

## Notice d'instructions originale

### Gerbeur électrique

ECV 10 C  
ECV 10i C  
ECV 10



0342 0343 0344

50028011509 FR - 03/2022 - 06

first in intralogistics



## Adresse du fabricant et coordonnées de contact ▷

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

Fabriqué en Chine



## Règles pour l'exploitant de chariots de manutention

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

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

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

## Adresse Internet et code QR



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



## 1 Introduction

<b>Votre chariot de manutention</b> .....	2
Généralités .....	2
Marquage de conformité .....	3
Déclaration reflétant le contenu de la déclaration de conformité .....	4
<b>Informations concernant la documentation</b> .....	6
Champ d'application de la documentation .....	6
Copyright et droits de propriété .....	6
Explication des symboles utilisés .....	7
Date d'édition et dernière mise à jour de ce manuel .....	8
Liste des abréviations .....	8
Sens de la marche .....	10
Illustrations .....	11
<b>Questions environnementales</b> .....	12
Emballage .....	12
Mise au rebut de composants et de batteries .....	12
<b>Série</b> .....	13
<b>Description technique</b> .....	13
<b>Utilisation du chariot</b> .....	15
Destination des chariots .....	15
Utilisation non autorisée .....	16
Lieu d'utilisation .....	16
<b>Risques résiduels</b> .....	17
Risques résiduels .....	17
Risques particuliers liés à l'utilisation du chariot et de ses montages auxiliaires .....	17
Vue d'ensemble des risques et des contre-mesures .....	18
Danger pour les employés .....	21

## 2 Sécurité

<b>Termes de définition utilisés pour les personnes responsables</b> .....	24
Exploitant .....	24
Spécialiste .....	24
Conducteurs .....	24
<b>Principes de base d'un fonctionnement en toute sécurité</b> .....	26
Assurance couvrant les locaux de la société .....	26
Modifications et rééquipements .....	26
Avertissement concernant les pièces qui ne sont pas d'origine .....	27
Dommages, défauts .....	27

Équipement médical .....	27
Vibrations .....	28
<b>Essais de sécurité</b> .....	29
Exécutions des inspections périodiques sur le chariot .....	29
Test d'isolation .....	29
<b>Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables</b> .....	31
Consommables autorisés .....	31
Huiles .....	32
Liquide hydraulique .....	33
Liquide de batterie .....	33
Mise au rebut des consommables .....	34
<b>Dispositifs de sécurité</b> .....	35
Dommages, défauts .....	35
<b>Câbles de connexion de la batterie</b> .....	35
<b>EMC – Compatibilité électromagnétique</b> .....	36
<b>3 Vues</b>	
Principaux composants .....	38
Plaque signalétique et étiquettes de sécurité .....	40
Étiquette de charge .....	41
Plaque constructeur, variante 1 .....	42
Plaque d'identité .....	42
Plaque constructeur, variante 2 .....	43
Plaque d'identité .....	43
<b>4 Fonctionnement</b>	
Destination des chariots .....	46
Première utilisation .....	46
Contrôles journaliers avant l'utilisation .....	46
Contrôle de l'environnement de travail .....	47
Nettoyage du chariot élévateur à fourche .....	48
Informations générales sur les batteries .....	48
Charge et décharge des batteries .....	49

<b>Fonctionnement de l'entraînement</b> .....	52
Description .....	52
Démarrage .....	53
Marche avant / marche arrière .....	54
Frein .....	55
Commutateur inverseur de sécurité .....	56
Direction .....	57
Fonctionnement de l'avertisseur sonore .....	57
Utilisation du chariot en pente .....	57
<b>Fonctionnement de l'hydraulique</b> .....	60
Utilisation du mât .....	60
Manutention des charges .....	61
Descente d'urgence .....	65
<b>Avant de quitter l'équipement</b> .....	67
<b>Remise en service de l'équipement</b> .....	68
<b>Elingage</b> .....	69
<b>Transport du chariot</b> .....	70
<b>5 Entretien</b>	
<b>Informations générales pour l'entretien</b> .....	72
Généralités .....	72
Formation et qualifications du personnel de service et d'entretien .....	72
Personnel d'entretien de la batterie .....	73
Opérations d'entretien ne nécessitant pas de formation spécifique .....	73
Données techniques pour l'inspection et l'entretien .....	73
<b>Entretien – 1 000 heures / tous les 12 mois</b> .....	74
<b>Entretien – 2 000 heures / tous les 2 ans</b> .....	76
<b>Travaux d'entretien</b> .....	77
Remplacement de la batterie .....	77
Point de graissage .....	79
Vérifier le niveau d'huile hydraulique .....	80
Appoint d'huile d'engrenage .....	82
Contrôle des fusibles .....	82
<b>Utilisation des pneus</b> .....	83
Roue motrice .....	83
Roues porteuses – Dépose et montage .....	84
Roue pivotante – Dépose et montage .....	85
<b>Analyse de dysfonctionnement</b> .....	87

## 6 Données techniques

Fiche technique ECV 10 .....	90
Fiche technique ECV 10i C / ECV 10 C .....	94
Exigences d'éco-conception pour les moteurs électriques et les entraînements à vitesse variable .....	97

1

---

# Introduction

## Votre chariot de manutention

# Votre chariot de manutention

## Généralités

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

Si le chariot est utilisé sur la voie publique, il doit être conforme à la réglementation nationale en vigueur dans le pays où il est utilisé. Le permis de conduire doit être délivré par les autorités compétentes.

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

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

Par conséquent :

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

## Marquage de conformité

Le fabricant utilise le marquage de conformité pour documenter la conformité du chariot de manutention aux directives pertinentes au moment de sa mise sur le marché :

- CE : dans l'Union européenne (UE)
- UKCA : au Royaume-Uni (UK)
- EAC : dans l'Union économique eurasiatique

Le marquage de conformité est apposé sur la plaque constructeur. Une déclaration de conformité est publiée pour les marchés de l'UE et du Royaume-Uni.

Un changement structurel non autorisé ou un ajout apporté au chariot de manutention peut affecter la sécurité ; cela invalide alors la déclaration de conformité.



## Déclaration reflétant le contenu de la déclaration de conformité

### Déclaration

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hambourg, Allemagne

Nous déclarons que la machine spécifiée est conforme à la version valide la plus récente des directives spécifiées ci-dessous :

Type de chariot de manutention	<b>correspondant à la présente notice d'instructions</b>
Modèle	<b>correspondant à la présente notice d'instructions</b>

- « Directive sur les machines 2006/42/CE » <sup>1)</sup>

- « Réglementations relatives à la sécurité pour la fourniture de machines de 2008, 2008 n° 1597 » <sup>2)</sup>

Personnel autorisé à rédiger la documentation technique :

Voir la déclaration de conformité

STILL GmbH

<sup>1)</sup> Pour les marchés des pays membres de l'Union européenne, les pays candidats à l'UE, les Etats de l'AELE et la Suisse.

<sup>2)</sup> Pour le marché du Royaume-Uni.

Le document de déclaration de conformité est fourni avec le chariot de manutention. La déclaration présentée explique la conformité avec les dispositions de la directive européenne sur les machines et des réglementations relatives à la sécurité pour la fourniture de machines de 2008, 2008 n° 1597.

Un changement structurel non autorisé ou un ajout apporté au chariot de manutention peut affecter la sécurité ; cela invalide alors la déclaration de conformité.

La déclaration de conformité doit être soigneusement conservée et mise à la disposition des

autorités responsables si nécessaire. Elle doit être également remise au nouveau propriétaire si le chariot de manutention est vendu.

## Informations concernant la documentation

### Informations concernant la documentation

#### Champ d'application de la documentation

- Notice d'instructions
- Notice d'instructions des pièces auxiliaires (équipement spécial)
- Catalogue des pièces de rechange
- Règles VDMA sur l'usage correct des chariots industriels (pays de l'UE seulement)

Cette notice d'instructions décrit toutes les mesures requises pour un fonctionnement sûr et un entretien adéquat du chariot dans toutes les variantes possibles au moment de la publication. La documentation des conceptions particulières destinées à satisfaire les demandes des clients se trouve dans une notice d'instructions distincte. Pour toute question, contacter le centre d'entretien.

Dans le champ prévu à cet effet, saisir le numéro de production et l'année de production se trouvant sur la plaque constructeur :

**Numéro de production** .....

**Année de production** .....

Rappeler ces informations pour toute question technique.

Une notice d'instructions accompagne chaque chariot. Cette notice doit être conservée soigneusement et se trouver à la disposition du conducteur et de l'opérateur à tout moment.

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

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

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

La société d'exploitation (voir ⇒ Chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables », Page 24 ) doit s'assurer que tous les utilisateurs ont reçu, lu et compris cette notice.

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.

#### Copyright et droits de propriété

Cette notice - ou tout extrait de celle-ci - ne peut être reproduite, traduite ou transmise à un tiers sous aucune forme que ce soit sans l'autorisation écrite du constructeur.

## Explication des symboles utilisés

### DANGER

Procédure à suivre impérativement pour éviter un danger pour la vie ou la condition physique des personnes.

### PRUDENCE

Procédure à suivre impérativement pour éviter des blessures aux personnes.

### ATTENTION

Procédure à suivre impérativement pour éviter des dommages matériels et/ou des destructions.



### REMARQUE

*Pour les exigences techniques requérant une attention particulière.*



### REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

*Pour éviter des dommages environnementaux.*

## Informations concernant la documentation

### Date d'édition et dernière mise à jour de ce manuel

La date d'édition de cette notice d'instructions est imprimée sur la couverture.

Le fabricant s'applique constamment à l'amélioration de ses chariots et se réserve donc le droit de procéder à des modifications et de ne pas accepter de réclamation relative aux informations fournies dans ce manuel.

Pour toute demande d'assistance technique, contacter le centre d'entretien habilité par le fabricant le plus proche.

### Liste des abréviations

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

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

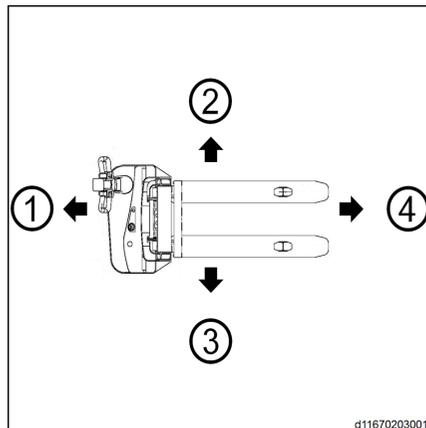
Abrévia-tion	Signification	Explication
DFÜ	Datenfernübertragung	Transfert de données à distance
DIN	Deutsches Institut für Normung	Organisme allemand de normalisation
EG	Communauté européenne	
EN	Norme européenne	
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Fédération européenne de manutention et d'équipement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

## Informations concernant la documentation

Abréviation	Signification	Explication
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Réglementation allemande sur l'homologation des véhicules sur la voie publique
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Décret sur les matériaux dangereux applicable en République fédérale d'Allemagne
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed	Confirme la conformité aux directives spécifiques au produit qui s'appliquent au Royaume-Uni (étiquetage UKCA)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	Association scientifique/technique allemande
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Association scientifique/technique allemande
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	L'association allemande de l'industrie du génie mécanique
WLAN	Wireless LAN	Réseau local sans fil

## Sens de la marche

Les sens de la marche du véhicule sont avant (1), arrière (4), gauche (2) et droite (3).



d11670203001

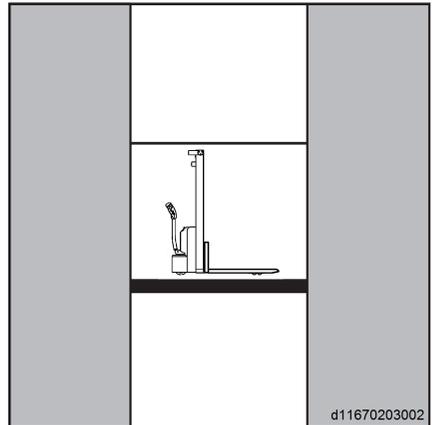
## Illustrations

De nombreux points de cette documentation expliquent le fonctionnement (principalement séquentiel) de certaines fonctions ou procédures de fonctionnement. Pour illustrer ces opérations, des dessins schématiques d'un chariot sont utilisés.



### REMARQUE

*Ces dessins schématiques ne représentent pas l'état de conception du chariot faisant l'objet du document. Ils ne servent qu'à illustrer les procédures de fonctionnement.*



## 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.*

## Série

Le gerbeur électrique convient aux opérations de gerbage dans les allées étroites et les espaces confinés.

Cette série de gerbeurs électriques comprend les modèles suivants :

- 0342\_ECV 10 C : transpalette électrique étroit simplex avec charge nominale 1 000 kg.
- 0343\_ECV 10i C : transpalette électrique étroit simplex avec levée initiale et charge nominale 1 000 kg.
- 0344\_ECV 10 : transpalette électrique étroit duplex avec une charge nominale de 1 000 kg.

## Description technique

Ce produit a un châssis compact, 4 points d'appui au sol, un timon équilibré et un système de commande électronique à microprocesseur. La machine est légère, extrêmement efficace et faciles à manœuvrer.

### Conception

Une conception ergonomique innovante et pratique qui peut être adaptée à tous les opérateurs et à toutes les conditions de travail.

Le capot de protection en polyuréthane offre une plus grande stabilité et une meilleure résistance aux chocs. Il est doté de plusieurs espaces de stockage.

Le châssis est fait d'une épaisse plaque d'acier. Il est adapté aux conditions de travail les plus difficiles.

### Système de direction

La direction très souple facilite les manœuvres dans les espaces restreints.

Un vérin à gaz permet au timon de revenir rapidement en position verticale lorsqu'il est relâché.

### Timon

La tête de timon en matériaux composites offre une excellente résistance aux chocs.

La disposition ergonomique des commandes convient aux opérateurs gauchers et droitiers.

L'avertisseur sonore, les dispositifs de levée et de descente peuvent être commandés d'une seule main sans avoir à changer de côté.

Le bouton anti-écrasement intégré dans la tête de timon protège l'opérateur en cas de recul du véhicule.

### Conduite

La commande électronique assure un confort d'utilisation et des coûts réduits.

Contrôle précis de la vitesse de conduite.

Démarrage sans secousse et accélération souple jusqu'à la vitesse maximale.

Pour freiner, il suffit de relâcher ou de tourner le commutateur de sens de marche.

Un circuit amplificateur empêche le chariot de reculer lors des démarrages en pente.

### Hydraulique

Pompe à engrenage entraînée par un moteur refroidi par air entièrement enfermé.

Protection du circuit hydraulique par valve de sécurité et frein de descente.

### Système de freinage

Le frein électromagnétique avec fonction de protection anti-poussière peut être utilisé comme frein de sécurité et frein de stationnement. Le freinage est contrôlé par la commande de

## Description technique

traction ; l'électroaimant du frein agit sur l'arbre du moteur et le freinage automatique est activé lorsque le timon est en position horizontale ou verticale (frein de butée).

## Batterie

Elle utilise une batterie de grande capacité ; la charge de la batterie peut être visualisée sur le dispositif indicateur.

## Utilisation du chariot

### Destination des chariots

#### ATTENTION

Cet appareil a été conçu pour le déplacement et le stockage en racks (appareils gerbeurs uniquement) de charges conditionnées sur des palettes ou dans des contenants industriels prévus à cet effet.

Les dimensions et la capacité de la palette ou du contenant doivent être adaptées à la charge transportée et assurer sa stabilité.

Le tableau des caractéristiques et des performances joint à cette notice d'utilisation donne les indications nécessaires pour vérifier l'adéquation de l'appareil au travail à réaliser.

Toute utilisation particulière doit être autorisée par le responsable du site; son analyse des risques potentiels liés à cette utilisation lui permettra de prendre les mesures de sécurité complémentaires nécessaires.

---

## Utilisation du chariot

### Utilisation non autorisée

Tout danger causé par une utilisation non autorisée engage la responsabilité de l'opérateur ou du conducteur et non celle du fabricant.

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

Il est interdit de transporter des personnes.

Le chariot élévateur ne doit pas être utilisé dans les zones présentant un risque d'incendie, d'explosion, 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 ne peut être utilisé qu'en intérieur.

Les sites d'utilisation du chariot doivent être conformes à la réglementation applicable (état du sol, éclairage, etc.).

Le sol doit avoir une capacité de charge suffisante (béton, asphalte).

Le chariot est adapté à une utilisation en intérieur (températures entre 5 °C et +40 °C). L'altitude de fonctionnement maximale est de 2 000 m.

L'opérateur (voir le chapitre intitulé « Termes de définition pour les personnes responsables ») doit s'assurer qu'une protection contre les incendies appropriée est disponible à proximité du chariot pendant le fonctionnement.

Selon l'application, une protection contre les incendies supplémentaire doit être apportée au chariot de manutention. En cas de doute, contacter les autorités compétentes.

## Risques résiduels

### Risques résiduels

Malgré les précautions d'utilisation et le respect des normes et réglementations en vigueur, il est impossible d'exclure totalement l'existence de dangers supplémentaires lors de l'utilisation du chariot.

Le chariot et ses équipements complémentaires répondent aux réglementations en vigueur relatives à la sécurité. Cependant, un risque résiduel ne peut pas être exclu même si le chariot est utilisé correctement et les instructions soigneusement respectées.

Au delà des zones dangereuses du chariot en lui-même, un risque résiduel demeure. Les personnes qui se trouvent dans la zone proche du chariot doivent faire preuve d'une attention particulière. Elles doivent réagir immédiatement en cas de dysfonctionnement, d'accident, de panne...

Elles doivent être informées des dangers inhérents à son utilisation.

Cette notice contient également des indications supplémentaires relatives à la sécurité.

Les risques résiduels peuvent être :

- Echappement de consommables à la suite de fuites, de ruptures de conduites, de flexibles ou de conteneurs.
- Risque d'accident en cas de conduite sur des sols difficiles comme des rampes, des surfaces lisses ou irrégulières ou avec une faible visibilité...
- Risque de chuter, de trébucher, de glisser lors du déplacement du chariot, en particulier sur des surfaces humides ou verglacées, ou en cas de fuite de consommables.
- Risque d'incendie et d'explosion dû à la batterie et aux tensions électriques.
- Erreur humaine.
- Non-respect de la réglementation relative à la sécurité.
- Risque dû à un dommage non réparé.
- Risque causé par un entretien insuffisant ou un processus de test incorrect.
- Risque dû à l'utilisation de consommables inadaptés.

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

L'approbation du fabricant est nécessaire dès que :

- le chariot est utilisé d'une façon différente de l'utilisation habituelle,
- le conducteur n'est pas certain de pouvoir utiliser le chariot correctement et sans risque d'accidents.

## Risques résiduels

## Vue d'ensemble des risques et des contre-mesures

**REMARQUE**

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

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

Risque	Action à mener	Note de vérification ✓ fait - Non applicable	Informations
L'équipement du chariot n'est pas conforme à la réglementation locale	Test	O	En cas de doute, consulter l'inspecteur des fabriques responsable ou l'association de responsabilité civile de l'employeur
Manque de compétence et de qualification du conducteur	Formation des conducteurs (assis et debout)	O	Principe DGUV 308-001 Permis de conduire VDI 3313
Utilisation par des personnes non qualifiées	Accès avec clé uniquement aux personnes qualifiées	O	
Sécurité de fonctionnement du chariot non garantie	Inspection périodique et rectification des défauts	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV)
Risque de chute lors de l'utilisation de plateformes de travail	Conformité à la réglementation nationale (législations nationales différentes)	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV) et associations de responsabilité civile de l'employeur
Mauvaise visibilité due à la présence de la charge	Planification des applications	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV)
Contamination de l'air respiré	Évaluation des gaz d'échappement diesel	O	Réglementation technique allemande pour les substances dangereuses (TRGS) 554 et le Décret allemand sur

Risque	Action à mener	Note de vérification ✓ fait - Non applicable	Informations
			la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
	Analyse des gaz d'échappement GPL	○	Liste des limites de valeur de seuil allemandes (Liste MAK) et le Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Utilisation non autorisée (usage impropre)	Fournir la notice d'instructions	○	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV) et loi allemande sur la protection et la santé des travailleurs (ArbSchG)
	Notice d'instructions écrite pour le conducteur	○	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV) et loi allemande sur la protection et la santé des travailleurs (ArbSchG)
	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV), respecter la notice d'instructions	○	
Lors du remplissage du réservoir de carburant			
a) Diesel	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV), respecter la notice d'instructions	○	
b) LPG	Réglementation DGUV 79, respecter la notice d'instructions	○	

## Risques résiduels

Risque	Action à mener	Note de vérification √ fait - Non applicable	Informations
Lors du chargement de la batterie	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV), respecter la notice d'instructions	○	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3) : en particulier - S'assurer d'une aération adéquate - Valeur d'isolation dans les limites autorisées
Lors de l'utilisation de chargeurs de batterie	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV), règle DGUV 113-001, et respecter la notice d'instructions	○	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV) et règle DGUV 113-001
Lors du stationnement de chariots GPL	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV), règle DGUV 113-001, et respecter la notice d'instructions	○	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV) et règle DGUV 113-001
Lors de l'utilisation de systèmes de transport sans conducteur			
Qualité inadéquate de la chaussée	Nettoyer/dégager les chaussées	○	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV)
Equipement de chargement incorrect/dérangement	Repositionner la charge sur la palette	○	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV)
Comportement d'entraînement imprévisible	Formation des employés	○	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV)
Voies obstruées	Repérer les voies Maintenir les chaussées dégagées	○	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetSichV)

Risque	Action à mener	Note de vérification ✓ fait - Non applicable	Informations
Des voies se croisent	Énoncer les règles de priorité	○	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (Betr-SichV)
Aucune détection de personne lors de la mise en stock et de la sortie de stock de marchandises	Formation des employés	○	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (Betr-SichV)

## Danger pour les employés

L'exploitant doit déterminer et évaluer les dangers pendant l'utilisation du chariot. Il doit également établir les mesures de santé et de sécurité sur le lieu de travail nécessaires à la protection des employés. Par conséquent, une notice d'instructions appropriée doit être rédigée et mise à la disposition du conducteur. Une personne en charge des questions de santé et de sécurité doit être nommée.

La construction et l'équipement du chariot sont conformes à la directive sur les machines 2006/42/CE et portent donc le marquage CE. Par conséquent, ils ne sont pas inclus dans l'évaluation des risques, tout comme les montages auxiliaires qui ont leur propre étiquetage CE. L'exploitant doit toutefois sélectionner le type et l'équipement des chariots de manière à se conformer aux dispositions locales pour le montage.

Les résultats doivent être publiés. Dans le cas d'un déploiement de chariots impliquant des situations à risques similaires, il est permis de résumer les résultats. Cette vue d'ensemble (voir le chapitre « Vue d'ensembles des risques et des contre-mesures ») est conçue pour faciliter la conformité aux conditions de cette réglementation. Elle indique les principales causes d'accidents en cas de non-conformité. Si d'autres dangers opérationnels importants sont concernés, ils doivent également être pris en considération.

Pour de nombreux sites, les conditions d'utilisation des chariots sont largement similaires. Les dangers peuvent donc se résumer en une seule vue d'ensemble. Il est conseillé de suivre les informations fournies par l'association de responsabilité civile de l'employeur concerné à ce sujet.



2

---

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 est utilisé uniquement pour les besoins auxquels il est destiné tout en respectant les 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 contenues dans la notice.

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

Il est recommandé de respecter les spécifications nationales pour l'exécution de ces contrôles.

## Spécialiste

Est considérée comme spécialiste :

- une personne dont l'expérience et la formation technique lui ont permis de développer des connaissances appropriées des chariots industriels,
- une personne qui connaît également les règlements nationaux de santé et de sécurité, les directives et les conventions techniques

généralement reconnues (standards, règlements VDE, réglementations techniques des autres membres de l'Union Européenne ou des pays signataires du traité qui a établi l'Espace Economique Européen). Cette connaissance lui permet d'attester de l'état des chariots industriels en termes de santé et de sécurité.

## Conducteurs

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

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

## Droits, devoirs et règles de comportement du conducteur

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

Le conducteur doit bénéficier des droits requis.

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

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

Le conducteur doit :

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

### **⚠ DANGER**

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

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

## Interdiction d'utilisation par des personnes non-autorisées

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

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

## Principes de base d'un fonctionnement en toute sécurité

### Assurance couvrant les locaux de la société

Les locaux de la société sont très souvent des zones de circulation publique restreinte.



#### REMARQUE

Il est conseillé de réviser l'assurance de la responsabilité civile exploitation pour qu'une assurance couvre le chariot vis-à-vis des tiers en cas de dégâts causés dans des zones de circulation publique restreinte.

### Modifications et rééquipements

Si votre chariot est destiné à être utilisé dans des conditions spécifiques (par exemple : entrepôt frigorifique ou protection antidéflagrante), il doit être spécialement équipé, et le cas échéant, homologué à cet effet.

Si votre chariot est utilisé pour des travaux non spécifiés dans les directives ou dans cette notice et qu'à cet effet, il doit être modifié ou ré-équipé, il est important de se rappeler que toute modification structurelle peut affecter le comportement pendant la conduite et la stabilité du chariot et conduire à des accidents. Avant de procéder à toute modification, vous devez donc contacter les services compétents du constructeur. L'autorisation du constructeur est nécessaire pour toute modification pouvant affecter la stabilité du chariot.

Toute modification ou transformation constructive de votre chariot est interdite sans la permission écrite du constructeur au préalable. Le consentement de l'autorité compétente peut aussi être éventuellement exigé.

**CAS PARTICULIER : cas où le fabricant du chariot a cessé toute activité et où il n'existe**

#### **aucun successeur susceptible de reprendre l'activité**

Dans ce cas précis, vous pouvez prévoir une modification ou une altération de votre chariot à condition :

- de prévoir que la modification ou l'altération soit conçue, soumise à l'essai et appliquée par un ou plusieurs ingénieurs, experts dans le domaine des chariots de maintenance et de leur sécurité,
- de conserver un enregistrement de la conception, des différents essais et de l'application de la modification ou de l'altération,
- d'approuver et de procéder aux changements appropriés de la plaque de capacité, des décalcomanies, des étiquettes et de la notice d'instructions,
- d'apposer sur le chariot une étiquette fixe et immédiatement visible indiquant la teneur de la modification ou de l'altération du chariot ainsi que la date de la modification ou de l'altération effective, et le nom et l'adresse de l'organisme ayant exécuté les diverses tâches.

## 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 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 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.

## Dommages, défauts

Les dommages ou autres défauts constatés sur le chariot ou sur l'équipement additionnel doivent être immédiatement signalés au personnel responsable. Il est interdit d'utiliser le chariot ou l'équipement additionnel avant leur correcte remise en état car leur sécurité fonctionnelle ou de circulation n'est pas assurée.

Il est interdit d'enlever ou de mettre hors service les mécanismes de sécurité et commuta-

teurs. Il est interdit de modifier les valeurs de consigne pré-définies.

Les interventions sur l'installation électrique (par exemple le branchement d'une radio, de phares supplémentaires ou d'autres accessoires) ne sont permises qu'avec l'accord du fabricant.

## Équipement médical

Lorsque le conducteur porte un équipement médical, par ex. pacemaker ou aides auditives, son fonctionnement peut être affecté. Il faut demander à un médecin ou au fabricant de l'équipement médical si ce dernier est suffisamment protégé contre les interférences électromagnétiques.

## Principes de base d'un fonctionnement en toute sécurité

## Vibrations

### Vibrations auxquelles les mains et les bras sont exposés

La valeur suivante est valable pour tous les modèles de chariot :

- $\bar{a}_w < 2,5 \text{ m/s}^2$



#### REMARQUE

*Les vibrations des mains et des bras doivent obligatoirement être mentionnées, même lorsque la valeur n'indique aucun danger, comme c'est le cas ici.*

#### ATTENTION

La valeur exprimée ci-dessus peut être utilisée pour comparer des chariots élévateurs de même catégorie. Elle ne peut pas être utilisée pour déterminer l'exposition quotidienne aux vibrations du conducteur lors du fonctionnement réel du chariot ; ces vibrations dépendent des conditions d'utilisation (état du sol, méthode d'utilisation, etc.), et l'exposition quotidienne doit donc être calculée à partir de données provenant du lieu d'utilisation.

## Essais de sécurité

### Exécutions des inspections périodiques sur le chariot

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, l'état technique du chariot doit être entièrement testé pour vérifier la sécurité en cas d'accident. Par ailleurs, vérifier soigneusement le chariot pour déceler des dégâts susceptibles d'avoir été provoqués par une utilisation incorrecte. Un journal de test doit être créé. 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 agréé pour effectuer les tests périodiques sur le chariot.
- Suivre les consignes pour les contrôles réalisés sur le chariot conformément à FEM 4.004.

Il incombe à l'exploitant d'assurer la correction immédiate de toute anomalie.

- Notifier le centre d'entretien agréé.



#### REMARQUE

*En outre, respecter la réglementation nationale du pays d'utilisation.*

### Test d'isolation

L'isolation du chariot doit avoir une résistance d'isolement suffisante. Pour cette raison, le test d'isolement conforme aux normes DIN EN 1175 et DIN 43539, VDE 0117 et VDE 0510 doit être effectué au moins une fois par an dans le cadre du test FEM.

Les résultats du test d'isolement doivent correspondre au minimum aux valeurs test indiquées dans les deux tableaux suivants.



## Essais de sécurité

- Pour le test d'isolement, contacter le centre d'entretien agréé.

La procédure exacte pour ce test d'isolement est décrite dans le manuel d'atelier de ce chariot.



### REMARQUE

*Il faut contrôler l'installation électrique du chariot et les batteries séparément.*

### Valeurs test pour la batterie d'entraînement

Composant	Tension de test recommandée	Mesures		Tension nominale $U_{\text{Batt}}$	Valeurs test
Batterie	50 V c.c.	Batt+ Batt-	Coffre à batterie	24 volts	> 1 200 $\Omega$
	100 V c.c.			48 volts	> 2 400 $\Omega$
	100 V c.c.			80 volts	> 4 000 $\Omega$

### Valeurs test pour l'ensemble du chariot

Tension nominale	Tension d'essai	Valeurs test pour les chariots neufs	Valeurs minimales sur la durée de vie
24 volts	50 V c.c.	Min. 50 k $\Omega$	> 24 k $\Omega$
48 volts	100 V c.c.	Min. 100 k $\Omega$	> 48 k $\Omega$
80 volts	100 V c.c.	Min. 200 k $\Omega$	> 80 k $\Omega$

## Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

### Consommables autorisés

#### PRUDENCE

Les consommables peuvent être dangereux.

Il est nécessaire de suivre les règles de sécurité pendant la manipulation des substances.

Se référer au tableau des données d'entretien pour les substances autorisées nécessaires au fonctionnement.

## Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

## Huiles

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

- Respecter les réglementations légales.
- Eviter tout contact entre les huiles et les composants chauds du moteur.
- Ne pas fumer : feux et flammes interdits.

**⚠ DANGER****Les huiles sont toxiques.**

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

**⚠ PRUDENCE**

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

- Eviter le contact et l'absorption.
- 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.

- Récupérer immédiatement l'huile renversée à l'aide d'un agent agglomérant, puis la mettre au rebut conformément à la réglementation.

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Les huiles polluent l'eau.

Toujours conserver l'huile dans des récipients conformes à la réglementation en vigueur.

Eviter de renverser les huiles.

Récupérer immédiatement l'huile renversée à l'aide d'un liant pétrolier puis la mettre au rebut conformément à la réglementation.

Eliminer les huiles usées conformément à la réglementation en vigueur.

## Liquide hydraulique



### ⚠ PRUDENCE

Pendant le fonctionnement du chariot, les liquides hydrauliques sont sous pression et présentent un danger pour la santé.

- Ne pas renverser ces liquides.
- Respecter les réglementations légales.
- Éviter tout contact des liquides avec les pièces de moteur chaudes.
- Éviter tout contact 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 contenants conformes à la réglementation.

Éviter de renverser des produits.

Le liquide hydraulique renversé doit être immédiatement éliminé à l'aide de liants pétroliers et mis au rebut conformément à la réglementation en vigueur.

Mettre le liquide hydraulique usagé au rebut selon la réglementation en vigueur.

## Liquide de batterie



### ⚠ PRUDENCE

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

- Éviter le contact et l'absorption.
- En cas d'accident, demander immédiatement un avis médical.



### ⚠ PRUDENCE

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

- Quand vous travaillez avec du liquide de batterie, porter des vêtements de protection et des lunettes de sécurité.
- Faire attention à ce que l'acide ne touche ni les vêtements, ni la peau, ni 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 tout liquide de batterie renversé.
- Respecter les réglementations légales.



### REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

## Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

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

### Mise au rebut des consommables



#### REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

*Les matériaux utilisés pour l'entretien, la réparation et le nettoyage doivent être systématiquement collectés et mis au rebut conformément à la réglementation. Respecter les règlements en vigueur dans votre pays. Le travail doit être effectué uniquement dans des zones désignées à cet effet. Veiller à réduire au minimum possible l'impact sur l'environnement.*

- Tout déversement de liquide comme de l'huile hydraulique, du liquide de frein ou de l'huile pour engrenage doit être immédiatement absorbé à l'aide d'un agent agglomérant.
- Les réglementations concernant la mise au rebut de l'huile usagée s'appliquent.
- Tout déversement d'acide de batterie doit être immédiatement neutralisé.

## Dispositifs de sécurité

### Dommages, défauts

Les dommages ou autres défauts constatés sur le chariot ou sur l'équipement additionnel doivent être immédiatement signalés au personnel responsable. Il est interdit d'utiliser le chariot ou l'équipement additionnel avant leur correcte remise en état car leur sécurité fonctionnelle ou de circulation n'est pas assurée.

Il est interdit d'enlever ou de mettre hors service les mécanismes de sécurité et commuta-

teurs. Il est interdit de modifier les valeurs de consigne pré-définies.

Les interventions sur l'installation électrique (par exemple le branchement d'une radio, de phares supplémentaires ou d'autres accessoires) ne sont permises qu'avec l'accord du fabricant.

### Câbles de connexion de la batterie

#### ATTENTION

L'utilisation de prises avec des câbles de connexion de batterie qui ne sont PAS D'ORIGINE peut être dangereuse (voir les références d'achat dans le catalogue de pièces de rechange)

## EMC – Compatibilité électromagnétique

### EMC – Compatibilité électromagnétique

La compatibilité électromagnétique (EMC) est une caractéristique qualitative essentielle du chariot.

L'EMC implique

- la limitation de l'émission d'interférences électromagnétiques à un niveau qui assure un fonctionnement sans problème d'autres équipements situés dans le même environnement.
- de s'assurer d'une résistance suffisante aux interférences électromagnétiques externes de manière à garantir un bon fonctionnement sur le lieu d'usage envisagé dans des conditions d'interférences électromagnétiques prévues dans ce lieu.

Un test EMC mesure donc ainsi tout d'abord les interférences électromagnétiques émises

par le chariot, et vérifie ensuite qu'il présente une résistance suffisante aux interférences électromagnétiques en faisant référence au lieu d'usage envisagé. Un certain nombre de mesures en termes d'électricité sont prises pour assurer la compatibilité électromagnétique du chariot.

#### ATTENTION

Les régulations EMC pour le chariot doivent être respectées.

Lors du remplacement de composants du chariot, les composants EMC de protection doivent être à nouveau installés et connectés.

**3**

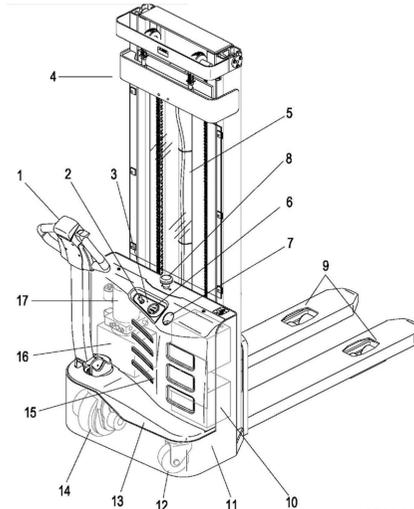
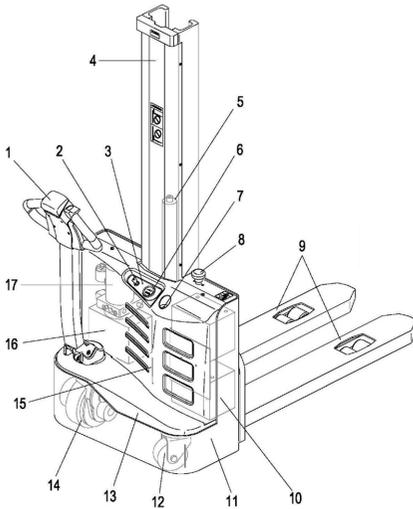
---

**Vues**

## Principaux composants

## Principaux composants

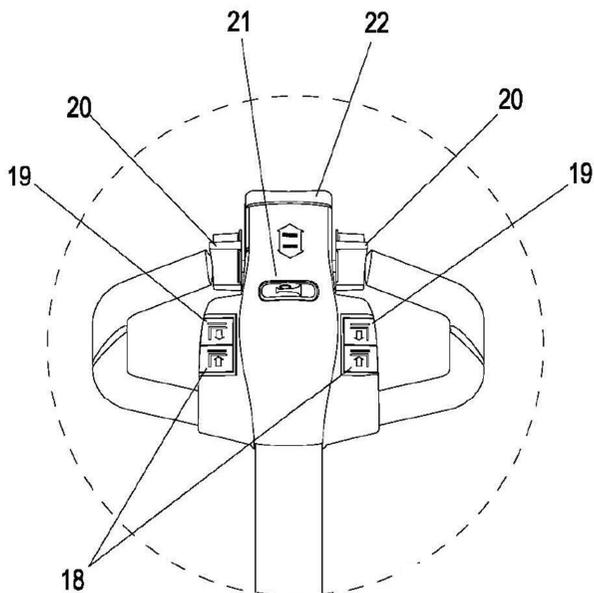
## Assemblages du chariot



d11670203002

- |   |                                       |    |                       |
|---|---------------------------------------|----|-----------------------|
| 1 | Timon                                 | 10 | Batterie              |
| 2 | Interrupteur à clé                    | 11 | Châssis               |
| 3 | Voyant LED                            | 12 | Roue stabilisatrice   |
| 4 | Couvercle de mât                      | 13 | Couvercle (inférieur) |
| 5 | Vérin de levage                       | 14 | Roue d'entraînement   |
| 6 | Indicateur de décharge de la batterie | 15 | Couvercle (supérieur) |
| 7 | Connecteur de charge de la batterie   | 16 | Réservoir             |
| 8 | Interrupteur de frein d'urgence       | 17 | Pompe hydraulique     |
| 9 | Mécanisme de levée                    |    |                       |

## Timon



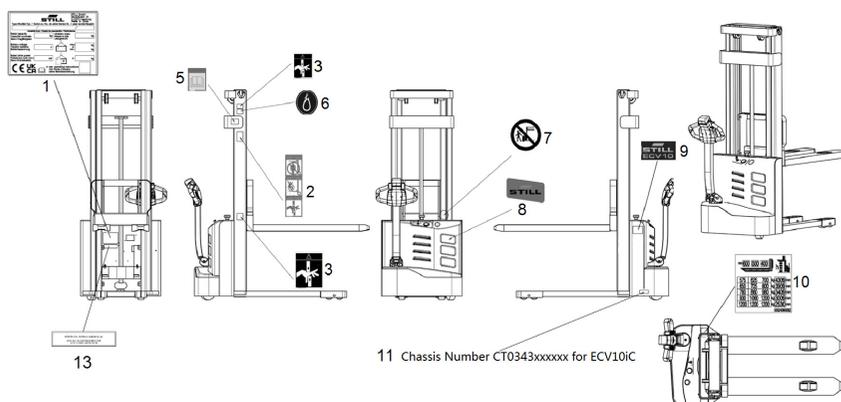
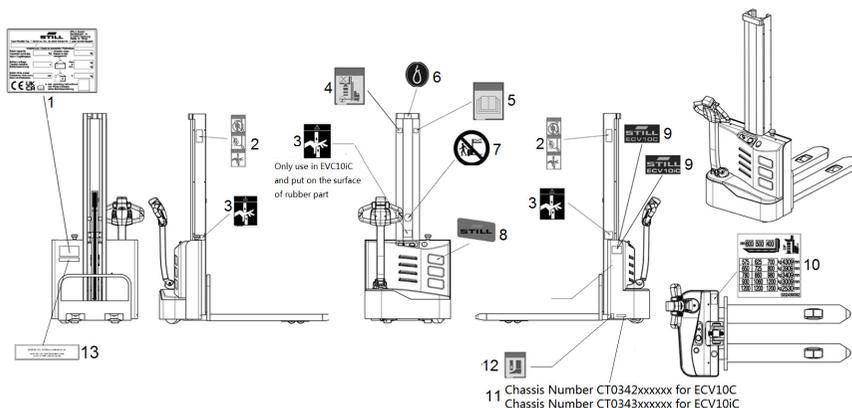
d11670203003

- 18 Bouton « Descendre »
- 19 Bouton « levée »
- 20 Interrupteur de déplacement

- 21 Bouton de signal d'avertissement
- 22 Interrupteur de sécurité en cas de collision

## Plaque signalétique et étiquettes de sécurité

## Plaque signalétique et étiquettes de sécurité



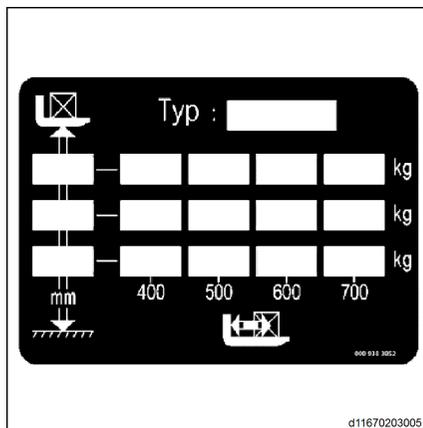
d11670203006

- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Plaque d'identification du chariot   | 8  | Logo de l'entreprise  |
| 2 | Etiquette d'interdiction   | 9  | Autocollant LOGO  |
| 3 | Etiquette de sécurité de mât   | 10 | Courbe de charge  |
| 4 | Etiquette d'avertissement (pour version avec levée initiale uniquement)                                    | 11 | Numéro de carrosserie du véhicule                                       |
| 5 | Etiquette d'information  | 12 | Etiquette d'avertissement (pour version avec levée initiale uniquement) |
| 6 | Etiquette d'élingage du chariot  | 13 | Etiquette Importateur (pour le Royaume-Uni)                             |
| 7 | Etiquette de sécurité de conduite (ajustement de la position, pour version avec levée initiale uniquement) |    |   |

## Étiquette de charge

Cette étiquette indique la relation entre la position du centre de la charge et la charge maximale.

Avant le chargement, vérifiez que la charge et la distance du centre de la charge sont dans les limites autorisées par les icônes de capacité de charge.



Plaque constructeur, variante 1

## Plaque constructeur, variante 1

## Plaque d'identité

1

2

3

**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.\* [ ] kg

min. [ ] kg

Rated drive power / Puissance motr.nom. / Nenn-Antriebsleist. [ ] kW

\* [ ] kg

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hamburg  
Germany  
Made in China

E1133\_016

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Type   |
| 2 | Numéro de série  |
| 3 | Année de fabrication   |
| 4 | Masse à vide en kg   |
| 5 | Poids de la batterie max. autorisé en kg<br>(pour les chariots électriques uniquement) |
| 6 | Poids de la batterie min. autorisé en kg<br>(pour les chariots électriques uniquement) |
| 7 | Masse propre (auto-pesage) en kg sans batterie   |

- |    |  |
|----|--|
| 8  | Fabricant  |
| 9  | Pour de plus amples informations, consulter les caractéristiques techniques contenues dans cette notice d'instructions |
| 10 | Etiquette CE   |
| 11 | Puissance de traction nominale kW  |
| 12 | Tension de la batterie en V  |
| 13 | Capacité nominale  |

## Plaque constructeur, variante 2

## Plaque d'identité

The diagram shows a rectangular identification plate with the following layout:

- 1**: Points to the 'Type-Modèle-Typ' field.
- 2**: Points to the 'Serial no.-No. de série-Serien-Nr.' field.
- 3**: Points to the manufacturer information: 'STILL GmbH, Berzeliusstr. 10, D-22113 Hamburg, Made in China'.
- 4**: Points to the 'Industrial truck / Chariot de manutention / Flurforderzeug' label.
- 5**: Points to the 'Rated capacity / Capacité nominale / Nenn-Tragfähigkeit' field (kg).
- 6**: Points to the 'Battery voltage / Tension batterie / Batteriespannung' field (V).
- 7**: Points to the 'Rated drive power / Puissance motr.nom. / Nenn-Antriebsleist.' field (kW).
- 8**: Points to the 'see Operating instructions' text.
- 9**: Points to the 'see Operating instructions' text.
- 10**: Points to the CE, UK, and EAC certification marks.
- 11**: Points to the 'Rated drive power' field.
- 12**: Points to the 'Battery voltage' field.
- 13**: Points to the 'Rated capacity' field.

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Type</p> <p>2 Numéro de série</p> <p>3 Fabricant</p> <p>4 Année de construction</p> <p>5 Masse à vide en kg</p> <p>6 Poids de la batterie maximum autorisé en kg (pour les chariots électriques uniquement)</p> <p>7 Masse propre (auto-pesage) en kg sans batterie</p> <p>8 Code matrice de données</p> | <p>9 Pour plus d'informations, consulter les données techniques contenues dans cette notice d'instructions</p> <p>10 Marquage de conformité :<br/> <b>Marquage CE</b> pour les marchés de l'UE, les pays candidats à l'UE, les états de l'AELE et la Suisse<br/> <b>Marque UKCA</b> pour le marché britannique<br/> <b>Marquage EAC</b> pour le marché de l'Union économique eurasienne</p> <p>11 Puissance d'entraînement nominale en kW</p> <p>12 Tension de la batterie en V</p> |
|---|---|

## Plaque constructeur, variante 2

13 Capacité nominale



### REMARQUE

- *Il est possible que plusieurs marquages de conformité apparaissent sur la plaque constructeur.*
- *Le marquage EAC peut également être situé à proximité immédiate de la plaque constructeur.*

4

---

## Fonctionnement

## Destination des chariots

## Destination des chariots

**⚠ ATTENTION**

Cet appareil a été conçu pour le déplacement et le stockage en racks (appareils gerbeurs uniquement) de charges conditionnées sur des palettes ou dans des contenants industriels prévus à cet effet.

Les dimensions et la capacité de la palette ou du contenant doivent être adaptées à la charge transportée et assurer sa stabilité.

## Première utilisation

Le tableau des caractéristiques et des performances joint à cette notice d'utilisation donne les indications nécessaires pour vérifier l'adéquation de l'appareil au travail à réaliser.

Toute utilisation particulière doit être autorisée par le responsable du site; son analyse des risques potentiels liés à cette utilisation lui permettra de prendre les mesures de sécurité complémentaires nécessaires.

	Effectué	
	✓	✗
Vérifier les fonctions de commande d'entraînement de marche avant et arrière.		
Vérifier les fonctions de commande de descente et de levée.		
Vérifier l'état du compteur.		
Vérifier le fonctionnement du système de freinage.		
Vérifier le bouton d'arrêt d'urgence.		
Vérifier l'avertisseur sonore.		
Vérifier le fonctionnement du commutateur inverseur de sécurité.		
Vérifier l'état de la batterie.		
Vérifier la fonction de direction.		
Vérifier l'absence de fuite d'huile.		
Vérifier si les roues sont serrées.		

## Contrôles journaliers avant l'utilisation

	Effectué	
	✓	✗
Vérifier les fonctions de l'interrupteur de fonctionnement, de l'équipement d'affichage et des composants.		
Vérifier le fonctionnement du système d'alarme.		
Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur de verrouillage.		
Vérifier la fonction de mise hors tension d'urgence de l'interrupteur d'arrêt d'urgence.		
Vérifier le fonctionnement du système de direction.		
Vérifier la fonction de réglage de l'interrupteur de déplacement.		

	Effectué	
	✓	✗
Vérifier le connecteur de charge de la batterie.		
Vérifier que les connexions du câble de batterie sont bien serrées et graisser les bornes de la batterie si nécessaire.		
Vérifier les roues motrices et les galets en recherchant les traces d'usure et de dégâts.		
Vérifier les fonctions hydrauliques.		
Vérifier le fonctionnement des freins électromagnétiques.		
Vérifier si les fonctions en option fonctionnent normalement.		

## Contrôle de l'environnement de travail

Toujours penser à vérifier avec précaution l'environnement de travail avant utilisation.

Il ne doit pas y avoir aucune trace de fuite de consommables sous l'équipement.

La zone de travail doit être dégagée. Il ne doit y avoir aucun obstacle ou aucune personne sur le parcours de conduite.

Le conducteur doit être attentif à tout facteur qui pourrait compromettre le fonctionnement en toute sécurité :

- Personne ne doit se tenir à proximité du véhicule
- Personne ne doit se tenir sous la fourche levée
- Le conducteur ne doit pas utiliser de lecteur multimédia ou d'autres dispositifs électro-

niques qui pourraient distraire son attention de l'environnement alentour

- Il ne doit y avoir aucune trace de graisse sur le sol

Le conducteur doit être particulièrement prudent lors du transport de marchandises. La taille des marchandises est susceptible d'affecter le comportement du véhicule et d'obstruer la visibilité. Le conducteur doit ralentir lors du freinage et des virages pour éviter le risque de renversement du chariot.

Le conducteur doit ralentir lors du passage d'obstacles pour éviter toute perte de stabilité du chariot et pour empêcher que le conducteur ne subisse des vibrations dans les mains et les bras.

## Nettoyage du chariot élévateur à fourche

### Nettoyage du chariot élévateur à fourche

Le nettoyage dépend du type d'utilisation et du lieu de travail. Si le chariot entre en contact avec des substances très agressives telles que l'eau salée, les engrais, les produits chimiques, le ciment, etc., il doit être nettoyé le plus soigneusement possible après chaque cycle de travail. Il est préférable d'utiliser de l'air comprimé froid et des détergents. Utiliser

des chiffons imprégnés d'eau pour nettoyer les éléments de la carrosserie.

#### ATTENTION

Ne pas nettoyer le chariot au jet d'eau direct ; NE PAS utiliser de solvants et d'essences pures qui pourraient endommager des pièces du chariot.

### Informations générales sur les batteries

Il est possible de choisir entre différents types de batteries. Ces batteries doivent être strictement conformes aux instructions du fabricant.

Respecter les informations et les caractéristiques indiquées sur l'étiquette du type de batterie.



#### REMARQUE

- *La charge et l'entretien de la batterie doivent être réalisés uniquement par un personnel qualifié conformément aux présentes instructions et aux instructions du fabricant de la batterie.*
- *Il est interdit de recharger avec une solution d'électrolyte les batteries sans entretien.*
- *Les batteries doivent être recyclées conformément à la réglementation nationale ; se conformer à la réglementation pertinente.*
- *Pour éviter le risque d'explosion dû aux gaz émis, les flammes nues sont interdites lors de la manipulation des batteries.*
- *Les matériaux ou liquides non inflammables peuvent être entreposés dans des emplacements où les batteries sont chargées. Ne pas fumer dans ces emplacements, qui doivent toujours être bien aérés.*
- *Arrêter le véhicule avant de commencer à charger ou installer/remplacer les batteries.*
- *Avant de terminer les travaux d'entretien, s'assurer que tous les câbles sont correctement branchés et n'interfèrent pas avec d'autres parties du véhicule.*
- *Préparer l'équipement de lutte contre l'incendie.*



#### REMARQUE

*Garer le chariot en toute sécurité dans un endroit approprié lorsque des batteries sont maintenues.*

#### ATTENTION

Afin d'éviter les courts-circuits dans la batterie, ne pas placer d'objets métalliques ou conducteurs sur la batterie.

## Charge et décharge des batteries

### REMARQUE

#### Précautions pour la charge

- Le véhicule doit être stationné dans un local bien aéré.
- Il ne doit y avoir aucune pièce métallique sur la surface de la batterie.
- Avant de commencer à charger, vérifier l'absence de dégâts visibles sur les câbles et les connecteurs de prise.
- Respecter scrupuleusement la réglementation relative à la sécurité du fabricant de la batterie et du dispositif de charge.

### Introduction aux indicateurs de charge de batterie (avec compteur horaire)

Le compteur de la batterie affiche la charge restante et le nombre d'heures.

Après avoir allumé l'appareil avec l'interrupteur à clé, la charge restante et la durée de fonctionnement totale s'affichent.

L'indicateur de charge restante change de couleur selon les variations de la charge.

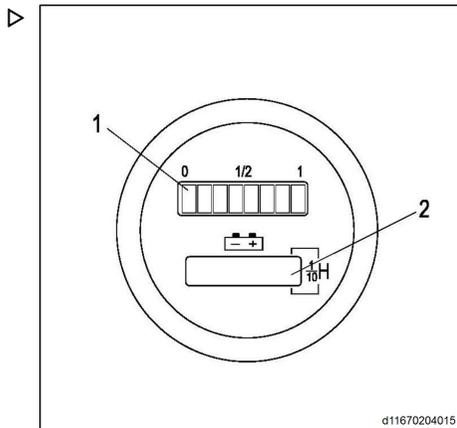
Couleur de l'indicateur	Charge restante (valeur de référence)
Vert	70 – 100 %
Orange	30 – 60 %
Rouge clignotant	0 – 20 %

### REMARQUE

Lorsque la batterie est déchargée à 70 %, l'indicateur se met à clignoter en rouge et donne un avertissement de « Batterie faible ».

### REMARQUE

Lorsque la batterie est déchargée à 80 %, les deux derniers indicateurs clignotent en rouge et donnent un avertissement de « Batterie déchargée ». La batterie doit alors être rechargée.



- 1 Indicateur de charge restante  
2 Compteur horaire (affiche la durée de fonctionnement totale)

## Charge et décharge des batteries

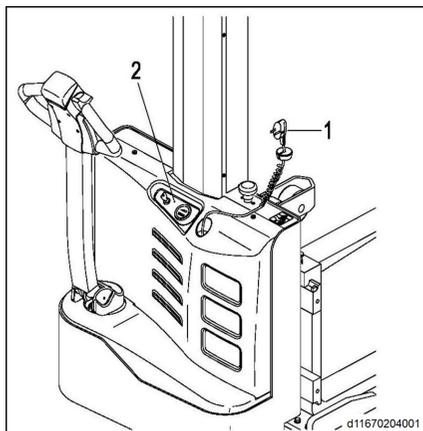
### REMARQUE

*Ce véhicule est équipé d'une fonction de protection basse tension. Lorsque le véhicule ralentit mais que la fourche peut toujours être levée, le véhicule indique que la tension de batterie est insuffisante et le contrôleur active la fonction de protection basse tension. La batterie doit maintenant être chargée.*

Le compteur horaire (2) affiche la durée de fonctionnement totale. Sa plage d'affichage va de 0,0 à et 9 999,0 heures et il enregistre le temps total passé en opérations d'entraînement et de levage. Ceci est affiché en arrière-plan.

### Procédure de charge

- Vérifier la conformité aux conditions requises pour la charge.
- Garer le chariot comme spécifié.
- Débrancher la fiche secteur (1), puis la brancher sur une alimentation en tension appropriée.



### ATTENTION

Il y a un risque de dommages à l'équipement.

La plage de tension de charge est de 100 à 240 V.  
Ne pas dépasser cette plage de tension.

### Indicateur de charge (2)

Indicateur de charge (2)	Description	Analyse de dysfonctionnement
Le voyant rouge reste allumé	Le chargeur est en cours de fonctionnement	Etat normal
Le voyant vert reste allumé	La charge de la batterie est terminée	Etat normal

Le voyant jaune reste allumé	Défaut de la batterie	La tension de la batterie est inférieure à 13 V ou supérieure à 32,5 V
Voyant jaune clignotant	Défaut de l'équipement de charge	Surintensité de sortie ; surtension de sortie ; la température de l'équipement de charge est trop élevée.
Voyant rouge clignotant	Aucun courant de sortie de l'équipement de charge	Equipement de charge endommagé ; enlever la batterie.
Les voyants de contrôle ne s'allument pas	Défaut de l'équipement de charge	Le câble d'alimentation d'entrée est débranché ou l'équipement de charge est endommagé.

## Fonctionnement de l'entraînement

## Fonctionnement de l'entraînement

## Description

Cet appareil est destiné à être utilisé en intérieur dans des environnements non-dangereux. Sa température de fonctionnement doit être comprise dans la plage spécifiée.

Ces modèles sont conformes à la norme EN 12895 relative à la compatibilité électromagnétique. Dans les zones où les champs électromagnétiques peuvent dépasser les seuils spécifiés par la norme, le fonctionnement correct n'est plus garanti.

Les chariots doivent être utilisés sur des sols secs, propres et plats.

Les gerbeurs à faible hauteur de levée sans levage initial peuvent passer sur des rampes et des pentes peu inclinées. Les gerbeurs à faible hauteur de levée avec levage initial peuvent franchir des obstacles plus grands.

Les charges doivent être homogènes et d'une hauteur maximale conseillée de 2 m.

**⚠ ATTENTION**

Toujours adapter la conduite à l'état du sol (surfaces irrégulières etc.), aux zones de travail particulièrement dangereuses et à la charge.

**⚠ ATTENTION**

- Pour éviter que le dessous du système de levage ne frotte sur le sol, toujours lever la fourche à mi-hauteur avant de rouler.
- Penser à couper l'alimentation en tension avant de quitter l'équipement.
- Pour une protection efficace, le port des chaussures de sécurité est obligatoire.
- Pendant les déplacements, le mât doit être incliné vers l'arrière et la charge doit être en position basse.

**⚠ ATTENTION**

Consignes de sécurité pour la conduite

- Le conducteur doit conduire lentement dans les virages et à l'abord de passages étroits.
- Il doit toujours observer une distance de freinage suffisante par rapport aux véhicules ou aux personnes se déplaçant devant lui.
- Il doit éviter de freiner brusquement, de faire demi-tour trop rapidement, et de doubler aux endroits où la visibilité est mauvaise.

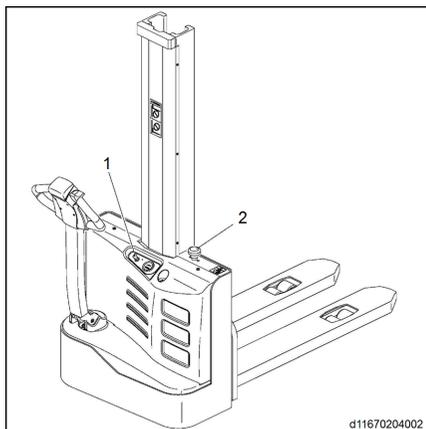
**⚠ ATTENTION**

La zone de travail du chariot doit être éclairée de manière adéquate.

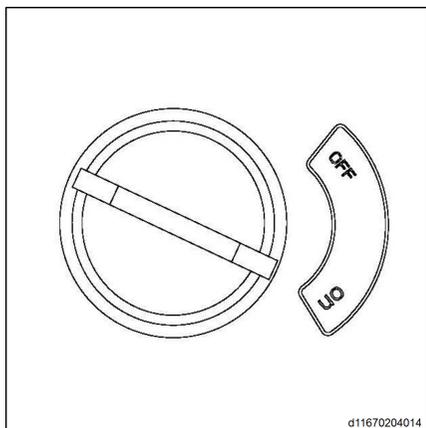
Si la zone de travail n'est pas suffisamment éclairée, des phares de travail doivent être posés pour assurer une visibilité correcte au conducteur.

## Démarrage

- Tirer le bouton d'arrêt d'urgence (2) en position haute. ▷



- Tourner l'interrupteur à clé (1) en position de marche ; l'indicateur de charge de batterie s'allume. ▷



## Fonctionnement de l'entraînement

- Mettre le timon en position de conduite (M) et utiliser le sélecteur de sens de marche pour contrôler le sens de marche et la vitesse.



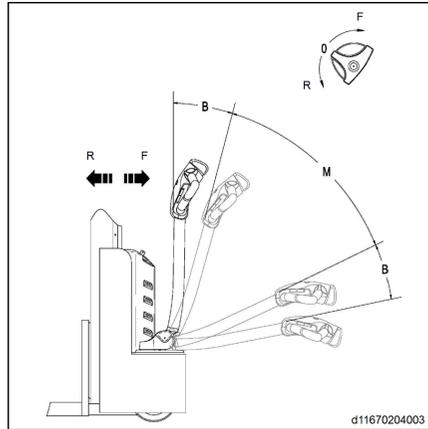
### REMARQUE

- *F signifie marche avant.*
- *R signifie marche arrière.*
- *B signifie frein.*
- *M signifie entraînement.*



### REMARQUE

*Lorsque le timon est en position de frein (M), le frein électromagnétique est verrouillé et il n'est pas possible de conduire le véhicule.*



## Marche avant / marche arrière

### Marche avant

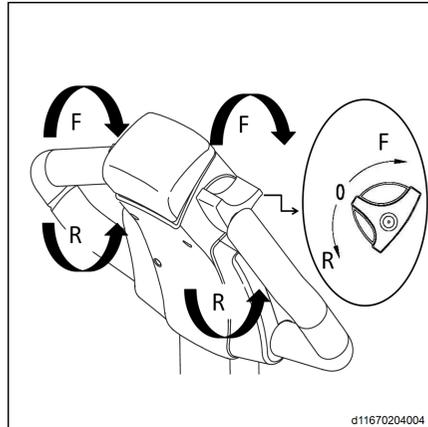
- Appuyer sur le sélecteur de sens de marche avec le pouce, en augmentant l'effort doucement et progressivement dans la direction (F).

Le véhicule accélère et avance en fonction de la pression exercée sur le sélecteur de sens de marche.

### Marche arrière

- Appuyer sur le sélecteur de sens de marche avec le pouce, en augmentant l'effort doucement et progressivement dans la direction (R).

Le véhicule accélère et recule en fonction de la pression exercée sur le sélecteur de sens de marche.



## Frein

### REMARQUE

*L'efficacité du freinage de l'équipement dépend beaucoup de l'état de la surface du sol. Cela doit être pris en considération lors de la conduite.*

### REMARQUE

*Le conducteur doit conduire avec précaution et prudence. En l'absence de danger, le conducteur doit utiliser un freinage modéré pour éviter que la charge ne se déplace ou que la remorque ne se désolidarise.*

Le freinage peut être réalisé de plusieurs façons :

- Frein d'arrêt d'urgence
- Freinage automatique
- Freinage à récupération
- Freinage par inversion

### Frein d'arrêt d'urgence

- Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (2) ; l'alimentation en tension de l'équipement est coupée.

### Freinage automatique

- Le relâchement du timon (1) entraîne un freinage forcé.

Si le timon (1) est desserré, il se déplace vers la zone de freinage (B). Il est également possible d'abaisser le timon vers la zone de frein (B) pour déclencher le freinage forcé.

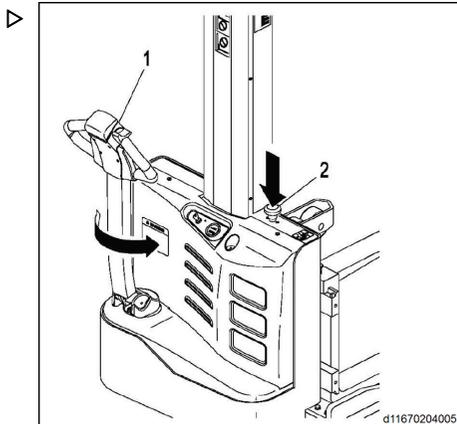
### ATTENTION

Si le timon se déplace lentement dans la position de frein, identifier la cause du problème et corriger le défaut.

Si nécessaire, remplacer le vérin à gaz.

### Freinage à récupération

- Relâcher le sélecteur de sens de marche. Le sélecteur de sens de marche retourne automatiquement en position initiale et le



## Fonctionnement de l'entraînement

véhicule commence à entrer en état de freinage à récupération. Lorsqu'il ralentit jusqu'à une vitesse  $< 1$  km/h, le frein électromagnétique arrête le moteur.

### ⚠ ATTENTION

Ouvrir le sélecteur de sens de marche ; si le sélecteur de sens de marche ne revient pas à la position initiale rapidement ou se réinitialise très lentement, identifier la cause du problème et corriger le défaut.

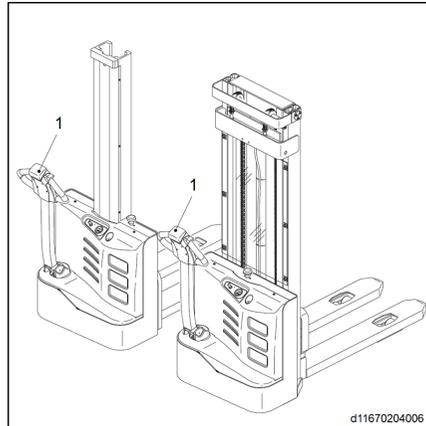
## Freinage par inversion

- Lorsque le sélecteur de sens de marche est mis dans la direction opposée pendant le déplacement, le véhicule est freiné par inversion de courant puis commence à se déplacer dans la direction opposée.

## Commutateur inverseur de sécurité ▷

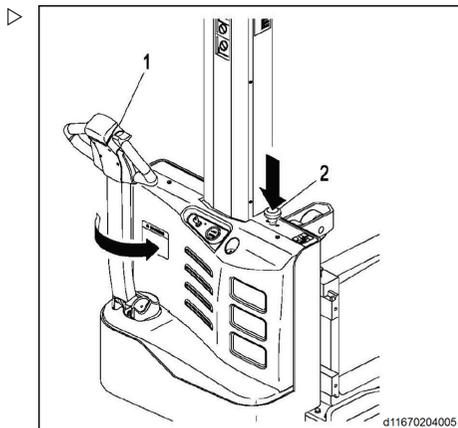
Pour protéger le conducteur des risques de coincement entre un obstacle et la machine, l'extrémité du timon est munie d'un commutateur inverseur de sécurité.

Lorsque le commutateur inverseur de sécurité est déclenché (1), l'équipement s'arrête immédiatement, puis se déplace lentement dans la direction de la fourche.



## Direction

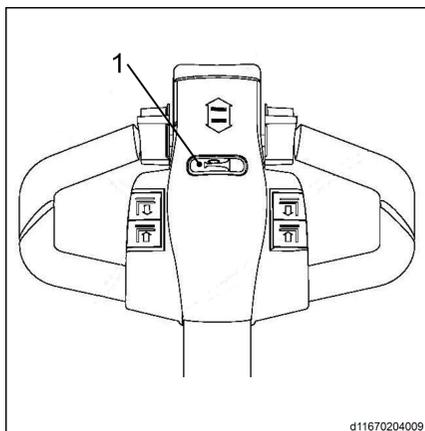
- Tourner le timon (1) vers la gauche ou la droite, selon la direction souhaitée.



## Fonctionnement de l'avertisseur sonore

L'avertisseur sonore doit être utilisé sur les parcours avec mauvaise visibilité et aux carrefours.

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



## Utilisation du chariot en pente

### REMARQUE

*L'utilisation excessive du chariot sur des pentes n'est pas recommandée. Elle sollicite particulièrement le moteur de traction, le freinage et la batterie.*

## Fonctionnement de l'entraînement

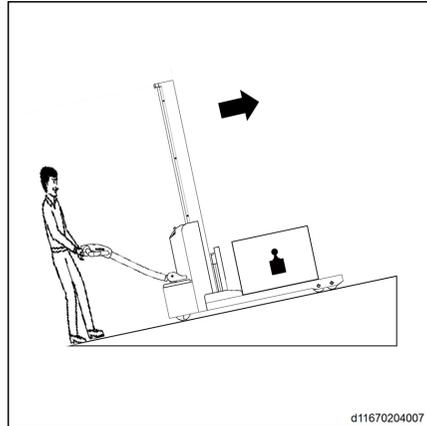
Les rampes doivent être abordées avec grande précaution :

- Ne jamais s'engager sur une pente d'une inclinaison supérieure à celle spécifiée dans la fiche technique du chariot
- S'assurer que le sol est propre, antidérapant et que la route est libre

### Gravir les pentes

Gravir les pentes doit toujours être effectué en marche arrière avec la charge en amont.

A vide, il est conseillé de monter en marche avant.



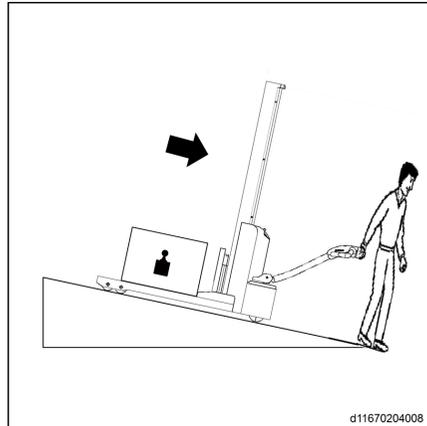
d11670204007

### Descendre les pentes

La descente des pentes doit toujours s'effectuer en marche avant avec la charge en amont.

A vide, il est conseillé de descendre les pentes en marche avant.

Dans tous les cas, il faut rouler à très faible vitesse et freiner très progressivement.



d11670204008

### **⚠ DANGER**

**Danger de mort et/ou risque de dégâts matériels importants.**

Ne jamais garer le chariot sur une pente. Ne jamais faire demi-tour ou prendre des raccourcis sur une pente. Le conducteur doit conduire très lentement sur les pentes.

**⚠ ATTENTION**

Risques de blessure grave et/ou de sérieux dégâts à l'équipement.

En raison de la capacité de freinage limitée, il est interdit de conduire sur une pente qui dépasse l'inclinaison spécifiée.

---

**Démarrage sur une pente**

- Actionner le bouton de commande de direction dans la direction désirée.
- Mettre le timon en position d'entraînement.
- Relâcher le bouton de commande pour freiner.

## Fonctionnement de l'hydraulique

## Fonctionnement de l'hydraulique

## Utilisation du mât

**⚠ ATTENTION**

Utiliser exclusivement le système de levée spécifié. Le conducteur doit être formé aux aspects opérationnels du système de levée.

---

**⚠ ATTENTION**

Ne jamais approcher les mains du mécanisme de levage.

---

**⚠ ATTENTION**

L'écran de protection du mât doit toujours être en place, bien fixé et propre pour offrir une bonne visibilité.

---

**⚠ DANGER**

**Les charges qui ne sont pas positionnées et attachées conformément à la réglementation occasionnent un risque d'accident.**

- Demander à l'ensemble du personnel de quitter la zone dangereuse. Si une personne se trouve dans la zone dangereuse, arrêter l'équipement immédiatement.
  - Ne transporter que des charges qui ont été positionnées et attachées conformément à la réglementation. Prendre les mesures de protection appropriées en cas de risque de renversement ou de chute de la charge pendant le transport.
  - Ne pas utiliser d'outils de manutention endommagés pour manutentionner une charge.
  - Ne jamais se tenir sous des composants de charge levés.
  - Il est interdit au personnel de pénétrer dans les composants de charge.
  - Cet équipement ne doit pas être utilisé pour soulever des personnes.
  - Essayer de déplacer la fourche de sorte qu'elle se trouve sous les marchandises.
-

**⚠ ATTENTION**

Avant de prendre les marchandises, le conducteur doit s'assurer que les marchandises ont été codées correctement et bien empilées.

Le poids ne doit pas dépasser la charge nominale de cet équipement.

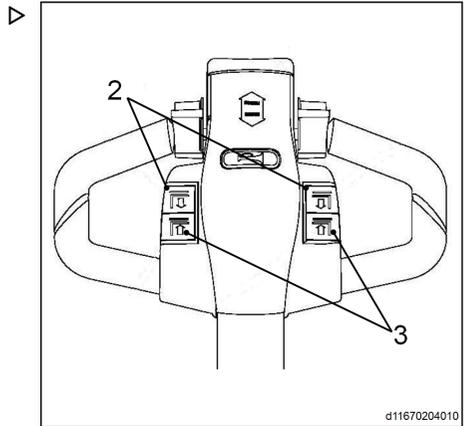
Ne pas placer de charges longues en travers de la fourche.

**Levée et descente du mât**

- Appuyer sur le bouton de levée (2) jusqu'à ce que les marchandises atteignent la hauteur souhaitée, puis relâcher le bouton.
- Appuyer sur le bouton de descente (18) jusqu'à ce que les marchandises soient descendues à la hauteur souhaitée, puis relâcher le bouton.

**⚠ ATTENTION**

Afin d'éviter de raccourcir la durée de vie du vérin, éviter si possible de lever la fourche à la hauteur maximale lors de la levée.

**Manutention des charges**

- Avant la prise d'une charge

S'assurer que son poids ne dépasse pas la capacité de levage de l'équipement.

- Se reporter à la capacité nominale portée sur l'étiquette capacité de charge de l'équipement.
- S'assurer également que la charge est stable, bien équilibrée et centrée entre les bras de fourche afin d'éviter le risque de chute d'une partie de la charge.
- Vérifier que la largeur de la charge est compatible avec la largeur de la fourche.

**⚠ ATTENTION**

Le port des chaussures de sécurité est obligatoire.

## Fonctionnement de l'hydraulique

### **⚠ ATTENTION**

Le transport de personnes est strictement interdit.

### **⚠ DANGER**

**Ralentir sa vitesse impérativement à l'abord d'un virage ou sur sols humides.**

### **⚠ ATTENTION**

Ne pas toucher les charges voisines ou situées sur les côtés ou devant la charge manutentionnée.

Aligner les charges avec un petit espace entre-elles pour éviter qu'elles ne s'accrochent.

## Prise d'une charge au sol

- S'approcher avec précaution des marchandises en conduisant le véhicule.
- Descendre la fourche de sorte qu'elle puisse être facilement insérée dans la palette.
- Insérer la fourche sous la palette.
- Si les marchandises sont plus courtes que la fourche, éloigner les marchandises de quelques centimètres du bout de la fourche afin de ne pas endommager les marchandises situées devant.
- Lever les marchandises de quelques centimètres.

## Transport d'une charge

### ⚠ DANGER

Personne ne doit se trouver sous ou à proximité du chariot lorsque la charge est en position haute.

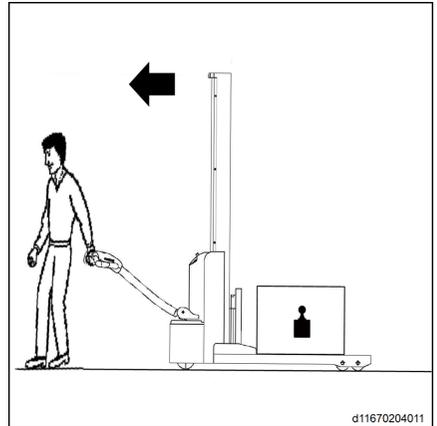
### ⚠ DANGER

Ne jamais transporter une charge avec la fourche en position haute, car la stabilité de l'équipement serait compromise.

- Rouler toujours en marche avant pour des raisons de visibilité.
- Lors du transport d'une charge sur une pente, toujours gravir ou descendre la pente avec la charge en amont. Ne jamais conduire en diagonale ou faire demi-tour sur la pente.
- La conduite en marche arrière doit être réservée à la dépose de la charge. La visibilité dans cette direction étant réduite, ne rouler qu'à vitesse très lente.
- Ne jamais rouler avec une charge instable.
- En cas de mauvaise visibilité, se faire guider par une autre personne.
- Faire attention aux passages bas : portails bas, échafaudages, tuyaux, etc.
- Pour faciliter le passage d'obstacles, augmenter la garde au sol.
- S'assurer que la largeur de la charge ne dépasse pas celle de l'allée.

## Dépose de la charge au sol

- Avancer avec précaution la charge dans la zone de dépose.
- Descendre la charge, jusqu'à la libération des bras de fourche.
- Déplacer la fourche vers l'arrière.
- Lever à nouveau la fourche de quelques centimètres.



## Fonctionnement de l'hydraulique

### ⚠ ATTENTION

Veiller à ne pas toucher des charges voisines ou situées derrière l'équipement.

### ⚠ ATTENTION

Ne pas toucher les charges situées à proximité ou derrière l'équipement.

### ⚠ ATTENTION

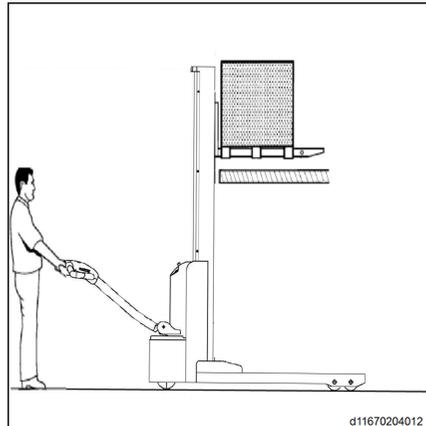
S'assurer qu'il n'y a personne à proximité de la charge avant de la déposer.

## Gerbage d'une charge

- Amener avec précaution la machine à l'endroit voulu.
- Lever la fourche nettement au-dessus du niveau où la charge sera déposée.
- Avancer le chariot dans le rayonnage.
- Descendre la charge, jusqu'à la libération des bras de fourche.
- Déplacer la fourche vers l'arrière.
- Redescendre la fourche jusqu'à ce qu'elle soit à quelques centimètres du sol.

### ⚠ DANGER

**Personne ne doit se trouver sous ou à proximité du chariot lorsque la charge est en position haute.**

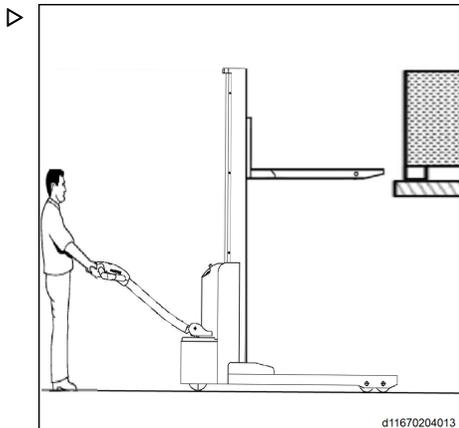


### Prise d'une charge en hauteur

- Amener avec précaution la machine à l'endroit voulu.
- Lever la fourche à la hauteur de la palette.
- Avancer avec précaution la fourche sous la palette.
- Lever la fourche jusqu'à ce que la palette décolle du rayonnage.
- Reculer le chariot pour libérer la palette.
- Redescendre les marchandises jusqu'à ce qu'elles soient à quelques centimètres du sol.

#### ⚠ ATTENTION

Si l'équipement est doté d'une commande de levage initial, séparer les marchandises du rayonnage. Pour préserver une stabilité maximale, ne jamais utiliser la commande de levage initial afin d'éviter toute surcharge de l'équipement.



### Descente d'urgence

L'électrovanne est équipée d'une vis de descente d'urgence pour la descente d'urgence manuelle. Cette opération peut être exécutée si le circuit hydraulique est défectueux. L'électrovanne et la vis de descente d'urgence sont situées sur le corps de soupape de la pompe hydraulique.

#### ⚠ ATTENTION

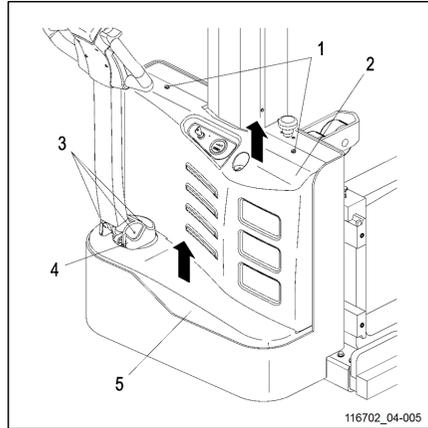
Ne pas se tenir à proximité de la fourche pendant la descente des bras de fourche.

Toujours garder les mains sur la vis pendant la descente afin de pouvoir arrêter l'opération de descente à tout moment.

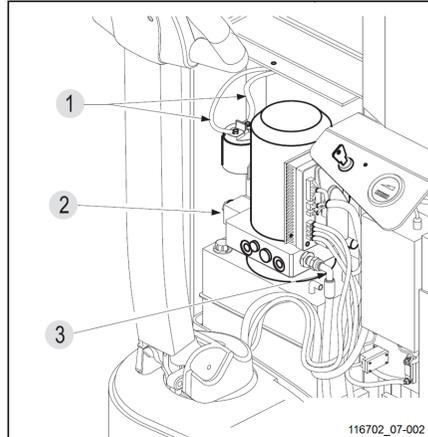


## Fonctionnement de l'hydraulique

- Dévisser les deux grandes vis à tête plate (1) et retirer le couvercle (2).



- La valve de descente d'urgence est située sur l'électrovanne (2).

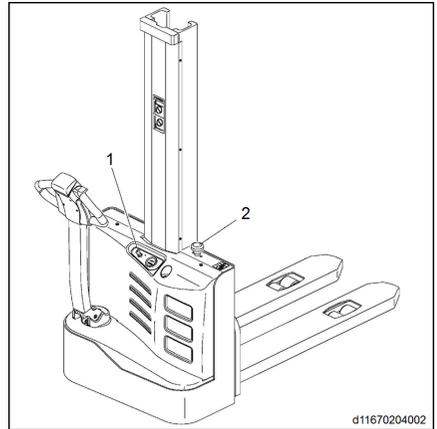


## Avant de quitter l'équipement ▷

### ⚠ ATTENTION

Toujours arrêter la machine sur un sol plan et en dehors des voies de circulation.

- Descendre les bras de fourche dans la position la plus basse.
- Eteindre l'interrupteur à clé (1).
- Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (2).
- Si la machine doit être mise hors service pendant une longue période, débrancher les connexions de la batterie.



### **i** REMARQUE

*Si le chariot doit être mis hors service pendant plus de deux mois, il doit être stationné dans un endroit sec et à l'abri du gel.*

### **i** REMARQUE

*Lors de la mise hors service, le chariot doit être soulevé au cric de sorte que les roues ne touchent plus le sol. Cela est indispensable pour éviter que les roues et les paliers de roue ne soient endommagés.*

### **i** REMARQUE

*Précautions avant la mise hors service*

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Contrôle du freinage.
- Vérifier le niveau d'huile hydraulique. Faire l'appoint si nécessaire.
- Appliquer une fine couche d'huile ou de graisse sur tous les composants mécaniques non peints.
- Lubrifiez le chariot conformément au programme de graissage.
- Débrancher les fiches mâles batterie, nettoyer la batterie et appliquer une graisse spéciale sur les bornes.
- Appliquer un spray spécial pour contacts sur tous les contacts électriques exposés.

## Remise en service de l'équipement



### REMARQUE

*La batterie doit être chargée tous les mois pour éviter la dégradation de la batterie par auto-décharge, car la sulfatation entraînerait la destruction la batterie.*

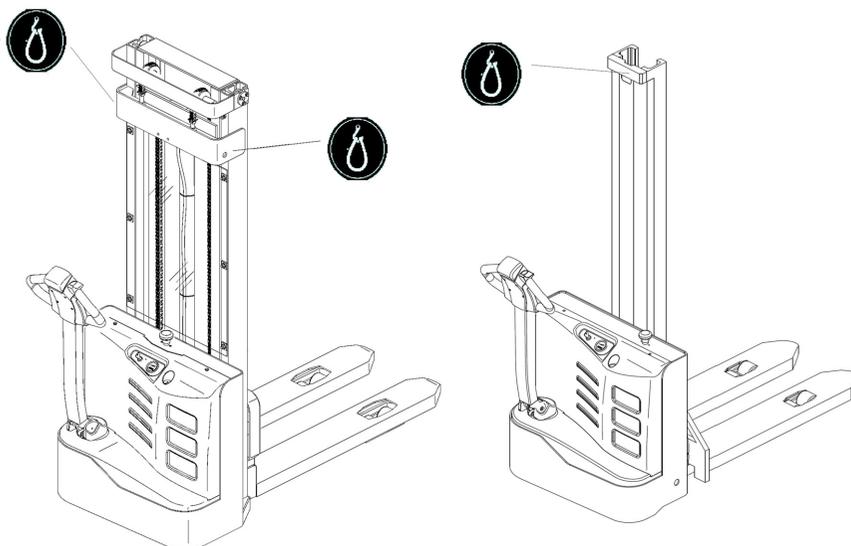
## Remise en service de l'équipement

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Lubrifier l'équipement conformément aux exigences de graissage et d'entretien.
- Nettoyer la batterie, enduire de la graisse spéciale sur les tiges d'électrode et installer et fixer les bornes sur la batterie.
- Charger la batterie.
- Vérifier l'absence d'eau de condensation dans l'huile hydraulique. Vidanger l'huile hydraulique selon les besoins.

- Remettre l'équipement en service.

En cas de difficultés avec les interrupteurs de l'équipement électrique, appliquer du spray de contact sur les surfaces de contact exposées et retirer les couches d'oxyde sur les surfaces des contacts des organes de fonctionnement en actionnant les interrupteurs de façon répétée. Après la mise en service de l'équipement, le conducteur doit effectuer immédiatement des essais de freinage répétés.

## Elingage



d11670204016

### **⚠ ATTENTION**

Utiliser uniquement des élingues (1) et un palan d'une capacité suffisante. Protéger toutes les pièces en contact avec le dispositif de levage. Installer correctement le crochet conformément à l'étiquette de levée illustrée sur la figure.

Poids de la machine (avec batterie) : voir la fiche technique.

### **⚠ DANGER**

**Lors du levage du chariot, personne ne doit se trouver sous ou à proximité du chariot.**

Ne pas élinguer le chariot par le timon.

## Transport du chariot

## Transport du chariot

**⚠ ATTENTION**

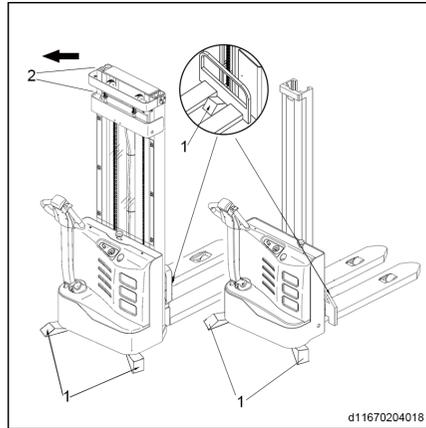
Lors du transport du chariot, s'assurer qu'il est bien soutenu sur des blocs de bois et correctement arrimé par un cordage.

**Position et points d'attache du mât à colonne simple**

- Descendre complètement les bras de fourche.
- Utiliser des cales en bois (1) pour immobiliser l'avant et à l'arrière du véhicule.

**Position et points d'attache du mât standard**

- Descendre complètement les bras de fourche.
- Utiliser des cales en bois (1) pour immobiliser l'avant et à l'arrière du véhicule.
- Faire passer l'élément de serrage dans les mâts intérieur et extérieur et attacher les mâts aux points de fixation supérieurs du véhicule, comme indiqué par la position (2) dans la figure. Serrer en tirant dans le sens de la flèche.



**5**

---

**Entretien**

## Informations générales pour l'entretien

### Informations générales pour l'entretien

#### Généralités

Les instructions suivantes contiennent toutes les informations nécessaires à l'entretien du chariot. Réaliser les différents travaux d'entretien conformément au plan d'entretien. Ceci garantit la fiabilité et le bon état de marche du chariot et assure le maintien de la validité de la garantie.

L'entretien doit être effectué uniquement par des techniciens habilités ou par des concessionnaires agréés conformément au contrat d'entretien signé.

Il est interdit de modifier ou d'installer tout équipement supplémentaire sur le chariot élévateur sans l'accord du fabricant.



#### REMARQUE

*Si les plaques signalétiques ou les étiquettes apposées sont incomplètes ou endommagées, elles doivent être remplacées par des neuves. Pour les emplacements et les numéros de référence, consulter le catalogue des pièces de rechange.*

#### ⚠ ATTENTION

Si le chariot élévateur est utilisé dans un environnement extrême (tel que chaleur ou froid excessif, zone à haute concentration de poussière, etc.), les intervalles d'entretien donnés dans les tableaux d'entretien doivent être réduits en conséquence.



#### REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

*Se conformer à la réglementation relative à l'utilisation, au maniement et la mise au rebut du carburant et de l'huile de graissage.*

Le chariot élévateur doit subir un test de fonctionnement et un essai de conduite après chaque inspection.

#### Plan d'entretien

Les travaux d'entretien doivent être effectués conformément à la liste de contrôle d'entretien.

Le plan d'entretien est suivi de conseils visant à faciliter le travail.

Les intervalles d'entretien doivent être réduits en cas d'utilisation du chariot dans des conditions difficiles (chaleur ou froid extrême, grande quantité de poussière).

#### Qualité et quantité des lubrifiants et autres consommables

Seuls les lubrifiants et autres consommables indiqués dans la présente notice d'instructions sont autorisés pour les travaux d'entretien.

Les lubrifiants et autres consommables nécessaires à l'entretien du chariot sont indiqués dans le tableau des spécifications d'entretien.

Ne jamais mélanger les graisses ou huiles de qualités différentes. Si un changement de marque s'avère absolument nécessaire, effectuer un rinçage complet au préalable.

Avant tout remplacement de filtre ou tout travail sur le circuit hydraulique, nettoyer soigneusement la surface et les zones autour de la pièce.

N'utiliser que des récipients propres pour verser l'huile.

### Formation et qualifications du personnel de service et d'entretien

L'entretien du chariot ne doit être effectué que par du personnel qualifié et habilité.

L'inspection annuelle pour la prévention des accidents sur le lieu de travail doit être effectuée par une personne spécialement qualifiée.

La personne chargée d'effectuer cette inspection doit fournir son expertise et son avis sans être influencée par des facteurs économiques ou des problèmes internes dans la société. La

## Informations générales pour l'entretien

sécurité est le seul facteur décisif dans la prise de décision.

La personne chargée d'exécuter l'inspection doit avoir une connaissance et une expérience suffisantes pour évaluer l'état du chariot et l'ef-

ficacité des équipements de protection, en conformité avec la réglementation technique et les principes établis pour le contrôle des chariots de manutention.

## Personnel d'entretien de la batterie

La charge, l'entretien et le remplacement des batteries doivent être exécutés uniquement par du personnel spécialement formé.

Le personnel doit respecter les instructions du fabricant de la batterie, du chargeur de batterie et du chariot.

Il est impératif de respecter les instructions d'entretien de la batterie et la notice d'instructions du chargeur de batterie.

## Opérations d'entretien ne nécessitant pas de formation spécifique

Les opérations d'entretien simples telles que le contrôle du niveau de liquide hydraulique ou le contrôle du niveau d'électrolyte de batterie peuvent être effectuées par des personnes sans formation spéciale.

Une qualification spécifique n'est pas nécessaire.

Les opérations de maintenance complexes tels que remplacement de la batterie, remplacement des roues, etc. doivent être effectués par le centre d'entretien agréé.

Pour plus d'informations, se référer à la partie du présent manuel relative à l'entretien.

## Données techniques pour l'inspection et l'entretien

Ensemble	Pièce / huile	Capacité / valeur standard
Circuit hydraulique principal	Huile hydraulique	3,8 l à 4,8 l
	Pression max.	150 bar
Système de freinage	Entrefer du frein électromagnétique	0,2 mm à 0,4 mm
Fusibles	FU01	150 A
	FU02	10 A

Entretien – 1 000 heures / tous les 12 mois

## Entretien – 1 000 heures / tous les 12 mois

Heures de service								Effectué			
1000		3000		5000		7000		9000		✓	✗
11000		13000									
<b>Fonctions et commandes</b>											
Vérifier l'enregistrement des informations d'incident et vérifier le temps de fonctionnement.											
Vérifier que les câbles sont exempts de dégâts et que les bornes sont bien fixées.											
Vérifier et fixer le contrôleur et le contacteur.											
<b>Alimentation et entraînement</b>											
Vérifier les vitesses de conduite.											
Vérifier et lubrifier les paliers entre le moteur de traction et l'engrenage.											
Vérifier les paliers de roue et leur fixation.											
Vérifier si les câbles de batterie sont endommagés et les remplacer si nécessaire.											
Nettoyer ou ajouter de la graisse d'engrenage.											
Vérifier l'absence de bruits anormaux et de fuites dans l'engrenage.											
Vérifier l'absence de dommages ou de rupture sur l'essieu moteur.											
Vérifier l'absence de bruit aux positions des paliers.											
<b>Système de freinage</b>											
Vérifier que les freins électromagnétiques sont installés et connectés.											
Vérifier la distance de freinage du frein électromagnétique.											
Vérifier l'entrefer du frein électromagnétique.											
<b>Circuit hydraulique</b>											
Vérifier le bon état, l'étanchéité et la fixation correcte des vérins.											
Vérifier que le réservoir d'huile est bien fixé et vérifier son étanchéité.											
Vérifier le niveau d'huile hydraulique.											
Vérifier l'absence de dégâts sur les flexibles, les tubes et les interfaces et vérifier leur serrage et leur étanchéité.											
Vérifier la pression de débordement.											
<b>Système de levage</b>											
Vérifier si mât est endommagé.											
Vérifier les vitesses de descente et de levée.											
Nettoyer et lubrifier la surface de roulement sur le mât élévateur.											
Vérifier et lubrifier les galets sur le mât et sur le tablier élévateur.											

Heures de service									Effectué	
1000		3000		5000		7000		9000	✓	✘
11000		13000								
Vérifier l'intégrité des embouts cannelés et l'absence de fuite d'huile.										
Vérifier et lubrifier les chaînes.										
Vérifier que le mât élévateur est correctement fixé.										
Vérifier l'usure de la chaîne de levage et de la pièce de guidage de la chaîne. Régler et appliquer de la graisse.										
Vérifier l'état et la fixation du dossier de charge.										
Vérifier l'usure et l'absence de dégâts sur les bras de fourche.										
Effectuer un contrôle visuel des galets, des pièces de glissement et des pastilles.										
<b>Autres</b>										
Vérifier l'absence de fissures et de dégâts sur le châssis.										
Vérifier l'absence de fissures sur le couvercle.										
Vérifier les connexions entre les écrous et les boulons.										
Vérifier que tous les composants de support sont intacts.										
Vérifier que les étiquettes sont bien lisibles et complètes.										
Vérification l'usure de la roulette.										

Entretien – 2 000 heures / tous les 2 ans

## Entretien – 2 000 heures / tous les 2 ans

Heures de service								Effectué			
2000		4000		6000		8000		10000		✓	✗
12000		14000									
<b>Information</b>											
Effectuer toutes les opérations d'entretien des 1 000 heures.											
<b>Circuit hydraulique</b>											
Vidanger l'huile hydraulique.											
Remplacer le filtre à air du réservoir d'huile et le filtre.											

## Travaux d'entretien

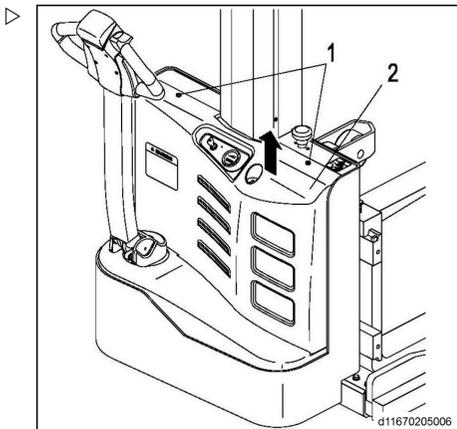
### Remplacement de la batterie

#### REMARQUE

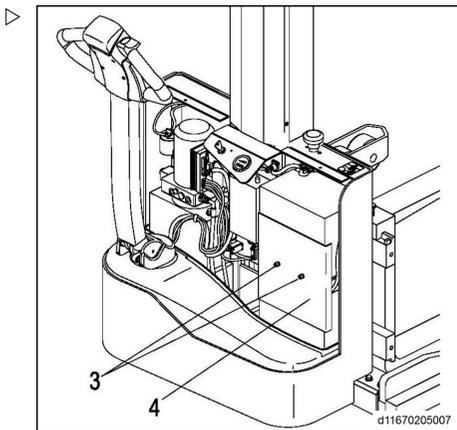
*Toujours garer le véhicule conformément à la réglementation et couper l'alimentation avant de retirer et d'installer des batteries.*

#### Dépose des batteries

- Dévisser les 2 vis (1) et enlever le couvercle (2).

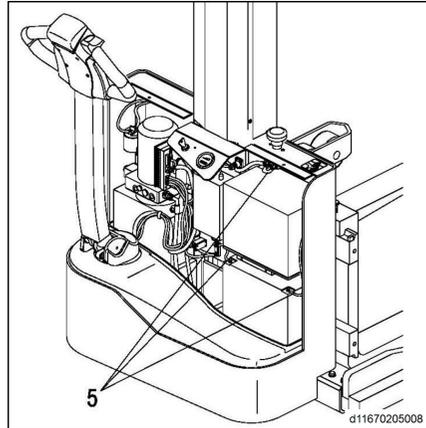


- Dévisser les 2 vis (3) et enlever le capot batterie (4).



## Travaux d'entretien

- Enlever les trois câbles de batterie indiqués sur l'image (5). ▷



- Enlever la batterie (6). ▷

**REMARQUE**

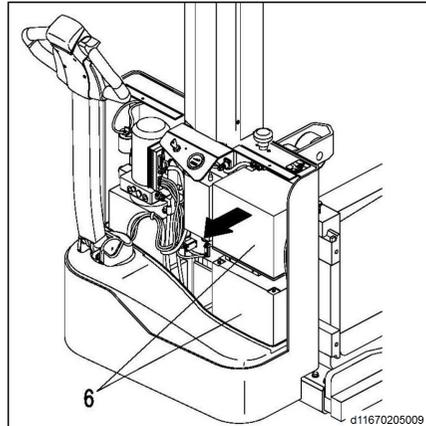
*Faire attention au fonctionnement de la batterie pour éviter les courts-circuits.*

**Installation de la batterie**

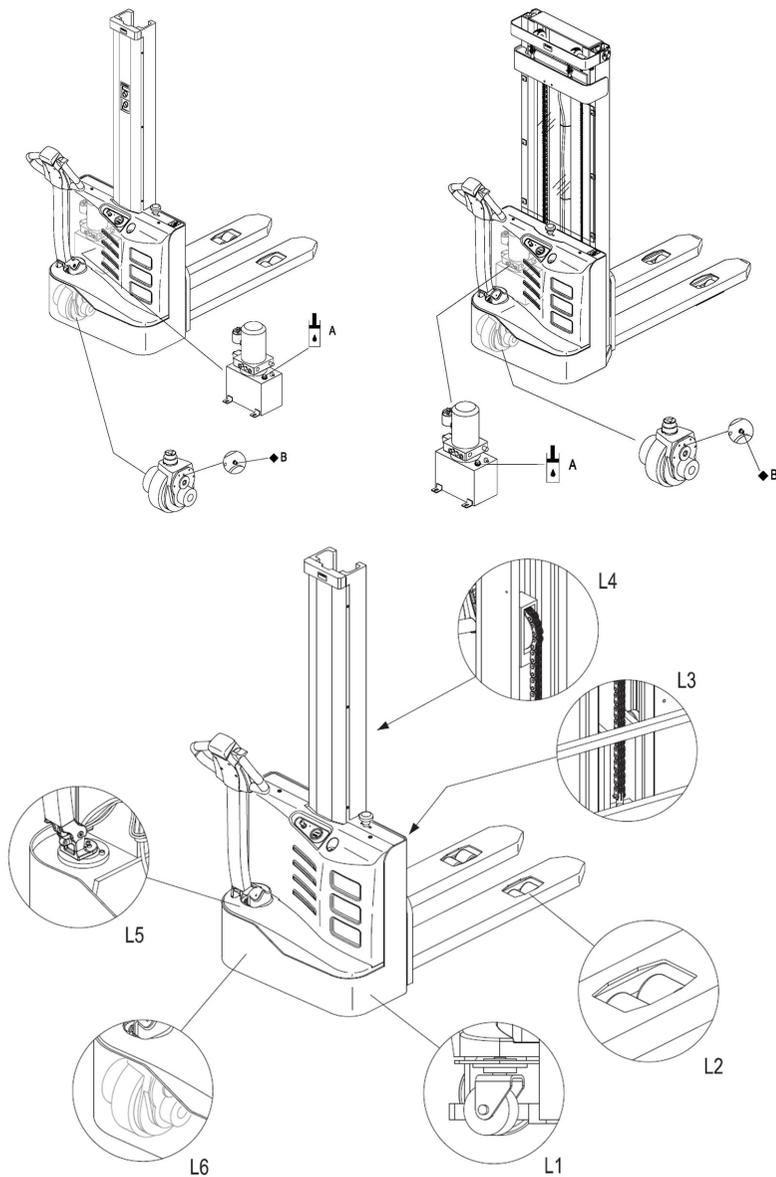
- Installer les batteries dans l'ordre inverse en faisant attention à l'emplacement d'installation des batteries et à la conformité du câblage.

**REMARQUE**

*Acheminer le câble de batterie de telle sorte qu'il ne soit pas coincé lorsque la batterie est insérée.*



## Point de graissage



d11670205001

## Travaux d'entretien

## Lubrifiant

Code d'emplacement	Nom de l'huile	Numéro de modèle	Quantité ajoutée	Remarque
A	Huile hydraulique anti-friction	L-HM46	Hauteur de levage 1 600 mm : 3,8 l	Circuit hydraulique
	Huile hydraulique anti-friction (chambres froides)	L-HV32	Hauteur de levage 2 000 mm : 3,8 l	
			Hauteur de levage 2 300 mm : 4,0 l	
			Hauteur de levage 2 500 mm : 4,2 l	
			Hauteur de levage 2 700 mm : 4,2 l	
			Hauteur de levage 3 000 mm : 4,5 l	
			Hauteur de levage 3 300 mm : 4,8 l	
Hauteur de levage 3 600 mm : 4,8 l				
B	Graisse multi-usage	Polylub GA352P	Selon les besoins	Surfaces coulissantes
C	Graisse Moly Lithium n° 3	-	100 g	Transmission

Tableau de graissage des surfaces coulissantes

Code	Position utilisée
L1	Roulette
L2	Galets
L3	Canal et galets
L4	Chaînes
L5	Palier de direction
L6	Roue motrice

## Vérifier le niveau d'huile hydraulique



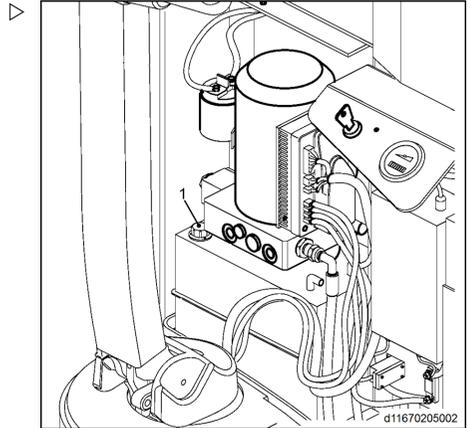
### REMARQUE

*En cas de bruits secs provenant de la tuyauterie lors de la levée, le niveau d'huile hydraulique est insuffisant et un appoint d'huile doit être effectué rapidement.*

**⚠ ATTENTION**

Ne pas ajouter de l'huile hydraulique qui contient des impuretés.

- Descendre complètement le mât.
- Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.
- Enlever le capot avant.
- Dévisser le bouchon d'huile (1). Ce bouchon est doté d'une jauge d'huile.

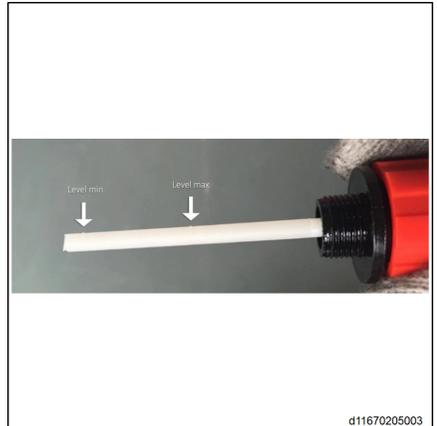


- Utiliser un chiffon propre pour essuyer la jauge d'huile.
- Remettre le bouchon d'huile, puis l'enlever à nouveau et vérifier si les traces d'huile sur la jauge sont entre les repères maximum et minimum.

**i REMARQUE**

*L'opération de levée est à nouveau possible après l'appoint d'huile. Vérifier à nouveau le niveau d'huile hydraulique si un bruit de cognement est toujours présent.*

- Réinstaller les pièces démontées dans l'ordre inverse.

**i REMARQUE**

*Utiliser exclusivement de l'huile hydraulique conforme aux spécifications. Voir « Lubrifiants ».*

## Travaux d'entretien

## Appoint d'huile d'engrenage

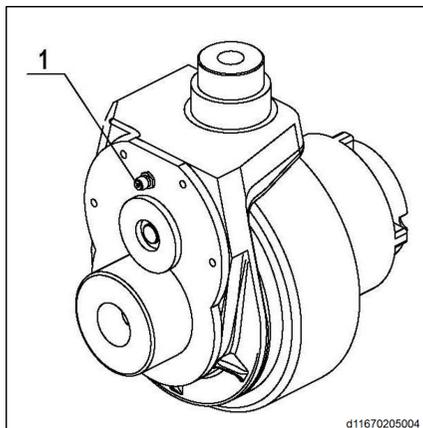
**ATTENTION**

Ne pas ajouter d'huile d'engrenage contenant des impuretés.

- Verser l'huile d'engrenage dans le raccord de graissage (1) de façon à faire l'appoint conformément aux spécifications.

**REMARQUE**

*Faire l'appoint toutes les 1 000 heures de fonctionnement ou chaque année, au premier terme échu.*

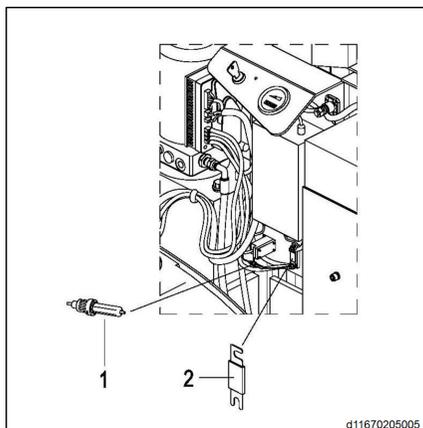


d11670205004

## Contrôle des fusibles

- Descendre complètement le mât.
- Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.
- Enlever le capot avant.
- Vérifier que tous les fusibles sont en ordre de marche. Si nécessaire, les remplacer par des fusibles qui correspondent aux paramètres spécifiés dans le tableau ci-dessous.

N°	Contrôle des fusibles pour les fonctions ou composants suivants	Valeur
1	Fusible de moteur de traction / levage	150 A
2	Fusibles du système de contrôle	10 A



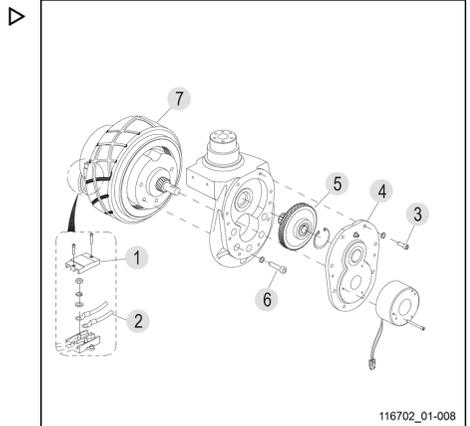
d11670205005

## Utilisation des pneus

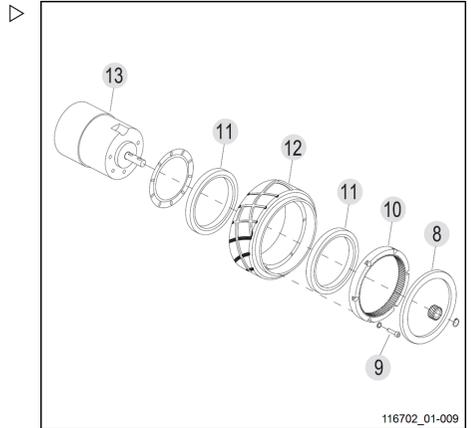
### Roue motrice

#### Dépose

- Enlever l'ensemble d'entraînement.
- Démontez le support de fixation du câble moteur (1), et retirez les câbles de moteur (2) ;
- Desserrer les huit vis (3) avec une clé puis enlever le couvercle de l'engrenage (4) et le jeu de pignons (5) ;
- Dévisser les cinq vis (6) et chasser l'ensemble de l'engrenage (7) ;



- Chasser le moteur de traction (13) et enlever le joint d'huile (8) ;
- Desserrer les six vis (9) avec une clé et démonter la grande couronne dentée (10), le palier (11) et la roue motrice (12) dans l'ordre.



#### Montage

- Installer dans l'ordre inverse de la dépose.

#### ⚠ ATTENTION

L'usure du pneu peut affecter la stabilité du chariot ; régler régulièrement la roue pivotante si elle est peu usée, ou la remplacer si elle est très usée.

La qualité des pneus affecte directement la stabilité et les performances de conduite de l'appareil. S'il est nécessaire de remplacer les pneus montés en usine, utiliser les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant de l'équipement pour retrouver les performances d'origine du chariot.

#### Défauts et causes

1	Défaut	La roue motrice glisse ou saute
	Cause	Usure

## Utilisation des pneus

2	Défaut	La roue motrice est fissurée ou déformée
	Cause	Usage incorrect

## Roues porteuses – Dépose et montage

## Dépose

- Lever le véhicule avec précaution à l'aide d'un équipement de levage en utilisant les trous de levage arrière ;

**⚠ ATTENTION**

S'assurer que l'équipement de levage est solide et bien fixé, et que la capacité de charge est supérieure au poids total du véhicule.

- Placer une cale de bois sous le châssis près de la roue porteuse et décoller la roue porteuse du sol ;

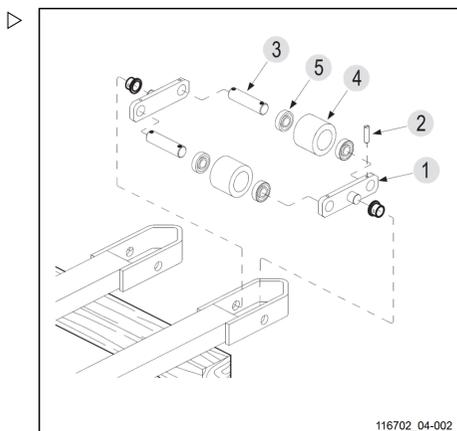
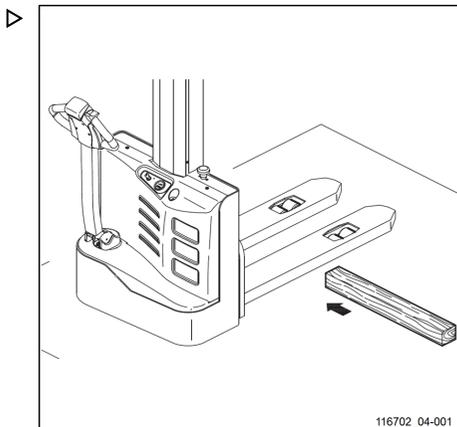
**⚠ ATTENTION**

Lors du remplacement des roues, s'assurer que le chariot ne risque pas de s'incliner.

- Enlever la goupille cylindrique élastique spiralée (2) à l'intérieur du pont de roue (1) à l'aide d'une tige d'éjection de 4 mm de diamètre ;
- Tourner le pont de roue dans la direction verticale, chasser l'axe de roue (3) par le côté et enlever la roue porteuse et l'ensemble de palier ;
- Enlever le palier (5) de la roue porteuse (4) avec un marteau et un cric.

## Montage et mise en service

- Installer dans l'ordre inverse de la dépose ;



- Conduire le chariot pour vérifier si la roue porteuse fonctionne correctement. En cas de blocage ou de bruit, recommencer l'installation.

**⚠ ATTENTION**

Lors de l'installation, appliquer d'abord une quantité appropriée de graisse sur l'essieu.

**⚠ ATTENTION**

La qualité des pneus affecte directement la stabilité et les performances de conduite de l'appareil. S'il est nécessaire de remplacer les pneus montés en usine, utiliser les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant de l'équipement pour retrouver les performances d'origine du chariot.

## Roue pivotante – Dépose et montage

### Dépose

- Enlever le couvercle ;
- Lever le véhicule avec précaution à l'aide d'un équipement de levage en utilisant les trous de levage à l'avant et à l'arrière ;

**⚠ PRUDENCE**

S'assurer que l'équipement de levage est solide et bien fixé, et que la capacité de charge est supérieure au poids total du véhicule. Ne pas dépasser une hauteur de levage de 300 mm afin de ne pas mettre en danger le personnel d'entretien en train de travailler sous le véhicule pour la dépose et le montage de la roue pivotante.

## Utilisation des pneus

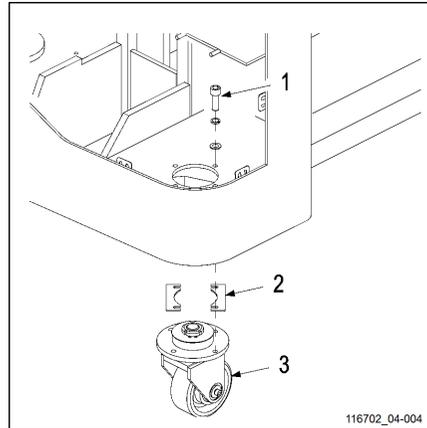
- Dévisser les quatre vis (1) puis enlever la roue pivotante (3) et la cale de réglage (2).

### Montage

- Installer dans l'ordre inverse de la dépose.

### Réglage

- Une fois le remplacement terminé, garer le chariot sur un sol horizontal pour vérifier si les roues pivotantes et la roue motrice sont en contact avec le sol ;
- Lorsque le chariot se déplace, vérifier si les trois roues fonctionnent correctement.



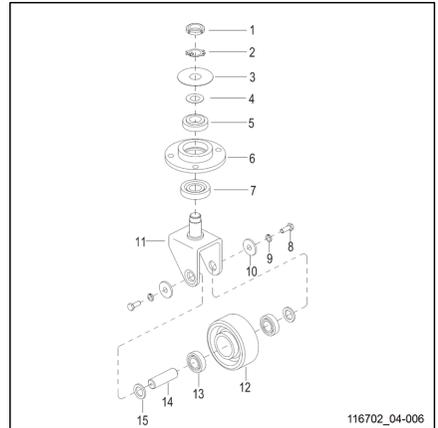
### ⚠ ATTENTION

Après un temps d'utilisation prolongé, la roue motrice atteint un certain niveau d'usure ; régler alors la hauteur de la roue pivotante (3) en augmentant ou en diminuant le nombre de cales de réglage (2) de sorte que les deux roues pivotantes et la roue motrice soient en contact étroit avec le sol.

### ⚠ ATTENTION

L'usure du pneu peut affecter la stabilité du chariot ; régler régulièrement la roue pivotante si elle est peu usée, ou la remplacer si elle est très usée. La qualité des pneus affecte directement la stabilité et les performances de conduite de l'appareil. S'il est nécessaire de remplacer les pneus montés en usine, utiliser les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant de l'équipement pour retrouver les performances d'origine du chariot.

Lors de l'entretien ou du remplacement de pièces des roues pivotantes, se référer à la figure 116702\_04-006.



## Analyse de dysfonctionnement

Symptômes	Cause possible	Solution
Entraînement impossible	L'interrupteur à clé est en position OFF	Mettre l'interrupteur à clé en position ON
	Puissance de la batterie trop faible	Vérifier l'état de charge de la batterie et recharger la batterie selon les besoins
	Fusible grillé	Vérifier le dispositif du fusible
	L'équipement est en mode de charge	Arrêter le mode de charge
Levée impossible	Le niveau d'huile hydraulique est trop bas	Vérifier le niveau d'huile hydraulique
	Le poids de la charge est excessif	Vérifier la charge nominale (se reporter à la plaque d'identité du modèle)



### REMARQUE

Contactez le concessionnaire agréé si toutes les étapes mentionnées dans le tableau ci-dessus ont été effectuées mais que le défaut persiste. D'autres opérations d'identification et d'élimination de défaut devront être effectuées par le personnel d'entretien du service après-vente ayant subi une formation spécifique.



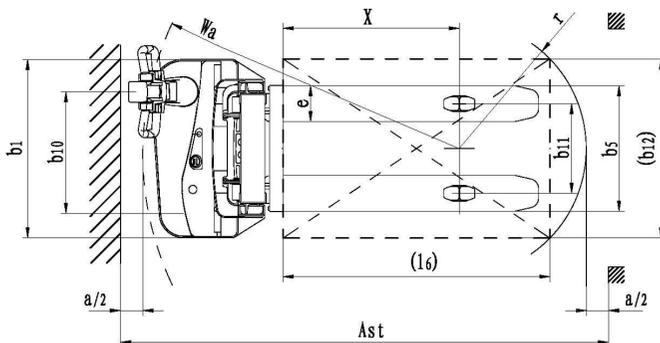
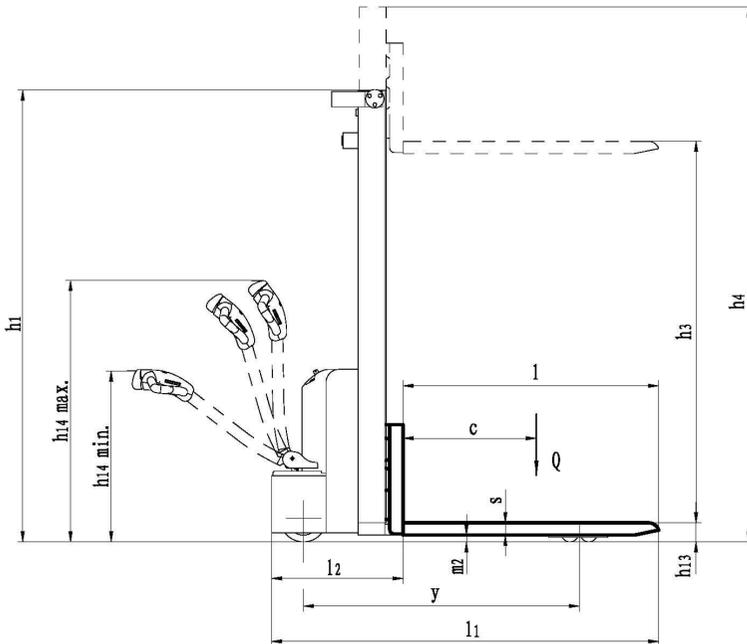
6

---

## Données techniques

## Fiche technique ECV 10

## Fiche technique ECV 10



Caractéristiques			ECV 10
1.1	Fabricant		Still
1.2	Modèle n°		ECV 10
1.3	Entraînement : électrique, diesel, essence, GPL, alimentation secteur		Electrique
1.4	Fonctionnement		Accompagnant
1.5	Capacité de charge nominale	Q (kg)	1 000
1.6	Distance au centre de gravité de la charge	c (mm)	600
1.8	Porte-à-faux avant, distance entre la surface verticale de la fourche et le centre de l'essieu avant	x (mm)	795
1.9	Empattement	y (mm)	1 240

Poids			ECV 10
2.1	Poids en service (avec batterie)	kg	598
2.2	Charge par essieu à pleine charge, côté roue, côté charge	kg	596 / 1 002
2.3	Charge par essieu à vide, côté roue, côté charge	kg	446 / 152

Roues			ECV 10
3.1	Pneus, côté roue / côté charge : C = caoutchouc plein, P = polyuréthane		PU/PU
3.2	Dimensions des pneus, côté roue	(mm)	Ø210 x 70
3.3	Dimensions des pneus, côté charge	(mm)	Ø80 x 60
3.5	Nombre de roues, avant / arrière (x = motrices)		1x + 1/4

Dimensions			ECV 10
4.2	Hauteur du mât replié	h1 (mm)	2 097
4.3	Hauteur de levage libre	h2 (mm)	150
4.4	Hauteur de levage	h3 (mm)	2 927
4.5	Hauteur maximale du mât en fonctionnement	h4 (mm)	3 487
4.9	Hauteur du timon lors de la conduite (min. / max.)	h14 (mm)	800 / 1 250

## Fiche technique ECV 10

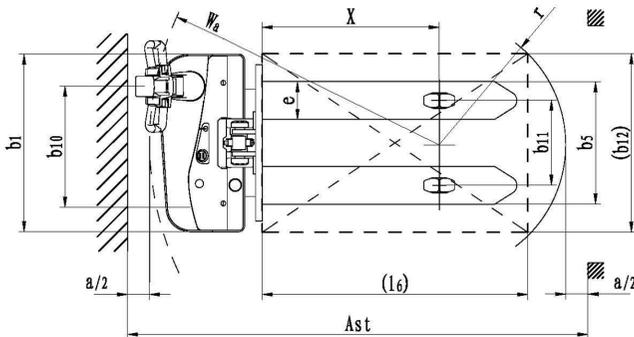
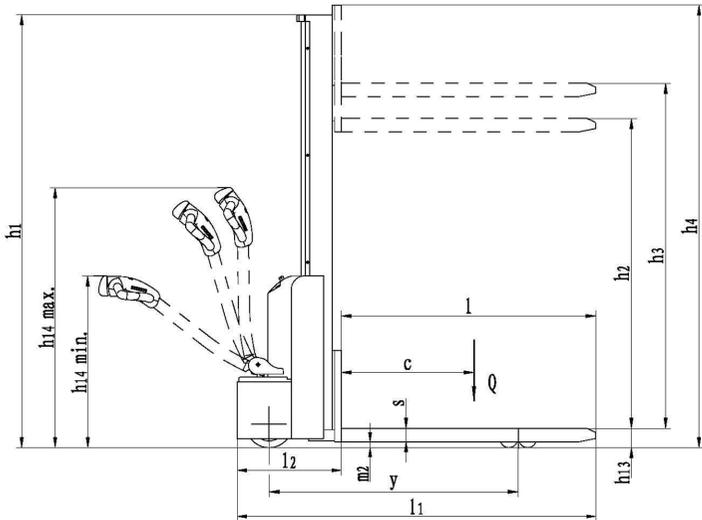
Dimensions			ECV 10
4.1 5	Hauteur de fourche descendue	h13 (m m)	88
4.1 9	Longueur hors tout	l1 (mm)	1 740
4.2 0	Longueur de tête (sans fourche)	l2 (mm)	590
4.2 1	Largeur de la caisse	b1 / b2 (mm)	800
4.2 2	Dimensions des fourches	s / e / l (mm)	55 / 160 / 1 150
4.2 4	Largeur du tablier élévateur	b3 (mm)	600
4.2 5	Largeur en travers de la fourche	b5 (mm )	560
4.3 2	Garde au sol, au milieu de l'empattement, min. / max.	m2 (m m)	30
4.3 4	Largeur d'allée, palette 800 x 1 200, en longueur	Ast (mm)	2 219
4.3 5	Rayon de braquage	Wa (m m)	1 450

Performances			ECV 10
5.1	Vitesse de conduite avec / sans charge	km/h	4,5 / 4,8
5.2	Vitesse de levée, avec / sans charge	m/s	0,12 / 0,22
5.3	Vitesse de descente, avec / sans charge	m/s	0,2 / 0,13
5.8	Capacité de montée, avec / sans charge	%	5 / 15
5.1 0	Type de frein		Frein électromagnétique

Entraînement			ECV 10
6.1	Moteur de traction (60 minutes)	kW	0.65
6.2	Moteur de levage 10 % de puissance	kW	2,2
6.3	Batterie conforme à la norme DIN 43 531/35/36 A, B, C, non		-
6.4	Tension / capacité de la batterie (décharge 5 heures)	V / Ah	2 x 12 / 125
6.5	Poids de la batterie	kg	2 x 33

<b>Autres</b>			<b>ECV 10</b>
8.1	Méthode de commande		DC
8.4	Niveau sonore aux oreilles du conducteur	dB(A)	74

## Fiche technique ECV 10i C / ECV 10 C



d11670206001

Caractéristiques			ECV 10 C	ECV 10i C
1.1	Fabricant		Still	Still
1.2	Modèle n°		ECV 10 C	ECV 10i C
1.3	Entraînement : électrique, diesel, essence, GPL, alimentation secteur		Electrique	Electrique
1.4	Fonctionnement		Accompagnant	Accompagnant
1.5	Capacité de charge nominale	Q (kg)	1 000	1 000
1.6	Distance au centre de gravité de la charge	c (mm)	600	600
1.8	Porte-à-faux avant, distance entre la surface verticale de la fourche et le centre de l'essieu avant	x (mm)	805	805
1.9	Empattement	y (mm)	1 126	1 260

Poids			ECV 10 C	ECV 10i C
2.1	Poids en service (avec batterie)	kg	462	520
2.2	Charge par essieu à pleine charge, côté roue, côté charge	kg	530 / 950	580 / 1 140
2.3	Charge par essieu à vide, côté roue, côté charge	kg	350 / 120	350 / 170

Roues			ECV 10 C	ECV 10i C
3.1	Pneus, côté roue / côté charge : C = caoutchouc plein, P = polyuréthane		PU/PU	PU/PU
3.2	Dimensions des pneus, côté roue	(mm)	Ø210 x 70	Ø210 x 70
3.3	Dimensions des pneus, côté charge	(mm)	Ø80 x 60	Ø80 x 60
3.5	Nombre de roues, avant / arrière (x = motrices)		1x + 1/4	1x + 1/4

Dimensions			ECV 10 C	ECV 10i C
4.2	Hauteur du mât replié	h1 (m)	1 940	1 940
4.3	Hauteur de levage libre	h2 (mm)	1 505	1 480

## Fiche technique ECV 10i C / ECV 10 C

Dimensions			ECV 10 C	ECV 10i C
4.4	Hauteur de levage	h3 (m m)	1 517	1 513
4.9	Hauteur du timon lors de la conduite (min. / max.)	h14 (mm)	800 / 1 250	800 / 1 250
4.1 5	Hauteur de fourche descendue	h13 (mm)	88	88
4.1 9	Longueur hors tout	l1 (m m)	1 615	1 750
4.2 0	Longueur de tête (sans fourche)	l2 (m m)	465	600
4.2 1	Largeur de la caisse	b1 / b2 (mm)	800	796
4.2 2	Dimensions des fourches	s / e / l (mm)	60 / 170 / 1 150	60 / 190 / 1 150
4.2 4	Largeur du tablier élévateur	b3 (mm)	680	680
4.2 5	Largeur en travers de la fourche	b5 (m m)	550	560
4.3 2	Garde au sol, au milieu de l'empattement, min. / max.	m2 (m m)	28	26
4.3 4	Largeur d'allée, palette 800 x 1 200, en longueur	Ast (mm)	2 100	2 260
4.3 5	Rayon de braquage	Wa (mm)	1 337	1 500

Performances			ECV 10 C	ECV 10i C
5. 1	Vitesse de conduite avec / sans charge	km/h	4 / 4,5	4 / 4,5
5. 2	Vitesse de levée, avec / sans charge	m/s	0,10 / 0,17	0,10 / 0,14
5. 3	Vitesse de descente, avec / sans charge	m/s	0,2 / 0,13	0,2 / 0,13
5. 8	Capacité de montée, avec / sans charge	%	5 / 15	5 / 15
5. 10	Type de frein		Frein électromagnétique	Frein électromagnétique

## Exigences d'éco-conception pour les moteurs électriques et les entraînements à vitesse variable

Entraînement			ECV 10 C	ECV 10i C
6. 1	Moteur de traction (60 minutes)	kW	0,65	0,65
6. 2	Moteur de levage 10 % de puissance	kW	2,2	2,2
6. 3	Batterie conforme à la norme DIN 43 531/35/36 A, B, C, non		-	-
6. 4	Tension / capacité de la batterie (décharge 5 heures)	V / Ah	2 x 12 / 85	2 x 12 / 85
6. 5	Poids de la batterie	kg	2 x 25	2 x 25

Autres			ECV 10 C	ECV 10i C
8. 1	Méthode de commande		DC	DC
8. 4	Niveau sonore aux oreilles du conducteur	dB(A)	74	74

## Exigences d'éco-conception pour les moteurs électriques et les entraînements à vitesse variable

Tous les moteurs de ce chariot de manutention sont exemptés du Règlement (UE) 2019/1781, car ces moteurs ne répondent pas à la description donnée à l'article 2 « Champ d'application », point (1) (a) et en raison des dispositions de l'article 2 (2) (h) « Moteurs dans des équipements sans fil ou fonctionnant sur batterie » et de l'article 2 (2) (o) « Moteurs spécifiquement conçus pour la traction des véhicules électriques ».

Tous les entraînements à vitesse variable de ce chariot de manutention sont exemptés du Règlement (UE) 2019/1781, car ces entraînements à vitesse variable ne répondent pas à la description donnée à l'article 2 « Champ d'application », point (1) (b).

## Exigences d'éco-conception pour les moteurs électriques et les entraînements à vitesse variable

<b>A</b>	
Adresse du fabricant. . . . .	I
Assurance couvrant les locaux de la société. . . . .	26
Avant de quitter l'équipement. . . . .	67
Avertissement concernant les pièces qui ne sont pas d'origine. . . . .	27
<b>B</b>	
Batterie	
Mise au rebut. . . . .	12
<b>C</b>	
Champ d'application de la documentation. . . . .	6
Charge et décharge des batteries. . . . .	49
Conducteurs. . . . .	24
Consommables. . . . .	31
Consignes de sécurité pour le liquide de batterie. . . . .	33
Informations de sécurité sur le liquide hydraulique. . . . .	33
Informations de sécurité sur les huiles. . . . .	32
Mise au rebut. . . . .	34
Contrôle de l'huile d'engrenage. . . . .	82
Contrôle de l'environnement de travail. . . . .	47
Contrôle des fusibles. . . . .	82
Contrôles journaliers avant l'utilisation. . . . .	46
Coordonnées de contact. . . . .	I
Copyright et droits de propriété. . . . .	6
<b>D</b>	
Danger pour les employés. . . . .	21
Date d'édition de ce manuel. . . . .	8
Déclaration de conformité. . . . .	4
Déclaration de conformité CE selon la directive sur les machines. . . . .	4
Démarrage. . . . .	53
Descente d'urgence. . . . .	65
Description technique. . . . .	13
Direction. . . . .	57
Dommages, défauts. . . . .	27, 35
Données techniques pour l'inspection et l'entretien. . . . .	73
Droits, devoirs et règles de comportement du conducteur. . . . .	25
<b>E</b>	
Elingage. . . . .	69
Emballage. . . . .	12
EMC – Compatibilité électromagnétique. . . . .	36
Équipement médical. . . . .	27
Étiquette de charge. . . . .	41
Exploitant. . . . .	24
<b>F</b>	
Fiche technique. . . . .	90, 94
Fonctionnement de l'avertisseur sonore. . . . .	57
Formation et qualifications du personnel de service et d'entretien. . . . .	72
Frein. . . . .	55
<b>G</b>	
Généralités. . . . .	2, 72
<b>H</b>	
Huiles. . . . .	32
<b>I</b>	
Illustrations. . . . .	11
Inspection de sécurité. . . . .	29
Inspections périodiques. . . . .	29
Interdiction d'utilisation par des personnes non-autorisées. . . . .	25
<b>L</b>	
Lieu d'utilisation. . . . .	16
Liquide de batterie. . . . .	33
Liquide hydraulique. . . . .	33
Liste d'abréviations. . . . .	8
<b>M</b>	
Manutention des charges. . . . .	61
Marche avant / marche arrière. . . . .	54
Marquage de conformité. . . . .	3
Mise à jour de ce manuel. . . . .	8
Mise au rebut	
Batterie. . . . .	12
Composants. . . . .	12
Modifications et rééquipements. . . . .	26
Montages auxiliaires	
Risques particuliers. . . . .	17
<b>O</b>	
Opérations d'entretien ne nécessitant pas de formation spécifique. . . . .	73

<b>P</b>			
Personnel d'entretien de la batterie. . . . .	73	Spécialiste. . . . .	24
Plaque d'identité. . . . .	42, 43	Symboles utilisés. . . . .	7
Plaque signalétique et étiquettes de sécurité. . . . .	40	<b>T</b>	
Point de graissage. . . . .	79	Test d'isolation. . . . .	29
Première utilisation. . . . .	46	Test d'isolement	
Principaux composants. . . . .	38	Valeurs test pour la batterie d'entraînement. . . . .	30
		Valeurs test pour le chariot. . . . .	30
<b>R</b>		Transport du chariot. . . . .	70
Remplacement de la batterie. . . . .	77	<b>U</b>	
Risques et contre-mesures. . . . .	18	Utilisation du mât. . . . .	60
Risques particuliers. . . . .	17	Utilisation en pente. . . . .	57
Roue motrice. . . . .	83	Utilisation non autorisée. . . . .	16
Roue pivotante – Dépose et montage. . . . .	85	<b>V</b>	
Roues porteuses – Dépose et montage. . . . .	84	Vérifier le niveau d'huile hydraulique. . . . .	80
<b>S</b>			
Sens de la marche. . . . .	10		



STILL GmbH

50028011509 FR - 03/2022 - 06