

INTERNATIONAL STANDARD

ISO
5053-2

NORME INTERNATIONALE

First edition
Première édition
2019-11

Industrial trucks — Vocabulary —

Part 2:

Fork arms and attachments

**Chariots de manutention —
Vocabulaire —**

Partie 2:

Bras de fourche et accessoires

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 5053-2:2019



Reference number
Numéro de référence
ISO 5053-2:2019(E/F)

© ISO 2019



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Contents

Page

Foreword	v
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Terms and definitions	2
Annex A (informative) List of equivalent terms in German, Chinese and Italian	27
Annex B (informative) Types of load and their manipulation	36
Bibliography	52

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 5053-2:2019

Sommaire

Page

Avant-propos.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
Annexe A (informative) Liste des termes équivalents en allemand, chinois et italien	27
Annexe B (informative) Types de charge et leur manipulation	36
Bibliographie	52

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 5053-2:2019

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 110, *Industrial trucks*, Subcommittee SC 1, *General terminology*.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.

A list of all parts in the ISO 5053 series can be found on the ISO website.

NOTE In addition to terms used in English and French, two of the three official ISO languages, this International Standard gives the equivalent terms in German, Chinese and Italian in [Annex A](#). These are published under the responsibility of the member bodies for Germany (DIN), China (SAC) and Italy (UNI). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 110, *Chariots de manutention*, Sous-Comité SC 1, *Terminologie générale*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 5053 se trouve sur le site Web de l'ISO.

NOTE En complément des termes utilisés en anglais et en français, deux des trois langues officielles de l'ISO, la présente Norme internationale donne les termes équivalents en allemand, chinois et italien dans l'[Annexe A](#). Celles-ci sont publiées sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne (DIN), de la Chine (SAC) et de l'Italie (UNI). Toutefois, seuls les termes et les définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme des termes et définitions ISO.

Industrial trucks — Vocabulary —

Part 2: Fork arms and attachments

1 Scope

This document establishes only the vocabulary of fork arms and load handling attachments.

This document gives no safety requirements of fork arms and load handling attachments.

For the purpose of this document, the term attachment describes a device that is mounted to an industrial truck to allow an alternative way to use the lifting system.

NOTE This document does not give any proposals as to which attachment can be appropriate for which load.

2 Normative references

There are no normative references in this document.

Chariots de manutention — Vocabulaire —

Partie 2: Bras de fourche et accessoires

1 Domaine d'application

Le présent document établit seulement le vocabulaire des bras de fourche et des accessoires de manutention de la charge.

Le présent document ne donne aucune exigence de sécurité pour les bras de fourche et les accessoires de manutention de la charge.

Pour les besoins du présent document, le terme accessoire décrit un dispositif qui est monté sur un chariot de manutention pour permettre un autre mode d'utilisation du système de levage.

NOTE Le présent document ne donne aucune proposition sur quel accessoire peut convenir à quelle charge.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Terms and definitions

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>

NOTE Due to the variance of the attachments and the on-going development of new combinations, it is not possible to illustrate all the different variations of attachments. Therefore, this document defines, shows and/or describes the typical variances.

3.1 fork arm

blade cantilevered from a shank which is provided with means of attachment (e.g. bolted; shaft-mounted; hook-mounted) to a fork carrier and usually two or more fork arms are mounted together to handle, for example, palletized loads

Note 1 to entry: See [Figure 1](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.1.

3 Termes et définitions

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

NOTE En raison des différences entre les accessoires et le développement actuel de nouvelles combinaisons, il n'est pas possible d'illustrer toutes les variantes d'accessoires. Par conséquent, le présent document définit, illustre et/ou décrit les variantes caractéristiques.

3.1 bras de fourche

partie horizontale en porte-à-faux par rapport à une partie verticale qui est fournie avec des moyens de fixation (par exemple, boulonnée; à barre; à tenon) sur un tablier, et généralement deux ou plusieurs bras de fourche sont montés conjointement pour manipuler par exemple, des charges palettisées

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 1](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.1.

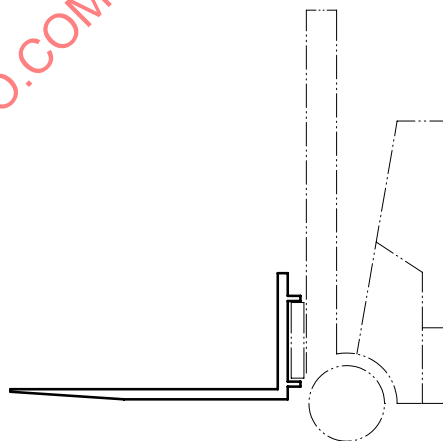


Figure 1 — Fork arm
Figure 1 — Bras de fourche

3.2**removeable attachment**

attachment mounted by the user or manufacturer onto an industrial truck fork carrier or fork arm, without requiring the disassembly of any other portion of the lifting system to install or remove, to allow an alternative way to use the lifting system and to return to standard configuration

Note 1 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.2.

3.3**integrated attachment**

device that is built into a lifting system of an industrial truck for use only in one application and changes have need of reference to the industrial truck manufacturer

Note 1 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.3.

3.4**fork mounted attachment**

device added by the user or manufacturer onto an industrial truck fork arm(s) to allow an alternative way to use the lifting system and to return to standard configuration

Note 1 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.4.

3.5**static attachment**

attachment which, when fitted to an industrial truck, maintains in a fixed position relative to its point of attachment

Note 1 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.5.

3.6**powered attachment**

attachment, parts of which are arranged to be moved by power relative to each other to enable the load to be held, released and/or manipulated in orientation under the control of the operator

Note 1 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.6.

3.2**accessoire amovible**

accessoire monté par l'utilisateur ou le fabricant sur un tablier porte-fourche ou un bras de fourche d'un chariot de manutention, sans exiger le démontage de toute autre partie du système de levage pour l'installer ou le retirer, pour permettre un autre mode d'utilisation du système de levage et de revenir à la configuration standard

Note 1 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.2.

3.3**accessoire intégré**

dispositif qui fait partie d'un système de levage d'un chariot de manutention pour utilisation uniquement dans une seule application et dont les changements ont nécessité une référence au fabricant du chariot de manutention

Note 1 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.3.

3.4**accessoire monté sur fourche**

dispositif ajouté par l'utilisateur ou le fabricant sur le ou les bras de fourche de chariot de manutention pour permettre un autre mode d'utilisation du système de levage et de revenir à la configuration standard

Note 1 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.4.

3.5**accessoire statique**

accessoire qui, lorsqu'il est installé sur un chariot de manutention, maintient une position fixe par rapport à son point d'ancrage

Note 1 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.5.

3.6**accessoire mécanisé**

accessoire, dont certaines parties sont adaptées pour être déplacées mécaniquement les unes par rapport aux autres pour permettre à la charge d'être maintenue, relâchée et/ou manipulée, sous la commande de l'opérateur

Note 1 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.6.

3.7
manually operated attachment

attachment, parts of which are arranged to be moved relative to each other to enable the load to be held, released and/or manipulated in orientation where, either power is provided by operator effort, or motion is by gravity with motion control/initiation by the operator

Note 1 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.7.

3.8
fork arm extension

static attachment fixed to fork arm blade to extend fork length

Note 1 to entry: See [Figure 2](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.8.

3.7
accessoire actionné manuellement

accessoire dont certaines parties sont adaptées pour être déplacées les unes par rapport aux autres pour permettre à la charge d'être maintenue, relâchée et/ou manipulée dans une orientation où soit la puissance est fournie par la force de l'opérateur, soit le mouvement est effectué par gravité avec commande/initiation du mouvement par l'opérateur

Note 1 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.7.

3.8
extension de bras de fourche

accessoire statique fixé sur la partie horizontale de bras de fourche pour étendre la longueur de la fourche

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 2](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.8.

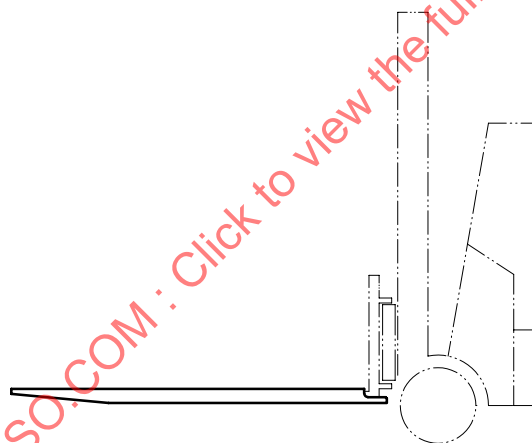


Figure 2 — Fork arm extension
Figure 2 — Extension de bras de fourche

3.9
folding fork arm

fork arm with the blade arranged to pivot about the heel, to fold against the shank

Note 1 to entry: See [Figure 3](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.9.

3.9
bras de fourche rabattable

bras de fourche dont la partie horizontale est adaptée pour pivoter autour du talon, pour se rabattre contre la partie verticale

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 3](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.9.

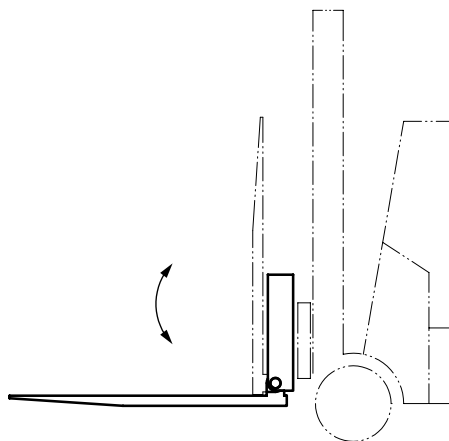


Figure 3 — Folding fork arm
Figure 3 — Bras de fourche rabattable

3.10
jib
arm

attachment having a cantilevered boom to which one or more hooks can be fitted

Note 1 to entry: See [Figure 4](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.10.

3.10
potence
bras

accessoire ayant une flèche en porte-à-faux sur laquelle un ou plusieurs crochets de levage peuvent être montés

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 4](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.10.

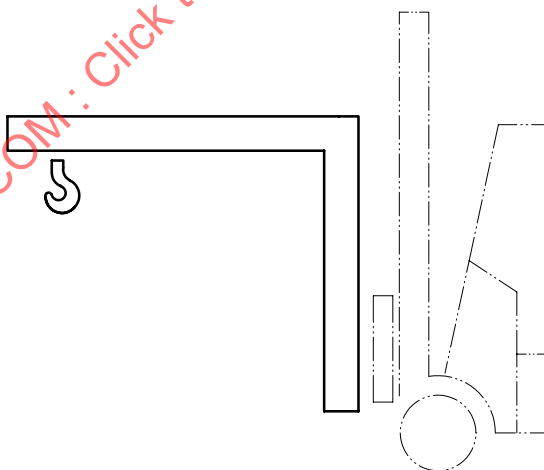


Figure 4 — Jib
Figure 4 — Potence

**3.11
boom**

**ram
roll prong**

static attachment to pick up a load through an opening in the load in the direction of the longitudinal axis of the industrial truck

Note 1 to entry: See [Figure 5](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.11.

**3.11
flèche**

**bras
éperon**

accessoire statique pour prendre une charge à travers une ouverture dans la charge dans la direction de l'axe longitudinal du chariot de manutention

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 5](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.11.

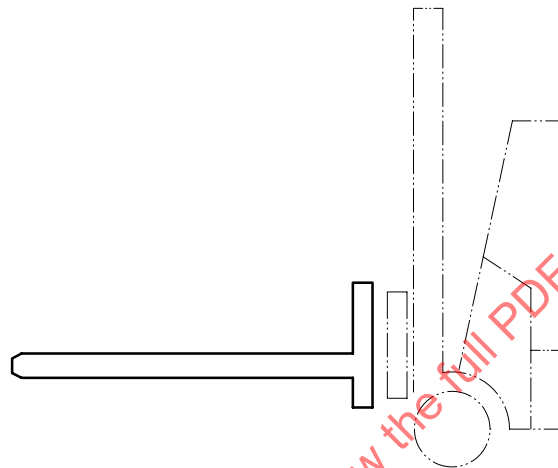


Figure 5 — Boom

Figure 5 — Flèche

**3.12
telescopic fork arm**

attachment arranged to increase the fork arm length and/or push/pull a load towards or away from the shank

Note 1 to entry: See [Figure 6](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.12.

**3.12
bras de fourche télescopique**

accessoire adapté pour étendre la longueur du bras de fourche, et/ou pousser/tirer une charge vers ou à l'écart de la partie verticale

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 6](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.12.

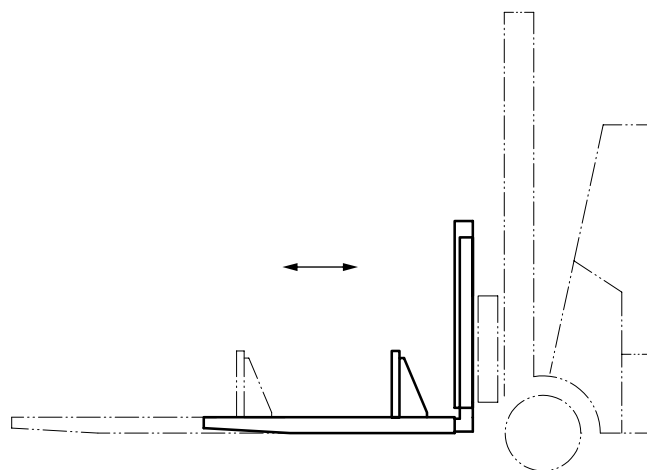


Figure 6 — Telescopic fork arm
Figure 6 — Bras de fourche télescopique

3.13

side shift (single, multiple)

powered attachment arranged to enable lateral movement relative to the industrial truck, of the load or load holding attachment (fork arm, clamp, etc.) to facilitate picking up and placement of the load

Note 1 to entry: See [Figure 7](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.13.

3.13

déplacement latéral (unique, multiple)

accessoire mécanisé adapté pour permettre le mouvement latéral par rapport au chariot de manutention, de la charge ou l'accessoire de maintien de la charge (bras de fourche, pince, etc.) pour faciliter la prise et la mise en place de la charge

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 7](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.13.

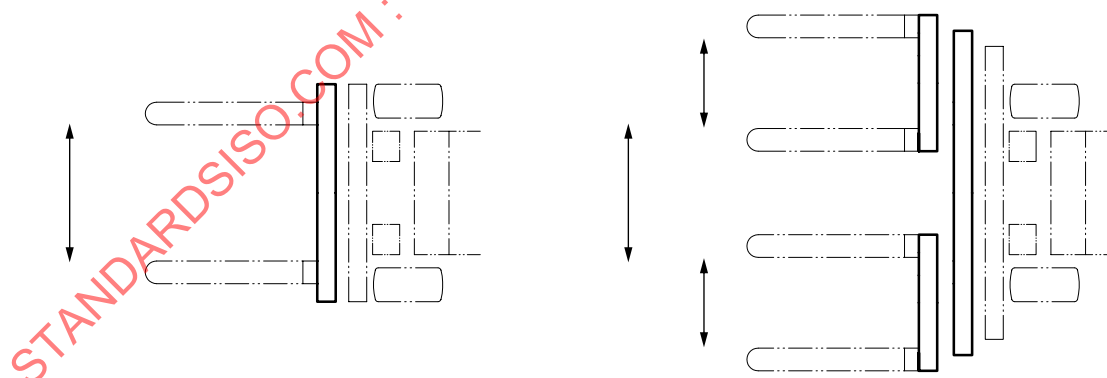


Figure 7 — Side shift (single, multiple)
Figure 7 — Déplacement latéral (unique, multiple)

3.14 fork positioner

fork arm attachment arranged to enable the lateral position of one or both fork arms to be adjusted

Note 1 to entry: Forks arms that have relative lateral adjustment are not designed to be used as a clamp.

Note 2 to entry: See [Figure 8](#).

Note 3 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.14.

3.14 positionneur de fourche

accessoire du bras de fourche adapté pour permettre le réglage de la position latérale de l'un ou des deux bras de fourche

Note 1 à l'article: Les bras de fourche qui ont un réglage latéral relatif ne sont pas conçus pour être utilisés comme pince.

Note 2 à l'article: Voir la [Figure 8](#).

Note 3 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.14.

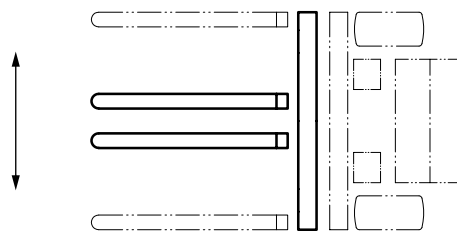


Figure 8 — Fork positioner
Figure 8 — Positionneur de fourche

3.15 pallet inverter

powered fork arm attachment to clamp the load and to reposition load by turning it 180°

Note 1 to entry: See [Figure 9](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.15.

3.15 retourneur de palette

accessoire mécanisé du bras de fourche pour serrer la charge et repositionner la charge en la faisant tourner de 180°

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 9](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.15.

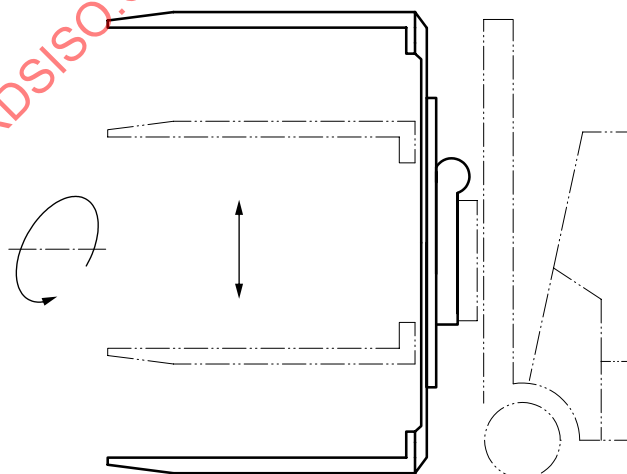


Figure 9 — Pallet inverter
Figure 9 — Retourneur de palette

3.16**fork clamp**

powered fork attachment to clamp a load between the fork arms

Note 1 to entry: See [Figure 10](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.16.

3.16**pince à fourche**

accessoire de fourche mécanisé pour serrer une charge entre les bras de fourche

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 10](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.16.

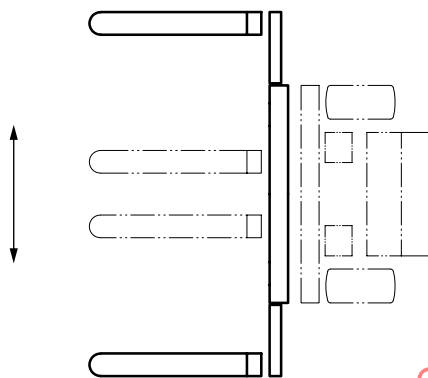


Figure 10 — Fork clamp
Figure 10 — Pince à fourche

3.17**turning fork clamp**

powered fork attachment to clamp the load between the fork arms and the fork arms can be turned over their own longitudinal axis

Note 1 to entry: See [Figure 11](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.17.

3.17**pince à fourche pivotante**

accessoire de fourche mécanisé pour serrer la charge entre les bras de fourche et les bras de fourche peuvent être pivotés sur leur propre axe longitudinal

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 11](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.17.

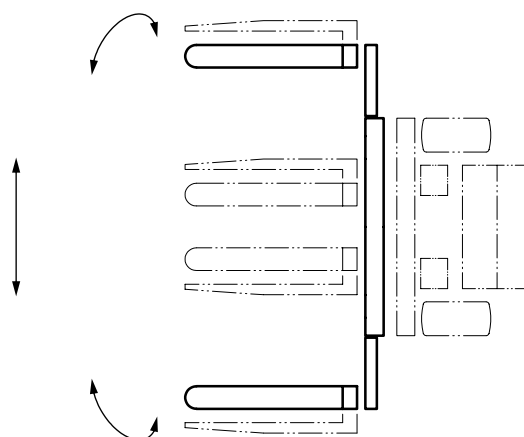


Figure 11 — Turning fork clamp
Figure 11 — Pince à fourche pivotante

**3.18
multi pallet handler**

powered attachment which can handle two or more pallets at once when fork arms separated and work as a normal fork when the fork arms are gathered

Note 1 to entry: See [Figure 12](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.18.

**3.18
tablier multi-fourches**

accessoire mécanisé qui peut manipuler deux ou plusieurs palettes à la fois lorsque les bras de fourche sont écartés et fonctionnent comme une fourche normale lorsque les bras de fourche sont rapprochés

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 12](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.18.

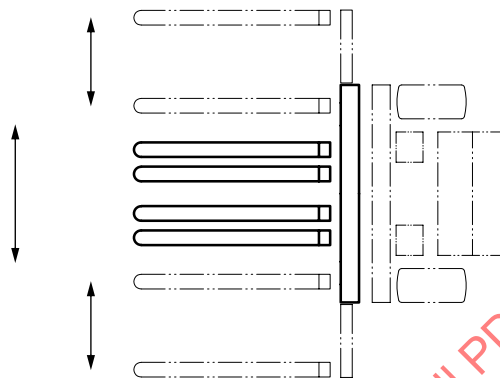


Figure 12 — Multi pallet handler
Figure 12 — Tablier multi-fourches

**3.19
bale clamp**

powered attachment which has a profiled surface to the inner side of the two clamp arms to clamp a baled load

Note 1 to entry: See [Figure 13](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.19.

**3.19
pince à balles**

accessoire mécanisé qui a une surface profilée du côté interne des deux bras de serrage pour serrer une charge en balles

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 13](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.19.

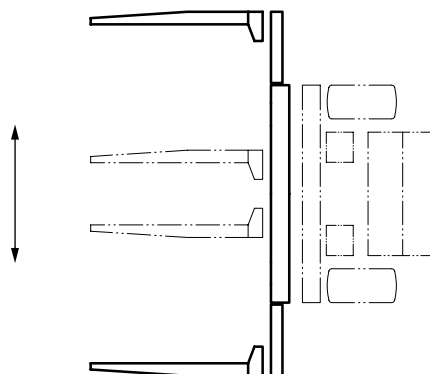


Figure 13 — Bale clamp
Figure 13 — Pince à balles

3.20**multipurpose clamp**

powered attachment which has, for example, a rubber sheet on the contact plate of two clamp arms to clamp for example cardboard boxes, white goods, metal and wooden containers

Note 1 to entry: See [Figure 14](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.20.

3.20**pince à usages multiples**

accessoire mécanisé qui a, par exemple, une feuille de caoutchouc sur la plaque de contact de deux bras de serrage pour serrer, par exemple, des caisses en carton, des produits blancs, des conteneurs en métal et en bois

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 14](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.20.

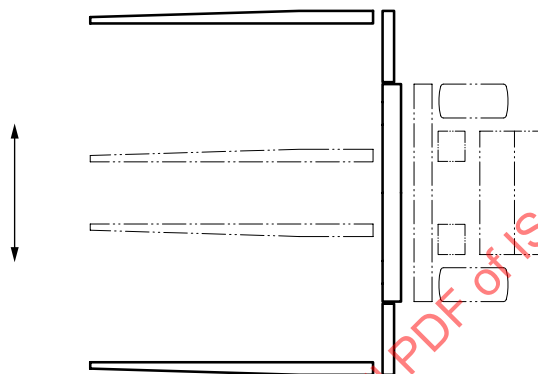


Figure 14 — Multipurpose clamp
Figure 14 — Pince à usages multiples

3.21**carton clamp**

powered attachment whose two rubber coated contact plates can move to clamp cardboard boxes

Note 1 to entry: See [Figure 15](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.21.

3.21**pince à cartons**

accessoire mécanisé dont les deux plaques de contact en revêtues de caoutchouc peuvent se déplacer pour serrer des caisses en carton

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 15](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.21.

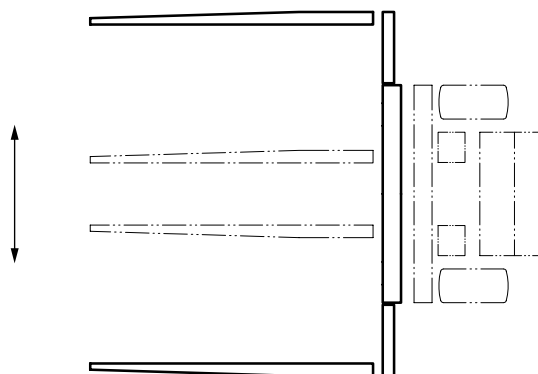


Figure 15 — Carton clamp
Figure 15 — Pince à cartons

3.22

brick clamp

powered attachment to clamp stacked bricks

Note 1 to entry: See [Figure 16](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.22.

3.22

pince à briques

accessoire mécanisé pour serrer des briques empilées

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 16](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.22.

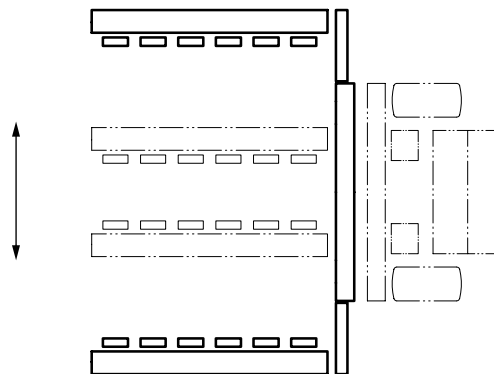


Figure 16 — Brick clamp
Figure 16 — Pince à briques

3.23

drum clamp

attachment to clamp drum(s)

Note 1 to entry: See [Figure 17](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.23.

3.23

pince à baril

accessoire pour serrer un ou des barils

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 17](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.23.

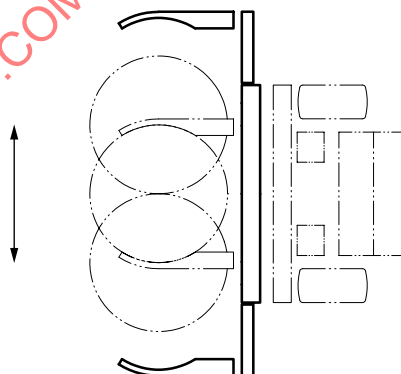


Figure 17 — Drum clamp
Figure 17 — Pince à baril

3.24**rotator**

powered attachment arranged to enable lateral rotation, relative to the industrial truck of the load or load holding attachment

Note 1 to entry: See [Figure 18](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.24.

3.24**retourneur de caisses**

accessoire mécanisé adapté pour permettre la rotation latérale par rapport au chariot de manutention, de la charge ou l'accessoire de maintien de la charge

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 18](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.24.

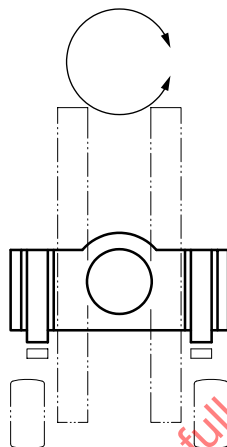


Figure 18 — Rotator

Figure 18 — Retourneur de caisses

3.25**rotating fork clamp**

powered attachment which is a combination of a rotator and a clamp attachment

Note 1 to entry: See [Figure 19](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.25.

3.25**pince à fourche rotative**

accessoire mécanisé qui est une combinaison d'un retourneur de caisses et d'un accessoire de serrage

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 19](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.25.

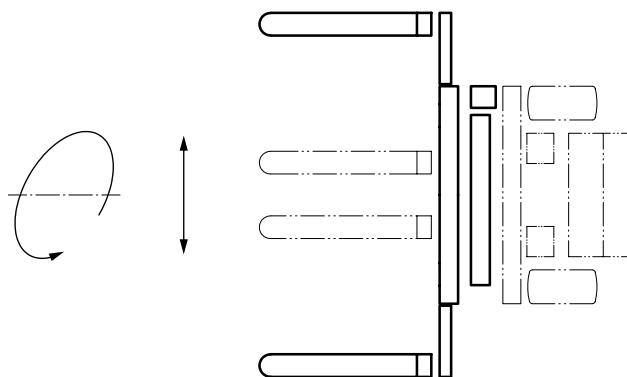


Figure 19 — Rotating fork clamp

Figure 19 — Pince à fourche rotative

3.26

roll clamp

powered attachment to clamp a roll(s) (e.g. paper rolls, concrete pipes)

Note 1 to entry: See [Figure 20](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.26.

3.26

pince à rouleau

accessoire mécanisé pour serrer un ou des rouleaux (par exemple, rouleaux de papier, tuyaux de béton)

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 20](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.26.

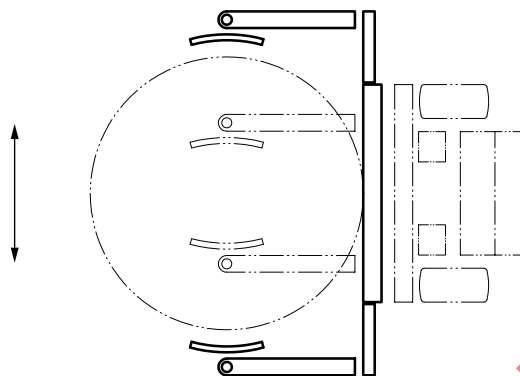


Figure 20 — Roll clamp
Figure 20 — Pince à rouleau

3.27

rotating roll clamp

attachment to clamp a roll(s) (e.g. paper rolls, concrete pipes) and enable lateral rotation relative to the industrial truck of the load or load holding attachment

Note 1 to entry: See [Figure 21](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.27.

3.27

pince à rouleaux rotative

accessoire pour serrer un ou des rouleaux (par exemple, rouleaux de papier, tuyaux de béton) et permettre la rotation latérale par rapport au chariot de manutention de la charge ou de l'accessoire de maintien de la charge

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 21](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.27.

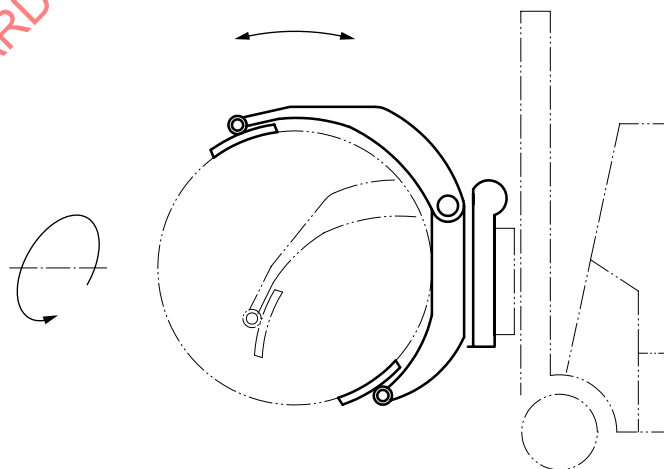


Figure 21 — Rotating roll clamp
Figure 21 — Pince à rouleaux rotative

3.28**tyre manipulator**

powered attachment for clamping, rotating and turning (e.g. tyres) with side shift function

Note 1 to entry: See [Figure 22](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.28.

3.28**manipulateur de pneu**

accessoire mécanisé pour le serrage, la rotation et le retournement (par exemple, pneus) avec fonction de décalage latéral

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 22](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.28.

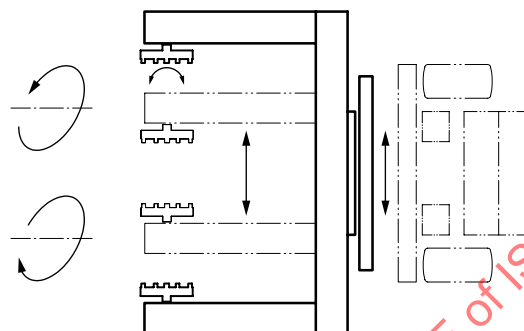


Figure 22 — Tyre manipulator
Figure 22 — Manipulateur de pneu

3.29**manipulator**

attachment for grasping, positioning and rotating object

Note 1 to entry: See [Figure 23](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.29.

3.29**manipulateur**

accessoire pour saisir, positionner et faire pivoter un objet

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 23](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.29.

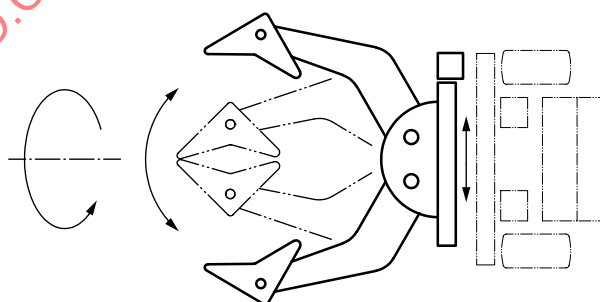


Figure 23 — Manipulator
Figure 23 — Manipulateur

**3.30
load stabilizer**

powered attachment comprising a clamp plate/ frame parallel to the plane of the fork arm blades arranged to move towards or away from the blades of the fork arms to enable clamping of the load to the fork arms

Note 1 to entry: See [Figure 24](#)

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.30.

**3.30
stabilisateur de charge**

accessoire mécanisé comprenant une plaque/ un cadre de serrage parallèle au plan des parties horizontales de bras de fourche, adapté pour se déplacer vers les parties horizontales des bras de fourche ou s'en éloigner pour permettre le serrage de la charge sur les bras de fourche

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 24](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.30.

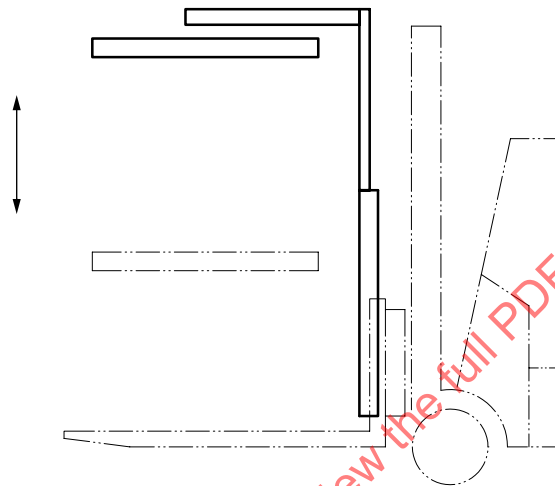


Figure 24 — Load stabilizer
Figure 24 — Stabilisateur de charge

**3.31
push attachment**

powered attachment arranged to push the load off the fork arms or load plate

Note 1 to entry: See [Figure 25](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.31.

**3.31
pousseur de charge**

accessoire mécanisé adapté pour pousser la charge en dehors des bras de fourche ou du plateau de charge

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 25](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.31.

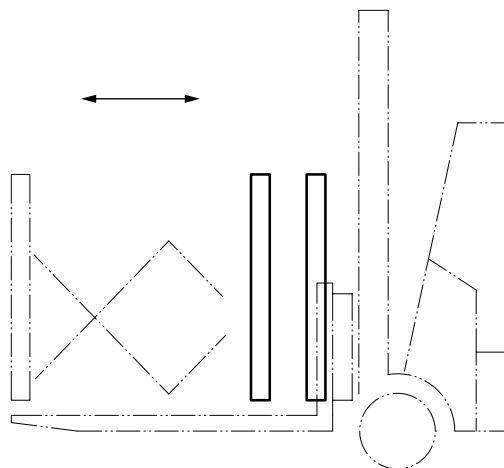


Figure 25 — Push attachment
Figure 25 — Pousseur de charge

3.32

push/pull attachment

powered attachment arranged to push the load off and to pull the load on the fork arms or load plate

Note 1 to entry: See [Figure 26](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.32.

3.32

pousseur/tireur de charge

accessoire mécanisé adapté pour pousser la charge en dehors et tirer la charge sur les bras de fourche, ou le plateau de charge

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 26](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.32.

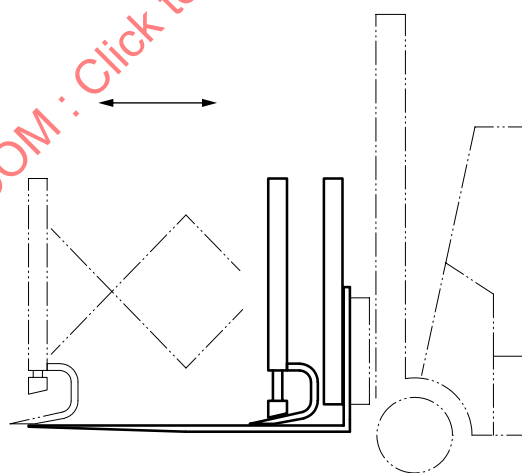


Figure 26 — Push/pull attachment
Figure 26 — Pousseur/tireur de charge

3.33
reach attachment

powered attachment which enables the load to be moved horizontally along the longitudinal axis of the industrial truck

Note 1 to entry: See [Figure 27](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.33.

3.33
accessoire rétractable

accessoire mécanisé qui permet de déplacer horizontalement la charge le long de l'axe longitudinal du chariot de manutention

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 27](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.33.

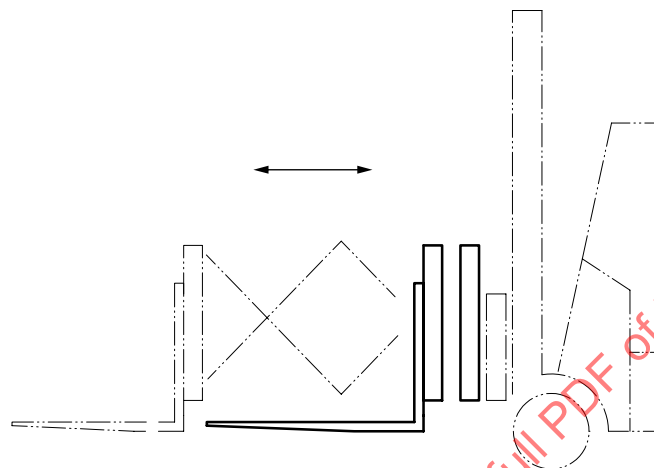


Figure 27 — Reach attachment
Figure 27 — Accessoire rétractable

3.34
tilting carriage
hinge/dumping fork

attachment arranged to enable the load or load-holding attachment (fork arms, clamp, etc.) to be tilted about a horizontal axis transverse to the attachment

Note 1 to entry: See [Figure 28](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.34.

3.34
tablier porte-fourche inclinable
fourche à charnière/décharge

accessoire adapté pour permettre d'incliner la charge, ou l'accessoire de maintien de la charge (bras de fourche, pince, etc.) autour d'un axe horizontal transversalement par rapport à l'accessoire

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 28](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.34.

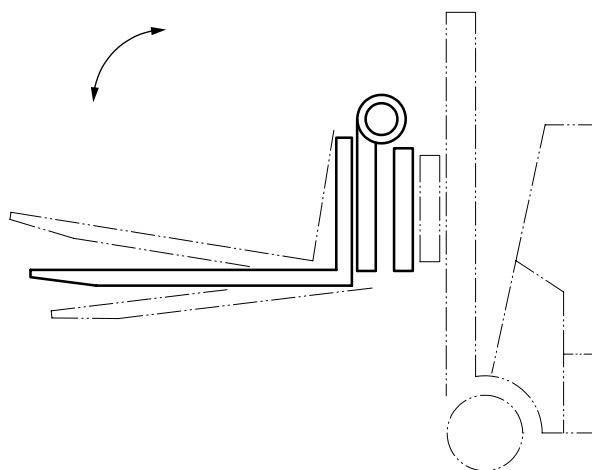


Figure 28 — Tilting carriage
Figure 28 — Tablier porte-fourche inclinable

3.35

scrap grapple

powered attachment to clamp the load and enable load to tip forward or backward within a certain angle

Note 1 to entry: See [Figure 29](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.35.

3.35

grappin de manutention

accessoire mécanisé pour serrer la charge et permettre d'incliner la charge vers l'avant ou vers l'arrière avec un certain angle

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 29](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.35.

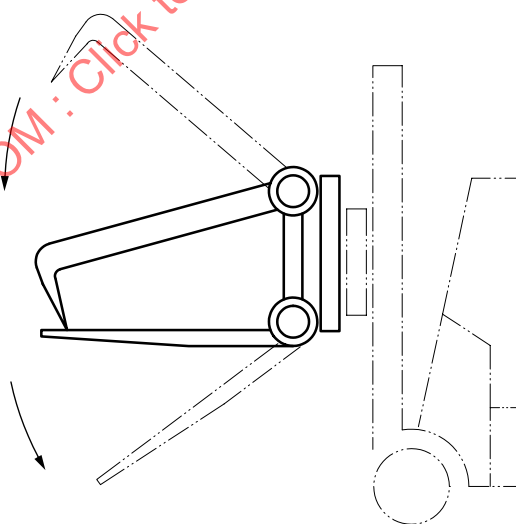


Figure 29 — Scrap grapple
Figure 29 — Grappin de manutention

3.36

log grapple

powered attachment to clamp circular tube type load and enable load to tilt forward or backward within a certain angle

Note 1 to entry: See [Figure 30](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.36.

3.36

pince à grumes

accessoire mécanisé pour serrer une charge de type tube circulaire et permettre d'incliner la charge vers l'avant ou vers l'arrière avec un certain angle

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 30](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.36.

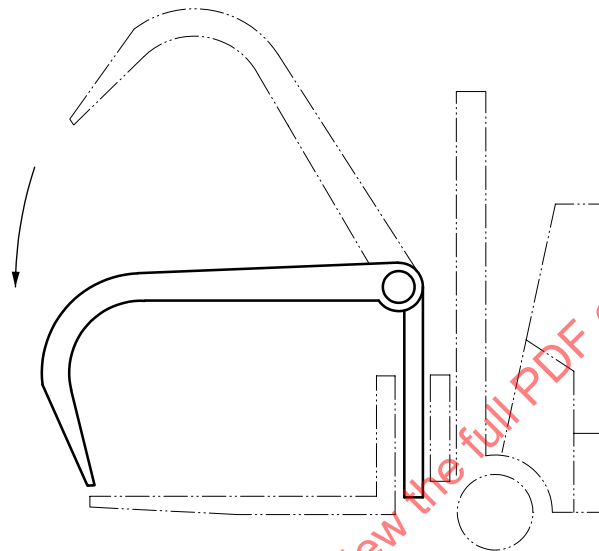


Figure 30 — Log grapple
Figure 30 — Pince à grumes

3.37

layer picker

powered attachment to clamp and to move single or multiple layers of loads as a whole (e.g. cardboard boxes or fruit boxes)

Note 1 to entry: See [Figure 31](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.37.

3.37

palettiseur multi-couches

accessoire mécanisé pour serrer et déplacer une seule ou plusieurs couches de charge ensemble (par exemple, caisses en carton ou caisses de fruits)

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 31](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.37.

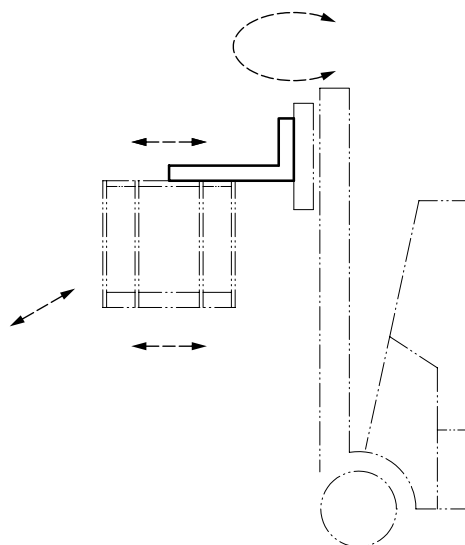


Figure 31 — Layer picker
Figure 31 — Palettiseur multi-couches

3.38
bucket

attachment with bucket shape to enable dumping of bulk material

Note 1 to entry: See [Figure 32](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.38.

3.38
godet

accessoire ayant une forme de benne pour permettre le déversement de matériau en vrac

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 32](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.38.

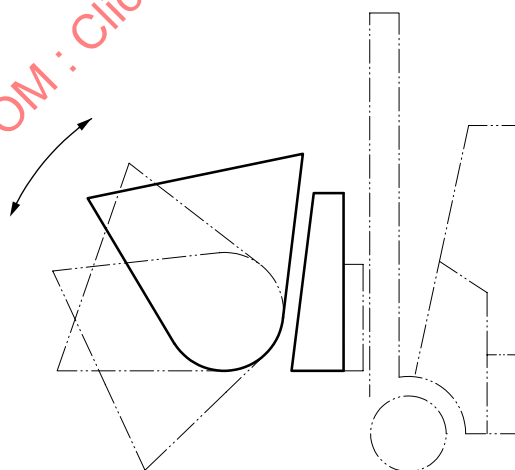


Figure 32 — Bucket
Figure 32 — Godet

3.39
three way attachment
turret head

powered attachment with the load holding attachment pivoted so that it can face either forward or laterally relative to the industrial truck

Note 1 to entry: See [Figure 33](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.39.

3.39
accessoire tri-directionnel
tête de tourelle

accessoire mécanisé comportant un accessoire de maintien de charge pivoté de manière à faire face soit vers l'avant, soit latéralement par rapport au chariot de manutention

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 33](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.39.

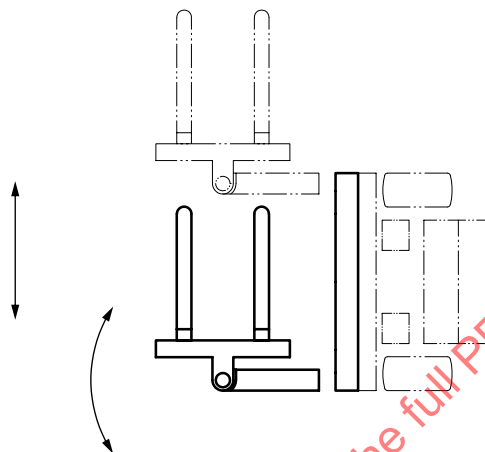


Figure 33 — Three way attachment
Figure 33 — Accessoire tri-directionnel

3.40
side loading attachment

powered attachment incorporating side shift to which the load holding attachment (fork arm, clamp, etc.) is arranged to face laterally relative to the industrial truck

Note 1 to entry: See [Figure 34](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.40.

3.40
accessoire à prise latérale

accessoire mécanisé à déplacement latéral sur lequel l'accessoire de maintien de la charge (bras de fourche, pince, etc.) est adapté pour être placé latéralement par rapport au chariot de manutention

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 34](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.40.

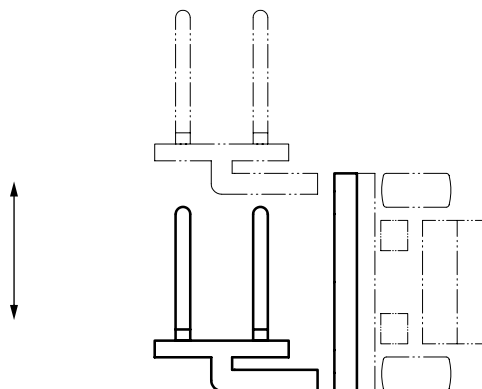


Figure 34 — Side loading attachment
Figure 34 — Accessoire à prise latérale

3.41

fixed length spreader

lifting device for handling ISO containers of one size

Note 1 to entry: See [Figure 35](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.41.

3.41

spreader de longueur fixe

dispositif de levage pour la manutention de conteneurs ISO d'une seule taille

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 35](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.41.

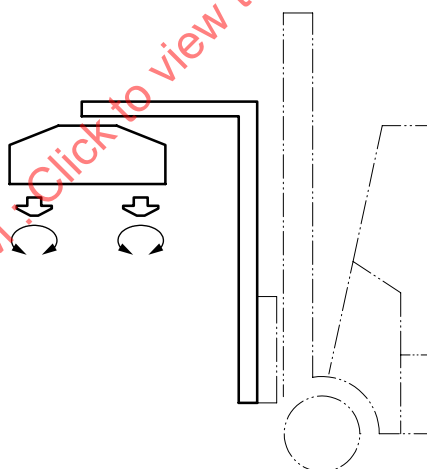


Figure 35 — Fixed length spreader
Figure 35 — Spreader de longueur fixe

3.42

telescopic spreader

lifting device for handling ISO containers of several sizes

Note 1 to entry: See [Figure 36](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.42.

3.42

spreader télescopique

dispositif de levage pour la manutention de conteneurs ISO de plusieurs tailles

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 36](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.42.

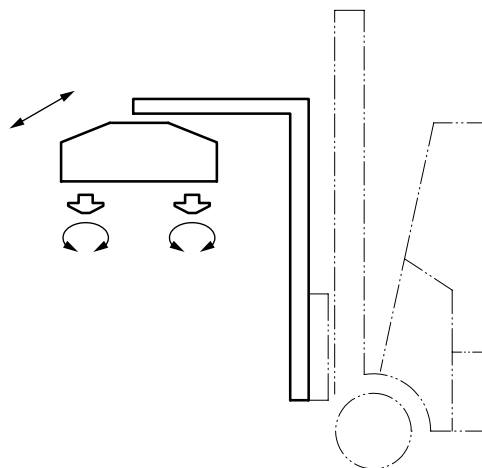


Figure 36 — Telescopic spreader
Figure 36 — Spreadre télescopique

**3.43
combined spreader for trailer/container
handling**

lifting device for handling trailers or
ISO containers of several sizes

Note 1 to entry: See [Figure 37](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German,
Chinese and Italian, see A.43.

**3.43
spreadre combiné pour la manutention de
remorque/container**

dispositif de levage pour la manutention de
remorques ou de conteneurs ISO de plusieurs
tailles

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 37](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en
allemand, chinois et italien, voir A.43.

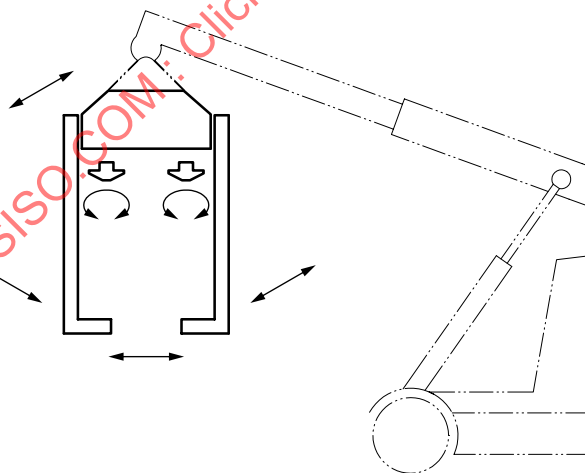


Figure 37 — Combined spreader for trailer/container handling
Figure 37 — Spreadre combiné pour la manutention de remorque/container

3.44**telescopic side lift spreader**

lifting device for handling empty ISO containers of several sizes attaching on one side

Note 1 to entry: See [Figure 38](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.44.

3.44**spreader télescopique à prise latérale**

dispositif de levage pour la manutention de conteneurs ISO vides de plusieurs tailles se fixant sur un seul côté

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 38](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.44.

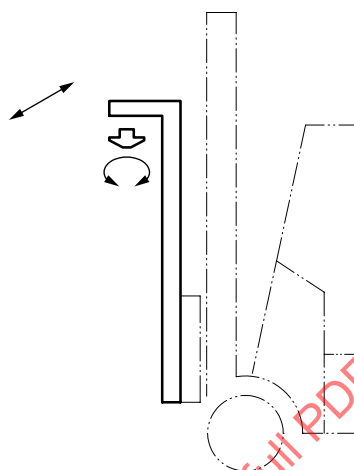


Figure 38 — Telescopic side lift spreader
Figure 38 — Spreader télescopique à prise latérale

3.45**fixed side lift spreader**

lifting device for handling empty ISO containers of one size attaching on one side

Note 1 to entry: See [Figure 39](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.45.

3.45**spreader fixe à prise latérale**

dispositif de levage pour la manutention de conteneurs ISO vides d'une seule taille se fixant sur un seul côté

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 39](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.45.

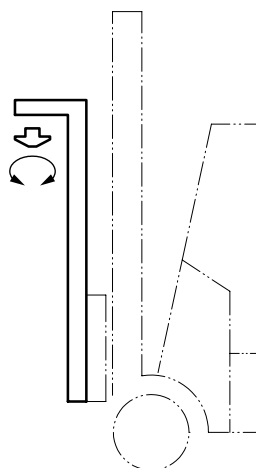


Figure 39 — Fixed side lift spreader
Figure 39 — Spreader fixe à prise latérale

3.46

pipe end clamp attachment

lifting device for handling pipes of several sizes

Note 1 to entry: See [Figure 40](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.46.

3.46

accessoire de serrage des extrémités d'un tuyau

dispositif de levage pour la manutention de tuyaux de plusieurs tailles

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 40](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.46.

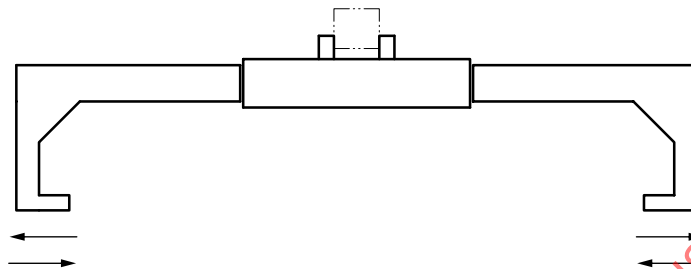


Figure 40 — Pipe end clamp attachment

Figure 40 — Accessoire de serrage d'un tuyau

3.47

container handler fork attachment

attachment fixed to a spreader on a variable-reach container handler having forks that can be adjustable

Note 1 to entry: See [Figure 41](#).

Note 2 to entry: For equivalent terms in German, Chinese and Italian, see A.47.

3.47

accessoire de fourche porte-conteneur

accessoire fixé à un spreader sur un porte-conteneur à portée variable ayant des fourches qui peuvent être ajustables

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 41](#).

Note 2 à l'article: Pour les termes équivalents en allemand, chinois et italien, voir A.47.

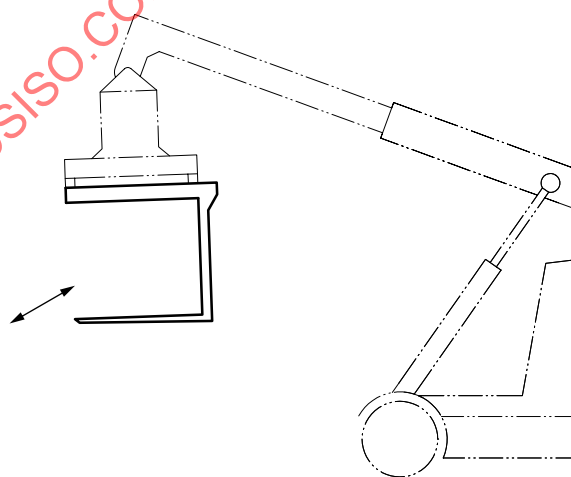


Figure 41 — Container handler fork attachment

Figure 41 — Accessoire de fourche porte-conteneur

Annex A (informative)

List of equivalent terms in German, Chinese and Italian Liste des termes équivalents en allemand, chinois et italien

A.1 (see 3.1)

Gabelzinken

Blatt das von einem Schaft, der mit Befestigungsmitteln versehen ist (z. B. verschraubt; aufgesteckt; eingehängt), an einem Gabelträger befestigt ist und in der Regel sind zwei oder mehr Gabelzinken zusammen montiert, um beispielsweise palettierte Lasten zu bewegen

货叉

水平段悬臂于垂直段,该垂直段提供了安装于货叉架的方式(如:螺栓型、轴装型、挂钩型),通常安装两个或两个以上的货叉用于搬转载荷(如:托盘载荷)

forca

lama a sbalzo da un piatto verticale che è dotato di sistemi di fissaggio (es. imbullonato; montaggio a perno; agganciato) ad una piastra porta forche. Solitamente due o più forche sono montate assieme per gestire ad esempio carichi palettizzati

A.2 (see 3.2)

Vorgehängtes Anbaugerät

Anbaugerät, dass vom Benutzer oder Hersteller am Gabelträger oder der Gabelzinke eines Flurförderzeugs befestigt wird, ohne dass ein anderer Teil des Hubsystems zum Installieren oder Entfernen zerlegt werden muss, um eine alternative Verwendung des Hubsystems zu ermöglichen und zur Standardkonfiguration zurückzukehren

可拆卸式属具

由用户或制造商安装于工业车辆货叉架或货叉上的属具,以允许通过另一种方式使用起升系统并能恢复到标准配置。此类属具的安装或拆除不需要拆卸起升系统的任何一部分。

attrezzatura agganciata

dispositivo aggiunto dall' utilizzatore o dal fabbricante alla piastra portaforche di un carrello per consentire un modo alternativo di utilizzare il sistema di sollevamento mantenendo la possibilità di tornare alla configurazione di base

A.3 (see 3.3)

Integriertes Anbaugerät

Einrichtung, die in ein Hubsystem eines Flurförderzeugs, für die Benutzung in nur einer Anwendung, eingebaut ist und Änderungen erfordern einen Rückgriff auf den Flurförderzeughersteller

整体式属具

安装在工业车辆起升系统中的一种特定用途的装置,且改装需要咨询工业车辆制造商

attrezzatura integrata

dispositivo che è incorporato in un sistema di sollevamento di un carrello industriale per l'uso in una sola applicazione e in caso di modifica occorre consultare il costruttore del carrello industriale

A.4 (see 3.4)

Gabelmontiertes Anbaugerät

Einrichtung, die vom Benutzer oder Hersteller an Gabelarme eines Flurförderzeugs hinzugefügt wird, um eine alternative Möglichkeit zur Verwendung des Hubsystems zu ermöglichen und zur Standardkonfiguration zurückzukehren

安装在货叉上的属具

由用户或制造商安装于工业车辆货叉上的装置,允许通过另一种方式使用起升系统并能恢复到标准配置

attrezzatura applicate alle forche

attrezzatura applicata dall'utilizzatore o dal produttore sui bracci forca di un carrello industriale per consentire un uso temporaneo alternativo del sistema di sollevamento e permettendo poi il ritorno alla configurazione originale

A.5 (see 3.5)

Statisches Anbaugerät

Anbaugerät, das, wenn es am Flurförderzeug angebracht ist, in einer festen Position relativ zu seinem Befestigungspunkt verbleibt

静态属具

安装于工业车辆上,相对其连接点保持位置固定的属具

attrezzatura fissa

attrezzatura che, quando installata su un carrello industriale, rimane in una posizione immobile rispetto al suo punto di fissaggio

A.6 (see 3.6)

Dynamisches Anbaugerät

Anbaugerät, Teile die beweglich angeordnet sind und die durch Energie angetrieben relativ zu einander bewegt werden, um zu ermöglichen, dass die Last unter der Kontrolle des Bedieners gehalten, freigegeben und/oder in ihrer Orientierung gehandhabt wird

动力驱动属具

某些部件通过动力可以相互移动,以使载荷在操作者的控制下能保持、释放和/或控制的属具

attrezzatura mobile

attrezzatura le cui parti si muovono relativamente fra loro per permettere al carico di essere trattenuto, rilasciato e/o posizionato sotto il controllo dell'operatore

A.7 (see 3.7)

Handbetätigtes Anbaugerät

Anbaugerät, dessen Teile so angeordnet sind, dass sie relativ zueinander bewegt werden können, um das Halten, Lösen und/oder Handhaben der Last zu ermöglichen, wobei entweder die Kraft durch die Kraft des Bedieners oder die Bewegung durch die Schwerkraft mit Bewegungssteuerung/Auslösung durch den Bediener erfolgt

手动操作属具

在操作者人力的作用下或者伴随操作者控制/触发动作,在重力的作用下,某些部件可以相互移动,以使载荷能保持、释放和/或控制的属具。

attrezzatura mobile manualmente

attrezzatura le cui parti si muovono relativamente fra loro per permettere al carico di essere trattenuto, rilasciato e/o posizionato, il cui la potenza è generata dallo sforzo dell'operatore o il movimento avviene grazie alla gravità con il controllo e la partenza data dall'operatore

A.8 (see 3.8)

Gabelverlängerung

statisches Anbaugerät angebracht am Blatt des Gabelzinken, um die Gabel zu verlängern

货叉叉套

安装于货叉水平段上,用于延长货叉长度的静态属具

prolunghe per forche

attrezzatura statica fissata alla parte orizzontale della forca per estendere la lunghezza

A.9 (see 3.9)

Klappgabelzinken

Gabelzinke, die mit dem Blatt so angeordnet ist, dass sie um den Gabelknick schwenkbar ist, um es gegen die Lastanlage zu klappen

折叠式货叉

以叉根为支点,可将水平段朝着垂直段折叠的货叉

forca richiudibile

forca con la parte orizzontale costruita in modo da ruotare attorno al tallone per poter essere richiusa contro la parte verticale

A.10 (see 3.10)

Ausleger

Anbaugerät mit einem auskragenden Ausleger, auf dem ein oder mehrere Haken angebracht werden können

吊臂

具有一个悬臂,可以安装一个或多个挂钩的属具

gru a braccio

attrezzatura che ha un braccio sollevato a sbalzo al quale possono essere fissati uno o più ganci di carico

A.11 (see 3.11)

Tragdorn

statisches Anbaugerät zur Aufnahme von Lasten, durch eine Öffnung in der Last, in Richtung der Längsachse des Flurförderzeugs

串杆

沿工业车辆纵轴方向穿过载荷开口部位拣取载荷的静态属具

braccio di carico

attrezzatura fissa per sollevare un carico attraverso un'apertura nel carico stesso in direzione dell'asse longitudinale del carrello industriale

A.12 (see 3.12)

Teleskopgabel

Anbaugerät, so angeordnet, um die Gabelarmlänge zu verlängern und/oder eine Last zu oder weg von der Lastanlage zu schieben/ziehen

伸缩式货叉

用于增加货叉长度和/或朝着接近或远离垂直段进行推/拉载荷的属具

forca telescopica

attrezzatura costruita per aumentare la lunghezza della forca e/o per spingere/tirare un carico da o verso la parte verticale della forca

A.13 (see 3.13)

Seitenschieber (einfach, mehrfach)

angetriebenes Anbaugerät, so angeordnet um eine seitliche Bewegung relativ zum Flurförderzeug, von der Last oder Lastthalteanbaugerät (Gabel, Klammer, etc.) zu ermöglichen und das Aufnehmen und die Platzierung der Last zu erleichtern

侧移器 (单侧移器, 多侧移器)

使工业车辆上的载荷或载荷保持属具(货叉、夹具等)能够相对于工业车辆进行横向移动,以便于拣取和放下载荷的动力驱动属具

traslatore (singolo, multiplo)

attrezzatura mobile costruita per permettere lo spostamento laterale relativamente al carrello, del carico dell'attrezzatura di sostegno del carico (forca, pinza ecc.) per facilitare la presa e il deposito del carico stesso

A.14 (see 3.14)

Zinkenverstellgerät

Gabelzinkenbaugerät, so angeordnet, um die seitliche Position einer oder beider Gabelzinken zu verstellen

调距叉

能够调整一个或两个货叉横向位置的叉式属具

词条注释1:具有相对横向调节功能的货叉不作为夹具使用。

ANMERKUNG 1 Zum Begriff: Gabelzinken, die über eine relative Seitenverstellung verfügen, sind nicht für die Verwendung als Klammer vorgesehen.

posizionatore forche

attrezzatura mobile costruita in modo da permettere lo spostamento laterale di una o entrambe le forche per essere posizionate

NOTA 1 A termine: Il posizionatore forche non è progettato per lavorare come una pinza.

A.15 (see 3.15)

Palettenwendeklammer

angetriebenes Gabelzinkenbaugerät zum Klemmen der Last und zum neu Positionieren, durch Drehen der Last um 180°

托盘转换夹

用于夹持载荷并通过翻转180°重新定位载荷的动力驱动叉式属具

pinza volta pallet

attrezzatura mobile a forche per sollevare un carico e riposizionarlo ruotato di 180°

A.16 (see 3.16)

Klammergebel

angetriebenes Gabelzinkenbaugerät, um eine Last zwischen den Gabelzinken zu klemmen

叉夹

能够将载荷夹持在货叉之间的动力驱动叉式属具

pinza con forche

attrezzatura mobile a forche per serrare un carico tra le forche.

A.17 (see 3.17)

Drehgabelklammer

angetriebenes Gabelzinkenbaugerät zum Klammern der Last zwischen den Gabelzinken und die Gabelzinken können um die eigene Längsachse gedreht werden

翻转叉夹

能够将载荷夹持在货叉之间且货叉可绕其纵轴翻转的动力驱动叉式属具

pinza con forche rotanti

attrezzatura mobile con forche per serrare un carico tra le forche, le cui forche inoltre, possono ruotare attorno al loro asse longitudinale

A.18 (see 3.18)

Mehrpalettengerät

angetriebenes Anbaugerät, das zwei oder mehr Paletten auf einmal befördern kann, wenn die Gabelzinken getrennt sind und sie arbeiten wie ein normaler Gabelzinken, wenn sie zusammengefahren sind

多托盘叉

货叉分开时能一次性搬运两个或两个以上托盘,合拢时可像普通货叉一样进行作业的动力驱动属具

posizionatore di pallet multipli

attrezzatura mobile che può movimentare due o più pallet alla volta quando le forche sono separate fra loro e può funzionare come un normale carrello quando le forche sono unite

A.19 (see 3.19)**Ballenklammer**

angetriebenes Anbaugerät, das eine profilierte Oberfläche an der Innenseite der beiden Klammerarme hat, um eine ballenförmige Last zu klemmen

软包夹

两个夹臂内侧有异形表面,用于夹持软包载荷的动力驱动属具

pinza per balle

attrezzatura mobile con barre tonde o listelli sul lato interno delle due ganasce di serraggio per serrare carichi a balle

A.20 (see 3.20)**Mehrzweckklammer**

angetriebenes Anbaugerät, das zum Beispiel eine Gummifolie auf der Kontaktplatte von zwei Klemmarmen zum Klemmen von z. B. Kartons, weißer Ware, Metall- und Holzkisten besitzt

多用刚臂夹

在两个夹臂的接触面板上装有如橡胶板,用于夹持如纸箱、(白色)大型家用电器、金属箱和木箱的动力驱动属具

pinza multiuso

attrezzatura mobile con ad esempio uno strato di gomma sulla superficie di contatto delle due ganasce di serraggio per serrare per esempio scatole di cartone, elettrodomestici, contenitori di metallo e legno

A.21 (see 3.21)**Kartonklammer**

angetriebenes Anbaugerät, dessen zwei gummierte bewegliche Kontaktplatten Kartons klemmen können

纸箱夹

两个覆有橡胶的接触面板能浮动,用于夹持纸箱的动力驱动属具

pinza per cartoni

attrezzatura mobile le cui due superfici di contatto rivestite in gomma possono muoversi per serrare scatole di cartone

A.22 (see 3.2)**Steinklammer**

angetriebenes Anbaugerät zum Klemmen von gestapelten Steinen

砖块夹

用于夹持砖垛的动力驱动属具

pinza per mattoni

attrezzatura mobile per serrare mattoni accatastati

A.23 (see 3.23)**Fassklammer**

Anbaugerät, um ein Fass/Fässer zu klemmen

桶夹

用于夹持桶状货物的属具

pinza per fusti

attrezzatura per serrare fusti

A.24 (see 3.24)**Drehgerät**

angetriebenes Anbaugerät, so angeordnet um eine seitliche Drehung der Last oder des lasthaltenden Anbaugerätes, relativ zum Flurförderzeug zu ermöglichen

旋转器

将载荷或载荷保持属具相对于工业车辆进行横向旋转的动力驱动属具

ribaltatore laterale

attrezzatura mobile realizzata per effettuare una rotazione laterale del carico o dell'attrezzatura che porta il carico

A.25 (see 3.25)

Drehbare Klammergabel

旋转叉夹

angetriebenes Anbaugerät, das eine Kombination aus einem Drehgerät und einem Klammeranbaugerät ist

由一个旋转器和一个夹持属具组合而成的动力驱动属具

pinza con forche, rotante

attrezzatura mobile che è una combinazione di un ribaltamento laterale e di una attrezzatura di serraggio

A.26 (see 3.26)

Rollenklammer

卷夹

angetriebenes Anbaugerät, das eine Rolle/Rollen (z. B. Papierrollen oder Betonrohre) klemmt

用于夹持卷状物(如纸卷或混凝土管)的动力驱动属具

pinza per bobine

attrezzatura mobile per serrare bobine (per esempio di carta, o tubi di cemento)

A.27 (see 3.27)

Drehbare Rollenklammer

旋转卷夹

Anbaugerät zum Klemmen einer Rolle(n) (z. B. Papierrollen, Betonrohre) und zum seitlichen Drehen relativ zum Flurförderzeug der Last oder des lasthaltenden Anbaugerätes

用于夹持卷状物(如纸卷或混凝土管)并能使载荷或载荷承载属具相对工业车辆进行横向旋转的属具

pinza rotante per bobine

attrezzatura per serrare bobine (per esempio di carta, o tubi di cemento) e consentire una rotazione laterale, del carico o della attrezzatura stessa che lo sostiene, rispetto al carrello

A.28 (see 3.28)

Reifenmanipulator

轮胎夹

angetriebenes Anbaugerät zum Klammer, Drehen und Wenden (z. B. Reifen) mit Seitenschubfunktion

具有侧移功能、用于夹持、旋转和翻转(如轮胎)的动力驱动属具

manipolatore di pneumatici

attrezzatura mobile per serrare, ruotare e girare (ad esempio pneumatici), anche con funzione di traslazione laterale

A.29 (see 3.29)

Manipulator

机械手

Anbaugerät zum Greifen, Positionieren und Rotieren von Objekten

用于抓取、定位及旋转物体的属具

manipolatore

attrezzatura per afferrare, posizionare e ruotare oggetti

A.30 (see 3.30)

Lasthalter

载荷稳定器

angetriebenes Anbaugerät, mit einer Klemmplatte/Rahmen parallel zur Ebene der Gabelblätter, die so angeordnet ist, dass sie sich zu den Zinken der Gabelzinken hin oder von diesen weg bewegt, um das Festklemmen der Last an den Gabelzinken zu ermöglichen

由平行于货叉水平段平面的夹板/框架组成,能朝着接近或远离货叉水平段的方向移动,使载荷能被夹持在货叉上的动力驱动属具

telaio fermacarico stabilizzatore

attrezzatura mobile comprendente un piatto/telaio di serraggio parallelo al piano delle forche in grado di avvicinarsi o allontanarsi dai piani delle forche per effettuare il serraggio del carico sulle forche stesse

A.31 (see 3.31)**Abschieber**

angetriebenes Anbaugerät, so angeordnet, um die Last von den Gabelzinken oder der Lastplatte zu schieben

推出器

用于将载荷推出货叉或载板的动力驱动属具

spintore

attrezzatura mobile in grado di spingere il carico disposto sui bracci di forca o sul piano di carico

A.32 (see 3.32)**Klemmschieber**

angetriebenes Anbaugerät, so angeordnet, um die Last von oder auf die Gabelzinken oder Lastplatte zu schieben oder zu ziehen

推拉器

用于将载荷推出和拉回至货叉或载板的动力驱动属具

prendi/lascia

attrezzatura mobile in grado di spingere e tirare il carico sulle forche o sul piano di carico

A.33 (see 3.33)**Vorschubgabelträger**

angetriebenes Anbaugerät, das ermöglicht, die Last horizontal entlang der Längsachse vom oder zum Flurförderzeug zu bewegen

前移式属具

使载荷沿着工业车辆纵轴方向水平移动的动力驱动属具

estensore

attrezzatura mobile che permette di muovere il carico orizzontalmente allontanandolo o avvicinandolo al carrello elevatore

A.34 (see 3.34)**Neigbarer Gabelträger**

Anbaugerät, so angeordnet, dass ein Kippen der Last oder des Anbaugeräts (Gabelzinken, Klammer, etc.) um eine horizontale Achse quer zum Anbaugerät möglich ist

倾翻架

使载荷或载荷保持属具(货叉、夹具等)绕其水平横向轴线倾斜的属具

piastra portaforche inclinabile

attrezzatura che permette al carico, o al dispositivo di presa (forche, pinze ecc.) di inclinarsi rispetto all'asse orizzontale che attraversa l'attrezzatura stessa

A.35 (see 3.35)**Schrottgreifer**

angetriebenes Anbaugerät, um eine Last festzuklemmen und zu ermöglichen, die Last in einem gewissen Grad vorwärts oder rückwärts zu kippen

废料叉

用于夹持载荷并使其在一定角度范围内向前或向后倾翻的动力驱动属具

braccio ferma rottami

attrezzatura mobile per tenere fermo il carico e consentire di scaricarlo in avanti o indietro con un determinato angolo

A.36 (see 3.36)**Holzgreifer**

angetriebenes Anbaugerät, um eine Rundrohrlast festzuklemmen und zu ermöglichen, die Last in einem gewissen Grad vorwärts oder rückwärts zu kippen

圆管夹

用于夹持圆管类载荷并使其在一定角度范围内向前或向后倾斜的动力驱动属具

braccio ferma tronchi

attrezzatura mobile per bloccare carichi di sezione circolare e permettere al carico di essere inclinato in avanti o indietro di un certo angolo

A.37 (see 3.37)

Lagengreifer

angetriebenes Anbaugerät, um einzelne oder mehrere Lagen von Lasten als Ganzes (z. B. Kartons oder Obstkisten) festzuklemmen und zu bewegen

分层拣选器

用于整体夹持并移动单层或多层载荷(如:纸箱或水果箱)的动力驱动属具

selettore di livello

attrezzatura mobile per pinzare e muovere livelli singoli o multipli di prodotti come una singola unità (per esempio di cartone o cassette di frutta)

A.38 (see 3.38)

Schüttgutschaufel

Anbaugerät mit Kübelform, um ein abkippen von Schüttgut zu ermöglichen

铲斗

用于倾倒散状物料的斗形属具

benna

attrezzatura con benna sagomata per permettere di scaricare materiale sfuso

A.39 (see 3.39)

Seitenschwenkgabel

angetriebenes Anbaugerät, mit einem lasthaltenden schwenkbaren Anbaugerät, dass entweder nach vorne oder seitlich relativ zum Flurförderzeug zeigen kann

三向属具

具有可回转的载荷保持属具,以使其面向工业车辆的前进方向或侧面的动力驱动属具

attrezzatura trilaterale

attrezzatura mobile con la parte che sostiene il carico incernierata in modo che possa rivolgersi sia frontalmente che lateralmente rispetto al carrello

A.40 (see 3.40)

Seitengabel

angetriebenes Anbaugerät, beinhaltet einen Seitenschieber an dem das lasthaltende Anbaugerät (Gabelzinke, Klammer, etc.) so angeordnet ist, dass es seitlich relativ zum Flurförderzeug zeigt

侧面承载属具

具有侧移功能,载荷保持属具(货叉、夹具等)面向工业车辆侧面的动力驱动属具

attrezzatura per caricamento laterale

attrezzatura mobile completa di traslatore laterale su cui è installato il dispositivo che sostiene il carico (forche, pinza, ecc.) in modo da disporlo lateralmente rispetto al carrello

A.41 (see 3.41)

Festspreader

Hebeeinrichtung zum Umschlag von ISO Containern einer Größe

定长式集装箱吊具

用于搬运某一尺寸ISO集装箱的起升装置

spreader a interasse fisso

dispositivo di sollevamento per movimentazione di container ISO di una sola lunghezza

A.42 (see 3.42)

**Teleskopierbarer Spreader
Teleskopspreader**

Hebeeinrichtung zum Umschlag von ISO Containern verschiedener Größen

伸缩式集装箱吊具

用于搬运不同尺寸ISO集装箱的起升装置

spreader telescopico

dispositivo di sollevamento per movimentazione di container ISO di lunghezza variabile

A.43 (see 3.43)

Kombinierter Trailer/Container Spreader

挂车/集装箱搬运用组合吊具

spreader combinato per movimentazione di rimorchi/container

Hebeeinrichtung zum Umschlag von Anhängern oder ISO Containern verschiedener Größen

用于搬运挂车或不同尺寸ISO集装箱的起升装置

dispositivo di sollevamento per movimentazione di rimorchi o container ISO di varie dimensioni

A.44 (see 3.44)

Teleskopseiten Spreader

伸缩式侧举集装箱吊具

spreader telescopico per presa laterale

Hebeeinrichtung zum Umschlag von einseitig befestigten leeren ISO Containern verschiedener Größen

用于在单侧搬运不同尺寸ISO集装箱空箱的起升装置

dispositivo di sollevamento per movimentazione di container ISO vuoti e di dimensioni diverse agganciati da un solo lato

A.45 (see 3.45)

Seiten Spreader

定长式侧举集装箱吊具

spreader fisso per presa laterale

Hebeeinrichtung zum Umschlag von einseitig befestigten leeren ISO Containern einer Größe

用于在单侧搬运某一尺寸ISO集装箱空箱的起升装置

dispositivo di sollevamento per movimentazione di container ISO vuoti e di una specifica lunghezza agganciati da un solo lato

A.46 (see 3.46)

Rohrklammeranbaugerät

管端夹器

attrezzatura di presa di tubi dall'estremità

Hebeeinrichtung zum Umschlag von Rohren verschiedener Größe

用于搬运不同尺寸管状物的起升装置

dispositivo di sollevamento per movimentazione di tubi di varie dimensioni

A.47 (see 3.47)

Container Handling Gabelanbaugerät

集装箱搬运车叉式属具

attrezzatura a forche per movimentazione container

Anbaugerät, befestigt an einem Spreader eines Flurförderzeugs mit veränderlicher Reichweite, mit verstellbaren Gabelzinken

具有货叉并固定于伸缩臂式集装箱搬运车吊具上的属具,该货叉可以为可调式。

attrezzatura con forche posizionabili fissata al dispositivo di sollevamento per container (spreader) di un carrello porta-container a braccio telescopico

Annex B
(informative)

Types of load and their manipulation
Types de charge et leur manipulation

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 5053-2:2019

Table B.1 — Examples of types of load and their manipulation

Types of load and their manipulation		Carry load		Clamp load	Turn load	Tip load			Shift load		Pull load	Hold load		Lift load	Adjust fork spacing	See clause(s)
■ = main function □ = additional function		From above	In the centre	From below		Side-ways	For-wards	Back-wards	For-wards	Across		From above	Side-ways			
Load on pallets																
One pallet	Transport palletized load			■												3.1 3.8 3.9 3.47 3.13
	Shift pallet sideways and correct approach inaccuracies			■						■						3.14 3.16
	Adjust fork spacing to different insertion openings			■						□					■	3.12 3.33
	Load and unload lorry from one side			■					■	□					□	3.31
	Push load from pallet															3.39 3.40
	Place and retrieve the pallet sideways in rack			■						■					□	3.25
	Empty pallet by turning			■									□			3.15 3.30
Two pallets	Reposition load by turning of 180°			■												3.13
	Stabilize load during transport									□		■	■			3.14 3.16
Two or more pallets	Shift pallet sideways and correct approach inaccuracies			■						■						3.13 3.14 3.16
	Adjust fork spacing to different insertion openings			■						□					■	3.13 3.14 3.16
	Pick up 2 or more pallets, adjust pallet spacing, shift all pallets sideways at once			■						■						3.18
Cylinder (e.g. paper roll, concrete pipe, lumber)	Pick up 2 or more pallets, adjust pallet spacing, shift all pallets sideways once (central pick up of the pallets)			■						■					■	
	Pick up, transport and set down horizontal		■							□						3.11
	Pick up, transport and set down horizontal			■						□						3.16 3.17
	Pick up, transport and set down horizontal	■														3.46
	Pick up, transport and set down vertical/horizontal									□						3.26 3.27 3.28

Table B.1 (continued)

Types of load and their manipulation ■ = main function □ = additional function		Carry load		Clamp load	Turn load	Tip load		Shift load		Pull load	Hold load		Lift load	Adjust fork spacing	See clause(s)
		From above	In the centre			From below	Side-ways	For-wards	Back-wards		For-wards	Across			
Goods in cardboard boxes															
Without pallet	Pick up boxes, transport and set down				■					□					3.21
	Pick up cardboard packs, transport and set down laterally	■				■							■		3.37
On flat pallet	Pick up boxes, transport and set down							■		□					3.32
Bales (e.g. compressed bales from cellulose, recycling paper, cotton)															
	Pick up bale, transport and set down				■					□					3.17 3.19
Bricks															
Without pallet	Pick up packs, transport and set down				■					□					3.22
		■											■		3.37
Barrels															
	Pick up, transport and set down vertical				■					□					3.17 3.23
	Pick up, transport and set down horizontal					■				□					3.17
ISO-Container/Trailer															
Container	Pick up, transport and set down	■				□				□					3.41 3.42 3.43 3.44 3.45
Trailer	Pick up, transport and set down	■				□				□					3.43
Boxes and containers															
	Pick up, transport and set down			■		□				□					3.17 3.20 3.21 3.25
	Pick up, transport and tip by using bucket/box with fork pocket			■			■								3.24
Bulk material															
	Pick up, transport and tip			■			■			□					3.38
	Pick up, transport and tip by using bucket with fork pocket			■			■			□					3.34

Table B.1 (continued)

Types of load and their manipulation ■ = main function □ = additional function		Carry load			Clamp load	Turn load	Tip load			Shift load		Pull load	Hold load		Lift load	Adjust fork spacing	See clause(s)
		From above	In the centre	From below			Side-ways	For-wards	Back-wards	For-wards	Across		From above	Side-ways			
Grappling material																	
	Pick up, transport and tip			■	□	□	□	■	□	□							3.35
	Pick up, transport and set down			■	□	□	□		□	□							3.36
Suspended loads																	
	Pick up, transport and set down	■															3.10
Objects																	
	Grasping, positioning and rotating				■	■	■										3.29

Tableau B.2 — Exemples de types de charge et de leur manipulation

Types de charge et leur manipulation ■ = fonction principale □ = fonction supplémentaire		Porter une charge			Pin-cer une charge	Re-tourner une charge	Pivoter une charge			Translater une charge		Tirer une charge	Maintenir une charge		Lever une charge	Régler l'écartement de la fourche	Voir article(s)
		Par le dessous	Au centre	Par le dessus			Latéralement	Vers l'avant	Vers l'arrière	Vers l'avant	À travers		Par le dessous	Latéralement			
Charge sur palettes																	
Une palette	Transporter une charge palettisée			■													3.1 3.8 3.9 3.47
	Déplacer la palette latéralement et corriger les inexactitudes de l'approche			■							■						3.13
	Régler l'écartement de la fourche par rapport aux différentes ouvertures d'engagement			■							□					■	3.14 3.16
	Charger et décharger le porteur routier d'un côté			■							□					□	3.12 3.33
	Pousser une charge de la palette										■						3.31
	Déposer et retirer la palette latéralement en rayonnage			■							■					□	3.39 3.40
	Vider la palette par rotation			■												□	3.25
	Repositionner la charge par une rotation de 180°															■	3.15
	Stabiliser la charge pendant le transport															■	3.30
	Déplacer la palette latéralement et corriger les inexactitudes de l'approche			■							■						
Deux palettes	Régler l'écartement de la fourche par rapport aux différentes ouvertures d'engagement			■							□						3.14 3.16
	Prendre deux ou plusieurs palettes, ajuster l'écartement entre les palettes, déplacer toutes les palettes latéralement en une fois			■							■						3.13 3.14 3.16
Deux ou plusieurs palettes	Prendre deux ou plusieurs palettes, ajuster l'écartement entre les palettes, déplacer toutes les palettes latéralement une seule fois (reprise centrale des palettes)			■							■						3.18

Tableau B.2 (continué)

Types de charge et leur manipulation ■ = fonction principale □ = fonction supplémentaire		Porter une charge			Pin-cer une charge	Re-tour-ner une charge	Pivoter une charge			Translater une charge		Tirer une charge	Maintenir une charge		Lever une charge	Régler l'écar-te-ment de la four-che	Voir article(s)
		Par le des-sous	Au cen-tre	Par le des-sous			Laté-rale-ment	Vers l'a-vant	Vers l'ar-rière	Vers l'a-vant	À tra-vers		Par le des-sus	Laté-rale-ment			
Cylindre (par exemple, rouleau de papier, tuyau de béton, bois de sciage)																	
	Prendre, transporter et déposer horizon-talement			■								□					3.11
	Prendre, transporter et déposer horizon-talement			■		□						□					3.16 3.17
	Prendre, transporter et déposer horizon-talement		■			■											3.46
	Prendre, transporter et déposer verticalement						■					□					3.26
	Prendre, transporter, faire tourner et déposer verticalement/ horizontalement						■					□					3.27 3.28
Marchandises dans les caisses en carton																	
Sans palettes	Prendre les caisses, transporter et déposer					■						□					3.21
	Prendre les paquets en carton, transporter et déposer latéralement	■							■						■		3.37
Sur une palette plate	Prendre les caisses, transporter et déposer										■	□					3.32
Balles (par exemple, balles compressées de cellulose, papier recyclé, coton)																	
	Prendre la balle, transporter et déposer					■						□					3.17 3.19
Briques																	
Sans palettes	Prendre les sacs, transporter et déposer					■						□					3.22
		■									■				■		3.37
Tonneaux																	
	Prendre, transporter et déposer verticalement					■						□					3.17 3.23
	Prendre, transporter et déposer horizon-talement					■						□					3.17

Tableau B.2 (continué)

Types de charge et leur manipulation ■ = fonction principale □ = fonction supplémentaire	Porter une charge			Pincer une charge	Re-tourner une charge	Pivoter une charge			Translater une charge		Tirer une charge	Maintenir une charge		Lever une charge	Régler l'écartement de la fourche	Voir article(s)
	Par le dessous	Au centre	Par le dessus			Latéral-ment	Vers l'avant	Vers l'arrière	Vers l'avant	À travers		Par le dessus	Latéral-ment			
ISO-Conteneur/Remorque																
Conteneur	■				□	□					□					3.41 3.42 3.43 3.44 3.45
Remorque	■				□						□					3.43
Caisses et conteneurs																
				■	□	□		□								3.17 3.20 3.21 3.25
				■												3.24
Matériau en vrac																
				■						■	□					3.38
				■						■	□					3.34
Matériau pris par grappin																
				■	□	□				■	□					3.35
				■	□	□				■	□					3.36
Charges suspendues																
	■															3.10
Objets																
																3.29