

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
7296-3

NORME
INTERNATIONALE

First edition
Première édition
2006-10-01

Cranes — Graphical symbols

Part 3:
Tower cranes

**Appareils de levage à charge
suspendue — Symboles graphiques**

Partie 3:
Grues à tour



Reference number
Numéro de référence
ISO 7296-3:2006(E/F)

© ISO 2006

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

© ISO 2006

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Published in Switzerland/Publié en Suisse

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.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

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.

ISO 7296-3 was prepared by Technical Committee ISO/TC 96, *Cranes*, Subcommittee SC 7, *Tower cranes*.

ISO 7296-3 consists of the following parts, under the general title *Cranes — Graphical symbols*:

- *Part 1: General*
- *Part 2: Mobile cranes*
- *Part 3: Tower cranes*

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée 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.

L'ISO 7296-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 96, *Appareils de levage à charge suspendue*, sous-comité SC 7, *Grues à tour*.

L'ISO 7296-3 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Appareils de levage à charge suspendue — Symboles graphiques*:

- *Partie 1: Généralités*
- *Partie 2: Grues mobiles*
- *Partie 3: Grues à tour*

Introduction

The first edition of this document refers to symbols which are widely used.

Further symbols falling within the scope of this work will be added from time to time.

Introduction

La première édition de ce document se réfère à des symboles qui sont largement utilisés.

D'autres symboles tombant dans le domaine d'application de cet ouvrage seront ajoutés le cas échéant.

www.iso.org

Cranes — Graphical symbols

Part 3: Tower cranes

Scope

This part of ISO 7296 establishes graphical symbols for use on operator controls and other displays on tower cranes as defined in ISO 4306-3.

Annex A gives examples for the combination of symbols.

Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 4306-3, *Cranes — Vocabulary — Part 3: Tower cranes*

Appareils de levage à charge suspendue — Symboles graphiques

Partie 3: Grues à tour

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7296 établit les symboles graphiques à utiliser sur les commandes de l'opérateur et les autres indicateurs sur les grues à tour telles que définies dans l'ISO 4306-3.

L'Annexe A donne des exemples de combinaison de symboles.

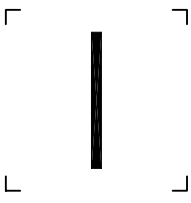
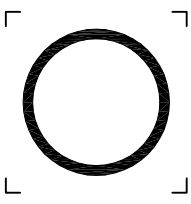
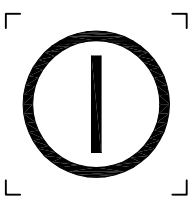
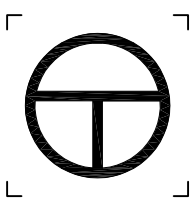
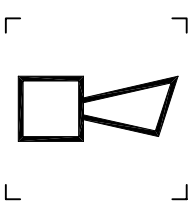
Références normatives

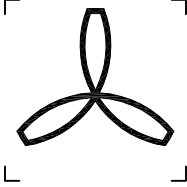
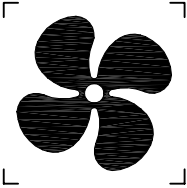
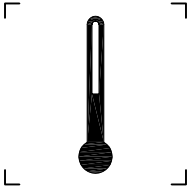
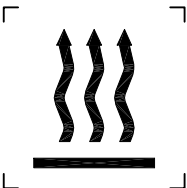
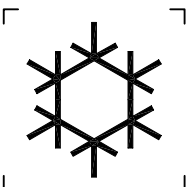
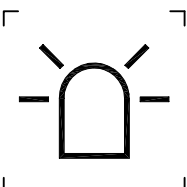
Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

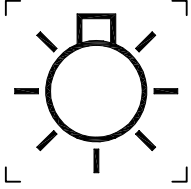

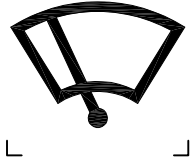
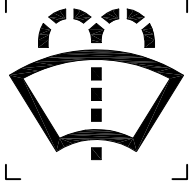
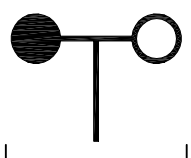
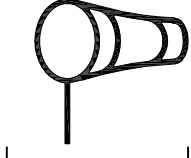
ISO 4306-3, *Appareils de levage à charge suspendue — Vocabulaire — Partie 3: Grues à tour*

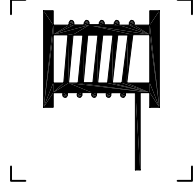
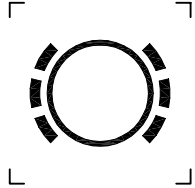
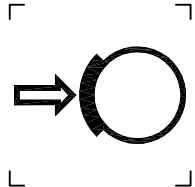
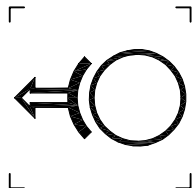
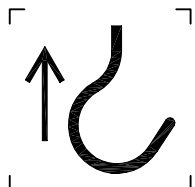
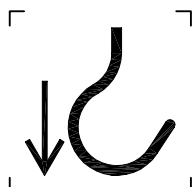
Graphical symbols

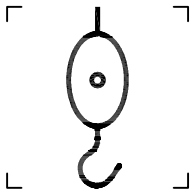
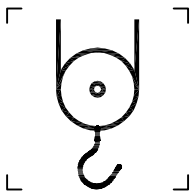
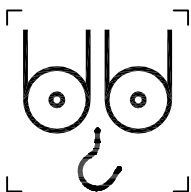
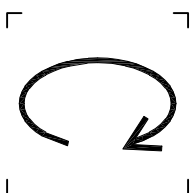
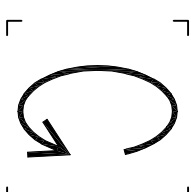
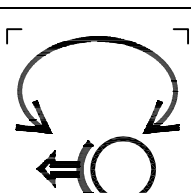
Symboles graphiques

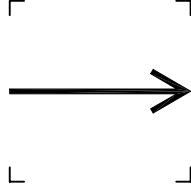
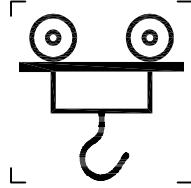
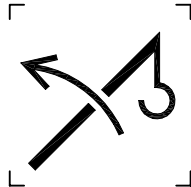
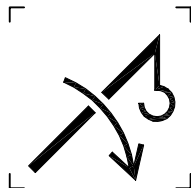
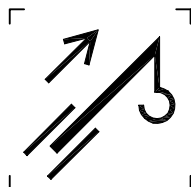
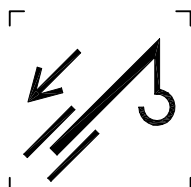
Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
1		On (power) Marche (mise sous tension)	IEC 60417-5007
2		Off (power) Arrêt (mise hors tension)	IEC 60417-5008
3		On/Off (push/push) Marche — arrêt (deux positions stables)	IEC 60417-5010
4		On/Off (push button) Marche — arrêt (bouton poussoir)	IEC 60417-5011
5		Horn Avertisseur	IEC 60417-5014

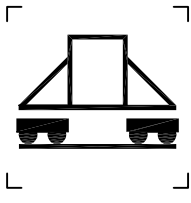


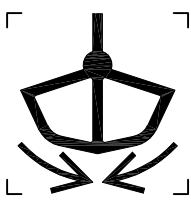
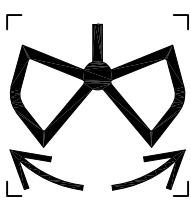
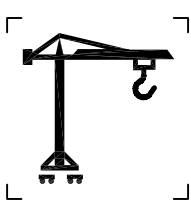
Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
6		Ventilator Ventilateur	ISO 7000-1118
7		Ventilating fan; air-circulating fan Ventilateur d'aération; circulation d'air	ISO 7000-0089
8		Temperature Température	ISO 7000-0034
9		Interior heating Chauffage intérieur	ISO 7000-0637B
10		Cooling Refroidissement	ISO 7000-0027
11		Rotating beacon Feu clignotant d'avertissement	ISO 7000-1141A

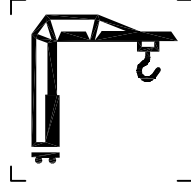
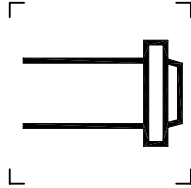

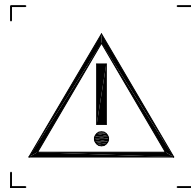
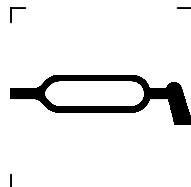
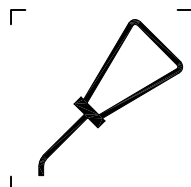
Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
12		Lighting; lamp Éclairage; lampe	IEC 60417-5012
13		Floodlight Projecteur	ISO 7000-1204 (= ISO 7296-1 062)
14		Windscreen wiper Essuie-glace du pare-brise	ISO 7000-0086
15		Windscreen washer Lave-glace du pare-brise	ISO 7000-0088
16		Wind speed Vitesse du vent	ISO 7000-1698 (= ISO 7296-1 052)
17		Wind direction Direction du vent	ISO 7000-1699 (= ISO 7296-1 053)

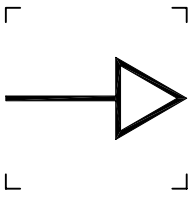
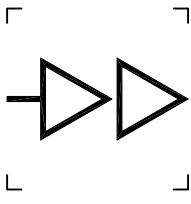
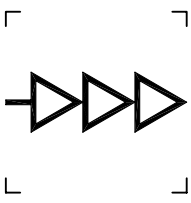
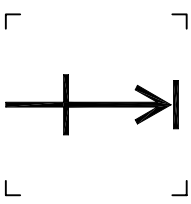
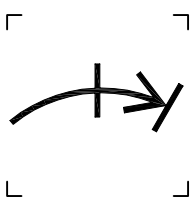
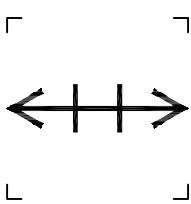
Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
18		Rope winch Treuil à câble	ISO 7000-1176
19		Brake lining wear Garnitures de frein usées	ISO 7000-1408
20		Brake on Freiner	ISO 7000-0020
21		Brake off Desserrer le frein	ISO 7000-0021
22		Hook assembly: lift Ensemble du crochet: montée	ISO 7000-1682 (= ISO 7296-1 020)
23		Hook assembly: lower Ensemble du crochet: descente	ISO 7000-1683 (= ISO 7296-1 021)

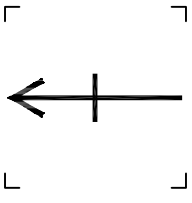
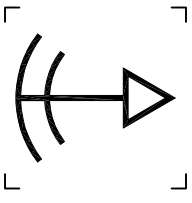
Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
24		Rope reeve — Single fall Mouflage monobrin	ISO 7000-2755
25		Rope reeve — Two falls Mouflage deux brins	ISO 7000-2756
26		Rope reeve — Four falls Mouflage quatre brins	ISO 7000-2757
27		Direction of continuous rotation, three- dimensional presentation Sens de rotation continue, à trois dimensions	ISO 7000-0440
28		Direction of continuous rotation, anticlockwise Rotation continue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre Slewing counter-clockwise Orientation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	ISO 7000-0941
29		Slewing in both directions unlocked (Jib weathervaning) Orientation dans les deux sens sans verrouillage (Flèche mise en girouette)	ISO 7000-2761

Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
30		Movement in one direction Déplacement dans un sens	IEC 60417-5022
31		Crane trolley Chariot de grue	ISO 7000-2758
32		Luff in Relevage de la flèche	ISO 7000-1684
33		Luff out Descente de la flèche	ISO 7000-1685
34		Telescopic boom extend Flèche télescopique, en extension	ISO 7000-1686
35		Telescopic boom retract Flèche télescopique, rentrée	ISO 7000-1687

Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
36		Crane base — rail mounted Châssis de base de grue sur rails	ISO 7000-2759
37		Rail clamp engaged Serrage du rail engagé	ISO 7000-1696 (= ISO 7296-1 042)
38		Rail clamp disengaged Serrage du rail libéré	ISO 7000-1697 (= ISO 7296-1 043)
39		Clamshell bucket, close Godet de benne preneuse, fermeture	ISO 7000-1496
40		Clamshell bucket, open Godet de benne preneuse, ouverture	ISO 7000-1495
41		Tower cranes assembled from component parts Grues à tour à montage par éléments	ISO 7000-2762

Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
42		Self-erecting cranes Grues à tour à montage automatisé	ISO 7000-2763
43		Spindle Broche	ISO 7000-0267
44		Hazard warning Signal de détresse	ISO 7000-0085
45		Danger Danger	ISO 7000-0434A
46		Lubricant grease Graisse de lubrification	ISO 7000-0787
47		Lubricating oil Huile de graissage	ISO 7000-0391

Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
48		Normal run Défilement normal	IEC 60417-5107A
49		Fast run Défilement rapide	IEC 60417-5108A
50		Fast speed Très grande vitesse	ISO 7000-0944
51		Overtravel, rectilinear Surcourse rectiligne	ISO 7000-0256
52		Over-travel, rotary Surcourse, mouvement rotatif	ISO 7000-0781
53		Limit override — in two directions Dépassement d'une limite — dans deux directions	ISO 7000-2764

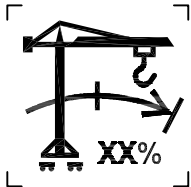
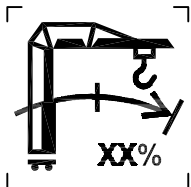
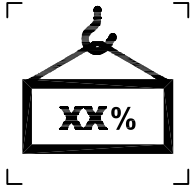
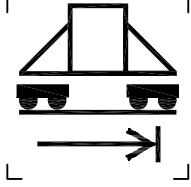
Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
54		<p>Limit override — in one direction</p> <p>Dépassement d'une limite — dans une direction</p>	ISO 7000-2765
55		<p>Much reduced run; much reduced speed</p> <p>Vitesse très réduite; marche très lente</p>	ISO 7000-0528

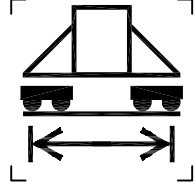
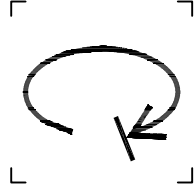
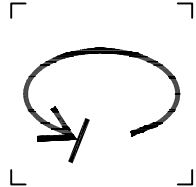
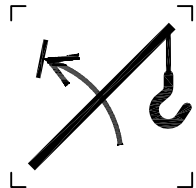
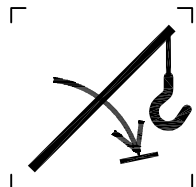
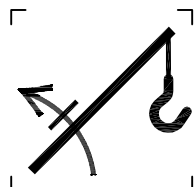
Annex A
(informative)

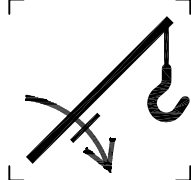
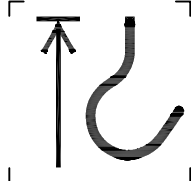
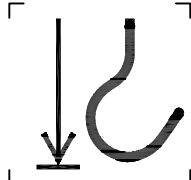
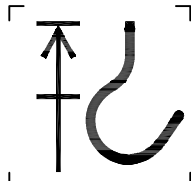
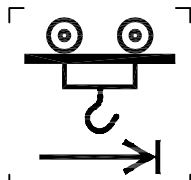
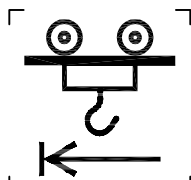
Examples for the combination of symbols

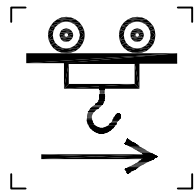
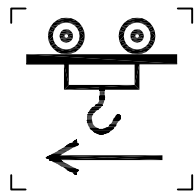
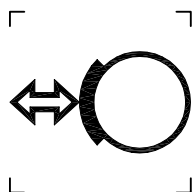
Annexe A
(informative)

Exemples de combinaison de symboles

Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
1		Turning moment limiting device for tower cranes assembled from component parts — moment value Dispositif de limitation du moment dû à la charge pour les grues à tour à montage par éléments — valeur du moment	ISO 7000-2766
2		Turning moment limiting device for self erecting cranes — moment value Dispositif de limitation du moment dû à la charge pour les grues à tour à montage automatisé — valeur du moment	ISO 7000-2767
3		Load limiting device — load value Dispositif de limitation de charge — valeur de la charge	ISO 7000-2768
4		Crane base-rail mounted, travel limit device; one direction Dispositif de fin de course de translation de grue montée sur rails; dans une direction	ISO 7000-2769

Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
5		Crane base-rail mounted, travel limit device; two directions Dispositif de fin de course de translation de grue montée sur rails; dans deux directions	ISO 7000-2770
6		Slew limit device — clockwise Dispositif de fin de course de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre	ISO 7000-2771
7		Slew limit device — anticlockwise Dispositif de fin de course de rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	ISO 7000-2772
8		Upper luffing limit device Dispositif de fin de course du relevage de la flèche	ISO 7000-2773
9		Lower luffing limit device Dispositif de fin de course de la descente de la flèche	ISO 7000-2774
10		Upper luffing limit override device Dispositif de dépassement de la limite en relevage de la flèche	ISO 7000-2775

Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
11		Lower luffing limit override device Dispositif de dépassement de la limite en descente de la flèche (déposer la flèche)	ISO 7000-2776
12		Upper hoist limit device Dispositif de fin de course montée	ISO 7000-2777
13		Lower hoist limit device Dispositif de fin de course descente	ISO 7000-2778
14		Upper hoist limit override Dépassement de la limite de course montée	ISO 7000-2779
15		Trolley travelling limit device — backward Dispositif de fin de course arrière du chariot	ISO 7000-2780
16		Trolley travelling limit device — forward Dispositif de fin de course avant du chariot	ISO 7000-2781

Symbol no. Symbole n°	Symbol Symbole	Designation Désignation	ISO/IEC registration no. Numéro d'enregistrement ISO/CEI
17		Trolley travelling backwards Déplacement du chariot vers l'arrière	ISO 7000-2782
18		Trolley travelling forwards Déplacement du chariot vers l'avant	ISO 7000-2783
19		Brake on or brake off Freiner ou desserrer le frein	ISO 7000-1173

Bibliography

- [1] ISO 7000:2004, *Graphical symbols for use on equipment — Index and synopsis* (ISO 7000 database, *Graphical symbols for use on equipment* [Available at <http://www.graphical-symbols.info/>])
- [2] IEC 60417 database, *Graphical symbols for use on equipment* [Available at <http://www.graphical-symbols.info/>]
- [3] ISO 7296-1:1991, *Cranes — Graphic symbols — Part 1: General*
- [4] FEM 1.003, *Tower cranes — Graphical symbols* ¹⁾
- [5] DIN 30600, *Graphische Symbole, Registrierung, Bezeichnung*

1) Fédération européenne de la manutention.

Bibliographie

- [1] ISO 7000:2004, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel — Index et tableau synoptique* (Base de données ISO 7000, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel* [Disponible à l'adresse <http://www.graphical-symbols.info/>])
- [2] Base de données CEI 60417, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel* [Disponible à l'adresse <http://www.graphical-symbols.info/>]
- [3] ISO 7296-1:1991, *Appareils de levage à charge suspendue — Symboles graphiques — Partie 1: Généralités*
- [4] FEM 1.003, *Grues à tour — Symboles graphiques* ¹⁾
- [5] DIN 30600, *Graphische Symbole, Registrierung, Bezeichnung*

1) Fédération européenne de la manutention.

ICS 01.080.20; 53.020.20

Price based on 17 pages/Prix basé sur 17 pages