

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
5232

NORME
INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
1998-09-15

Graphical symbols for textile machinery
Symboles graphiques pour machines textiles



Reference number
Documents
ISO 5232:1998 (E/F)
Document Sharing Hub

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.

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.

International Standard ISO 5232 was prepared by Technical Committee ISO/TC 72, *Textile machinery and machinery for dry-cleaning and industrial laundering*, Subcommittee SC 4, *Dyeing and finishing machinery and graphical symbols for textile machinery*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 5232:1988), which has been revised to include a certain number of new symbols.

Annexes A and B of this International Standard are for information only.

© ISO 1998

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 the publisher./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'éditeur.

International Organization for Standardization/Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland/Suisse
Internet iso@iso.ch

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

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 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.

La Norme internationale ISO 5232 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et matériel de nettoyage à sec et de blanchisserie industrielle*, sous-comité SC 4, *Matériel de teinture et de finissage et symboles graphiques pour machines textiles*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5232:1988), qui a été révisée pour incorporer un certain nombre de nouveaux symboles.

Les annexes A et B de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

Introduction

A graphical symbol is defined as being a perceptible sign produced by means of writing, drawing, printing or any other means.

It is intended to transmit a message independently of language and to represent an object or a concept in a clear and comprehensible manner. (The principles for the uniform presentation and publication of graphical symbols are laid down in ISO 3461, *Rules for the presentation of graphical symbols* and ISO 4196, *Graphical symbols — Use of arrows*.)

Because of the increasing (worldwide) interest in the design and use of graphical symbols, this International Standard presents, on the following pages, a certain number of graphical symbols in the field of textile machinery. Supplementary symbols will be published according to their acceptance. Referents shown in parentheses are non-preferred.

Examples of the use of the symbols are given in annexe A.

Introduction

Un symbole graphique est défini comme étant un(e) signal(isation) visuel(le) réalisé(e) par écrit, par dessin, par impression ou par tout autre moyen.

Il est destiné à transmettre indépendamment de la langue un message et à représenter d'une manière claire et compréhensible un objet ou un concept. (Les principes pour assurer une présentation et une publication uniformes des symboles sont indiqués dans l'ISO 3461, *Principes généraux pour la création de symboles graphiques* et dans l'ISO 4196, *Symboles graphiques — Utilisation des flèches*.)

À cause de l'intérêt (mondial) croissant porté à la représentativité et à l'utilisation des symboles graphiques, la présente Norme internationale donne, dans les pages suivantes, un certain nombre de symboles graphiques destinés à être utilisés dans le domaine du matériel pour l'industrie textile. Des symboles complémentaires seront publiés au fur et à mesure de leur acceptation. Les sujets indiqués entre parenthèses sont non préférentiels.

Des exemples d'utilisation de symboles sont donnés dans l'annexe A.

Graphical symbols for textile machinery

1 Scope

This International Standard lays down the graphical symbols and the corresponding referents in the English, French, Russian, German, Spanish and Italian languages in the field of textile machinery.

The graphical symbols dealt with in this International Standard are destined to be

- a) placed on equipment or parts of equipment of any kind of textile machinery in order to instruct the persons handling the equipment or parts of equipment as to their setting in operation and functioning;
- b) used for the representation of a state, function or operation wherever this may be, and in documents such as drawings, maps and diagrams.

NOTE — In addition to referents used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard gives the equivalent referents in the German, Spanish and Italian languages; these have been included at the request of ISO Technical Committee ISO/TC 72 and are published under the responsibility of the member bodies for German (DIN), Switzerland (SNV), Spain (AENOR) and Italy (UNI). However, only the referents given in the official languages can be considered as ISO referents.

The successive order of languages used is as follows:

E: English
F: French
R: Russian
D: German
S: Spanish
I: Italian

Symboles graphiques pour machines textiles

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les symboles graphiques et donne les sujets correspondants en anglais, français, russe, allemand, espagnol et italien pour le domaine du matériel pour l'industrie textile.

Les symboles graphiques objet de la présente Norme internationale sont destinés à être

- a) placés sur des équipements ou sur des éléments de machines pour l'industrie textile, quelle que soit leur nature, afin de renseigner les personnes en charge du maniement de ces équipements ou de ces éléments, sur la mise en œuvre et le fonctionnement;
- b) utilisés pour la représentation d'un état, d'une fonction ou d'une opération en quelque lieu que ce soit, et sur des documents tels que dessins, cartes et schémas.

NOTE — En supplément aux sujets donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe), la présente Norme internationale donne les sujets équivalents en allemand, espagnol et italien; ces sujets ont été inclus à la demande du comité technique ISO/TC 72 et sont publiés sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne (DIN), de la Suisse (SNV), de l'Espagne (AENOR) et de l'Italie (UNI). Toutefois, seuls les sujets donnés dans les langues officielles de l'ISO peuvent être considérés comme sujets ISO.

L'ordre successif des langues incluses est le suivant:

E: anglais
F: français
R: russe
D: allemand
S: espagnol
I: italien

2 Reference numbers of symbols

The ordinal numbers given in the upper left-hand corner of each box have been provided for the convenience of local identification within the context of this International Standard

The finite reference numbers for the symbols are indicated below each symbol and are those by which they are referenced in ISO 7000 and IEC 417; these shall be the only reference numbers by which the symbols shall be identified outside the context of this International Standard.

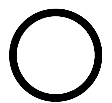
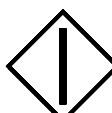
2 Numéros de référence des symboles

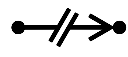
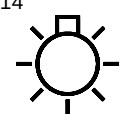
Les nombres ordinaux apparaissant dans le coin supérieur gauche de chaque case ont été prévus pour des commodités d'identification dans le cadre de la présente Norme internationale.

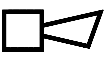
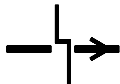
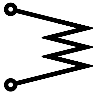
Les numéros de référence de ces symboles sont indiqués sous chacun d'eux et correspondent aux numéros des symboles indexés dans l'ISO 7000 ou la CEI 417; ils doivent être les seuls à être utilisés pour toute identification extérieure au contexte de la présente Norme internationale.

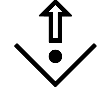
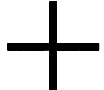
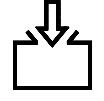
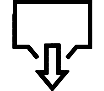
3 Graphical symbols and referents Symboles graphiques et sujets

A Basic symbols Symboles de base

Symbol Symbole	Referent Sujet
A 1  IEC 417-5007	E on (for primary switches) F marche (pour commutateurs primaires) R включено (для непосредственных соединений сети) D Ein (für direkte Netzverbindungen) S conectado (para conmutadores primarios) I avviamento; (inserzione tensione)
A 2  IEC 417-5008	E off (for primary switches) F arrêt (pour commutateurs primaires) R выключено (для непосредственных соединений сети) D Aus (für direkte Netzverbindungen) S desconectado (para conmutadores primarios) I arresto; (disinserzione tensione)
A 3  IEC 417-5011	E on-off, single stable position of the contact unit (for primary switches) F marche-arrêt, à une seule position stable (pour commutateurs primaires) R включено-выключено нажатием одной кнопки (для непосредственных соединений сети) D Ein-Aus, tastend (für direkte Netzverbindungen) S con.-des., una sola posición estable del contactor (para conmutadores primarios) I avviamento / arresto; (pulsante premuto / rilasciato)
A 4  IEC 417-5010	E on-off (for primary switches) F marche-arrêt, à deux positions stables (pour commutateurs primaires) R включено-выключено переключается (для непосредственных соединений сети) D Ein-Aus, stellend (für direkte Netzverbindungen) S con.-des. (para conmutadores primarios) I avviamento / arresto (due posizioni stabili, alternativamente)
A 5  IEC 417-5104	E start (of action) F démarrage (d'une opération) R пуск (движения); приведение в действие (движения) D Start (einer Bewegung); Ingangsetzen (einer Bewegung) S arranque de un movimiento I avviamento (di una operazione)
A 6  ISO 7000-0095	E feedback control F régulation; (autorégulation) R регулирование D Regelung S regulación I regolazione

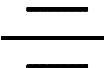
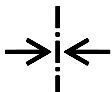
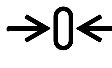
Symbol Symbole	Referent Sujet
A 7  ISO 7000-0517	E key switch F interrupteur à clé R выключатель, приводимый в действие ключом D Schlüsselschalter S interruptor de llave I interruttore a chiave
A 8  IEC 417-5114	E foot switch F interrupteur à pédale R педальный выключатель D Fußschalter S interruptor de pedal I interruttore a pedale
A 9  IEC 417-5184	E clock; course of time F horloge; minuterie R часы; продолжительность времени D Uhr; zeitlicher Ablauf S reloj; para medir el tiempo I orologio; contatempo
A 10  ISO 7000-1645	E start of shift F début de poste R начало смены D Schichtbeginn S comienzo de turno I inizio del turno
A 11  ISO 7000-1646	E end of shift F fin de poste R конец смены D Schichtende S final de turno I fine del turno
A 12  IEC 417-5111	E pause; (interruption) F pause; (interruption momentanée) R пауза D Pause S interrupción; pausa I pausa; (interruzione)
A 13  ISO 7000-0161	E test barrier F barrière de contrôle R контрольный барьер D Prüfschranke S barrera de control I punto di controllo
A 14  IEC 417-5012	E lighting F lumière R лампа; комнатное освещение D Licht S iluminación; punto de luz I illuminazione

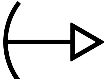
Symbol Symbole	Referent Sujet
A 15  IEC 417-5115	E signal lamp F lampe de signalisation R световой сигнализатор D Leuchtmelder S lámpara de señalización I lampada di segnalazione
A 16  IEC 417-5014	E acoustic signal; horn F signal acoustique; klaxon R акустический сигнал; сирена D akustisches Signal; Hupe S señal acústica; bocina I segnale acustico; tromba elettrica
A 17  ISO 7000-0228	E disturbance F perturbation R неисправность D Störung S perturbación I disturbo
A 18  ISO 7000-1067	E interruption in material flow F interruption du mouvement du matériau R помеха в ходе материала D Störung im Warenfluß S perturbación en la marcha del género I interruzione dello scorrimento del tessuto
A 19  IEC 417-5036	E dangerous voltage F tension dangereuse R опасное электрическое напряжение D gefährliche elektrische Spannung S tensión peligrosa I tensione pericolosa
A 20  ISO 7000-0434	E caution F attention R внимание D Achtung S atención; precaución I attenzione
A 21  ISO 7000-0554	E de-ionization; static discharge F déionisation; décharge statique R деионизация; статический разряд D Entionisierung; statische Entladung S desionización; descarga estática I deionizzazione; eliminazione di carica statica
A 22  ISO 7000-0555	E ionization; static charging F ionisation; charge statique R ионизация; статический заряд D Ionisierung; statische Aufladung S ionización; carga estática I ionizzazione; carica statica
A 23  ISO 7000-0185	E spark coil-ignition element F résistance d'allumage R искровой катушечно-зажигательный элемент D elektrische Zündung S bobina de encendido I resistenza di accensione
A 24  ISO 7000-1626	E measurement F mesure R измерение D Messen S medición I misurazione

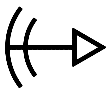
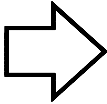
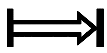
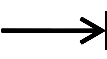
Symbol Symbole	Referent Sujet
A 25  ISO 7000-0518	E counting F comptage R счет D Zählen S contador I conteggio
A 26  ISO 7000-1615	E sampling F prise d'échantillons R взятие пробы D Probenahme S muestreo I campionatura
A 27  ISO 7000-1640	E handbook, manual for operations F notice d'entretien R справочник по техническому обслуживанию D Werkstatthandbuch S manual de mantenimiento I manuale operativo
A 28  ISO 7000-1641	E operating instructions F instructions de service R руководство по эксплуатации D Bedienungsanleitung, Gebrauchsanleitung S instrucciones de servicio I istruzioni per l'uso
A 29  ISO 7000-1642	E read or note marking F lecture du marquage R считывание маркировки D Markierung lesen S leer la marca I leggere il contrassegno
A 30  IEC 417-5005	E positive polarity F polarité positive R положительная полярность; плюс D positive Polarität S polaridad positiva I polarità positiva
A 31  IEC 417-5006	E negative polarity F polarité négative R отрицательная полярность; минус D negative Polarität S polaridad negativa I polarità negativa
A 32  ISO 7000-0031	E lubrication F lubrification R смазка D Schmierung S lubricación I lubrificazione
A 33  ISO 7000-0028	E filling F remplissage R загрузка D Einfüllen S llenado I riempimento
A 34  ISO 7000-0029	E draining F vidange R спуск D Ablassen S descarga; vaciado I svuotamento

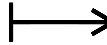
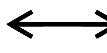
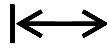
Symbol Symbole	Referent Sujet
A 35  ISO 7000-0030	E overflow F trop-plein R перелив D Überlauf S aliviadero I scarico di troppo pieno
A 36  ISO 7000-0522	E mechanical energy F énergie mécanique R механическая энергия D mechanische Energie S energía mecánica I energia meccanica
A 37  ISO 7000-0525	E hydraulic energy F énergie hydraulique R гидравлическая энергия D hydraulische Energie S energía hidráulica I energia idraulica
A 38  ISO 7000-0231	E pneumatic energy F énergie pneumatique R пневматическая энергия D pneumatische Energie S energía neumática I energia pneumatica
A 39  ISO 7000-0232	E electric energy F énergie électrique R электрическая энергия D elektrische Energie S energía eléctrica I energia elettrica
A 40  ISO 7000-0523	E heat energy F énergie calorifique R тепловая энергия D Wärme-Energie S energía térmica I energia termica
A 41  ISO 7000-0524	E water energy F énergie d'eau R энергия воды D Wasser-Energie S energía acuática I energia idrica
A 42  ISO 7000-0511	E steam energy F énergie de vaporisation R энергия пара D Dampf-Energie S energía de vapor I energia da vapore
A 43  ISO 7000-1653	E regeneration F récupération R регенерация D Rückgewinnung S recuperación I ricupero
A 44  ISO 7000-0363	E pilot flame F flamme pilote; veilleuse R пламя воспламенения D Zündflamme S llama de encendido I fiamma di accensione

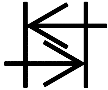
Symbol Symbole	Referent Sujet
A 45  ISO 7000-0364	E working flame F flamme de travail R пламя нагрева D Heizflamme S llama de calefacción o de trabajo I fiamma di lavoro
A 46  ISO 7000-1654	E ionization window open F ouverture de la fenêtre pour rayonnement ionisant R выходное окошко для ионизирующего излучения, открытое D Austrittsfenster für ionisierende Strahlung, offen S ventana de salida de radiación ionizante, abierta I finestra di uscita per radiazione ionizzante aperta
A 47  ISO 7000-1655	E ionization window closed F fermeture de la fenêtre pour rayonnement ionisant R выходное окошко для ионизирующего излучения, закрытое D Austrittsfenster für ionisierende Strahlung, geschlossen S ventana de salida de radiación ionizante, cerrada I finestra di uscita per radiazione ionizzante chiusa
A 48  ISO 7000-0536	E water F eau R вода D Wasser S agua I acqua
A 49  ISO 7000-0530	E steam F vapeur d'eau R водяной пар D Wasserdampf S vapor de agua I vapore d'acqua
A 50  ISO 7000-0535	E emission of heat in general F émission de chaleur en général R отдача тепла общая D Wärmeabgabe allgemein S emisión de calor I emissione di calore in generale
A 51  ISO 7000-0606	E heating plate F plaque chauffante R плита нагревательная D Heizplatte S placa calefactora I piastra riscaldante
A 52  ISO 7000-0230	E emission of heat by radiation F émission de chaleur par rayonnement R теплоотдача излучением D Wärmeabgabe durch Strahlung S emisión de calor por radiación I emissione di calore per radiazione

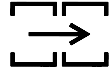
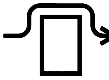
Symbol Symbole	Referent Sujet
A 53  ISO 7000-0505	E humidity; moisture content F humidité; teneur en eau R влажность; содержание воды D Feuchte; Wassergehalt S humedad; contenido de agua I umidità; contenuto d'acqua
A 54  ISO 7000-0503	E symmetrical course; symmetry F course symétrique; symétrie R симметричное движение; симметрия D symmetrischer Lauf; Symmetrie S cursa simétrica; simetria I corsa simmetrica; simmetria
A 55  ISO 7000-0514	E central position F position centrale R среднее положение D Mittelstellung S posición media o centrado I posizione centrale
A 56  ISO 7000-0540	E zero-point position F point zéro R нулевое положение D Nullstellung S posición cero (neutral) I posizione zero
A 57  ISO 7000-0160	E calibration F calibrage R калибровка D Eichen S graduar; regular I regolazione; taratura
A 58  ISO 7000-0096	E manual control F commande manuelle R ручное управление D Handbetätigung S accionamiento manual I comando manuale
A 59  ISO 7000-1627	E do not intervene, do not operate F ne pas intervenir, ne pas actionner R не вмешиваться, не задействовать D nicht eingreifen, nicht betätigen S no intervenir, no accionar I non intervenire, non azionare
A 60  ISO 7000-0426	E one automatic cycle F un cycle automatique R автоматическое протекание движения, разовое D selbsttätiger Bewegungsablauf, einmalig S un ciclo automático I un ciclo automatico
A 61  ISO 7000-0026	E continuous automatic cycles F cycles automatiques continus R автоматическое приведение в действие D selbsttätiger Bewegungsablauf, wiederholend S accionamiento automático I cicli automatici continui

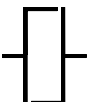
Symbol Symbole	Referent Sujet
A 62  ISO 7000-0017	E automatic control F commande automatique R автоматика D Automatik S mando automático I comando automatico
A 63  ISO 7000-5004	E variability F variabilité R изменение параметра D Veränderung einer Größe S variación de una magnitud I variabilità
A 64  ISO 7000-0541	E variability with a given starting point F variabilité, avec indication du point de départ R изменение параметра с маркированным исходным положением D Veränderung einer Größe mit markierter Ausgangsstellung S variación de una magnitud con indicación de la posición del punto de partida I variabilità con indicazione del punto di partenza
A 65  ISO 7000-1628	E setting too high F réglage trop haut R настроено слишком высоко D Einstellung zu hoch S ajuste demasiado alto I regolazione troppo alta
A 66  ISO 7000-1629	E setting too low F réglage trop bas R настроено слишком низко D Einstellung zu niedrig S ajuste demasiado bajo I regolazione troppo bassa
A 67  IEC 417-5107	E normal run F marche normale R нормальная скорость D Geschwindigkeit normal S marcha normal I velocità normale
A 68  IEC 417-5108	E fast run F marche rapide R повышенная скорость D Geschwindigkeit erhöht S marcha rápida I alta velocità
A 69  ISO 7000-0527	E reduced run F marche lente R пониженная скорость D Geschwindigkeit ermäßigt; Geschwindigkeit langsam S marcha lenta I velocità ridotta

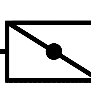
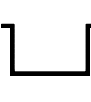
Symbol Symbole	Referent Sujet
A 70  ISO 7000-0528	E much reduced run F marche très lente R скорость сильно пониженная; очень медленно D Geschwindigkeit stark ermäßigt; Geschwindigkeit sehr langsam S marcha muy lenta I velocità molto ridotta
A 71  ISO 7000-0251	E flow arrow for entry and exit of material F flèche montrant la direction d'entrée et de sortie du matériau R стрелка протекания для входа и выхода материала D Fließpfeil für Ein- und Ausgang von Stoff S flecha indicadora de la entrada y salida de los materiales importantes I direzione d'entrata e d'uscita del materiale
A 72  ISO 7000-1652	E run of process F déroulement du procédé R ход процесса D Prozeßablauf S desarrollo del proceso I svolgimento del processo
A 73  IEC 417-5022	E movement in arrow direction F sens du mouvement rectiligne R движение в направлении стрелки D Bewegung in Pfeilrichtung S dirección y sentido de un movimiento rectilíneo continuo I direzione e senso di movimento rettilineo continuo
A 74  ISO 7000-0004	E direction of rotation F sens du mouvement de rotation R вращение в одном направлении; вращение по часовой стрелке D Drehbewegung in Pfeilrichtung S movimiento giratorio o rotatorio en el sentido de la flecha I senso del movimento continuo di rotazione
A 75  ISO 7000-0001	E movement in arrow direction, limited F sens du mouvement rectiligne limité R движение в направлении стрелки, ограниченное D Bewegung in Pfeilrichtung, begrenzt S movimiento rectilíneo limitado en el sentido de la flecha I movimento rettilineo limitato in una direzione e senso

Symbol Symbole	Referent Sujet
A 76  ISO 7000-0006	E limited rotation F sens du mouvement de rotation limité R вращательное движение вправо, ограниченное D Drehbewegung, begrenzt S movimiento de rotación o giro limitado I rotazione limitata
A 77  ISO 7000-0521	E movement in arrow direction from a point of origin F sens du mouvement rectiligne à partir d'un point déterminé R движение в направлении стрелки из ограничения D Bewegung in Pfeilrichtung aus einer Begrenzung S movimiento en el sentido de la flecha desde un punto I direzione e senso di movimento rettilineo, da un limite
A 78  IEC 417-5023	E rectilinear movement in both directions F mouvement rectiligne dans les deux sens R движение в двух направлениях D geradlinige Bewegung in zwei Richtungen S movimiento rectilíneo en ambos sentidos I movimento rettilineo nei due sensi
A 79  ISO 7000-0005	E rotation in two directions F rotation dans les deux sens R вращательное движение в двух направлениях D Drehbewegung in zwei Richtungen S movimiento rotativo en los dos sentidos I movimento di rotazione nei due sensi
A 80  IEC 417-5024	E movement limited in both directions F mouvement limité dans les deux sens R движение в двух направлениях, ограниченное D Bewegung in zwei Richtungen, begrenzt S movimiento limitado en los sentidos I movimento rettilineo limitato nei due sensi
A 81  ISO 7000-0002	E limited rectilinear motion and return F mouvement rectiligne alternatif limité, à double course R возвратно-поступательное движение в направлении стрелки, ограниченное D Bewegung hin und zurück in Pfeilrichtung, begrenzt S movimiento rectilíneo alternativo limitado, de ida y vuelta I movimento rettilineo alternativo limitato nei due sensi

Symbol Symbole	Referent Sujet
A 82 	E limited overlap of mutual approach F recouvrement limité du mouvement réciproque R пересечение движения друг к другу, ограничено D Überlappung der Bewegung zueinander, begrenzt S sobreposición limitada del movimiento reciproco I sovrapposizione limitata del movimento reciproco ISO 7000-1638
A 83 	E limited rotation and return F mouvement de rotation limité dans les deux sens, à double course R вращательное возвратно-поступательное движение, ограниченное D Drehbewegung hin und zurück, begrenzt S movimiento giratorio alternativo limitado, de ida y vuelta I movimento di rotazione limitato nei due sensi ISO 7000-0007
A 84 	E effect (action) towards a reference point F effet (action) vers un point de référence R действие в сторону исходной точки D Wirkung auf einen Bezugspunkt zu S acción sobre un punto de referencia I effetto (azione) verso un punto di riferimento IEC 417-5026
A 85 	E effect (action) away from a reference point F effet (action) à partir d'un point de référence R действие из одной исходной точки D Wirkung von einem Bezugspunkt aus S acción desde un punto de referencia I effetto (azione) a partire da un punto di riferimento IEC 417-5025
A 86 	E reversal of a motion sequence F inversion de la séquence d'un mouvement R реверс процесса движения D Umkehr eines Bewegungsablaufes S inversión del sentido del movimiento I inversione della sequenza di un movimento ISO 7000-0539
A 87 	E lock; clamp; tighten F serrer; bloquer; presser R зажать; закрепить; прижать D Festklemmen; einspannen; anpressen S sujetar; apretar; bloquear; pinzar I bloccare; stringere ISO 7000-0018
A 88 	E unlock, unclamp F desserrer; débloquer R разобщить; снять D Lösen; abheben S soltar; levantar I sbloccare; allentare ISO 7000-0019
A 89 	E brake on F freiner R тормозить D Bremsen S frenar I frenare ISO 7000-0020

Symbol Symbole	Referent Sujet
A 90 	E brake off F desserrer le frein R отпустить тормоз D Bremse lösen S soltar el freno I liberare il freno ISO 7000-0021
A 91 	E tighten chain; tighten belt F tendre la bande; tendre la chaîne; tendre la courroie R натяжение ленты D Spannen des Bandes; Spannen der Kette; Spannen des Riemens S tensar la cinta I mettere in tensione catena; mettere in tensione cinghia; mettere in tensione nastro ISO 7000-0173
A 92 	E slacken chain; slacken belt F détendre la bande; détendre la chaîne; détendre la courroie R снять натяжение ленты D Entspannen des Bandes; Entspannen der Kette; Entspannen des Riemens S aflojar la cinta I allentare catena; allentare cinghia; allentare nastro ISO 7000-0174
A 93 	E belt tension monitor F contrôleur de tension de la bande R контрольный прибор натяжения ленты D Bandspannungswächter S controlador de la tensión de la cinta I controllo di tensione nastro ISO 7000-1620
A 94 	E machines in combined operation F fonctionnement de machines couplées R машины в согласованном режиме D gekoppelter Betrieb der Maschinen S máquinas con operaciones combinadas I macchine in funzionamento combinato ISO 7000-0568
A 95 	E machine in separate operation F fonctionnement d'une machine individuelle R машина в независимом режиме D Einzelbetrieb der Maschine S máquinas con operaciones independientes I macchina in funzionamento separato ISO 7000-0569
A 96 	E skip, bypass a machine; unit bypass F contournement d'une machine R пропуск, обход машинного узла D Auslassen, Umfahren einer Maschineneinheit S supresión de una unidad de máquina I salto di una macchina ISO 7000-1651
A 97 	E movement of a machine unit in two directions F mouvement d'un élément de machine dans deux directions R передвижение узла в двух направлениях D Bewegung einer Baueinheit in zwei Richtungen S movimiento de una pieza en los dos sentidos I movimento di una unità in due direzioni ISO 7000-0565
A 98 	E electric motor F moteur électrique R электрическая машина; электродвигатель D elektrische Maschine; Elektromotor S motor eléctrico I motore elettrico ISO 7000-0011

Symbol Symbole	Referent Sujet
A 99  ISO 7000-0012	E gear drive F commande par engrenage R коробка передач общая D Getriebe S engranaje I trasmissione a ingranaggi
A 100  ISO 7000-0013	E belt drive F commande par courroie R ременная передача D Riementrieb S accionamiento por correa I trasmissione a cinghia
A 101  ISO 7000-0014	E chain drive F commande par chaîne R цепная передача D Kettentrieb S accionamiento por cadena I trasmissione a catena
A 102  ISO 7000-0016	E cam F came R кулачковый диск D Nockenscheibe S leva I camma
A 103  ISO 7000-0015	E coupling F coupleur R соединение общее; сцепление D Kupplung S embrague I innesto
A 104  ISO 7000-0131	E agitator F agitateur R мешалка D Rührer S agitador I agitatore
A 105  ISO 7000-0595	E air circulator F circulation d'air R циркуляционный вентилятор; циркуляция D Umlüfter S instalación para circulación de aire I ventilatore; circolazione aria
A 106  ISO 7000-0137	E compressor F compresseur R компрессор D Verdichter S compresor I compressore
A 107  ISO 7000-0138	E rotary compressor, liquid ring type F compresseur rotatif type à anneau liquide R кольцо компрессора для жидкостей D Flüssigkeitsringverdichter S compresor rotativo de anillo líquido I compressore rotativo ad anello liquido
A 108  ISO 7000-0134	E pump for liquids F pompe pour liquides R жидкостный насос D Flüssigkeitspumpe S bomba hidráulica I pompa idraulica

Symbol Symbole	Referent Sujet
A 109  ISO 7000-0135	E centrifugal pump F pompe centrifuge R центробежный насос D Kreispumpe S bomba centrifuga I pompa centrifuga
A 110  ISO 7000-0234	E valve; (shut-off element) F vanne; (organe d'arrêt) R запорный механизм общий D Ventil; (Absperrorgan) S válvula I valvola
A 111  ISO 7000-0510	E shut-off valve F vanne d'arrêt R запорный клапан D Absperrventil S válvula de cierre I valvola di chiusura
A 112  ISO 7000-0154	E shut-off valve with safety function F vanne d'arrêt avec fonction de sécurité R запорный клапан с предохранительной функцией D Absperrarmatur mit Sicherheitsfunktion S válvula de cierre con función de seguridad I valvola d'arresto con funzione di sicurezza
A 113  ISO 7000-1630	E shut-off valve with diaphragm actuation F vanne d'arrêt à membrane R стопорный клапан с мембранным приводом D Absperrarmatur mit Membrantrieb S válvula de cierre con membrana I valvola d'arresto con azionamento a membrana
A 114  ISO 7000-1631	E shut-off butterfly F vanne d'arrêt papillon R запорная заслонка D Absperrklappe S chapaleta de cierre I valvola a cerniera
A 115  ISO 7000-0157	E drains trap F purge de condensats R конденсатоотводчик D Kondensatableiter S purga de condensación I separatore di condensa
A 116  ISO 7000-0102	E reservoir F bac; (cuve) R резервуар D Becken S recipiente; tanque I contenitore
A 117  ISO 7000-0582	E processing tank F cuve d'alimentation R расходный резервуар D Verbrauchsbehälter S recipiente de alimentación o de utilización directa I erogatore