

**RAPPORT
TECHNIQUE
TECHNICAL
REPORT**

**CEI
IEC
TR 60878**

Deuxième édition
Second edition
2003-07

**Symboles graphiques des équipements
électriques en pratique médicale**

**Graphical symbols for electrical equipment
in medical practice**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC/TR 60878:2003

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** (www.iec.ch)
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/searchpub) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Further information on IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology. Information relating to this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- **IEC Web Site** (www.iec.ch)
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site (www.iec.ch/searchpub) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications (www.iec.ch/online_news/justpub) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: custserv@iec.ch
Tel: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

RAPPORT TECHNIQUE TECHNICAL REPORT

**CEI
IEC**

TR 60878

Deuxième édition
Second edition
2003-07

**Symboles graphiques des équipements
électriques en pratique médicale**

**Graphical symbols for electrical equipment
in medical practice**

© IEC 2003 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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.

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.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE **XC**

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	6
INTRODUCTION	10
1 Limites	12
2 Généralités	12
3 Références normatives	16
4 Etude graphique	18
4.1 Vue générale 1 - Généralités : Commandes	20
4.2 Vue générale 2 - Généralités : Mobilité	21
4.3 Vue générale 3 - Généralités : Electricité et électronique	22
4.4 Vue générale 4 - Généralités : Eclairage et optique	23
4.5 Vue générale 5 - Généralités : Divers	24
4.6 Vue générale 6 - Transport, manipulation et emballage	25
4.7 Vue générale 7 - Aspects de sécurité	26
4.8 Vue générale 8 - Signaux de sécurité	27
4.9 Vue générale 9 - Classification et identification des équipements	28
4.10 Vue générale 10 - Information et communication : Image, imagerie	29
4.11 Vue générale 11 - Information et communication : Audio	30
4.12 Vue générale 12 - Information et communication : Données	31
4.13 Vue générale 13 - Patient / personne	32
4.14 Vue générale 14 - Positionnement du patient	33
4.15 Vue générale 15 - Instruments médicaux	34
4.16 Vue générale 16 - Equipements de dentisterie	35
4.17 Vue générale 17 - Surveillance du patient	36
4.18 Vue générale 18 - Ultrasons	37
4.19 Vue générale 19 - Lithotritie	38
4.20 Vue générale 20 - Electrochirurgie	39
4.21 Vue générale 21 - Médecine nucléaire	40
4.22 Vue générale 22 - Diagnostics - radiographie, scanographie, RMN : Equipements et mouvement	41
4.23 Vue générale 23 - Diagnostics - radiographie, scanographie, RMN : Fonction	42
5 Titre et description des symboles graphiques	43
5.1 Collection 1 - Généralités : Commandes	43
5.2 Collection 2 - Généralités : Mobilité	52
5.3 Collection 3 - Généralités : Electricité et électronique	59
5.4 Collection 4 - Généralités : Eclairage et optique	64
5.5 Collection 5 - Généralités : Divers	67
5.6 Collection 6 - Transport, manipulation et emballage	73
5.7 Collection 7 - Aspects de sécurité	75
5.8 Collection 8 - Signaux de sécurité	80
5.9 Collection 9 - Classification et identification des équipements	85
5.10 Collection 10 - Information et communication : Image, imagerie	87
5.11 Collection 11 - Information et communication : Audio	96
5.12 Collection 12 - Information et communication : Données	99
5.13 Collection 13 - Patient / personne	102
5.14 Collection 14 - Positionnement du patient	104
5.15 Collection 15 - Instruments médicaux	106
5.16 Collection 16 - Equipements de dentisterie	108
5.17 Collection 17 - Surveillance du patient	114
5.18 Collection 18 - Ultrasons	116
5.19 Collection 19 - Lithotritie	121
5.20 Collection 20 - Electrochirurgie	124
5.21 Collection 21 - Médecine nucléaire	126

CONTENTS

FOREWORD	7
INTRODUCTION	11
1 Scope	13
2 General	13
3 Normative references	17
4 Graphical survey	19
4.1 Overview 1 - General: Controls	20
4.2 Overview 2 - General: Movement-related	21
4.3 Overview 3 - General: Electricity and electronics	22
4.4 Overview 4 - General: Light and optics	23
4.5 Overview 5 - General: Miscellaneous	24
4.6 Overview 6 - Transport, handling and packaging	25
4.7 Overview 7 - Safety-related	26
4.8 Overview 8 - Safety signs	27
4.9 Overview 9 - Classification and identification of equipment	28
4.10 Overview 10 - Information and communication: Image, imaging	29
4.11 Overview 11 - Information and communication: Audio	30
4.12 Overview 12 - Information and communication: Data	31
4.13 Overview 13 - Patient / person	32
4.14 Overview 14 - Patient positioning	33
4.15 Overview 15 - Medical instruments	34
4.16 Overview 16 - Dentistry equipment	35
4.17 Overview 17 - Patient monitoring	36
4.18 Overview 18 - Ultrasound	37
4.19 Overview 19 - Lithotripsy	38
4.20 Overview 20 - Electrosurgery	39
4.21 Overview 21 - Nuclear medicine	40
4.22 Overview 22 - Diagnostic X-ray, CT, MR: Equipment and movement	41
4.23 Overview 23 - Diagnostic X-ray, CT, MR: Function	42
5 Title and description of graphical symbols	43
5.1 Collection 1 - General: Controls	43
5.2 Collection 2 - General: Movement-related	52
5.3 Collection 3 - General: Electricity and electronics	59
5.4 Collection 4 - General: Light and optics	64
5.5 Collection 5 - General: Miscellaneous	67
5.6 Collection 6 - Transport, handling and packaging	73
5.7 Collection 7 - Safety-related	75
5.8 Collection 8 - Safety signs	80
5.9 Collection 9 - Classification and identification of equipment	85
5.10 Collection 10 - Information and communication: Image, imaging	87
5.11 Collection 11 - Information and communication: Audio	96
5.12 Collection 12 - Information and communication: Data	99
5.13 Collection 13 - Patient / person	102
5.14 Collection 14 - Patient positioning	104
5.15 Collection 15 - Medical instruments	106
5.16 Collection 16 - Dentistry equipment	108
5.17 Collection 17 - Patient monitoring	114
5.18 Collection 18 - Ultrasound	116
5.19 Collection 19 - Lithotripsy	121
5.20 Collection 20 - Electrosurgery	124
5.21 Collection 21 - Nuclear medicine	126

5.22	Collection 22 - Diagnostics - radiographie, scanographie, RMN : Equipements et mouvement	129
5.23	Collection 23 - Diagnostics - radiographie, scanographie, RMN : Fonction.....	134
6	Index alphabétique par titres anglais	140
7	Index alphabétique par titres français	153
8	Index numérique	166

Withdrawn

5.22	Collection 22 - Diagnostic X-ray, CT, MR: Equipment and movement	129
5.23	Collection 23 - Diagnostic X-ray, CT, MR: Function	134
6	Alphabetical index according to English titles	140
7	Alphabetical index according to French titles	153
8	Numerical index.....	166

Withdrawn

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Symboles graphiques des équipements électriques en pratique médicale

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La tâche principale des comités d'études de la CEI est l'élaboration des Normes internationales. Toutefois, un comité d'études peut proposer la publication d'un rapport technique lorsqu'il a réuni des données de nature différente de celles qui sont normalement publiées comme Normes internationales, cela pouvant comprendre, par exemple, des informations sur l'état de la technique.

La CEI 60878, qui est un rapport technique, a été établie par le sous-comité 62A: Aspects généraux des équipements électriques utilisés en pratique médicale, du comité d'études 62 de la CEI: Equipements électriques dans la pratique médicale.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition publiée en 1988. Cette deuxième édition constitue une révision technique.

Les changements majeurs par rapport à la version précédente sont:

- Incorporation de nouveaux symboles standardisés entre temps.
- Incorporation des signaux de sécurité.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

Graphical symbols for electrical equipment in medical practice

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

The main task of IEC technical committees is to prepare International Standards. However, a technical committee may propose the publication of a technical report when it has collected data of a different kind from that which is normally published as an International Standard, for example "state of the art".

IEC 60878, which is a technical report, has been prepared by subcommittee 62A: Common aspects of electrical equipment used in medical practice, of IEC technical committee 62: Electrical equipment in medical practice.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1988. This second edition constitutes a technical revision.

Major changes to the previous version are:

- Incorporation of new symbols which have been standardized in the meantime.
- Incorporation of safety signs.

- Adoption du nouveau formulaire de la CEI 60417.
- Regroupement en 23 domaines applications au lieu de 5 sections.
- Il n'y a pas de système de numérotation de symboles propre à ce rapport technique.
- L'index couvre maintenant la totalité du document et non une seule section.

Ce qui reste inchangé par rapport à la version précédente:

- Dans les domaines d'application (sections), les symboles sont ordonnés par similitude de fonction, non par apparence graphique ni par numéro.
- Il y a un index par titres de symboles et un index par numérotation.

Le texte de ce rapport technique est issu des documents suivants:

Projet d'enquête	Rapport de vote
62A/416/DTR	62A/423/RVC

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de ce rapport technique.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2007. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

- Adoption of the new layout of IEC 60417.
- Grouping by 23 application areas instead by 5 sections.
- There is no own symbol numbering system for this technical report.
- Indices now cover the whole document, not only a single section.

The following is unchanged compared to the previous version:

- Within application areas (sections), symbols are ordered by similarities in function, not by graphical appearance or by number.
- There are indices by symbol titles and there is an index by symbol numbers.

The text of this technical report is based on the following documents:

Enquiry draft	Report on voting
62A/416/DTR	62A/423/RVC

Full information on the voting for the approval of this technical report can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2007. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTRODUCTION

Ce rapport technique est une compilation exhaustive de tous les symboles graphiques utilisés sur les appareils électromédicaux. Il est destiné à une recherche rapide d'un symbole précis et de ceux qui lui sont relatifs, dans un document unique concentré sur ce domaine d'application spécifique. Comme effet indirect induit par ce mode de présentation, des divergences entre la CEI 60417 et l'ISO 7000 ainsi qu'à l'intérieur même de ces normes apparaissent avec évidence. Il est à espérer qu'avant la prochaine révision de ce rapport technique, une majorité d'entre elles sera résolue. Pour les symboles plus généraux pour lesquels l'application aux appareils électromédicaux est sujette à certaines restrictions, ils sont soulignés dans une note spéciale « CEI 60878 ».

Ceci n'est pas qu'une « compilation de symboles ». Il convient que les symboles présentés :

- soient en accord avec les règles de rédaction de l'ISO/CEI 80416,
- utilisent des symboles graphiques de façon cohérente pour faciliter la compréhension de l'utilisateur et limiter les erreurs,
- soient d'apparence suffisamment distincte les uns des autres, de manière à éviter toute confusion.

Withdrawal

INTRODUCTION

This technical report is a comprehensive collection of all graphical symbols used on medical electrical equipment. It is intended to facilitate rapid location of a given symbol and those related to it in a single source concentrating on this special field of application. As a side effect of this mode of presentation, some discrepancies between IEC 60417 and ISO 7000, as well as within these standards themselves, become more obvious. It is hoped that before the next revision of this Technical Report, the majority of these discrepancies will be resolved. Concerning the more general symbols, whose application on medical electrical equipment is subject to certain restrictions, these are pointed out in a specific “IEC 60878 note”.

This is not just “a collection of symbols”. The presented symbols should

- comply with the drafting rules expressed in ISO/IEC 80416;
- use symbol elements in a consistent manner to facilitate user understanding and minimize errors ;
- sufficiently differ in appearance from each other, in order to avoid any confusion.

Withdrawn

Symboles graphiques des équipements électriques en pratique médicale

1 Domaine d'application

Ce rapport technique fournit une compilation exhaustive, pour une consultation aisée, de symboles graphiques (graphisme, titre, description) et de signaux de sécurité relatifs aux appareils électromédicaux. Les symboles graphiques sont regroupés par sections suivant leur domaine spécifique d'application (voir l'Article 2).

2 Généralités

Ce rapport technique identifie principalement les symboles graphiques publiés dans la CEI 60417 ou dans l'ISO 7000. Une référence au numéro du symbole correspondant est donnée.

NOTE 1 Les nombres de référence inférieurs à 5 000 font référence à l'ISO 7000 alors que les nombres supérieurs à 5 000 font eux référence à la CEI 60417.

Les signaux de sécurité applicables de l'ISO 7010 et d'autres à l'étude pour intégration dans l'ISO 7010 sont également inclus dans ce rapport technique.

NOTE 2 L'ISO 7010 est actuellement en révision, et les signaux de sécurité tels qu'ils sont présentés ici peuvent différer dans leur graphisme et titre de la norme qui sera publiée. Dans ces cas, le rapport technique sera mis à jour en conséquence dans la prochaine édition.

Des symboles graphiques essentiels pour la conformité avec d'autres normes émises par le comité d'études 62 ou ses sous-comités sont également listés. Ils sont identifiés par leur numéro de symbole et suivent la syntaxe suivante : **<standard>: ####**, par exemple **601-2-18: 101** pour le symbole graphique n° 101 de la CEI 60601-2-18.

NOTE 3 Il convient que ces symboles soient officiellement inclus dans la future édition de la CEI 60417 ou l'ISO 7000. Certains de des symboles graphiques de ces normes ont été redessinés suivant les principes de base de dessin ISO/CEI 80416 pour intégration dans ce rapport technique.

Dans ce rapport technique, les symboles sont ordonnés par domaine d'application, comme présenté au Tableau 1.

Beaucoup de symboles listés dans ce rapport technique ont déjà été utilisés plusieurs années sur des équipements et seront familiers aux experts de ce domaine particulier; la signification des autres s'éclaircira aux vues du contexte de l'appareil lui-même, mais il faut comprendre qu'il est impossible de rendre transparente la signification de tous les symboles d'appareils complexes. Dans ces cas, une formation de l'utilisateur sera nécessaire pour assurer une reconnaissance convenable. Pour éviter des erreurs critiques, il peut être nécessaire de valider que les utilisateurs convenablement entraînés reconnaissent correctement la signification des symboles graphiques lorsqu'ils sont observés dans leur contexte.

Cependant, il est fortement recommandé que la signification de tous les symboles graphiques utilisés sur les appareils soit expliquée dans les documents d'accompagnement de l'appareil.

Les symboles graphiques listés dans ce rapport technique sont destinés à être appliqués sur des équipements utilisés en pratique médicale. Ils ne sont pas nécessairement associés aux symboles graphiques utilisés sur les dessins.

Pour les symboles graphiques dont le titre français n'était pas disponible dans le document original, le titre anglais a été traduit en français pour les besoins de ce rapport technique.

Graphical symbols for electrical equipment in medical practice

1 Scope

This technical report provides a comprehensive compilation, for easy reference, of graphical symbols (graphics, title, description) and safety signs for medical electrical equipment. The graphical symbols are grouped in sections according to their specific field of application (see Clause 2).

2 General

This technical report primarily identifies graphical symbols published in IEC 60417 or in ISO 7000. A reference to the corresponding symbol numbers is given.

NOTE 1 Reference numbers below 5 000 refer to ISO 7000 while reference numbers from 5 000 and up refer to IEC 60417.

Applicable safety signs from ISO 7010 and others under consideration for inclusion in ISO 7010 are also included in this Technical Report.

NOTE 2 ISO 7010 is currently under revision, and the safety signs as presented here may differ in graphics and title from the standard to be published. In such cases, this technical report will be updated correspondingly in the next edition.

Some graphical symbols essential for compliance with other standards issued by IEC technical committee 62 or its subcommittees are also listed. They are identified by symbol numbers in the following format: **<standard>: ####**, e.g. **601-2-18: 101** for graphical symbol No. 101 of IEC 60601-2-18.

NOTE 3 These symbols need to be formally included in a future edition of IEC 60417 or ISO 7000. Some of the graphical symbols from these standards have been redrawn according to the basic design principles of ISO/IEC 80416 for inclusion in this Technical Report.

In this Technical Report, symbols are ordered by application area, as shown in Table 1.

Many of the symbols listed in this technical report have already been used for several years on equipment and will be familiar to experts in that particular field; the meaning of others will become clear when viewed in context on the equipment itself, but it must be appreciated that it is impossible to make self evident the meaning of all symbols on complex equipment. In such cases, user training will be needed to ensure proper recognition. To avoid critical errors, it may be necessary to validate that properly trained users can correctly recognize the graphical symbol's meaning when viewed in the context.

However, it is strongly recommended that the meaning of all graphical symbols used on equipment be explained in the equipment's accompanying documents.

The graphical symbols listed in this technical report are intended to be applied on equipment used in medical practice. They are not necessarily associated with graphical symbols used on drawings.

For those graphical symbols for which no French title was available in the original document, the English title has been translated into French for the purpose of this Technical Report.

Pour les besoins de symboles que ce rapport technique ne couvre pas, se référer en premier lieu aux symboles publiés par la CEI ou l'ISO. A noter que, quand cela est nécessaire, deux symboles ou plus ou des éléments de symboles peuvent être regroupés dans le but de communiquer une signification particulière, et que, à condition que les caractéristiques visuelles essentielles du symbole de base soient maintenues, une certaine latitude dans le rendu graphique est permise. Pour plus de détails, se reporter à l'ISO/CEI 80416.

Pour les signaux de sécurité, l'ISO 3864-1 requiert que les règles strictes concernant la forme, la taille et la couleur soient respectées.

Tableau 1 – Regroupement de symboles par domaine d'application

Domaine d'application	Article No. (vue générale)	Article No. (collection)
1 Généralités : Commandes	4.1	5.1
2 Généralités : Mobilité	4.2	5.2
3 Généralités : Electricité et électronique	4.3	5.3
4 Généralités : Eclairage et optique	4.4	5.4
5 Généralités : Divers	4.5	5.5
6 Transport, manipulation et emballage	4.6	5.6
7 Aspects de sécurité	4.7	5.7
8 Signaux de sécurité	4.8	5.8
9 Classification et identification des équipements	4.9	5.9
10 Information et communication : Image, imagerie	4.10	5.10
11 Information et communication : Audio	4.11	5.11
12 Information et communication : Données	4.12	5.12
13 Patient / personne	4.13	5.13
14 Positionnement du patient	4.14	5.14
15 Instruments médicaux	4.15	5.15
16 Equipements de dentisterie	4.16	5.16
17 Surveillance du patient	4.17	5.17
18 Ultrasons	4.18	5.18
19 Lithotritie	4.19	5.19
20 Electrochirurgie	4.20	5.20
21 Médecine nucléaire	4.21	5.21
22 Diagnostics - radiographie, scanographie, RMN : Equipements et mouvement	4.22	5.22
23 Diagnostics - radiographie, scanographie, RMN : Fonction	4.23	5.23

For symbol requirements not met by this technical report, refer in the first instance to published IEC or ISO symbols. Note that, where necessary, two or more symbols or symbol elements may be grouped together to convey a particular meaning and, provided that the essential communicative characteristics of the basic symbol are maintained, some latitude in graphic design is permissible. For details, refer to ISO/IEC 80416.

For safety signs, ISO 3864-1 requires that strict rules concerning shape, size and colour are adhered to.

Table 1 – Grouping of symbols by application area

Application area	Clause No. (overview)	Clause No. (collection)
1 General: Controls	4.1	5.1
2 General: Movement related	4.2	5.2
3 General: Electricity and electronics	4.3	5.3
4 General: Light and optics	4.4	5.4
5 General: Miscellaneous	4.5	5.5
6 Transport, handling and packaging	4.6	5.6
7 Safety-related	4.7	5.7
8 Safety signs	4.8	5.8
9 Classification and identification of equipment	4.9	5.9
10 Information and communication: Image, imaging	4.10	5.10
11 Information and communication: Audio	4.11	5.11
12 Information and communication: Data	4.12	5.12
13 Patient / person	4.13	5.13
14 Patient positioning	4.14	5.14
15 Medical instruments	4.15	5.15
16 Dentistry equipment	4.16	5.16
17 Patient monitoring	4.17	5.17
18 Ultrasound	4.18	5.18
19 Lithotripsy	4.19	5.19
20 Electrosurgery	4.20	5.20
21 Nuclear medicine	4.21	5.21
22 Diagnostic X-ray, CT, MR: Equipment and movement	4.22	5.22
23 Diagnostic X-ray, CT, MR: Function	4.23	5.23

3 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).

CEI 60204-1:2000, *Sécurité des machines – Appareils électriques des machines – Partie 1: Règles générales*

CEI 60417-DB: 2002¹, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel*

CEI 60601-1, *Appareils électromédicaux – Partie 1: Règles générales de sécurité*

CEI 60601-2-18:1996, *Appareils électromédicaux – Partie 2-18: Règles particulières de sécurité pour appareils d'endoscopie*

CEI 60601-2-22:1995, *Appareils électromédicaux – Partie 2-12: Règles particulières de sécurité pour les appareils thérapeutiques et de diagnostic à laser*

CEI 60731:1997, *Appareils électromédicaux – Dosimètres à chambre d'ionisation utilisés en radiothérapie*

CEI 61310-1:1995, *Sécurité des machines – Indication, marquage et manœuvre – Partie 1: Spécifications pour les signaux visuels, auditifs et tactiles*

ISO/CEI 80416 (toutes les parties), *Principes de base pour les symboles graphiques utilisables sur le matériel*

ISO 361:1975, *Symbole de base pour les rayonnements ionisants*

ISO 3864-1:2002, *Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Partie 1: Principes de conception pour les signaux de sécurité sur les lieux de travail et dans les lieux publics*

ISO 7000, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel – Index et tableau synoptique*

ISO 7010, *Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité sur les lieux de travail et dans les lieux publics*

EN 13014:2000, *Raccordements pour tubes à prélèvement de gaz du matériel respiratoire et anesthésique*

UIT-T E.121:1996, *Pictogrammes, symboles et icônes destinés à guider les usagers du service téléphonique*

¹ * "DB" se réfère à la base de données "on-line" de la CEI.

3 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.

IEC 60204-1:2000, *Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements*

IEC 60417-DB:2002¹, *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60601-1, *Medical electrical equipment – Part 1: General requirements for safety*

IEC 60601-2-18:1996, *Medical electrical equipment – Part 2-18: Particular requirements for the safety of endoscopic equipment*

IEC 60601-2-22:1995, *Medical electrical equipment – Part 2-22: Particular requirements for the safety of diagnostic and therapeutic laser equipment*

IEC 60731:1997, *Medical electrical equipment – Dosimeters with ionization chambers as used in radiotherapy*

IEC 61310-1:1995, *Safety of machinery – Indication, marking and actuation – Part 1: Requirements for visual, auditory and tactile signals*

ISO/IEC 80416 (all parts), *Basic principles for graphical symbols for use on equipment*

ISO 361:1975, *Basic ionizing radiation symbol*

ISO 3864-1:2002, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 1: Design principles for safety signs in workplaces and public areas*

ISO 7000, *Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis*

ISO 7010, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Safety signs used in workplaces and public areas*

EN 13014:2000, *Connections for gas sampling tubes to anaesthetic and respiratory equipment*

ITU-T E.121:1996, *Pictograms, symbols and icons to assist users of the telephone service*

¹ "DB" refers to the IEC on-line database.

4 Etude graphique

Pour un survol général, cet article ne retient que les graphismes, répertoriés par domaines d'application. Voir l'Article 2 pour un survol général des domaines d'application. Pour les titres, descriptions et notes spécifiques relatives à une application sur les appareils électromédicaux, voir l'Article 5.

Withdrawn

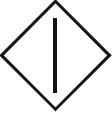
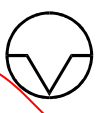
4 Graphical survey

For a quick overview, this clause holds only the graphics, sorted by application areas. See Clause 2 for an overview of application areas. For titles, descriptions, and specific notes for application on medical electrical equipment, see Clause 5.

Withdrawn

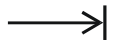
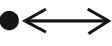
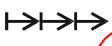
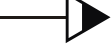
4.1 Vue générale 1 - Généralités : Commandes

4.1 Overview 1 - General: Controls

5007 	5008 	5010 	5009 	5011 	5264 	5265 	5266 	1140 
5104 	5177 	5659 	5857 	5110 	5178 	5638 	5111 	5268 
5269 	1154 	1155 	5322 	5114 	1853 	0096 	5444 	0093 
1108 	1109 	5263 	5090 	5569 	5570 	0022 	0023 	5573 
5574 	0234 	0018 	0019 	0794 	0795 	5292 	5459 	5628 
5004 	1364 	5181 	2164 	5183 	5146 	5147 	5495 	5849 
5643 	5115 	5503 	5289 	5511 	5512 	5753 	5770 	5658 

4.2 Vue générale 2 - Généralités : Mobilité

4.2 Overview 2 - General: Movement-related

5022 	0004 	5023 	0005 	0521 	0001 	0253 	5024 	5025 
5026 	5029 	5027 	5028 	5030 	1111 	0254 	0493 	1110 
0924 	0539 	0258 	5655 	5656 	5107A 	5107B 	5108A 	5108B 
5124A 	5124B 	5125A 	5125B 	1116 	1114 	1117 	1115 	5628 
5897 	5898 	0514 	5738 	5739 	0020 	0021 	1173 	5110 
5178 	5638 	5111 						

4.3 Vue générale 3 - Généralités : Electricité et électronique

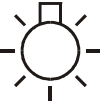
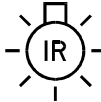
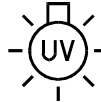
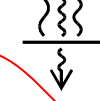
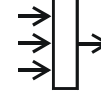
4.3 Overview 3 - General: Electricity and electronics

0232 	5005 	5006 	5926 	5031 	5032 	5032-1 	5032-2 	5033
5001 	5002 	5546 	5639 	5017 	5019 	5018 	5021 	5020
5039 	5016 	5115 	5156 	5534 	5572 	5034 	5035 	5448
5424 	5134 	5084 	5093 	5051 	5140 			

Withhold

4.4 Vue générale 4 - Généralités : Eclairage et optique

4.4 Overview 4 - General: Light and optics

5012 	5320 	5918 	5896 	5321 	5750 	5751 	5857 	5323 
5324 	601-2-18: 108 	601-2-18: 109 	601-2-18: 110 	5875 	1124 	1125 	5381 	601-2-18: 106 
5885 	5152 							

Withdrawing

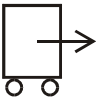
4.5 Vue générale 5 - Généralités : Divers

4.5 Overview 5 - General: Miscellaneous

5662 	5184 	5440 	5132 	5270 	5417 	5879 	5130 	5131
5842 	5736 	601-2-22: 107 	5624 	5623 	0024 	0025 	0037 	0038
601-2-18: 102 	601-2-18: 103 	0028 	0029 	0233 	0540 	0940 	0034 	1844
0535 	0588 	0160 	5845 	5846 	1118 	0017 	5657 	1641
1640 	0717 	5575 	601-2-18: 104 	601-2-18: 105 				

4.6 Vue générale 6 - Transport, manipulation et emballage

4.6 Overview 6 - Transport, handling and packaging

5661 	0533 	0534 	0632 	5536 	0624 	0615 	1051 	2497 
1135 								

Withdrawn

4.7 Vue générale 7 - Aspects de sécurité

4.7 Overview 7 - Safety-related

5307 	5308 	5319 	5319 	5309 	5013 	5576 	5576 	0435 
5036 	5140 	5152 	601-2-22: 101 	0659 	1051 	5109 	5641 	5582 
5041 	5536 	5638 	0434 	5019 				

Withdrawing

4.8 Vue générale 8 - Signaux de sécurité

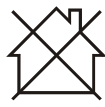
4.8 Overview 8 - Safety signs

ISO 7010 - P001 	ISO 7010 - P002 	ISO 7010 - P003 	ISO 3864 - B.1.4 	Safety 22 	Safety 23 	Safety 32 	ISO 7010 - P007 	Safety 27 
Safety 28 	Safety 29 	ISO 7010 - P008 	Safety 31 	Safety 15 	Safety 17 	Safety 16 	Safety 34 	Safety 35 
Safety 37 	Safety 36 	ISO 7010 - W001 	ISO 3864 - B.3.6 	ISO 7010 - W003 	ISO 7010 - W004 	ISO 7010 - W005 	ISO 7010 - W006 	ISO 7010 - W009 
Safety 12 	Safety 10 	Safety 06 	Safety 13 	ISO 7010 - W010 	Safety 01 	Safety 02 		

Withhold

4.9 Vue générale 9 - Classification et identification des équipements

4.9 Overview 9 - Classification and identification of equipment

5172 	5180 	5331 	5332 	5840 	5841 	5333 	5334 	5335 
5336 	5937 	5895 	5109 	1135 				

Withdrawn

4.10 Vue générale 10 - Information et communication : Image, imagerie

4.10 Overview 10 - Information and communication: Image, imaging

5116 	5118 	5887 	5051 	1121 	1122 	1123 	1126 	1127
1128 	5542 	1130 	5774 	5049 	5477 	5056 	5057 	5435
5413 	5063 	5064 	5874 	5065 	5066 	5067 	5478 	5411
5407 	5408 	5409 	5410 	5772 	5773 	5720 	5721 	5722
5723 	5517 	5291 	5412 	5244 	5245 	5055 	5646 	5645
5768 	5771 	5843 	5525A 	5525B 	5529A 	5529B 	5521A 	5521B
5547 	5555 	5554 	5467 	5471 	5471-1 	5917 	5318 	5318-1
5630A 	5630B 	5470A 	5470B 	5533 	1129 	0680 	0679 	2027

4.11 Vue générale 11 - Information et communication : Audio

4.11 Overview 11 - Information and communication: Audio

5080 	5436 	5126 	5127 	5081 	5077 	5082 	5913 	5211 
5210 	5037 	5038 	5182 	5013 	5576 	5576 	5547 	1129 

Withdrawn

4.12 Vue générale 12 - Information et communication : Données

4.12 Overview 12 - Information and communication: Data

0987 	1025 	1026 	1107 	5163 	5164 	5165 	5170 	5093
5561 	5562 	5884 	5850 	5851 	5193 	0793 	2027 	5192
5544 								

Withdrawing

4.13 Vue générale 13 - Patient / personne

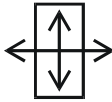
4.13 Overview 13 - Patient / person

5667 	5389 	5390 	5391 	5663 	5664 	5665 	5666 	5844 
5668 								

Withdrawn

4.14 Vue générale 14 - Positionnement du patient

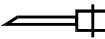
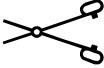
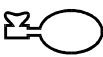
4.14 Overview 14 - Patient positioning

5393 	5395 	5396 	5674 	5675 	5394 	5392 	5371 	5397 
5398 	5399 	5370 	5369 					

Withdrawn

4.15 Vue générale 15 - Instruments médicaux

4.15 Overview 15 - Medical instruments

5741	5742	5743	5744	5382	5745	5747	5748	5746
								
601-2-18: 101								
								

Withdrawn

4.16 Vue générale 16 - Equipements de dentisterie

4.16 Overview 16 - Dentistry equipment

1819 	1820 	1807 	1808 	1809 	1810 	1811 	1812 	1813
1814 	1815 	1816 	1846 	1847 	1848 	1849 	1817 	1818
1821 	1825 	1826 	1806 	1855 	1854 	1827 	1828 	1823
1824 	1843 	1842 	1840 	1841 	1838 	1839 	1856 	1857
1858 	0073 	1837 	1836 	1835 	1834 	1833 	1829 	1830
1831 	1832 	1805 	1852 	0159 	1850 	0137 	1822 	1844

4.17 Vue générale 17 - Surveillance du patient

4.17 Overview 17 - Patient monitoring

5643 	5647 	5648 	5649 	5650 	5651 	5652 	5653 	5847 
5658 	5737 							

Withdrawn

4.18 Vue générale 18 - Ultrasons

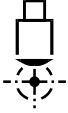
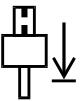
4.18 Overview 18 - Ultrasound

5687 	5688 	5689 	5690 	5691 	5692 	5693 	5694 	5695
5696 	5697 	5698 	5699 	5700 	5701 	5702 	5707 	5709
5710 	5711 	5754 	5848 	5755 	5756 	5712 	5713 	5714
5715 	5716 	5719 	5718 	5717 	5720 	5721 	5722 	5723

Withhold

4.19 Vue générale 19 - Lithotritie

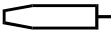
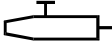
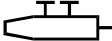
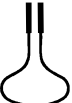
4.19 Overview 19 - Lithotripsy

5725	5726	5727	5728	5769	5729	5732	5733	5734
								
5735	5730	5731	5740	5843	5739	5738	5736	5737
								

Withdrawing

4. 20 Vue générale 20 - Electrochirurgie

4. 20 Overview 20 - Electrosurgery

5777	5778	5779	5780	5781	5782	5783	5784	5749
								

Withdrawn

4. 21 Vue générale 21 - Médecine nucléaire

4. 21 Overview 21 - Nuclear medicine

5669 	5670 	5765 	5766 	5764 	5671 	5672 	5673 	5406 
5762 	5763 	5767 	5757 	5758 	5759 	5760 	5761 	

Withdrawing

4.22 Vue générale 22 - Diagnostics - radiographie, scanographie, RMN: Equipements et mouvement

4.22 Overview 22 - Diagnostic X-ray, CT, MR: Equipment and movement

5337 	5338 	5367 	5366 	5342 	5679 	5677 	5362 	5363
5364 	5365 	5345 	5401 	5402 	5676 	5341 	5340 	5344
5343 	5347 	5346 	5680 	5678 	5681 	5368 	5374 	5373
5372 	5375 	5356 	5348 	5349 	5350 	5351 	5406 	

Withhold

4.23 Vue générale 23 - Diagnostics - radiographie, scanographie, RMN: Fonction

4.23 Overview 23 - Diagnostic X-ray, CT, MR: Function

5328 	5329 	5330 	ISO 0361 	5339 	5327 	5326 	5325 	5686
5385 	5386 	5387 	5388 	5384 	5383 	5376 	5378 	5642
5379 	5380 	5377 	5355 	5685 	5684 	5683 	5352 	5354
5353 	5359 	5360 	5361 	1123 	5852 	5403 	5404 	5405

Withhold

5. Titre et descriptions des symboles graphiques

Cet article contient les symboles graphiques utilisables sur les appareils électromédicaux, répertoriés par domaines d'application. Voir l'Article 2 pour un survol des domaines d'application.

Sont inclus graphismes, titres et descriptions dans les deux langues anglaise et française, si disponibles, ainsi que des notes spécifiques pour une application sur les appareils électromédicaux.

5. Title and description of graphical symbols

This clause holds graphical symbols for use on medical electrical equipment, sorted by application areas. See Clause 2 for an overview of application areas.

Included are graphics, titles, and descriptions in both languages, English and French, as available, and specific notes for application on medical electrical equipment.

5.1 Collection 1 - Généralités : Commandes

5.1 Collection 1 - General: Controls

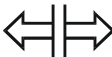
5007	Marche (mise sous tension)	"ON" (power)
	Pour indiquer la mise sous tension, au moins pour les interrupteurs primaires ou leurs positions, et dans tous les cas où la sécurité est en jeu. <i>Note 1 - La signification de ce symbole graphique dépend de son orientation.</i> <i>Note 2 - Voir aussi le symbole 5264.</i>	To indicate connection to the mains, at least for mains switches or their positions, and all those cases where safety is involved. <i>Note 1 - The meaning of this graphical symbol depends upon its orientation.</i> <i>Note 2 - See also symbol 5264.</i>
5008	Arrêt (mise hors tension)	"OFF" (power)
	Pour indiquer une mise hors tension, au moins pour les interrupteurs primaires ou leurs positions, et dans tous les cas où la sécurité est en jeu. <i>Note - Voir aussi le symbole 5265.</i>	To indicate disconnection from the mains, at least for mains switches or their positions, and all those cases where safety is involved. <i>Note - See also symbol 5265.</i>
5010	Marche-arrêt (deux positions stables)	"ON"/"OFF" (push-push)
	Pour indiquer la mise sous et hors tension, au moins pour les interrupteurs primaires ou leurs positions, et dans tous les cas où la sécurité est en jeu. Chaque position, arrêt ou marche est une position stable.	To indicate connection to or disconnection from the mains, at least for mains switches or their positions, and all those cases where safety is involved. Each position, "ON" or "OFF", is a stable position.
5009	Attente	Stand-by
	Pour marquer l'organe de mise en service d'une partie de l'appareil plaçant celui-ci en position d'attente. <i>Note - Voir aussi le symbole 5266.</i>	To identify the switch or switch position by means of which part of the equipment is switched on in order to bring it into the stand-by condition. <i>Note - See also symbol 5266.</i>
5011	Marche-arrêt (bouton poussoir)	"ON"/"OFF" (push button)
	Pour indiquer la mise sous tension au moins pour les interrupteurs primaires ou leurs positions, et dans tous les cas où la sécurité est en jeu. "Arrêt" est une position stable, tandis que la position "marche" n'existe que pendant le temps où le bouton est pressé.	To indicate connection to the mains, at least for mains switches or their positions, and all those cases where safety is involved. "OFF" is a stable position, whilst the "ON" position only remains during the time the button is depressed.

5264	Mise en service d'une partie d'appareil	"ON" for a part of an equipment
	Pour marquer la mise en service d'une partie d'appareil, lorsque le symbole 5007 ne peut pas être utilisé; par exemple, pour marquer la position "MARCHE" d'un commutateur. <i>Note - Le symbole est à utiliser en association avec le symbole 5265.</i>	To indicate the "ON" condition for a part of equipment, if the symbol 5007 cannot be used, for example, to identify the "ON" position of a switch. <i>Note - To be used in association with the symbol 5265.</i>
5265	Mise hors service d'une partie d'appareil	"OFF" for a part of an equipment
	Pour marquer la mise hors service d'une partie d'appareil, lorsque le symbole 5008 ne peut pas être utilisé; par exemple, pour marquer la position "ARRÊT" d'un commutateur. <i>Note - Le symbole est à utiliser en association avec le symbole 5264.</i>	To indicate the "OFF" condition for a part of an equipment, if the symbol 5008 cannot be used, for example, to identify the "OFF" position of a switch. <i>Note - To be used in association with the symbol 5264.</i>
5266	Attente ou état préparatoire pour une partie d'appareil	Stand-by or preparatory state for a part of an equipment
	Pour marquer l'état d'attente ou l'état préparatoire pour une partie d'appareil, lorsque le symbole 5009 ne peut pas être utilisé; par exemple, pour marquer la position "ATTENTE" d'un commutateur.	To indicate the stand-by or preparatory state for a part of an equipment, if the symbol 5009 cannot be used, for example, to identify the "STAND-BY" position of a switch.
1140	Prêt	Ready
	Pour indiquer que la machine est prête à fonctionner.	To signify the machine is ready for operation.
5104	Démarrage (d'une opération)	Start (of action)
	Pour marquer le bouton de démarrage. <i>Note - Voir aussi les symboles 5177 et 5639.</i>	To identify the start button. <i>Note - See also symbols 5177 and 5639.</i>
5177	Démarrage rapide	Fast start
	Pour marquer la commande permettant par exemple la mise en marche d'un processus, d'un programme ou d'une bande dans des conditions telles que le régime de fonctionnement soit atteint sans retard appréciable. <i>Note 1 - A utiliser particulièrement quand le symbole 5104 est aussi utilisé sur le même matériel.</i> <i>Note 2 - Voir aussi le symbole 5659.</i>	To identify the control by means of which, for example, a process, a programme, a tape is started such that the operational speed is attained without significant delay. <i>Note 1 - To be used particularly when symbol 5104 is also used on the same equipment.</i> <i>Note 2 - See also symbol 5659.</i>
5659	Démarrage d'une séquence d'essai	Start, test run
	Pour identifier la commande ou l'indicateur de démarrage d'une séquence d'essai. <i>Note - Voir aussi les symboles 5104 et 5177.</i>	To identify the control or the indicator for starting a test run. <i>Note - See also symbols 5104 and 5177.</i>
5857	Test des lampes	Lamp test
	Pour vérifier l'état de fonctionnement de toutes les lampes et signalisations, par exemple pour des mécanismes industriels ou panneaux systèmes.	To test the functionality of all lamps and controls, for example industrial facilities or system panels.

5110	Arrêt (mise hors service)	Stop (of action)
	Pour marquer l'organe de commande au moyen duquel une opération est mise hors service. <i>Note 1 - Ce symbole signifie la mise hors service en déconnectant seulement une partie des circuits électriques.</i> <i>Note 2 - Voir aussi le symbole 5178.</i>	To identify the control device by means of which an action is stopped. <i>Note 1 - This means stopping only by partial electrical disconnection.</i> <i>Note 2 - See also symbol 5178.</i>
5178	Arrêt rapide	Fast stop
	Pour marquer la commande permettant par exemple l'arrêt d'un processus, d'un programme ou d'une bande, sans retard appréciable. <i>Note - A utiliser particulièrement quand le symbole 5110 est aussi utilisé sur le même matériel.</i>	To identify the control by means of which for example a process, a programme, a tape is stopped without significant delay. <i>Note - To be used particularly when symbol 5110 is also used on the same equipment.</i>
5638	Arrêt d'urgence	Emergency stop
	Pour identifier un dispositif de commande pour arrêt d'urgence. Le présent symbole doit être employé à la place des symboles 5110 ou 5178 dans les cas où la sécurité des utilisateurs de machines et de matériel électrique constitue le souci principal. <i>Note 1 - L'emploi de ce symbole est spécifié dans la CEI 61310-1.</i> <i>Note 2 - Voir la CEI 60204-1 pour des prescriptions supplémentaires concernant la forme, la couleur et la disposition des actionneurs à arrêt d'urgence.</i>	To identify an emergency stop control device. This symbol shall be used in place of symbols 5110 or 5178 in cases where the safety of users of electrotechnical machines and equipment is the primary concern. <i>Note 1 - The use of this symbol is specified in IEC 61310-1.</i> <i>Note 2 - For additional requirements concerning the shape, colour and arrangement of emergency stop actuators, see IEC 60204-1.</i>
5111	Repos; interruption momentanée	Pause; interruption
	Pour marquer l'organe de commande au moyen duquel le mouvement (par exemple d'un ruban) est interrompu, par freinage et débrayage, alors que le mécanisme d'entraînement continue à tourner.	To identify the control device by means of which the run (e.g. of a tape) is interrupted by means of a break mechanism and mechanical disconnection from the driving mechanism which continues to run.
5268	Position enfoncée d'un bouton-poussoir à deux positions stables	"IN" position of a bi-stable push control
	Pour relier la position enfoncée d'un bouton-poussoir à deux positions stables à la fonction correspondante.	To associate the "IN" position of a bi-stable push control with the corresponding function.
5269	Position sortie d'un bouton-poussoir à deux positions stables	"OUT" position of a bi-stable push control
	Pour relier la position sortie d'un bouton-poussoir à deux positions stables à la fonction correspondante.	To associate the "OUT" position of a bi-stable push control with the corresponding function.
1154	Interrupteur à tirette, activé en position tirée	Pull switch, switch position: pulled; pull to activate
		
1155	Interrupteur à tirette, désactivé en position pressée	Pull switch, switch position: pushed in; push to deactivate
		

5322	Commutateur tenu à la main	Hand-held switch
	Pour marquer les commandes ou les points de raccordement associés à des commutateurs tenus à la main.	To identify controls or connection points associated with hand-held switches.
5114	Interrupteur au pied	Foot switch
	Pour identifier un interrupteur au pied ou les raccordements à un interrupteur au pied. <i>Note - Ce symbole peut être complété par le symbole de commande au pied (ISO 7000-1853).</i>	To identify a foot switch or the connection for a foot switch. <i>Note - This symbol may be supplemented by the symbol for foot-operated (ISO 7000-1853).</i>
1853	Commande au pied	Foot-operated
0096	Commande manuelle	Manual control
	Pour repérer la position d'un commutateur correspondant à une commande manuelle (par opposition à une commande automatique).	To signify the switch position for manual control as opposed to automatic control.
5444	Indicateur de réception de la télécommande	Remote control reception indicator
	Pour marquer sur un équipement l'indicateur qui montre que les ordres par télécommande sont reçus.	To identify on equipment the indicator which shows that the remote control commands are being received.
0093	Commande à distance	Remote control
	Sur n'importe quel type de machine. Pour désigner la commande à distance, par exemple au point de raccordement de la commande à distance d'une machine à dicter.	Dictation equipment: To signify the remote control function e.g.: the connection point for a remote control lead.
1108	Mettre en circuit [activer] la commande à distance (manoeuvre sur la commande à distance)	Remote control, switch on [activate]
	Sur le matériel, pour la commutation sur commande à distance.	On the equipment, to switch over to remote control.
1109	Mettre hors circuit [désactiver] la commande à distance (manoeuvre sur l'appareil)	Local control, switch off [deactivate]
	Sur le matériel, pour la commutation sur commande locale.	On the equipment, to switch over to local control.
5263	Poste de commande principal	Principal control panel
	Pour indiquer que le fonctionnement du matériel est sous la conduite d'un poste de commande principal.	To indicate that the equipment is controlled from the principal control panel.

	5090 Téléphone; adaptateur téléphonique Pour marquer les bornes auxquelles se raccorde un adaptateur téléphonique et pour marquer les cabines téléphoniques.	Telephone; telephone adapter To identify the terminals to which a telephone adapter is to be connected, and to identify telephone booths.
	5569 Verrouillage Pour marquer sur une commande qu'une fonction est verrouillée ou pour représenter un état verrouillé.	Locking To identify on a control that a function is locked or to show the locked status.
	5570 Déverrouillage Pour marquer sur une commande qu'une fonction n'est pas verrouillée ou pour représenter un état déverrouillé.	Unlocking To identify on a control that a function is not locked or to show the unlocked status.
	0022 Embrayer; mise en circuit mécanique Pour dispositifs de tout genre, p. ex. sur éléments de manoeuvre et d'indication qui actionnent ou indiquent un verrouillage, tel que réglage de l'index sur machines-outils.	Engaging; mechanical activation To signify the engagement of two machine parts or elements or the activation of a mechanical drive. Complementary function to 0023.
	0023 Débrayer; mise hors circuit mécanique Pour dispositifs de tout genre, p. ex. sur éléments de manoeuvre provoquant l'élimination d'un verrouillage mécanique ou électrique et sur dispositifs d'indication qui indiquent le déblocage.	Disengaging; mechanical deactivation To signify the disengagement of two machine parts or elements or the disabling of a mechanical drive. Complementary function to 0022.
	5573 Robinet fermé Pour marquer un robinet ou branchement d'eau fermé ou la commande destinée à fermer l'arrivée d'eau. <i>Note - Voir aussi le symbole 5574.</i>	Water tap, closed To identify a closed water tap or connection or the control to close down the water supply. <i>Note - See also symbol 5574.</i>
	5574 Robinet ouvert Pour marquer un robinet ou branchement d'eau ouvert ou la commande destinée à ouvrir l'arrivée d'eau. <i>Note 1 - Ce symbole peut aussi être utilisé pour identifier des appareils électriques, par exemple des rasoirs lavables, qui peuvent être nettoyés sous un robinet ouvert.</i> <i>Note 2 - Voir aussi le symbole 5573.</i>	Water tap, open To identify an open water tap or connection or the control to open up the water supply. <i>Note 1 - This symbol can also be used to identify electrical appliances, for example washable shavers, which can be cleaned under an open water tap.</i> <i>Note 2 - See also symbol 5573.</i>
	0234 Valve, en général Pour indiquer tout organe de coupure en général et l'ouverture (ou la fermeture) de cet organe.	Shut-off valve To signify any kind of shut-off valve as well as the opening and closing of the valve.
	0018 Serrer, bloquer, presser Pour dispositifs de tout genre, p. ex. ceux qui permettent de maintenir un outil ou une pièce dans la position dans laquelle il doit être traité ou exercer sa fonction.	Lock; tighten To signify the function of locking or clamping two machine parts together, or location of a machine element in a fixed position. Complementary function to 0019

0019	Desserrer; débloquent	Unlock; unclamp
	Pour dispositifs de tout genre qui permettent de desserrer un outil ou une pièce travaillée d'un dispositif de serrage, de tension ou de pression.	To signify the function of releasing two machine elements locked or clamped together or releasing a machine element from a fixed position. Complementary function to 0018
0794	Entrée	Input; entrance
	Pour indiquer une entrée (par exemple une admission de gaz d'échappement) pour un mesurage (par exemple une valeur CO).	To indicate an entrance (e.g. exhaust gas entry) for measurement (e.g. CO-value)
	IEC 60878 note: Pour une entrée (de signal) électrique, utiliser le symbole 5034. L'utilisation de ce symbole est standardisée en EN 13014.	IEC 60878 note: For electrical (signal) input use symbol 5034. The use of this symbol is standardized in EN 13014.
0795	Sortie	Output; exit
	Pour indiquer une sortie, par exemple une pompe hydraulique.	To indicate an exit, e.g. hydraulic pump.
	IEC 60878 note: Pour une sortie (de signal) électrique, utiliser le symbole 5035. L'utilisation de ce symbole est standardisé dans l'EN 13014.	IEC 60878 note: For electrical (signal) output, use symbol 5035. The use of this symbol is standardized in EN 13014.
5292	Échange	Interchange
	Sur le matériel de télécommunications, pour marquer la commande permettant le passage à différents services, par exemple: le téléphone, le télétexte. <i>Note - Ce symbole est normalisé dans l'ISO 7000-0273 "Échange".</i>	To identify the control on telecommunication equipment used for effecting the changeover between different services, for example: telephone, teletext. <i>Note - This symbol is standardized in ISO 7000-0273 "Interchange".</i>
5459	Éjection	Eject
	Pour marquer la commande d'éjection. <i>Note - Il convient d'utiliser ce symbole à la place du symbole 5113.</i>	To identify the control for the eject function. <i>Note - This symbol should be used instead of symbol 5113.</i>
5628	Mouvement fonctionnel, mode étape	Functional movement, stepwise mode
	Sur un matériel programmable. Pour marquer la commande de mise en oeuvre du mode pas à pas, par exemple en vue de vérifications, par opposition à une exécution automatique de toutes les fonctions.	On programmable equipment. To identify the control by which the step-by-step mode is activated, for example for checking purposes, as opposed to the automatic execution of all functions.
5004	Variabilité	Variability
	Pour marquer l'organe de commande d'une grandeur. La grandeur commandée augmente avec la largeur de la figure. <i>Note 1 - Seule la version linéaire est indiquée ici; en effet, dans la version rotative, le rayon de courbure de la base dépend du diamètre de l'organe de commande concerné. Le symbole ISO 7000-1364 illustre une version rotative.</i> <i>Note 2 - Voir aussi les symboles 5181 et 5183.</i>	To identify the control device by means of which a quantity is controlled. The controlled quantity increases with the figure width. <i>Note 1 - Only the linear version is given, since the radius of the base of the curved version depends on the diameter of the control concerned. The curved version is shown in ISO 7000-1364.</i> <i>Note 2 - See also symbols 5181 and 5183.</i>