

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

61176

Première édition
First edition
1993-08

**Scies circulaires électroportatives
alimentées sur le réseau –
Méthodes de mesure de l'aptitude
à la fonction**

**Hand-held electric mains voltage
operated circular saws –
Methods for measuring the performance**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 61176: 1993

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications 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.

Validité de la présente publication

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 la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. 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.

Validity of this publication

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 the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

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 to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates
(On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

61176

Première édition
First edition
1993-08

**Scies circulaires électroportatives
alimentées sur le réseau –
Méthodes de mesure de l'aptitude
à la fonction**

**Hand-held electric mains voltage
operated circular saws –
Methods for measuring the performance**

© IEC 1993 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
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé, Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site: <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

N

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application et objet	6
2 Références normatives	6
3 Définitions	6
4 Informations générales pour les mesures	10
5 Méthodes de mesure	12
6 Informations complémentaires à indiquer	22
Figures	24

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope and object	7
2 Normative references	7
3 Definitions	7
4 General notes on measurements	11
5 Methods of measurement	13
6 Additional features to be reported	23
Figures	24

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SCIES CIRCULAIRES ÉLECTROPORTATIVES ALIMENTÉES SUR LE RÉSEAU – MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) 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. 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 en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

La présente Norme internationale a été établie par le sous-comité 59J: Outils électriques portatifs, du comité d'études 59 de la CEI Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
59J(BC)7	59J(BC)9

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**HAND-HELD ELECTRIC MAINS VOLTAGE
OPERATED CIRCULAR SAWS –
METHODS FOR MEASURING THE PERFORMANCE**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the IEC on technical matters, prepared by technical committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.

This International Standard has been prepared by IEC by sub-committee 59J: Hand-held electric tools, of IEC technical committee 59: Performance of household electrical appliances.

The text of this standard is based on the following documents:

DIS	Report on voting
59J(CO)7	59J(CO)9

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

SCIES CIRCULAIRES ÉLECTROPORTATIVES ALIMENTÉES SUR LE RÉSEAU – MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION

1 Domaine d'application et objet

Cette Norme internationale s'applique aux scies circulaires électroportatives, prévues pour couper du bois, en usage domestique ou analogue, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des habitations.

Les scies circulaires prévues pour être montées à poste fixe sur un support, sans nécessiter de modification importante de la scie elle-même, entrent dans le domaine d'application de cette norme.

Les accessoires des scies circulaires et les disques à tronçonner ne sont pas couverts par cette norme.

Cette norme fixe et définit les caractéristiques principales d'aptitude à la fonction des scies circulaires qui sont importantes pour l'utilisateur, et décrit les méthodes normalisées permettant de mesurer ces caractéristiques.

Cette norme ne prescrit pas de règles de sécurité, pas plus qu'elle ne fixe des valeurs limites admissibles d'aptitude à la fonction.

Les règles de sécurité des scies circulaires électroportatives sont couvertes par la CEI 745-2-5.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invités à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 160: 1963, *Conditions atmosphériques normales pour les essais et les mesures*.

CEI 745-2-5: 1993, *Sécurité des outils électroportatifs à moteur – Partie 2: Règles particulières pour les scies circulaires et les couteaux circulaires*.

3 Définitions

Les définitions suivantes seront appliquées dans le cadre de cette norme.

3.1 Terminologie utilisée pour désigner l'outil électroportatif et ses constituants

3.1.1 scie circulaire électroportative: Outil électroportatif ayant pour but d'effectuer un travail mécanique et conçu de telle façon que le moteur et la machine forment un ensemble qui peut être facilement porté sur son lieu d'utilisation et qui est tenu à la main pendant son utilisation.

Les scies circulaires peuvent également être montées sur un support.

NOTE - Dans cette norme, les «scies circulaires électroportatives» sont appelées «scies».

HAND-HELD ELECTRIC MAINS VOLTAGE OPERATED CIRCULAR SAWS – METHODS FOR MEASURING THE PERFORMANCE

1 Scope and object

This International Standard applies to hand-held electrically operated circular saws, intended for household and similar use both indoor and outdoors.

Hand-held electric motor-operated circular saws that can be mounted on a support for use as fixed tools, without any fundamental alterations of the circular saw itself, are within the scope of this standard.

Circular saw attachments and cut-off discs are not covered by this standard.

The object of this standard is to state and define the principal performance characteristics of circular saws that are of interest to the user and to describe the standardized methods for measuring these characteristics.

This standard does not deal with safety requirements nor does it prescribe limits of acceptance for performance.

Safety requirements for hand-held electric circular saws are covered by IEC 745-2-5.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication of this standard, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 160: 1963, *Standard atmospheric conditions for test purposes*.

IEC 745-2-5: 1993, *Safety of hand-held motor-operated electric tools – Part 2: Particular requirements for circular saws and circular knives*.

3 Definitions

For the purpose of this standard, the following definitions apply.

3.1 Terms used to designate the hand-held electric tool and its spare parts

3.1.1 hand-held electric circular saws: Hand-held electric tool intended to execute mechanical work and so designed that the motor and the machine form an assembly that can easily be brought to its place of operation and which is held by hand during operation.

Circular saws may also be mounted on a support.

NOTE - In this standard, "hand-held electric motor-operated circular saws" are referred to as "saws".