

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

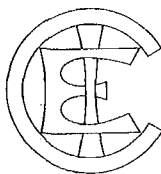
Publication 745-2-5
Première édition — First edition
1983

Sécurité des outils électroportatifs à moteur

Deuxième partie: Règles particulières pour les scies circulaires et les couteaux circulaires

Safety of hand-held motor-operated electric tools

Part 2: Particular requirements for circular saws and circular knives



© CEI 1983

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembe
Genève, Suisse

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
- **Catalogue des publications de la CEI**

Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du V.E.I., soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 117 de la CEI: Symboles graphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur les pages 3 et 4 de la couverture, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Revision 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 on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
- **Catalogue of IEC publications**

Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.) which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the I.E.V. or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 117: Recommended graphical symbols.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to pages 3 and 4 of the cover, which list IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 745-2-5

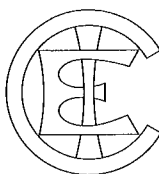
Première édition — First edition
1983

Sécurité des outils électroportatifs à moteur

Deuxième partie: Règles particulières pour les scies circulaires et les couteaux circulaires

Safety of hand-held motor-operated electric tools

Part 2: Particular requirements for circular saws and circular knives



© CEI 1983

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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembé
Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	8
2. Définitions	8
3. Prescription générale	8
4. Généralités sur les essais	8
5. Caractéristiques nominales	10
6. Classification	10
7. Marques et indications	10
8. Protection contre les chocs électriques	10
9. Démarrage	10
10. Puissance et courant	10
11. Echauffements	10
12. Courant de fuite	10
13. Réduction des perturbations de radiodiffusion et télévision	12
14. Résistance à l'humidité	12
15. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	12
16. Endurance	12
17. Fonctionnement anormal	12
18. Dangers mécaniques	12
19. Résistance mécanique	14
20. Construction	14
21. Conducteurs internes	14
22. Eléments constitutifs	14
23. Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs	14
24. Bornes pour conducteurs externes	14
25. Dispositions en vue de la mise à la terre	14
26. Vis et connexions	16
27. Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation	16
28. Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement	16
29. Protection contre la rouille	16
ANNEXE A — Coupe-circuit thermiques et relais à maximum de courant	18
ANNEXE B — Circuits électroniques	18
ANNEXE C — Construction des transformateurs de sécurité	18
ANNEXE D — Mesure des lignes de fuite et des distances dans l'air	18

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	9
2. Definition	9
3. General requirement	9
4. General notes on tests	9
5. Rating	11
6. Classification	11
7. Marking	11
8. Protection against electric shock	11
9. Starting	11
10. Input and current	11
11. Heating	11
12. Leakage current	11
13. Radio and television interference suppression	13
14. Moisture resistance	13
15. Insulation resistance and electric strength	13
16. Endurance	13
17. Abnormal operation	13
18. Mechanical hazards	13
19. Mechanical strength	15
20. Construction	15
21. Internal wiring	15
22. Components	15
23. Supply connection and external flexible cables and cords	15
24. Terminals for external conductors	15
25. Provision for earthing	15
26. Screws and connections	17
27. Creepage distances, clearances and distances through insulation	17
28. Resistance to heat, fire and tracking	17
29. Resistance to rusting	17
APPENDIX A — Thermal cut-outs and overload releases	19
APPENDIX B — Electronic circuits	19
APPENDIX C — Construction of safety isolating transformers	19
APPENDIX D — Measurement of creepage distances and clearances	19

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SÉCURITÉ DES OUTILS ÉLECTROPORTATIFS À MOTEUR**Deuxième partie: Règles particulières pour les scies circulaires
et les couteaux circulaires**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes 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.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 61F: Sécurité des outils électroportatifs à moteur, du Comité d'Etudes n°61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Florence en 1978. A la suite de cette réunion, un projet, document 61F(Bureau Central)6, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1979.

Des modifications, document 61F(Bureau Central)25, furent soumises à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois en mars 1981.

Les Comités nationaux des pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')

Allemagne

Argentine

Australie

Belgique

Canada

Chine

Corée (République de)

Egypte

Espagne

Etats-Unis d'Amérique

Hongrie

Israël

Italie

Japon

Nouvelle-Zélande

Pays-Bas

Pologne

Roumanie

Royaume-Uni*

Suède

Suisse

Tchécoslovaquie

Turquie

* Le Comité national britannique n'est pas en faveur du document 61F(Bureau Central)6 car la protection spécifiée contre les dangers d'origine mécanique est considérée insuffisante.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SAFETY OF HAND-HELD MOTOR-OPERATED ELECTRIC TOOLS**Part 2: Particular requirements for circular saws and circular knives**

FOREWORD

- 1) 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.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 61F: Safety of Hand-held Motor-operated Electric Tools, of IEC Technical Committee No. 61: Safety of Household and Similar Electrical Appliances.

A first draft was discussed at the meeting held in Florence in 1978. As a result of this meeting, a draft, Document 61F(Central Office)6, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1979.

Amendments, Document 61F(Central Office)25, were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in March 1981.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Argentina
Australia
Belgium
Canada
China
Czechoslovakia
Egypt
Germany
Hungary
Israel
Italy
Japan

Korea (Republic of)
Netherlands
New Zealand
Poland
Romania
South Africa (Republic of)
Spain
Sweden
Switzerland
Turkey
United Kingdom*
United States of America

* The British National Committee is not in favour of Document 61F(Central Office)6 because the guarding requirements specified are considered to be inadequate.

La présente norme doit être utilisée avec la première édition (1982) de la Publication 745-1 de la CEI: Sécurité des outils électroportatifs à moteur, Première partie: Règles générales. Elle contient les modifications à apporter à cette publication pour la transformer en norme de la CEI: Règles de sécurité pour les scies circulaires et les couteaux circulaires.

1) Dans la présente publication: les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

- prescriptions proprement dites: caractères romains;
- *modalités d'essais: caractères italiques;*
- commentaires: petits caractères romains.

2) les paragraphes et figures complémentaires à ceux de la première partie sont numérotés à partir de 101; les annexes complémentaires sont appelées AA, BB, etc.

Withdrawn