

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60335-2-14

Cinquième édition
Fifth edition
2006-04

**Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –**

**Partie 2-14:
Règles particulières pour les machines de cuisine**

**Household and similar electrical appliances –
Safety –**

**Part 2-14:
Particular requirements for kitchen machines**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60335-2-14:2006

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

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60335-2-14

Cinquième édition
Fifth edition
2006-04

**Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –**

**Partie 2-14:
Règles particulières pour les machines de cuisine**

**Household and similar electrical appliances –
Safety –**

**Part 2-14:
Particular requirements for kitchen machines**

© IEC 2006 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 Varembe, 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

W

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	6
INTRODUCTION.....	12
1 Domaine d'application	14
2 Références normatives.....	16
3 Définitions	16
4 Exigences générales	24
5 Conditions générales d'essais	24
6 Classification.....	24
7 Marquage et instructions	24
8 Protection contre l'accès aux parties actives	26
9 Démarrage des appareils à moteur.....	26
10 Puissance et courant.....	28
11 Echauffements	28
12 Vacant.....	32
13 Courant de fuite et rigidité diélectrique à la température de régime	32
14 Surtensions transitoires.....	32
15 Résistance à l'humidité.....	32
16 Courant de fuite et rigidité diélectrique.....	34
17 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés.....	34
18 Endurance.....	34
19 Fonctionnement anormal	34
20 Stabilité et dangers mécaniques	36
21 Résistance mécanique	50
22 Construction.....	50
23 Conducteurs internes	52
24 Composants	52
25 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs	52
26 Bornes pour conducteurs externes	54
27 Dispositions en vue de la mise à la terre	54
28 Vis et connexions	54
29 Distances dans l'air, lignes de fuite et isolation solide	54
30 Résistance à la chaleur et au feu.....	54
31 Protection contre la rouille.....	56
32 Rayonnement, toxicité et dangers analogues.....	56
Annexes	64
Annexe C (normative) Essai de vieillissement des moteurs.....	64
Annexe AA (normative) Autres essais des filtres de centrifugeuses pour fruits et légumes...	66
Bibliographie.....	70

CONTENTS

FOREWORD.....	7
INTRODUCTION.....	13
1 Scope.....	15
2 Normative references	17
3 Definitions	17
4 General requirement.....	25
5 General conditions for the tests	25
6 Classification.....	25
7 Marking and instructions.....	25
8 Protection against access to live parts.....	27
9 Starting of motor-operated appliances	27
10 Power input and current	29
11 Heating	29
12 Void.....	33
13 Leakage current and electric strength at operating temperature.....	33
14 Transient overvoltages	33
15 Moisture resistance	33
16 Leakage current and electric strength.....	35
17 Overload protection of transformers and associated circuits	35
18 Endurance.....	35
19 Abnormal operation.....	35
20 Stability and mechanical hazards	37
21 Mechanical strength	51
22 Construction.....	51
23 Internal wiring.....	53
24 Components.....	53
25 Supply connection and external flexible cords	53
26 Terminals for external conductors.....	55
27 Provision for earthing	55
28 Screws and connections	55
29 Clearances, creepage distances and solid insulation	55
30 Resistance to heat and fire.....	55
31 Resistance to rusting.....	57
32 Radiation, toxicity and similar hazards.....	57
Annexes	65
Annex C (normative) Aging test on motors.....	65
Annex AA (normative) Alternative tests on sieves of centrifugal juicers.....	67
Bibliography.....	71

Figure 101 – Appareil à trancher..... 58
Figure 102 – Dispositifs de protection pour les appareils à trancher..... 60
Figure 103 – Représentation schématique de l'essai de débordement de 30 ml..... 62

Withdrawn

Figure 101 – Slicing machine 59
Figure 102 – Protecting devices for slicing machines 61
Figure 103 – Schematic representation of the 30 ml spillage test 63

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES – SÉCURITÉ –

Partie 2-14: Règles particulières pour les machines de cuisine

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, des Spécifications accessibles au public (PAS) 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 Norme internationale CEI 60335-2-14 a été établie par le comité d'études 61: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition publiée en 2002, dont elle constitue une révision technique.

Par rapport à la quatrième édition de la CEI 60335-2-14, les principales modifications indiquées ci-après ont été apportées dans la présente édition (les modifications mineures ne sont pas mentionnées):

- clarification des critères de détermination d'un usage "normal, domestique et analogue" (Domaine d'application);
- définitions, marquages et modalités d'essais complémentaires pour les mélangeurs et les mélangeurs sans câble (3.105, 3.106, 7.1, 7.12, 11.7.103, 15.2, 15.101, 20.103, 20.104, 20.118, 20.119, 22.103, Figure 103);

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES –
SAFETY –**

Part 2-14: Particular requirements for kitchen machines

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, Publicly Available Specifications (PAS) 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.

International Standard IEC 60335-2-14 has been prepared by IEC technical committee 61: Safety of household and similar electrical appliances.

This fifth edition cancels and replaces the fourth edition published in 2002. It constitutes a technical revision.

The principal changes in this edition as compared with the fourth edition of IEC 60335-2-14 are as follows (minor changes are not listed):

- clarifies criteria for determining "normal household and similar use" (Scope);
- adds definitions, marking and test criteria for blenders and cordless blenders (3.105, 3.106, 7.1, 7.12, 11.7.103, 15.2, 15.101, 20.103, 20.104, 20.118, 20.119, 22.103, Figure 103)