

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60335-2-31

Edition 3.1

1999-06

Edition 3:1995 consolidée par l'amendement 1:1998
Edition 3:1995 consolidated with amendment 1:1998

**Sécurité des appareils électrodomestiques
et analogues –**

**Partie 2-31:
Règles particulières pour les hottes de cuisine**

**Safety of household and similar
electrical appliances –**

**Part 2-31:
Particular requirements for range hoods**

© IEC 1999 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 photo-copie 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

e-mail: inmail@iec.ch

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application	8
2 Définitions.....	8
3 Prescriptions générales	10
4 Conditions générales d'essais.....	10
5 Vacant	10
6 Classification	10
7 Marquage et indications	10
8 Protection contre l'accès aux parties actives.....	12
9 Démarrage des appareils à moteur	12
10 Puissance et courant	12
11 Echauffements	12
12 Vacant	14
13 Courant de fuite et rigidité diélectrique à la température de régime.....	14
14 Vacant	14
15 Résistance à l'humidité.....	14
16 Courant de fuite et rigidité diélectrique.....	14
17 Protection contre les surcharges des transformateurs et des circuits associés.....	14
18 Endurance	14
19 Fonctionnement anormal.....	14
20 Stabilité et dangers mécaniques	16
21 Résistance mécanique	16
22 Construction	16
23 Conducteurs internes.....	18
24 Composants.....	18
25 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs.....	18
26 Bornes pour conducteurs externes.....	18
27 Dispositions en vue de la mise à la terre.....	18
28 Vis et connexions.....	20
29 Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation.....	20
30 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement.....	20
31 Protection contre la rouille	22
32 Rayonnement, toxicité et dangers analogues	22
Annexes	24

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope	9
2 Definitions	9
3 General requirement	11
4 General conditions for the tests	11
5 Void	11
6 Classification	11
7 Marking and instructions	11
8 Protection against access to live parts	13
9 Starting of motor-operated appliances	13
10 Power input and current	13
11 Heating	13
12 Void	15
13 Leakage current and electric strength at operating temperature	15
14 Void	15
15 Moisture resistance	15
16 Leakage current and electric strength	15
17 Overload protection of transformers and associated circuits	15
18 Endurance	15
19 Abnormal operation	15
20 Stability and mechanical hazards	17
21 Mechanical strength	17
22 Construction	17
23 Internal wiring	19
24 Components	19
25 Supply connection and external flexible cords	19
26 Terminals for external conductors	19
27 Provision for earthing	19
28 Screws and connections	21
29 Creepage distances, clearances and distances through insulation	21
30 Resistance to heat, fire and tracking	21
31 Resistance to rusting	23
32 Radiation, toxicity and similar hazards	23
Annexes	25

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES –

Partie 2-31: Règles particulières pour les hottes de cuisine

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique 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 concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels 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.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale 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 présente partie de la Norme internationale CEI 60335 a été établie par le comité d'études 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Elle constitue la troisième édition de la CEI 60335-2-31 et remplace la deuxième édition (1988) et son amendement 1 (1990).

La présente version consolidée de la CEI 60335-2-31 est issue de la troisième édition (1995) [documents 61/869/FDIS et 61/922/RVD] et de son amendement 1 (1998) [documents 61/1464/FDIS et 61/1517/RVD]. La version française de l'amendement 1 n'a pas été soumise au vote.

Elle porte le numéro d'édition 3.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

La présente partie 2 doit être utilisée conjointement avec la dernière édition de la CEI 60335-1 et ses amendements. Elle a été établie sur la base de la troisième édition (1991) de cette norme.

La présente partie 2 complète ou modifie les articles correspondants de la CEI 60335-1 de façon à la transformer en norme CEI: Règles de sécurité pour les hottes électriques de cuisine.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR
ELECTRICAL APPLIANCES –****Part 2-31: Particular requirements for range hoods**

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 co-operation 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 express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, 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.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

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

It forms the third edition of IEC 60335-2-31 and replaces the second edition (1988) and its amendment 1 (1990).

This consolidated version of IEC 60335-2-31 is based on the third edition (1995) [documents 61/869/FDIS and 61/922/RVD] and its amendment 1 (1998) [documents 61/1464/FDIS and 61/1517/RVD].

It bears the edition number 3.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

This part 2 is to be used in conjunction with the latest edition of IEC 60335-1 and its amendments. It was established on the basis of the third edition (1991) of that standard.

This part 2 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 60335-1, so as to convert that publication into the IEC standard: Safety requirements for electric range hoods.

Lorsqu'un paragraphe particulier de la partie 1 n'est pas mentionné dans cette partie 2, ce paragraphe s'applique pour autant qu'il est raisonnable. Lorsque la présente norme spécifie «addition», «modification» ou «remplacement», le texte correspondant de la partie 1 doit être adapté en conséquence.

NOTE 1 – Les caractères d'imprimerie suivants sont employés

- prescriptions: caractères romains;
- *modalités d'essai: caractères italiques;*
- notes: petits caractères romains;

Les termes figurant en **gras** dans le texte sont définis à l'article 2. Lorsqu'une définition de la partie 1 concerne un adjectif, l'adjectif et le nom associé figurent également en gras.

NOTE 2 – Les paragraphes complémentaires à ceux de la partie 1 sont numérotés à partir de 101.

Les différences complémentaires suivantes existent dans certains pays:

- Article 3: La composante continue dans le neutre des appareils est limitée (Australie).
- 7.12: Les mises en gardes doivent être portées sur la hotte (USA).
- 7.12.1: Des prescriptions complémentaires sont spécifiées pour les hottes de cuisine destinées à être placées au-dessus de tables de cuisson à gaz (Suède).
- 8.2: L'isolation des conducteurs internes ne doit pas nécessairement être conforme aux CEI 60227 ou CEI 60245 (USA).
- 11.2: Des méthodes d'essai et des modes d'évaluation différents sont utilisés (USA).
- 19.101: Des méthodes d'essais et des modes d'évaluation différents sont utilisés (USA).
- 20.2: L'addition ne s'applique qu'aux filtres du type jetable (USA).
- 22.102: Le serrage de vis dans des fentes en trou de serrure est considéré comme un moyen de fixation acceptable (USA).
- 22.103: Les parties situées derrière un filtre sont considérées comme étant des parties qui doivent être nettoyées (Suède).
- 30.101: Une méthode différente d'évaluer les filtres est utilisée (USA).

Where a particular subclause of part 1 is not mentioned in this part 2, that subclause applies as far as is reasonable. Where this standard states "addition", "modification" or "replacement", the relevant text in part 1 is to be adapted accordingly.

NOTE 1 – The following print types are used:

- requirements: in roman type;
- *test specifications: in italic type;*
- notes: in small roman type;

Words in **bold** in the text are defined in clause 2. When a definition of part 1 concerns an adjective, the adjective and the associated noun are also in bold.

NOTE 2 – Subclauses which are additional to those in part 1 are numbered starting from 101.

The following additional differences exist in some countries:

- Clause 3: The d.c. component in the appliance neutral is limited (Australia).
- 7.12: Warnings are required to be marked on the range hood (USA).
- 7.12.1: Additional requirements are specified for range hoods intended to be placed above gas hobs (Sweden).
- 8.2: The insulation of internal wiring need not comply with IEC 60227 or IEC 60245 (USA).
- 11.2: Different test methods and methods of evaluation are used (USA).
- 19.101: Different test methods and methods of evaluation are used (USA).
- 20.2: The addition applies only to disposable type filters (USA).
- 22.102: Tightening of screws in key-hole slots is an acceptable means of fixing (USA).
- 22.103: Parts located behind a filter are considered to be parts which have to be cleaned (Sweden).
- 30.101: A different method of evaluating filters is used (USA).

SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES –

Partie 2-31: Règles particulières pour les hottes de cuisine

1 Domaine d'application

L'article de la partie 1 est remplacé par:

La présente norme traite de la sécurité des **hottes de cuisine** électriques prévues pour être installées au-dessus de cuisinières, de tables de cuisson et d'appareils de cuisson analogues et dont la **tension assignée** n'est pas supérieure à 250 V.

NOTE 1 – Les appareils de cuisson peuvent être alimentés à l'électricité ou avec d'autres combustibles tels que le gaz.

Les appareils non destinés à un usage domestique normal mais qui néanmoins peuvent constituer une source de danger pour le public, tels que les appareils destinés à être utilisés par des usagers non avertis dans des magasins, chez des artisans et dans des fermes, sont compris dans le domaine d'application de la présente norme.

Dans la mesure du possible, la présente norme traite des risques ordinaires présentés par les appareils, qui sont rencontrés par tous individus à l'intérieur et autour de l'habitation.

Cette norme ne tient en général pas compte

- de l'utilisation des appareils par des jeunes enfants ou des personnes handicapées sans surveillance;
- de l'emploi de l'appareil comme jouet par des jeunes enfants.

NOTE 2 – L'attention est attirée sur le fait que

- pour les appareils comportant des filtres électrostatiques, la CEI 60335-2-65 s'applique également;
- pour les appareils destinés à être utilisés dans des véhicules ou à bord de navires ou d'avions, des prescriptions supplémentaires peuvent être nécessaires;
- pour les appareils destinés à être utilisés dans les pays tropicaux, des prescriptions spéciales peuvent être nécessaires;
- dans de nombreux pays, des prescriptions supplémentaires sont imposées par les organismes nationaux de la santé publique, par les organismes nationaux responsables de la protection des travailleurs, par les organismes nationaux responsables du bâtiment et par des organismes similaires.

NOTE 3 – La présente norme ne s'applique pas

- aux appareils destinés aux usages industriels ou commerciaux;
- aux appareils destinés à être utilisés dans des locaux présentant des conditions particulières, telles que la présence d'une atmosphère corrosive ou explosive (poussière, vapeur ou gaz).

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES –

Part 2-31: Particular requirements for range hoods

1 Scope

This clause of part 1 is replaced by:

This standard deals with the safety of electric **range hoods** intended for installing above household cooking ranges, hobs and similar cooking appliances, their **rated voltage** being not more than 250 V.

NOTE 1 – The cooking appliance may be supplied by electricity or other fuels, such as gas.

Appliances not intended for normal household use but which nevertheless may be a source of danger to the public, such as appliances intended to be used by laymen in shops, in light industry and on farms, are within the scope of this standard.

So far as is practicable, this standard deals with the common hazards presented by appliances which are encountered by all persons in and around the home.

This standard does not in general take into account

- the use of appliances by young children or infirm persons without supervision;
- playing with the appliance by young children.

NOTE 2 – Attention is drawn to the fact that

- for appliances incorporating electrostatic air filters, IEC 60335-2-65 also applies;
- for appliances intended to be used in vehicles or on board ships or aircraft, additional requirements may be necessary;
- for appliances intended to be used in tropical countries special requirements may be necessary;
- in many countries additional requirements are specified by the national health authorities, the national authorities responsible for the protection of labour, the national authorities responsible for buildings and similar authorities.

NOTE 3 – This standard does not apply to

- appliances intended for industrial or commercial purposes;
- appliances intended to be used in locations where special conditions prevail, such as the presence of a corrosive or explosive atmosphere (dust, vapour or gas).