

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2 AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-31: Particular requirements for range hoods and other cooking fume
extractors**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-31: Règles particulières pour les hottes de cuisine et autres extracteurs
de fumées de cuisson**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2008 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.

If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Email: inmail@iec.ch
Web: www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

The IEC on-line Catalogue enables you to search by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details twice a month all new publications released. Available on-line and also by email.

- Electropedia: www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary online.

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:

Email: csc@iec.ch

Tel.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

- Electropedia: www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International en ligne.

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: csc@iec.ch

Tél.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2 AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-31: Particular requirements for range hoods and other cooking fume
extractors**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-31: Règles particulières pour les hottes de cuisine et autres extracteurs
de fumées de cuisson**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

E

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 61: Safety of household and similar electrical appliances.

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

FDIS	Report on voting
61/3692/FDIS	61/3746/RVD

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

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

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

NOTE The attention of National Committees is drawn to the fact that equipment manufacturers and testing organizations may need a transitional period following publication of a new, amended or revised IEC publication in which to make products in accordance with the new requirements and to equip themselves for conducting new or revised tests.

It is the recommendation of the committee that the content of this publication be adopted for implementation nationally not earlier than 12 months or later than 36 months from the date of publication.

Title

Replace the title by the following:

HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES – SAFETY –

Part 2-31: Particular requirements for range hoods and other cooking fume extractors

INTRODUCTION

Replace the fifth paragraph by the following:

When a part 2 standard does not include additional requirements to cover hazards dealt with in Part 1, Part 1 applies.

NOTE 1 This means that the technical committees responsible for the part 2 standards have determined that it is not necessary to specify particular requirements for the appliance in question over and above the general requirements.

This standard is a product family standard dealing with the safety of appliances and takes precedence over horizontal and generic standards covering the same subject.

NOTE 2 Horizontal and generic standards covering a hazard are not applicable since they have been taken into consideration when developing the general and particular requirements for the IEC 60335 series of standards. For example, in the case of temperature requirements for surfaces on many appliances, generic standards, such as ISO 13732-1 for hot surfaces, are not applicable in addition to Part 1 or part 2 standards.

1 Scope

Replace the second paragraph by the following:

This International Standard deals with the safety of electric **range hoods** and other cooking fume extractors intended for installing above, beside, behind or under household cooking ranges, hobs and similar cooking appliances, their **rated voltage** being not more than 250 V.

Replace the two dashed items in the fourth paragraph by the following:

- persons (including children) whose
 - physical, sensory or mental capabilities; or
 - lack of experience and knowledgeprevents them from using the appliance safely without supervision or instruction;
- children playing with the appliance.

3 Definitions

Add the following new definition:

3.102

down-draft system

a ventilation system intended for installation adjacent to household cooking ranges, hobs and similar cooking appliances that draws vapour down into an internal exhaust duct

NOTE The filtered air may be discharged back into the room or ducted away.

5 General conditions for the tests

Add the following subclause:

5.7 Addition:

*For **down-draft systems**, the tests specified in Clauses 11 and 13 are carried out at an ambient temperature of $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.*

Add the following new subclause:

5.101 Down-draft systems intended to be installed above the cooking surface are tested as specified for **range hoods**.

7 Marking and instructions

7.1 In the addition, replace “5012 of IEC 60417-1” by “IEC 60417-5012 (2002-10)”.

7.12 Add the following dashed item:

- CAUTION: Accessible parts may become hot when used with cooking appliances.

7.12.1 *Replace the second dashed item by the following:*

- the minimum distance between the supporting surface for the cooking vessels on the hob and the lowest part of the range hood. (When the range hood is located above a gas appliance, this distance shall be at least 65 cm. If the instructions for installation for the gas hob specify a greater distance, this has to be taken into account. The distance of 65 cm can be reduced for
 - non-combustible parts of range hoods, and
 - parts operating at **safety extra low voltage**,
provided these parts do not give access to **live parts** if deformed).

Add the following:

The installation instructions for **down-draft systems** shall also include the substance of the following:

- the following warning (for down-draft systems not intended to be used with gas hobs):
CAUTION: This appliance is not intended to be used with gas hobs.
- details of the gas appliance (for down-draft systems intended to be used together with gas hobs).

NOTE 101 This information can only be given if the **down-draft system** has been tested in conjunction with the designated appliance.

11 Heating

11.2 *Add the following to the replacement.*

For appliances delivered for installation with the control and filter boxes separate from the fan, the duct length on input and output shall be 4 times fan diameter. However, if the fan is intended to be mounted on the external structure of a building, the fan is not ducted on the output side.

11.8 *Add the following:*

*For **down-draft systems**, the temperature rises shall not exceed the values given in Table 3 reduced by 15 K.*

15 Moisture resistance

Replace the text by the following:

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

15.1.1 *Addition:*

*The outer part of fans intended to be installed in the external structure of a building is subjected to the test of Subclause 14.2.4 a) of IEC 60529, the part of the fan not mounted on the outside surface being protected against spray from the oscillating tube. The test is carried out with the appliance in the rest position and then in operation while supplied at **rated voltage**, shutters or similar devices being in the open position.*

15.2 *Addition:*

*A vessel with 0,5 l water containing approximately 1 % NaCl is poured steadily over a period of 15 s over critical parts of a **down-draft system**.*

22 Construction

22.102 *Add the following to the requirement:*

“without moving adjacent cooking appliances”.

30 Resistance to heat and fire

30.101 *In the second paragraph of the test specification, replace “FH3” by “HBF”.*

Bibliography

Add the following new reference:

ISO 13732-1, *Ergonomics of the thermal environment – Methods for the assessment of human responses to contact with surfaces – Part 1: Hot surfaces*

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
61/3692/FDIS	61/3746/RVD

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

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous «<http://webstore.iec.ch>» dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

NOTE L'attention des Comités Nationaux est attirée sur le fait que les fabricants d'appareils et les organismes d'essai peuvent avoir besoin d'une période transitoire après la publication d'une nouvelle publication CEI, ou d'une publication amendée ou révisée, pour fabriquer des produits conformes aux nouvelles exigences et pour adapter leurs équipements aux nouveaux essais ou aux essais révisés.

Le comité recommande que le contenu de cette publication soit entériné au niveau national au plus tôt 12 mois et au plus tard 36 mois après la date de publication.

Titre

Remplacer le titre par le titre suivant:

APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES – SÉCURITÉ –

Partie 2-31: Règles particulières pour les hottes de cuisine et autres extracteurs de fumées de cuisson

INTRODUCTION

Remplacer le cinquième alinéa par ce qui suit:

Lorsqu'une partie 2 ne comporte pas d'exigences complémentaires pour couvrir les risques traités dans la Partie 1, la Partie 1 s'applique.

NOTE 1 Cela signifie que les comités d'études responsables pour les parties 2 ont déterminé qu'il n'était pas nécessaire de spécifier des exigences particulières pour l'appareil en question en plus des exigences générales.

Cette norme est une norme de famille de produits traitant de la sécurité d'appareils et a préséance sur les normes horizontales et génériques couvrant le même sujet.

NOTE 2 Les normes horizontales et génériques couvrant un risque ne sont pas applicables parce qu'elles ont été prises en considération lorsque les exigences générales et particulières ont été étudiées pour la série de normes CEI 60335. Par exemple, dans le cas des exigences de température de surface pour de nombreux appareils, des normes génériques, comme l'ISO 13732-1 pour les surfaces chaudes, ne sont pas applicables en plus de la Partie 1 ou des parties 2.

1 Domaine d'application

Remplacer le deuxième alinéa par ce qui suit:

La présente Norme internationale traite de la sécurité des **hottes de cuisine** et autres extracteurs électriques de fumées de cuisson prévus pour être installés au-dessus, à côté, derrière ou sous des cuisinières, tables de cuisson ou appareils de cuisson analogues, et dont la **tension assignée** n'est pas supérieure à 250 V.

Remplacer les deux tirets du quatrième alinéa par ce qui suit:

- des personnes (y compris des enfants) dont
 - les capacités physiques, sensorielles ou mentales; ou
 - le manque d'expérience et de connaissanceles empêchent d'utiliser l'appareil en toute sécurité sans surveillance ou instruction;
- de l'utilisation de l'appareil comme jouet par des enfants.

3 Définitions

Ajouter la nouvelle définition suivante:

3.102

système d'extraction à flux descendant

système de ventilation destiné à être installé de façon adjacente aux cuisinières, tables de cuisson ou appareils de cuisson analogues et qui attire la vapeur vers le bas dans un conduit interne

NOTE L'air filtré peut être renvoyé dans la pièce ou évacué.

5 Conditions générales d'essais

Ajouter le paragraphe suivant:

5.7 Addition.

*Pour les **systèmes d'extraction à flux descendant**, les essais spécifiés aux Articles 11 et 13 sont effectués à la température ambiante de $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.*

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

5.101 Les **systèmes d'extraction à flux descendant** destinés à être installés au-dessus d'un plan de travail sont essayés comme spécifié pour les **hottes de cuisine**.

7 Marquage et instructions

7.1 Dans l'addition, remplacer "5012 de la CEI 60417-1" par "CEI 60417-5012 (2002-10)".

7.12 Ajouter le tiret suivant:

- ATTENTION: Les parties accessibles de cet appareil peuvent devenir chaudes lorsqu'il est utilisé avec des appareils de cuisson.

7.12.1 Remplacer le deuxième tiret par ce qui suit:

- la distance minimale à respecter entre la surface support des récipients de cuisson de la table de cuisson et la partie la plus basse de la hotte de cuisine. (Lorsque la hotte de cuisine est placée au-dessus d'un appareil à gaz, cette distance doit être d'au moins 65 cm. Si les instructions d'installation pour la table de cuisson à gaz spécifient une distance plus grande, celle-ci doit être prise en compte. Cette distance de 65 cm peut être réduite pour
 - les parties non combustibles de la hotte de cuisine, et
 - les parties fonctionnement à **très basse tension de sécurité**,
 à condition que ces parties ne donnent pas accès aux **parties actives** lorsqu'elles sont déformées).

Ajouter ce qui suit:

Les instructions d'installation des **systèmes d'extraction à flux descendant** doivent également comporter en substance:

- l'avertissement suivant (pour les **systèmes d'extraction à flux descendant** non destinés à être utilisés avec des tables de cuisson à gaz):
ATTENTION: Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé avec des tables de cuisson à gaz.
- une information détaillée sur l'appareil à gaz (pour les **systèmes d'extraction à flux descendant** destinés à être utilisés avec des tables de cuisson à gaz).

NOTE 101 Cette information ne peut être donnée que si le **système d'extraction à flux descendant** a été essayé conjointement avec l'appareil à gaz indiqué.

11 Echauffements

11.2 Dans le remplacement, ajouter ce qui suit:

Pour les appareils fournis de façon telle que le boîtier de commande et les filtres soient installés séparément du ventilateur, la longueur des conduits d'entrée et de sortie doit être égale à 4 fois le diamètre du ventilateur. Toutefois, si le ventilateur est destiné à être monté à l'extérieur d'un bâtiment, il ne comporte pas de conduit de sortie.

11.8 Ajouter ce qui suit:

*Pour les **systèmes d'extraction à flux descendant**, les échauffements ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées dans le Tableau 3, diminuées de 15 K.*

15 Résistance à l'humidité

Remplacer le texte par ce qui suit:

L'article de la Partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes.

15.1.1 Addition:

*La partie externe des ventilateurs destinés à être installés à l'extérieur d'un bâtiment est soumise à l'essai du Paragraphe 14.2.4 a) de la CEI 60529, la partie du ventilateur non montée sur la surface extérieure étant protégée contre les projections d'eau du tube oscillant. L'essai est effectué avec l'appareil en position repos puis en fonctionnement sous la **tension assignée**, les volets ou dispositifs similaires étant ouverts.*

15.2 Addition:

*Un récipient comportant 0,5 l d'eau contenant environ 1 % de NaCl est vidé régulièrement en 15 s sur les parties critiques des **systèmes d'extraction à flux descendant**.*

22 Construction**22.102** *Ajouter ce qui suit à l'exigence:*

“sans déplacer les appareils de cuisson adjacents”.

30 Résistance à la chaleur et au feu

30.101 *Dans le deuxième alinéa des modalités d'essais, remplacer “FH3” par “HBF”.*

Bibliographie

Ajouter la nouvelle référence suivante:

ISO 13732-1, *Ergonomie des ambiances thermiques – Méthodes d'évaluation de la réponse humaine au contact avec des surfaces – Partie 1: Surfaces chaudes*