

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2 AMENDEMENT 2

Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-15: Particular requirements for appliances for heating liquids

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-15: Règles particulières pour les appareils de chauffage des liquides



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 It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.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



IEC 60335-2-15

Edition 5.0 2008-07

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2
AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-15: Particular requirements for appliances for heating liquids**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-15: Règles particulières pour les appareils de chauffage des liquides**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

E

ICS 97.040.50; 13.120

ISBN 2-8318-9925-7

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
61/3640/FDIS	61/3680/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.

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

In Note 102, add the following dashed item:

- **rice cookers.**

Replace the third paragraph by the following:

Appliances intended for normal household and similar use and that may also be used by laymen in shops, in light industry and on farms, are within the scope of this standard. However, if the appliance is intended to be used professionally to process food for commercial consumption, the appliance is not considered to be for household and similar use only.

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 definitions:

3.1.9.106 Rice cookers are operated with the rice container filled with water to the level of maximum rated capacity. Water is added to maintain the level during boiling.

When operated in the keep-warm mode, the **rice cooker** is operated with the rice container empty.

3.109

rice cooker

appliance for cooking rice that is placed in a detachable container, the container being placed within the appliance when cooking

The appliance may have a keep warm function.

NOTE **Rice cookers** may cook food other than rice.

3.110

induction rice cooker

rice cooker that heats the rice container by means of eddy currents

NOTE The eddy currents are induced in the rice container or lid or rice container and lid by the electromagnetic field of a coil.

5 General conditions for the tests

Add the following new subclause:

5.101 Induction rice cookers are tested as motor-operated appliances.

7 Marking and instructions

7.12 Add the following:

The instructions shall include the substance of the following:

This appliance is intended to be used in household and similar applications such as:

- staff kitchen areas in shops, offices and other working environments;
- farm houses;
- by clients in hotels, motels and other residential type environments;
- bed and breakfast type environments.

NOTE 101 If the manufacturer wants to limit the use of the appliance to less than the above, this must be clearly stated in the instructions.

11 Heating

Add the following subclause:

11.3 Addition:

NOTE 101 If the magnetic field of an **induction rice cooker** unduly influences the results, the temperature rises can be determined using platinum resistances with twisted connecting wires or any equivalent means.

11.7.103 After “Slow cookers,” add “**rice cookers**,”

11.7.104 Add the following after the first paragraph:

*For **automatic espresso coffee makers** and **espresso coffee makers** provided with a coffee pot, the brewing period is the time necessary to produce the maximum quantity of coffee allowed by the timer or by the capacity of the coffee pot.*

*For **manual espresso coffee makers**, if the maximum quantity of coffee to be produced is not specified in the instructions, the brewing period is the time necessary to produce 100 ml of coffee for each cycle.*

Replace the existing second paragraph by the following:

*For **espresso coffee-makers** having an outlet for supplying steam or hot water, the brewing period is immediately followed by a period during which the steam or water is supplied for the time stated in the instructions or for the following periods, whichever is more unfavourable:*

- *for **espresso coffee-makers** having an outlet for supplying steam, 1 min;*
- *for **espresso coffee-makers** having an outlet for supplying hot water, the time necessary to produce 100 ml of water.*

15 Moisture resistance

15.2 Add the following to the addition:

For coffee makers provided with a removable coffee pot, the liquid container is filled with maximum amount of water containing 1 % NaCl. The funnel is placed in position but without placing the coffee pot in position. The appliance is switched on and operated until the container is empty.

Add the following to the modification:

For **rice cookers**, the test specified in Part 1 shall be conducted with the rice container in place.

Add the following new subclause:

15.103 The interior of **rice cookers** shall not be affected by water.

Compliance is checked by the following test.

The **rice cooker** is placed on a horizontal surface, with the rice container removed and 30 ml of water containing approximately 1 % NaCl is poured on to the centre of the bottom of the interior of the **rice cooker**. The saline solution is poured steadily through a tube having an inner diameter of 8 mm and a length of 30 mm, over a period of 2 s, the lower end of the tube being 200 mm above the bottom of the **rice cooker**.

NOTE 101 A schematic representation of the test arrangement is shown in Figure 101.

The **rice cooker** shall then withstand the electric strength test of 16.3.

19 Abnormal operation

19.2 Add the following:

Induction rice cookers are operated under the conditions of Clause 11 with the rice container empty.

19.13 Add the following:

The temperature rise of the windings of **induction rice cookers** shall not exceed the values specified in 19.7.

The electric strength test of **induction rice cookers** is carried out immediately after switching off the appliance.

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
61/3640/FDIS	61/3680/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

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

Dans la Note 102, ajouter le tiret suivant:

- les **cuisseurs à riz**.

Remplacer le troisième alinéa par ce qui suit:

Les appareils destinés normalement à un usage domestique et analogue et qui peuvent être également 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. Toutefois, si l'appareil est destiné à être utilisé par des professionnels pour la préparation d'aliments à des fins commerciales, l'appareil n'est pas considéré comme étant uniquement à usage domestique et analogue.

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 les nouvelles définitions suivantes:

3.1.9.106 Les **cuisseurs à riz** sont mis en fonctionnement avec la cuve contenant le riz remplie d'eau au niveau de la capacité assignée maximale. De l'eau est ajoutée au cours de la cuisson pour maintenir ce niveau.

Pour la fonction de maintien au chaud, le **cuisseur à riz** est mis en fonctionnement avec la cuve contenant le riz vide.

3.109

cuisseur à riz

appareil destiné à cuire du riz dans une cuve amovible, la cuve étant intégrée à l'appareil pendant la cuisson

L'appareil peut avoir une fonction de maintien au chaud.

NOTE Les **cuisseurs à riz** peuvent cuire d'autres aliments que le riz.

3.110

cuisseur à riz à induction

cuisseur à riz qui chauffe la cuve contenant le riz par courants de Foucault.

NOTE Les courants de Foucault sont induits dans la cuve contenant le riz ou le couvercle, ou dans la cuve contenant le riz et le couvercle, par le champ électromagnétique d'un inducteur.

5 Conditions générales d'essais

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

5.101 Les **cuisseurs à riz à induction** sont essayés comme les **appareils à moteur**.

7 Marquage et instructions

7.12 Ajouter ce qui suit:

Les instructions doivent comporter en substance les indications suivantes:

Cet appareil est destiné à être utilisé dans des applications domestiques et analogues telles que:

- des coins cuisines réservés au personnel dans des magasins, bureaux et autres environnements professionnels;
- des fermes;
- l'utilisation par les clients des hôtels, motels et autres environnements à caractère résidentiel;
- des environnements du type chambres d'hôtes.

NOTE 101 Si l'utilisation de l'appareil est volontairement limitée par rapport aux utilisations ci-dessus, il faut que le fabricant l'indique clairement dans les instructions.

11 Echauffements

Ajouter le paragraphe suivant:

11.3 Addition:

NOTE 101 Si le champ magnétique d'un **cuiseur à riz à induction** influence les résultats de manière excessive, les échauffements peuvent être déterminés en utilisant des résistances de platine avec conducteurs de connexions torsadés ou tout autre moyen équivalent.

11.7.103 Ajouter «les **culseurs à riz**.» après «Les mijoteuses.».

11.7.104 Ajouter ce qui suit après le premier alinéa:

Pour les **cafetières espresso automatiques** et les **cafetières espresso** munies d'une verseuse, la période de préparation du café est la durée nécessaire pour produire la quantité maximale de café autorisée par la minuterie ou par la capacité de la verseuse.

Pour les **cafetières espresso manuelles**, si la quantité maximale de café à produire n'est pas spécifiée dans les instructions, la période de préparation du café est la durée nécessaire pour produire 100 ml de café pour chaque cycle.

Remplacer le deuxième alinéa existant par ce qui suit:

Pour les **cafetières espresso** comportant une sortie pour fournir de la vapeur ou de l'eau chaude, la période de préparation du café est immédiatement suivie d'une période au cours de laquelle la vapeur ou l'eau est fournie pendant la durée indiquée dans les instructions, ou pendant les durées indiquées ci-après, suivant la valeur la plus défavorable:

- pour les **cafetières espresso** comportant une sortie pour fournir de la vapeur, 1 min;
- pour les **cafetières espresso** comportant une sortie pour fournir de l'eau chaude, la durée nécessaire pour produire 100 ml d'eau.

15 Résistance à l'humidité

15.2 Ajouter ce qui suit à l'addition:

Pour les cafetières munies d'une verseuse amovible, le réservoir de liquide est rempli de sa quantité maximale d'eau contenant 1 % de NaCl. Le tube de l'entonnoir est mis en position mais la verseuse n'est pas mise en place. L'appareil est mis sous tension et mis en fonctionnement jusqu'à ce que le réservoir soit vide.

Ajouter ce qui suit à la modification:

*Pour les **cuiseurs à riz**, l'essai spécifié dans la Partie 1 doit être effectué avec la cuve contenant le riz en position.*

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

15.103 L'intérieur des **cuiseurs à riz** ne doit pas être affecté par l'eau.

La vérification est effectuée par l'essai suivant.

*Le **cuiseur à riz** est placé sur une surface horizontale sans la cuve contenant le riz, et 30 ml d'eau contenant environ 1 % de NaCl sont versés sur la partie centrale inférieure du **cuiseur à riz**. La solution saline est versée régulièrement, en 2 s, à travers un tube d'un diamètre intérieur de 8 mm et de longueur 30 mm, l'extrémité inférieure du tube étant située 200 mm au-dessus du **cuiseur à riz**.*

NOTE 101 Une représentation schématique de l'essai est illustrée à la Figure 101.

*Le **cuiseur à riz** doit alors satisfaire à l'essai de rigidité diélectrique de 16.3.*

19 Fonctionnement anormal

19.2 Ajouter ce qui suit:

*Les **cuiseurs à riz à induction** sont mis en fonctionnement dans les conditions spécifiées à l'Article 11 mais avec la cuve contenant le riz vide.*

19.13 Ajouter ce qui suit:

*Les échauffements des enroulements des **cuiseurs à riz à induction** ne doivent pas dépasser les valeurs spécifiées en 19.7.*

*Pour les **cuiseurs à riz à induction**, l'essai de rigidité diélectrique est effectué immédiatement après leur mise hors circuit.*

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*