

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1 AMENDEMENT 1

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

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

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-15:2012/AMD1:2016



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2016 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 l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
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.

IEC Catalogue - webstore.iec.ch/catalogue

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

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 It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

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

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 15 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

65 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) 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 IEC

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

Catalogue IEC - webstore.iec.ch/catalogue

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Specifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

Recherche de publications IEC - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 15 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

65 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

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

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

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 13.120; 97.040.50

ISBN 978-2-8322-3280-4

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

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
61/5109/FDIS	61/5131/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 stability date indicated on the IEC website 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.

1 Scope

Add at the end of Note 102:

Appliances can have more than one function.

3 Terms and definitions

3.1.9.101 Delete "coffee-makers" from the first paragraph.

Add the following as a new second paragraph:

Coffee makers are operated in accordance with their instructions with the water container filled to its **rated capacity** and bean container, if any, filled with coffee beans. The warming plate and all other energy consuming functions, if any, are switched on.

Add the following new definition:

3.114

decorative door

part of appliance having the same function as a cabinet door

7 Marking and instructions

7.12 Add the following to the addition:

The instructions for coffee-makers other than **built-in coffee-makers** or those tested in a cabinet, shall state that the coffee-maker shall not be placed in a cabinet when in use.

For coffee-makers having an additional **decorative door**, and for coffee-makers intended to be used in a cabinet, the instructions shall state that the coffee-maker must be operated with the **decorative door** open or the cabinet door open.

The instructions for coffee-makers having surfaces of glass, ceramic or similar material that forms part of the enclosure of **live parts** shall include the substance of the following:

WARNING: Do not use the appliance if the surface is cracked.

The instructions for coffee-makers shall state that cleaning and **user maintenance** shall not be made by children without supervision.

Add the following new subclause:

7.12.4 Addition:

For coffee-makers suitable for operation when placed in a cabinet, the minimum dimensions of the cabinet shall be given.

10 Power input and current

Replace the text as follows:

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

10.1 Addition:

The power input of automatic coffee-makers is measured during one operating cycle that is selectable by the user, such as cleaning, descaling, or selecting a beverage. The measurement starts with the appliance at room ambient temperature.

The operating cycle starts with the activation by the user and ends when the appliance stops the cycle automatically and the next operating cycle can be started by the user.

10.2 Addition:

The input current of automatic coffee-makers is measured during one operating cycle that is selectable by the user, such as cleaning, descaling, or selecting a beverage. The measurement starts with the appliance at room ambient temperature.

The operating cycle starts with the activation by the user and ends when the appliance stops the cycle automatically and the next operating cycle can be started by the user.

11 Heating

11.2 Add the following text:

Coffee-makers with a **decorative door** or intended to be used in a cabinet shall be tested with the door open.

11.4 Add the following text:

Appliances with electronic power controls are operated as **combined appliances**.

11.7.104 Replace the first paragraph by the following:

For **espresso coffee-makers**, the brewing period is followed by a rest period of 1 min or the period stated in the instructions, if this is longer. The water container is refilled during the rest periods.

Add to the 4th paragraph the following dashed item:

- for **espresso coffee-makers** having an outlet for supplying steam and an outlet for supplying hot water, 1 min period supplying steam is followed by time necessary to produce 100 ml of water.

15 Moisture resistance

15.2 Add the following text to the addition:

Coffee-makers dispensing liquid into a serving container, such as a cup or jug, are tested by steadily pouring 0,5 l of the solution over the surface where the container is filled or the container is transported and removed by the user. If a drop container is placed beneath this surface, the drop container is completely filled before the test is carried out.

Coffee-makers having external surfaces on which it is possible to place a vessel, such as a cup or jug, are tested by pouring 0,2 l of the solution over the complete depositing area in approximately 5 s.

For coffee makers, after each overfilling test or application of liquid, all residues are then removed and the appliance is dried.

19 Abnormal operation

19.1 Add the following to the addition:

For appliances with an external surface providing a keep warm function, the test of 19.106 applies.

For coffee-makers having a **decorative door**, the test of 19.107 applies.

For automatic coffee-makers of the coffee bean type, the tests of 19.108 applies.

19.102 Add the following sentence to the start of the first paragraph:

Kettles are placed on a plywood board having a thickness of approximately 20 mm.

Add the following new subclauses:

19.106 The appliance is operated at **rated power input** with the heated surface completely covered with two layers of textile material of pre-washed double-hemmed cotton sheets until steady conditions are established.

The textile material consists of pre-washed double-hemmed cotton sheet having dimensions approximately 700 mm × 700 mm and specific mass between 140 g/m² and 175 g/m² in the dry condition.

If a **thermostat** operates, the test is repeated with the one-third of the heated surface furthest from the temperature-sensing element covered.

The textile material shall not ignite.

19.107 Coffee-makers with a **decorative door** or intended to be used in a cabinet are operated under the conditions specified in Clause 11 but with the **decorative door** or cabinet door closed.

19.108 Automatic coffee-makers of the coffee bean type, other than automatic **espresso coffee-makers** of the coffee bean type, are supplied at **rated voltage** and operated under **normal operation** five times with rest periods.

Automatic **espresso coffee-makers** of the coffee bean type are supplied at **rated voltage** and are set to maximum quantity of coffee powder, with smallest amount of coffee in the cup according to the instructions without rest periods.

The duration of the operating period is

- for appliances incorporating a timer, the longest period allowed by the timer;
- for other appliances, as follows:
 - for automatic coffee-makers incorporating coffee mills of the grinding type, 30 s longer than the time needed to fill the collecting container or the time required to empty the hopper, whichever is shorter;
 - for automatic coffee-makers incorporating other coffee mills, 1 min.

The duration of the rest period for is

- 10 s, for appliances provided with a collecting container;
- 60 s, for other appliances.

The temperature of the windings shall not exceed the values shown in Table 8.

22 Construction

22.7 In the first sentence of the first paragraph of the addition, replace “any valve for the supply of steam” by “outlet”.

Replace fourth paragraph of the addition by the following:

The appliance shall not rupture and there shall be no leakage other than through a self-resetting **pressure-relief device** or **intentionally weak part**. If a self-resetting **pressure relief device** operates, the appliance shall be suitable for further use.

Replace the 7th and 8th paragraphs by the following:

All pressure regulating devices and all **protective devices** and **intentionally weak parts** are rendered inoperative and the lid is closed.

*For pressure cookers, other than **dynamic pressure cookers**, the pressure is gradually increased hydraulically to two times the operating pressure of the **protective device** during the test of 19.4.*

*For **dynamic pressure cookers**, the pressure is gradually increased hydraulically to 50 kPa in excess of the operating pressure of the **protective device** or **intentionally weak part** during the test of 19.4.*

Add the following new subclause:

22.115 Coffee-makers shall be constructed so that it is not possible to rotate the frothing nozzle or hot water nozzle through an angle of more than 45° upwards from the downwards facing vertical position.

Compliance is checked by inspection and by manual test.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-15:2012/AMD1:2016

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-15:2012/AMD1:2016

AVANT-PROPOS

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

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
61/5109/FDIS	61/5131/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 stabilité indiquée sur le site web de l'IEC 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 IEC, 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 ou au plus tard 36 mois après la date de publication.

1 Domaine d'application

Ajouter à la fin de la Note 102:

Les appareils peuvent avoir plusieurs fonctions.

3 Termes et définitions

3.1.9.101 Supprimer "les cafetières" dans le premier alinéa.

Ajouter le texte suivant pour constituer un nouveau deuxième alinéa:

Les cafetières sont mises en fonctionnement conformément aux instructions les concernant, avec leur réservoir d'eau rempli à sa **capacité assignée** et, le cas échéant, avec leur réservoir de grains rempli de grains de café. La plaque chauffante et toutes les éventuelles autres fonctions qui consomment de l'énergie sont mises en marche.

Ajouter la nouvelle définition suivante:

3.114

porte décorative

partie de l'appareil qui assure la même fonction que la porte d'un meuble

7 Marquage et instructions

7.12 Ajouter le texte suivant à l'addition:

Les instructions pour les **cafetières** qui ne sont pas de type à **encastrer** ou pour celles qui ne sont pas soumises à des essais à l'intérieur d'un meuble, doivent indiquer que la cafetière ne doit pas être placée à l'intérieur d'un meuble lorsqu'elle est en cours d'utilisation.

Pour les cafetières qui sont équipées d'une **porte décorative** supplémentaire et pour celles qui sont destinées à être utilisées à l'intérieur d'un meuble, les instructions doivent indiquer que lorsque la cafetière fonctionne, la **porte décorative** ou la porte du meuble doit être ouverte.

Les instructions pour les cafetières qui possèdent des surfaces en verre, en céramique ou en matériaux similaires qui constituent une partie de l'enveloppe des **parties actives** doivent inclure en substance les indications suivantes:

MISE EN GARDE: Ne pas utiliser l'appareil si la surface est fissurée.

Les instructions pour les cafetières doivent indiquer que le nettoyage et l'**entretien par l'utilisateur** ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

7.12.4 Addition:

Pour les cafetières qui sont adaptées pour un fonctionnement à l'intérieur d'un meuble, les dimensions minimales du meuble doivent être données.

10 Puissance et courant

Remplacer le texte par ce qui suit:

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

10.1 Addition:

La puissance des cafetières automatiques est mesurée au cours d'un cycle de fonctionnement que l'utilisateur peut choisir, comme le nettoyage, le détartrage ou la sélection d'une boisson. La mesure débute lorsque l'appareil est à la température ambiante de la pièce.

Le cycle de fonctionnement démarre au moment où l'utilisateur l'active et se termine lorsque l'appareil l'arrête automatiquement et que le cycle de fonctionnement suivant peut être lancé par l'utilisateur.

10.2 Addition:

Le courant d'entrée des cafetières automatiques est mesuré au cours d'un cycle de fonctionnement que l'utilisateur peut choisir, comme le nettoyage, le détartrage ou la sélection d'une boisson. La mesure débute lorsque l'appareil est à la température ambiante de la pièce.

Le cycle de fonctionnement démarre au moment où l'utilisateur l'active et se termine lorsque l'appareil l'arrête automatiquement et que le cycle de fonctionnement suivant peut être lancé par l'utilisateur.

11 Échauffements

11.2 Ajouter le texte suivant:

*Les cafetières équipées d'une **porte décorative** ou destinées à être utilisées à l'intérieur d'un meuble doivent être soumises aux essais avec la porte en position ouverte.*

11.4 Ajouter le texte suivant:

*Les appareils comportant des dispositifs de commande de puissance électroniques sont mis en fonctionnement comme des **appareils combinés**.*

11.7.104 Remplacer le premier alinéa par le texte suivant:

*Pour les **cafetières expresso**, la période de préparation du café est suivie par une période de repos de 1 min ou par la période indiquée dans les instructions, si cette dernière est plus longue. Le réservoir d'eau est rempli à nouveau pendant les périodes de repos.*

Ajouter le tiret suivant au 4^{ème} alinéa:

- pour les **cafetières expresso** comportant une sortie pour fournir de la vapeur et une sortie pour fournir de l'eau chaude, une période de 1 min en fourniture de vapeur est suivie d'une période de la durée nécessaire pour produire 100 ml d'eau.*

15 Résistance à l'humidité

15.2 Ajouter le texte suivant à l'addition:

Les cafetières qui envoient le liquide dans un récipient destiné au service, comme une tasse ou un pot, sont soumises à un essai consistant à verser en continu 0,5 l de la solution sur la surface où le récipient est rempli ou placé et enlevé par l'utilisateur. Si un bac de récupération se trouve sous cette surface, celui-ci est complètement rempli avant d'effectuer l'essai.

Les cafetières qui possèdent des surfaces extérieures sur lesquelles il est possible de placer un récipient, comme une tasse ou un pot, sont soumises à l'essai en versant 0,2 l de la solution sur l'ensemble de la surface concernée en approximativement 5 s.

Pour les cafetières, après chaque essai de débordement ou comportant le versement d'un liquide, tous les résidus sont enlevés et l'appareil est séché.

19 Fonctionnement anormal

19.1 Ajouter le texte suivant à l'addition: