

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2 AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-9: Particular requirements for grills, toasters and similar portable cooking
appliances**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-9: Règles particulières pour les grils, les grille-pain et les appareils de
cuisson mobiles analogues**



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, Spécifications 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 2 AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-9: Particular requirements for grills, toasters and similar portable cooking
appliances**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-9: Règles particulières pour les grils, les grille-pain et les appareils de
cuisson mobiles analogues**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 13.120, 97.040.20

ISBN 978-2-8322-3279-8

**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
61/5107/FDIS	61/5138/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 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.

2 Normative references

Replace the title of IEC 60584-1 by the following:

Thermocouples – Part 1: EMF specifications and tolerances

3 Terms and definitions

3.1.9.108 Delete Note 1 and renumber Notes 2 and 3 into Notes 1 and 2.

In the last line of the first paragraph, replace “boiling” by “simmering”.

Replace the second paragraph by the following:

Induction hot plates are operated with vessels, as specified in Figure 104, containing cooking oil. Controls are adjusted to their highest setting until the oil temperature reaches $180\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$, and are then adjusted so that this temperature is maintained. The oil temperature is measured 1 cm above the centre of the bottom of the vessel. For appliances which cannot heat the oil to $180\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$, the control is maintained at its highest setting.

3.107 Insert the following new note and renumber the existing note as Note 1 to entry:

Note 2 to entry: A sandwich maker is considered as a **contact grill** with two heated surfaces.

5 General conditions for the tests

5.101 In the last paragraph, replace “heating elements” by “**heating units**”.

7 Marking and instructions

Add the following new subclause:

7.101 The **cooking zone** of **hot plates** shall be identified by appropriate marking unless it is obvious.

Compliance is checked by inspection.

8 Protection against access to live parts

Add the following new subclause:

8.1.3 Addition:

For **toasters** it is not necessary for the heating element switching device to provide full disconnection or meet the **clearances** for full disconnection specified in 20.1.5.3 of IEC 61058-1:2000 obtained from Table 22 of IEC 61058-1:2000.

11 Heating

11.1 Add the following new paragraph:

For all other types of appliances, compliance is checked by submitting the appliance to the tests of the nearest mentioned relevant type of appliance.

Table 102 – Temperature rises for external surfaces

In the first dashed item of footnote a), **bold** the words “hot functional surfaces”.

Replace the third dashed item by the following:

- surfaces of heated cavities.

Add the following new subclause:

11.6 Addition:

Induction hot plates are also operated with vessels, as specified in Figure 104, containing water and covered with a lid. Controls are adjusted to their highest setting until the water boils and then adjusted so that the water simmers. Water is added to maintain the level during simmering.

11.102 Insert “and rear surfaces” after “underside surfaces” in the fourth dashed item of the fourth paragraph.

Delete the fifth dashed item of the fourth paragraph.

11.103 Add the following to the first paragraph:

Induction hotplates and **induction wok hotplates** are operated at **rated voltage** instead of **rated power input**.

Add the following as a new second paragraph:

The test for **barbecues** is repeated with an aluminium plate placed on the food support. The aluminium plate shall be approximately 1,5 mm thick and shall be made of commercially available aluminium. Its dimensions shall be such that there is a 10 mm gap between the edges of the plate and outer edges of the food support.

In the 4th dashed item of the third paragraph, replace “**contact grills**” with “**griddles**”.

11.104 Replace the first paragraph by the following:

Breadmakers, **pop-corn makers** and **food dehydrators** are placed as specified in 11.2 and operated under **normal operation**. **Pop-corn makers** and **food dehydrators** are supplied at **rated power input** and **breadmakers** are supplied at **rated voltage**.

19 Abnormal operation

19.1 In the first paragraph of the addition delete the second dashed item.

In the first paragraph, fourth dashed item second dot item of the addition add “other than **induction hotplates**”.

In the first sentence of the penultimate paragraph of the addition replace “19.104 and 19.105” by “19.104, 19.105 and 19.107, but 19.2, 19.3 and 19.4 are not applicable”.

19.2 Delete the fourth and last paragraphs.

Add the following new subclause:

19.107 **Induction hotplates** are operated under the conditions of Clause 11 but with empty vessels, controls being adjusted to the highest setting.

Induction wok hotplates are operated under the conditions of Clause 11 with an empty wok pan that is supplied by the manufacturer with the **induction wok hotplate** at the point of sale, controls being adjusted to the highest setting.

21 Mechanical strength

21.1 In the second paragraph of the addition after “to the tubes”, add “without removing any heater guards”.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-9:2008/AMD2:2016

Withdrawn

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
61/5107/FDIS	61/5138/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 et au plus tard 36 mois après la date de publication.

2 Références normatives

Remplacer le titre de l'IEC 60584-1 par le suivant:

Couples thermoelectriques – Partie 1: Spécifications et tolérances en matière de FEM

3 Termes et définitions

3.1.9.108 Supprimer la Note 1 et renuméroter les Notes 2 et 3 en Notes 1 et 2.

Dans la dernière ligne du premier alinéa, remplacer "ébullition" par "frémissement".

Remplacer le deuxième alinéa par le texte suivant:

Les **réchauds à induction** sont mis en fonctionnement avec des récipients, tels que spécifiés à la Figure 104, contenant de l'huile de cuisson. Les dispositifs de commande sont réglés sur la position la plus élevée jusqu'à ce que la température de l'huile atteigne $180\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$, puis ils sont réglés de façon à maintenir cette température. La température de l'huile est mesurée 1 cm au-dessus du centre du fond du récipient. Pour les appareils qui ne peuvent pas chauffer l'huile à $180\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$, le dispositif de commande est maintenu sur sa position la plus élevée.

3.107 Ajouter la nouvelle note suivante et renuméroter la note existante en Note 1 à l'article:

Note 2 à l'article: Un appareil à croque-monsieur est considéré comme un **gril par contact** comportant deux surfaces chauffantes.

5 Conditions générales d'essais

5.101 Dans le dernier alinéa, remplacer "éléments chauffants" par "**unités chauffantes**".

7 Marquage et instructions

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

7.101 La **zone de cuisson** des **réchauds** doit être identifiée par un marquage approprié, à moins que cela soit clair et manifeste.

La vérification est effectuée par examen.

8 Protection contre l'accès aux parties actives

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

8.1.3 Addition:

Pour les **grille-pain**, il n'est pas nécessaire que l'appareil de connexion de l'élément chauffant fournisse une coupure complète ou respecte les **distances d'isolement dans l'air** pour la coupure complète spécifiée en 20.1.5.3 de l'IEC 61058-1:2000 figurant dans le Tableau 22 de l'IEC 61058-1:2000.

11 Échauffements

11.1 Ajouter le nouvel alinéa suivant:

Pour tous les autres types d'appareils, la vérification est effectuée en soumettant l'appareil aux essais du type d'appareil mentionné le plus pertinent.

Tableau 102 – Échauffements pour les surfaces extérieures

Dans le premier tiret de la note de bas de page a), **mettre en gras** les termes "surfaces fonctionnelles chaudes".

Remplacer le troisième tiret par le texte suivant:

– surfaces des cavités chauffées.

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

11.6 Addition:

Les **réchauds à induction** sont également mis en fonctionnement avec des récipients, tels que spécifiés à la Figure 104, contenant de l'eau et recouverts d'un couvercle. Les dispositifs de commande sont réglés sur la position la plus élevée jusqu'à ébullition de l'eau, puis ils sont réglés de manière à maintenir un frémissement de l'eau. De l'eau est ajoutée pour conserver le niveau durant le maintien du frémissement.

11.102 Insérer "et surfaces arrière" après "surfaces inférieures " au quatrième tiret du quatrième alinéa.

Supprimer le cinquième tiret du quatrième alinéa.

11.103 Ajouter la phrase suivante au premier alinéa:

Les **réchauds à induction** et les **réchauds wok à induction** sont mis en fonctionnement à la **tension assignée** au lieu de la **puissance assignée**.

Ajouter le texte suivant en tant que nouveau deuxième alinéa:

L'essai des **barbecues** est répété en plaçant une plaque d'aluminium sur le support d'aliment. La plaque d'aluminium doit mesurer environ 1,5 mm d'épaisseur et cet aluminium doit être disponible sur le marché. Ses dimensions doivent permettre de laisser un espace de 10 mm entre les bords de la plaque et les bords extérieurs du support d'aliment.

Dans le 4^{ème} tiret du troisième alinéa, remplacer "le couvercle utilisé pour protéger des projections au contact des grilles, s'il y a" par "le couvercle des plaques à griller, s'il y en a un, pour éviter les projections".

11.104 Remplacer le premier alinéa par le texte suivant:

Les **machines à pain**, les **appareils à pop corn** et les **déshydrateurs d'aliments** sont placés comme spécifié en 11.2 et sont mis en fonctionnement dans les conditions de **fonctionnement normal**. Les **appareils à pop corn** et les **déshydrateurs d'aliments** sont alimentés à la **puissance assignée** et les **machines à pain** sont alimentées à la **tension assignée**.

19 Fonctionnement anormal

19.1 Dans le premier alinéa de l'addition, supprimer le deuxième tiret.

Dans le premier alinéa, quatrième tiret, deuxième point de l'addition, ajouter "autres que les **réchauds à induction**".

Dans la première phrase de l'avant-dernier alinéa de l'addition, remplacer "19.104 et 19.105" par "19.104, 19.105 et 19.107, mais 19.2, 19.3 et 19.4 ne sont pas applicables".

19.2 Supprimer le quatrième et le dernier alinéa.

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

19.107 Les **réchauds à induction** sont mis en fonctionnement dans les conditions de l'Article 11 mais avec des récipients vides, ses dispositifs de commande étant réglés sur la position la plus élevée.

Les **réchauds wok à induction** sont mis en fonctionnement dans les conditions de l'Article 11 avec une poêle wok vide fournie par le constructeur avec le **réchaud wok à induction** au point de vente, ses dispositifs de commande étant réglés sur la position la plus élevée.

21 Résistance mécanique

21.1 Dans le deuxième alinéa de l'addition, après "aux tubes" ajouter "sans retirer aucune grille de protection".

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-9:2008/AMD2:2016