

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2 AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-30: Particular requirements for room heaters**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-30: Exigences particulières pour les appareils de chauffage des locaux**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2021 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
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 corrigendum or an amendment might have been published.

IEC publications search - webstore.iec.ch/advsearchform

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 It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.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 once a month by email.

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: sales@iec.ch.

IEC online collection - oc.iec.ch

Discover our powerful search engine and read freely all the publications previews. With a subscription you will always have access to up to date content tailored to your needs.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 000 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 18 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

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.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

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 une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

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

IEC online collection - oc.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 000 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2
AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-30: Particular requirements for room heaters**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-30: Exigences particulières pour les appareils de chauffage des locaux**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 13.120; 97.100.10

ISBN 978-2-8322-9250-1

**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
61/6130/FDIS	61/6181/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.

2 Normative references

Add the following new reference to the addition:

IEC 60584-1, *Thermocouples – Part 1: EMF specifications and tolerances*

11 Heating

11.3 Add the following text to the addition:

Where the external **accessible surfaces** are suitably flat and access permits, then the test probe of Figure 104 is used to measure the temperature rises of external **accessible surfaces** specified in Table 101. The probe is applied with a force of $4\text{ N} \pm 1\text{ N}$ to the surface in such a way that the best possible contact between the probe and the surface is ensured. The measurement is performed after a contact period of 30 s.

The probe may be held in place using a laboratory stand clamp or similar device. Any measuring instrument giving the same results as the probe may be used.

11.8 Replace “11.8 Addition:” by

“11.8 Modification:

During the test, the temperature rises are monitored continuously and shall not exceed the values shown in Table 3 and Table 101.

Addition:”

Replace the fourth paragraph of the test specification in the existing addition by the following:

The temperature rise of handles or grips of vents and air shutters shall not exceed the value specified in Table 3 for surfaces of handles, knobs, grips and similar parts which are held for short periods only in normal use.

Replace, in the fifth paragraph of the test specification in the existing addition, “test rod” by “75 mm diameter test probe in Table 101”.

Replace Table 101 by the following:

Table 101 – Temperature rises for surfaces

Surface ^a	Temperature rise K
Heaters for mounting at high level and fireguards and their immediate surrounds	no limit
<i>Air-outlet grilles of built-in heaters having air outlets in the floor, window-sill or similar locations:</i>	
– of bare metal	38
– of coated metal ^b	42
– of glass and ceramic or similar material	51
– of plastic having a thickness exceeding 0,4 mm ^{c, d}	58
<i>Air-outlet grilles ^e of other than built-in heaters having air outlets in the floor, window-sill or similar locations and their immediate surrounds that are accessible to the test probe ^f:</i>	
– for fan heaters	175
– for other heaters	130
<i>Surfaces of portable fan heaters, not provided with a handle, that are accessible to the test probe ^f, of other than their air-outlet grilles ^e and immediate surrounds that are accessible to the test probe ^f:</i>	
– of bare metal	42
– of coated metal ^b	49
– of glass and ceramic	56
– of plastic having a thickness exceeding 0,4 mm ^{c, d}	62
<i>Other surfaces that are accessible to the test probe ^f:</i>	
– of bare metal	85
– of glass, ceramic, plastic or coated metal ^b	100
Surface of the felt pad	60
NOTE The temperature rise limits of knobs, grips, keyboards, keypads and similar parts are specified in Table 3.	

a	<i>Temperature rises are not measured on:</i> – <i>the underside/base of appliances intended to be used on a working surface or floor provided that the clearance from the floor is less than 30 mm;</i> – <i>the rear/back surface of wall-mounted appliances that is parallel to the wall when according to the instructions, shall be placed against a wall or have a wall clearance less than 30 mm when wall-mounted;</i> – <i>surfaces that are not accessible with test probe 41 of IEC 61032:1997. The probe is applied without appreciable force;</i> – <i>surfaces which are not accessible to the test probe ^f and which are intentionally heated by an internal heat source and which have to be hot to carry out the intended function of the appliance</i>
b	<i>Metal is considered coated when a coating having a minimum thickness of 90 µm made by enamel or non-substantially plastic coating is used.</i>
c	<i>The temperature rise limit of plastic also applies for plastic material having a metal finish of thickness less than 0,1 mm.</i>
d	<i>When the thickness of the plastic coating does not exceed 0,4 mm, the temperature rise limits of the coated metal or of glass and ceramic material apply.</i>
e	<i>If the air-outlet grille cannot be identified and the air is emitted through a substantial part of the enclosure, the temperature rise limits for surfaces that are accessible to the test probe ^f apply.</i>
f	<i>The test probe is 75 mm in diameter, of unrestricted length and with a hemispherical end.</i>

22 Construction

22.110 Replace, in the first paragraph, “test rod” by “test probe specified in Table 101”.

25 Supply connection and external flexible cords

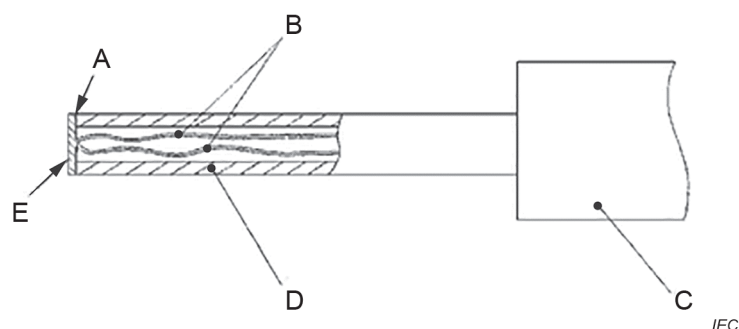
25.7 Replace, in the third paragraph of the addition, “test rod” by “test probe”.

Add the following text to the addition:

Supply cords of heaters intended to be used outdoors shall be polychloroprene sheathed or equivalent synthetic elastomer and shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord (code designation 60245 IEC 57).

Figures

Add the following new figure after Figure 103, added by Amendment 1:



Key

- A adhesive
- B thermocouple wires 0,3 mm diameter to IEC 60584-1 Type K (chrome alumel)
- C handle arrangement permitting a contact force of $4\text{ N} \pm 1\text{ N}$
- D polycarbonate tube: inside diameter 3 mm, outside diameter 5 mm
- E tinned copper disc: 5 mm diameter, 0,5 mm thick with flat contact face

Figure 104 – Probe for measuring surface temperatures

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
61/6130/FDIS	61/6181/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. À 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

Ajouter la nouvelle référence suivante à l'addition:

IEC 60584-1, *Couples thermoélectriques – Partie 1: Spécifications et tolérances en matière de FEM*

11 Échauffements

11.3 Ajouter le texte suivant à l'addition:

Lorsque les **surfaces accessibles** extérieures sont suffisamment planes et permettent l'accès, le calibre d'essai de la Figure 104 est alors utilisé pour mesurer les échauffements des **surfaces accessibles** extérieures spécifiées dans le Tableau 101. Le calibre est appliqué avec une force de $4\text{ N} \pm 1\text{ N}$ sur la surface de façon à assurer le meilleur contact possible entre le calibre et la surface. La mesure est réalisée après une durée de contact de 30 s.

Le calibre peut être maintenu en place à l'aide d'une pince de laboratoire sur statif ou d'un dispositif similaire. Tout appareil de mesure qui fournit les mêmes résultats que le calibre peut être utilisé.

11.8 Remplacer "11.8 Addition:" par

"11.8 Modification:

Pendant l'essai, les échauffements font l'objet d'une surveillance continue et ils ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées dans le Tableau 3 et le Tableau 101.

Addition:"

Remplacer le quatrième alinéa de la spécification d'essai figurant dans l'addition existante par l'alinéa suivant.

L'échauffement des poignées ou manettes des prises et des obturateurs d'air ne doit pas dépasser la valeur spécifiée dans le Tableau 3 pour les surfaces des poignées, des boutons, des manettes et des organes analogues qui, en usage normal, ne sont tenues que pendant de courtes périodes.

Remplacer, dans le cinquième alinéa de la spécification d'essai figurant dans l'addition existante, "la broche d'essai" par "le calibre d'essai de 75 mm de diamètre dans le Tableau 101".

Remplacer le Tableau 101 par le tableau suivant:

Tableau 101 – Échauffement des surfaces

Surface ^a	Echauffement K
Appareils de chauffage pour montage à haut niveau et garde-feu et leur entourage immédiat	Pas de limite
Grilles de sortie d'air des appareils de chauffage encastrés dont les sorties d'air sont situées au niveau du sol, au niveau d'une allège ou dans des emplacements analogues:	
– en métal nu	38
– en métal recouvert ^b	42
– en verre et céramique ou matériaux assimilés	51
– en plastique dont l'épaisseur est supérieure à 0,4 mm ^{c, d}	58
Grilles de sortie d'air ^e et leur entourage immédiat qui sont accessibles au calibre d'essai ^f :	
– pour les appareils de chauffage soufflants	175
– pour les autres appareils de chauffage	130
Surfaces des appareils de chauffage soufflants mobiles , non munis d'une poignée, qui sont accessibles au calibre d'essai ^f :	
– en métal nu	42
– en métal recouvert ^b	49
– en verre et céramique	56
– en plastique dont l'épaisseur est supérieure à 0,4 mm ^{c, d}	62
Autres surfaces accessibles au calibre d'essai ^f :	
– en métal nu	85
– en verre, céramique, plastique ou en métal recouvert ^b	100
Surface du tampon de feutre	60

NOTE Les limites d'échauffement des boutons, manettes, claviers, tableaux de bord de commande et organes analogues sont spécifiées dans le Tableau 3.

- ^a Les échauffements ne sont pas mesurés sur:
- la partie inférieure/base des appareils destinés à être utilisés sur un plan de travail ou posés sur le sol, à condition que l'espace par rapport au sol soit inférieur à 30 mm;
 - à la surface arrière/au dos des appareils en applique murale, parallèle au mur qui, selon les instructions, doivent être placés contre un mur ou comporter un dégagement au mur inférieur à 30 mm, lorsqu'ils sont montés en applique murale;
 - sur les surfaces non accessibles au moyen du calibre d'essai 41 de l'IEC 61032:1997. Ce calibre est appliqué sans effort appréciable;
 - aux surfaces qui ne sont pas accessibles au calibre d'essai ^b et qui sont volontairement chauffées par une source de chaleur interne et qui doivent être chaudes pour exécuter la fonction prévue de l'appareil.
- ^b Le métal est considéré comme recouvert lorsque l'on utilise un revêtement d'une épaisseur minimale de 90 µm constitué d'émail ou de matière plastique en quantité non prédominante.
- ^c La limite de l'échauffement du plastique s'applique également aux matières plastiques dont l'épaisseur de la finition métallique est inférieure à 0,1 mm.
- ^d Lorsque l'épaisseur du revêtement plastique ne dépasse pas 0,4 mm, les limites d'échauffement du matériau en métal recouvert ou en verre et céramique s'appliquent.
- ^e Si la grille de sortie d'air ne peut pas être identifiée et si l'air est émis au travers d'une partie importante de l'enveloppe, les limites de l'échauffement pour les surfaces accessibles au calibre d'essai ^b s'appliquent.
- ^f Le calibre d'essai a un diamètre de 75 mm, une longueur non limitée et une extrémité hémisphérique.

22 Construction

22.110 Remplacer, dans le premier alinéa, "la broche d'essai" par "le calibre d'essai spécifié dans le Tableau 101".

25 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs

25.7 Remplacer, dans le troisième alinéa de l'addition, "à la broche d'essai" par "au calibre d'essai".

Ajouter le texte suivant à l'addition :

Les **câbles d'alimentation** des appareils de chauffage destinés à être utilisés à l'extérieur doivent être sous gaine de polychloroprène ou en élastomère synthétique équivalent et ne doivent pas être plus légers que les câbles sous gaine de polychloroprène (dénomination 60245 IEC 57).