

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1 AMENDEMENT 1

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-23: Particular requirements for appliances for skin or hair care**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-23: Exigences particulières pour les appareils destinés aux soins de la
peau ou des cheveux**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2019 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 It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.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.

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 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

67 000 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.

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.

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.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

67 000 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.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-23: Particular requirements for appliances for skin or hair care**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-23: Exigences particulières pour les appareils destinés aux soins de la
peau ou des cheveux**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 13.120; 97.170

ISBN 978-2-8322-6653-3

**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
61/5757/FDIS	61/5794/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 the following penultimate item to Note 101:

- water filled **foot care appliances** without massage function;

Add the following penultimate item to Note 105:

- water filled foot massagers (IEC 60335-2-32);

Add the following new Note 106:

NOTE 106 A water filled **foot care appliance** with water jets is not considered to have a massage function.

3 Terms and definitions

3.1.9 *Add the following new paragraph:*

The liquid container of water filled **foot care appliances** is filled with water at a temperature of $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ in accordance with the instructions, and if no rated water capacity is specified in the instructions, it is filled with the maximum water capacity, and then loaded with an additional mass of 10 kg evenly distributed over an area of 100 mm x 300 mm.

Add the following new definition:

3.104

foot care appliance

appliance for softening the feet skin or relaxing the feet

6 Classification

6.1 *Add the following as the second dashed item:*

- water filled **foot care appliances** shall be **class II** or **class III**;

7 Marking and instructions

7.12 *Add the following new paragraph to the addition:*

The instructions for water filled **foot care appliances** shall include the substance of the following warnings:

WARNING: This appliance is intended to be used under the feet of a sitting person.

WARNING: If water leaks from the appliance, the appliance should no longer be used.

WARNING: Persons insensitive to heat must be careful when using the appliance.

8 Protection against access to live parts

Add the following new subclause:

8.1.4 Addition:

All energized parts in water filled **foot care appliances** are considered to be **live parts**. However, this requirement is not applicable to **class III appliances** or **class III constructions** that have working voltage not exceeding 12 V.

11 Heating

11.8 *Add the following new paragraph:*

The water temperature at the geometric centre of the water volume shall not exceed 50 °C.

15 Moisture resistance

Replace the existing text by the following:

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

15.2 Addition:

Water filled **foot care appliances** are completely filled with the spillage solution and are then emptied within 30 s by being tilted or overturned in the most unfavourable way.

19 Abnormal operation

19.101 Add the following as a new last paragraph:

*The test is repeated with the heat setting switch placed in each position. The voltage to the heating element is maintained at the value that gives 1,15 times **rated power input** with the switch at the highest heat setting position.*

20 Stability and mechanical hazards

Replace the existing text by the following:

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

20.1 Replacement:

Appliances, other than **fixed appliances** and **hand-held appliances** without a charging stand, intended to be used on a surface such as the floor or a table, shall have adequate stability. **Hand-held appliances** with an integral rest shall have adequate stability when placed on the integral rest.

*Compliance is checked by the following test, appliances incorporating an appliance inlet being fitted with an appropriate connector and flexible cord. **Hand-held appliances** are subjected to the test while placed on their charging stand or integral rest.*

*The appliance, not connected to the supply mains, is placed in any normal position of use on a plane inclined at an angle of 10° to the horizontal, the **supply cord** resting on the inclined plane in the most unfavourable position. However, if part of an appliance comes into contact with the horizontal supporting surface when the appliance is tilted through an angle of 10°, the appliance is placed on a horizontal support and tilted in the most unfavourable direction through an angle of 10°.*

NOTE 101 The test on the horizontal support can be necessary for appliances provided with rollers, castors or feet. In this case, castors or wheels can be blocked to prevent the appliance from rolling.

Appliances intended to be filled with liquid by the user in normal use are tested empty or filled with the most unfavourable quantity of water up to the capacity indicated in the instructions.

The appliance shall not overturn unless the appliance or the part of the appliance which overturns complies with all of the following:

- *It only contains circuits operating at SELV according to 8.1.4;*
- *It only contains low power circuits according to 19.11.1;*
- *It is dropped from a height of 700 mm on a rigidly supported hard wood board 5 times, the appliance being held in different positions likely to occur. After the drops, the appliance or part of the appliance as relevant shall show no damage so that compliance with 15.1 and 20.2 is not impaired;*
- *It has a maximum weight of 450 g when ready for use;*
- *It does not have sharp edges when ready for use. An edge with a radius of 1 mm or more is not considered a sharp edge.*

The test is repeated on appliances with heating elements with the angle of inclination increased to 15°. If the appliance overturns in one or more positions, it is subjected to the tests of Clause 11 in each of these overturned positions.

During this test, temperature rises shall not exceed the values shown in Table 9.

21 Mechanical strength

21.1 Add the following to the addition:

*Water filled **foot care appliances** are loaded as specified for **normal operation** but with the mass increased to 90 kg. The mass is applied for 30 s.*

21.101 Replace the text of 21.101 by the following:

The hand-held part of the appliance is placed in a sling that is constructed by tying together the four corners of a single layer of cheesecloth. The lowest point of the sling is suspended at a height of 900 mm above a concrete or similar hard surface.

The hand-held part of the appliance in the sling is dropped from a stationary position. The test is carried out a total of five times with the hand-held part of the appliance being positioned so that it falls onto the concrete surface in five different orientations.

The appliance shall not be damaged to such an extent that compliance with 8.1 and Clause 29 is impaired.

Bibliography

Add the following to the addition:

IEC 60335-2-32, Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-32: Particular requirements for massage appliances

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
61/5757/FDIS	61/5794/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.

1 Domaine d'application

Ajouter l'avant-dernier point suivant à la Note 101:

- les **appareils destinés aux soins des pieds** remplis d'eau sans fonction de massage;

Ajouter l'avant-dernier point suivant à la Note 105:

- aux appareils de massage des pieds remplis d'eau (IEC 60335-2-32);

Ajouter la nouvelle Note 106 suivante:

NOTE 106 Un **appareil destiné aux soins des pieds** rempli d'eau avec jets d'eau n'est pas considéré comme ayant une fonction de massage.

3 Termes et définitions

3.1.9 *Ajouter le nouvel alinéa suivant:*

Le récipient des **appareils destinés aux soins des pieds** remplis d'eau est rempli d'eau à une température de $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$, conformément aux instructions, et si aucune capacité de remplissage assignée n'est spécifiée dans les instructions, il est rempli à sa capacité maximale et il est ensuite chargé d'une masse complémentaire de 10 kg également répartie sur une surface de 100 mm x 300 mm.

Ajouter la nouvelle définition suivante:

3.104

appareil destiné aux soins des pieds

appareil pour assouplir la peau des pieds ou détendre les pieds

6 Classification

6.1 *Ajouter le deuxième tiret suivant:*

- les **appareils destinés aux soins des pieds** remplis d'eau doivent être de la **classe II** ou de la **classe III**;

7 Marquage et instructions

7.12 *Ajouter le nouvel alinéa suivant à l'addition:*

Les instructions des **appareils destinés aux soins des pieds** remplis d'eau doivent inclure, en substance, les avertissements suivants:

AVERTISSEMENT: Cet appareil est prévu pour être utilisé sous les pieds d'une personne assise.

AVERTISSEMENT: Si de l'eau fuit de l'appareil, il convient de ne plus l'utiliser.

AVERTISSEMENT: Les personnes insensibles à la chaleur doivent être prudentes lors de l'utilisation de l'appareil.

8 Protection contre l'accès aux parties actives

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

8.1.4 *Addition:*

Toutes les parties sous tension des **appareils destinés aux soins des pieds** remplis d'eau sont considérées comme des **parties actives**. Cependant, cette exigence ne s'applique pas aux **appareils de la classe III** ou aux **constructions de la classe III** ayant une tension de service inférieure ou égale à 12 V.

11 Échauffements

11.8 *Ajouter le nouvel alinéa suivant:*

La température de l'eau au niveau du centre géométrique du volume d'eau ne doit pas dépasser 50 °C.

15 Résistance à l'humidité

Remplacer le texte existant par le suivant:

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'exception suivante.

15.2 Addition:

*Les **appareils destinés aux soins des pieds** remplis d'eau sont complètement remplis de la solution de déversement et sont ensuite vidés en 30 s en étant inclinés ou retournés de la façon la plus défavorable.*

19 Fonctionnement anormal

19.101 Ajouter ce qui suit comme nouveau dernier alinéa:

*L'essai est répété avec le commutateur de réglage thermique réglé sur chaque position. La tension de l'élément chauffant est maintenue à 1,15 fois la **puissance assignée** avec le commutateur réglé en position la plus élevée.*

20 Stabilité et dangers mécaniques

Remplacer le texte existant par le suivant:

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'exception suivante.

20.1 Remplacement:

Les appareils autres que les **appareils installés à poste fixe** et les **appareils portatifs** sans station de charge, prévus pour être utilisés sur des surfaces comme le sol ou une table, doivent avoir une stabilité appropriée. Les **appareils portatifs** avec un appui intégral doivent avoir une stabilité appropriée lorsqu'ils sont placés sur l'appui intégral.

*La conformité est vérifiée par l'essai suivant, les appareils comportant un socle de connecteur équipé d'un connecteur approprié et d'un cordon d'alimentation. Les **appareils portatifs** sont soumis à l'essai placés sur leur station de charge ou appui intégral.*

*L'appareil, non raccordé au réseau d'alimentation, est placé dans n'importe quelle position d'utilisation normale sur un plan incliné à 10° de l'horizontale, le **câble d'alimentation** posé sur le plan incliné dans la position la plus défavorable. Cependant, si une partie de l'appareil entre en contact avec la surface du support horizontal lorsque l'appareil est incliné à 10°, l'appareil est alors placé sur un support horizontal et incliné à 10° dans sa direction la plus défavorable.*

NOTE 101 L'essai sur le support horizontal peut s'avérer nécessaire pour les appareils à roues, roulettes ou pieds. Dans ce cas, les roues ou roulettes peuvent être bloquées afin d'éviter que l'appareil roule.

Les appareils prévus pour être remplis de liquide par l'utilisateur en usage normal sont soumis à l'essai vides ou remplis de la quantité d'eau la plus défavorable jusqu'à la capacité spécifiée dans les instructions.

L'appareil ne doit pas se renverser, sauf si cet appareil ou la partie qui se renverse satisfait à tout ce qui suit:

- Il contient seulement des circuits fonctionnant à TBTS conformément à 8.1.4;
- Il contient seulement des circuits à faible puissance conformément à 19.11.1;

- Il est lâché 5 fois d'une hauteur de 700 mm sur une planche en bois fixée de manière rigide, l'appareil étant maintenu dans différentes positions susceptibles de se produire. Après les lâchers, l'appareil ou la partie de l'appareil le cas échéant ne doit montrer aucun dommage afin de ne pas compromettre la conformité à 15.1 et 20.2;
- Il a un poids maximal de 450 g lorsqu'il est prêt à l'emploi;
- Il n'a pas de bord tranchant lorsqu'il est prêt à l'emploi. Un bord d'un rayon de 1 mm ou plus n'est pas considéré comme tranchant.

L'essai est répété sur des appareils avec des éléments chauffants avec l'angle d'inclinaison augmenté à 15°. Si l'appareil se renverse dans une ou plusieurs positions, il est soumis aux essais de l'Article 11 dans chacune de ces positions retournées.

Au cours de cet essai, les échauffements ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées dans le Tableau 9.

21 Résistance mécanique

21.1 Ajouter ce qui suit à l'addition:

Les **appareils destinés aux soins des pieds** remplis d'eau sont chargés tel que spécifié en **fonctionnement normal** mais avec une masse augmentée à 90 kg. La masse est appliquée pendant 30 s.

21.101 Remplacer le texte de 21.101 par le suivant:

La partie portative de l'appareil est placée dans une élingue élaborée en nouant ensemble les quatre coins d'une étamine. Le point le plus bas de l'élingue est suspendu à une hauteur de 900 mm au-dessus d'une surface de béton ou de tout autre matériau analogue.

La partie portative de l'appareil dans l'élingue est lâchée depuis une position fixe. L'essai est réalisé cinq fois au total, avec la partie portative de l'appareil positionnée de façon à ce qu'elle tombe sur la surface de béton dans cinq orientations différentes.

L'appareil ne doit pas être endommagé à un point tel que la conformité à 8.1 et à l'Article 29 soit compromise.

Bibliographie

Ajouter ce qui suit à l'addition:

IEC 60335-2-32, Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-32: Règles particulières pour les appareils de massage
