

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2 AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-8: Particular requirements for shavers, hair clippers and similar
appliances**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-8: Exigences particulières pour les rasoirs, les tondeuses et appareils
analogues**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2018 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 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 - 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 also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing 21 000 terms and definitions 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.

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.

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 - 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 aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient 21 000 termes et définitions 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.

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.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2
AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-8: Particular requirements for shavers, hair clippers and similar
appliances**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-8: Exigences particulières pour les rasoirs, les tondeuses et appareils
analogues**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 13.120; 97.170

ISBN 978-2-8322-6263-4

**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
61/5710/FDIS	61/5727/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.

3 Terms and definitions

Add the following new definitions:

3.105

washable clipper

clipper, the hand-held part of which can be cleaned under water

3.106

wet clipper

clipper, the hand-held part of which may be used in a bath or shower

3.107

washable epilator

epilator, the hand-held part of which can be cleaned under water

3.108

wet epilator

epilator, the hand-held part of which may be used in a bath or shower

6 Classification

6.1 Replace the second paragraph of the modification by the following:

Washable shavers, wet shavers, washable clippers, wet clippers, washable epilators and wet epilators shall be **class II** or **class III**.

6.2 Replace the first sentence of the addition by the following:

Washable shavers, wet shavers, washable clippers, wet clippers, washable epilators and wet epilators shall be at least IPX7.

7 Marking and instructions

7.1 In the first paragraph of the addition, replace **washable shavers** by **washable shavers, washable clippers, and washable epilators**.

In the second paragraph of the addition, replace **wet shavers** by **wet shavers, wet clippers, and wet epilators**.

7.12 In the penultimate paragraph of the addition, replace “for shavers” by “for appliances” and replace “**washable shavers or wet shavers**” by “**washable shavers, wet shavers, washable clippers, wet clippers, washable epilators or wet epilators**”.

In the last paragraph of the addition, replace “**washable shavers**” by “**washable shavers, washable clippers, and washable epilators**”.

7.12.1 Replace the text of the addition by the following:

The instructions for **washable shavers, wet shavers, washable clippers, wet clippers, washable epilators and wet epilators**, other than those classified IPX7, shall state that the parts that have to be fixed must be installed so they cannot fall into water.

11 Heating

11.8 Replace the first sentence of the addition by the following:

The temperature rise of parts that are in contact with skin in normal use, or are held in the hand, shall not exceed the limits specified for handles which are continuously held in normal use. The temperature rise of parts of hair clippers or trimmers that are in contact with hair in normal use, and may contact the skin for short periods, shall not exceed the limits specified for handles which in normal use are held for short periods only.

20 Stability and mechanical hazards

Replace the 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.

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

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 maintain compliance with 15.1 and 20.2;
- if the weight is more than 200 g, 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

Add the following new subclause:

21.101 Hand-held parts of appliances shall have adequate mechanical strength and be constructed to withstand such rough handling that may be expected in normal use.

Compliance is checked by the following test.

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 cheese cloth. The lowest point of the sling is suspended at a height of 700 mm for **animal clippers** and **animal shearers** above a rigidly supported hardwood board surface and at a height 900 mm above a concrete or similar hard surface for other appliances.

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 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.

22 Construction

22.26 *In the first paragraph of the addition, replace "washable shavers" by "washable shavers, washable clippers and washable epilators".*

In the second paragraph of the addition, replace "wet shavers" by "wet shavers, wet clippers and wet epilators".

22.36 *In the second paragraph of the addition, replace "washable shavers and wet shavers" by "washable shavers, wet shavers, washable clippers, wet clippers, washable epilators and wet epilators".*

22.103 *In the requirement, replace "washable shavers and wet shavers" by "washable shavers, wet shavers, washable clippers, wet clippers, washable epilators and wet epilators".*

25 Supply connection and external flexible cords

25.24 *In the first paragraph of the addition, replace "washable shavers" by "washable shavers, washable clippers and washable epilators".*

In the second paragraph of the addition, replace "Wet shavers" by "Wet shavers, wet clippers and wet epilators".

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-8:2012/AMD2:2018

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
61/5710/FDIS	61/5727/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.

3 Termes et définitions

Ajouter les nouvelles définitions suivantes:

3.105

tondeuse lavable

tondeuse dont la partie tenue à la main peut être nettoyée sous l'eau

3.106

tondeuse supportant l'eau

tondeuse dont la partie tenue à la main peut être utilisée dans une baignoire ou sous la douche

3.107

épilateur lavable

épilateur dont la partie tenue à la main peut être nettoyée sous l'eau

3.108

épilateur supportant l'eau

épilateur dont la partie tenue à la main peut être utilisée dans une baignoire ou sous la douche

6 Classification

6.1 Remplacer le deuxième alinéa de la modification par le suivant:

Les **rasoirs lavables**, les **rasoirs supportant l'eau**, les **tondeuses lavables**, les **tondeuses supportant l'eau**, les **épilateurs lavables** et les **épilateurs supportant l'eau** doivent être de la **classe II** ou de la **classe III**.

6.2 Remplacer la première phrase de l'addition par la suivante:

Les **rasoirs lavables**, les **rasoirs supportant l'eau**, les **tondeuses lavables**, les **tondeuses supportant l'eau**, les **épilateurs lavables** et les **épilateurs supportant l'eau** doivent être au moins IPX7.

7 Marquage et instructions

7.1 Dans le premier alinéa de l'addition, remplacer **rasoirs lavables** par **rasoirs lavables, tondeuses lavables et épilateurs lavables**.

Dans le deuxième alinéa de l'addition, remplacer **rasoirs supportant l'eau** par **rasoirs supportant l'eau, tondeuses supportant l'eau et épilateurs supportant l'eau**.

7.12 Dans l'avant-dernier alinéa de l'addition, remplacer "pour les rasoirs" par "pour les appareils" et remplacer "les **rasoirs lavables** ou les **rasoirs supportant l'eau**" par "les **rasoirs lavables**, les **rasoirs supportant l'eau**, les **tondeuses lavables**, les **tondeuses supportant l'eau**, les **épilateurs lavables** ou les **épilateurs supportant l'eau**".

Dans le dernier alinéa de l'addition, remplacer "**rasoirs lavables**" par "**rasoirs lavables, tondeuses lavables et épilateurs lavables**".

7.12.1 Remplacer le texte de l'addition par le suivant:

Les instructions pour les **rasoirs lavables**, les **rasoirs supportant l'eau**, les **tondeuses lavables**, les **tondeuses supportant l'eau**, les **épilateurs lavables** et les **épilateurs supportant l'eau**, autres que ceux classés IPX7, doivent indiquer que les parties devant être fixées doivent être installées de manière à ne pas tomber dans l'eau.

11 Échauffements

11.8 Remplacer la première phrase de l'addition par la suivante:

L'échauffement des parties qui sont en contact avec la peau en usage normal ou qui sont tenues à la main ne doit pas être supérieur aux limites spécifiées pour les poignées qui, en usage normal, sont tenues à la main de façon continue. L'échauffement des parties des tondeuses qui, en usage normal, sont en contact avec les cheveux ou les poils et qui peuvent être en contact avec la peau pendant de courtes périodes, ne doit pas être supérieur aux limites spécifiées pour les poignées qui, en usage normal, sont tenues à la main pendant de courtes périodes seulement.

20 Stabilité et dangers mécaniques

Remplacer le texte existant par le suivant:

Cet 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.

*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** avec station de charge sont soumis à l'essai placés sur leur station de charge.*

*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 basse puissance conformément à 19.11.1;*
- *il est lâché 5 fois d'une hauteur de 700 mm sur une planche de bois fixée de manière rigide, l'appareil étant maintenu dans différentes positions probables. Après les lâchers, l'appareil ou la partie de l'appareil le cas échéant doit garantir la conformité à 15.1 et 20.2;*
- *s'il a un poids supérieur à 200 g, 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 dont l'angle d'inclinaison est porté 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 de renversement.

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

21 Résistance mécanique

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

21.101 Les parties portatives des appareils doivent avoir une résistance mécanique adéquate et être construites de façon à supporter les manipulations brutales qui peuvent exister en usage normal.

La conformité est vérifiée par l'essai 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 700 mm au-dessus d'une surface en bois fixée de manière rigide pour les **tondeuses pour animaux domestiques** et les **tondeuses pour bétail**, et à une hauteur de 900 mm au-dessus d'une surface en béton ou d'une surface d'une dureté analogue pour les autres appareils.

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 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.

22 Construction

22.26 Dans le premier alinéa de l'addition, remplacer "**rasoirs lavables**" par "**rasoirs lavables, tondeuses lavables et épilateurs lavables**".

Dans le deuxième alinéa de l'addition, remplacer "**rasoirs supportant l'eau**" par "**rasoirs supportant l'eau, tondeuses supportant l'eau et épilateurs supportant l'eau**".

22.36 Dans le deuxième alinéa de l'addition, remplacer "les rasoirs lavables et les rasoirs supportant l'eau" par "les **rasoirs lavables**, les **rasoirs supportant l'eau**, les **tondeuses lavables**, les **tondeuses supportant l'eau**, les **épilateurs lavables** et les **épilateurs supportant l'eau**".

22.103 Dans l'exigence, remplacer "les **rasoirs lavables** et les **rasoirs supportant l'eau**" par "les **rasoirs lavables**, les **rasoirs supportant l'eau**, les **tondeuses lavables**, les **tondeuses supportant l'eau**, les **épilateurs lavables** et les **épilateurs supportant l'eau**".

25 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs

25.24 Dans le premier alinéa de l'addition, remplacer "**rasoirs lavables**" par "**rasoirs lavables, tondeuses lavables et épilateurs lavables**".

Dans le deuxième alinéa de l'addition, remplacer "**rasoirs supportant l'eau**" par "**rasoirs supportant l'eau, tondeuses supportant l'eau et épilateurs supportant l'eau**".
