

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2 AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-103: Particular requirements for drives for gates, doors and windows**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-103: Exigences particulières pour les motorisations de portails, portes
et fenêtres**



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 It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.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 2 AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-103: Particular requirements for drives for gates, doors and windows**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-103: Exigences particulières pour les motorisations de portails, portes
et fenêtres**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 13.120; 91.060.50

ISBN 978-2-8322-7627-3

**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
61/5927/FDIS	61/5943/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:

3.113

main closing edge

edge(s) of a pedestrian door leaf, whose distance from a parallel **opposing closing edge** or surface determines the usable pathway

3.114

opposing closing edge

edge(s) of a pedestrian door leaf formed by the **main closing edge** and a fixed edge or a surface against which the pedestrian door leaf is moving

7 Marking and instructions

7.1 Replace the second paragraph by the following:

Drives supplied without a **driven part** shall be marked with the **rated load**, in newtons (N) or in newton-metres (Nm).

Unless the **drive** is intended for continuous operation, **drives** supplied without a **driven part** shall be marked with the **rated operating time** in minutes, or the number of **cycles** per hour, or the **rated number of operating cycles**.

7.12 *Replace the second paragraph by the following:*

The instructions shall state the substance of the following:

- do not allow children to play with fixed controls. Keep remote controls away from children;
- activation of the manual release may cause uncontrolled movement of the **driven part** due to mechanical failures or an out-of-balance condition; (if applicable);
- when operating a **biased-off switch**, make sure that other persons are kept away;
- when closing a window that has been opened by a smoke control system, make sure that other persons are kept away;
- frequently examine the installation for imbalance where applicable and signs of wear or damage to cables, springs and mounting. Do not use if repair or adjustment is necessary;
- disconnect the supply(s) when cleaning or other maintenance is being carried out.

The instructions shall include the following information:

- explanation of mode indicators;
- details on how to use any manual release, or **reversible drive** used as a manual release;
- details on how to re-adjust controls, (if applicable);
- where the operation of the **drive** is specified in **cycles** per hour, the rest period required between **cycles**.

Add the following new subclause:

7.15 *Addition:*

The markings shall also be provided with the instructions. In addition, the marking relevant to name, trademark or identification mark, of the manufacturer or responsible vendor and the model or type reference can also be retrieved from a label, such as a matrix barcode, visible on the appliance after installation.

11 Heating

11.7 *Replace the text of the replacement by the following:*

Drives for continuous operation are operated for consecutive **cycles** until steady conditions are established.

Drives not for continuous operation are operated as follows:

- **drives** for gates for one household and horizontally moving garage doors for one household are operated without rest periods for three **cycles** or the **rated operating time** or the **rated number of operating cycles**, whichever is longer;
- **drives** for windows are operated without rest periods for the **rated number of operating cycles** or the **rated operating time** in minutes;
- others **drives** are operated without rest periods for four minutes or the **rated operating time** or the **rated number of operating cycles** but for not less than five **cycles** of operation, whichever is longer.

- **drives** rated in cycles per hour are operated for 20 % more than the rated number of cycles per hour and with the relevant rest period(s) declared by the manufacturer.

19 Abnormal operation

Add the following new subclause:

19.13 Addition:

If the **drive** can be operated when any of the fault conditions are simulated, the applicable tests of BB.20.104, BB.20.107, CC.20.105, DD.20.104 and DD.20.107 are carried out, the **drive**, however, being supplied at **rated voltage**.

Either the **drive** continues to fulfil the requirements, or, after a maximum of one **cycle** of operation, it shall stop with the **driven part** in a safe position or the **drive** shall change to a **biased-off switch** mode of operation.

25 Supply connection and external flexible cords

Add the following new subclauses:

25.8 Addition:

Supply cords of **class III appliances** need not comply with Table 11 if the temperature rises of the cord insulation specified in Table 3 and Table 9 are not exceeded during the tests of Clause 11 and Clause 19, respectively.

25.15 Addition:

For **class III appliances** and parts of **class III construction** that have a **rated power input** higher than 15 W, the pull force is 30 N. The test is not carried out on **class III appliances** or parts of a **class III construction** that have a **rated power input** less than or equal to 15 W.

Annex DD – Drives for horizontally and vertically moving doors and gates

DD.20.107.1.2 Replace the first paragraph by the following:

For vertically moving **driven parts**, an obstacle having dimensions of approximately 80 mm × 300 mm and a height of 100 mm with 3 sides (one in each dimension) having a reflective surface, obtained by use of mirrors, fine grained stainless steel or white-gloss paint, and the other three sides being non reflective surfaces painted dull-black, is placed on the ground and centrally along its 300 mm length at any place in the path of the leading edge across the **driven part** opening.

Annex GG – Test method of entrapment protection system of drives for revolving doors

GG.1 Replace “main closing edge” by “**main closing edge**”.

Replace “opposing closing edge” by “**opposing closing edge**” in two places.

GG.2 Replace “main closing edge” by “**main closing edge**”.

Replace “opposing closing edge” by “**opposing closing edge**”.

GG.4 Replace “main closing edge” by “**main closing edge**”.

Annex HH – Limitation of impact forces of pedestrian doors

Table HH.1 – Permissible dynamic forces

In the table cell headings, replace “Between closing edges and opposing closing edges in gaps of ^a” by “Between main closing edges and opposing closing edges in gaps of ^a”

*In table footnote a, replace “opposing closing edge” by “**opposing closing edge**”.*

*In table footnote a, replace “main closing edge” by “**main closing edge**”.*

Annex JJ – Low energy movement of pedestrian doors

JJ.1 Replace “main closing edge” by “**main closing edge**” in three places.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-103:2015/AMD2:2019

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
61/5927/FDIS	61/5943/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 la présente 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:

3.113

bord principal de fermeture

bord(s) d'un battant de porte piétonne dont la distance par rapport à un **bord opposé de fermeture** parallèle ou une surface parallèle détermine le chemin utilisable

3.114

bord opposé de fermeture

bord(s) d'un battant de porte piétonne formé par le **bord principal de fermeture** et un bord défini ou une surface que la porte piétonne touche en se déplaçant

7 Marquage et instructions

7.1 Remplacer le deuxième alinéa par ce qui suit:

Les **motorisations** fournies sans **partie entraînée** doivent comporter le marquage de la **charge assignée**, en newtons (N) ou en newtons-mètres (Nm).

À moins que la **motorisation** ne soit prévue pour un fonctionnement continu, les **motorisations** fournies sans **partie entraînée** doivent comporter le marquage de la **durée de fonctionnement assignée**, en minutes, ou le nombre de **cycles** par heure, ou le **nombre de cycles assigné**.

7.12 Remplacer le deuxième alinéa par ce qui suit:

Les instructions doivent comporter en substance les indications suivantes:

- ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Mettre les dispositifs de télécommande hors de portée des enfants;
- l'activation du dispositif de débrayage manuel peut déclencher un mouvement incontrôlé de la **partie entraînée** en raison de défaillances mécaniques ou d'une situation de perte d'équilibrage; (le cas échéant);
- lors de l'utilisation d'un **interrupteur sans verrouillage**, vérifier que les autres personnes sont tenues à distance;
- lors de la fermeture d'une fenêtre qui a été ouverte par un système de détection de fumée, vérifier que les autres personnes sont tenues à distance;
- vérifier fréquemment l'installation pour déceler tout mauvais équilibrage, le cas échéant, ou tout signe d'usure ou de détérioration des câbles, des ressorts et du montage. Ne pas utiliser l'appareil si une réparation ou un réglage est nécessaire;
- déconnecter de l'alimentation pendant les opérations de nettoyage ou d'autres opérations de maintenance.

Les instructions doivent comporter les informations suivantes:

- l'explication des indicateurs de modes;
- les détails sur la façon d'utiliser tout dispositif de débrayage manuel, ou la **motorisation réversible** utilisée comme un débrayage manuel;
- les détails sur la façon de régler à nouveau les dispositifs de commande, (le cas échéant);
- dans le cas où le fonctionnement de la **motorisation** est spécifié en **cycles** par heure, la période de repos exigée entre les **cycles**.

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

7.15 Addition:

Les marquages doivent également être fournis avec les instructions. En outre, le marquage relatif au nom, à la marque commerciale ou à la marque d'identification du fabricant ou du fournisseur responsable et la référence du modèle ou du type, peuvent également être extraits d'une étiquette, par exemple une étiquette à code à barres, visible lorsque l'appareil est installé.

11 Échauffements

11.7 Remplacer le texte du remplacement par ce qui suit:

Les **motorisations** pour fonctionnement continu sont mises en fonctionnement en **cycles** consécutifs jusqu'à établissement des conditions de régime.

Les **motorisations** pour fonctionnement non continu sont mises en fonctionnement comme suit:

- les **motorisations** de portails pour un ménage et de portes de garage à déplacement horizontal pour un ménage sont mises en fonctionnement sans période de repos pendant trois **cycles**, pendant la **durée de fonctionnement assignée** ou pendant le **nombre de cycles assigné**, en choisissant la durée la plus longue;
- les **motorisations** de fenêtres sont mises en fonctionnement sans période de repos pendant le **nombre de cycles assigné** ou la **durée de fonctionnement assignée** en minutes;
- les autres **motorisations** sont mises en fonctionnement sans période de repos pendant quatre minutes, pendant la **durée de fonctionnement assignée** ou pendant le **nombre de cycles assigné**, en choisissant la durée la plus longue, mais avec un minimum de cinq **cycles** de fonctionnement.
- les **motorisations** soumises aux cycles assignés par heure sont mises en fonctionnement pendant une période supérieure de 20 % au nombre de cycles assigné par heure et pendant la ou les périodes de repos correspondantes déclarées par le fabricant.

19 Fonctionnement anormal

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

19.13 Addition:

Si la **motorisation** peut fonctionner lorsqu'une des conditions de défaut est simulée, les essais applicables de BB.20.104, BB.20.107, CC.20.105, DD.20.104 et DD.20.107 sont effectués, la **motorisation** étant toutefois alimentée sous la **tension assignée**.

Soit la **motorisation** continue à satisfaire aux exigences, soit, après au plus un **cycle** de fonctionnement, elle doit s'arrêter avec la **partie entraînée** dans une position sûre soit la **motorisation** doit changer pour un mode de fonctionnement avec **interrupteur sans verrouillage**.

25 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs

Ajouter les nouveaux paragraphes suivants:

25.8 Addition:

Il n'est pas nécessaire que les **câbles d'alimentation** des **appareils de la classe III** satisfassent au Tableau 11 si les échauffements de la matière isolante du câble spécifiés dans le Tableau 3 et dans le Tableau 9 ne sont pas dépassés pendant les essais de l'Article 11 et de l'Article 19, respectivement.

25.15 Addition:

Pour les **appareils de la classe III** et les **parties de la construction de la classe III** dont la **puissance assignée** dépasse 15 W, la force de traction est de 30 N. L'essai n'est pas effectué sur les **appareils de la classe III** ou sur les **parties de la construction de la classe III** dont la **puissance assignée** est inférieure ou égale à 15 W.

Annexe DD – Motorisations de portes et portails à déplacement horizontal et vertical

DD.20.107.1.2 Remplacer le premier alinéa par ce qui suit:

Pour les **parties entraînées** à déplacement vertical, un obstacle ayant des dimensions d'environ 80 mm × 300 mm et une hauteur de 100 mm, comprenant trois côtés (un de chaque dimension) ayant une surface réfléchissante, obtenue par le biais de miroirs, d'acier inoxydable à grain fin ou de peinture blanche brillante, et trois autres côtés étant faits de surfaces non réfléchissantes recouvertes d'une peinture noire mate, est placé sur le sol et centré selon sa longueur de 300 mm à un emplacement quelconque sur le parcours du bord principal par rapport à l'ouverture de la **partie entraînée**.

Annexe GG – Méthode d'essai de système de protection contre l'écrasement des motorisations de portes tournantes

GG.1 Remplacer “bord principal de fermeture” par “**bord principal de fermeture**”.

Remplacer, en deux endroits, “bord opposé de fermeture” par “**bord opposé de fermeture**”.

GG.2 Remplacer “bord principal de fermeture” par “**bord principal de fermeture**”.

Remplacer “bord opposé de fermeture” par “**bord opposé de fermeture**”.

GG.4 Remplacer “bord principal de fermeture” par “**bord principal de fermeture**”.

Annexe HH – Limitation des forces de choc des portes piétonnes

Tableau HH.1 – Forces dynamiques admissibles

Dans le libellé de cellule du Tableau, remplacer “Entre les bords de fermeture et les bords opposés de fermeture dans des espaces de ^a” par “Entre les bords principaux de fermeture et les bords opposés de fermeture dans des espaces de ^a”

Dans la note de bas de tableau a, remplacer “bord opposé de fermeture” par “**bord opposé de fermeture**”.

Dans la note de bas de tableau a, remplacer “bord principal de fermeture” par “**bord principal de fermeture**”.

Annexe JJ – Mouvement à basse énergie des portes piétonnes

JJ.1 Remplacer, en trois endroits, “bord principal de fermeture” par “**bord principal de fermeture**”
