

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-95: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors
for residential use**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-95: Règles particulières pour les motorisations de portes de garage à
ouverture verticale, pour usage résidentiel**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2004 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Email: inmail@iec.ch
Web: 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.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

The IEC on-line Catalogue enables you to search by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details twice a month all new publications released. Available on-line and also by email.

- Electropedia: www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary online.

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:

Email: csc@iec.ch

Tel.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique internationale (CEI) 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 CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

- Electropedia: www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International en ligne.

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: csc@iec.ch

Tél.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-95: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors
for residential use**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-95: Règles particulières pour les motorisations de portes de garage à
ouverture verticale, pour usage résidentiel**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

N

ICS 13.120; 29.120.01; 91.090

ISBN 2-8318-8044-0

AVANT-PROPOS

Cet amendement a été établi par le comité d'études 61: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Cette version bilingue, publiée en 2005-07, correspond à la version anglaise.

Le texte anglais de cet amendement est issu des documents 61/2745/FDIS et 61/2790/RVD. Le rapport de vote 61/2790/RVD donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

La version française de cet amendement n'a pas été soumise au vote.

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI 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.

INTRODUCTION

Remplacer la deuxième phrase du deuxième alinéa par ce qui suit:

Elle couvre également les situations anormales auxquelles on peut s'attendre dans la pratique et prend en considération les phénomènes électromagnétiques qui peuvent affecter le fonctionnement en toute sécurité des appareils.

1 Domaine d'application

Ajouter la note suivante:

NOTE 106 La présente norme couvre également les **motorisations automatiques**.

3 Définitions

3.101 *Supprimer le mot «internes» dans la note.*

3.102 *Remplacer le texte existant par ce qui suit.*

système de protection contre l'écrasement

partie de la **motorisation** qui assure la protection contre un piégeage pouvant entraîner pour le corps humain d'être écrasé ou coincé par la porte

NOTE 1 Le piégeage dans le garage est couvert par le dispositif de dépannage manuel de 20.109.

NOTE 2 Un **système de protection contre l'écrasement** peut être incorporé dans l'assemblage du moteur ou être installé séparément. Il peut être constitué d'un ou de plusieurs dispositifs, tels que des bords sensibles à la pression, des dispositifs sensibles aux infrarouges, des dispositifs sensibles à la lumière active ou un **interrupteur sans verrouillage**.

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 61: Safety of household and similar electrical appliances.

This bilingual version, published in 2005-07, corresponds to the English version.

The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
61/2745/FDIS	61/2790/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 French version of this amendment has not been voted upon.

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the maintenance result 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.

INTRODUCTION

Replace the second sentence of the second paragraph by the following:

It also covers abnormal situations that can be expected in practice and takes into account the way in which electromagnetic phenomena can affect the safe operation of appliances.

1 Scope

Add the following note:

NOTE 106 This standard also covers **automatic drives**.

3 Definitions

3.101 *Delete the word "inherent" in the note.*

3.102 *Replace the existing text by the following:*

entrapment protection system

part of the **drive** that protects against trapping which could result in the human body being squeezed or crushed by the door

NOTE 1 Trapping in the garage is covered by the manual release of 20.109.

NOTE 2 An **entrapment protection system** may be incorporated in the motor assembly or may be installed separately. It may consist of one or more devices, such as pressure sensitive edges, passive infrared, active light sensing devices or a **biased-off switch**.

3.103 Remplacer le texte existant par ce qui suit:

motorisation automatique

motorisation qui fait fonctionner la porte dans au moins une direction sans action intentionnelle de l'utilisateur

5 Conditions générales d'essais

5.2 Ajouter la phrase suivante après la première phrase de l'addition:

Pour certains essais, une charge artificielle peut être utilisée pour simuler la porte.

Ajouter le paragraphe suivant:

5.5 Addition:

Les portillons sont fermés pendant les essais.

6 Classification

6.2 Remplacer le texte de l'addition par ce qui suit.

Les **motorisations** destinées à être exposées aux conditions extérieures doivent être au moins IPX4.

6.101 Supprimer ce paragraphe.

7 Marquage et indications

7.1 Remplacer le texte de l'addition par ce qui suit.

Modification:

Les **motorisations** doivent porter le marquage de la **puissance assignée**.

Addition:

Les **motorisations** livrées sans porte doivent porter le marquage de la **charge assignée** en N ou en Nm.

7.12 Remplacer le deuxième tiret de l'addition par le suivant:

- surveiller la porte en mouvement et maintenir les personnes éloignées jusqu'à ce que la porte soit complètement ouverte ou fermée (non nécessaire pour les **motorisations automatiques**);

Remplacer le dernier tiret de l'addition par les deux tirets suivants:

- des informations concernant le réglage de la porte et de la motorisation (s'il y a lieu);
- déconnecter l'alimentation lors du nettoyage ou de la réalisation d'un autre entretien.

3.103 *Replace the existing text by the following:*

automatic drive

drive that operates the door in at least one direction without intentional activation by the user

5 General conditions for the tests

5.2 *Add the following sentence after the first sentence of the addition:*

An artificial load may be used to simulate the door for some of the tests.

Add the following subclause:

5.5 *Addition:*

Wicket doors are kept closed during the tests.

6 Classification

6.2 *Replace the text of the addition by the following:*

Drives intended to be exposed to outdoor conditions shall be at least IPX4.

6.101 *Delete this subclause.*

7 Marking and instructions

7.1 *Replace the text of the addition by the following:*

Modification:

Drives shall be marked with the **rated power input**.

Addition:

Drives supplied without a door shall be marked with the **rated load** in N or in Nm.

7.12 *Replace the second dashed item of the addition by the following:*

- watch the moving door and keep people away until the door is completely opened or closed (not necessary for **automatic drives**);

Replace the last dashed item of the addition by the following two dashed items:

- information concerning the adjustment of the door and drive (when applicable);
- disconnect the supply when cleaning or carrying out other maintenance.

Ajouter le paragraphe suivant:

Les instructions des **motorisations automatiques** doivent comporter, en substance, la mise en garde suivante:

MISE EN GARDE: Porte automatique – La porte peut fonctionner à l'improviste, par conséquent ne rien laisser dans la trajectoire de la porte.

7.12.1 *Remplacer le deuxième alinéa de l'addition par les deux alinéas suivants:*

Les instructions d'installation doivent comporter des précisions concernant l'installation de la **motorisation** et de ses composants associés.

Pour les **motorisations** livrées sans porte, les instructions d'installation doivent indiquer le type, les dimensions et la masse des portes pour lesquelles la **motorisation** est destinée à être utilisée.

Ajouter les tirets suivants:

- les informations nécessaires pour la manipulation en toute sécurité d'une motorisation pesant plus de 20 kg. Ces informations doivent décrire la façon d'utiliser les dispositifs de manipulation, tels que crochets et câbles;
- ne pas utiliser la motorisation avec une porte comprenant un portillon (à moins que la **motorisation** ne puisse pas être mise en fonctionnement avec le portillon ouvert);
- après installation, s'assurer que des parties de la porte n'empiètent pas sur les trottoirs ou sur la voie publique.

7.101 *Remplacer le texte existant par ce qui suit:*

Les **motorisations** doivent être fournies avec une étiquette pouvant être fixée à demeure. Pour les **motorisations automatiques**, l'étiquette doit comporter, en substance, la mise en garde suivante:

MISE EN GARDE: Motorisation automatique – Rester éloigné de la porte, celle-ci pouvant fonctionner à l'improviste.

Pour les autres **motorisations**, l'étiquette doit comporter un symbole de mise en garde de hauteur minimale 60 mm. L'étiquette doit également comporter, en substance, la mise en garde suivante:

MISE EN GARDE: Eloignez les enfants lorsque la porte est en mouvement.

NOTE Un exemple de symbole de mise en garde approprié est représenté à la Figure 102.

La vérification est effectuée par examen et par des mesures.

7.102 *Remplacer le texte existant par ce qui suit.*

Les **motorisations** qui utilisent un dispositif sensible au contact comme **système de protection contre l'écrasement** doivent être livrées avec une étiquette comportant, en substance, la mise en garde suivante:

MISE EN GARDE: Risque d'écrasement – Vérifier régulièrement, et régler si nécessaire, pour s'assurer que, lorsque la porte rencontre un objet de 40 mm de haut placé sur le sol, la porte inverse son mouvement ou l'objet peut être écarté librement.

La vérification est effectuée par examen.

Add the following paragraph:

Instructions for **automatic drives** shall state the substance of the following:

WARNING: Automatic door – The door may operate unexpectedly, therefore do not allow anything to stay in the path of the door.

7.12.1 *Replace the second paragraph of the addition by the following two paragraphs:*

The installation instructions shall include details for the installation of the **drive** and its associated components.

For **drives** supplied without a door, the installation instructions shall indicate the type, size and mass of doors for which the **drive** is intended to be used.

Add the following dashed items:

- necessary information for the safe handling of a drive weighing more than 20 kg. This information shall describe how to use the handling means, such as hooks and ropes;
- the drive must not be used with a door incorporating a wicket door (unless the **drive** cannot be operated with the wicket door open);
- after installation, ensure that parts of the door do not extend over public footpaths or roads.

7.101 *Replace the existing text by the following:*

Drives shall be supplied with a label suitable for permanent fixing. For **automatic drives**, the label shall state the substance of the following:

WARNING: Automatic drive – Keep away from the area of the door since it may operate unexpectedly.

For other **drives**, the label shall include a warning sign having a height of at least 60 mm. The label shall also include the substance of the following:

WARNING: Keep children away when the door is moving.

NOTE An example of a suitable warning sign is shown in Figure 102.

Compliance is checked by inspection and measurement.

7.102 *Replace the existing text by the following:*

Drives that use contact sensing as an **entrapment protection system** shall be supplied with a label that states the substance of the following:

WARNING: Risk of entrapment – Regularly check and, if necessary, adjust to ensure that, when the door contacts a 40 mm high object placed on the floor, the door reverses or the object can be freed.

Compliance is checked by inspection.

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

7.104 Pour les **motorisations** destinées à être installées par l'utilisateur, l'emballage doit indiquer le type de porte, dimensions et masse comprises, que la **motorisation** peut entraîner et indiquer, le cas échéant, que la **motorisation**

- est prévue pour être installée à au moins 2,5 m au-dessus du sol ou d'un autre niveau d'accès,
- peut être utilisée avec des portes ayant des ouvertures de diamètre supérieur à 50 mm,
- est prévue pour un fonctionnement automatique.

La vérification est effectuée par examen.

11 Echauffements

11.7 Remplacer le texte du remplacement par ce qui suit:

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

Les **motorisations automatiques** sont mises en fonctionnement sans période de repos pendant 3 cycles ou 4 min, suivant la durée la plus longue.

NOTE Un cycle est basé sur la dimension maximale de porte que la **motorisation** peut entraîner.

Les autres **motorisations** sont mises en fonctionnement de la façon suivante:

- les **motorisations** livrées sans porte sont mises en fonctionnement sans période de repos pendant au moins 2 min, à moins que la durée de fonctionnement assignée ne soit plus longue;
- les **motorisations** livrées avec une porte sont mises en fonctionnement sans période de repos pendant 3 cycles.

15 Résistance à l'humidité

Remplacer le texte existant par ce qui suit:

L'article de la Partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes.

15.1.1 Addition:

Les parties des **motorisations** destinées à être exposées aux conditions extérieures sont soumises aux essais spécifiés pour les appareils IPX4.

15.1.2 Addition:

Les **motorisations** tubulaires IPX4 sont installées à l'intérieur d'un tube ouvert aux deux extrémités et ayant le plus grand diamètre spécifié dans les instructions. Le tube a une longueur double de celle du moteur et est monté sur un support comme en usage normal. Le support tourne à une vitesse de 1 r/min.

Add the following new subclause:

7.104 If the **drive** is intended to be installed by the user, the packaging shall indicate the type of door, including its size and mass, that the **drive** is intended to operate and, if applicable, that the **drive**

- is intended to be installed at least 2,5 m above the floor or other access level;
- can be used with doors having openings greater than 50 mm in diameter;
- is intended for automatic operation.

Compliance is checked by inspection.

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.

Automatic drives are operated without rest periods for 3 cycles or 4 min, whichever is longer.

NOTE A cycle is based on the maximum size of door the **drive** is intended to operate.

Other drives are operated as follows:

- **drives** supplied without a door are operated without rest periods for a minimum of 2 min unless the rated operating time is longer;
- **drives** supplied with a door are operated without rest periods for 3 cycles.

15 Moisture resistance

Replace the existing text by the following:

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

15.1.1 Addition:

Parts of **drives** intended to be exposed to outdoor conditions are subjected to the tests specified for IPX4 appliances.

15.1.2 Addition:

IPX4 tubular **drives** are installed in a tube that is open at both ends and has the largest diameter specified in the instructions. The tube has a length twice that of the motor and is mounted on a support as in normal use. The support is rotated at a speed of 1 r/min.