

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

### AMENDMENT 2

### AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –  
Part 2-16: Particular requirements for food waste disposers**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –  
Partie 2-16: Règles particulières pour les broyeurs de déchets**





## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2011 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](mailto:inmail@iec.ch)  
Web: [www.iec.ch](http://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](http://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 It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.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](http://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](http://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](http://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](mailto: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](http://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](http://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](http://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](http://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](mailto:csc@iec.ch)

Tél.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00



IEC 60335-2-16

Edition 5.0 2011-09

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2

AMENDEMENT 2

**Household and similar electrical appliances – Safety –  
Part 2-16: Particular requirements for food waste disposers**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –  
Partie 2-16: Règles particulières pour les broyeurs de déchets**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

PRICE CODE  
CODE PRIX

C

ICS 13.120; 97.040.50

ISBN 978-2-88912-630-9

## FOREWORD

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

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

CDV	Report on voting
61/4105/CDV	61/4202/RVC

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 stability 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.

**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.

---

## 20 Stability and mechanical hazards

### 20.101 Replace the existing text by the following:

**20.101** Unless access to moving parts through the inlet opening is otherwise prevented, any cover over the inlet opening shall be interlocked so that the appliance can only be operated when the cover is in the closed position.

*Compliance is checked by inspection and by means of test probe 31 of IEC 61032 applied with a force of 50 N to the inlet opening with any cover in the open position, the appliance being supplied at **rated voltage** with **detachable parts** preventing food waste from being ejected or preventing utensils from falling into the grinding chamber removed. It shall not be possible to touch moving parts with the probe and they shall be located at least 100 mm from the top of the inlet.*

*If compliance utilizes an interlocked cover that relies on an **electronic circuit**, the appliance is further tested as follows.*

*The appliance is supplied at **rated voltage** and operated under **normal operation**. The tests of 19.11.4.1 to 19.11.4.7 are then applied. It shall not be possible to open the cover during and after the tests with a force of 50 N applied to the cover.*

*The appliance is supplied at **rated voltage** and operated under **normal operation**. The fault conditions in a) to g) of 19.11.2 are then considered and, if necessary, applied one at a time to the **electronic circuit**. It shall not be possible to open the cover during and after the tests with a force of 50 N applied to the cover.*

*If the **electronic circuit** is programmable, the software shall contain measures to control the fault/error conditions specified in Table R.1 and is evaluated in accordance with the relevant requirements of Annex R.*

## Annexes

*Add, after Annex C, the following new Annex R:*

### Annex R (normative)

#### Software evaluation

##### R.2.2.5 Modification:

For programmable **electronic circuits** with functions requiring software incorporating measures to control the fault/error conditions specified in Table R.1 or Table R.2, detection of a fault/error shall occur before compliance with Clauses 19 and 20.101 is impaired.

##### R.2.2.9 Modification:

The software and safety-related hardware under its control shall be initialized and shall terminate before compliance with Clauses 19 and 20.101 is impaired.

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Le texte anglais de cet amendement est issu des documents 61/4105/CDV et 61/4202/RVC. Le rapport de vote 61/4202/RVC donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

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 stabilité indiquée sur le site web de la CEI 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 CEI, 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.

## 20 Stabilité et dangers mécaniques

### 20.101 Remplacer le texte existant par ce qui suit:

**20.101** Sauf dans le cas où l'accès aux parties mobiles par l'ouverture d'entrée est évité d'une autre manière, tout couvercle situé sur l'ouverture d'entrée doit être verrouillé de sorte que l'appareil puisse être uniquement mis en fonctionnement lorsque le couvercle est mis en position fermée.

*La vérification est effectuée par examen et au moyen du calibre d'essai 31 de la CEI 61032 appliquée avec une force de 50 N dans l'ouverture d'entrée dont le couvercle est en position ouverte, l'appareil étant alimenté sous la tension assignée et les parties amovibles empêchant les déchets d'être refoulés ou empêchant les ustensiles de tomber dans le compartiment de broyage étant enlevées. Il ne doit pas être possible de toucher des parties mobiles avec le calibre De plus, la distance entre la partie supérieure de l'ouverture et les parties mobiles ne doit pas être inférieure à 100 mm.*

*Si la conformité implique l'utilisation d'un couvercle verrouillé reposant sur un circuit électrique, l'appareil est soumis au nouvel essai suivant.*

*L'appareil est alimenté sous la tension assignée et mis en fonctionnement dans les conditions de fonctionnement normal. Les essais de 19.11.4.1 à 19.11.4.7 sont ensuite appliqués. Il ne doit pas être possible d'ouvrir le couvercle pendant et après les essais avec une force de 50 N appliquée sur le couvercle.*

*L'appareil est alimenté sous la **tension assignée** et mis en fonctionnement dans les conditions de **fonctionnement normal**. Les conditions de défaut figurant de a) à g) de 19.11.2 sont ensuite considérées et, si nécessaire, appliquées une à une au **circuit électronique**. Il ne doit pas être possible d'ouvrir le couvercle pendant et après les essais avec une force de 50 N appliquée sur le couvercle.*

*Si le **circuit électronique** est programmable, le logiciel doit contenir des mesures pour réguler les conditions de faute/d'erreur spécifiées dans le Tableau R.1 et il est évalué conformément aux exigences pertinentes de l'Annexe R.*

## Annexes

*Ajouter, après l'Annexe C, la nouvelle Annexe R suivante:*

### Annexe R (normative)

#### Evaluation du logiciel

##### R.2.2.5 Modification:

Pour les **circuits électroniques** programmables qui ont des fonctions exigeant des logiciels comportant des mesures pour contrôler les conditions de défaut/erreur spécifiées dans le Tableau R.1 ou dans le Tableau R.2, la détection de défaut/erreur doit intervenir avant que la conformité à l'Article 19 et à 20.101 ne soit affectée.

##### R.2.2.9 Modification:

Le logiciel et le matériel lié à la sécurité sous son contrôle doivent être initialisés et doivent avoir terminé avant que la conformité avec les Articles 19 et 20.101 ne soit compromise.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-16:2002/AMD2:2011