

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60335-2-2

2002

AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2
2006-07

Amendement 2

**Appareils électrodomestiques et
analogues – Sécurité –**

**Partie 2-2:
Règles particulières pour les aspirateurs et
les appareils de nettoyage à aspiration d'eau**

Amendment 2

**Household and similar electrical
appliances – Safety –**

**Part 2-2:
Particular requirements for vacuum cleaners
and water-suction cleaning appliances**

© IEC 2006 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

G

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

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 de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
61/3056/FDIS	61/3094/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 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.

1 Domaine d'application

Ajouter à la dernière phrase du premier alinéa:

"et aux **aspirateurs automatiques alimentés par batteries**".

2 Références normatives

Ajouter la nouvelle référence suivante :

CEI 60312, *Aspirateurs de poussière à usage domestique – Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction*

3 Définitions

3.1.9 Ajouter le texte suivant:

Les **aspirateurs automatiques alimentés par batteries** sont mis en fonctionnement avec un sac à poussière ou un filtre propres sur le tapis tel que défini dans la CEI 60312. Un cadre de 1,5 m par 1,5 m est utilisé sur le tapis pour limiter la zone d'action. L'entrée d'air n'est pas obstruée.

Ajouter les nouvelles définitions suivantes:

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
61/3056/FDIS	61/3094/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 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.

1 Scope

Add to the last sentence of the first paragraph:

"and automatic battery-powered cleaners".

2 Normative references

Add the following new reference:

IEC 60312, *Vacuum cleaners for household use – Methods of measuring the performance*

3 Definitions

3.1.9 *Add the following text:*

Automatic battery-powered cleaners are operated with a clean dust bag or filter on the carpet defined in IEC 60312. A frame of 1,5 m by 1,5 m is used on the carpet to limit the area of action. The air inlet is unobstructed.

Add the following new definitions:

3.105

aspirateur automatique alimenté par batteries

aspirateur automatique qui fonctionne sans contrôle humain, uniquement dans un périmètre défini, dans les limites d'une zone préprogrammée ou dans une zone contrôlée par l'appareil lui-même

L'aspirateur est constitué de la partie mobile et peut comporter une **station d'accueil**.

3.106

station d'accueil

unité qui peut comporter

- des installations pour charger les batteries, manuelles ou automatiques,
- un dispositif pour enlever la poussière,
- une installation pour le traitement des données, et
- une aspiration pour la partie mobile

NOTE Une **station d'accueil** est également appelée unité de base.

5 Conditions générales d'essai

5.2 Addition:

Remplacer "21.104" par "21.105".

5.101 Remplacer "21.104" par "21.105".

6 Classification

6.1 Ajouter ce qui suit:

Les aspirateurs peuvent être de la **classe 0** à condition que leur **tension assignée** ne dépasse pas 150 V.

Les parties fixes des **aspirateurs automatiques alimentés par batteries** peuvent être de la **classe 0** si leur **tension assignée** ne dépasse pas 150 V.

7 Marquage et instructions

7.6 Addition:

Remplacer "5935 de la CEI 60417" par "IEC 60417-5935".

7.12 Addition:

Remplacer "5935 de la CEI 60417" par "IEC 60417-5935".

7.14 Addition:

Remplacer "5935 de la CEI 60417-1" par "IEC 60417-5935".

7.101 Remplacer la note par la note suivante:

NOTE Ce symbole est un symbole d'information et, à l'exception des couleurs, les règles de l'ISO 3864-1 s'appliquent.

3.105**automatic battery-powered cleaner**

automatic vacuum cleaner that operates without human control only within a defined perimeter, within a pre-programmed area or in an area self-controlled by the appliance

The cleaner consists of the mobile part and may have a **docking station**.

3.106**docking station**

unit that may provide

- manual or automatic battery charging facilities,
- dust removal,
- data processing facility, and
- suction for the mobile part

NOTE A **docking station** is also known as a base unit.

5 General conditions for the tests**5.2 Addition:**

Replace “21.104” by “21.105”

5.101 Replace “21.104” by “21.105”

6 Classification**6.1 Add the following:**

Vacuum cleaners may be **class 0** provided that their **rated voltage** does not exceed 150 V.

Stationary parts of **automatic battery-powered cleaners** may be **class 0** if the **rated voltage** does not exceed 150 V.

7 Marking and instructions**7.6 Addition:**

Replace “5935 of IEC 60417” by “IEC 60417-5935”.

7.12 Addition:

Replace “5935 of IEC 60417” by “IEC 60417-5935”.

7.14 Addition:

Replace “5935 of IEC 60417-1” by “IEC 60417-5935”.

7.101 Replace the note by the following.

NOTE This symbol is an information sign and, except for the colours, the rules of ISO 3864-1 apply.

11 Echauffements

11.5 Addition:

Ajouter ce qui suit:

Les **stations d'accueil des aspirateurs automatiques alimentés par batteries** sont mises en fonctionnement à 0,94 fois ou 1,06 fois la **tension assignée**, suivant la tension la plus défavorable.

Si un dispositif d'aspiration est compris dans les **stations d'accueil des aspirateurs automatiques alimentés par batteries**, les conditions d'essai de 3.1.9 s'appliquent.

19 Fonctionnement anormal

19.9 Remplacement:

Les **stations d'accueil des aspirateurs automatiques alimentés par batteries** comportant un dispositif d'aspiration sont soumises à l'essai sous la **tension assignée** avec l'entrée d'air complètement bloquée jusqu'à obtention des conditions de régime.

Les températures des enroulements ne doivent pas dépasser les valeurs spécifiées au Tableau 8.

22 Construction

22.40 Supprimer l'addition.

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

22.101 Les **têtes de nettoyage motorisées** destinées à être utilisées avec des appareils comportant un mode de nettoyage à aspiration d'eau, à l'exception des **parties de la classe III** ayant une **tension de service** jusqu'à 24 V, doivent être des **têtes de nettoyage motorisées pour appareils de nettoyage à aspiration d'eau**.

La vérification est effectuée par examen des marquages et en soumettant les **têtes de nettoyage motorisées** aux essais des **appareils de nettoyage à aspiration d'eau**.

11 Heating

11.5 Addition:

Add the following:

Docking stations of automatic battery-powered cleaners are operated at 0,94 or 1,06 times **rated voltage**, whichever is the most unfavourable.

*If a suction mode is incorporated in **docking stations of automatic battery-powered cleaners**, the test conditions of 3.1.9 are applied.*

19 Abnormal operation

19.9 Replacement:

Docking stations of automatic battery-powered cleaners incorporating a suction mode are tested at **rated voltage** with the air inlet fully blocked until steady conditions are established.

The temperatures of the windings shall not exceed the values specified in Table 8.

22 Construction

22.40 Delete the addition.

Add the following new subclause:

22.101 Motorized cleaning heads for use with appliances that have a water-suction cleaning mode, except those of **class III construction** having a **working voltage** up to 24 V, shall be **motorized cleaning heads** for **water-suction cleaning appliances**.

*Compliance is checked by inspection of the marking and the tests for **motorized cleaning heads** for **water-suction cleaning appliances**.*

Annexes

Ajouter l'annexe suivante.

Annexe B (normative)

Appareils alimentés par batteries

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

NOTE Dans la présente annexe, les paragraphes complémentaires sont numérotés à partir de 201.

6 Classification

6.1 Les parties mobiles des **aspirateurs automatiques alimentés par batteries** doivent être de la **classe II** ou de la **classe III**.

7 Marquage et instructions

7.1 Addition:

La partie mobile d'un **aspirateur automatique alimenté par batteries** doit porter les marquages suivants:

- le nom, la marque commerciale ou la marque d'identification du fabricant ou du vendeur responsable;
- la référence du modèle ou du type de la **station d'accueil** avec laquelle la partie mobile est destinée à être utilisée.

7.12 Addition:

Pour les **aspirateurs automatiques alimentés par batteries**, des instructions pour la préparation des locaux doivent être fournies ainsi que des avertissements pour une attention constante.

11.7 Addition:

Pour les parties mobiles des **aspirateurs automatiques alimentés par batteries**, l'essai se termine lorsque l'opération de nettoyage s'arrête du fait de la décharge de la batterie.

19 Fonctionnement anormal

19.1 Addition:

Les parties mobiles des **aspirateurs automatiques alimentés par batteries** sont soumises à l'essai de 19.7 en étant alimentées par leurs batteries.

19.7 Sur les parties mobiles des **aspirateurs automatiques alimentés par batteries**, le rotor est bloqué.

Annexes

Add the following annex:

Annex B (normative)

Appliances powered by rechargeable batteries

This annex of Part 1 is applicable except as follows.

NOTE Additional subclauses in this annex are numbered starting with 201.

6 Classification

6.1 Mobile parts of **automatic battery-powered cleaners** shall be **class II** or **class III**.

7 Marking and instructions

7.1 Addition:

The mobile part of an **automatic battery-powered cleaner** shall be marked with the

- name, trademark or identification mark of the manufacturer or responsible vendor;
- the model or type reference of the **docking station** with which the mobile part is intended to be used.

7.12 Addition:

Automatic battery-operated cleaners shall also be provided with cautionary instructions for room preparation and constant care.

11.7 Addition:

*For mobile parts of **automatic battery-powered cleaners**, the test ends when the cleaning operation is stopped due to the discharging of the battery.*

19 Abnormal operation

19.1 Addition:

*Mobile parts of **automatic battery-powered cleaners** are subjected to the test of 19.7 while they are being supplied by their battery.*

19.7 *On mobile parts of **automatic battery-powered cleaners**, the rotor is locked.*

21 Résistance mécanique

21.201 Les parties mobiles des **aspirateurs automatiques alimentés par batteries** doivent avoir une résistance mécanique suffisante.

La vérification est effectuée par l'essai suivant.

Une charge régulièrement répartie de 60 kg est placée sur le haut de la partie mobile pendant 60 s. Au cours de cet essai, aucun court-circuit ne doit se produire. Après l'essai, il ne doit se produire aucun dommage visible qui pourrait affecter la conformité à la présente norme.

22 Construction

22.40 Les parties mobiles des **aspirateurs automatiques alimentés par batteries** doivent être pourvus d'un interrupteur pour éteindre l'appareil.

22.201 Les parties mobiles des **aspirateurs automatiques alimentés par batteries** doivent être équipées

- d'un dispositif qui arrête le mouvement, en 1 s au plus, des parties mobiles accessibles dangereuses lorsqu'elles perdent le contact avec la surface à nettoyer, et
- d'un dispositif destiné à empêcher l'appareil de tomber de la surface à nettoyer (par exemple dans un escalier, etc.). Lorsque la partie mobile détecte qu'elle a atteint une limite critique, elle doit changer de sens, s'éloigner de la limite de la surface de nettoyage puis continuer à fonctionner normalement.

La vérification est effectuée par examen et par un essai.

22.202 Lorsque l'appareil fonctionne sur une surface en pente, la vitesse de la partie mobile ne doit pas être excessive.

La vérification est effectuée par l'essai suivant.

La vitesse de la partie mobile est mesurée au cours de l'essai de l'Article 11.

La partie mobile est alors dirigée pour descendre une surface en verre, inclinée de 10° par rapport à l'horizontale, et sa vitesse est à nouveau mesurée. La vitesse mesurée ne doit pas dépasser la vitesse initialement mesurée de plus de 10 %.

24 Composants

24.201 Les **coupe-circuit thermiques** et les **circuits électroniques de protection** incorporés dans les **aspirateurs automatiques alimentés par batteries** pour assurer la conformité à 19.7 doivent être sans réarmement automatique.

La vérification est effectuée par examen.

30 Résistance à la chaleur et au feu

30.2 *Addition:*

*Pour les **aspirateurs automatiques alimentés par batteries**, le Paragraphe 30.2.3 est applicable.*

21 Mechanical strength

21.201 Mobile parts of **automatic battery-powered cleaners** shall have sufficient mechanical strength.

Compliance is checked by the following test.

An evenly distributed load of 60 kg is placed on top of the mobile part for 60 s. During this test, no short circuit shall occur. After the test, there shall be no visible damage that could impair compliance with this standard.

22 Construction

22.40 Mobile parts of **automatic battery-powered cleaners** shall be fitted with a switch to turn the appliance off.

22.201 Mobile parts of **automatic battery-powered cleaners** shall be equipped with

- a device to stop movement within 1 s of accessible hazardous moving parts when they lose contact with the surface being cleaned, and
- a device to protect the appliance from dropping off the cleaning surface (e.g. stairways, etc.). When the mobile part senses that it has reached a critical edge, it shall reverse and move away from the edge of the cleaning surface and then continue to operate normally.

Compliance is checked by inspection and test.

22.202 When operating on a sloping surface, the speed of the mobile part shall not be excessive.

Compliance is checked by the following test.

The speed of the mobile part is measured during the test of Clause 11.

The mobile part is then directed to move down a glass surface inclined at 10° to the horizontal and its speed is again measured. The measured speed shall not exceed the speed initially measured by more than 10 %.

24 Components

24.201 **Thermal cut-outs** and **protective electronic circuits** incorporated in **automatic battery-powered cleaners** for compliance with 19.7 shall be non-self-resetting.

Compliance is checked by inspection.

30 Resistance to heat and fire

30.2 *Addition:*

For automatic battery-powered cleaners, 30.2.3 is applicable.