

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
335-2-47**

1987

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1990-10

Amendement 1 à la Publication 335-2-47 (1987)

**Sécurité des appareils électrodomestiques
et analogues**

Deuxième partie:

Règles particulières pour les marmites électriques
à usage collectif

Amendment 1 to Publication 335-2-47 (1987)

**Safety of household and similar electrical
appliances**

Part 2:

Particular requirements for commercial electric
boiling pans

© CEI 1990 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

PREFACE

Le présent amendement a été établi par le Sous-Comité 61E: Sécurité des appareils électriques à usage des collectivités, du Comité d'Etudes n° 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote	Procédure des Deux Mois	Rapport de vote
61E(BC)48 61E(BC)74 61E(BC)75 61E(BC)76	61E(BC)62 61E(BC)95 61E(BC)96 61E(BC)97	61E(BC)72	61E(BC)89

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

PREFACE

Remplacer le deuxième alinéa après le tableau par:

La présente deuxième partie est destinée à être utilisée conjointement avec la Publication 335-1 de la CEI. Elle a été établie sur la base de la deuxième édition (1976), deuxième impression (1983), incorporant les Modifications n° 1 (1977), n° 2 (1979) et n° 3 (1982), et sur la base des Modifications n° 4 (1984), n° 5 (1986) et n° 6 (1988). Les éditions ou amendements futurs de la Publication 335-1 de la CEI pourront être pris en considération.

1. Domaine d'application

1.1 *Remplacer la première phrase des commentaires par:*

La présente norme s'applique également à la partie électrique des appareils faisant appel à d'autres formes d'énergie.

Ajouter le commentaire:

Pour les appareils destinés à être utilisés dans les pays tropicaux, des règles spéciales peuvent être nécessaires.

4. Généralités sur les essais

Ajouter le paragraphe:

4.104 *Lors des essais de la partie électrique des appareils alimentés par une énergie autre qu'électrique, l'influence de la partie non électrique de l'appareil doit être prise en compte.*

PREFACE

This amendment has been prepared by Sub-Committee 61E: Safety of electrical commercial catering equipment, of IEC Technical Committee No. 61: Safety of household and similar electrical appliances.

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

Six Months' Rule	Reports on Voting	Two Months' Procedure	Report on Voting
61E(C0)48 61E(C0)74 61E(C0)75 61E(C0)76	61E(C0)62 61E(C0)95 61E(C0)96 61E(C0)97	61E(C0)72	61E(C0)89

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the Voting Reports indicated in the above table.

PREFACE

Replace the second paragraph below the table by the following:

This Part 2 is intended to be used in conjunction with IEC Publication 335-1. It was established on the basis of the second edition (1976), second impression (1983), incorporating Amendments No. 1 (1977), No. 2 (1979) and No. 3 (1982), and on the basis of Amendments No. 4 (1984), No. 5 (1986) and No. 6 (1988). Consideration may be given to future editions of, or amendments to, IEC Publication 335-1.

1. Scope

1.1 *Replace the first sentence of the explanatory matter by the following:*

The electrical part of appliances making use of other forms of energy is also within the scope of this standard.

Add the following explanatory matter:

For appliances intended to be used in tropical countries, special requirements may be necessary.

4. General notes on tests

Add the following sub-clause:

4.104 *When testing the electrical part of appliances supplied with energy other than electric, the influence of the non-electrical part of the appliance has to be taken into account.*

7. Marques et indications

7.1 Remplacer le deuxième tiret de l'addition par:

- la pression d'eau ou la gamme des pressions d'eau, en kPa, pour les appareils prévus pour être reliés au réseau de distribution d'eau, à moins que cette indication ne figure dans la notice d'instructions.

11. Echauffements

11.2 Remplacer le texte de l'addition par:

- Les appareils prévus pour être fixés sur le sol sont installés conformément aux instructions du fabricant. Si aucune instruction n'est donnée, la première partie s'applique.

Ajouter:

11.10 Modification:

Remplacer le texte de la note 1) du tableau par:

La valeur du facteur p est égale à 8 000.

15. Résistance à l'humidité

15.4 Remplacer le texte de l'addition par:

S'il n'est pas possible de placer l'appareil en bloc dans l'enceinte humide, les parties comportant des composants électriques sont essayées séparément, en tenant compte des conditions apparaissant dans l'appareil.

19. Fonctionnement anormal

19.2 Remplacer les modalités d'essai dans la modification par:

Les appareils, sans charge d'eau et avec toutes les portes ou couvercles fermés, sont mis en fonctionnement dans les conditions spécifiées à l'article 11, la tension d'alimentation, déterminée avant l'essai, étant celle nécessaire pour fournir une puissance égale à 0,85 fois la puissance nominale dans les conditions de dégagement utile de chaleur lorsque les conditions de régime sont établies. Cette tension est maintenue pendant tout l'essai.

19.4 Remplacer les deux derniers alinéas du remplacement par:

Les contacteurs conformes à la norme CEI correspondante ne sont pas mis en circuit ouvert ou court-circuités, si la norme appropriée couvre les conditions apparaissant dans l'appareil. Toutefois, le verrouillage en position "fermé" des contacts principaux d'un contacteur prévu pour mettre en ou hors circuit les éléments chauffants en usage normal est considéré comme une condition de défaut, à moins que l'appareil ne soit

7. Marking

7.1 Replace the second dashed paragraph by the following:

- the water pressure or range of pressures, in kPa, for appliances intended to be connected to a water supply, unless this is indicated in the instruction sheet.

11. Heating

11.2 Replace the wording of the addition by the following:

- Appliances intended to be fixed to the floor are installed in accordance with the manufacturer's instructions. If no instructions are given, Part 1 applies.

Add the following:

11.10 Modification:

Replace the text of note 1) by:

The factor "p" equals 8 000.

15. Moisture resistance

15.4 Replace the wording of the addition by the following:

If it is not possible to place the whole appliance in the humidity cabinet, parts containing electrical components are tested separately, taking into account the conditions which occur in the appliance.

19. Abnormal operation

19.2 Replace the test specification of the modification by the following:

Appliances are operated under the conditions specified in Clause 11, but without water in the vessel and with the controls adjusted to the highest setting, the supply voltage, determined prior to the test, being that required to provide an input of 0,85 times the rated input under conditions of adequate heat discharge when steady conditions have been established. This voltage is maintained throughout the test.

19.4 Replace the last two paragraphs by the following:

Contactors complying with the relevant IEC standard are not open-circuited or short-circuited, provided the appropriate standard covers the conditions which occur in the appliance. However, locking in the "on" position of the main contacts of a contactor intended for switching on and off the heating element(s) in normal use is considered to be a fault condition, unless the appliance is provided with at least

muni d'au moins deux ensembles de contacts reliés en série. Cette condition est remplie, par exemple, en plaçant deux contacteurs fonctionnant indépendamment l'un de l'autre ou un contacteur ayant deux armatures indépendantes agissant sur deux ensembles indépendants de contacts principaux.

22. Construction

22.101 Dans l'alinéa des prescriptions, supprimer les mots:

"à moins que les valeurs applicables aux lignes de fuite et distances dans l'air stipulées au paragraphe 29.1 ne soient augmentées de 50 %."

Dans l'alinéa des modalités d'essai, supprimer les mots:

"et par des mesures".

Ajouter le paragraphe complémentaire:

22.112 Les dispositifs de vidange des liquides des appareils doivent être conçus de manière que la vidange n'affecte pas l'isolation électrique de l'appareil.

La vérification est effectuée par examen et par un essai à la main.

24. Eléments constitutifs

Remplacer la prescription par:

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

24.11 Remplacement:

Les coupe-circuit thermiques doivent fournir une coupure omnipolaire de l'alimentation.

La vérification est effectuée par examen.

25. Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs

25.1 Remplacer le texte de l'addition par:

Les bornes pour le raccordement permanent aux canalisations électriques fixes peuvent également convenir pour une fixation du type X d'un câble d'alimentation. Dans ce cas, la notice d'instruction doit indiquer toutes les caractéristiques du câble d'alimentation.

La vérification est effectuée par examen.

27. Dispositions en vue de la mise à la terre

27.2 Ajouter le commentaire:

Il n'est pas exigé que les petites parties métalliques nues, telles que la plaque signalétique ou parties similaires, soient en contact électrique avec la borne.

two sets of contacts connected in series. This condition is, for example, achieved by providing two contactors operating independently of each other or by providing one contactor having two independent armatures operating two independent sets of main contacts.

22. Construction

22.101 *In the requirement paragraph, delete the following words:*

"unless the values applicable to creepage and clearance distances of Sub-clause 29.1 are increased by 50 %."

In the compliance paragraph, delete the following words:

"and by measurement".

Add the following sub-clause:

22.112 Means provided to allow drainage of liquid from appliances shall discharge the liquid in such a manner that electrical insulation is not affected.

Compliance is checked by inspection and manual test.

24. Components

Replace the requirement by the following:

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

24.11 Replacement:

Thermal cut-outs shall provide all-pole disconnection from the supply.

Compliance is checked by inspection.

25. Supply connection and external flexible cables and cords

25.1 *Replace the wording of the addition by the following:*

The terminals for permanent connection to fixed wiring may also be suitable for the type X attachment of a power supply cord. In this case the instruction sheets shall give full particulars of the power supply cord.

Compliance is checked by inspection.

27. Provision for earthing

27.2 *Add the following explanatory matter:*

Small fixed exposed metal parts, for example name-plates and the like, are not required to be in electrical contact with the terminal.

29. Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation

Remplacer la prescription par ce qui suit:

L'article de la première partie est applicable.

29.1 *Supprimer l'addition.*

30. Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement

Remplacer la prescription par:

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

30.3 *Modification:*

L'essai au fil incandescent décrit à l'annexe K est effectué à une température de 650 °C.

30.4 *Addition:*

Les appareils sont considérés comme des appareils fonctionnant sans surveillance.

30.5 *Addition:*

Les dispositifs de coupure à contacts mobiles, autres que ceux à fonctionnement manuel et ceux prévus pour fonctionner en usage anormal uniquement, sont considérés comme soumis à des conditions de service très sévères.

De plus, les autres parties en matière isolante sont également considérées comme étant soumises à des conditions de service très sévères, sauf si ces parties sont enfermées ou situées de telle sorte qu'une pollution par condensation n'est pas susceptible de se produire; dans de tels cas, les prescriptions pour des conditions de service sévères sont applicables.

29. Creepage distances, clearances and distances through insulation

Replace the requirement by the following:

This clause of Part 1 is applicable.

29.1 Delete the addition.**30. Resistance to heat, fire and tracking**

Replace the requirement by the following:

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

30.3 Modification:

The glow-wire test referred to in Appendix K is made at a temperature of 650 °C.

30.4 Addition:

Appliances are regarded as appliances to be operated while unattended.

30.5 Addition:

Switching devices with moving contacts, other than those manually operated and those intended to operate only during abnormal operation, are considered as subjected to extra-severe duty conditions.

In addition, other parts of insulating materials are also considered as subjected to extra-severe duty conditions, unless they are so enclosed or located that pollution by condensation is unlikely to occur; in such a case, the requirements for severe duty conditions apply.
