

NORME  
INTERNATIONALE

CEI  
IEC

INTERNATIONAL  
STANDARD

**60335-2-85**

Première édition  
First edition  
1997-12

---

---

**Sécurité des appareils électrodomestiques  
et analogues –**

**Partie 2-85:  
Règles particulières pour les appareils  
à vapeur pour tissus**

**Safety of household and similar electrical  
appliances –**

**Part 2-85:  
Particular requirements for fabric steamers**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 60335-2-85:1997

## Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

## Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

## Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**  
Accès en ligne\*
- **Catalogue des publications de la CEI**  
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Accès en ligne)\*

## Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

## Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

\* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

## Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

## Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

## Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**  
On-line access\*
- **Catalogue of IEC publications**  
Published yearly with regular updates (On-line access)\*

## Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

## IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

\* See web site address on title page.

NORME  
INTERNATIONALE

CEI  
IEC

INTERNATIONAL  
STANDARD

**60335-2-85**

Première édition  
First edition  
1997-12

---

---

**Sécurité des appareils électrodomestiques  
et analogues –**

**Partie 2-85:  
Règles particulières pour les appareils  
à vapeur pour tissus**

**Safety of household and similar electrical  
appliances –**

**Part 2-85:  
Particular requirements for fabric steamers**

© IEC 1997 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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'éditeur.

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 the publisher.

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**L**

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

## SOMMAIRE

|                                                                                      | Pages |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| AVANT-PROPOS .....                                                                   | 4     |
| Articles                                                                             |       |
| 1 Domaine d'application .....                                                        | 8     |
| 2 Définitions .....                                                                  | 10    |
| 3 Prescriptions générales .....                                                      | 10    |
| 4 Conditions générales d'essais .....                                                | 10    |
| 5 Vacant .....                                                                       | 10    |
| 6 Classification .....                                                               | 10    |
| 7 Marquage et indications .....                                                      | 10    |
| 8 Protection contre l'accès aux parties actives .....                                | 12    |
| 9 Démarrage des appareils à moteur .....                                             | 12    |
| 10 Puissance et courant .....                                                        | 12    |
| 11 Echauffements .....                                                               | 12    |
| 12 Vacant .....                                                                      | 14    |
| 13 Courant de fuite et rigidité diélectrique à la température de régime .....        | 14    |
| 14 Vacant .....                                                                      | 14    |
| 15 Résistance à l'humidité .....                                                     | 14    |
| 16 Courant de fuite et rigidité diélectrique .....                                   | 14    |
| 17 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés ..... | 14    |
| 18 Endurance .....                                                                   | 14    |
| 19 Fonctionnement anormal .....                                                      | 14    |
| 20 Stabilité et dangers mécaniques .....                                             | 16    |
| 21 Résistance mécanique .....                                                        | 16    |
| 22 Construction .....                                                                | 16    |
| 23 Conducteurs internes .....                                                        | 16    |
| 24 Composants .....                                                                  | 18    |
| 25 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs .....                         | 18    |
| 26 Bornes pour conducteurs externes .....                                            | 18    |
| 27 Dispositions en vue de la mise à la terre .....                                   | 18    |
| 28 Vis et connexions .....                                                           | 18    |
| 29 Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation .....    | 18    |
| 30 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement .....              | 18    |
| 31 Protection contre la rouille .....                                                | 20    |
| 32 Rayonnement, toxicité et dangers analogues .....                                  | 20    |
| Annexes .....                                                                        | 22    |

## CONTENTS

|                                                                         | Page |
|-------------------------------------------------------------------------|------|
| FOREWORD .....                                                          | 5    |
| Clause                                                                  |      |
| 1 Scope.....                                                            | 9    |
| 2 Definitions .....                                                     | 11   |
| 3 General requirement.....                                              | 11   |
| 4 General conditions for the tests .....                                | 11   |
| 5 Void .....                                                            | 11   |
| 6 Classification.....                                                   | 11   |
| 7 Marking and instructions.....                                         | 11   |
| 8 Protection against access to live parts .....                         | 13   |
| 9 Starting of motor-operated appliances .....                           | 13   |
| 10 Power input and current.....                                         | 13   |
| 11 Heating .....                                                        | 13   |
| 12 Void .....                                                           | 15   |
| 13 Leakage current and electric strength at operating temperature ..... | 15   |
| 14 Void .....                                                           | 15   |
| 15 Moisture resistance .....                                            | 15   |
| 16 Leakage current and electric strength .....                          | 15   |
| 17 Overload protection of transformers and associated circuits.....     | 15   |
| 18 Endurance.....                                                       | 15   |
| 19 Abnormal operation .....                                             | 15   |
| 20 Stability and mechanical hazards .....                               | 17   |
| 21 Mechanical strength .....                                            | 17   |
| 22 Construction .....                                                   | 17   |
| 23 Internal wiring.....                                                 | 17   |
| 24 Components .....                                                     | 19   |
| 25 Supply connection and external flexible cords .....                  | 19   |
| 26 Terminals for external conductors.....                               | 19   |
| 27 Provision for earthing.....                                          | 19   |
| 28 Screws and connections .....                                         | 19   |
| 29 Creepage distances, clearances and distances through insulation..... | 19   |
| 30 Resistance to heat, fire and tracking .....                          | 19   |
| 31 Resistance to rusting .....                                          | 21   |
| 32 Radiation, toxicity and similar hazards .....                        | 21   |
| Annexes .....                                                           | 23   |

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES –

### Partie 2-85: Règles particulières pour les appareils à vapeur pour tissus

#### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes Internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques, représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La présente partie de la Norme internationale CEI 60335 a été établie par le comité d'études 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Elle constitue la première édition de la CEI 60335-2-85.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

| FDIS         | Rapport de vote |
|--------------|-----------------|
| 61/1353/FDIS | 61/1400/RVD     |

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La présente partie 2-85 doit être utilisée conjointement avec la dernière édition de la CEI 60335-1 et ses amendements. Elle a été établie sur la base de la troisième édition (1991) de cette norme.

La présente partie 2-85 complète ou modifie les articles correspondants de la CEI 60335-1 de façon à la transformer en norme CEI: Règles de sécurité pour les appareils électriques à vapeur pour tissus.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES –****Part 2-85: Particular requirements  
for fabric steamers**

## FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This part of International Standard IEC 60335 has been prepared by IEC technical committee 61: Safety of household and similar electrical appliances.

It forms the first edition of IEC 60335-2-85.

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

| FDIS         | Report on voting |
|--------------|------------------|
| 61/1353/FDIS | 61/1400/RVD      |

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This part 2-85 is to be used in conjunction with the latest edition of IEC 60335-1 and its amendments. It was established on the basis of the third edition (1991) of that standard.

This part 2-85 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 60335-1, so as to convert it into the IEC standard: Safety requirements for electric fabric steamers.

Lorsqu'un paragraphe particulier de la partie 1 n'est pas mentionné dans cette partie 2-85, ce paragraphe s'applique pour autant qu'il est raisonnable. Lorsque la présente norme spécifie «addition», «modification» ou «remplacement», le texte correspondant de la partie 1 doit être adapté en conséquence.

NOTE 1 – Les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

- prescriptions: caractères romains;
- *modalités d'essais: caractères italiques;*
- notes: petits caractères romains.

Les termes figurant en caractères **gras** dans le texte sont définis à l'article 2. Lorsqu'une définition de la partie 1 concerne un adjectif, l'adjectif et le nom associé figurent également en gras.

NOTE 2 – Les paragraphes qui sont complémentaires à ceux de la partie 1 sont numérotés à partir de 101.

Les différences complémentaires suivantes existent dans certains pays.

- Article 1: Les appareils du type à électrodes et les appareils à éléments chauffants nus ne sont autorisés que s'ils sont destinés à être raccordés de façon permanente aux canalisations fixes (Pays-Bas).
- 6.1: Les appareils du type à électrodes de la classe 0 sont autorisés (USA).
- 7.12: Les instructions doivent indiquer que seule de l'eau déminéralisée ou de l'eau distillée doit être utilisée (Danemark).
- 13.2: La mesure supplémentaire n'est pas effectuée (USA).
- 19.2: L'essai est différent (USA).

Where a particular subclause of part 1 is not mentioned in this part 2-85, that subclause applies as far as is reasonable. Where this standard states "addition", "modification" or "replacement", the relevant text in part 1 is to be adapted accordingly.

NOTE 1 – The following print types are used:

- requirements: in roman type;
- *test specifications: in italic type;*
- notes: in small roman type.

Words in **bold** in the text are defined in clause 2. When a definition of part 1 concerns an adjective, the adjective and the associated noun are also in bold.

NOTE 2 – Subclauses which are additional to those in part 1 are numbered starting from 101.

The following additional differences exist in some countries:

- Clause 1: Electrode-type appliances and appliances with bare heating elements are only allowed if they are for permanent connection to fixed wiring (Netherlands).
- 6.1: Class 0 electrode-type appliances are allowed (USA).
- 7.12: The instructions shall state that only demineralized water or distilled water is to be used (Denmark).
- 13.2: The additional measurement is not carried out (USA).
- 19.2: The test is different (USA).

## SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES –

### Partie 2-85: Règles particulières pour les appareils à vapeur pour tissus

#### 1 Domaine d'application

L'article de la partie 1 est remplacé par:

La présente norme traite de la sécurité des **appareils électriques à vapeur pour tissus**, pour usages domestiques et analogues et dont la **tension assignée** n'est pas supérieure à 250 V.

Les appareils non destinés à un usage domestique normal mais qui néanmoins constituent une source de danger pour le public tels que les appareils destinés à être utilisés par des usagers non avertis dans les magasins sont compris dans le domaine d'application de la présente norme.

NOTE 1 – Comme exemple de tels appareils on peut citer les appareils utilisés dans les teintureries et les boutiques de nettoyage à sec.

Dans la mesure du possible la présente norme traite des risques ordinaires présentés par les appareils qui sont encourus par tout individu à l'intérieur et autour de l'habitation.

Cette norme ne tient en général pas compte

- de l'utilisation des appareils par des jeunes enfants ou des personnes handicapées sans surveillance;
- de l'emploi de l'appareil comme jouet par des jeunes enfants.

NOTE 2 – L'attention est attirée sur le fait que

- pour les appareils destinés à être utilisés dans des véhicules ou à bord de navires ou d'avions, des prescriptions supplémentaires peuvent être nécessaires;
- pour les appareils destinés à être utilisés dans les pays tropicaux, des prescriptions spéciales peuvent être nécessaires;
- dans de nombreux pays, des prescriptions supplémentaires sont imposées par les organismes nationaux de la santé publique, par les organismes nationaux responsables de la protection des travailleurs et par des organismes analogues.

NOTE 3 – La présente norme ne s'applique pas

- aux appareils destinés à être utilisés dans des locaux présentant des conditions particulières, telles que la présence d'une atmosphère corrosive ou explosive (poussière, vapeur ou gaz);
- aux fers à repasser électriques (CEI 60335-2-3);
- aux machines à repasser électriques (CEI 60335-2-44);
- aux appareils raccordés au réseau d'alimentation en eau.

## SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES –

### Part 2-85: Particular requirements for fabric steamers

#### 1 Scope

This clause of part 1 is replaced by:

This standard deals with the safety of electric **fabric steamers** intended for household and similar purposes, their **rated voltage** being not more than 250 V.

Appliances not intended for normal household use, but which nevertheless may be a source of danger to the public, such as appliances intended to be used by laymen in shops, are within the scope of this standard.

NOTE 1 – Examples of such appliances are those for use in laundries and dry cleaners.

So far as is practicable, this standard deals with the common hazards presented by appliances which are encountered by all persons in and around the home.

This standard does not in general take into account

- the use of appliances by young children or infirm persons without supervision;
- playing with the appliance by young children.

NOTE 2 – Attention is drawn to the fact that

- for appliances intended to be used in vehicles or on board ships or aircraft, additional requirements may be necessary;
- for appliances intended to be used in tropical countries special requirements may be necessary;
- in many countries additional requirements are specified by the national health authorities, the national authorities responsible for the protection of labour and similar authorities.

NOTE 3 – This standard does not apply to

- appliances intended to be used in locations where special conditions prevail, such as the presence of a corrosive or explosive atmosphere (dust, vapour or gas);
- electric irons (IEC 60335-2-3);
- electric ironers (IEC 60335-2-44);
- appliances connected to the water mains.

## 2 Définitions

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

### 2.2.9 Remplacement:

#### conditions de fonctionnement normal

fonctionnement de l'appareil dans la position normale d'emploi mais éloigné de toute surface, le réservoir étant rempli d'eau et tout couvercle étant fermé

Pour les **appareils du type à électrodes**, l'eau a une résistivité d'environ 500  $\Omega\cdot\text{cm}$  à 20 °C  $\pm$  5 °C.

NOTE – La résistivité appropriée peut être obtenue en ajoutant à l'eau du chlorure de sodium.

### 2.101

#### appareil à vapeur pour tissus

appareil destiné à enlever les faux plis des vêtements ou des tissus en projetant de la vapeur sur leur surface

### 2.102

#### appareil du type à électrodes

appareil dans lequel un liquide conducteur est chauffé par un courant qui le traverse

## 3 Prescriptions générales

L'article de la partie 1 est applicable.

## 4 Conditions générales d'essais

L'article de la partie 1 est applicable.

## 5 Vacant

## 6 Classification

L'article de la partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

### 6.1 Addition:

Les **appareils du type à électrodes** et les appareils à éléments chauffants nus doivent être de la **classe I**, de la **classe II** ou de la **classe III**.

## 7 Marquage et indications

L'article de la partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

### 7.12 Addition:

Les instructions d'emploi doivent comporter des informations concernant

- la composition et la quantité de solution à utiliser, avec si nécessaire, un avertissement contre un excès de sel;
- le remplissage, le nettoyage et, le cas échéant, le détartrage.

## 2 Definitions

This clause of part 1 is applicable except as follows:

### 2.2.9 Replacement:

#### **normal operation**

operation of the appliance in the normal position of use but away from any surface, with the container filled with water and with any lid closed

For **electrode-type appliances**, the water has a resistivity of approximately 500  $\Omega \cdot \text{cm}$  at 20 °C  $\pm$  5 °C.

NOTE – The appropriate resistivity may be obtained by adding sodium chloride to the water.

### 2.101

#### **fabric steamer**

appliance for removing creases from garments and fabrics by directing steam at their surface

### 2.102

#### **electrode-type appliance**

appliance in which a conductive liquid is heated by a current flowing through it

## 3 General requirement

This clause of part 1 is applicable.

## 4 General conditions for the tests

This clause of part 1 is applicable.

## 5 Void

## 6 Classification

This clause of part 1 is applicable except as follows:

### 6.1 Addition:

**Electrode-type appliances** and appliances with bare heating elements shall be of **class I**, **class II** or **class III**.

## 7 Marking and instructions

This clause of part 1 is applicable except as follows:

### 7.12 Addition:

The instructions for use shall include information with regard to

- the composition and quantity of solution to be used, with a warning against the excessive use of salt, if applicable;
- filling, cleaning and descaling, if applicable.

Les instructions doivent comporter

- une mise en garde contre les risques de brûlures par la vapeur;
- le conseil de ne pas alimenter les appareils du type à électrodes avec du courant continu;
- le conseil de débrancher l'appareil lors du remplissage et du nettoyage.

Les instructions d'emploi des appareils qui sont munis d'un socle de connecteur et qui sont destinés à être partiellement ou complètement immergés dans l'eau lors du nettoyage doivent indiquer que la prise mobile de connecteur doit être enlevée avant le nettoyage de l'appareil et que le socle de connecteur doit être séché avant une nouvelle utilisation de l'appareil.

## 8 Protection contre l'accès aux parties actives

L'article de la partie 1 est applicable.

## 9 Démarrage des appareils à moteur

L'article de la partie 1 n'est pas applicable.

## 10 Puissance et courant

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

### 10.1 Addition:

Pour les **appareils du type à électrodes**, la valeur maximale de la puissance est mesurée.

NOTE – Pour les **appareils du type à électrodes**, la tolérance négative n'est pas limitée.

### 10.2 Addition:

Pour les **appareils du type à électrodes**, la valeur maximale du courant est mesurée.

NOTE – Pour les **appareils du type à électrodes**, la tolérance négative n'est pas limitée.

## 11 Echauffements

L'article de la partie 1 est applicable, avec les exceptions suivantes:

### 11.4 Modification:

Au lieu d'être mis en fonctionnement à 1,15 fois la **puissance assignée**, les **appareils du type à électrodes** sont alimentés sous la tension la plus défavorable comprise entre 0,94 et 1,06 fois leur **tension assignée**.

### 11.7 Remplacement:

Les appareils sont mis en fonctionnement jusqu'à établissement des conditions de régime.

NOTE 1 – De l'eau est ajoutée pour maintenir la production de vapeur.

Le réservoir des **appareils du type à électrodes** est rempli aussi vite que possible et autant de fois qu'il est nécessaire.

NOTE 2 – L'appareil n'est pas nettoyé entre les remplissages.

The instructions shall include

- a warning against the risk of scalding by steam;
- advice that electrode-type appliances are not to be operated from a d.c. supply;
- advice to unplug the appliance during filling and cleaning.

The instructions for use of appliances incorporating an appliance inlet and intended to be partially or completely immersed in water for cleaning, shall state that the connector must be removed before the appliance is cleaned and the appliance inlet dried before the appliance is used again.

## 8 Protection against access to live parts

This clause of part 1 is applicable.

## 9 Starting of motor-operated appliances

This clause of part 1 is not applicable.

## 10 Power input and current

This clause of part 1 is applicable except as follows:

### 10.1 Addition:

*For **electrode-type appliances**, the highest value of the power input is measured.*

NOTE – For **electrode-type appliances**, the negative deviation is not limited.

### 10.2 Addition:

*For **electrode-type appliances**, the highest value of the current is measured.*

NOTE – For **electrode-type appliances**, the negative deviation is not limited.

## 11 Heating

This clause of part 1 is applicable except as follows:

### 11.4 Modification:

*Instead of being operated at 1,15 times **rated power input**, **electrode-type appliances** are supplied at the most unfavourable voltage between 0,94 and 1,06 times **rated voltage**.*

### 11.7 Replacement:

*Appliances are operated until steady conditions are established.*

NOTE 1 – Water is added to maintain the generation of steam.

*The container of **electrode-type appliances** is refilled as quickly as possible and as many times as necessary.*

NOTE 2 – The appliance is not cleaned between refills.

## 12 Vacant

## 13 Courant de fuite et rigidité diélectrique à la température de régime

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

### 13.1 Modification:

*Au lieu d'être mis en fonctionnement à 1,15 fois la **puissance assignée**, les **appareils du type à électrodes** sont alimentés sous 1,06 fois leur **tension assignée**.*

### 13.2 Addition:

*Pour les **appareils du type à électrodes** et les appareils à éléments chauffants nus, le courant de fuite est également mesuré entre un tamis métallique, placé dans le flux de vapeur à 10 mm de l'orifice de sortie, et les **parties métalliques accessibles**.*

*Le courant de fuite ne doit pas dépasser 0,25 mA.*

NOTE – Les **parties métalliques accessibles** incluent la feuille métallique.

## 14 Vacant

## 15 Résistance à l'humidité

L'article de la partie 1 est applicable.

## 16 Courant de fuite et rigidité diélectrique

L'article de la partie 1 est applicable.

## 17 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés

L'article de la partie 1 est applicable.

## 18 Endurance

L'article de la partie 1 n'est pas applicable.

## 19 Fonctionnement anormal

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

### 19.2 Addition:

*Les appareils sont placés dans n'importe quelle position stable, sur une surface de contre-plaqué peint en noir. Ils sont remplis ou vides, suivant la condition la plus défavorable. Toutefois le réservoir des **appareils du type à électrodes** est rempli d'une solution saturée de NaCl à 20 °C ± 5 °C, l'appareil étant alimenté sous la **tension assignée**.*

NOTE – Une solution est saturée lorsqu'il n'est plus possible d'y dissoudre du sel.

## 12 Void

## 13 Leakage current and electric strength at operating temperature

This clause of part 1 is applicable except as follows:

### 13.1 Modification:

*Instead of being operated at 1,15 times **rated power input**, **electrode-type appliances** are supplied at 1,06 times **rated voltage**.*

### 13.2 Addition:

*For **electrode-type appliances** and appliances having bare heating elements, the leakage current is also measured between a metallic mesh placed in the steam, 10 mm from the outlet, and **accessible metal parts**.*

*The leakage current shall not exceed 0,25 mA.*

NOTE – Accessible metal parts include the metal foil.

## 14 Void

## 15 Moisture resistance

This clause of part 1 is applicable.

## 16 Leakage current and electric strength

This clause of part 1 is applicable.

## 17 Overload protection of transformers and associated circuits

This clause of part 1 is applicable.

## 18 Endurance

This clause of part 1 is not applicable.

## 19 Abnormal operation

This clause of part 1 is applicable except as follows:

### 19.2 Addition:

*Appliances are placed in any stable position on a black-painted plywood board. They are filled or empty, whichever is more unfavourable. However, the container of **electrode-type appliances** is filled with a saturated solution of NaCl at  $20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ , the appliance being supplied at **rated voltage**.*

NOTE – A solution is saturated when no more salt can be dissolved.

### 19.3 Addition:

*Cet essai n'est pas applicable aux **appareils du type à électrodes**.*

## 20 Stabilité et dangers mécaniques

L'article de la partie 1 est applicable.

## 21 Résistance mécanique

L'article de la partie 1 est applicable.

## 22 Construction

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

22.101 Les appareils doivent être construits de façon telle qu'il ne se produise aucun jet soudain de vapeur ou d'eau chaude susceptible d'exposer l'utilisateur à un danger lorsque l'appareil est utilisé conformément aux instructions d'emploi.

*La vérification est effectuée par examen au cours de l'essai de l'article 11.*

22.102 Les réservoirs d'eau doivent être ouverts à l'atmosphère. L'orifice doit avoir un diamètre d'au moins 5 mm ou une surface de 20 mm<sup>2</sup> dont la plus petite dimension est d'au moins 3 mm.

*La vérification est effectuée par examen et par des mesures.*

22.103 Les **appareils du type à électrodes** doivent être construits de façon telle que les deux électrodes soient déconnectées lorsque l'orifice de remplissage du réservoir est ouvert. La distance d'ouverture des contacts doit être d'au moins 3 mm sur chaque pôle.

NOTE – Un appareil sur lequel il est nécessaire d'enlever une prise de connecteur pour avoir accès à l'orifice de remplissage est considéré comme satisfaisant à cette prescription.

*La vérification est effectuée par examen et par des mesures.*

22.104 Les **appareils du type à électrodes** et les appareils à éléments chauffants nus, autres que les **appareils installés à poste fixe**, doivent être construits de façon telle qu'ils ne présentent pas de danger lorsqu'ils sont renversés.

*La vérification est effectuée par l'essai suivant:*

*L'appareil est rempli et mis en fonctionnement comme en usage normal. Il est ensuite renversé dans la position la plus défavorable. De l'eau ne doit pas s'en échapper avant qu'un **dispositif de protection** assurant une **coupure omnipolaire** fonctionne.*

## 23 Conducteurs internes

L'article de la partie 1 est applicable.

### 19.3 Addition:

*This test is not applicable to **electrode-type appliances**.*

## 20 Stability and mechanical hazards

This clause of part 1 is applicable.

## 21 Mechanical strength

This clause of part 1 is applicable.

## 22 Construction

This clause of part 1 is applicable except as follows:

22.101 Appliances shall be constructed so that there are no sudden jets of steam or hot water likely to expose the user to a hazard when the appliance is used in accordance with the instructions for use.

*Compliance is checked by inspection during the test of clause 11.*

22.102 Water containers shall be vented to the atmosphere. The aperture shall be at least 5 mm in diameter or 20 mm<sup>2</sup> in area with a minimum dimension of at least 3 mm.

*Compliance is checked by inspection and by measurement.*

22.103 **Electrode-type appliances** shall be constructed so that both electrodes are disconnected when the filling aperture of the container is open. The contact separation shall be at least 3 mm in each pole.

NOTE – An appliance which requires the withdrawal of a connector in order to gain access to the filling aperture is considered to meet this requirement.

*Compliance is checked by inspection and by measurement.*

22.104 **Electrode-type appliances** and appliances having bare heating elements, other than **fixed appliances**, shall be constructed so that they do not give rise to a hazard when they are overturned.

*Compliance is checked by the following test.*

*The appliance is filled and operated as in normal use. It is then overturned in the most unfavourable position. No water shall flow out before a **protective device** providing **all-pole disconnection** operates.*

## 23 Internal wiring

This clause of part 1 is applicable.

## 24 Composants

L'article de la partie 1 est applicable.

## 25 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

### 25.1 Addition:

Les **appareils portatifs** et les parties tenues à la main des autres appareils ne doivent pas être pourvus d'un socle de connecteur si de l'eau peut fuir au travers d'un joint du réservoir et venir au contact des broches.

NOTE – Cette prescription ne s'applique pas aux parties tenues à la main de **classe III**.

### 25.5 Addition:

Une **fixation du type Z** est permise pour les **appareils portatifs**.

### 25.14 Modification:

*Au lieu du nombre de flexions spécifié, ce qui suit s'applique:*

*Le nombre de flexions pour les **fixations du type Z** est de 50 000 et pour les autres types de fixations il est de 20 000.*

## 26 Bornes pour conducteurs externes

L'article de la partie 1 est applicable.

## 27 Dispositions en vue de la mise à la terre

L'article de la partie 1 est applicable.

## 28 Vis et connexions

L'article de la partie 1 est applicable.

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

L'article de la partie 1 est applicable.

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

L'article de la partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

30.2.3 N'est pas applicable.

## 24 Components

This clause of part 1 is applicable.

## 25 Supply connection and external flexible cords

This clause of part 1 is applicable except as follows:

### 25.1 Addition:

**Hand-held appliances** and hand-held parts of other appliances shall not be provided with an appliance inlet if water could leak onto the pins through a seal in the container.

NOTE – This requirement does not apply to hand-held parts of **class III construction**.

### 25.5 Addition:

**Type Z attachment** is allowed for **hand-held appliances**.

### 25.14 Modification:

*Instead of the number of flexings specified, the following applies:*

*The number of flexings for **type Z attachments** is 50 000 and for other attachments 20 000.*

## 26 Terminals for external conductors

This clause of part 1 is applicable.

## 27 Provision for earthing

This clause of part 1 is applicable.

## 28 Screws and connections

This clause of part 1 is applicable.

## 29 Creepage distances, clearances and distances through insulation

This clause of part 1 is applicable.

## 30 Resistance to heat, fire and tracking

This clause of part 1 is applicable except as follows:

30.2.3 Not applicable.

### **31 Protection contre la rouille**

L'article de la partie 1 est applicable.

### **32 Rayonnement, toxicité et dangers analogues**

L'article de la partie 1 est applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-85:1997

Withdrawn

### **31 Resistance to rusting**

This clause of part 1 is applicable.

### **32 Radiation, toxicity and similar hazards**

This clause of part 1 is applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-85:1997

Withd2Wm

## Annexes

Les annexes de la partie 1 sont applicables.

---

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-85:1997

Withdrawn

## Annexes

The annexes of part 1 are applicable.

---

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-85:1997

Withd2wn