

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE  
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
IEC STANDARD

**Publication 335-2-12**

Deuxième édition — Second edition

1983

---

**Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues**

**Deuxième partie: Règles particulières pour les chauffe-plats et appareils analogues**

---

**Safety of household and similar electrical appliances**

**Part 2: Particular requirements for warming plates and similar appliances**

---



© CEI 1983

Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe  
Genève, Suisse

## Révision de la présente publication

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

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
- **Catalogue des publications de la CEI**  
Publié annuellement

## Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du V.E.I., soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

## Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 117 de la CEI: Symboles graphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

## Publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur les pages 3 et 4 de la couverture, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

## Revision 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 on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
- **Catalogue of IEC Publications**  
Published yearly

## Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the I.E.V. or have been specifically approved for the purpose of this publication.

## Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 117: Recommended graphical symbols.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

## IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to pages 3 and 4 of the cover, which list IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE  
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
IEC STANDARD

**Publication 335-2-12**

Deuxième édition — Second edition

1983

---

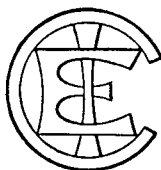
**Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues**  
Deuxième partie: Règles particulières pour les chauffe-plats et appareils analogues

---

---

**Safety of household and similar electrical appliances**  
Part 2: Particular requirements for warming plates and similar appliances

---



© CEI 1983

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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe  
Genève, Suisse

## SOMMAIRE

|                                                                                                                                      | Pages |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PRÉAMBULE .....                                                                                                                      | 4     |
| PRÉFACES .....                                                                                                                       | 4     |
| Articles                                                                                                                             |       |
| 1. Domaine d'application .....                                                                                                       | 10    |
| 2. Définitions .....                                                                                                                 | 10    |
| 3. Prescription générale .....                                                                                                       | 12    |
| 4. Généralités sur les essais .....                                                                                                  | 12    |
| 5. Caractéristiques nominales .....                                                                                                  | 12    |
| 6. Classification .....                                                                                                              | 12    |
| 7. Marques et indications .....                                                                                                      | 14    |
| 8. Protection contre les chocs électriques .....                                                                                     | 14    |
| 9. Démarrage des appareils à moteur .....                                                                                            | 14    |
| 10. Puissance et courant .....                                                                                                       | 14    |
| 11. Echauffements .....                                                                                                              | 14    |
| 12. Fonctionnement en surcharge des appareils comportant des éléments chauffants .....                                               | 16    |
| 13. Isolement électrique et courant de fuite à la température de régime .....                                                        | 16    |
| 14. Réduction des perturbations de radiodiffusion et télévision .....                                                                | 16    |
| 15. Résistance à l'humidité .....                                                                                                    | 16    |
| 16. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique .....                                                                            | 20    |
| 17. Protection contre les surcharges .....                                                                                           | 20    |
| 18. Endurance .....                                                                                                                  | 20    |
| 19. Fonctionnement anormal .....                                                                                                     | 22    |
| 20. Stabilité et dangers mécaniques .....                                                                                            | 22    |
| 21. Résistance mécanique .....                                                                                                       | 22    |
| 22. Construction .....                                                                                                               | 24    |
| 23. Conducteurs internes .....                                                                                                       | 24    |
| 24. Eléments constitutifs .....                                                                                                      | 24    |
| 25. Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs .....                                                                        | 26    |
| 26. Bornes pour conducteurs externes .....                                                                                           | 26    |
| 27. Dispositions en vue de la mise à la terre .....                                                                                  | 28    |
| 28. Vis et connexions .....                                                                                                          | 28    |
| 29. Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation .....                                                   | 28    |
| 30. Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement .....                                                             | 28    |
| 31. Protection contre la rouille .....                                                                                               | 28    |
| 32. Rayonnements, toxicité et dangers analogues .....                                                                                | 28    |
| ANNEXE A — Dispositifs de commandes thermiques et relais à maximum de courant ....                                                   | 30    |
| ANNEXE B — Circuits électroniques .....                                                                                              | 30    |
| ANNEXE C — Construction des transformateurs de sécurité .....                                                                        | 30    |
| ANNEXE D — Variante des prescriptions relatives aux moteurs protégés .....                                                           | 30    |
| ANNEXE E — Mesure des lignes de fuite et des distances dans l'air .....                                                              | 30    |
| ANNEXE F — Moteurs non isolés du réseau et dont l'isolation principale n'est pas conçue pour la tension nominale de l'appareil ..... | 32    |
| ANNEXE G — Circuit de mesure des courants de fuite .....                                                                             | 32    |
| ANNEXE AA — Spécifications pour la gaze de coton .....                                                                               | 34    |

## CONTENTS

|                                                                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| FOREWORD .....                                                                                                                                  | Page<br>5 |
| PREFACES .....                                                                                                                                  | 5         |
| Clause                                                                                                                                          |           |
| 1. Scope .....                                                                                                                                  | 11        |
| 2. Definitions .....                                                                                                                            | 11        |
| 3. General requirement .....                                                                                                                    | 13        |
| 4. General notes on tests .....                                                                                                                 | 13        |
| 5. Rating .....                                                                                                                                 | 13        |
| 6. Classification .....                                                                                                                         | 13        |
| 7. Marking .....                                                                                                                                | 15        |
| 8. Protection against electric shock .....                                                                                                      | 15        |
| 9. Starting of motor-operated appliances .....                                                                                                  | 15        |
| 10. Input and current .....                                                                                                                     | 15        |
| 11. Heating .....                                                                                                                               | 15        |
| 12. Operation under overload conditions of appliances with heating elements .....                                                               | 17        |
| 13. Electrical insulation and leakage current at operating temperature .....                                                                    | 17        |
| 14. Radio and television interference suppression .....                                                                                         | 17        |
| 15. Moisture resistance .....                                                                                                                   | 17        |
| 16. Insulation resistance and electric strength .....                                                                                           | 21        |
| 17. Overload protection .....                                                                                                                   | 21        |
| 18. Endurance .....                                                                                                                             | 21        |
| 19. Abnormal operation .....                                                                                                                    | 23        |
| 20. Stability and mechanical hazards .....                                                                                                      | 23        |
| 21. Mechanical strength .....                                                                                                                   | 23        |
| 22. Construction .....                                                                                                                          | 25        |
| 23. Internal wiring .....                                                                                                                       | 25        |
| 24. Components .....                                                                                                                            | 25        |
| 25. Supply connection and external flexible cables and cords .....                                                                              | 27        |
| 26. Terminals for external conductors .....                                                                                                     | 27        |
| 27. Provision for earthing .....                                                                                                                | 29        |
| 28. Screws and connections .....                                                                                                                | 29        |
| 29. Creepage distances, clearances and distances through insulation .....                                                                       | 29        |
| 30. Resistance to heat, fire and tracking .....                                                                                                 | 29        |
| 31. Resistance to rusting .....                                                                                                                 | 29        |
| 32. Radiation, toxicity and similar hazards .....                                                                                               | 29        |
| APPENDIX A — Thermal controls and overload releases .....                                                                                       | 31        |
| APPENDIX B — Electronic circuits .....                                                                                                          | 31        |
| APPENDIX C — Construction of safety isolating transformers .....                                                                                | 31        |
| APPENDIX D — Alternative requirements for protected motor units .....                                                                           | 31        |
| APPENDIX E — Measurement of creepage distances and clearances .....                                                                             | 31        |
| APPENDIX F — Motors not isolated from the supply mains and having basic insulation<br>not designed for the rated voltage of the appliance ..... | 33        |
| APPENDIX G — Circuit for measuring leakage currents .....                                                                                       | 33        |
| APPENDIX AA — Specification for cotton gauze .....                                                                                              | 35        |

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES  
ET ANALOGUES****Deuxième partie: Règles particulières pour les chauffe-plats  
et appareils analogues**

## PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

## PRÉFACES

La présente publication a été établie par le Comité d'Etudes n° 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

## A LA PREMIÈRE ÉDITION

Un premier projet fut discuté aux réunions tenues à Washington en 1970 et à Arnhem en 1971. Un projet révisé fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mai 1971.

Les Comités nationaux des pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

|                                                 |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| Afrique du Sud (République d')                  | Iran            |
| Australie                                       | Israël          |
| Autriche                                        | Japon           |
| Corée (République Démocratique<br>Populaire de) | Portugal        |
| Danemark                                        | Roumanie        |
| Etats-Unis d'Amérique                           | Royaume-Uni     |
| Hongrie                                         | Tchécoslovaquie |
|                                                 | Turquie         |
|                                                 | Yougoslavie     |

La première édition de la présente publication fut publiée en 1972.

## À LA DEUXIÈME ÉDITION

Des modifications à la première édition furent discutées lors de la réunion tenue à Zurich en 1975. Un projet révisé de ces modifications, document 61(Bureau Central)126 fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en octobre 1975.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL  
APPLIANCES****Part 2: Particular requirements for warming plates  
and similar appliances**

## FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

## PREFACES

This publication has been prepared by IEC Technical Committee No. 61: Safety of Household and Similar Electrical Appliances.

## TO THE FIRST EDITION

A first draft was discussed at the meetings held in Washington in 1970 and in Arnhem in 1971. A revised draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1971.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia  
Austria  
Czechoslovakia  
Denmark  
Hungary  
Iran  
Israel  
Japan

Korea (Democratic People's  
Republic of)  
Portugal  
Romania  
South Africa (Republic of)  
Turkey  
United Kingdom  
United States of America  
Yugoslavia

The first edition of the publication was issued in 1972.

## TO THE SECOND EDITION

Amendments to the first edition were discussed at the meeting held in Zurich in 1975. A revised draft of these amendments, Document 61(Central Office)126, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in October 1975.

D'autres modifications à la première édition furent discutées lors de la réunion tenue à Zurich en 1978. Un projet révisé de ces modifications, document 61(Bureau Central)243, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en août 1979. Une modification au document 61(Bureau Central)243 fut soumise dans le document 61(Bureau Central)262 à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois en octobre 1980.

Une autre modification à la première édition fut discutée lors de la réunion tenue à Bruxelles en 1980. Un projet révisé de cette modification, document 61(Bureau Central)272, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en avril 1981.

Les Comités nationaux des pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de ces modifications:

| Documents                                        | 61(BC)126 | 61(BC)243 | 61(BC)262 | 61(BC)272 |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Pays                                             |           |           |           |           |
| Afrique du Sud<br>(République d')                | x         | x         | x         | x         |
| Allemagne                                        | x         | x         | x         | x         |
| Australie                                        | x         | x         | x         | x         |
| Autriche                                         | x         | x         | x         | x         |
| Belgique                                         | x         | x         | x         | x         |
| Bulgarie                                         |           |           |           | x         |
| Canada                                           | x         |           |           | x         |
| Chine                                            |           | x         |           | x         |
| Corée (République de)                            |           |           |           | x         |
| Danemark                                         | x         |           |           |           |
| Egypte                                           |           | x         | x         |           |
| Espagne                                          |           |           |           | x         |
| Etats-Unis d'Amérique                            | x         | x         | x         | x         |
| Finlande                                         |           | x         |           | x         |
| France                                           | x         |           | x         | x         |
| Hongrie                                          | x         | x         |           | x         |
| Irlande                                          | x         | x         | x         | x         |
| Israël                                           | x         | x         |           |           |
| Italie                                           | x         | x         | x         | x         |
| Japon                                            | x         |           | x         | x         |
| Pays-Bas                                         | x         | x         | x         | x         |
| Pologne                                          | x         | x         |           | x         |
| Portugal                                         | x         |           |           |           |
| République Démocratique<br>Allemande             |           |           | x         | x         |
| Roumanie                                         |           |           |           | x         |
| Royaume-Uni                                      |           |           | x         | x         |
| Suède                                            |           | x         | x         | x         |
| Suisse                                           |           | x         | x         | x         |
| Tchécoslovaquie                                  | x         |           |           |           |
| Turquie                                          | x         |           | x         |           |
| Union des Républiques<br>Socialistes Soviétiques | x         | x         |           | x         |
| Yougoslavie                                      | x         | x         | x         | x         |

Ces modifications sont incorporées dans cette deuxième édition, pour laquelle la diffusion d'un nouveau document récapitulatif suivant la Règle des Six Mois a été jugé inutile.

Cette deuxième édition doit être utilisée conjointement avec la deuxième édition (1976) de la Publication 335-1 de la CEI, modifiée par les Modifications n° 1 (1977), n° 2 (1979) et n° 3 (1982). Elle contient les modifications à apporter à cette publication pour la transformer en norme de la CEI: Règles de sécurité pour les chauffe-plats et appareils analogues (deuxième édition).

Further amendments to the first edition were discussed at the meeting held in Zurich in 1978. A revised draft of these amendments, Document 61(Central Office)243, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in August 1979. An amendment to Document 61(Central Office)243 was submitted in Document 61(Central Office)262 to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in October 1980.

A further amendment to the first edition was discussed at the meeting held in Brussels in 1980. A revised draft of this amendment, Document 61(Central Office)272, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in April 1981.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication of these amendments:

| Country                             | Documents | 61(CO)126 | 61(CO)243 | 61(CO)262 | 61(CO)272 |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Australia                           |           | x         | x         | x         | x         |
| Austria                             |           | x         | x         | x         | x         |
| Belgium                             |           | x         | x         | x         | x         |
| Bulgaria                            |           |           |           |           | x         |
| Canada                              |           | x         |           |           | x         |
| China                               |           |           | x         |           | x         |
| Czechoslovakia                      |           | x         |           |           |           |
| Denmark                             |           | x         |           |           |           |
| Egypt                               |           |           | x         | x         |           |
| Finland                             |           |           | x         |           | x         |
| France                              |           | x         |           | x         | x         |
| Germany                             |           | x         | x         | x         | x         |
| German Democratic Republic          |           |           |           | x         | x         |
| Hungary                             |           | x         | x         |           | x         |
| Ireland                             |           | x         | x         | x         | x         |
| Israel                              |           | x         | x         |           |           |
| Italy                               |           | x         | x         | x         | x         |
| Japan                               |           | x         |           | x         | x         |
| Korea (Republic of)                 |           |           |           |           | x         |
| Netherlands                         |           | x         | x         | x         | x         |
| Poland                              |           | x         | x         |           | x         |
| Portugal                            |           | x         |           |           |           |
| Romania                             |           |           |           |           | x         |
| South Africa (Republic of)          |           | x         | x         | x         | x         |
| Spain                               |           |           |           |           | x         |
| Sweden                              |           |           | x         | x         | x         |
| Switzerland                         |           | x         | x         | x         | x         |
| Turkey                              |           | x         |           | x         |           |
| Union of Soviet Socialist Republics |           | x         | x         |           | x         |
| United Kingdom                      |           |           |           | x         | x         |
| United States of America            |           | x         | x         | x         | x         |
| Yugoslavia                          |           | x         | x         | x         | x         |

These amendments are incorporated in this second edition, for which the circulation of a new, all-embracing Six Months' Rule document has been considered unnecessary.

This second edition should be used in conjunction with the second edition (1976) of IEC Publication 335-1, as modified by Amendments No. 1 (1977), No. 2 (1979) and No. 3 (1982). It lists the changes necessary to convert that publication into the IEC standard: Safety requirements for warming plates and similar appliances (second edition).

Les différences suivantes existent dans certains pays:

- les appareils de la classe 0 et de la classe 0I ne sont pas autorisés (paragraphe 22.1).
- il n'est pas autorisé d'utiliser un nœud dans le câble d'alimentation comme dispositif d'arrêt de traction et de torsion pour les fixations du type Y (paragraphe 25.11).

Dans la présente publication:

1) Les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

- prescriptions proprement dites: caractères romains;
- *modalités d'essais: caractères italiques;*
- commentaires: petits caractères romains;

2) Les paragraphes et figures complémentaires à ceux de la première partie sont numérotés à partir de 101; les annexes complémentaires sont appelées AA, BB, etc.

*Autre publication de la CEI citée dans la présente publication:*

Publication n° 320: Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues.

Withdrawn

The following differences exist in some countries:

- Class 0 and Class 0I appliances are not permitted (Sub-clause 22.1).
- A knot in the power supply cord is not permitted to serve as a cord anchorage for type Y attachment (Sub-clause 25.11).

In this publication:

1) the following print types are used:

- requirements proper: in roman type;
- *test specifications: in italic type;*
- explanatory matter: in smaller roman type;

2) sub-clauses or figures which are additional to those in Part 1 are numbered starting from 101; additional appendices are lettered AA, BB, etc.

*Other IEC publication quoted in this standard:*

Publication No. 320: Appliance Couplers for Household and Similar General Purposes.

Withdrawn

## SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

### Deuxième partie: Règles particulières pour les chauffe-plats et appareils analogues

#### 1. Domaine d'application

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

##### 1.1 Remplacement:

La présente norme s'applique aux chauffe-plats, réchauffe-plats et appareils similaires pour usages domestiques et analogues, destinés à maintenir au chaud les aliments ou les récipients.

Les appareils qui ne sont pas destinés aux usages domestiques courants, mais qui peuvent constituer néanmoins une source de danger pour les personnes tels que les appareils destinés à être utilisés par des usagers non avertis dans les magasins, chez les artisans et dans les fermes, sont compris dans le domaine d'application de la présente norme.

La présente norme ne tient pas compte des dangers spéciaux existant dans les garderies d'enfants et autres locaux, où de jeunes enfants ou des personnes âgées ou des infirmes sont laissés sans surveillance; dans de tels cas, des prescriptions supplémentaires peuvent être nécessaires.

La présente norme ne s'applique pas:

- aux appareils faits de matériaux souples tels que le tissu;
- aux appareils destinés à être utilisés dans les locaux présentant des conditions particulières, comme par exemple, des atmosphères corrosives ou explosives (poussières, vapeurs ou gaz);
- aux appareils prévus exclusivement pour les collectivités ou pour d'autres usages industriels.

Jusqu'à la parution d'une norme CEI applicable aux appareils à usage des collectivités, la présente norme peut constituer un guide pour les prescriptions et les essais de tels appareils.

Pour les appareils destinés à être utilisés dans les véhicules ou à bord des navires ou des avions, des règles supplémentaires peuvent être nécessaires.

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

L'attention est attirée sur le fait que dans de nombreux pays des prescriptions supplémentaires sont imposées par les organismes nationaux de la santé publique et les organismes nationaux responsables de la protection des travailleurs.

#### 2. Définitions

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

##### 2.2.29 Remplacement:

*Les conditions de dégagement utile de chaleur* correspondent au fonctionnement suivant des appareils.

Les appareils munis d'un thermostat sont mis en fonctionnement avec ou sans récipient sur la surface chauffée, suivant le cas le plus défavorable, le récipient étant une sauteuse de 15 cm de diamètre, remplie d'eau jusqu'à une hauteur de 25 mm, à moins que des récipients ne soient fournis avec l'appareil ou ne soient spécifiés dans la notice d'instructions du fabricant, auquel cas ces récipients sont utilisés.

Les autres appareils sont mis en fonctionnement sans récipient ou autre objet sur la surface chauffée.