

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60335-2-17**

Première édition  
First edition  
1998-11

---

---

**Sécurité des appareils électrodomestiques  
et analogues –**

**Partie 2-17:  
Règles particulières pour les couvertures,  
coussins et appareils chauffants souples  
analogues**

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

**Part 2-17:  
Particular requirements for blankets,  
pads and similar flexible heating appliances**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 60335-2-17:1998

## 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 des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI\*
- **Catalogue des publications de la CEI**  
Publié annuellement et mis à jour régulièrement  
(Catalogue en ligne)\*
- **Bulletin de la CEI**  
Disponible à la fois au «site web» de la CEI\* et comme périodique imprimé

## 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*.

\* 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 subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site\***
- **Catalogue of IEC publications**  
Published yearly with regular updates  
(On-line catalogue)\*
- **IEC Bulletin**  
Available both at the IEC web site\* and as a printed periodical

## 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*.

\* See web site address on title page.

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

60335-2-17

Première édition  
First edition  
1998-11

---

---

**Sécurité des appareils électrodomestiques  
et analogues –**

**Partie 2-17:  
Règles particulières pour les couvertures,  
coussins et appareils chauffants souples  
analogues**

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

**Part 2-17:  
Particular requirements for blankets,  
pads and similar flexible heating appliances**

© IEC 1998 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 photo-copie 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

e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch)

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

XA

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

## SOMMAIRE

|  | Pages |
|--|-------|
| AVANT-PROPOS .....   | 6     |
| Articles   |       |
| 1 Domaine d'application .....  | 10    |
| 2 Définitions .....  | 10    |
| 3 Prescriptions générales .....  | 16    |
| 4 Conditions générales d'essais .....  | 16    |
| 5 Vacant .....   | 18    |
| 6 Classification .....   | 18    |
| 7 Marquage et indications .....  | 20    |
| 8 Protection contre l'accès aux parties actives .....                                  | 24    |
| 9 Démarrage des appareils à moteur .....   | 24    |
| 10 Puissance et courant .....  | 24    |
| 11 Echauffements .....   | 26    |
| 12 Vacant .....  | 30    |
| 13 Courant de fuite et rigidité diélectrique à la température de régime .....          | 30    |
| 14 Vacant .....  | 32    |
| 15 Résistance à l'humidité .....   | 32    |
| 16 Courant de fuite et rigidité diélectrique .....                                     | 34    |
| 17 Protection contre la surcharge des transformateurs et des circuits associés .....   | 34    |
| 18 Endurance .....   | 36    |
| 19 Fonctionnement anormal .....  | 36    |
| 20 Stabilité et dangers mécaniques .....   | 42    |
| 21 Résistance mécanique .....  | 42    |
| 22 Construction .....  | 58    |
| 23 Conducteurs internes .....  | 62    |
| 24 Composants .....  | 62    |
| 25 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs .....                           | 62    |
| 26 Bornes pour conducteurs externes .....  | 66    |
| 27 Dispositions en vue de la mise à la terre .....                                     | 66    |
| 28 Vis et connexions .....   | 66    |
| 29 Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation .....      | 66    |
| 30 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement .....                | 66    |
| 31 Protection contre la rouille .....  | 70    |
| 32 Rayonnement, toxicité et dangers analogues .....                                    | 70    |
| Annexes  |       |
| AA (normative) Spécification pour l'isolant thermique .....                            | 96    |
| BB (normative) Appareillage pour l'essai de résistance mécanique des couvertures ..... | 98    |

## CONTENTS

|  | Page |
|--|------|
| FOREWORD .....   | 7    |
| Clause   |      |
| 1 Scope .....  | 11   |
| 2 Definitions .....  | 11   |
| 3 General requirement .....  | 17   |
| 4 General conditions for the tests .....                                     | 17   |
| 5 Void .....   | 19   |
| 6 Classification .....   | 19   |
| 7 Marking and instructions .....   | 21   |
| 8 Protection against access to live parts .....                              | 25   |
| 9 Starting of motor-operated appliances .....                                | 25   |
| 10 Power input and current .....   | 25   |
| 11 Heating .....   | 27   |
| 12 Void .....  | 31   |
| 13 Leakage current and electric strength at operating temperature .....      | 31   |
| 14 Void .....  | 33   |
| 15 Moisture resistance .....   | 33   |
| 16 Leakage current and electric strength .....                               | 35   |
| 17 Overload protection of transformers and associated circuits .....         | 35   |
| 18 Endurance .....   | 37   |
| 19 Abnormal operation .....  | 37   |
| 20 Stability and mechanical hazards .....                                    | 43   |
| 21 Mechanical strength .....   | 43   |
| 22 Construction .....  | 59   |
| 23 Internal wiring .....   | 63   |
| 24 Components .....  | 63   |
| 25 Supply connection and external flexible cords .....                       | 63   |
| 26 Terminals for external conductors .....                                   | 67   |
| 27 Provision for earthing .....  | 67   |
| 28 Screws and connections .....  | 67   |
| 29 Creepage distances, clearances and distances through insulation .....     | 67   |
| 30 Resistance to heat, fire and tracking .....                               | 67   |
| 31 Resistance to rusting .....   | 71   |
| 32 Radiation, toxicity and similar hazards .....                             | 71   |
| Annexes  |      |
| AA (normative) Specification for the thermal insulation .....                | 97   |
| BB (normative) Apparatus for the mechanical strength test for blankets ..... | 99   |

Figures

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 101  | Symbole pour «Lire les instructions» .....  | 72  |
| 102  | Symbole pour «Ne pas utiliser plié ou froissé» .....  | 72  |
| 103  | Symbole pour «Ne pas insérer d'épingles» .....  | 72  |
| 104  | Grille pour l'essai de choc thermique .....   | 74  |
| 105  | Montage de mesure du courant de fuite de la partie souple.....                                  | 74  |
| 106  | Montage pour l'essai de pli en trois épaisseurs .....   | 76  |
| 107  | Positionnement de l'isolant thermique sur les parties souples incorporant des thermostats ..... | 78  |
| 108  | Exemples d'emplacement de l'isolant thermique sur les coussins pliés .....                      | 80  |
| 109  | Tambour tournant pour les essais de résistance mécanique des coussins .....                     | 82  |
| 110  | Dispositif de chocs pour l'essai des enveloppes des appareils à l'épreuve de l'humidité.....    | 84  |
| 111  | Forme de l'échantillon pour l'essai de résistance au déchirement.....                           | 86  |
| 112  | Appareil de pliage des éléments chauffants et du câblage interne.....                           | 86  |
| 113  | Montage pour l'essai de rigidité des couvertures résistant au froissage.....                    | 88  |
| 114  | Appareil pour l'essai d'amorçage d'étincelles .....   | 90  |
| 114a | Détails du masque .....   | 92  |
| BB.1 | Appareil pour l'essai de résistance mécanique.....  | 100 |
| BB.2 | Détail du tambour et des cylindres.....   | 102 |
| BB.3 | Détail de la barre de serrage .....   | 102 |

Tableaux

|     |                              |    |
|-----|------------------------------|----|
| 101 | Températures maximales.....  | 28 |
| 102 | Echauffements maximaux ..... | 28 |

<https://standards.iteh.ai/>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/97857859-6165-4b1f-8027-badb689b2679/iec-60335-2-17-1998>

## Figures

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 101  | Symbol for "Read the instructions" .....  | 73  |
| 102  | Symbol for "Do not use folded or rucked" .....  | 73  |
| 103  | Symbol for "Do not insert pins" .....   | 73  |
| 104  | Grid for the heatstroke test .....  | 75  |
| 105  | Arrangement for measuring leakage current of the flexible part .....                    | 75  |
| 106  | Arrangement for the three-thickness fold test .....                                     | 77  |
| 107  | Positioning of the thermal insulation on flexible parts incorporating thermostats ..... | 79  |
| 108  | Examples of the position of the thermal insulation on folded pads .....                 | 81  |
| 109  | Tumbling barrel for testing the mechanical strength of pads .....                       | 83  |
| 110  | Impact apparatus for testing enclosures of moisture-proof appliances .....              | 85  |
| 111  | Shape of sample for the tear resistance test .....                                      | 87  |
| 112  | Apparatus for flexing heating elements and internal wiring .....                        | 87  |
| 113  | Arrangement for the rigidity test of ruck-resistant blankets .....                      | 89  |
| 114  | Apparatus for the spark ignition test .....   | 91  |
| 114a | Details of the mask .....   | 93  |
| BB.1 | Apparatus for the mechanical strength test .....  | 101 |
| BB.2 | Detail of the drum and cylinders .....  | 103 |
| BB.3 | Detail of the clamping bar .....  | 103 |

## Tables

|     |                                 |    |
|-----|---------------------------------|----|
| 101 | Maximum temperatures .....      | 29 |
| 102 | Maximum temperature rises ..... | 29 |

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES –

#### Partie 2-17: Règles particulières pour les couvertures, coussins et appareils chauffants souples analogues

#### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique 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, spécifications techniques, 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 Norme internationale CEI 60335-2-17 a été établie par le comité d'études 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

La première édition de la CEI 60335-2-17 annule et remplace la CEI 60967 parue en 1988 ainsi que son amendement 1 (1991) et amendement 2 (1995).

La CEI 60967 avait annulé et remplacé la CEI 60335-17 parue en 1974.

Cette version bilingue (1999-05) remplace la version monolingue anglaise.

Le texte anglais de cette norme est basé sur les documents 61/1483/FDIS et 61/1524/RVD. Le rapport de vote 61/1524/RVD donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La version française de cette norme n'a pas été soumise au vote.

Cette partie 2 doit être lue 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.



## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES –****Part 2-17: Particular requirements for blankets, pads and similar flexible heating appliances**

## 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.

International Standard IEC 60335-2-17 has been prepared by IEC technical committee 61: Safety of household and similar electrical appliances.

This first edition of IEC 60335-2-17 cancels and replaces IEC 60967 published in 1988, including its amendment 1 (1991) and amendment 2 (1995).

IEC 60967 cancelled and replaced IEC 60335-17 published in 1974.

This bilingual version (1999-05) replaces the English version.

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

| FDIS         | Report on voting |
|--------------|------------------|
| 61/1483/FDIS | 61/1524/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 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.

La présente partie 2 complète ou modifie les articles correspondants de la CEI 60335-1 de façon à la transformer en norme CEI: Règles particulières pour les couvertures, coussins et appareils chauffants souples analogues

Lorsqu'un paragraphe particulier de la partie 1 n'est pas mentionné dans cette partie 2, ce paragraphe s'applique pour autant que cela 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, les figures et les tableaux complémentaires à ceux de la partie 1 sont numérotés à partir de 101. Les annexes complémentaires à celles de la partie 1 sont appelées AA, BB etc.

Les différences complémentaires suivantes existent dans certains pays:

- 6.1: Les produits de la classe 0 sont autorisés (Japon et U.S.A.)
- 19.108: Il n'est pas requis que le fusible se rompe (Australie).
- 22.102: Les thermostats et les coupe-circuit thermiques ne sont pas autorisés dans les parties souples des couvertures de dessous (Australie et Nouvelle-Zélande).
- Annexe AA: Du feutre est utilisé pour l'isolation thermique (U.S.A.)

This part 2 supplements or modifies the corresponding clauses of IEC 60335-1, so as to convert that publication into the IEC standard: Safety requirements for electric blankets, pads and similar flexible heating appliances.

When a particular subclause of part 1 is not mentioned in this part 2, that subclause applies as far as is reasonable. When 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, figures and tables which are additional to those in part 1 are numbered starting from 101. Additional annexes to those in part 1 are lettered AA, BB, etc.

The following additional differences exist in some countries:

- 6.1: Class 0 products are allowed (Japan and USA).
- 19.108: The fuse is not required to rupture (Australia).
- 22.102: Thermostats and thermal cut-outs are not allowed in the flexible part of underblankets (Australia and New Zealand).
- Annex AA: Felt is used for the thermal insulation (USA).

## SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES –

### Partie 2-17: Règles particulières pour les couvertures, coussins et appareils chauffants souples analogues

#### 1 Domaine d'application

L'article de la partie 1 est remplacé par:

La présente norme traite de la sécurité des **couvertures, coussins** et autres appareils souples électriques destinés à chauffer un lit ou le corps humain, pour usages domestiques et analogues et dont la **tension assignée** n'est pas supérieure à 250 V. Elle s'applique également aux **unités de commande** fournies avec les appareils.

Dans la mesure du possible, la présente norme traite des risques ordinaires présentés par les appareils, encourus par tous les individus à l'intérieur et autour de l'habitation.

Cette norme ne tient en général pas compte de

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

NOTE 1 – On considère que les enfants sont assez âgés pour utiliser un appareil sans surveillance lorsque qu'un des parents ou une personne qui en a la garde leur a expliqué les instructions et qu'on considère qu'ils sont aptes à utiliser l'appareil en toute sécurité.

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 dispositifs de chauffage rigides des lits, tels que ceux en métal ou en céramique,
- aux appareils spécifiquement destinés à être utilisés sous surveillance médicale (CEI 60601-2-35)<sup>1)</sup>,
- aux appareils de chauffage destinés à la reproduction et à l'élevage des animaux (CEI 60335-2-71),
- aux dispositifs de chauffage pour matelas à eau (CEI 60335-2-66),
- aux chancelières et tapis chauffants (CEI 60335-2-81).

#### 2 Définitions

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

<sup>1)</sup> CEI 60601-2-35; *Appareils électromédicaux – Partie 2: Règles particulières de sécurité pour couvertures, coussins et matelas chauffants destinés au réchauffage des patients en usage médical*

## SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES –

### Part 2-17: Particular requirements for blankets, pads and similar flexible heating appliances

#### 1 Scope

This clause of part 1 is replaced by:

This standard deals with the safety of electric **blankets, pads** and other flexible appliances which heat the bed or human body, for household and similar purposes, their **rated voltage** being not more than 250 V. It also applies to **control units** supplied with the appliance

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 1 – Children are considered to be old enough to use an appliance without supervision when they have been adequately instructed by a parent or guardian and are deemed competent to use the appliance safely.

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);
- rigid bed warmers, such as those of metal or ceramic material;
- appliances specifically intended for use under medical supervision (IEC 60601-2-35)<sup>1)</sup>;
- heating appliances for breeding and rearing of animals (IEC 60335-2-71);
- water bed heaters (IEC 60335-2-66);
- foot warmers and heating mats (IEC 60335-2-81).

#### 2 Definitions

This clause of part 1 is applicable except as follows.

<sup>1)</sup> IEC 60601-2-35; *Medical electrical equipment – Part 2: Particular requirements for the safety of blankets, pads and mattresses intended for heating in medical use*

### 2.2.9 Remplacement:

#### conditions de fonctionnement normal

fonctionnement des appareils dans les conditions suivantes.

La **partie souple** est supportée par une planche de contre-plaqué de 20 mm d'épaisseur, placée à 300 mm au moins au-dessus du sol.

Les **matelas** sont recouverts d'une feuille d'isolant thermique.

Les **couettes** sont placées sur une feuille d'isolant thermique mais ne sont pas recouvertes.

Les autres appareils sont placés entre deux feuilles d'isolant thermique.

Les dimensions de la planche de contre-plaqué sont telles que l'isolant thermique puisse être complètement supporté sur toute sa surface. Sauf spécification contraire, les dimensions des feuilles d'isolant thermique sont telles que les bords dépassent d'au moins 100 mm la **zone chauffée**.

NOTE – Les spécifications concernant l'isolant thermique sont données à l'annexe AA.

### 2.10.4 Remplacement:

#### élément chauffant CTP

**élément chauffant** constitué de deux conducteurs séparés par un matériau conducteur qui présente un accroissement rapide non linéaire de résistance lorsque la température s'élève à l'intérieur d'une plage particulière

#### 2.101

##### partie souple

ensemble des couches de matériau formant l'enveloppe permanente de l'appareil, y compris l'élément chauffant, les thermostats et toutes les parties transportant le courant qui y sont contenues

NOTE – La **partie souple** peut être dans une **housse amovible**.

#### 2.102

##### couverture

appareil comportant une **partie souple** pratiquement plate, destinée à faire partie de la literie et à chauffer le lit

#### 2.103

##### couverture de dessous

**couverture** destinée à être utilisée sous l'occupant du lit

#### 2.104

##### couverture résistant au froissement

**couverture de dessous** ayant une rigidité suffisante pour empêcher que la **partie souple** ne soit froissée

#### 2.105

##### couverture de dessus

**couverture** destinée à être utilisée sur l'occupant du lit