

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
335-2-10**

Quatrième édition
Fourth edition
1992-08

**Sécurité des appareils électrodomestiques
et analogues**

Partie 2:

Règles particulières pour les appareils de
traitement des sols et les machines à broser
les sols mouillés

**Safety of household and similar
electrical appliances**

Part 2:

Particular requirements for floor treatment
machines and wet scrubbing machines



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 335-2-10: 1992

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 auprès du Bureau Central 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**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

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

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique;*
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;*
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas;*

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.*

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

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.

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 from the IEC Central Office.

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**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV 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 publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology;*
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets;*
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams;*

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.*

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, 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 the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
335-2-10

Quatrième édition
Fourth edition
1992-08

**Sécurité des appareils électrodomestiques
et analogues**

Partie 2:

Règles particulières pour les appareils de
traitement des sols et les machines à broser
les sols mouillés

**Safety of household and similar
electrical appliances**

Part 2:

Particular requirements for floor treatment
machines and wet scrubbing machines

© CEI 1992 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



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	12
6 Classification	12
7 Marquage et indications	12
8 Protection contre l'accessibilité 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 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	14
17 Protection contre les surcharges	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	18
32 Rayonnement, toxicité et dangers analogues	18
Annexes	20

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope	9
2 Definitions	11
3 General requirement	11
4 General conditions for the tests	11
5 Void	13
6 Classification	13
7 Marking and instructions	13
8 Protection against accessibility 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	19
32 Radiation, toxicity and similar hazards	19
Annexes	21

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

Partie 2: Règles particulières pour les appareils de traitement des sols et les machines à broser les sols mouillés

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 en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études 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.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles 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.

La présente partie de la Norme internationale CEI 335 a été établie par le Comité d'Etudes n° 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Elle constitue la quatrième édition de la CEI 335-2-10 et remplace la troisième édition et son amendement n° 1.

Le texte de cette partie est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
61(BC)742	61(BC)751

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

La présente partie 2 doit être utilisée conjointement avec la dernière édition de la CEI 335-1 et de 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: Particular requirements for floor treatment machines
and wet scrubbing machines**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a world-wide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation 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, 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.
- 3) They have the form of recommendations for international use 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.

This part of International Standard IEC 335 has been prepared by IEC Technical Committee No. 61: Safety of household and similar electrical appliances.

It forms the fourth edition of IEC Publication 335-2-10 and replaces the third edition and its amendment No. 1.

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

DIS	Report on voting
61(CO)742	61(CO)751

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

This part 2 is to be used in conjunction with the latest edition of IEC 335-1 and its amendment. 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 335-1 de façon à la transformer en norme CEI: Règles de sécurité pour les appareils électriques de traitement des sols et les machines électriques à broser les sols mouillés.

Lorsqu'un paragraphe particulier de la partie 1 n'est pas mentionné dans cette partie 2, 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.

NOTES

1 Les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

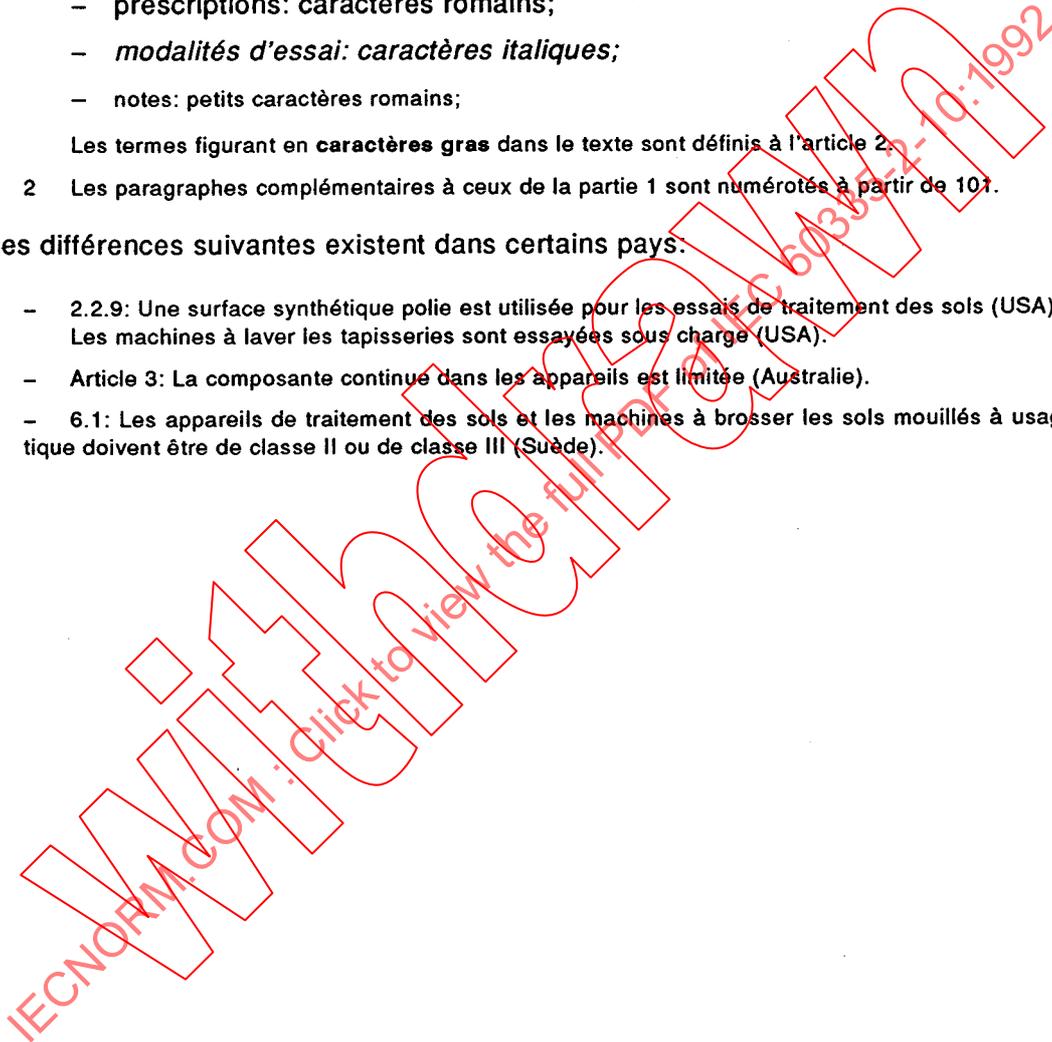
- prescriptions: caractères romains;
- *modalités d'essai: caractères italiques;*
- notes: petits caractères romains;

Les termes figurant en **caractères gras** dans le texte sont définis à l'article 2.

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

Les différences suivantes existent dans certains pays:

- 2.2.9: Une surface synthétique polie est utilisée pour les essais de traitement des sols (USA). Les machines à laver les tapisseries sont essayées sous charge (USA).
- Article 3: La composante continue dans les appareils est limitée (Australie).
- 6.1: Les appareils de traitement des sols et les machines à broser les sols mouillés à usage domestique doivent être de classe II ou de classe III (Suède).



This part 2 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 335-1, so as to convert it into the IEC standard: Safety requirements for electric floor treatment machines and wet scrubbing machines.

Where a particular subclause of part 1 is not mentioned in this part 2, 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.

NOTES

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.

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

The following differences exist in some countries:

- 2.2.9: A previously polished composition tile surface is used for testing floor treatment machines (USA).
Upholstery shampoos are tested under load (USA).
- Clause 3: The allowable d.c. component in the appliance neutral is limited (Australia).
- 6.1: Floor treatment machines and wet scrubbing machines for household use shall be of Class II or Class III (Sweden).

IECNORM.COM : Click to view the full text of IEC 335-2-10:1992

Withhold

SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

Partie 2: Règles particulières pour les appareils de traitement des sols et les machines à broser les sols mouillés

1 Domaine d'application

L'article de la partie 1 est remplacé par:

La présente norme traite de la sécurité des appareils de traitement électriques des sols et des machines électriques à broser les sols mouillés, pour usages domestiques et analogues, leur tension assignée n'étant pas supérieure à 250 V.

NOTES

- 1 Comme exemples d'appareils de traitement des sols, on peut citer:
 - les polisseuses;
 - les cirieuses;
 - les lustreuses.
- 2 Comme exemples de machines à broser les sols mouillés, on peut citer:
 - les machines à laver les tapis;
 - les machines à laver les tapisseries;
 - les machines à lessiver les sols.

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

Dans la mesure du possible, la norme traite des risques ordinaires présentés par les appareils, qui sont rencontrés 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;
- de l'emploi de l'appareil comme jouet par de jeunes enfants.

NOTES

- 3 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 supplémentaires 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 similaires.
- 4 La présente norme ne s'applique pas
 - aux aspirateurs laveurs (CEI 335-2-2);
 - aux appareils de traitement des sols pour usage industriel;
 - aux machines à broser les sols mouillés pour usage industriel;
 - aux machines destinées à être utilisées dans les locaux présentant des conditions particulières, telles que la présence d'une atmosphère corrosive ou explosive (poussière, vapeurs ou gaz);
 - aux ponceuses pour sol.

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

Part 2: Particular requirements for floor treatment machines and wet scrubbing machines

1 Scope

This clause of part 1 is replaced by:

This standard deals with the safety of electric floor treatment and wet scrubbing machines intended for household and similar purposes, their rated voltage being not more than 250 V.

NOTES

- 1 Examples of floor treatment machines are:
 - floor polishers;
 - floor waxers;
 - floor buffers.
- 2 Examples of wet scrubbing machines are:
 - rug shampooers;
 - upholstery shampooers;
 - floor scrubbers.

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, in light industry and on farms, are within the scope of this standard.

So far as 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.

NOTES

- 3 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.
- 4 This standard does not apply to
 - vacuum cleaners and water suction cleaning appliances (IEC 335-2-2);
 - floor treatment machines for industrial purposes;
 - wet scrubbing machines for industrial purposes;
 - machines intended to be used in locations where special conditions prevail, such as the presence of a corrosive or explosive atmosphere (dust, vapour, or gas);
 - floor sanding machines.

2 Définitions

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

2.2.9 Remplacement:

conditions de fonctionnement normal: L'appareil est mis en fonctionnement dans les conditions suivantes:

Les appareils de traitement des sols sont mis en fonctionnement continu avec un mouvement de va-et-vient, à une cadence de 15 cycles par min, sur une plaque d'acier polie, sur une distance de 1 m, l'appareil est muni des brosses pour sols durs conformément aux instructions d'emploi.

NOTE - L'échauffement de la plaque d'acier doit être évité. Un refroidissement forcé peut être utilisé, mais on doit prendre soin de s'assurer que les mouvements d'air n'affectent pas les échauffements à déterminer.

Les machines à broser les sols mouillés sont mises en fonctionnement continu avec un mouvement de va-et-vient, à une cadence de 10 cycles par min, sur un sol mouillé, sur une distance de 1 m. L'appareil est muni des accessoires conformément aux instructions d'emploi.

Les machines à laver les tapis sont mises en fonctionnement sur un tapis fixé au fond d'un récipient métallique rempli d'eau jusqu'à environ 3 mm au-dessous de la surface du tapis. Le tapis est en fibres de nylon d'environ 6 mm de hauteur.

Les machines à lessiver les sols sont mises en fonctionnement sur des planches de bois de pin lisses et non traitées, de 25 mm d'épaisseur et d'environ 100 mm de large, fixées au fond d'un récipient métallique. Le récipient est rempli d'eau jusqu'à environ 1 mm au-dessus des planches de bois.

Les appareils comportant un système pour répandre le liquide sont mis en fonctionnement comme décrit ci-dessus mais initialement sans eau dans le récipient et avec le système répandeur en fonctionnement.

Les machines à laver les tapisseries sont mises en fonctionnement continu mais les brosses rotatives et dispositifs similaires ne sont pas au contact d'une tapisserie ou d'une toute autre surface. Les tuyaux d'aspiration sont étendus droits, l'orifice d'entrée n'étant pas obstrué. Les dispositifs pour répandre le liquide sont mis en fonctionnement avec le réservoir à liquide vide.

3 Prescriptions générales

L'article de la partie 1 est applicable.

4 Conditions générales d'essais

L'article de la partie 1 est applicable.

2 Definitions

This clause of part 1 is applicable except as follows:

2.2.9 Replacement:

normal operation: The appliance is operated under the following conditions:

Floor treatment machines are operated continuously while being moved backwards and forwards at a rate of 15 cycles per min on a polished steel plate over a distance of 1 m. The appliance is fitted with brushes for hard-surface floors in accordance with the instructions for use.

NOTE - Heating of the steel plate is to be prevented. Forced cooling may be used but care is to be taken to ensure that the air movement does not affect the temperature rises to be determined.

Wet scrubbing machines are operated continuously while being moved backwards and forwards at rate of 10 cycles per min on a wet floor over a distance of 1 m. The appliance is fitted with attachments in accordance with the instructions for use.

Rug shampooers are operated on a carpet which is fastened inside the bottom of a metal pan which is filled with water to a level approximately 3 mm below the surface of the carpet. The carpet is made of nylon fibres having a pile height of approximately 6 mm.

Floor scrubbers are operated on untreated smooth pine-wood boards 25 mm thick and approximately 100 mm wide, which are fastened inside the bottom of a metal pan. The pan is filled with water to a level approximately 1 mm above the surface of the boards.

Appliances having a liquid dispensing system are operated as described above but initially without water in the pan and with the liquid dispensing system in operation.

Upholstery shampooers are operated continuously but rotating brushes and similar devices are not in contact with the upholstery or any other surface. Suction hoses are laid out straight with the inlet unobstructed. Liquid dispensing systems are operated with the liquid container empty.

3 General requirement

This clause of part 1 is applicable.

4 General conditions for the tests

This clause of part 1 is applicable.

5 Vacant

6 Classification

L'article de la partie 1 est applicable.

7 Marquage et indications

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

7.12 Addition:

Les instructions d'emploi des appareils munis de brosses rotatives, doivent indiquer qu'un danger peut exister si l'appareil passe sur le câble d'alimentation.

Les instructions d'emploi des machines munies d'un système pour répandre un liquide doivent spécifier la quantité et le type de liquide à utiliser.

7.12.1 Addition:

Les instructions doivent indiquer que la fiche de prise de courant du câble d'alimentation doit être retirée du socle de prise de courant avant de nettoyer ou d'entretenir l'appareil.

8 Protection contre l'accessibilité 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.

11 Echauffements

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

11.7 Remplacement:

L'appareil est mis en fonctionnement jusqu'à établissement des conditions de régime.

Les appareils comportant un enrouleur de câble sont mis en fonctionnement avec un tiers de la longueur totale du câble déroulé pendant 30 min, après quoi le câble est totalement déroulé.

5 Void

6 Classification

This clause of part 1 is applicable.

7 Marking and Instructions

This clause of part 1 is applicable except as follows:

7.12 Addition:

The instructions for use for appliances with rotating brushes shall state that a hazard may occur if the appliance runs over the supply cord.

The instructions for use for appliances with a liquid dispensing system shall specify the amount and type of the liquid to be used.

7.12.1 Addition:

The instructions shall state that the plug must be removed from the socket-outlet before cleaning or maintaining the appliance.

8 Protection against accessibility 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.

11 Heating

This clause of part 1 is applicable except as follows:

11.7 Replacement:

The appliance is operated until steady conditions are established.

Appliances incorporating an automatic cord reel are operated with one-third of the total length of the cord unreeled for 30 min, after which the cord is completely unreeled.

12 Vacant

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

L'article de la partie 1 est applicable.

14 Vacant

15 Résistance à l'humidité

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

15.2 Modification:

Pour les machines à broser des sols mouillés, une solution de détergent conforme aux instructions d'emploi est utilisée à la place du liquide spécifié.

Addition:

Les machines à broser les sols mouillés sont alimentées sous la tension assignée et mise en fonctionnement pendant 10 min, dans les conditions de fonctionnement normal sauf que

- *la cadence est de 15 cycles par minute;*
- *le récipient est rempli d'eau jusqu'à approximativement:*
 - *1 mm en dessous de la surface du tapis pour les machines à laver les tapis;*
 - *5 mm approximativement au-dessus de la surface des planches de bois pour les machines à lessiver les sols.*

16 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

L'article de la partie 1 est applicable.

17 Protection contre les surcharges

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:

19.7 Addition:

L'appareil est mis en fonctionnement pendant 30 s.

12 Void**13 Leakage current and electric strength at operating temperature**

This clause of part 1 is applicable.

14 Void**15 Moisture resistance**

This clause of part 1 is applicable except as follows:

15.2 Modification:

For wet scrubbing machines, instead of the liquid specified, a detergent solution in accordance with the instructions for use is used.

Addition:

*Wet scrubbing machines are supplied at **rated voltage** and operated for 10 min under the conditions specified for **normal operation** except that*

- the rate of movement is 15 cycles per min;*
- the water level is:*
 - approximately 1 mm below the surface of the carpet for rug shampoos;*
 - approximately 5 mm above the surface of the wooden boards for floor scrubbers.*

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:

19.7 Addition:

The appliance is operated for 30 s.

19.10 Addition:

NOTE - L'appareil est mis en fonctionnement, les brosses n'étant pas en contact avec une surface.

20 Stabilité et dangers mécaniques

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

20.1 Addition:

NOTE - Cette prescription ne s'applique qu'aux parties d'appareils comportant un réservoir à liquide.

20.2 Addition:

NOTE - La prescription concernant les parties mobiles n'est applicable ni aux brosses ni aux accessoires similaires. Elle n'est pas applicable aux parties mobiles tels que les axes qui deviennent accessibles lors d'un changement d'accessoire et qui sont mobiles uniquement lorsque la brosse ou les accessoires similaires sont en mouvement.

21 Résistance mécanique

L'article de la partie 1 est applicable.

22 Construction

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

22.101 Les appareils doivent être construits de façon telle qu'un fonctionnement intempestif soit improbable.

Les appareils à brosses du type disque simple et dont la puissance assignée excède 300 W doivent comporter, en plus de l'interrupteur, un moyen d'empêcher le démarrage.

La vérification est effectuée par examen, par un essai à la main et le cas échéant par l'essai suivant:

Le moyen pour empêcher le démarrage des appareils à brosses du type à disque simple est actionné 6 000 fois. Il doit alors être apte à un usage ultérieur et il ne doit pas se produire de dommage tel que la conformité à la présente norme en soit affectée.

NOTES

1 Pour les appareils à brosses du type à disque simple et dont la puissance assignée excède 300 W, le moyen d'empêcher le démarrage est considéré comme réalisé en incorporant un interrupteur prépositionné en position arrêt

- qui comporte un verrouillage à réarmement automatique ou,
- qui est utilisé en combinaison avec un dispositif additionnel qui empêche
 - l'appareil d'être mis en fonctionnement
 - la brosse d'être embrayée lorsque la poignée est en position de rangement.

2 Pour les autres appareils la prescription peut être satisfaite en plaçant l'interrupteur de façon appropriée, par exemple en retrait.

23 Conducteurs internes

L'article de la partie 1 est applicable.

19.10 Addition:

NOTE - The appliance is operated with the brushes not in contact with any surface.

20 Stability and mechanical hazards

This clause of part 1 is applicable except as follows:

20.1 Addition:

NOTE - This requirement only applies to parts of appliances incorporating a liquid container.

20.2 Addition:

NOTE - The requirement regarding moving parts does not apply to brushes and similar devices. It does not apply to moving parts such as shafts which become accessible when changing accessories and which only move when the brush or similar device is moving.

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 inadvertent operation is unlikely.

Appliances with single-disc brushes and having a **rated power input** exceeding 300 W, shall incorporate a means to prevent starting in addition to the switch.

Compliance is checked by inspection, by manual test and by the following test, if applicable:

The means to prevent starting of appliances with single-disc brushes is operated 6 000 times. It shall then be fit for further use and there shall not be any damage to such an extent that compliance with this standard is impaired.

NOTES

1 For appliances with single-disc brushes and having **rated power input** exceeding 300 W, the means to prevent starting is considered to be met by incorporating a biased off-switch which

- incorporates a self-resetting interlock, or
- is used in combination with an additional device which prevents
 - the appliance from being operated, or
 - the brush from being engaged with the motor when the handle is in the storage position.

2 For other appliances the requirement may be met by locating the switch appropriately, for example in a recess.

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.

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 les exceptions suivantes:

30.2.3 N'est pas applicable.

30.3 Addition:

NOTE - Les matériaux isolants susceptibles d'être affectés par du détergent ou des substances similaires sont considérés comme étant soumis à des conditions de service sévères à moins qu'ils ne soient enfermés ou placés de façon telle qu'une telle pollution soit improbable.

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.