

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 335-2-7
Deuxième édition — Second edition
1979

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
Deuxième partie: Règles particulières pour les machines à laver le linge

Safety of household and similar electrical appliances
Part 2: Particular requirements for washing machines



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale
1, 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**
- **Rapport d'activité de la CEI**
Publié annuellement
- **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.

Autres 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 autres 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**
- **Report on IEC Activities**
Published yearly
- **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.

Other IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to pages 3 and 4 of the cover, which list other 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 335-2-7
Deuxième édition — Second edition
1979

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
Deuxième partie: Règles particulières pour les machines à laver le linge

Safety of household and similar electrical appliances
Part 2: Particular requirements for washing machines

Mots clés: exigences de sécurité pour appareils électrodomestiques chauffants, machines à laver le linge, protection contre les accidents

Key words: safety requirements for household electrical heating appliances, washing machines, prevention of accidents.



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

1, 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	14
6. Classification	14
7. Marques et indications	14
8. Protection contre les chocs électriques	16
9. Démarrage des appareils à moteur	16
10. Puissance et courant	16
11. Echauffements	16
12. Fonctionnement en surcharge des appareils comportant des éléments chauffants	20
13. Isolement électrique et courant de fuite à la température de régime	20
14. Réduction des perturbations de radiodiffusion et télévision	22
15. Résistance à l'humidité	22
16. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	24
17. Protection contre les surcharges	24
18. Endurance	24
19. Fonctionnement anormal	26
20. Stabilité et dangers mécaniques	30
21. Résistance mécanique	32
22. Construction	32
23. Conducteurs internes	36
24. Eléments constitutifs	36
25. Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs	36
26. Bornes pour conducteurs externes	36
27. Dispositions en vue de la mise à la terre	38
28. Vis et connexions	38
29. Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation	38
30. Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement	38
31. Protection contre la rouille	38
32. Rayonnements, toxicité et dangers analogues	38
FIGURE	40
ANNEXE A — Dispositifs de commande thermiques et relais à maximum de courant	42
ANNEXE B — Circuits électroniques	42
ANNEXE C — Construction des transformateurs de sécurité	42
ANNEXE D — Variante des prescriptions relatives aux moteurs protégés	42
ANNEXE E — Mesure des lignes de fuite et des distances dans l'air	42
ANNEXE AA — Dispositif anti-siphon	44
ANNEXE BB — Composition et concentration du détergent normalisé	46
ANNEXE CC — Essai de mousse	48

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACES	5
Clause	
1. Scope	11
2. Definitions	11
3. General requirement	13
4. General notes on tests	13
5. Rating	15
6. Classification	15
7. Marking	15
8. Protection against electric shock	17
9. Starting of motor-operated appliances	17
10. Input and current	17
11. Heating	17
12. Operation under overload conditions of appliances with heating elements	21
13. Electrical insulation and leakage current at operating temperature	21
14. Radio and television interference suppression	23
15. Moisture resistance	23
16. Insulation resistance and electric strength	25
17. Overload protection	25
18. Endurance	25
19. Abnormal operation	27
20. Stability and mechanical hazards	31
21. Mechanical strength	33
22. Construction	33
23. Internal wiring	37
24. Components	37
25. Supply connection and external flexible cables and cords	37
26. Terminals for external conductors	37
27. Provision for earthing	39
28. Screws and connections	39
29. Creepage distances, clearances and distances through insulation	39
30. Resistance to heat, fire and tracking	39
31. Resistance to rusting	39
32. Radiation, toxicity and similar hazards	39
FIGURE	40
APPENDIX A — Thermal controls and overload releases	43
APPENDIX B — Electronic circuits	43
APPENDIX C — Construction of safety isolating transformers	43
APPENDIX D — Alternative requirements for protected motor units	43
APPENDIX E — Measurement of creepage distances and clearances	43
APPENDIX AA — Anti-siphon device	45
APPENDIX BB — Composition and concentration of the standard detergent	47
APPENDIX CC — Foaming test	49

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES
ET ANALOGUES**

Deuxième partie: Règles particulières pour les machines à laver le linge

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.

À LA PREMIÈRE ÉDITION

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Londres en 1968, à la suite de laquelle un nouveau projet fut établi et discuté lors de la réunion tenue à Téhéran en 1969. Un projet révisé fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en décembre 1970.

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

Afrique du Sud (République d')	Pologne
Allemagne	Portugal
Australie	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suède
France	Suisse
Hongrie	Tchécoslovaquie
Israël	Turquie
Italie	Yougoslavie
Japon	

La première édition de la présente publication a été publiée en 1971 et doit être utilisée conjointement avec la première édition (1970) de la Publication 335-1 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques, Première partie: Règles générales.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL
APPLIANCES**

Part 2: Particular requirements for washing machines

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 meeting held in London in 1968, as a result of which a new draft was prepared and discussed at the meeting held in Teheran in 1969. A revised draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in December 1970.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Portugal
Czechoslovakia	Romania
Denmark	South Africa (Republic of)
France	Sweden
Germany	Switzerland
Hungary	Turkey
Israel	United Kingdom
Italy	United States of America
Japan	Yugoslavia
Poland	

The first edition of this publication was issued in 1971 and should be used in conjunction with the first edition (1970) of IEC Publication 335-1: Safety of Household and Similar Electrical Appliances, Part 1: General Requirements.

À LA DEUXIÈME ÉDITION

Une modification à la première édition a été discutée lors de la réunion tenue à Toronto en 1974. Un projet révisé de cette modification, document 61(Bureau Central)89, a été soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en novembre 1974.

D'autres modifications à la première édition ont été discutées lors des réunions tenues à Zurich en 1975, à Nice en 1976 et à Moscou en 1977. Des projets révisés de ces modifications, documents 61(Bureau Central)122, 61(Bureau Central)174 et 61(Bureau Central)205 furent soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois respectivement en octobre 1975, novembre 1976 et janvier 1978.

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

	Document 61(Bureau Central)89	Document 61(Bureau Central)122	Document 61(Bureau Central)174	Document 61(Bureau Central)205
Afrique du Sud (République d')	x	x		x
Allemagne	x	x		x
Australie		x		x
Autriche	x	x	x	x
Belgique	x	x	x	x
Brésil			x	
Canada		x	x	
Danemark	x	x	x	
Egypte			x	x
Etats-Unis d'Amérique	x	x	x	x
France	x	x	x	x
Hongrie	x	x	x	x
Irlande		x	x	x
Israël	x	x	x	x
Italie	x	x	x	x
Japon		x	x	x
Pays-Bas	x	x	x	x
Pologne	x	x		x
Portugal	x	x	x	
Roumanie	x	x	x	
Royaume-Uni	x	x	x	x
Suède		x	x	x
Suisse	x	x	x	x
Tchécoslovaquie	x	x	x	x
Turquie	x	x	x	x
Union des Républiques Socialistes Soviétiques		x	x	x
Yougoslavie	x	x	x	

Ces modifications ont été introduites dans cette deuxième édition, pour laquelle il a été jugé inutile de diffuser de nouveau le texte complet comme document Six Mois.

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) et N° 2 (1979). Elle contient les modifications à apporter à cette publication pour la transformer en norme de la CEI: Règles de sécurité pour les machines à laver (deuxième édition).

Les différences suivantes existent dans certains pays:

- un dispositif anti-siphon est prescrit: des détails sont indiqués à l'annexe AA
- les parties mobiles de l'essoreuse à rouleaux ne sont pas verrouillées si l'essoreuse est munie d'une barre de déclenchement qui arrête la rotation des rouleaux (paragraphe 19.6).

TO THE SECOND EDITION

An amendment to the first edition was discussed at the meeting held in Toronto in 1974. A revised draft of this amendment, Document 61(Central Office)89, was submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in November 1974.

Further amendments to the first edition were discussed at meetings held in Zurich in 1975, in Nice in 1976 and in Moscow in 1977. Revised drafts of these amendments, Documents 61(Central Office)122, 61(Central Office)174 and 61(Central Office)205 were submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in October 1975, November 1976 and January 1978 respectively.

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

	Document 61(Central Office)89	Document 61(Central Office)122	Document 61(Central Office)174	Document 61(Central Office)205
Australia		×		×
Austria	×	×		×
Belgium	×	×	×	×
Brazil			×	
Canada		×	×	
Czechoslovakia	×	×	×	×
Denmark	×	×	×	
Egypt			×	×
France	×	×	×	×
Germany	×	×		×
Hungary	×	×	×	×
Ireland		×	×	×
Israel	×	×	×	×
Italy	×	×	×	×
Japan		×	×	×
Netherlands	×	×	×	×
Poland	×	×		×
Portugal	×	×	×	
Romania	×	×	×	
South Africa (Republic of)	×	×		×
Sweden		×	×	×
Switzerland	×	×	×	×
Turkey	×	×	×	×
Union of Soviet Socialist Republics		×	×	×
United Kingdom	×	×	×	×
United States of America	×	×	×	×
Yugoslavia	×	×	×	

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) and No.2 (1979). It lists the changes necessary to convert that publication into the IEC standard: Safety requirements for washing machines (second edition).

The following differences exist in some countries:

- An anti-siphon device is required; details are given in Appendix AA.
- Moving parts of a wringer are not locked if the wringer is provided with a trip bar that stops rotation of the rollers (Sub-clause 19.6).

- les machines à laver doivent être protégées contre les projections d'eau (paragraphe 22 2).

Dans la présente publication.

1) les caractères d'imprimerie suivants sont employés

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

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

Withdrawn

- All washing machines are required to be splash-proof (Sub-clause 22.2).

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.

Withdrawn

SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

Deuxième partie: Règles particulières pour les machines à laver le linge

1. Domaine d'application

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

1.1 Remplacement:

La présente norme s'applique aux machines à laver électriques à usage domestique destinées à laver du linge et comportant ou non un dispositif de chauffage de l'eau, un dispositif d'essorage ou un dispositif de séchage.

Les machines à laver comportant une essoreuse centrifuge doivent également satisfaire à la Publication 335-2-4 de la CEI: Règles particulières pour les essoreuses centrifuges.

Les machines à laver comportant un sècheur à tambour doivent également satisfaire à la Publication 335-2-11 de la CEI: Règles particulières pour les sècheurs à tambour.

Les machines à laver qui ne sont pas destinées aux usages domestiques courants, mais qui peuvent constituer néanmoins une source de danger pour les personnes, telles que les machines à laver mises à la disposition du public dans les ensembles d'habitation ou dans les blanchisseries, sont comprises dans le domaine d'application de la présente norme.

La partie électrique des machines alimentées avec une source d'énergie autre qu'électrique est également comprise dans le domaine d'application de la présente norme.

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

La présente norme ne s'applique pas

- aux machines à laver prévues exclusivement pour les usages industriels ou commerciaux,
- aux machines à laver destinées à être utilisées dans les locaux présentant des conditions particulières, comme, par exemple, des atmosphères corrosives ou explosives (poussières, vapeurs ou gaz).

Pour les machines à laver destinées à être utilisées dans les véhicules ou à bord des navires ou des avions, des règles supplémentaires peuvent être nécessaires.

Pour les machines à laver destinées à être utilisées 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 responsables de la santé publique, de la distribution de l'eau et les organismes nationaux responsables de la protection des travailleurs.

2. Définitions

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

2.2.30 Remplacement:

La charge normale est la charge obtenue lorsque la machine à laver est soumise à la séquence de fonctionnement décrite au paragraphe 11.7, la machine à laver étant remplie de la quantité maximale d'eau pour laquelle elle est conçue, et d'une quantité de linge dont la masse à sec est égale à la masse maximale spécifiée par le constructeur.

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

Part 2: Particular requirements for washing machines

1. Scope

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

1.1 *Replacement:*

This standard applies to electric washing machines intended for washing textile material, with or without means for water heating, water extraction or drying.

Washing machines with a spin extractor incorporated must also comply with IEC Publication 335-2-4, Particular requirements for spin extractors.

Washing machines with a tumbler dryer incorporated must also comply with IEC Publication 335-2-11, Particular requirements for tumbler dryers.

Washing machines not intended for normal household use, but which nevertheless may be a source of danger to the public, such as washing machines for communal use in blocks of flats or in laundrettes, are within the scope of this standard.

The electrical part of washing machines supplied with energy other than electricity is also within the scope of this standard.

This standard does not take into account the special hazards which exist in places where there are young children or aged or infirm persons without supervision; in such cases, additional requirements may be necessary.

This standard does not apply to:

- washing machines designed exclusively for industrial or commercial purposes;
- washing 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).

For washing machines intended to be used in vehicles or on board ships or aircraft, additional requirements may be necessary.

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

Attention is drawn to the fact that in many countries additional requirements are specified by the national authorities responsible for health and water supplies, and for the protection of labour.

2. Definitions

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

2.2.30 *Replacement:*

Normal load denotes the load obtained when the washing machine is subjected to the sequence of operation described in Sub-clause 11.7, the washing machine being filled with the maximum quantity of water for which it is designed and with a quantity of textile material having a mass in the dry condition equal to the maximum mass specified by the manufacturer.

Le linge est constitué de pièces de coton décati, ourlées sur deux côtés, de dimensions approximatives 70 cm × 70 cm et d'une masse à sec comprise entre 140 et 175 g/m².

Si, pour les machines à laver à pulsateur, le linge n'est pas agité correctement pendant le fonctionnement, la quantité de linge est réduite jusqu'à obtention de la puissance absorbée maximale du moteur.

Pour les machines à laver comportant uneessoreuse centrifuge ou un séchoir à tambour, la charge normale pour la fonction lavage est celle décrite ci-dessus, pour l'autre fonction, la charge normale est celle décrite dans la norme correspondante.

Des pièces de tissus d'une surface comprise entre 4800 et 5000 cm², dont l'un des côtés a au moins 55 cm, peuvent être utilisées pour les essais, en variante du linge spécifié.

3. Prescription générale

L'article de la première partie est applicable.

4. Généralités sur les essais

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

4.3 Page 16, ligne 42.

Remplacement:

Les essais sont effectués dans l'ordre des articles de la première partie, sauf que l'essai du paragraphe 15.101 est effectué avant celui du paragraphe 15.4.

4.4 Addition

Pendant l'essai de la partie électrique des machines à laver alimentées par une source d'énergie autre que l'électricité, toute influence de la partie non électrique de la machine à laver doit être prise en considération.

4.5 Remplacement:

Si les résultats des essais sont influencés par la température ambiante, la température de la salle d'essais est, en général, maintenue à 20 ± 5 °C. Si toutefois, la température atteinte par une partie quelconque de la machine à laver est influencée de façon appréciable par la température de l'eau ou par un dispositif sensible à la température, l'essai est répété à une température ambiante de 23 ± 2 °C, mais seulement si les trois conditions suivantes sont simultanément remplies:

- la température de l'eau est au plus inférieure de 6 deg C (6 K) au point d'ébullition, ou la température de l'eau ou d'une partie quelconque de la machine à laver est limitée par un dispositif de commande thermique;*
- la température ambiante pendant l'essai est inférieure à 21 °C; et*
- la différence entre l'échauffement de cette partie et la limite spécifiée ne dépasse pas 25 deg C (25 K) moins la température ambiante.*

4.12 N'est pas applicable.

The textile material is in the form of pre-washed double-hemmed cotton sheets, having dimensions of approximately 70 cm × 70 cm and a mass between 140 and 175 g/m² in the dry condition.

If, for washing machines of the continuously rotating impeller type, the textile material is not moving properly during operation, the quantity of textile material is reduced until the maximum motor input is attained.

For washing machines with a spin extractor or with a tumbler dryer incorporated, the normal load for the washing function is as described above; for the other function, the normal load is as described in the relevant standard.

As an alternative to the textile material specified, pieces of cloth having an area between 4800 and 5000 cm², with one side of at least 55 cm, may be used for the tests.

3. General requirement

This clause of Part 1 is applicable.

4. General notes on tests

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

4.3 Page 17, line 41.

Replacement:

The tests are carried out in the order of the clauses of Part 1, except that the test of Sub-clause 15.101 is made before that of Sub-clause 15.4.

4.4 Addition:

When testing the electrical part of washing machines supplied with energy other than electricity, any influence of the non-electrical part of the washing machine has to be taken into account.

4.5 Replacement:

If the test results are influenced by the temperature of the ambient air, the room temperature is, in general, maintained at 20 ± 5 °C. If, however, the temperature attained by any part of the washing machine is influenced to any appreciable extent by the temperature of the water or by a temperature sensitive device, the test is repeated at a room temperature of 23 ± 2 °C, but only if all three of the following conditions are applicable:

- the temperature of the water is within 6 deg C (6 K) of the boiling point, or the temperature of the water or any part of the washing machine is limited by a thermal control;*
- the room temperature during the test is less than 21 °C; and*
- the difference between the temperature rise of that part and the limit specified does not exceed 25 deg C (25 K) minus the room temperature.*

4.12 Not applicable.

5. Caractéristiques nominales

L'article de la première partie est applicable.

6. Classification

L'article de la première partie est applicable.

05 Voir paragraphes 22.1 et 22.2.

7. Marques et indications

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

7.1 Page 22, lignes 13 et 14. Ne sont pas applicables.

Page 22, après la ligne 16.

10 *Addition:*

- la masse maximale, en kilogrammes, de linge sec, pour laquelle la machine à laver est conçue, à moins qu'elle ne soit indiquée dans la notice d'emploi;
- un repère du niveau d'eau maximal pour les machines à laver sans dispositif de commande automatique du niveau de l'eau;
- 15 – la pression d'eau d'alimentation maximale permise, en pascals, bars ou newtons par centimètre carré, pour les machines à laver destinées à être raccordées au réseau de distribution d'eau, à moins qu'elle ne soit indiquée dans la notice d'emploi;
- la pression d'eau d'alimentation minimale permise, en pascals, bars ou newtons par centimètre carré, si elle doit être respectée pour assurer le fonctionnement correct de la machine à laver, à moins qu'elle ne soit indiquée dans la notice d'emploi.

20 Il doit être prévu sur le dispositif de sécurité de relâche de la pression des essoreuses à rouleaux entraînés par moteur, ou à son voisinage, l'indication de son but et de son mode de fonctionnement, à moins que son organe de fonctionnement ne doive être continuellement manœuvré par l'utilisateur.

25 *Addition:*

Les machines à laver, autres que celles ne nécessitant aucune manipulation du linge avant la fin de l'essorage, doivent porter l'indication du symbole de protection contre les projections d'eau.

Des détails complémentaires concernant le marquage relatif au dispositif de sécurité de relâche de la pression des essoreuses à rouleaux entraînés par moteur sont à l'étude

30 7.2 N'est pas applicable.

7.10 *Addition:*

Si la position «ouvert» est indiquée uniquement par un mot, ce mot doit être «ouvert» dans la (ou les) langue(s) officielle(s) du pays dans lequel la machine à laver est destinée à être vendue.

35 7.12 Page 26, lignes 28 et 29.

5. Rating

This clause of Part 1 is applicable.

6. Classification

This clause of Part 1 is applicable.

See Sub-clauses 22.1 and 22.2

7. Marking

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

7.1 Page 23, lines 12 and 13. Not applicable.

Page 23, after line 15.

Addition:

- the maximum mass in the dry condition, in kilogrammes, of textile material for which the washing machine is designed, unless this is indicated in the instruction sheet;
- the maximum permissible water level, for washing machines without automatic water-level control;
- the maximum permissible inlet water pressure, in pascals, bars or newtons per square centimetre, for washing machines intended to be connected to the water supply mains, unless this is indicated in the instruction sheet;
- the minimum permissible inlet water pressure, in pascals, bars or newtons per square centimetre, if to be observed for the correct operation of the washing machine, unless this is indicated in the instruction sheet.

On or near the safety release mechanism of power-driven wringers, there shall be a marking to indicate its purpose and method of operation, unless its operating means must be continuously actuated by the user.

Addition:

Washing machines, other than those which do not require handling of the textile material until the end of the water extraction period, must be marked with the symbol for splash-proof construction.

Further details with regard to the marking for the safety release mechanism of power-driven wringers are under consideration.

7.2 Not applicable.

7.10 *Addition:*

If the “off” position is indicated only by a word, this word shall be “off” in the official language(s) of the country in which the washing machine is to be sold.

7.12 Page 27, lines 27 and 28.