

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 335-2-11
Deuxième édition — Second edition
1979

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
Deuxième partie: Règles particulières pour les sècheurs à tambour

Safety of household and similar electrical appliances
Part 2: Particular requirements for tumbler dryers



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 335-2-11
Deuxième édition — Second edition
1979

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues

Deuxième partie: Règles particulières pour les séchoirs à tambour

Safety of household and similar electrical appliances

Part 2: Particular requirements for tumbler dryers



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

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	13
6. Classification	13
7. Marking	13
8. Protection against electric shock	15
9. Starting of motor-operated appliances	15
10. Input and current	15
11. Heating	15
12. Operation under overload conditions of appliances with heating elements	17
13. Electrical insulation and leakage current at operating temperature	17
14. Radio and television interference suppression	17
15. Moisture resistance	19
16. Insulation resistance and electric strength	19
17. Overload protection	21
18. Endurance	21
19. Abnormal operation	21
20. Stability and mechanical hazards	23
21. Mechanical strength	25
22. Construction	25
23. Internal wiring	27
24. Components	27
25. Supply connection and external flexible cables and cords	27
26. Terminals for external conductors	29
27. Provision for earthing	29
28. Screws and connections	29
29. Creepage distances, clearances and distances through insulation	29
30. Resistance to heat, fire and tracking	29
31. Resistance to rusting	29
32. Radiation, toxicity and similar hazards	29
APPENDIX A — Thermal controls and overload releases	31
APPENDIX B — Electronic circuits	31
APPENDIX C — Construction of safety isolating transformers	31
APPENDIX D — Alternative requirements for protected motor units	31
APPENDIX E — Measurement of creepage distances and clearances	31

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

Deuxième partie: Règles particulières pour les séchoirs à tambour

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.

A LA PREMIÈRE ÉDITION

Des projets furent discutés aux réunions tenues à Téhéran en 1969, à Washington en 1970 et à Arnhem en 1971.

A la suite de cette dernière réunion, un projet révisé fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mai 1971.

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

Afrique du Sud (République d')	Iran
Allemagne	Israël
Australie	Japon
Autriche	Pays-Bas
Belgique	Portugal
Corée (République démocratique populaire de)	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
France	Tchécoslovaquie
Hongrie	Turquie
	Yougoslavie

La première édition de la publication a été publiée en 1972 et devait être utilisée conjointement avec la première édition (1970) de la Publication 335-1 de la CEI.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

Part 2: Particular requirements for tumbler dryers

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees or 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

Drafts were discussed at the meetings held in Teheran in 1969, in Washington in 1970 and in Arnhem in 1971.

As a result of the latter meeting, a revised draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1971.

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

Australia	Korea (Democratic
Austria	People's Republic of)
Belgium	Netherlands
Czechoslovakia	Portugal
Denmark	Romania
France	South Africa (Republic of)
Germany	Switzerland
Hungary	Turkey
Iran	United Kingdom
Israel	United States of America
Japan	Yugoslavia

The first edition of the publication was issued in 1972 and was for use in conjunction with the first edition (1970) of IEC Publication 335-1.

À LA DEUXIÈME ÉDITION

Une modification à la première édition fut discutée lors de la réunion tenue à Zurich en 1975. Un projet révisé de cette modification, document 61(Bureau Central)125, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en octobre 1975.

D'autres modifications à la première édition ont été discutées lors des réunions tenues à Vienne en 1977 et à Florence en 1978. Un projet révisé de ces modifications, document 61(Bureau Central)235, a été soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en février 1979.

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

	Document 61(Bureau Central)125	Document 61(Bureau Central)235
Afrique du Sud (Republique d')	×	×
Allemagne	×	×
Australie	×	×
Autriche	×	×
Belgique	×	×
Bulgarie	×	×
Canada	×	×
Chine	×	×
Danemark	×	×
Egypte	×	×
Etats-Unis d'Amérique	×	×
Finlande	×	×
France	×	×
Hongrie	×	×
Irlande	×	×
Israël	×	×
Italie	×	×
Japon	×	×
Pays-Bas	×	×
Pologne	×	×
Portugal	×	×
Roumanie	×	×
Royaume-Uni	×	×
Suède	×	×
Suisse	×	×
Tchécoslovaquie	×	×
Turquie	×	×
Union des Républiques Socialistes Soviétiques	×	
Yugoslavie	×	×

Ces modifications ont été introduites dans cette deuxième édition, pour laquelle il a été inutile de diffuser à nouveau le texte complet comme document soumis à la Règle des 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 séchoirs à tambour (deuxième édition).

Les différences suivantes existent dans certains pays:

- les deux premiers et le dernier avertissement doivent être indiqués sur le séchoir à tambour (paragraphe 7.1),
- il est prescrit que le numéro du type ou de catalogue d'un déflecteur d'évacuation nécessaire pour satisfaire à la prescription de l'article 11 et qui n'est pas livré avec l'appareil, ainsi que les instructions nécessaires à son utilisation, soient marqués sur le séchoir (paragraphe 7.12),
- les séchoirs à tambour doivent être protégés contre les projections d'eau (paragraphe 22.2),

TO THE SECOND EDITION

An amendment to the first edition was discussed at the meeting held in Zurich in 1975. A revised draft of this amendment, Document 61(Central Office)125, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in October 1975.

Further amendments to the first edition were discussed at the meetings held in Vienna in 1977 and in Florence in 1978. A revised draft of these amendments, Document 61(Central Office)235, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in February 1979.

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

	Document 61(Central Office)125	Document 61(Central Office)235
Australia	x	x
Austria	x	x
Belgium	x	x
Bulgaria	x	x
Canada	x	
China		
Czechoslovakia	x	x
Denmark	x	x
Egypt		x
Finland		x
France	x	x
Germany	x	x
Hungary	x	x
Ireland	x	x
Israel	x	x
Italy	x	x
Japan	x	x
Netherlands	x	x
Poland	x	x
Portugal	x	x
Romania		x
South Africa (Republic of)	x	x
Sweden	x	x
Switzerland	x	x
Turkey	x	x
Union of Soviet Socialist Republics	x	
United Kingdom	x	x
United States of America	x	x
Yugoslavia	x	x

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

This second edition is to 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 tumbler dryers (second edition).

The following differences exist in some countries:

- The first two warnings and the last warning are required to be marked on the tumbler dryer (Sub-clause 7.1).
- The type number or catalogue number of an exhaust deflector necessary to ensure compliance with the requirement of Clause 11 and not delivered with the appliance, and the instructions for its use, are required to be marked on the tumbler dryer (Sub-clause 7.12).
- Tumbler dryers are required to be splash proof (Sub-clause 22.2).

- la mise à la terre des séchoirs à tambour fixes de la classe I par raccordement des parties métalliques accessibles au neutre est autorisée et dans ce cas une indication à cet effet est exigée; les essais des paragraphes 13.2 et 16.2 ne sont pas effectués et la prescription des lignes 29 et 30 du paragraphe 27.1 n'est pas applicable (paragraphe 27.1).

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.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-11:1979

Withorm

- For Class I stationary tumbler dryers, accessible metal parts are connected to the terminal for the neutral conductor, in which case a marking in this respect is required, the test of Sub-clauses 13.2 and 16.2 are not made and the requirement in lines 28 and 29 of Sub-clause 27.1 does not apply (Sub-clause 27.1).

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.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-11:1979
Withdrawn

SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

Deuxième partie: Règles particulières pour les séchoirs à tambour

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 séchoirs à tambour.

Les séchoirs à tambour incorporés dans les machines à laver sont compris dans le domaine d'application de la présente norme.

Les séchoirs à tambour qui ne sont pas destinés aux usages domestiques courants, mais qui peuvent néanmoins être une source de danger pour les personnes, tels que les séchoirs à tambour mis à la disposition commune des usagers dans des immeubles d'habitation ou dans les blanchisseries automatiques, sont également compris dans le domaine d'application de la présente norme.

La présente norme ne tient pas compte des dangers spéciaux existant dans des 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 séchoirs à tambour conçus exclusivement pour les usages industriels ou commerciaux.
- aux séchoirs à tambour destinés à être utilisés dans des locaux présentant des conditions particulières, comme, par exemple, des atmosphères corrosives ou explosives (poussières, vapeurs ou gaz).

Pour les séchoirs à tambour destinés à être utilisés dans des véhicules ou à bord des navires ou des avions, des prescriptions supplémentaires peuvent être nécessaires.

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

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

2. Définitions

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

2.2.30 Remplacement:

La charge normale est la charge obtenue lors du fonctionnement du séchoir à tambour avec l'(es) élément(s) chauffant(s) et le moteur sous tension et lorsque le tambour est chargé d'une quantité de linge dont la masse à sec est égale à la masse maximale spécifiée par le constructeur.

Le linge est constitué de pièces de coton décati, ourlé sur deux côtés, mesurant environ 70 cm × 70 cm et de masse comprise entre 140 et 175 g/m² à sec.

Avant de commencer les essais, le linge est imbibé à saturation d'une quantité d'eau dont la température est de 25 ± 5 °C et la masse égale à celle du linge.

Dans le cadre de la présente norme, tout coton dont la teneur en eau n'est pas supérieure à 10% est considéré comme sec.

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

Part 2: Particular requirements for tumbler dryers

1. Scope

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

1.1 Replacement:

This standard applies to tumbler dryers.

Tumbler dryers incorporated in washing machines are within the scope of this standard.

Tumbler dryers not intended for normal household use, but which nevertheless may be a source of danger to the public, such as tumbler dryers for communal use in blocks of flats or in laundrettes, are 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:

- tumbler dryers designed exclusively for industrial or commercial purposes;
- tumbler dryers 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 tumbler dryers intended to be used in vehicles or on board ships or aircraft, additional requirements may be necessary.

For tumbler dryers 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 tumbler dryer is operated with the heating element(s) and the motor in circuit and with a quantity of textile material having a mass in the dry condition equal to the maximum mass specified by the manufacturer, in the drum.

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.

Before the tests are started, the textile material is saturated with a quantity of water having a temperature of 25 ± 5 °C and a mass equal to that of the textile material.

For the purpose of this standard, cotton having a water content not exceeding 10% is considered as being in the dry condition.

Si le coton est conditionné pendant 24 h, en air calme à une température de 20 ± 2 °C dans une humidité relative comprise entre 60 et 70% et une pression comprise entre 860 et 1060 mbar, sa teneur en eau sera d'environ 7%.

En variante au linge spécifié, un tissu présentant une surface comprise entre 4800 et 5000 cm², dont l'un des bords a au moins 55 cm, peut être utilisé pour les essais.

5 *Définitions supplémentaires:*

2.2.101 *Un séchoir à tambour* est un appareil dans lequel le linge est séché en le faisant tourner dans un tambour à travers lequel de l'air chauffé est soufflé.

2.2.102 *Un séchoir à tambour du type à condensation* est un appareil dans lequel l'air utilisé pour le processus de séchage est déshumidifié par refroidissement par eau.

10 **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 l'exception suivante:

4.8 *Addition:*

15 *Les séchoirs à tambour à commande automatique, dont le moteur et les éléments chauffants ne peuvent être mis en fonctionnement séparément, sont alimentés sous la tension spécifiée pour les appareils à moteur.*

5. Caractéristiques nominales

L'article de la première partie est applicable.

20 **6. Classification**

L'article de la première partie est applicable.

Voir le paragraphe 22.1.

7. Marques et indications

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

25 7.1 Page 22, après la ligne 16.

Addition:

– la masse maximale de linge à l'état sec, en kilogrammes, pour laquelle le séchoir à tambour est conçu, sauf si l'indication se trouve dans la notice d'emploi;

30 – en substance, les avertissements suivants, à moins qu'ils ne soient inclus dans la notice d'emploi:

● ne pas utiliser ce séchoir si quoi que ce soit d'autre qu'une solution aqueuse a été utilisé dans le traitement de nettoyage;

● nettoyer le collecteur de bourre fréquemment (uniquement pour les séchoirs à tambour comportant des dispositifs de récupération de la poussière ou de la bourre);

35 ● ne pas utiliser la chaleur lorsque les articles à sécher contiennent du caoutchouc mousse ou des matières élastomères analogues (uniquement pour les séchoirs à tambour comportant un dispositif de commande avec une position «sans chaleur»);

If cotton is conditioned for 24 h in still air having a temperature of 20 ± 2 °C, a relative humidity between 60 and 70% and a pressure between 860 and 1060 mbar, cotton will contain approximately 7% of water.

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.

5 *Additional definitions:*

2.2.101 *Tumbler dryer* denotes an appliance in which textile material is dried by tumbling in a rotating drum through which heated air is blown.

2.2.102 *Condensation-type tumbler dryer* denotes an appliance in which the air used for the drying process is dehumidified by cooling with water.

10 **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:

15 4.8 *Addition:*

Automatically controlled tumbler dryers, the motor and heating elements of which cannot be operated separately, are supplied at the voltage specified for motor-operated appliances.

5. Rating

This clause of Part 1 is applicable.

6. Classification

20 This clause of Part 1 is applicable.

See Sub-clause 22.1.

7. Marking

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

25 7.1 Page 23, after line 15.

Addition:

- the maximum mass in the dry condition, in kilogrammes, of textile material for which the tumbler dryer is designed, unless this is indicated in the instruction sheet;
- the substance of the following warnings, unless these are included in the instruction sheet:

- do not use this dryer if anything other than a water solution has been used in the cleaning process;
 - clean lint trap frequently (only for tumbler dryers having means for collecting dust or lint);
 - do not use heat when drying articles containing foam rubber or rubber-like materials (only for tumbler dryers incorporating a control having a “no heat” setting);
- 30

- ne pas sécher des articles contenant du caoutchouc mousse ou des matières élastomères analogues (uniquement pour les séchoirs à tambour comportant un dispositif de commande sans position «sans chaleur»);
- ne pas permettre l'accumulation de bourre autour du séchoir (cet avertissement n'est pas nécessaire pour les séchoirs à tambour raccordés à une ventilation vers l'extérieur de l'immeuble).

Les séchoirs à tambour du type à condensation destinés à être raccordés au réseau d'alimentation en eau doivent de plus porter l'indication de:

- la pression d'eau maximale admissible à l'entrée, en pascals (bars), à moins qu'elle ne figure dans la notice d'instructions;
- la pression d'eau minimale admissible à l'entrée, en pascals (bars), si elle doit être respectée en vue d'un fonctionnement correct du séchoir, à moins qu'elle ne figure dans la notice d'instructions.

Addition:

Pour les séchoirs incorporés aux machines à laver, il n'est pas nécessaire d'indiquer la masse maximale de linge à l'état sec pour lequel le séchoir est conçu.

7.2 et 7.3. Ne sont pas applicables.

7.10 *Addition:*

Si la position «arrêt» est indiquée uniquement par un mot, ce mot doit être «arrêt» dans la(les) langue(s) officielle(s) du pays dans lequel le séchoir doit être vendu.

7.12 Page 26, ligne 29.

Remplacement:

L'appareil, les détails de celle-ci doivent être donnés sur une notice jointe à l'appareil. Les instructions pour l'installation doivent inclure le numéro de type ou le numéro de catalogue de toute partie nécessaire pour l'installation et non livrée avec l'appareil. Si un appareil fixe

8. Protection contre les chocs électriques

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

8.2, 8.3 et 8.7. Ne sont pas applicables.

9. Démarrage des appareils à moteur

L'article de la première partie est applicable.

10. Puissance et courant

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

10.2 et 10.3. Ne sont pas applicables.

11. Echauffements

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

11.2 Page 36, ligne 25 et lignes 36 à 43 incluse.

Ne sont pas applicables.

- do not use heat when drying articles containing foam rubber or rubber-like materials (only for tumbler dryers incorporating a control not having a “no heat” setting);
- do not allow lint to collect around the dryer (not necessary for tumbler dryers vented to the exterior of the building).

5 Condensation-type tumbler dryers intended to be connected to the water supply mains shall, in addition, be marked with:

- the maximum permissible inlet water pressure, in pascals (bars), unless this is indicated in the instruction sheet;
- the minimum permissible inlet water pressure, in pascals (bars), if this has to be observed for the correct operation of the tumbler dryers, unless this is indicated in the instruction sheet.

Addition:

For tumbler dryers incorporated in washing machines, it is not necessary to mark the maximum mass in the dry condition of textile material for which the tumbler dryer is designed.

15 7.2 and 7.3 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 tumbler dryer is to be sold.

7.12 Page 27, line 28.

20 *Replacement:*

shall be given in an instruction sheet which accompanies the appliance. The instructions for installation shall include the type number or catalogue number of any part necessary for installation and not delivered with the appliance. If a stationary appliance is not

8. **Protection against electric shock**

25 This clause of Part 1 is applicable except as follows:

8.2, 8.3 and 8.7 Not applicable.

9. **Starting of motor-operated appliances**

This clause of Part 1 is applicable.

10. **Input and current**

30 This clause of Part 1 is applicable except as follows:

10.2 and 10.3 Not applicable.

11. **Heating**

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

11.2 Page 37, line 23 and lines 32 to 38 inclusive.

35 Not applicable.

Addition:

Si le séchoir à tambour est muni d'un collecteur de bourre, celui-ci est nettoyé avant de commencer l'essai et sa surface est recouverte de deux couches de tissu, aucun autre nettoyage n'étant effectué au cours de l'essai.

05 La composition du tissu à utiliser est la suivante:

- matière.....	coton écru
- masse spécifique.....	25 à 34 g/m ²
- fils par mètre:	
• chaîne.....	1020 à 1180
• trame.....	1020 à 1180

Si le collecteur de bourre est du type écran, 50% de la surface est obturée.

11.4 et 11.5 Ne sont pas applicables.

11.6 Remplacement:

15 Les séchoirs à tambour et les machines à laver à tambour incorporé sont mis en fonctionnement sous la charge normale, sous 1,15 fois la puissance nominale pour les éléments chauffants et 1,06 fois la tension nominale pour les moteurs. Cependant, si la tension requise pour obtenir la puissance s'écarte de moins de +1% de 1,06 fois la tension nominale du moteur, ou si les circuits de chauffage et du moteur ne peuvent être mis en fonctionnement séparément, l'ensemble est essayé à 1,06 fois la tension nominale:

20 11.7 Remplacement:

Les séchoirs à tambour munis d'un interrupteur chronométrique sont soumis à trois cycles de fonctionnement, chaque cycle comprenant une période de fonctionnement d'une durée égale au temps maximal pouvant être fourni par l'interrupteur chronométrique, et d'une période de repos de 4 min.

25 Pendant les périodes de repos, le séchoir est rechargé.

Les séchoirs à tambour sans interrupteur chronométrique sont mis en fonctionnement continu jusqu'à obtention de l'état de régime.

12. Fonctionnement en surcharge des appareils comportant des éléments chauffants

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

30 13. Isolement électrique et courant de fuite à la température de régime

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

13.2 Page 48, lignes 05 à 15 incluse.

Remplacement:

- pour les séchoirs à tambour fixes de la classe I 3,5 mA ou 1 mA par kW de puissance nominale des éléments chauffants, suivant la valeur la plus élevée avec un maximum de 5 mA pour l'appareil dans son ensemble.

14. Réduction des perturbations de radiodiffusion et de télévision

L'article de la première partie est applicable.

Addition:

If the tumbler dryer is provided with a lint trap, this is cleaned before the test is started and its surface is lined with two layers of cloth, there being no further cleaning during the test.

The composition of the cloth to be used is:

- material unbleached cotton
- specific mass 25 to 34 g/m²
- threads per metre:
 - warp 1020 to 1180
 - weft 1020 to 1180

If the lint trap is of the screen type, 50% of the area is blocked.

11.4 and 11.5 Not applicable.

11.6 *Replacement:*

Tumbler dryers and washing machines incorporating tumbler dryers are operated under normal load with 1.15 times rated input of the heating elements and 1.06 times rated voltage for the motor part. If, however, the voltage required for obtaining the input deviates less than +1% from the 1.06 times rated voltage of the motor, or the heating and motor circuits cannot be operated separately then the appliance is tested with 1.06 times rated voltage.

11.7 *Replacement:*

Tumbler dryers provided with a timer are subjected to three cycles, each cycle comprising an operating period having a duration equal to the maximum time that can be provided by the timer, and a rest period of 4 min

During the rest periods, the tumbler dryer is reloaded.

Tumbler dryers without a timer are operated continuously until steady conditions are established.

12. **Operation under overload conditions of appliances with heating elements**

This clause of Part 1 is not applicable.

13. **Electrical insulation and leakage current at operating temperature**

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

13.2 Page 49, lines 04 to 13 inclusive.

Replacement:

- for stationary Class I tumbler dryers 3.5 mA or 1 mA per kW rated input of the heating element, whichever is the greater, with a maximum of 5 mA for the appliance as a whole.

14. **Radio and television interference suppression**

This clause of Part 1 is applicable.

15. Résistance à l'humidité

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

15.2 Page 54, lignes 01 à 03 incluse. Ne sont pas applicables.

15.3 Page 54, lignes 11 à 13 incluse.

Remplacement:

Pour les séchoirs à tambour ordinaires, une quantité de 0,5 l d'eau, contenant environ 1% de chlorure de sodium, est versée régulièrement et uniformément sur le dessus du séchoir, de telle manière que les boutons des dispositifs de commande, autres que les boutons situés au niveau supérieur du séchoir soient mouillés, les dispositifs de commande du séchoir étant sur la position «marche». Les dispositifs de commande sont ensuite manœuvrés à travers toute leur plage, cette manœuvre étant répétée après une période de 5 min.

Page 54.

Addition:

Pour les séchoirs à tambour du type à condensation la cuve du séchoir est remplie de linge, comme spécifié pour la charge normale; le linge est ensuite saturé avec une quantité d'eau correspondant approximativement à 1,5 fois la masse maximale de linge sec spécifiée par le fabricant.

Les séchoirs à tambour du type à condensation destinés à être raccordés à la distribution d'eau sont soumis à l'essai supplémentaire suivant:

Le séchoir à tambour est mis en fonctionnement la sortie du circuit de condensation étant obturée. Le clapet d'admission est maintenu ouvert et on poursuit le remplissage pendant 1 min après le premier débordement évident du tuyau ou jusqu'à ce qu'un autre système de protection fonctionne pour arrêter l'arrivée d'eau. Le clapet d'admission est encore maintenu ouvert pendant 5 min après que le système de protection a commencé à fonctionner.

Immédiatement après cette épreuve, la porte de chargement frontale éventuelle est ouverte mais uniquement si l'ouverture peut être réalisée sans forcer les dispositifs de verrouillage ou les dispositifs analogues.

15.4 Page 54.

Addition:

Pour les séchoirs protégés contre les projections d'eau, les éléments chauffants sont soumis aux essais de l'article 16, après que le séchoir a été maintenu pendant deux jours (48 h) dans l'enceinte humide. Puis le séchoir est de nouveau placé dans l'enceinte pour les cinq jours (120 h) restants, après lesquels les autres parties du séchoir sont essayées.

16. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

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

16.1 Page 54, lignes 47 et 48.

Remplacement:

La vérification est effectuée par les essais des paragraphes 16.2 et 16.4, qui sont exécutés sur l'appareil

15. Moisture resistance

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

15.2 Page 55, lines 01 to 03 inclusive. Not applicable.

15.3 Page 55, lines 10 to 12 inclusive.

Replacement:

For ordinary tumbler dryers, a quantity of 0.5 l of water, containing approximately 1% NaCl, is poured steadily and uniformly over the top of the tumbler dryer, with the controls in the "on" position, so that the knobs of the controls, other than knobs situated above the top level of the tumbler dryer, are wetted. The controls are then operated through their full range, this operation being repeated after a period of 5 min.

Page 55.

Addition:

For condensation-type tumbler dryers the container of the tumbler dryer is filled with textile material as specified for normal load, which is then saturated with an amount of water corresponding approximately with 1.5 times the maximum dry weight of textile material specified by the manufacturer.

Condensation-type tumbler dryers intended to be connected to the water supply mains are subjected to the following additional test:

The tumbler dryer is operated with the outlet of the condensation circuit blocked. The inlet valve is held open and the filling continued for 1 min after first evidence of overflow, or until a further protective system operates to stop the inflow. The inlet valve is still held open for 5 min after the protective system starts to operate.

Immediately after this treatment, the front loading door, if any, is opened, but only if opening can be achieved without forcing interlocks or similar devices.

15.4 Page 55.

Addition:

For splash-proof tumbler dryers, heating elements are subjected to the tests of Clause 16 after the tumbler dryer has been kept for two days (48 h) in the humidity cabinet. The tumbler dryer is then put back in the cabinet for the remaining five days (120 h), after which the other parts of the tumbler dryer are tested.

16. Insulation resistance and electric strength

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

16.1 Page 55, lines 43 and 44.

Replacement:

Compliance is checked by the tests of Sub-clauses 16.2 and 16.4, which are made on the cold appliance, not

16.2 Page 56, lignes 17 à 25 incluse.

Remplacement :

*Pour les séchoirs à tambour fixes de la classe I
pourvus d'éléments chauffants 1 mA ou 1 mA par kW de puissance
nominale des éléments chauffants, suivant
la valeur la plus élevée, avec un maximum
de 5 mA pour l'appareil complet*

16.3 N'est pas applicable.

17. Protection contre les surcharges

L'article de la première partie est applicable.

18. Endurance

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

18.1 Page 60, lignes 31 à 33 incluse.

Remplacement :

*Pour les séchoirs à tambour pourvus d'éléments chauffants, la vérification est effectuée par les
essais des paragraphes 18.2 à 18.6, s'ils sont applicables, les éléments chauffants étant mis en
fonctionnement pendant les essais.*

Addition :

*Il n'est pas nécessaire d'effectuer les essais de ce paragraphe s'il peut être montré que les éléments constitutants ont
satisfait à un essai d'endurance équivalent dans des conditions non moins sévères.*

18.2 *Remplacement :*

*Le séchoir à tambour est mis en fonctionnement sous la charge normale, mais sans linge, sous
une tension égale à 1,1 fois la tension nominale, pendant une durée de 48 h, diminuée de la durée
de marche nécessaire pour les essais des articles 11, 12 et 13, des intervalles suffisants pour éviter
une surchauffe étant introduits entre les périodes de fonctionnement.*

*Les dispositifs destinés à terminer le programme et qui sont sensibles à l'humidité sont rendus
inopérants, la durée des cycles de fonctionnement décrits pour l'essai de l'article 11 étant
commandée autrement.*

*Le séchoir à tambour est ensuite mis en fonctionnement dans les mêmes conditions, sous une
tension égale à 0,9 fois la tension nominale pour une durée supplémentaire de 48 h.*

*Si le séchoir à tambour comporte plusieurs moteurs, les durées de fonctionnement spécifiées s'appliquent
séparément à chaque moteur.*

19. Fonctionnement anormal

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

19.1 Page 62, lignes 34 à 44 incluse.

Remplacement :

La vérification est effectuée par les essais des paragraphes 19.4 à 19.8.

Page 62, lignes 52 et 53. Ne sont pas applicables.

16.2 Page 57, lines 14 to 22 inclusive.

Replacement:

For stationary Class I tumbler dryers with heating elements *1 mA or 1 mA per kW rated input of the heating element, whichever is the greater, with a maximum of 5 mA for the appliance as a whole*

16.3 Not applicable.

17. **Overload protection**

This clause of Part 1 is applicable.

18. **Endurance**

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

18.1 Page 61, lines 28 to 30 inclusive.

Replacement:

For tumbler dryers incorporating heating elements, compliance is checked by the tests of Sub-clauses 18.2 to 18.6 as applicable, the heating elements being operated during the tests.

Addition:

The tests of this sub-clause need not be made if it can be shown that the components have withstood an equivalent endurance test under conditions no less severe.

18.2 *Replacement:*

The tumbler dryer is operated under normal load, but without textile material, at a voltage equal to 1.1 times rated voltage for 48 h, reduced by the running time necessary for the tests of Clauses 11, 12 and 13, intervals sufficient to prevent overheating being introduced between the periods of operation.

Devices intended to terminate the programme and which are sensitive to humidity, are rendered ineffective, the duration of the cycles of operation described for the test of Clause 11 being otherwise controlled.

The tumbler dryer is then operated under the same conditions at a voltage equal to 0.9 times rated voltage for a further 48 h.

If the tumbler dryer incorporates more than one motor, the operating times specified apply to each motor separately.

19. **Abnormal operation**

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

19.1 Page 63, lines 30 to 39 inclusive.

Replacement:

Compliance is checked by the tests of Sub-clauses 19.4 to 19.8.

Page 63, lines 46 and 47. Not applicable.

19.2 et 19.3 Ne sont pas applicables.

19.4 *Remplacement:*

05 *Le séchoir à tambour est mis en fonctionnement dans les conditions spécifiées à l'article 11, mais avec le linge non humidifié, tout dispositif de commande thermique qui fonctionne lors de l'essai de l'article 11 étant court-circuité. L'essai est continué jusqu'à obtention de l'état de régime ou, pour les séchoirs munis d'un interrupteur chronométrique, pendant une période égale au temps maximal pouvant être fourni par l'interrupteur chronométrique.*

19.5 *Remplacement:*

10 *L'essai du paragraphe 19.4 est répété mais avec le dispositif de commande thermique non court-circuité et la courroie du tambour retirée. La durée de l'essai est de 90 min, ou, pour les séchoirs munis d'un interrupteur chronométrique, pendant une période égale au temps maximal pouvant être fourni par l'interrupteur chronométrique.*

15 *L'essai est ensuite répété, mais avec la courroie du tambour en position et avec la circulation d'air arrêtée, si cette dernière condition est considérée comme susceptible de se produire en usage normal.*

Si ces deux conditions sont susceptibles de se produire simultanément en usage normal, les deux essais sont combinés.

Il convient de s'assurer que, lors du dernier essai, le linge est convenablement remué dans le tambour; si nécessaire, la charge est diminuée en conséquence.

20 19.6 Page 64, lignes 31 à 36 incluse.

Remplacement:

Le séchoir à tambour est mis en fonctionnement avec les parties mobiles calées.

Page 64, lignes 39 et 40, lignes 51 à 54, et page 66, lignes 01 et 02. Ne sont pas applicables.

25 19.8 Page 66, lignes 14 à 16 incluse.

Remplacement:

Un essai de fonctionnement en surcharge est effectué, le séchoir à tambour étant mis en fonctionnement sous la charge normale sous la

Page 66, ligne 29. N'est pas applicable.

19.9 et 19.10 Ne sont pas applicables.

30 19.11 Page 68, après le tableau.

Addition:

De plus, le linge dans le tambour ne doit s'enflammer et ne doit présenter aucun signe de carbonisation ou d'incandescence de braises avant ou après l'ouverture de la porte.

Addition:

35 Une légère coloration brun clair du linge et une légère émission de fumée provenant par exemple de bouts de fils incandescents sont admises.

20. Stabilité et dangers mécaniques

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

19.2 and 19.3 Not applicable.

19.4 *Replacement:*

05 *The tumbler dryer is operated under the conditions specified in Clause 11, but with the textile material not wetted, any thermal control which operates during the test of Clause 11 being short-circuited. The test is continued until steady conditions are established or, for tumbler dryers provided with a timer, for a period equal to the maximum time that can be provided by the timer.*

19.5 *Replacement:*

10 *The test of Sub-clause 19.4 is repeated, but with the thermal control not short-circuited and the drum-belt removed. The duration of the test is 90 min or, for tumbler dryers provided with a timer, equal to the maximum time that can be provided by the timer.*

The test is then repeated, but with the drum-belt in position and with the air circulation stopped, if the latter condition is likely to occur due to a failure in normal use.

15 *If both of these conditions are likely to occur simultaneously in normal use, the two tests are combined.*

Care is taken to ensure that, during the latter test, the textile material in the drum is tumbling properly; if necessary, the load is suitably reduced.

19.6 Page 65, lines 28 to 33 inclusive.

Replacement:

20 *The tumbler dryer is operated with the moving parts locked.*

Page 65, line 36 and lines 46 to 49 inclusive, and page 67, lines 01 and 02. Not applicable.

19.8 Page 67, lines 13 and 14.

Replacement:

A running overload test is made, the tumbler dryer

25 Page 67, line 27. Not applicable

19.9 and 19.10 Not applicable.

19.11 Page 69, after the table.

Addition.

30 *Moreover, the textile material in the tumbler dryer shall not ignite and shall show no charring or glowing embers before or after the door is opened.*

Addition:

A light-brown coloration of the textile material and a slight emission of smoke, for example, from glowing thread ends, are allowed.

20. Stability and mechanical hazards

35 This clause of Part 1 is applicable except as follows:

20.1 Page 70, lignes 09 à 14 incluse. Ne sont pas applicables.

Paragraphes complémentaires :

20.101 Les séchoirs à tambour doivent être munis d'un dispositif empêchant l'ouverture de la porte lorsque le séchoir à tambour fonctionne comme en usage normal, ou d'un verrouillage qui débraye le mécanisme d'entraînement avant que l'ouverture de la porte ne dépasse 75 mm. Dans ce dernier cas, le mécanisme d'entraînement ne doit pas être embrayé lorsque l'ouverture de la porte est supérieure à 75 mm et, de plus, pour les séchoirs à tambour dont l'ouverture a une dimension supérieure à 30 cm et dont le tambour a un volume supérieur à 0,1 m³, le mécanisme d'engagement ne doit pas être embrayé tant qu'un dispositif séparé commandant le mouvement du tambour n'a pas été mis en fonctionnement manuellement.

Tout verrouillage doit être conçu de telle manière qu'un fonctionnement intempestif du séchoir à tambour ne soit pas susceptible de se produire lorsque la porte est ouverte.

La vérification est effectuée par examen, par des mesures et par un essai à la main, le séchoir à tambour étant mis en fonctionnement sous la tension nominale ou à la limite supérieure de la plage nominale de tensions, et sous la charge normale.

Si un dispositif empêchant l'ouverture de la porte pendant que le séchoir à tambour fonctionne comme en usage normal, comporte un solénoïde ou un élément constituant similaire pour maintenir la porte verrouillée en position fermée, cet élément constituant est mis sous tension et hors tension 6000 fois, à une cadence de six fois par minute ou à une cadence imposée par la conception et la construction du séchoir à tambour, selon la cadence la plus lente.

Pendant l'essai, aucun dommage altérant l'utilisation ultérieure du dispositif de verrouillage ou de ses éléments constituants ne doit se produire.

Si l'ouverture et la fermeture de la porte sont nécessaires pendant le fonctionnement mécanique du verrouillage, la porte est ouverte et fermée pendant l'essai.

Tout verrouillage pouvant être débloqué au moyen du doigt d'épreuve normalisé représenté à la figure 1 est considéré comme susceptible de provoquer un fonctionnement intempestif du séchoir. Les portes qui sont verrouillées et qui nécessitent, avant l'ouverture, soit l'utilisation d'une clef spéciale ou d'un moyen analogue, soit deux manœuvres indépendantes, telles que le mouvement pousser et tourner, ne sont pas considérées comme des portes pouvant être ouvertes par une simple manœuvre.

20.102 Pour les appareils dont la distance d'ouverture de la porte est supérieure à 300 mm et dont le volume du tambour est supérieur à 100 décimètres cubes, il doit être possible d'ouvrir la porte avec une force appliquée de l'intérieur du séchoir à tambour, qui ne dépasse pas 70 N.

21. **Résistance mécanique**

L'article de la première partie est applicable.

22. **Construction**

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

22.1 Page 74, lignes 02 et 03.

Remplacement :

Les séchoirs à tambour doivent être de la classe I, de la classe II ou de la classe III.

20.1 Page 71, lines 08 to 12 inclusive. Not applicable.

Additional sub-clauses:

05 20.101 Tumbler dryers shall be provided either with a means to prevent opening of the door while the tumbler dryer is operating as in normal use, or with an interlock which disengages the drive mechanism before the door opening exceeds 75 mm. In the latter case, the drive mechanism shall not be engaged while the door opening is greater than 75 mm and, in addition, for tumbler dryers with an opening having a dimension exceeding 30 cm and a drum having a volume exceeding 0.1 m³, until a separate means controlling the movement of the drum is manually operated.

10 Any interlock shall be so designed that unexpected operation of the tumbler dryer is unlikely to occur when the door is open.

Compliance is checked by inspection, by measurement and by manual test, the tumbler dryer being operated at rated voltage or at the upper limit of the rated voltage range, and under normal load.

15 *If a means to prevent opening of the door while the tumbler dryer is operating as in normal use incorporates a solenoid or similar component to hold the door locked in the closed position, this component is energized and de-energized 6000 times, at a rate of six times per minute or at the rate imposed by the design and construction of the tumbler dryer, whichever is the lower.*

20 *During the test, no damage impairing the further use of the locking means or its components shall occur.*

If opening and closing of the door is necessary for the mechanical operation of the interlock, the door is opened and closed during the test.

25 *Any interlock which can be released by means of the standard test finger shown in Figure 1 is considered as likely to cause unexpected operation of the machine. Doors which are interlocked or which require the use of a special key or the like, or two independent operations, such as push-and-turn movement, before opening, are not considered to be doors which can be opened by a simple operation.*

30 20.102 For appliances having a door opening greater than 300 mm and a drum volume greater than 100 cubic decimetres, it shall be possible to open the door with a force not exceeding 70 N applied from the inside of the tumbler dryer.

21. Mechanical strength

This clause of Part 1 is applicable.

22. Construction

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

35 22.1 Page 75, line 02.

Replacement:

Tumbler dryers shall be of Class I, Class II or Class III.

22.3 Page 74, ligne 10.

Addition:

ou ne dépassant pas 2° si les instructions relatives à l'installation indiquent que l'inclinaison maximale permise de la surface-support est 2°.

05 22.8 et 22.9 Ne sont pas applicables.

Paragraphes complémentaires:

22.101 Les éléments chauffants doivent être situés ou protégés de façon que le linge ne puisse pas entrer en contact avec eux.

La vérification est effectuée par examen.

10 22.102 Pour les séchoirs à tambour incorporés dans les machines à laver, la masse maximale à sec de linge pour l'opération de séchage doit être égale à celle de l'opération de lavage.

La vérification est effectuée par examen lors de l'essai de l'article 11.

22.103 Les séchoirs à tambour du type à condensation destinés à être raccordés à la distribution d'eau doivent supporter la pression d'eau à laquelle ils peuvent être soumis en usage normal.

15 *La vérification est effectuée en soumettant les parties du séchoir à tambour qui sont sous pression de la distribution d'eau pendant 5 min à une pression statique égale à deux fois la pression maximale permise indiquée pour le séchoir à tambour ou à 1,2 MPa (12 bars) suivant la valeur la plus élevée.*

20 *Pendant l'essai, il ne doit pas se produire de fuite provenant d'une partie quelconque, y compris le tuyau d'admission d'eau.*

23. Conducteurs internes

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

23.4 Page 84, ligne 41. N'est pas applicable.

24. Eléments constituants

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

24.1 *Addition:*

Les interrupteurs incorporés dans les séchoirs à tambour ne doivent pas être nécessairement des interrupteurs pour service fréquent.

24.3 Page 88, après la ligne 10.

30 *Addition:*

Les interrupteurs à faible distance d'ouverture des contacts utilisés en liaison avec les verrouillages de porte ne sont pas considérés comme destinés à déconnecter les appareils fixes du réseau d'alimentation.

25. Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs

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