

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 335-2-43

Première édition — First edition

1984

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de séchage du linge
et les sèche-serviettes

Safety of household and similar electrical appliances
Part 2: Particular requirements for clothes dryers
and towel rails



© CEI 1984

Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe
Genève, Suisse

SOMMAIRE

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

CONTENTS

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de séchage du linge et les sèche-serviettes

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.

PRÉFACE

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

Le texte de cette publication est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
61(BC)354	61(BC)393

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus.

La présente deuxième partie est destinée à être utilisée conjointement avec la Publication 335-1 de la CEI. Elle a été établie sur la base de la deuxième édition (1976) de cette publication, modifiée par les modifications n° 1 (1977), n° 2 (1979) et n° 3 (1982). Les éditions ou modifications futures de la Publication 335-1 de la CEI pourront être prises en considération.

La présente deuxième partie complète ou modifie les articles correspondants de la Publication 335-1 de la CEI de façon à la transformer en norme CEI: Règles de sécurité pour les appareils de séchage du linge et les sèche-serviettes (première édition).

Lorsqu'un paragraphe particulier de la première partie n'est pas mentionné dans cette deuxième partie, ce paragraphe s'applique pour autant qu'il est raisonnable. Lorsque cette première édition spécifie «addition», «modification» ou «remplacement», la prescription, la modalité d'essai ou le commentaire correspondant de la première partie doit être adapté en conséquence.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

Part 2: Particular requirements for clothes dryers and towel rails

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.

PREFACE

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

The text of this publication is based upon the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
61(CO)354	61(CO)393

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the above table.

This Part 2 is intended to be used in conjunction with IEC Publication 335-1. It was established on the basis of the second edition (1976) of that publication, as modified by Amendments No.1 (1977), No.2 (1979) and No.3 (1982). Consideration may be given to future editions of or amendments to IEC Publication 335-1.

This Part 2 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC Publication 335-1, so as to convert that publication into the IEC standard: Safety requirements for clothes dryers and towel rails (first edition).

Where a particular sub-clause of Part 1 is not mentioned in this Part 2, that sub-clause applies as far as is reasonable. Where this first edition states "addition", "modification" or "replacement", the relevant requirement, test specification or explanatory matter in Part 1 should be adapted accordingly.

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

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 appareils de séchage du linge et les sèche-serviettes

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 sècheurs à linge électriques permettant de sécher du linge dans un courant d'air chaud, et aux sèche-serviettes électriques à usages domestiques et analogues.

Le linge peut être placé sur des barres ou des supports ou directement sur une surface chauffée. Les barres ou supports peuvent être situés à l'intérieur d'une enceinte, être fixés à un mur ou être indépendants. La circulation d'air peut être naturelle ou forcée.

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

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

La présente norme ne s'applique pas:

- aux appareils prévus exclusivement pour les usages industriels;
- aux sècheurs à tambour qui sont couverts par une deuxième partie séparée;
- aux appareils destinés à être utilisés dans les locaux présentant des conditions particulières, comme, par exemple, des atmosphères explosives ou corrosives (poussière, vapeur ou gaz).

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

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

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

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

Part 2: Particular requirements for clothes dryers and towel rails

1. Scope

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

1.1 *Replacement:*

This standard applies to electric clothes dryers for drying textile material in a current of warm air and to electric towel rails, for household and similar purposes.

The textile material may be placed on racks or directly on a heated surface. The racks may be situated within a cabinet, be attached to a wall or be free-standing. The air circulation may be either natural or forced.

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.

This standard does not take into account the special hazards which exist in nurseries and other 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:

- appliances designed exclusively for industrial purposes;
- tumbler dryers, which are covered by a separate Part 2;
- appliances intended to be used in locations where special conditions prevail, such as the presence of a corrosive or explosive atmosphere (dust, vapour or gas).

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.

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