

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 335-12

Première édition — First edition

1972

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues

Règles particulières pour les chauffe-plats

Safety of household and similar electrical appliances

Particular requirements for warming plates



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembé

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**
Publié trimestriellement
- **Rapport d'activité de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie utilisée dans la présente publication

Seuls sont définis ici les termes spéciaux se rapportant à la présente publication.

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.

Symboles graphiques et littéraux

Seuls les symboles graphiques et littéraux spéciaux sont inclus dans la présente publication.

Le recueil complet des symboles graphiques approuvés par la CEI fait l'objet de la Publication 117 de la CEI.

Les symboles littéraux et autres signes approuvés par la CEI font l'objet de la Publication 27 de la CEI.

Revision of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the contents reflect 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**
Published quarterly
- **Report on IEC Activities**
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology used in this publication

Only special terms required for the purpose of this publication are defined herein.

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.

Graphical and letter symbols

Only special graphical and letter symbols are included in this publication.

The complete series of graphical symbols approved by the IEC is given in IEC Publication 117.

Letter symbols and other signs approved by the IEC are contained in IEC Publication 27.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 335-12

Première édition — First edition

1972

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues

Règles particulières pour les chauffe-plats

Safety of household and similar electrical appliances

Particular requirements for warming plates



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
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Définitions	6
3. Prescriptions générales	6
4. Généralités sur les essais	8
5. Caractéristiques nominales	8
6. Classification	8
7. Marques et indications	8
8. Protection contre les chocs électriques	8
9. Démarrage des appareils à moteur	8
10. Puissance et courant	8
11. Echauffements	8
12. Fonctionnement en surcharge	10
13. Isolation électrique à la température de régime, courant de fuite (à chaud)	10
14. Réduction des perturbations radioélectriques	10
15. Résistance à l'humidité	10
16. Résistance d'isolation, courant de fuite (à froid) et rigidité diélectrique	10
17. Protection contre les surcharges	12
18. Endurance	12
19. Fonctionnement anormal	12
20. Stabilité et dangers mécaniques	16
21. Résistance mécanique	16
22. Construction	16
23. Conducteurs internes	16
24. Éléments constitutifs	16
25. Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs	18
26. Bornes pour conducteurs externes	18
27. Dispositions en vue de la mise à la terre	18
28. Vis et connexions	18
29. Lignes de fuite et distances	18
30. Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement	18
31. Protection contre la rouille	18

Note. — Dans la présente recommandation, les caractères d'imprimerie suivants sont employés :
— Prescriptions proprement dites: caractères romains.
— *Modalités d'essais: caractères italiques.*
— Commentaires: petits caractères romains.

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	7
2. Definitions	7
3. General requirements.	7
4. General notes on tests	9
5. Rating	9
6. Classification	9
7. Marking	9
8. Protection against electric shock	9
9. Starting of motor-operated appliances	9
10. Input and current	9
11. Heating.	9
12. Operation under overload conditions	11
13. Electrical insulation at operating temperature, leakage current (hot)	11
14. Radio interference suppression.	11
15. Moisture resistance.	11
16. Insulation resistance leakage current (cold) and electric strength	11
17. Overload protection	13
18. Endurance	13
19. Abnormal operation	13
20. Stability and mechanical hazards.	17
21. Mechanical strength	17
22. Construction	17
23. Internal wiring.	17
24. Components.	17
25. Supply connection and external flexible cables and cords	19
26. Terminals for external conductors	19
27. Provision for earthing	19
28. Screws and connections.	19
29. Creepage distances, clearances and distances through insulation	19
30. Resistance to heat, fire and tracking	19
31. Resistance to rusting	19

Note. — In this recommendation, the following print types are used:

- Requirements proper: in roman type.
- *Test specifications: in italic type.*
- Explanatory matter: in smaller roman type.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES
ET ANALOGUES**

Règles particulières pour les chauffe-plats

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 recommandation a été établie par le Comité d'Etudes N° 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques.

Un premier projet fut discuté aux réunions tenues à Washington en 1970 et à Arnhem en 1971.

Un projet révisé fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mai 1971.

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

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

La présente recommandation doit être utilisée conjointement avec la Publication 335-1 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, Première partie: Règles générales, avec laquelle elle constitue la recommandation de la CEI pour la sécurité des chauffe-plats.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL
APPLIANCES**

Particular requirements for warming plates

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 recommendations and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This recommendation has been prepared by IEC Technical Committee No. 61, Safety of Household Electrical Appliances.

A first draft was discussed at the meetings held in Washington in 1970 and Arnhem in 1971.

A revised draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1971.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

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

This recommendation should be used in conjunction with IEC Publication 335-1, Safety of Household and Similar Electrical Appliances, Part 1: General requirements, together with which it constitutes the IEC recommendation for warming plates.

SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

Règles particulières pour les chauffe-plats

REMARQUES

Les articles de la présente recommandation complètent ou modifient les articles correspondants de la Publication 335-1 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, Première partie: Règles générales. En l'absence d'un article ou d'un paragraphe correspondant dans la présente recommandation, l'article ou le paragraphe de la première partie est applicable sans modification pour autant qu'il est raisonnable. Lorsque le texte de la présente recommandation comporte la mention « complément », « modification » ou « remplacement », la prescription, les modalités d'essai ou le commentaire correspondants de la première partie doivent être adaptés en conséquence.

1. Domaine d'application

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

1.1 Modification:

La présente recommandation s'applique aux chauffe-plats, réchauffe-plats et dispositifs analogues à usages domestiques destinés à maintenir au chaud les aliments ou les récipients.

Complément:

Alors que cette recommandation ne peut s'appliquer aux appareils pour l'industrie hôtelière sans être modifiée, elle peut constituer un guide pour les prescriptions et essais appropriés à de tels matériels.

2. Définitions

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

Les paragraphes 2.2.24 et 2.2.28 ne sont pas applicables.

2.2.29 Modifications:

Les conditions de dégagement utile de chaleur correspondent à un fonctionnement sans thermostat d'un appareil sans aucun objet sur le plateau. Si l'appareil est équipé d'un thermostat, l'essai est effectué avec le récipient décrit au paragraphe 11.2 ou sans récipient, selon ce qui est le plus défavorable.

2.2.32 et 2.2.33 ne sont pas applicables.

Compléments:

2.3.1 Un chauffe-plats est un appareil ayant une surface chauffée électriquement de l'intérieur sur laquelle sont destinés à être placés des récipients ou des aliments, afin d'être maintenus ou amenés à la température voulue pour les servir.

2.3.2 Un réchauffe-plats est un chauffe-plats destiné à recevoir une gamme de différents récipients sur la plaque chauffée.

2.3.3 Un chauffe-plats spécialisé est un appareil destiné à ne recevoir que certains aliments ou certaines boissons utilisant des récipients qui peuvent soit être fournis avec l'appareil, soit être spécifiés dans les instructions.

3. Prescriptions générales

L'article de la première partie est applicable.