

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
675

Deuxième édition  
Second edition  
1994-08

---

---

**Appareils électrodomestiques  
de chauffage des locaux à action directe –  
Méthodes de mesure de l'aptitude  
à la fonction**

**Household electric direct-acting  
room heaters –  
Methods for measuring performance**

© CEI 1994 Droits de reproduction réservés — Copyright – all rights reserved

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

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

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse

---

---



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

S

●  
*For price, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue*

## SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS .....	4
Articles	
1 Domaine d'application .....	6
2 Référence normative .....	6
3 Définitions .....	8
4 Classification .....	10
5 Énumération des mesures .....	12
6 Conditions générales d'exécution des mesures .....	12
7 Dimensions, masse et moyens de raccordement au réseau d'alimentation .....	14
8 Échauffements des grilles de sortie d'air et des surfaces extérieures .....	16
9 Échauffements des surfaces autour de l'appareil .....	16
10 Temps de mise en régime de l'appareil .....	18
11 Stabilité de la température ambiante .....	18
12 Abaissement .....	22
13 Température hors-gel .....	22
14 Courant d'appel .....	22
15 Effet du rayonnement .....	24
Figures .....	26
Annexes	
A Enceinte climatique .....	28
B Informations disponibles au point de vente .....	32
C Formulaire de rapport d'essais .....	34
D Bibliographie .....	40

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	5
Clause	
1 Scope .....	7
2 Normative reference .....	7
3 Definitions .....	9
4 Classification .....	11
5 List of measurements .....	13
6 General conditions for measurements .....	13
7 Dimensions, mass and means of connection to the supply .....	15
8 Temperature rises of air-outlet grilles and external surfaces .....	17
9 Temperature rises of surfaces surrounding the heater .....	17
10 Warming-up time of the heater .....	19
11 Stability of room temperature .....	19
12 Set-back .....	23
13 Frost protection temperature .....	23
14 Inrush current .....	23
15 Effect of radiant heat .....	25
Figures .....	26
Annexes	
A Climatic test room .....	29
B Information provided at point of sale .....	33
C Test report form .....	35
D Bibliography .....	41

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES DE CHAUFFAGE DES LOCAUX À ACTION DIRECTE – MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION

### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

La Norme internationale CEI 675 a été établie par le sous-comité 59C: Appareils de chauffage, du comité d'études 59 de la CEI: Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques.

Elle constitue la deuxième édition de la CEI 675 et remplace la première édition.

Le texte de cette norme est issu de la première édition et des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
59C(BC)51	59C(BC)54

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

Les annexes B à D sont données uniquement à titre d'information.

L'annexe A fait partie intégrante de la norme.

Dans cette norme, les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

- *modalités d'essai: caractères italiques*
- notes: petits caractères romains
- autres textes: caractères romains

Les termes figurant en **gras** dans le texte sont définis à l'article 3.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

HOUSEHOLD ELECTRIC DIRECT-ACTING ROOM HEATERS –  
METHODS FOR MEASURING PERFORMANCE

## FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by technical committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.

International standard IEC 675 has been prepared by sub-committee 59C: Heating appliances, of IEC technical committee 59: Performance of household electrical appliances.

It forms the second edition of IEC 675 and replaces the first edition.

The text of this standard is based on the first edition and the following documents.

DIS	Report on voting
59C(CO)51	59C(CO)54

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

Annexes B to D are for information only.

Annex A forms an integral part of this standard.

In this standard, the following print types are used:

- *test specifications: in italic type*
- notes: in small roman type
- other texts: in roman type

Words in **bold** in the text are defined in clause 3.

## APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES DE CHAUFFAGE DES LOCAUX À ACTION DIRECTE – MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION

### 1 Domaine d'application

La présente norme s'applique aux appareils électriques de chauffage des locaux à action directe. Ils peuvent être mobiles, fixes, installés à poste fixe ou encastrés.

Elle ne s'applique pas:

- aux appareils de chauffage des locaux à accumulation (CEI 531);
- aux appareils de chauffage incorporés dans les structures du bâtiment;
- aux systèmes centralisés de chauffage;
- aux appareils reliés à des conduits d'air;
- aux papiers, tapis ou rideaux chauffants incorporant des éléments chauffants souples.

La présente norme définit les principales caractéristiques d'aptitude à la fonction des **appareils de chauffage des locaux à action directe** et spécifie les méthodes pour la vérification de ces caractéristiques, dans un dessein d'information du consommateur.

La présente norme ne spécifie pas les valeurs pour les caractéristiques d'aptitude à la fonction.

NOTE – Cette norme ne traite pas:

- des prescriptions de sécurité (CEI 335-2-30);
- des mesures de bruit des **appareils soufflants** (CEI 704-2-2).

### 2 Référence normative

Le document normatif suivant contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente norme. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente norme sont invités à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente du document normatif indiqué ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 584-1: 1977, *Couples thermoélectriques – Première partie: Tables de références.*

NOTE – Les références informatives (bibliographie) sont données à l'annexe D.

## HOUSEHOLD ELECTRIC DIRECT-ACTING ROOM HEATERS – METHODS FOR MEASURING PERFORMANCE

### 1 Scope

This standard applies to electric **direct-acting room heaters**. They may be portable, stationary, fixed, or built-in.

It does not apply to:

- thermal-storage room heaters (IEC 531);
- heating appliances incorporated in the building structure;
- central heating systems;
- heaters connected to an air duct;
- wall-paper, carpets or drapes incorporating flexible heating elements.

This standard defines the main performance characteristics of **direct-acting room heaters** and specifies methods for measuring these characteristics, for the information of users.

This standard does not specify values for performance characteristics.

NOTE – This standard does not deal with:

- safety requirements (IEC 335-2-30);
- acoustical noise of **fan heaters** (IEC 704-2-2).

### 2 Normative reference

The following normative document contains provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this standard. At the time of publication, the edition indicated was valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent edition of the normative document indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 584-1: 1977, *Thermocouples – Part 1: Reference tables*.

NOTE – Informative references (bibliography) are given in annex D.