



IEC 60675

Edition 2.1 1998-11

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

---

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

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

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

## 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 .....	14
7 Dimensions, masse et moyens de raccordement au réseau d'alimentation .....	16
8 Échauffements des grilles de sortie d'air et des surfaces extérieures .....	16
9 Échauffement des surfaces autour de l'appareil .....	18
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 .....	24
15 Effet du rayonnement .....	24
16 Mesure de la puissance utile .....	24
Figures .....	26
Annexes	
A Enceinte climatique .....	30
B Informations disponibles au point de vente .....	34
C Formulaire de rapport d'essais .....	36
D Bibliographie .....	42

## 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 .....	15
7 Dimensions, mass and means of connection to the supply .....	17
8 Temperature rises of air-outlet grilles and external surfaces .....	17
9 Temperature rises of surfaces surrounding the heater .....	19
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.....	25
15 Effect of radiant heat.....	25
16 Measurement of the usable power .....	25
Figures.....	27
Annexes	
A Climatic test room .....	31
B Information provided at point-of-sale .....	35
C Test report form.....	37
D Bibliography.....	43

## 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 concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels 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.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60675 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.

La présente version consolidée de la CEI 60675 comprend la deuxième édition (1994) [documents 59C/51/FDIS et 59C/54/RVD] et son amendement 1 (1998) [documents 59C/81/FDIS et 59C/84/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son amendement; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 2.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

L'annexe A fait partie intégrante de la norme.

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

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 co-operation 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 express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are 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.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International standard IEC 60675 has been prepared by subcommittee 59C: Heating appliances, of IEC technical committee 59: Performance of household electrical appliances.

This consolidated version of IEC 60675 consists of the second edition (1994) [documents 59C/51/FDIS and 59C/54/RVD] and its amendment 1 (1998) [documents 59C/81/FDIS and 59C/84/RVD].

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 2.1

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

Annex A forms an integral part of this standard.

Annexes B to D are for information only.

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 60531);
- 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 60335-2-30);
- des mesures de bruit des **appareils soufflants** (CEI 60704-2-2).

### 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 60584-1: 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 60531);
- 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 60335-2-30);
- acoustical noise of **fan heaters** (IEC 60704-2-2).

### 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 60584-1: 1977, *Thermocouples – Part 1: Reference tables*.

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