

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60704-2-5

Première édition
First edition
1989-06

**Code d'essai pour la détermination
du bruit aérien émis par les appareils
électrodomestiques et analogues**

Deuxième partie:

Règles particulières pour les appareils de chauffage
des locaux du type à accumulation de chaleur

**Test code for the determination of
airborne acoustical noise emitted by
household and similar electrical appliances**

Part 2:

Particular requirements for room heaters
of the storage type

© IEC 1989 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 photo-
copie 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.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

H

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

SOMMAIRE

	Pages
PREAMBULE	4
PREFACE	4
INTRODUCTION	6
 Articles	
1. Domaine d'application et objet	6
2. Références	8
3. Termes et définitions	8
4. Méthodes de mesure et environnements acoustiques	8
5. Equipement de mesure	8
6. Fonctionnement et emplacement des appareils en essai	10
7. Mesure des niveaux de bruit	12
8. Calcul des niveaux de pression acoustique et de puissance acoustique	12
9. Informations à enregistrer	12
10. Informations à consigner	14
 ANNEXE	 14

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
INTRODUCTION	7
Clause	
1. Scope and object	7
2. References	9
3. Terms and definitions	9
4. Measurement methods and acoustical environments	9
5. Instrumentation	9
6. Operation and location of appliances under test	11
7. Measurement of noise levels	13
8. Calculation of sound pressure and sound power levels	13
9. Information to be recorded	13
10. Information to be reported	15
APPENDIX	15

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CODE D'ESSAI POUR LA DETERMINATION DU BRUIT AERIEN EMIS
PAR LES APPAREILS ELECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de chauffage
des locaux du type à accumulation de chaleur

PREAMBULE

- 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.

PREFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 59C: Appareils de chauffage, du Comité d'Etudes n° 59 de la CEI: Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques.

Elle forme la première édition de la Publication 704-2-5 de la CEI.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
59C(BC)39	59C(BC)40

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

La présente deuxième partie est destinée à être utilisée conjointement avec la Publication 704-1 de la CEI, première édition, 1982): Code d'essai pour la détermination du bruit aérien émis par les appareils électrodomestiques et analogues, Première partie: Règles générales.

La présente deuxième partie complète ou modifie les articles correspondants de la Publication 704-1 de la CEI, de façon à la transformer en norme de la CEI: Code d'essai pour la détermination du bruit aérien émis par les appareils de chauffage des locaux du type à accumulation de chaleur (première édition).

Lorsqu'un paragraphe particulier de la première partie n'est pas mentionné dans cette deuxième partie, ce paragraphe est applicable pour autant qu'il est raisonnable. Lorsque cette deuxième partie spécifie "addition", "modification" ou "remplacement", la prescription, la modalité d'essai ou le commentaire correspondants de la première partie doivent être adaptés en conséquence.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

TEST CODE FOR THE DETERMINATION OF AIRBORNE ACOUSTICAL NOISE
EMITTED BY HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCESPart 2: Particular requirements for room heaters of
the storage type

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 standard has been prepared by Sub-Committee 59C: Heating appliances, of IEC Technical Committee No. 59: Performance of household electrical appliances.

It forms the first edition of IEC Publication 704-2-5.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
59C(C0)39	59C(C0)40

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

This Part 2 is intended to be used in conjunction with IEC Publication 704-1, first edition, 1982: Test code for the determination of airborne acoustical noise emitted by household and similar electrical appliances, Part 1: General requirements.

The clauses of this Part 2 supplement or modify the corresponding clauses in IEC Publication 704-1, so as to convert that publication into the IEC standard: Test code for the determination of airborne acoustical noise emitted by room heaters of the storage type (first edition).

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

CODE D'ESSAI POUR LA DETERMINATION DU BRUIT AERIEN EMIS PAR LES APPAREILS ELECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de chauffage des locaux du type à accumulation de chaleur

INTRODUCTION

Les conditions de mesure spécifiées dans la présente deuxième partie reproduisent les conditions moyennes de l'usage des appareils de chauffage à accumulation.

Les recherches sur la variation du niveau de bruit en fonction des conditions de charge de l'appareil ont montré que la différence entre les conditions à pleine charge et sans charge est faible. De ce fait, on considère que la mesure avec l'appareil entièrement déchargé donne des résultats représentatifs, qui sont comparables et reproductibles.

Il est recommandé de considérer les données de bruit comme faisant partie des données d'aptitude à la fonction.

1. Domaine d'application et objet

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

1.1 *Domaine d'application*

Remplacement:

La présente norme s'applique aux appareils électriques de chauffage des locaux de type à accumulation de chaleur, à restitution par convection forcée.

Ces appareils peuvent être conçus pour être placés sur le sol, fixés à un mur ou encastrés.

Cette norme ne s'applique pas:

- aux appareils électriques de chauffage à accumulation à restitution réglable par convection naturelle;
- aux appareils électriques de chauffage à accumulation à restitution non réglable;
- aux systèmes de chauffage central à accumulation installés de façon permanente ni à leurs parties.

TEST CODE FOR THE DETERMINATION OF AIRBORNE ACOUSTICAL NOISE
EMITTED BY HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

Part 2: Particular requirements for room heaters of
the storage type

INTRODUCTION

The measuring conditions specified in this Part 2 simulate the average conditions of use of storage room heaters.

Investigation into the variation of noise level depending on the charge conditions of the heater has shown that the difference between the fully charged and discharged conditions is minimal. Therefore the measurement with the heater fully discharged is considered to give representative results which are comparable and reproducible.

It is recommended that noise data be considered a part of performance data.

1. Scope and object

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

1.1 Scope

Replacement:

This standard applies to electric room heaters of the storage type having forced convection output.

Heaters may be designed for floor standing, for wall mounting or for building in.

This standard does not apply to:

- controlled output thermal storage heaters with natural convection;
- free output thermal storage heaters;
- permanently installed central storage heating systems or their parts.

2. Références

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

Addition:

Publication 531 (1976) de la CEI: Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques de chauffage des locaux de type à accumulation de chaleur.

2. References

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

Addition:

IEC Publication 531 (1976): Methods for measuring the performance of household electric room heaters of the storage type.