

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
60379**

Troisième édition
Third edition
1987-09

**Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction
des chauffe-eau électriques à accumulation
pour usages domestiques**

**Methods for measuring the performance of
electric storage water-heaters for household
purposes**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60379: 1987

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI)*.

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates
(On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary (IEV)*.

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60379

Troisième édition
Third edition
1987-09

**Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction
des chauffe-eau électriques à accumulation
pour usages domestiques**

**Methods for measuring the performance of
electric storage water-heaters for household
purposes**

© IEC 1987 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.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

e-mail: inmail@iec.ch

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

L

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
SECTION UN – GÉNÉRALITÉS	
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Objet	6
SECTION DEUX – DÉFINITIONS ET SYMBOLES LITTÉRAUX	
3. Termes servant à désigner les appareils	6
3.1 Chauffe-eau à accumulation	6
4. Termes servant à classer les appareils	6
4.1 Chauffe-eau fermé	6
4.2 Chauffe-eau à réservoir	8
4.3 Chauffe-eau à écoulement libre	8
4.4 Chauffe-eau ouvert	8
4.5 Chauffe-eau du type réservoir	8
5. Termes concernant les caractéristiques des appareils	8
5.1 Capacité nominale	8
5.2 Puissance nominale	8
5.3 Pertes statiques par 24 h	8
5.4 Tension nominale	8
6. Symboles	10
SECTION TROIS – GÉNÉRALITÉS SUR LES MESURES	
7. Énumération des mesures	10
8. Conditions générales d'exécution des mesures	10
9. Montage du chauffe-eau	12
10. Mesure des températures de l'eau accumulée	12
11. Réglage du thermostat	14
12. Mesure de l'énergie consommée	14
SECTION QUATRE – MÉTHODES DE MESURE	
13. Vérification de la capacité nominale	14
14. Pertes statiques par 24 h	14
15. Production d'eau chaude	16
16. Durée de remise en température	18
17. Facteur de mélange	18
18. Ecart d'étalonnage du cadran	18
19. Variation cyclique (différentiel)	18
FIGURES	20

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
SECTION ONE – GENERAL	
Clause	
1. Scope	7
2. Object	7
SECTION TWO – DEFINITIONS AND LETTER SYMBOLS	
3. Terms used to designate appliances	7
3.1 Storage water-heater	7
4. Terms used to classify appliances	7
4.1 Unvented water-heater	7
4.2 Cistern-fed water-heater	9
4.3 Open outlet water-heater	9
4.4 Vented water-heater	9
4.5 Cistern-type water-heater	9
5. Terms relating to characteristics of appliances	9
5.1 Rated capacity	9
5.2 Rated input	9
5.3 Standing loss per 24 h	9
5.4 Rated voltage	9
6. Symbols	11
SECTION THREE – GENERAL NOTES ON MEASUREMENTS	
7. List of measurements	11
8. General conditions for measurements	11
9. Mounting of the water-heater	13
10. Measurement of stored water temperatures	13
11. Thermostat setting	15
12. Measurement of energy consumption	15
SECTION FOUR – METHODS OF MEASUREMENT	
13. Verification of the rated capacity	15
14. Standing loss per 24 h	15
15. Hot water output	17
16. Reheating time	19
17. Mixing factor	19
18. Deviation from dial calibration	19
19. Cyclic temperature variation (differential)	19
FIGURES	20

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION
DES CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUES À ACCUMULATION
POUR USAGES DOMESTIQUES**

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 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 constitue la troisième édition de la Publication 379 de la CEI et remplace la deuxième édition (1982).

Le texte de cette troisième édition est issu de la deuxième édition et des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote	Règle des Deux Mois	Rapport de vote
59C(BC)31 59C(BC)33	59C(BC)34 59C(BC)37	59C(BC)35	59C(BC)36

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toutes informations sur les votes ayant abouti à l'approbation de cette norme.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**METHODS FOR MEASURING
THE PERFORMANCE OF ELECTRIC STORAGE WATER-HEATERS
FOR HOUSEHOLD PURPOSES**

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 third edition of IEC Publication 379 and replaces the second edition (1982).

The text of this third edition is based on the second edition and the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting	Two Months' Rule	Report on Voting
59C(CO)31 59C(CO)33	59C(CO)34 59C(CO)37	59C(CO)35	59C(CO)36

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