NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60661

Deuxième édition
Second edition
1999-12

Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction des cafetières électriques à usage domestique

Methods for measuring the performance of electric household coffee makers

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef3cdf84-cc74-40ad-a6a0-0dcb88e74b5d/iec-60661-1999

Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60661:1999

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: S*ymboles 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef3cdf84-cc74-40ad-a6a0-0d1b88e74b5d/iec-60661-1999

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60661

Deuxième édition
Second edition
1999-12

Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction des cafetières électriques à usage domestique

Methods for measuring the performance of electric household coffee makers

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef3cdf84-cc74-40ad-a6a0-0dcb88e74b5d/iec-60661-1999

© IEC 1999 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 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 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 L

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION DES CAFETIÈRES ÉLECTRIQUES POUR USAGE DOMESTIQUE

AVANT-PROPOS

1) La CEI (Commission Électrotechnique 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, spécifications techniques, 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a62a0f61-cc74-4b41-a6a0-0dc8a8c7b5ad/iec-60661-1999

La Norme internationale CEI 60661 a été préparée par le sous-comité 59G: Petits appareils de cuisine, du comité technique 59 de la CEI: Aptitude à la fonction des appareils électro-domestiques.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1980 ainsi que son amendement 1 (1992). Elle constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
59G/99/FDIS	59G/105/RDV

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

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Le comité a décidé que cette publication reste valable jusqu'en 2003. A cette date, selon décision préalable du comité, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

METHODS FOR MEASURING THE PERFORMANCE OF ELECTRIC HOUSEHOLD COFFEE MAKERS

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 specifications, 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/8a4f84ac-7a40-4e60-adcb-8b/iec-60661-1999

International Standard IEC 60661 has been prepared by subcommittee 59G: Small kitchen appliances, of IEC technical committee 59: Performance of household electrical appliances.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1980 and amendment 1 (1992). It constitutes a technical revision.

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

FDIS	Report on voting
59G/99FDIS	59G/105/RVD

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

This publication has been drafted in accordance with ISO/IEC Directives, Part 3.

The committee has decided that this publication remains valid until 2003. At this date, in accordance with the committee's decision, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION DES CAFETIÈRES ÉLECTRIQUES POUR USAGE DOMESTIQUE

1 Domaine d'application et objet

La présente Norme internationale s'applique aux cafetières électriques à usage domestique et utilisation analogue. Elle ne s'applique pas aux appareils destinés exclusivement à un usage commercial ou industriel.

Elle a pour objet d'énumérer et de définir les principales caractéristiques d'aptitude à la fonction des cafetières intéressant le consommateur, et de décrire des méthodes normalisées pour la mesure de ces caractéristiques.

Cette norme ne traite pas des prescriptions de sécurité, ni des valeurs exigées pour les caractéristiques d'aptitude à la fonction.

Prenant en compte le degré de précision et de répétabilité dû aux variations dans le temps, à l'origine des matériels d'essais et des ingrédients, et à l'influence du jugement subjectif des opérateurs, les méthodes d'essais décrites peuvent être appliquées plus sûrement pour des essais comparatifs d'un grand nombre d'appareils effectués approximativement au même moment, dans un même laboratoire, par le même opérateur et avec les mêmes ustensiles, plutôt que pour des essais unitaires effectués dans différents laboratoires.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

NOTE 1 Utilisation analogue signifie dans des applications autres que domestiques, par exemple dans les bureaux où l'appareil est utilisé d'une manière similaire à un usage domestique normal.

IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef3cdf84-cc74-40ad-a6a0-
1bb8bb74f8d1/iec-60661-1999

NOTE 2 Les méthodes de mesure décrites dans cette norme sont spécifiques aux cafetières et notamment aux types suivants: cafetières percolateurs, cafetières filtres et cafetières espresso; elles peuvent néanmoins être utilisées pour des cafetières d'autres types, pour autant qu'elles soient raisonnablement applicables.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO/DIS 3310-1, *Tamis de contrôle – Exigences et essais – Partie 1: Tamis en fils métalliques* [1)]

ISO 3696:1987, *Eau pour laboratoire à usage analytique – Spécification et méthodes d'essai*

ISO 3972: 1991, *Analyse sensorielle – Méthodologie – Méthode d'éveil à la sensibilité gustative*

ISO 4121:1987, *Analyse sensorielle – Méthodologie – Evaluation des produits alimentaires par des méthodes utilisant des échelles*

---

1) A publier.

METHODS FOR MEASURING THE PERFORMANCE OF ELECTRIC HOUSEHOLD COFFEE MAKERS

1 Scope and object

This International standard applies to electric coffee makers for household and similar use. It does not apply to appliances designed exclusively for commercial or industrial use.

The object of this standard is to state and to define the main performance characteristics, which are of interest to the user and to describe the standard methods for measuring these characteristics.

This standard is concerned neither with safety nor performance requirements.

Taking into account the degree of accuracy and repeatability, due to variations in time and origin of test materials and ingredients and the influence of the subjective judgement of test operators, the described test methods may be applied more reliably for comparative testing of a number of appliances at approximately the same time, in the same laboratory, by the same operator and with the same utensils, rather than for testing single appliances in different laboratories.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

NOTE 1 Similar use denotes use in premises other than household, for example offices, where the appliance is used in a similar way to normal household use.

NOTE 2 The measuring methods of this standard are specific to coffee makers with a view to the following types of coffee percolator, filter type coffee makers and espresso coffee makers; they may, however, be used for coffee makers having other systems, as far as this is reasonable.

IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef3cdf84-cc74-40ad-a6a0-0dcb88e74b5d/iec-60661-1999

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO/DIS 3310-1, *Test sieves – Requirements and tests – Part 1: Metal wire cloth sieves* [1)]

ISO 3696:1987, *Water for analytical laboratory use – Specification and test methods*

ISO 3972:1991, *Sensory analysis – Methodology – Methods of investigating sensitivity of taste*

ISO 4121:1987, *Sensory analysis – Methodology – Evaluation of food products by methods using scales*

---

1) To be published.

3 Définitions

Pour les besoins de la présente norme, les définitions suivantes s'appliquent:

3.1
cafetière
appareil pour la préparation du café

3.2
cafetière percolateur
cafetière ayant un réservoir de liquide chauffé et un filtre ou un réceptacle dans lequel est placée la mouture et qui est situé au-dessus du niveau d'eau. L'eau chauffée monte par un tuyau et retombe dans le réservoir à travers la mouture, ce processus se continuant aussi longtemps que l'élément nécessaire au principe physique de pompage du liquide reste alimenté

NOTE Dans certains pays, ce type de cafetière est appelé «coffee brewer».

3.3
cafetière filtre
cafetière ayant un réservoir d'eau et un réceptacle pour le café moulu séparés, et possédant un filtre placé au-dessus de la verseuse. L'eau est chauffée, passe à travers la mouture dans le filtre et est recueillie dans la verseuse

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.4
cafetière espresso
cafetière dans laquelle l'eau est chauffée et son passage forcé à travers la mouture et le filtre par pression de vapeur ou par une pompe mécanique

IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef3cdf84-cc74-40ad-a6a0-0dcb88e74b5d/iec-60661-1999

4 Degrés de mouture

Pour les besoins des essais d'aptitude à la fonction des cafetières, les différents degrés de moutures sont définis comme suit:

a) GROSSIER plus de 50 % des grains sont plus gros que 0,71 mm;

b) MOYEN plus de 50 % des grains sont plus gros que 0,355 mm, mais plus petits que 0,71 mm;

c) FIN plus de 50 % des grains sont plus fins que 0,355 mm.

Tamis d'essais:

Taille des mailles du tamis mm
0,71
0,355

NOTE Les tailles des mailles du tamis sont tirées de l'ISO/DIS 3310-1.

5 Liste des mesures et de l'évaluation de l'aptitude à la fonction

– Dimensions hors tout (article 7)
– Masse (article 8)
– Longueur du câble d'alimentation (article 9)

3 Definitions

For the purpose of this standard the following definitions apply:

3.1
coffee maker
appliance to prepare coffee

3.2
coffee percolator
coffee maker with a liquid container and a strainer or basket for holding ground coffee through which the heated water ascends in a rising pipe and falls passing through the ground coffee into the container in a continuous process

NOTE In some countries, this type of coffee maker is named “coffee brewer”.

3.3
filter coffee maker
coffee maker with separate containers for water and for the coffee brewed and with a filter arranged above the coffee container. The heated water passes once through a filter containing ground coffee into a container

3.4
espresso coffee maker
coffee maker with water heated and forced through ground coffee and filter by steam pressure or mechanical pump

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef3cdf84-cc74-40ad-a6a0-0dcb88e74b5d/iec-60661-1999

4 Grinding degrees

For the purpose of performance testing of coffee makers, the grinding degrees are defined as follows.

a) COARSE more than 50 % of the grounds are larger than 0,71 mm;

b) MEDIUM more than 50 % of the grounds are larger than 0,355 mm but smaller than 0,71 mm;

c) FINE more than 50 % of the grounds are smaller than 0,355 mm.

Test sieves

Mesh size of sieve mm
0,71
0,355

NOTE The mesh sizes are based on ISO/DIS 3310-1.

5 List of measurements and assessment of performance

– Overall dimensions (clause 7)
– Mass (clause 8)
– Length of flexible cord (clause 9)

– Eléments fonctionnels (article 10)
– Contenances (article 11)
– Maintenance de la cafetière et remplacement des parties usagées (article 12)
– Nettoyage (article 13)
– Instructions (article 14)
– Quantité de café obtenue avec la quantité maximale d'eau froide (article 15)
– Quantité de café obtenue avec la quantité minimale d'eau froide (article 16)
– Temps nécessaire pour préparer la quantité maximale de café (article 17)
– Temps nécessaire pour préparer la quantité minimale de café (article 18)
– Température du café (article 19)
– Mesure avec la quantité maximale de mouture (article 20)
– Eau résiduelle (article 21)
– Service du café (manipulation propre) (article 22)
– Qualité du café (article 23)
– Essais complémentaires pour les cafetières espresso (article 24)
– Essai de détartrage (article 25).

6 Conditions générales des mesures

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Sauf spécification contraire, les mesures sont effectuées dans les conditions suivantes:

– température ambiante: 20 °C ± 5 °C;
– température d'eau froide: 15 °C ± 2 °C;

IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef3cdf84-cc74-40ad-a6a0-0dcb88e74b9d/iec-60661-1999

NOTE Au Japon, la température d'eau froide est de 20 °C ± 3 °C.

– puissance: Puissance assignée ±1 %;
– fréquence: Fréquence assignée ±1 %;
– salle d'essai: Renouvellement d'air naturel;
– Pendant les essais, la température ambiante doit être maintenue à un niveau constant, la variation admissible étant de ±2 °C
– Placement de l'appareil: sur une surface en bois peinte en noir mat, débordant autour de l'appareil d'au moins 50 mm et étant placée à au moins 300 mm des murs.

7 Dimensions hors tout

Les dimensions hors tout de l'appareil, longueur, hauteur, profondeur ou diamètre, incluant les réglages, poignées, boutons de commandes ou autres proéminences, les systèmes anti-flexion des câbles souples d'alimentation et les connecteurs mobiles des cordons amovibles livrés avec l'appareil, doivent être mesurées et les dimensions consignées en millimètres.

Pour les cafetières espresso, les boîtes porte-filtres et les tubes vapeur ne sont pas considérés.

8 Masse

La masse de l'appareil vide muni de son câble d'alimentation, s'il est monté, est mesurée et consignée en kilogrammes arrondis à 0,05 kg près.

La masse est mesurée avec l'appareil muni de tous ses accessoires et prêt à l'emploi.

– Operating elements (clause 10)
– Capacities (clause 11)
– Maintenance of the coffee maker and exchange of wearing parts (clause 12)
– Cleaning (clause 13)
– Instructions (clause 14)
– Quantity of coffee produced with maximum quantity of cold water (clause 15)
– Quantity of coffee produced with minimum quantity of cold water (clause 16)
– Time to prepare maximum quantity of coffee (clause 17)
– Time to prepare minimum quantity of coffee (clause 18)
– Temperature of the coffee (clause 19)
– Measurement with maximum quantity of ground coffee (clause 20)
– Residual water (clause 21)
– Pouring out of the coffee (proper handling) clause 22)
– Quality of the coffee (clause 23)
– Additional tests for espresso coffee makers (clause 24)
– Descaling test (clause 25).

6 General conditions for the measurements

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Unless otherwise specified, the measurements are made under the following conditions:

– ambient temperature: 20 °C ± 5 °C;
– cold water temperature: 15 °C ± 2 °C;

IEC 60661:1999
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef3cdf84-cc74-40ad-a6a0-0dcb8de74b5d/iec-60661-1999

NOTE In Japan the cold water temperature is 20 °C ± 3 °C.

– input: rated power input ±1 %;
– frequency: ±1 %;
– test room: substantially draught-free;
– during the test the ambient temperature shall be kept at a constant level, with admissible deviations ±2 °C;
– placing of the appliance: on a matt black painted wooden support, projecting beyond the appliance by at least 50 mm on all sides and at least 300 mm from the walls.

7 Overall dimensions

The overall dimensions of the appliance, length, height, width or diameter, including any controls, handles, control knobs or other protrusions, the cord guard of any flexible cord and the appliance connector of any cord set supplied with the appliance, shall be measured and indicated in millimetres.

For espresso coffee makers, filter boxes and steam tubes are not taken into account.

8 Mass

The mass of the empty appliance with flexible cord is measured and indicated in kilograms to the nearest 0,05 kg.

The mass is measured with the appliance fitted with all supplied accessories and ready for use.