

n° 1
Février 1989
à la

No. 1
February 1989
to

Publication 335-2-14
1984

Sécurité des appareils électrodomestiques
et analogues

Deuxième partie: Règles particulières pour
les machines électriques de cuisine

Safety of household and similar
electrical appliances

Part 2: Particular requirements for
electric kitchen machines

© CEI 1989

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

PREFACE

La présente modification a été établie par le Comité d'Etudes n° 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Le texte de cette modification est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote
61(BC)513	61(BC)550
61(BC)537	61(BC)561

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette modification.

PREFACE

Page 4

Remplacer le deuxième alinéa sous le tableau par:

La présente deuxième partie est destinée à être utilisée conjointement avec la Publication 335-1 de la CEI. Elle a été établie sur la base de la deuxième édition (1976) de cette publication, modifiée par les modifications n° 1 (1977), n° 2 (1979), n° 3 (1982), n° 4 (1984), n° 5 (1986) et n° 6 (1988). Les éditions ou modifications futures de la Publication 335-1 de la CEI pourront être prises en considération.

Page 6

Ajouter ce qui suit à la liste des notes concernant les différentes pratiques nationales:

- La définition de la charge normale des préparateurs culinaires est différente (Etats-Unis) (Paragraphe 2.2.30).
- Des avertissements complémentaires sont exigés pour les préparateurs culinaires (Etats-Unis) (Paragraphe 7.12).
- Une période de 4 s est admise pour obtenir l'arrêt (Allemagne, Canada, Etats-Unis, France, Italie, Japon) (Paragraphe 20.110).
- Un noeud dans le câble d'alimentation est admis (Canada et Etats-Unis) (paragraphe 25.11).

PREFACE

This amendment has been prepared by IEC Technical Committee No. 61: Safety of household and similar electrical appliances.

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

Six Months' Rule	Reports on Voting
61(C0)513	61(C0)550
61(C0)537	61(C0)561

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

PREFACE

Page 5

Replace the second paragraph below the table by:

This Part 2 is intended to be used in conjunction with IEC Publication 335-1. It was established on the basis of the second edition (1976) of that publication, as modified by Amendments No. 1 (1977), No. 2 (1979), No. 3 (1982), No. 4 (1984), No. 5 (1986) and No. 6 (1988). Consideration may be given to future editions of, or amendments to, IEC Publication 335-1.

Page 7

Add the following to the list of notes regarding differing national practices:

- The definition of normal load for food processors is different (U.S.A.) (Sub-clause 2.2.30).
- Additional warnings are required for food processors (U.S.A.) (Sub-clause 7.12).
- A stopping time of 4 s is allowed (Canada, France, Germany, Italy, Japan and the U.S.A.) (Sub-clause 20.110).
- A knot in the cord is allowed (Canada and the U.S.A.) (Sub-clause 25.11).

Page 8

1. Domaine d'application

1.1 Ajouter ce qui suit dans les exemples de machines de cuisine:

- les préparateurs culinaires.

Ajouter après les exemples de machines de cuisine:

Lorsque le terme "réfrigérateurs" est utilisé il inclut également les congélateurs.

Supprimer de la liste des appareils auxquels la norme ne s'applique pas:

- aux préparateurs d'aliments;

Page 10

2. Définitions

Remplacer le premier alinéa des commentaires par:

Si la durée spécifiée ci-après pour la période de fonctionnement des diverses machines de cuisine dépasse la durée indiquée dans les instructions du constructeur et si, lorsque la machine de cuisine fonctionne pendant la période spécifiée, les échauffements indiqués au paragraphe 11.8 sont dépassés, l'essai de l'article 11 est effectué avec les ingrédients, les quantités et les durées correspondant aux valeurs maximales indiquées par le constructeur comme suit:

- pour des durées ne dépassant pas 1 min, deux fois la période maximale spécifiée par le constructeur;
- pour des durées dépassant 1 min mais ne dépassant pas 7 min, la période maximale spécifiée par le constructeur plus 1 min;
- pour des durées dépassant 7 min, la période maximale spécifiée par le constructeur.

Après le premier alinéa de la page 16 traitant des éplucheuses de pommes de terre, ajouter le commentaire suivant:

Si nécessaire toutes les pommes de terre peuvent ne pas être épluchées en même temps.

Ajouter:

Les préparateurs culinaires sont mis en fonctionnement avec un mélange de farine et d'eau, comme indiqué pour les batteurs livrés avec des fouets. La quantité de mélange est égale à la valeur maximale indiquée par le fabricant. La vitesse et la durée sont celles indiquées dans la notice d'instruction du fabricant.

Page 9

1. Scope

1.1 Add the following in examples of kitchen machines:

- food processors.

Add after the examples of kitchen machines:

When the term "refrigerators" is used, it includes freezers.

Delete from "This standard does not apply to:"

- food processors;

Page 11

2. Definitions

Replace the first paragraph of the explanation by:

If the duration specified hereafter for the operating period of the various kitchen machines exceeds the duration indicated in the manufacturer's instructions and if, when operating the kitchen machine for the period specified, the temperature rise limits shown in Sub-clause 11.8 are exceeded, the test of Clause 11 is made with the ingredients, their quantity and the operating periods corresponding to the maximum values, as specified by the manufacturer as follows:

- for durations not exceeding 1 min, twice the maximum period of time specified by the manufacturer;
- for durations exceeding 1 min, but not exceeding 7 min, the maximum period of time specified by the manufacturer plus 1 min;
- for durations exceeding 7 min, the maximum period of time specified by the manufacturer.

Add the following explanation, after the first paragraph dealing with potatoes peelers on page 17;

If necessary, potatoes may be peeled in more than one batch.

Add:

Food processors are operated with a mixture of flour and water as specified for food mixers delivered with kneaders. The quantity of the mixture is the maximum specified by the manufacturer. The speed setting and duration is in accordance with the manufacturer's instructions.

L'essai est effectué cinq fois ou le nombre suffisant de fois pour traiter 1 500 g de farine, suivant le nombre le plus faible. Une période de repos de 2 min est respectée entre chaque essai.

Si, toutefois, le fabricant ne donne pas d'instructions en ce qui concerne le mélange de la pâte à levure, l'essai est effectué en utilisant le mélange d'ingrédients, les quantités, la vitesse et la durée indiqués pour une opération ou une recette donnée qui conduit aux conditions les plus défavorables. Dans ce cas, l'essai est effectué trois fois avec une période de repos de 2 min entre chacun d'eux.

Ajouter la nouvelle définition suivante:

2.2.103 *Un préparateur culinaire* est un appareil principalement conçu pour couper des quantités données d'aliments tels que viande, fromage, légumes etc. afin de les réduire en un état finement divisé au moyen de couteaux tournant à grande vitesse dans un récipient.

Un préparateur culinaire remplit aussi d'autres fonctions au moyen de pales, disques, aubes et dispositifs similaires rotatifs, utilisés à la place du couteau.

Page 20

7. Marques et indications

7.1 *Supprimer l'addition.*

7.12 *Ajouter:*

La notice d'instructions des préparateurs culinaires doit comporter un avertissement contre un mauvais usage de l'appareil et sur la nécessité de prendre des précautions lors de la manipulation des couteaux, notamment lors du retrait du couteau hors du bol pour vider celui-ci et pour le nettoyage.

Page 22

10. Puissance et courant

10.1 *Remplacer l'alinéa commençant par "Les accessoires pour nouilles ..." par:*

Les accessoires pour nouilles sont approvisionnés avec une pâte constituée de 225 g de farine (farine de blé), 1 oeuf (55 g), 15 ml d'huile de cuisine, 45 ml d'eau.

Page 24

11. Echauffements

11.2 *A la deuxième ligne de l'addition supprimer "portatifs".*

The test is carried out five times or a sufficient number of times to process 1 500 g of flour, whichever is less. There shall be a rest period of 2 min between each test.

If, however, the manufacturer does not provide instructions for mixing yeast dough, the test is carried out using the combination of ingredients, quantities, speed setting and time for a particular operation or recipe which results in the most unfavourable conditions. In this case the test is carried out three times, with a rest period of 2 min between each test.

Add the following new definition:

2.2.103 *Food processor* denotes an appliance designed primarily to chop batches of foodstuffs such as meat, cheese, vegetables, etc., into a finely divided state by means of cutting blades rotating at high speed within a container.

A food processor also fulfils other functions by means of rotating blades, discs, paddles or the like used in place of the cutting blades.

Page 21

7. Marking

7.1 *Delete the addition.*

7.12 *Add:*

The instruction sheet for food processors shall contain a warning against misuse and about the need for care in handling cutting blades, in particular when removing the blade from the bowl or emptying the bowl and when cleaning.

Page 23

10. Input and current

10.1 *Replace the paragraph commencing "Noodle attachments ..." by:*

Noodle attachments are fed with a dough prepared from 225 g flour (wheat), 1 egg (55 g), 15 ml cooking oil, 45 ml water.

Page 25

11. Heating

11.2 *In the second line of the addition delete "hand-held".*

15. Résistance à l'humidité

15.3 Remplacer les deux premiers alinéas par:

L'appareil, le récipient étant toujours rempli de liquide, est alors mis en fonctionnement à la tension nominale pendant 15 s. Les couvercles sont mis en place ou enlevés suivant la condition la plus défavorable.

Page 26

18. Endurance

18.2 Ajouter ce qui suit après le troisième alinéa:

Les préparateurs culinaires sont mis en fonctionnement, sans charge, pendant 10 000 cycles de fonctionnement. Chaque cycle comprend une période de fonctionnement de 30 s, suivie d'une période de repos telle que les échauffements ne dépassent pas les valeurs mesurées pendant l'essai de l'article 11 et suffisamment longue pour que l'appareil revienne à l'arrêt.

L'appareil est mis en fonctionnement et à l'arrêt comme en usage normal. Si, en usage normal, la mise en fonctionnement n'est pas effectuée par l'intermédiaire du verrouillage du couvercle, on fait fonctionner ce verrouillage pendant chaque période de repos.

Remplacer "Les machines sont mises en fonctionnement pendant:" par "Les autres machines sont mises en fonctionnement pendant:".

Ajouter à la liste des appareils ayant une durée de fonctionnement inférieure à 15 h par an:

- les appareils à trancher le pain, le fromage, la viande, etc.

Ajouter:

18.4 Addition:

Les préparateurs culinaires sont mis en fonctionnement sans charge.

Page 28

19. Fonctionnement anormal

19.6 Ajouter:

Les préparateurs culinaires sont considérés comme étant des appareils ayant des parties mobiles susceptibles d'être coincées.

Les préparateurs culinaires sont mis en fonctionnement pendant 30 s.

15. Moisture resistance**15.3 Replace the first two paragraphs by:**

With the container still filled with liquid the appliance is then operated at rated voltage for 15 s. Lids are in position or removed, whichever is the more unfavourable.

Page 27

18. Endurance**18.2 Add the following after the third paragraph:**

Food processors are operated without load for 10 000 cycles of operation. Each cycle comprises a period of operation of 30 s followed by a rest period. The rest period is such that the temperature rises do not exceed the values obtained during the test of Clause 11 and is long enough for the appliance to come to a standstill.

The appliance is switched "on" and "off" as in normal use. If in normal use the appliance is not switched "on" and "off" by the lid interlock, the lid interlock is operated during each rest period.

Replace "The machines are operated for:" by "Other machines are operated for:".

Add to the list of appliances having an operating time of less than 15 h a year:

- *slicing machines for bread, cheese, meat and the like.*

Add:

18.4 Addition:

Food processors are operated without load.

Page 29

19. Abnormal operation**19.6 Add:**

Food processors are considered to be appliances having moving parts liable to be jammed.

Food processors are operated for 30 s.

20. Stabilité et dangers mécaniques

20.2 Remplacer les deuxième et troisième alinéas commençant par un tiret par:

- pour les râpes et les coupe-légumes, seuls les accessoires qui sont enlevés lorsque la machine est en fonctionnement sont enlevés.

Le pilon d'approvisionnement constitue un exemple de tels accessoires.

Ajouter:

Le doigt d'épreuve n'est pas appliqué aux ouvertures d'approvisionnement comportant une trémie qui remplit l'ensemble des conditions suivantes:

- hauteur, mesurée à partir du bord supérieur de l'outil coupant, au moins égale à 102 mm, et
- moyenne des dimensions maximale et minimale de la section de l'orifice d'approvisionnement au plus égale à 65,5 mm, et
- dimension maximale de la section de l'orifice d'approvisionnement au plus égale à 76 mm.

Page 32

20.103 Remplacer les modalités d'essai par:

La vérification est effectuée par examen, par des mesures et par un essai à la main.

Une force de 5 N est appliquée au couvercle dans la direction la plus défavorable et celui-ci ne doit pas s'ouvrir.

Page 34

20.106 A la cinquième ligne du deuxième alinéa remplacer "distance horizontale" par "distance horizontale e".

A la quatrième ligne du cinquième alinéa remplacer "distance d" par "distance f".

A la cinquième ligne du cinquième alinéa remplacer "distance e" par "distance d".

Page 36

20.108 Remplacer ce paragraphe par:

Les couteaux des machines à couper les haricots ne doivent pas être à moins de 30 mm du plan de l'orifice d'approvisionnement et les dimensions maximale et minimale des sections de cet orifice et de l'orifice de sortie ne doivent pas dépasser respectivement 30 mm et 15 mm. Toutefois les dimensions de l'orifice de sortie ne sont pas limitées pour les machines dont le couteau tourne dans un sens tel que le doigt ne puisse y être entraîné et qu'un morceau de papier rigide ne soit pas coupé lorsqu'il est placé sur l'orifice de sortie.

20. Stability and mechanical hazards**20.2 Replace the second and third dashed paragraphs by:**

- *for graters and shredding machines only those accessories are removed which are removed while the machine is in operation.*

A feed pusher is an example of such accessories.

Add:

The test finger is not applied to feed openings provided with a throat which meets all the following conditions:

- *height of at least 102 mm measured from the upper edge of the cutting tool;*
- *average of the maximum and minimum cross-sectional dimensions of the feed opening not exceeding 65.5 mm;*
- *maximum cross-sectional dimension of the feed opening not exceeding 76 mm.*

Page 33**20.103 Replace the test specification by:**

Compliance is checked by inspection, by measurement and by manual test.

A force of 5 N is applied in the most unfavourable direction to lids and covers which shall not open.

Page 35**20.106 In the fifth line of the second paragraph replace "distance" by "distance e".**

In the third line of the fifth paragraph replace "distance d" by "distance f".

In the fourth line of the fifth paragraph replace "distance e" by "distance d".

Page 37**20.108 Replace this sub-clause by:**

The cutting blades of slicing machines for beans shall not be less than 30 mm from the plane of the inlet opening, and the maximum and minimum cross-sectional dimensions of the inlet and outlet openings shall not exceed 30 mm and 15 mm. However, the dimensions of the outlet opening are not limited on machines the cutters of which rotate in such a direction that a finger cannot be drawn in and a piece of stiff paper is not cut when applied to the cutters through the outlet opening.

La vérification est effectuée par des mesures et par un essai à la main.

Ajouter les nouveaux paragraphes suivants:

20.110 L'outil coupant des préparateurs culinaires doit s'arrêter au plus tard 1,5 s après que l'alimentation de l'appareil ait été coupée.

La vérification est effectuée en faisant fonctionner l'appareil sans charge et à la vitesse la plus élevée.

20.111 Le verrouillage du couvercle des préparateurs culinaires doit être conçu de telle sorte qu'un fonctionnement accidentel de l'appareil soit évité.

La vérification est effectuée à l'aide du doigt d'épreuve.

20.112 Pendant le fonctionnement d'un préparateur culinaire, l'accès aux parties mobiles dangereuses doit être empêché.

La vérification est effectuée par l'essai suivant:

Les parties amovibles sont mises en place en tenant compte des positionnements défectueux pouvant se produire en usage normal et permettant au moteur de fonctionner, tels que mise à la mauvaise place ou mauvais alignement des parties.

Une force non supérieure à 5N est alors appliquée à ces parties dans toutes les directions et il ne doit pas être possible de toucher des parties mobiles dangereuses avec le doigt d'épreuve appliqué sans force.

20.113 Les couteaux électriques doivent comporter un interrupteur construit de telle sorte que le couteau doit être maintenu en fonctionnement à la main. L'organe de manœuvre de l'interrupteur doit être encastré ou protégé d'une autre façon afin d'éviter un fonctionnement accidentel du couteau.

La vérification est effectuée par examen et par un essai à la main.

21. Résistance mécanique

Remplacer le texte par:

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

21.1 Addition:

Pour les préparateurs culinaires cet essai est également effectué séparément sur toute partie amovible faisant partie de l'enveloppe.