

NORME  
INTERNATIONALE

CEI  
IEC

INTERNATIONAL  
STANDARD

**60335-2-75**

1995

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1  
1998-11

---

---

Amendement 1

**Sécurité des appareils électrodomestiques  
et analogues –**

**Partie 2-75:  
Règles particulières pour les distributeurs  
commerciaux avec ou sans moyen de paiement**

Amendment 1

**Safety of household and similar  
electrical appliances –**

**Part 2-75:  
Particular requirements for commercial  
dispensing appliances and vending machines**

© IEC 1998 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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

**K**

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

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Cette version bilingue (1999-04) remplace la version monolingue anglaise.

Le texte anglais de cet amendement est basé sur les documents 61/1482/FDIS et 61/1523/RVD. Le rapport de vote 61/1523/RVD donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

La version française de cet amendement n'a pas été soumise au vote.

---

## AVANT-PROPOS

*Ajouter à la liste des différences existant dans certains pays:*

- 13.2: Les valeurs limites des courants de fuite sont différentes (Japon).
- 16.2: Les valeurs limites des courants de fuite sont différentes (Japon).
- 27.2: N'est pas applicable (USA).

### 1 Domaine d'application

NOTE 1

*Ajouter:*

- les appareils de chauffage des liquides à usage commercial.

NOTE 2

*Ajouter:*

- broyage du café (CEI 60335-2-64).

NOTE 5

*Ajouter:*

- aux bains-marie à usage collectif (CEI 60335-2-50).

*Supprimer:*

« – aux appareils électriques à eau bouillante et aux appareils de chauffage des liquides à usage collectif (CEI 60335-2-63) ».

*Ajouter la note suivante:*

NOTE 6 – Les appareils utilisés par du personnel formé sont dans le domaine d'application de la présente norme.

## FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 61: Safety of household and similar electrical appliances.

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

FDIS	Report on voting
61/1482/FDIS	61/1523/RVD

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

## FOREWORD

*Add to the list of differences existing in some countries:*

- 13.2: Leakage current limits are different (Japan).
- 16.2: Leakage current limits are different (Japan).
- 27.2: Not applicable (USA).

## 1 Scope

### NOTE 1

*Add the following dashed item:*

- commercial liquid heaters.

### NOTE 2

*Add the following dashed item:*

- coffee grinding (IEC 60335-2-64).

### NOTE 5

*Add the following dashed item:*

- commercial electric bains-marie (IEC 60335-2-50).

*Delete the following dashed item:*

- commercial electric water boilers and liquid heaters (IEC 60335-2-63).

*Add the following note:*

NOTE 6 – Appliances used by trained personnel are within the scope of this standard.

## 2 Définitions

### 2.2.9 Ajouter:

Les couvercles des **appareils de type professionnel** et des **appareils de type surveillé** sont placés dans la position pour laquelle ils sont prévus.

### 2.7.2. Remplacer le texte par:

#### **partie amovible**

partie qui peut être retirée sans l'aide d'un outil, partie qui est retirée conformément aux instructions d'emploi ou aux **instructions d'entretien**, même si un **outil** ou une **clé d'accès** est nécessaire pour l'enlèvement, ou partie qui ne satisfait pas à l'essai de 22.11

NOTE 1 – Si, pour effectuer l'installation, il faut enlever une partie, cette partie n'est pas considérée comme amovible, même s'il est indiqué dans les instructions de l'enlever.

NOTE 2 – Une partie qui peut être ouverte est considérée comme une partie qui peut être retirée.

### 2.109 Ajouter les notes suivantes:

NOTE 1 – La **zone usager** des **appareils de type surveillé** est déterminée, toutes les **parties amovibles** et autres parties mobiles telles que les portes et les couvercles étant en place comme en usage normal.

NOTE 2 – Les **appareils de type professionnel** ne comportent pas de **zone usager**.

### Ajouter les paragraphes suivants:

#### 2.112

##### **appareil de type professionnel**

**distributeur** destiné à être utilisé uniquement par des personnes formées telles que du personnel de bar ou de cuisine

#### 2.113

##### **appareil de type surveillé**

**distributeur** destiné à être entretenu par des personnes formées mais qui peut être utilisé par d'autres personnes dans un emplacement où son utilisation peut être surveillée

NOTE – Les salles à manger de restaurants sont un exemple de tels emplacements.

## 4 Conditions générales d'essais

### Ajouter le paragraphe suivant:

**4.104** Les **appareils de type professionnel** et les **appareils de type surveillé** sont essayés comme des **appareils chauffants**, même s'ils comportent un moteur.

NOTE – Si ces appareils ne contiennent pas d'éléments chauffants, ils sont essayés comme des **appareils à moteur**.

## 2 Definitions

### 2.2.9 Add the following:

Lids and covers of **appliances of the professional type** and of **appliances of the supervised type** are placed in their intended positions.

### 2.7.2 Replace the text by the following:

#### **detachable part**

part which can be removed without the aid of a **tool**, a part which is removed in accordance with the instructions for use or the **instructions for maintenance** even if a **tool** or **access key** is needed for removal, or a part which does not fulfill the test of 22.11

NOTE 1 – If for installation purposes a part has to be removed, this part is not considered to be detachable even if the instructions state that it is to be removed.

NOTE 2 – A part which can be opened is considered to be a part which can be removed.

### 2.109 Add the following notes:

NOTE 1 – The **user area** of **appliances of the supervised type** is determined with **detachable parts** and other movable parts, such as doors and lids, in position as in normal use.

NOTE 2 – **Appliances of the professional type** have no **user area**.

Add the following subclauses:

#### 2.112

##### **appliance of the professional type**

**dispensing appliance** which is only intended to be used by trained personnel such as kitchen or bar staff

#### 2.113

##### **appliance of the supervised type**

**dispensing appliance** which is intended to be maintained by trained personnel but may be used by other persons in a location where its use is overseen

NOTE – Dining rooms in restaurants are examples of such locations.

## 4 General conditions for the tests

Add the following subclause:

**4.104 Appliances of the professional type and appliances of the supervised type are tested as heating appliances even if they incorporate a motor.**

NOTE – If these appliances do not contain heating elements, they are tested as **motor-operated appliances**.

## 7 Marquage et indications

### 7.1 Ajouter:

Les appareils destinés à être immergés partiellement dans l'eau pour le nettoyage doivent porter l'indication du niveau maximal d'immersion, ainsi qu'en substance:

Ne pas immerger au-delà de ce niveau.

Ajouter:

### 7.6 Addition:



... équipotentialité (symbole 60417-2-IEC-5021)

Ajouter:

### 7.8 Addition:

Les bornes de liaison équipotentielle doivent être repérées par le symbole d'équipotentialité.

Ce symbole ne doit pas être placé sur des vis, des rondelles amovibles ni d'autres parties qui peuvent être enlevées lors du raccordement des conducteurs.

#### 7.12.1 Ajouter:

Les instructions d'installation des **appareils de type professionnel** doivent indiquer que l'appareil ne doit être installé que dans des emplacements où l'emploi et l'entretien sont réservés au personnel formé.

Les instructions d'installation des **appareils de type surveillé** doivent indiquer que l'appareil ne doit être installé que dans des emplacements où il peut être surveillé.

Les instructions d'installation des **appareils de type professionnel de classe I** qui sont raccordés de façon permanente aux canalisations fixes et pour lesquels le courant de fuite peut dépasser 10 mA, doivent indiquer que l'installation d'un dispositif à courant différentiel résiduel (DCR), de courant différentiel de fonctionnement assigné n'excédant pas 30 mA est conseillée.

## 11 Echauffements

Ajouter:

### 11.4 Addition:

*Si, pour les appareils comportant des moteurs, des transformateurs ou des **circuits électroniques**, les échauffements dépassent les limites prescrites et si la puissance est inférieure à la **puissance assignée**, l'essai est répété, l'appareil étant alimenté sous 1,06 fois la **tension assignée**.*

## 7 Marking and instructions

### 7.1 Add the following:

Appliances intended to be partially immersed in water for cleaning shall be marked with the maximum level of immersion and with the substance of the following:

Do not immerse beyond this level.

Add the following:

### 7.6 Addition:



..... equipotentiality (symbol 60417-2-IEC-5021)

Add the following:

### 7.8 Addition:

Terminals for equipotential bonding shall be indicated by the equipotentiality symbol.

This symbol shall not be placed on screws, removable washers or other parts which can be removed when conductors are being connected.

#### 7.12.1 Add the following:

The instructions for installation of **appliances of the professional type** shall state that the appliance is only to be installed in locations where use and maintenance is restricted to trained personnel.

The instructions for installation of **appliances of the supervised type** shall state that the appliance is only to be installed in locations where it can be overseen by trained personnel.

The instructions for installation of **class I appliances of the professional type** which are intended to be permanently connected to fixed wiring, the leakage current of which may exceed 10 mA, shall state that the installation of a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA is advisable.

## 11 Heating

Add the following:

### 11.4 Addition:

*If the temperature rise limits are exceeded in appliances incorporating motors, transformers or **electronic circuits**, and if the power input is lower than the **rated power input**, the test is repeated with the appliance supplied at 1,06 times the **rated voltage**.*

### 11.8 Ajouter:

Les limites d'échauffement des moteurs, des transformateurs, des composants des **circuits électroniques** et des parties qu'ils influencent directement peuvent être dépassées lorsque l'appareil est mis en fonctionnement à 1,15 fois la **puissance assignée**.

## 13 Courant de fuite et rigidité diélectrique à la température de régime

Remplacer le texte par:

L'article de la partie 1 est applicable avec l'exception suivante.

### 13.2 Modification:

A la place des limites spécifiées pour le courant de fuite des **appareils chauffants fixes de la classe I**, ce qui suit s'applique:

- pour les **appareils fixes de type professionnel de la classe I**, destinés à être raccordés de façon permanente aux canalisations fixes 1 mA par kW de **puissance assignée** de l'appareil, sans maximum;
- pour les autres **appareils fixes de type professionnel de la classe I**, 1 mA par kW de **puissance assignée** de l'appareil, avec un maximum de 10 mA;
- pour les autres **appareils fixes chauffants de la classe I** 0,75 mA ou 0,75 mA par kW de **puissance assignée** de l'appareil suivant la valeur la plus élevée, avec un maximum de 5 mA.

## 15 Résistance à l'humidité

Ajouter:

### 15.1.1 Addition:

Les **appareils de type professionnel** classés IPX3 ou moins et destinés à être placés sur le sol d'une cuisine sont soumis pendant 5 min à l'essai suivant en utilisant l'appareillage d'essai représenté à la figure 102.

La pression de l'eau est réglée de façon telle que l'eau rejaille à 150 mm au-dessus du fond du bol. Le bol est placé sur le sol et est déplacé autour de l'appareil de façon à l'éclabousser dans toutes les directions.

NOTE – Des précautions sont prises afin de s'assurer que le jet d'eau ne touche pas directement l'appareil.

### 15.2 Ajouter:

Les **parties amovibles** situées dans la **zone usager** sont enlevées ou laissées en place suivant la condition la plus défavorable.

NOTE – Les **parties amovibles** de la **zone d'entretien** sont placées dans leur position normale à la suite d'une opération d'entretien.

### 11.8 Add the following:

The temperature rise limits of motors, transformers, components of **electronic circuits**, and parts directly influenced by them, may be exceeded when the appliance is operated at 1,15 times the **rated power input**.

## 13 Leakage current and electric strength at operating temperature

Replace the text by the following:

This clause of part 1 is applicable except as follows.

### 13.2 Modification:

Instead of the leakage current limits specified for **stationary class I heating appliances**, the following applies:

- for **stationary class I appliances of the professional type** intended to be permanently connected to fixed wiring 1 mA per kW **rated power input** of the appliance, with no maximum;
- for other **stationary class I appliances of the professional type** 1 mA per kW **rated power input** of the appliance, with a maximum of 10 mA;
- for other **stationary class I heating appliances** 0,75 mA or 0,75 mA per kW **rated power input** of the appliance, whichever is greater, with a maximum of 5 mA.

## 15 Moisture resistance

Add the following:

### 15.1.1 Addition:

**Appliances of the professional type** classified IPX3 or lower and intended to be placed on a kitchen floor are subjected to the following test for 5 min using the apparatus shown in figure 102.

The water pressure is regulated so that the water splashes 150 mm above the bottom of the bowl. The bowl is placed on the floor and moved around the appliance in order to splash it from all directions.

NOTE – Care is to be taken to ensure that the appliance is not hit by the direct jet of water.

### 15.2 Add the following:

**Detachable parts** in the **user area** are removed or kept in position, whichever is more unfavourable.

NOTE – **Detachable parts** in the **maintenance area** are placed in their normal position following a **maintenance operation**.

### 15.2.8 Remplacer le texte par:

Les appareils ayant des surfaces externes sur lesquelles il est possible de placer un récipient tel qu'une tasse ou un pichet, sont essayés en versant rapidement 0,5 l d'eau sur toute la surface. La quantité d'eau est portée à 5 l pour les **appareils de type professionnel** dont la surface la plus élevée est inférieure à 1,5 m après installation.

NOTE 1 – L'essai est effectué, même si l'appareil ne distribue pas de liquide.

NOTE 2 – S'il y a plusieurs surfaces, elles sont essayées tour à tour.

Ajouter les paragraphes suivants:

**15.101** Les appareils qui comportent un robinet prévu pour le remplissage ou le nettoyage doivent être construits de façon telle que l'eau ne puisse entrer en contact avec les **parties actives** ou affecter leur isolation électrique.

La vérification est effectuée par l'essai suivant:

L'appareil est relié au circuit d'alimentation en eau, la pression étant réglée à la pression statique maximale marquée sur l'appareil. Les parties mobiles ou basculantes, y compris les couvercles, sont placées ou basculées dans la position la plus défavorable. Le robinet est complètement ouvert pendant 1 min, les extrémités pivotantes ayant été orientées de façon à diriger l'eau dans la direction la plus défavorable. L'appareil doit alors satisfaire à l'essai de rigidité diélectrique de 16.3.

**15.102** Les appareils destinés à être partiellement ou complètement immergés dans l'eau pour le nettoyage doivent avoir une protection suffisante contre les effets de l'immersion.

La vérification est effectuée par les essais suivants:

L'appareil est mis en fonctionnement dans les **conditions de fonctionnement normal** à 1,15 fois la **puissance assignée** jusqu'à établissement des conditions de régime.

La prise mobile de connecteur est alors enlevée ou l'alimentation est interrompue et l'appareil est immédiatement totalement immergé dans de l'eau à une température comprise entre 10 °C et 25 °C, à moins qu'il ne porte l'indication du niveau maximal d'immersion, auquel cas il est immergé jusqu'à 5 cm au-delà de ce niveau.

Après 1 h, l'appareil est retiré de l'eau, séché et soumis à l'essai de courant de fuite de 16.2.

NOTE – On prend soin de s'assurer que toute humidité est enlevée de l'isolation autour des broches du socle de connecteur.

L'appareil doit alors satisfaire à l'essai de rigidité diélectrique de 16.3, la tension d'essai étant toutefois réduite à 1 000 V.

L'appareil est mis en fonctionnement dans les **conditions de fonctionnement normal** pendant une période de 240 h au cours desquelles on le laisse se refroidir jusqu'à approximativement la température ambiante, quatre fois à intervalles réguliers.

Après cette période, la prise mobile de connecteur est enlevée ou l'alimentation est interrompue d'une autre manière et l'essai initial est répété.

L'examen doit montrer qu'il n'y a pas de traces d'eau sur l'isolation qui pourraient entraîner une réduction des **distances dans l'air** et des **lignes de fuite** au-dessous des valeurs spécifiées à l'article 29.