

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1011**

1989

AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2

1993-05

Amendement 2

Electrificateurs de clôtures

Règles de sécurité pour électrificateurs
de clôtures fonctionnant sur le réseau

Amendment 2

Electric fence energizers

Safety requirements for mains-operated
electric fence energizers

© CEI 1993 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 61H: Sécurité des appareils électriques employés à la ferme, du comité d'études 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
61H(BC)27	61H(BC)33

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

Page 6

Ajouter ce qui suit à la liste des publications CEI citées:

417 (1973): Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles

Page 20 (voir également 1011, amend. 1, page 4)

Paragraphe 4.4.2

Ajouter ce qui suit après «la plus élevée» dans le second tiret du point 8), page 22:

«avec une progression sur trois décades d'environ 1:2:5»

Page 26

Paragraphe 7.4

Supprimer la seconde phrase du troisième alinéa.

Ajouter, après le second alinéa, l'alinéa suivant:

Les symboles pour la Classe II, la sortie de puissance (clôture) et la sortie (terre) doivent être conformes à la CEI 417.

FOREWORD

This amendment has been prepared by sub-committee 61H: Safety of electrically-operated farm appliances of IEC technical committee 61: Safety of household and similar electrical appliances.

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

DIS	Report on Voting
61H(CO)27	61H(CO)33

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

Page 7

Insert the following in the list of IEC publications quoted:

417 (1973): Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets.

Page 21 (See also 1011, Amend. 1, page 4)

Subclause 4.4.2

Add after "greater" in the second dash of item 8), on page 23, the following:

"in approximately a 1:2:5 progression sequence over three decades"

Page 27

Subclause 7.4

Delete the second sentence of the third paragraph.

Add the following new paragraph after the existing second paragraph:

The symbols for Class II construction, output (Fence) and output (Earth) shall be in accordance with IEC 417.

Page 28

Paragraphe 7.5

Ajouter le nouvel alinéa suivant:

Les lettres des indications doivent avoir une hauteur d'au moins 3 mm et les symboles une hauteur d'au moins 6 mm.

Page 36

Paragraphe 10.1

Supprimer ce qui suit du premier alinéa:

«et d'au plus 1,5 s»

Remplacer dans la seconde ligne du point 6), page 38, «point 3 de ce paragraphe» par «point 1 de ce paragraphe en parallèle avec une résistance ayant une valeur résistive non inductive de 500 Ω ».

Page 56

Paragraphe 16.3

Remplacer le premier tiret au point 1 du tableau et la valeur de la tension d'essai 4 500, page 58, par:

- | | |
|---|--------------|
| <i>– pour les électrificateurs de la classe II à isolation enveloppante
(isolation renforcée)</i> | <i>3 750</i> |
|---|--------------|

Remplacer la première phrase de la première note en bas du tableau, page 58, par:

La valeur $2 U_0$ est la valeur crête égale à deux fois la valeur crête maximale de la tension de sortie mesurée pendant l'essai du paragraphe 10.1.

Page 29

Subclause 7.5

Add the following new paragraph:

The lettering of the marking shall have a height of at least 3 mm and the symbols a height of at least 6 mm.

Page 37

Subclause 10.1

Delete the following words from the first paragraph:

"nor greater than 1,5 s"

Replace, in the second line of item 6), on page 39, "Item 3 of this sub-clause" by "Item 1 of this subclause in parallel with a resistor having a non-inductive resistance of 500 Ω "

Page 57

Subclause 16.3

Replace the first dash of item 1 in the table and the test voltage value 4 500, on page 59, by the following:

- | | |
|--|--------------|
| <i>– for all insulated Class II energizers (reinforced insulation)</i> | <i>3 750</i> |
|--|--------------|

Replace the first sentence of the first footnote in the table, on page 59, by the following:

The value $2 U_o$ is a peak value equal to twice the maximum peak value of the output voltage measured during the test of subclause 10.1.

**Publications de la CEI préparées
par le Comité d'Etudes n° 61**

- 335: – Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.
- 335-1 (1976) Première partie: Règles générales. (2^e édition)
Modification n° 1 (1977).
Modification n° 2 (1979).
Modification n° 3 (1982).
Modification n° 4 (1984).
Modification n° 5 (1986).
Modification n° 6 (1988).
- 335-1 (1991) Première partie: Prescriptions générales. (3^e édition)
Note.– Les publications énumérées ci-après se rapportent à la deuxième édition de la Publication 335-1 (1976) à moins que la 3^e édition (1991) ne soit spécifiée.
- 335-2-2* (1993) Partie 2: Règles particulières pour les aspirateurs et les appareils de nettoyage à aspiration d'eau.
- 335-2-3 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les fers à repasser électriques.
Modification n° 1 (1990).
- 335-2-4 (1984) Deuxième partie: Règles particulières pour les essoreuses centrifuges.
Modifications n° 1 (1987), n° 2 (1990).
- 335-2-5* (1992) Partie 2: Règles particulières pour les lave-vaisselle.
- 335-2-6 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les cuisinières, les réchauds, les fours et appareils analogues à usage domestique.
Modifications n° 1 (1988), n° 2 (1990), n° 3 (1992).
- 335-2-7* (1993) Partie 2: Règles particulières pour les machines à laver le linge.
- 335-2-8* (1992) Partie 2: Règles particulières pour les rasoirs, les tondeuses et appareils analogues.
- 335-2-9* (1993) Partie 2: Règles particulières pour les grille-pain, les grils, les cocottes et appareils analogues.
- 335-2-10* (1992) Partie 2: Règles particulières pour les appareils de traitement des sols et des machines à broser les sols mouillés.
- 335-2-11* (1993) Partie 2: Règles particulières pour les sèche-linge à tambour.
- 335-2-12* (1992) Partie 2: Règles particulières pour les chauffe-plats et appareils analogues.
- 335-2-13* (1993) Partie 2: Règles particulières pour les poêles à frire, les friteuses et les appareils analogues.
- 335-2-14 (1984) Deuxième partie: Règles particulières pour les machines de cuisine électriques.
Modifications n° 1 (1989), n° 2 (1990).
- 335-2-15 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de chauffage des liquides.
Modifications n° 1 (1988), n° 2 (1990), n° 3 (1992).
- 335-2-16 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les broyeurs de déchets.
- 335-2-18 (1984) Deuxième partie: Guide pour la préparation des règles de sécurité pour les appareils à moteur alimentés par batteries et leurs ensembles chargeurs et batteries.

(suite)

* Cette publication se rapporte à la 3^e édition (1991) de la CEI 335-1.

**Publications de la CEI préparées
par le Comité d'Etudes n° 61**

- 335: – Safety of household and similar electrical appliances.
- 335-1 (1976) Part 1: General requirements. (Second edition)
Amendment No. 1 (1977).
Amendment No. 2 (1979).
Amendment No. 3 (1982).
Amendment No. 4 (1984).
Amendment No. 5 (1986).
Amendment No. 6 (1988).
- 335-1 (1991) Part 1: General requirements. (Third edition)
Note.– The publications listed below are to be used in conjunction with the second edition of Publication 335-1 (1976) unless the third edition (1991) is specified.
- 335-2-2* (1993) Part 2: Particular requirements for vacuum cleaners and water suction cleaning appliances.
- 335-2-3 (1986) Part 2: Particular requirements for electric irons.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-4 (1984) Part 2: Particular requirements for spin extractors.
Amendments No. 1 (1987), No. 2 (1990).
- 335-2-5* (1992) Part 2: Particular requirements for dishwashers.
- 335-2-6 (1986) Part 2: Particular requirements for cooking ranges, cooking tables, ovens and similar appliances for household uses.
Amendments No. 1 (1988), No. 2 (1990), No. 3 (1992).
- 335-2-7* (1993) Part 2: Particular requirements for washing machines.
- 335-2-8* (1992) Part 2: Particular requirements for shavers, hair clippers and similar appliances.
- 335-2-9* (1993) Part 2: Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances.
- 335-2-10* (1992) Part 2: Particular requirements for floor treatment machines and wet scrubbing machines.
- 335-2-11* (1993) Part 2: Particular requirements for tumble dryers.
- 335-2-12* (1992) Part 2: Particular requirements for warming plates and similar appliances.
- 335-2-13* (1993) Part 2: Particular requirements for frying pans, deep fat fryers and similar appliances.
- 335-2-14 (1984) Part 2: Particular requirements for electric kitchen machines.
Amendments No. 1 (1989), No. 2 (1990).
- 335-2-15 (1986) Part 2: Particular requirements for appliances for heating liquids.
Amendments No. 1 (1988), No. 2 (1990), No. 3 (1992).
- 335-2-16 (1986) Part 2: Particular requirements for food waste disposers.
- 335-2-18 (1984) Part 2: Guide for preparing safety requirements for battery-powered motor-operated appliances and their charging and battery assemblies.

(continued)

* This publication is to be used in conjunction with the third edition (1991) of IEC 335-1.

**Publications de la CEI préparées
par le Comité d'Études n° 61 (suite)**

- 335-2-19 (1984) Deuxième partie: Règles particulières pour les rasoirs, tondeuses et appareils analogues alimentés par batterie et leurs ensembles chargeurs et batteries.
- 335-2-20 (1984) Deuxième partie: Règles particulières pour les brosses à dents alimentées par batteries et leurs ensembles chargeurs et batteries.
- 335-2-21 (1989) Deuxième partie: Règles particulières pour les chauffe-eau à accumulation.
Modifications n° 1 (1990), n° 2 (1990), n° 3 (1992).
- 335-2-23 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils destinés aux soins de la peau ou des cheveux.
Modification n° 1 (1990).
- 335-2-24 (1992) Partie 2: Règles particulières pour les réfrigérateurs, les congélateurs et les fabriques de glace.
- 335-2-25 (1988) Deuxième partie: Règles particulières pour les fours à micro-ondes.
Modifications n° 1 (1989), n° 2 (1991), n° 3 (1992).
- 335-2-26 (1987) Deuxième partie: Règles particulières pour les horloges.
- 335-2-27 (1987) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de traitement de la peau par rayonnements ultra-violet et infrarouges à usage domestique.
Modifications n° 1 (1989), n° 2 (1991).
- 335-2-28 (1987) Deuxième partie: Règles particulières pour les machines à coudre.
- 335-2-29 (1987) Deuxième partie: Règles particulières pour les chargeurs de batterie.
Modifications n° 1 (1989), n° 2 (1991).
- 335-2-30 (1990) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de chauffage des locaux.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-31 (1988) Deuxième partie: Règles particulières pour les hottes de cuisine.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-32 (1987) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de massage.
- 335-2-33 (1987) Deuxième partie: Règles particulières pour les moulins à café à couteaux et les moulins à café à broyeur.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-34 (1980) Deuxième partie: Règles particulières pour les motocompresseurs.
Modifications n° 1 (1987), n° 2 (1991), n° 3 (1992).
- 335-2-35 (1991) Deuxième partie: Règles particulières pour les chauffe-eau instantanés.
- 335-2-36 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les cuisinières, les fours et les foyers de cuisson électriques à usage collectif.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-37 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les friteuses électriques à usage collectif.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-38 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les plaques à griller électriques à usage collectif.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-39 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les sauteuses électriques à usage collectif.
Amendement n° 1 (1990).

(suite)

**IEC publications prepared
by Technical Committee No. 61 (continued)**

- 335-2-19 (1984) Part 2: Particular requirements for battery-powered shavers, hair clippers and similar appliances and their charging and battery assemblies.
- 335-2-20 (1984) Part 2: Particular requirements for battery-powered tooth-brushes and their charging and battery assemblies.
- 335-2-21 (1989) Part 2: Particular requirements for storage water heaters.
Amendments No. 1 (1990), No. 2 (1990), No. 3 (1992).
- 335-2-23 (1986) Part 2: Particular requirements for appliances for skin or hair care.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-24 (1992) Part 2: Particular requirements for refrigerators, food-freezers and ice-makers.
- 335-2-25 (1988) Part 2: Particular requirements for microwave ovens.
Amendment No. 1 (1989), No. 2 (1991), No. 3 (1992).
- 335-2-26 (1987) Part 2: Particular requirements for clocks.
- 335-2-27 (1987) Part 2: Particular requirements for ultra-violet and infra-red radiation skin treatment appliances for household use.
Amendments No. 1 (1989), No. 2 (1991).
- 335-2-28 (1987) Part 2: Particular requirements for sewing machines.
- 335-2-29 (1987) Part 2: Particular requirements for battery chargers.
Amendments No. 1 (1989), No. 2 (1991).
- 335-2-30 (1990) Part 2: Particular requirements for room heaters.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-31 (1988) Part 2: Particular requirements for range hoods.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-32 (1987) Part 2: Particular requirements for massage appliances.
- 335-2-33 (1987) Part 2: Particular requirements for coffee mills and coffee grinders.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-34 (1980) Part 2: Particular requirements for motor-compressors.
Amendments No. 1 (1987), No. 2 (1991), No. 3 (1992).
- 335-2-35 (1991) Part 2: Particular requirements for instantaneous water heaters.
- 335-2-36 (1986) Part 2: Particular requirements for commercial electric ranges, ovens and hob elements.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-37 (1986) Part 2: Particular requirements for commercial electric deep fat fryers.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-38 (1986) Part 2: Particular requirements for commercial electric griddles and griddle grills.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-39 (1986) Part 2: Particular requirements for commercial electric multi-purpose cooking pans.
Amendment No. 1 (1990).

(continued)

**Publications de la CEI préparées
par le Comité d'Etudes n° 61 (suite)**

- 335-2-40 (1992) Deuxième partie: Règles particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs.
- 335-2-41 (1984) Deuxième partie: Règles particulières pour les pompes électriques pour liquides dont la température ne dépasse pas 35 °C.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-42 (1987) Deuxième partie: Règles particulières pour les fours électriques à convection forcée à usage collectif.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-43 (1984) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de séchage du linge et les sèche-serviettes.
Modification n° 1 (1988).
- 335-2-44 (1987) Deuxième partie: Règles particulières pour les machines à repasser électriques.
- 335-2-45 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les outils chauffants électroportatifs et appareils analogues.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-46 (1986) Deuxième partie: Règles particulières pour les cuiseurs à vapeur électriques à usage collectif.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-47 (1987) Deuxième partie: Règles particulières pour les marmites électriques à usage collectif.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-48 (1988) Deuxième partie: Règles particulières pour les grils et grille-pain électriques à usage collectif.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-49 (1988) Deuxième partie: Règles particulières pour les armoires chauffantes électriques à usage collectif.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-50 (1989) Deuxième partie: Règles particulières pour les bains-marie électriques à usage collectif.
Amendement n° 1 (1990).
- 335-2-51 (1988) Deuxième partie: Règles particulières pour les pompes de circulation fixes pour les installations de chauffage et de distribution d'eau.
- 335-2-52 (1988) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils d'hygiène buccale raccordés au réseau par l'intermédiaire d'un transformateur de sécurité.
- 335-2-53 (1988) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de chauffage électrique des saunas.
- 335-2-54 (1988) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de nettoyage à usage général.
- 335-2-55 (1989) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils électriques à utiliser avec les aquariums et les bassins de jardins.
- 335-2-56 (1990) Deuxième partie: Règles particulières pour les projecteurs et appareils analogues.
- 335-2-57 (1989) Deuxième partie: Règles particulières pour les sorbetières avec moto-compresseurs incorporés.
- 335-2-58 (1990) Deuxième partie: Règles particulières pour les lave-vaisselle électriques à usage collectif.
- 335-2-59 (1990) Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils destructeurs d'insectes.
- 335-2-60 (1990) Deuxième partie: Règles particulières pour les baignoires à système de brassage d'eau et matériels analogues.

(suite)

**IEC publications prepared
by Technical Committee No. 61 (continued)**

- 335-2-40 (1992) Part 2: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers.
- 335-2-41 (1984) Part 2: Particular requirements for electric pumps for liquids having a temperature not exceeding 35 °C.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-42 (1987) Part 2: Particular requirements for commercial electric forced convection ovens.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-43 (1984) Part 2: Particular requirements for clothes dryers and towel rails.
Amendment No. 1 (1988).
- 335-2-44 (1987) Part 2: Particular requirements for electric ironers.
- 335-2-45 (1986) Part 2: Particular requirements for portable electric heating tools and similar appliances.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-46 (1986) Part 2: Particular requirements for commercial electric steam cookers.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-47 (1987) Part 2: Particular requirements for commercial electric boiling pans.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-48 (1988) Part 2: Particular requirements for commercial electric grillers and toasters.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-49 (1988) Part 2: Particular requirements for commercial electric hot cupboards.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-50 (1989) Part 2: Particular requirements for commercial electric bains-marie.
Amendment No. 1 (1990).
- 335-2-51 (1988) Part 2: Particular requirements for stationary circulation pumps for heating and service water installations.
- 335-2-52 (1988) Part 2: Particular requirements for oral hygiene appliances connected to the mains supply through a safety isolating transformer.
- 335-2-53 (1988) Part 2: Particular requirements for electric sauna heating appliances.
- 335-2-54 (1988) Part 2: Particular requirements for general purpose cleaning appliances.
- 335-2-55 (1989) Part 2: Particular requirements for electrical appliances for use with aquariums and garden ponds.
- 335-2-56 (1990) Part 2: Particular requirements for projectors and similar appliances.
- 335-2-57 (1989) Part 2: Particular requirements for ice-cream appliances with incorporated motor-compressors.
- 335-2-58 (1990) Part 2: Particular requirements for commercial electric dishwashing machines.
- 335-2-59 (1990) Part 2: Particular requirements for insect killers.
- 335-2-60 (1990) Part 2: Particular requirements for whirlpool baths and similar equipment.

(continued)