

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2 AMENDEMENT 2

Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes – Part 1: General requirements

Prises de courant pour usages industriels – Partie 1: Règles générales

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60309-1:1999/AMD2:2012



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2012 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.

If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembé
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

Useful links:

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables you to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...).

It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available on-line and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 30 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) on-line.

Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Liens utiles:

Recherche de publications CEI - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée vous permet de trouver des publications CEI en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...).

Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

Just Published CEI - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 30 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) en ligne.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.



IEC 60309-1

Edition 4.0 2012-06

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2
AMENDEMENT 2

**Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes –
Part 1: General requirements**

**Prises de courant pour usages industriels –
Partie 1: Règles générales**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

M

ICS 29.120.30

ISBN 978-2-83220-118-3

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 23H: Industrial plugs and socket-outlets, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

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

FDIS	Report on voting
23H/282/FDIS	23H/285/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.

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

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

1 Scope

Replace the first paragraph by:

This standard applies to plugs and socket-outlets, cable couplers and appliance couplers, with a rated operating voltage not exceeding 1 000 V d.c. or a.c. and 500 Hz a.c., and a rated current not exceeding 800 A, primarily intended for industrial use, either indoors or outdoors.

These accessories are intended to be installed by instructed persons (IEC 60050-195:1998, Amendment 1:2001, 195-04-02) or skilled persons (IEC 60050-195:1998, Amendment 1:2001, 195-04-01) only.

Replace the fourth paragraph – introduced by Amendment 1 – by:

This standard applies to accessories with screwless type terminals or insulation piercing terminals, with a rated current up to and including 32 A for series I and 30 A for series II.

3 Normative references

Replace IEC 60695-2-1:1994 by:

IEC 60695-2-11, *Fire hazard testing –Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire flammability test method for end-products*

Add the following references:

IEC 60309-4, *Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes – Part 4: Switched socket-outlets and connectors with or without interlock*

IEC 60695-10-2, *Fire hazard testing – Part 10-2: Abnormal heat – Ball pressure test*

4.1 General requirements

Add a new fourth paragraph:

Accessories shall have a minimum degree of protection IP23 according to IEC 60529.

5.1

Add the following new values

750 V
1 000 V

5.2

Add the following new values in Table 1:

315	300
400	350
630	500
800	600

Add after Table 1 the following Note 2:

NOTE 2 This table does not provide correspondence between series I and series II values. It is only a list of preferred ratings

6.1.2

Replace the text introduced by Amendment 1 by the following:

"according to degrees of protection in accordance with IEC 60529 (with a minimum IP23, see 4.1)"

Add the following new subclause:

6.1.8 according to accessibility to live parts:

- accessories providing for IPXXB
- accessories providing for IP2X
- accessories providing for IPXXD
- accessories providing for IP4X

7.1

Replace, in the third dashed item, "alternative" by "alternating".

Replace the seventh dashed item by "degree of protection".

7.2

Replace the second paragraph after the list of symbols by:

Marking of degree(s) of protection on plugs and appliance inlets is only valid when those are in engagement with a complementary accessory or with an attached cap, if any.

7.3

Replace in the third paragraph:

“the symbol for degree of protection, if required”

by:

“the degree of protection”.

7.6

Replace the existing third sentence by:

After the humidity treatment of Clause 18, the marking is rubbed by hand for 15 s with a piece of cloth soaked in water and again for 15 s with a piece of cloth soaked in petroleum spirit.

It is recommended that the petroleum spirit used consist of a solvent hexane with an aromatic content of maximum 0,1 volume percentage, a Kauri-Butanol value of approximately 29, an initial boiling point of approximately 65 °C, a dry point of approximately 69 °C and a density of approximately 0,68 g/ cm³.

Table 2

Replace the value “690” by “1 000”.

7.9

Replace the last paragraph of this subclause – introduced by Amendment 1 – by:

This marking shall appear on the accessory. It may also appear on the accompanying instruction sheet, the smallest package unit or the manufacturer's documentation, if any.

7.10

Replace the existing text of this subclause – introduced by Amendment 1 – by:

For terminals, the connection and disconnection procedures shall, if necessary, be indicated on the product, on the smallest package unit or on the manufacturer's documentation.

Table 3 – Size for connectable conductors

Add the following new values at the end of table, previously modified by Amendment 1:

Exceeding 50	315	300	95 to 150	000 to 300	120 to 185	250 to 350	25	4
		350	120 to 185	250 to 350	150 to 240	300 to 500	35	3
	400		150 to 240	300 to 500	185 to 300	350 to 600	35	3
		500	185 to 300	350 to 600	240 to 400	500 to 800	35	2
	630	600	240 to 400	500 to 800	300 to 500	600 to 1 000	50	1
	800		300 to 500	600 to 1 000	400 to 630	800 to 1 250	50	0

11.1.1

Add after the second paragraph of this subclause introduced by Amendment 1:

Compliance is checked by inspection.

Table 4-2

Add the following new values at the end of the table – modified by Amendment 1:

240,0	28,6	464	20,0
300,0	28,6	464	22,7
400,0	31,8	495	50,0
500,0	38,1	572	50,0
630,0	44,5	660	70,3

Table 4-3

Add the following new values at the end of table – modified by Amendment 1:

240	578
300	578
400	690
500	778
630	965

12 Interlocks

Replace the existing clause by:

12.1 Accessories with a rated current above 250 A or accessories not intended to make and break under load shall be provided with an interlock according to IEC 60309-4 or with the provision for an interlock to be used according to IEC 60309-4.

Requirements for interlocks are given in IEC 60309-4.

Compliance is checked by inspection and by the tests of IEC 60309-4.

12.2 *Replace the existing text of this subclause by "Void".*

12.3 *Replace the existing text of this subclause by "Void".*

15.8

Replace the existing first paragraph by:

Socket-outlets having a rated operating voltage exceeding 50 V a.c. or 120 V d.c. shall be provided with an earthing contact.

16.9

Replace the existing first paragraph by:

Plugs and connectors having a rated operating voltage exceeding 50 V a.c. or 120 V d.c. shall be provided with an earthing contact.

17.3

Replace the existing first paragraph by:

Appliance inlets having a rated operating voltage exceeding 50 V a.c. or 120 V d.c. shall be provided with an earthing contact.

17.4

Replace the existing first paragraph by:

Appliance inlets shall not have specific means to allow the wiring of more than one connector (see also 16.10).

18.2

Delete the last paragraph.

Add after the first paragraph – introduced by Amendment 1 – the following:

When the first characteristic numeral is 3 or 4, and for degrees of protection up to and including IPX4, where a drain hole is provided, the protection is satisfactory if the full diameter of the probe does not pass through any opening other than through drain holes, in which case the probe shall not touch live parts within the enclosure.

20 Breaking capacity

Replace the seventeenth paragraph by:

The test is made using the connections shown in Figure 5. For two-pole accessories the selector switch C, connecting the metal support and the accessible metal parts to one of the poles of the supply, is operated after half the number of strokes; for three-pole and three-pole plus neutral accessories, the selector switch C is operated after one-third of the number of strokes, and again after two-thirds of the number of strokes, so as to connect each pole in turn.

Table 6 – Breaking capacity

Add the following new values at the end of Table 6:

315	300 350	from 251 to 800	NA	NA	NA
400	500 600				
630					
800					

Table 7 – Normal operation

Add the following new values at the end of Table 7:

315 - 400 - 630 800	300 350 - 500 600	251 to 800	NA	NA	125	NA	125
------------------------------------	-------------------------------	------------	----	----	-----	----	-----

Table 8

Add the following new values at the end of the existing table – introduced by Amendment 1:

315	300		rated current	150	185
	350		rated current	185	240
400			rated current	240	300
	500		rated current	300	400
630	600		rated current	400	500
800			rated current	500	630

Replace the existing three indents and paragraph immediately after Table 8 by:

The duration of the test is:

1 h for accessories having a rated current not exceeding 32 A;

2 h for accessories having a rated current exceeding 32 A but not exceeding 125 A;

3 h for accessories having a rated current exceeding 125 A but not exceeding 250 A.

For accessories having a rated current exceeding 250 A, the test shall continue until thermal stabilization is attained. Thermal stabilization is considered to have occurred when three successive readings, taken at intervals of not less than 10 minutes, show no further increases of more than 1 K.

Table 9

Add the following new values at the end of the existing table – introduced by Amendment 1:

315	300		Under consideration	150
	350		Under consideration	185
400			Under consideration	240
	500		Under consideration	300
630	600		Under consideration	400
800			Under consideration	500

Table 10

Add the following new values at the end of the existing table – introduced by Amendment 1:

	315	300		66	150	-	-	_2)	65,5	_2)
		350			185	-	-	_2)	_2)	_2)
	400				240	-	-	_2)	_2)	_2)
		500			300	-	-	_2)	_2)	_2)
	630	600			400	-	-	_2)	_2)	_2)
	800				500	-	-	_2)	_2)	_2)

Table 11

Add the following new values at the end of the existing table – introduced by Amendment 1:

315	300		400	4,0
	350		400	4,0
400			500	4,5
	500		500	4,5
630	600		600	5,0
800			600	5,0

Table 12

Add the following new values at the end of the existing table – introduced by Amendment 1:

315	300		4
	350		4
400			4
	500		4
630	600		4
800			4

Table 16

Replace the heading of the existing last column 5 by “Over 500 up to and including 690”.

Add the following new column 6 and footnote:

Over 690 up to and including 1 000 ^a
16
10
8
8
10
10
6
5
^a Alternatively, creepage distances may be according to IEC 60664-1.

27 Resistance to heat, fire and tracking

Replace the title of this clause by:

27 Resistance to heat, to fire and to tracking

27.3

Replace the existing text of this subclause by the following:

Parts of insulating material are subjected to a ball-pressure test according to IEC 60695-10-2.

The test is made in a heating cabinet at a temperature of:

*(125 ± 5) °C for parts supporting live parts of rewirable accessories;
(80 ± 3) °C for other parts.*

For materials which show deformation, this diameter shall not exceed 2 mm.

NOTE For elastomeric materials, a test is under consideration.

The test is not made on parts of ceramic material.

27.4

Replace the existing text of this subclause by the following:

External parts of insulating material and insulating parts supporting live parts of accessories shall be resistant to abnormal heat and to fire.

Conductors cannot be considered as retaining the current-carrying parts.

In case of doubt, to determine whether an insulating part is necessary to retain the current-carrying parts or the parts of the earthing circuit in position, the accessory is examined without conductors while held in positions most likely to cause displacement of the current-carrying parts or parts of the earthing circuit, with the insulating material in question removed.

Compliance is checked by the glow-wire test given in IEC 60695-2-11 with the following specifications.

The temperature of the tip of the glow-wire is:

(650 ± 10) °C for parts of insulating material not necessary to retain current-carrying parts and parts of the earthing circuits in position, even though they are in contact with them.

Tests are not made on glands and sealing compounds.

(850 ± 15) °C for parts of insulating material necessary to retain current-carrying parts and parts of the earthing circuits in position.

The tip of the glow-wire is applied to the following places:

- in the middle of one external part for each part, with the exception of glands and sealing compounds;*
- in the middle of an insulating contact-carrying part for each material.*

The tip is applied to flat surfaces and not to grooves, knock-outs, narrow recesses or sharp edges and if possible not less than 9 mm from the edges of the accessories.

The test is made on one specimen. In case of doubt regarding the results of the test, the test is repeated with two further specimens.

The accessories are considered to have withstood the glow-wire test if:

- there is no visible flame and no sustained glowing, or*
- flame or glowing of the specimen or of the surroundings extinguish within 30 s after the removal of the glow-wire, and the surrounding parts have not burned away completely. There shall be no permanent ignition of the tissue paper.*

27.5

Replace the existing text of this subclause by the following:

Insulating parts supporting live parts shall be of material resistant to tracking.

For materials other than ceramic, compliance is checked by the test according to IEC 60112 with the following parameters:

- *PTI test;*
- *solution a;*
- *applied voltage 175V.*

No flashover or breakdown between electrodes shall occur before a total of 50 drops has fallen.

Figure 3 – Spray apparatus

Delete the figure and replace the description by:

Figure 3 – Void

Figure 4 – Splash apparatus

Delete the figure and replace the description by:

Figure 4 – Void

Figure 10 – Ball-pressure apparatus

Delete the figure and replace the description by:

Figure 10 – Void

Figure 11a – Test apparatus (example)

Delete the figure and replace the description by:

Figure 11a – Void

Figure 11b – Glow-wire and position of the thermocouple

Delete the figure and replace the description by:

Figure 11b – Void

Figure 12 – Arrangement and dimensions of the electrodes for the tracking test

Delete the figure and replace the description by:

Figure 12 – Void

Figure 13 – Gauges for testing insertability of round unprepared conductors having the maximum specified cross-section

Add the following new values at the end of table:

185	240	25,0	0 –0,08
240	300	28,0	0 –0,08
300	400	28,5	0 –0,08
400	500	33,0	0 –0,08
500	630	37,0	0 –0,08
630	800	41,0	0 –0,08

Annex B – List of the clause numbers that require re-testing

Add the following:

B.3 To comply with Amendment 2 of this standard, accessories previously inspected and tested according to IEC 60309-1:1999 and Amendment 1:2005 may require re-examination and/or re-testing for the following clauses and subclauses:

7.9
7.10
12
15.8
16.9
17.3

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60309-1:1999/AMD2:2012

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60309-1:1999/AMD2:2012

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 23H: Prises de courant à usages industriels, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
23H/282/FDIS	23H/285/RVD

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

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de la CEI sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

1 Domaine d'application

Remplacer le premier alinéa par:

La présente norme s'applique aux prises de courant, aux prolongateurs et aux connecteurs, de tension nominale d'emploi ne dépassant pas 1 000 V en courant continu ou en courant alternatif, de fréquence ne dépassant pas 500 Hz en courant alternatif, et de courant nominal ne dépassant pas 800 A, destinés essentiellement aux usages industriels, à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments.

Ces appareils sont destinés à être installés seulement par des personnes averties (CEI 60050-195:1998, Amendement 1:2001, 195-04-02) ou qualifiées (CEI 60050-195:1998, Amendement 1:2001, 195-04-01).

Remplacer le quatrième alinéa – introduit par l'Amendement 1 – comme suit:

La présente norme s'applique aux appareils équipés de bornes sans vis ou de bornes à perçage d'isolant, de courant nominal ne dépassant pas 32 A pour la série I et 30 A pour la série II.

3 Références normatives

Remplacer CEI 60695-2-1:1994 par:

CEI 60695-2-11, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2-11: Essais au fil incandescent/chauffant – Méthode d'essai d'inflammabilité pour produits finis*

Ajouter les références suivantes:

CEI 60309-4, *Prises de courant pour usages industriels – Partie 4: Prises de courant et prises mobiles avec interrupteur, avec ou sans dispositif de verrouillage*

CEI 60695-10-2, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 10-2: Chaleurs anormales – Essai à la bille*

4.1 Prescriptions générales

Ajouter un nouveau quatrième alinéa:

Les appareils doivent avoir un degré minimum de protection IP23 suivant la CEI 60529.

5.1

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes:

750 V
1 000 V

5.2

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes au Tableau 1:

315	300
400	350
630	500
800	600

Ajouter après le Tableau 1 la Note 2 suivante:

NOTE 2 Ce tableau ne donne pas de correspondance entre les valeurs des séries I et II. Il s'agit uniquement d'une liste des valeurs préférentielles.

6.1.2

Remplacer le texte introduit par l'Amendement 1 par ce qui suit:

"suivant les degrés de protection conformément à la CEI 60529 (avec un minimum de IP23, voir 4.1)"

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

6.1.8 suivant l'accessibilité aux pièces sous tension:

- appareils IPXXB
- appareils IP2X
- appareils IPXXD
- appareils IP4X

7.1

La correction ne concerne que le texte anglais.

Remplacer le septième tiret par "le degré de protection".

7.2

Remplacer le deuxième alinéa après la liste des symboles par:

Le marquage du ou des degrés de protection sur les fiches ou socles de connecteurs est uniquement valide quand l'appareil est engagé dans l'appareil complémentaire, ou lorsqu'il comporte un bouchon fixé, s'il existe.

7.3

Remplacer, dans le troisième alinéa:

"du symbole pour le degré de protection, si nécessaire"

par:

"du degré de protection".

7.6

Remplacer la troisième phrase par:

Après l'épreuve hygroscopique de l'Article 18, les marques et indications sont frottées à la main pendant 15 s avec un chiffon imbibé d'eau et à nouveau pendant 15 s avec un chiffon imbibé d'essence.

Il est recommandé que l'essence utilisée consiste en un solvant d'hexane avec un contenu aromatique de 0,1 % en volume au maximum, un indice Kauri-Butanol d'approximativement 29, un point d'ébullition initial de 65 °C, un point sec d'approximativement 69 °C et une densité d'environ 0,68 g/cm³.

Tableau 2

Remplacer la valeur "690" par "1 000".

7.9

Remplacer le dernier alinéa – introduit par l'Amendement 1 – par:

Ce marquage doit apparaître sur l'appareil. Il peut aussi figurer sur la notice jointe, sur la plus petite unité d'emballage ou dans la documentation technique du constructeur, le cas échéant.

7.10

Remplacer l'alinéa existant – introduit par l'Amendement 1 – par:

Pour les bornes, les procédures de connexion et de déconnexion doivent, si nécessaire, être indiquées sur l'appareil, sur la plus petite unité d'emballage, ou dans la documentation du constructeur.

Tableau 3 – Taille des conducteurs à raccorder

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes à la fin du tableau, modifié au préalable par l'Amendement 1:

Dépassant 50	315	300	95 à 150	000 à 300	120 à 185	250 à 350	25	4
		350	120 à 185	250 à 350	150 à 240	300 à 500	35	3
	400		150 à 240	300 à 500	185 à 300	350 à 600	35	3
		500	185 à 300	350 à 600	240 à 400	500 à 800	35	2
	630	600	240 à 400	500 à 800	300 à 500	600 à 1 000	50	1
	800		300 à 500	600 à 1 000	400 à 630	800 à 1 250	50	0

11.1.1

Ajouter après le deuxième alinéa de ce paragraphe introduit par l'Amendement 1:

La conformité est vérifiée par examen.

Tableau 4-2

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes à la fin du tableau – modifié par l'Amendement 1:

240,0	28,6	464	20,0
300,0	28,6	464	22,7
400,0	31,8	495	50,0
500,0	38,1	572	50,0
630,0	44,5	660	70,3

Tableau 4-3

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes à la fin du tableau – modifié par l'Amendement 1:

240	578
300	578
400	690
500	778
630	965

12 Dispositifs de verrouillage

Remplacer l'article existant par:

12.1 Les appareils de courant nominal supérieur à 250 A ou les appareils qui ne sont pas prévus pour la fermeture et la coupure en charge doivent être équipés d'un dispositif de verrouillage ou de dispositions pour un dispositif de verrouillage, destinés à être utilisés suivant la CEI 60309-4.

Les prescriptions relatives aux dispositifs de verrouillage figurent dans la CEI 60309-4.

La conformité est vérifiée par examen et par les essais de la CEI 60309-4.

12.2 Remplacer le texte existant de ce paragraphe par "Vide".

12.3 Remplacer le texte existant de ce paragraphe par "Vide".

15.8

Remplacer le premier alinéa existant par:

Les socles de prises de courant ayant une tension nominale d'emploi dépassant 50 V c.a. ou 120 V c.c. doivent être munis d'un contact de terre.

16.9

Remplacer le premier alinéa existant par:

Les fiches et les prises mobiles ayant une tension nominale d'emploi dépassant 50 V c.a. ou 120 V c.c. doivent être munies d'un contact de terre.

17.3

Remplacer le premier alinéa existant par:

Les socles de connecteurs ayant une tension nominale d'emploi dépassant 50 V c.a. ou 120 V c.c. doivent être munis d'un contact de terre.

17.4

Remplacer le premier alinéa existant par:

Les socles de connecteurs ne doivent pas comporter de dispositif spécifique permettant le raccordement de plus d'une prise mobile (voir aussi 16.10).

18.2

Supprimer le dernier alinéa.

Ajouter après le premier alinéa – introduit par l'Amendement 1 – l'alinéa suivant:

Quand le premier chiffre caractéristique est 3 ou 4 et pour les degrés de protection jusqu'à et y compris IPX4, lorsqu'il existe un trou de vidange, la protection est satisfaisante si le diamètre maximum du calibre de vérification ne passe pas au travers d'ouvertures autre celles de vidange, et dans ce dernier cas, si le calibre de vérification ne touche aucune pièce sous tension à l'intérieur de l'enveloppe.

20 Pouvoir de coupure

Remplacer le dix-septième alinéa par:

Le schéma des connexions à réaliser pour l'essai est indiqué sur la Figure 5. Pour les appareils bipolaires, le commutateur C reliant le support métallique et les parties métalliques accessibles à l'un des pôles de la source d'alimentation, est manœuvré après la moitié du nombre de changements de position; pour les appareils tripolaires et tripolaires avec neutre, le commutateur C est manœuvré après un tiers du nombre de changements de position et de nouveau après deux tiers du nombre de changements de position, de façon à connecter chaque pôle à tour de rôle.

Tableau 6 – Pouvoir de coupure

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes à la fin du Tableau 6:

315	300	de 251 à 800	NA	NA	NA
400	350				
630	500				
800	600				

Tableau 7 – Fonctionnement normal

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes à la fin du Tableau 7:

315	300	251 à 800	NA	NA	125	NA	125
-	350						
400	-						
-	500						
630	600						
800	-						

Tableau 8

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes à la fin du tableau existant – introduit par l'Amendement 1:

315	300		courant nominal	150	185
	350		courant nominal	185	240
400			courant nominal	240	300
	500		courant nominal	300	400
630	600		courant nominal	400	500
800			courant nominal	500	630

Remplacer les trois tirets et le paragraphe suivant immédiatement le Tableau 8 par:

La durée de l'essai est de:

1 h pour les appareils de courant nominal ne dépassant pas 32 A;

2 h pour les appareils de courant nominal dépassant 32 A mais ne dépassant pas 125 A;

3 h pour les appareils de courant nominal dépassant 125 A mais ne dépassant pas 250 A.

Pour les appareils de courant nominal dépassant 250 A, l'essai est prolongé jusqu'à atteindre la stabilisation thermique. La stabilisation thermique est considérée atteinte lorsque trois lectures successives effectuées à plus de 10 minutes d'intervalle ne relèvent pas d'augmentation de plus de 1 K.

Tableau 9

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes à la fin du tableau existant – introduit par l'Amendement 1:

315	300		À l'étude	150
	350		À l'étude	185
400			À l'étude	240
	500		À l'étude	300
630	600		À l'étude	400
800			À l'étude	500

Tableau 10

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes à la fin du tableau existant – introduit par l'Amendement 1:

	315	300		66	150	-	-	(2)	65,5	_(2)
		350			185	-	-	_(2)	_(2)	_(2)
	400				240	-	-	_(2)	_(2)	_(2)
		500			300	-	-	_(2)	_(2)	_(2)
	630	600			400	-	-	_(2)	_(2)	_(2)
	800				500	-	-	_(2)	_(2)	_(2)

Tableau 11

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes à la fin du tableau existant – introduit par l'Amendement 1:

315	300		400	4,0
	350		400	4,0
400			500	4,5
	500		500	4,5
630	600		600	5,0
800			600	5,0

Tableau 12

Ajouter les nouvelles valeurs suivantes à la fin du tableau existant – introduit par l'Amendement 1:

315	300		4
	350		4
400			4
	500		4
630	600		4
800			4