

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

61386-1

1996

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1  
2000-11

---

---

Amendement 1

**Système de conduits pour installations  
électriques –**

**Partie 1:  
Règles générales**

Amendment 1

**Conduit systems for electrical installations –**

**Part 1:  
General requirements**

© IEC 2000 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe 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

M

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

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 23A: Systèmes de câblage, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
23A/342/FDIS	23A/354/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 la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2002-01. A cette date, la publication sera

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

Page 2

### SOMMAIRE

*Ajouter, à la fin du sommaire, après Annexe A, le terme: «(normative)».*

*Ajouter, à la fin du sommaire, le titre de la nouvelle annexe B comme suit:*

Annexe B (normative) Détermination de l'épaisseur de matériau

Page 6

### 2 Références normatives

*Remplacer la date de la référence CEI 695-2-1/1:1991 par «1994».*

### 3 Définitions

Page 8

#### 3.3

*Supprimer les mots «la terminaison».*

*Supprimer les définitions 3.14, 3.15 et 3.16.*

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 23A: Cable management systems, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

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

FDIS	Report on voting
23A/342/FDIS	23A/354/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 the base publication and its amendments will remain unchanged until 2002-01. At this date, the publication will be

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- withdrawn;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

Page 3

### CONTENTS

*Add, at the end of the contents, after Annex A, the term "(normative)"*

*Add, at the end of the contents, the title of the new annex B as follows:*

Annex B (normative) Determination of material thickness

Page 7

## 2 Normative references

*Replace the date of the reference IEC 695-2-1/1 by "1994".*

## 3 Definitions

Page 9

### 3.3

*Delete the words "or terminate"*

*Delete definitions 3.14, 3.15 and 3.16.*

Page 10

*Renommer les définitions 3.17 et 3.18 en 3.14 et 3.15.*

### **3.19 jonction de conduits**

*Renommer cette définition 3.16 et remplacer le titre et le texte existants par:*

**accessoire de terminaison de conduit**  
accessoire de conduit qui termine un système de conduit

*Renommer les définitions 3.20, 3.21 et 3.22 en 3.17, 3.18 et 3.19.*

## **4 Prescriptions générales**

### **4.1**

*Remplacer au premier alinéa «sans danger pour» par «qu'ils procurent la protection de».*

### **4.4**

*Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:*

La conformité est vérifiée en effectuant la totalité des essais spécifiés correspondants.

## **5 Généralités sur les essais**

### **5.2**

*Remplacer «(23 ± 2) °C» par «(20 ± 5) °C».*

Page 12

### **5.7**

*Les corrections ne concernent que le texte anglais.*

## **6 Classification**

Page 14

### **6.2 D'après la tenue aux températures**

*Ajouter, avant le tableau 1, «6.2.1 Plage de températures basses»*

*Supprimer, à la première ligne, seconde colonne du tableau 1, les mots «en régime permanent».*

Page 11

*Renumber definitions 3.17 and 3.18 to read 3.14 and 3.15 respectively.*

### **3.19 conduit joint**

*Renumber this definition to read 3.16 and replace the existing title and text by the following:*

**terminating conduit fitting**  
conduit fitting that terminates a conduit system

*Renumber definitions 3.20, 3.21 and 3.22 to read 3.17, 3.18 and 3.19 respectively.*

## **4 General requirements**

### **4.1**

*Replace, in the first paragraph, the words "without danger" by "they provide protection".*

### **4.4**

*Replace the existing text by the following new text:*

Compliance is checked by carrying out all specified relevant tests.

## **5 General conditions for tests**

### **5.2**

*Replace "(23 ± 2) °C" by "(20 ± 5) °C".*

Page 13

### **5.7**

*Replace in the first paragraph, first line, the word "submitted" by "subjected".*

*Replace in the second paragraph, third line, the word "made" by "carried out".*

## **6 Classification**

Page 15

### **6.2 According to temperature**

*Insert, before table 1, "**6.2.1 Lower temperature range**"*

*Delete, in table 1, second column heading, the word "permanent".*

Page 16

*Ajouter, avant le tableau 2, «6.2.2 Plage de températures hautes»*

*Supprimer, à la première ligne, seconde colonne du tableau 2, les mots «en régime permanent».*

### **6.3 D'après les caractéristiques électriques**

**6.3.2** *Remplacer le texte existant par «Avec propriétés électriques isolantes»*

*Ajouter, après 6.3.2, le nouveau paragraphe suivant:*

**6.3.3** *Avec des caractéristiques d'isolement et de continuité électrique*

### **6.5.3**

*Supprimer ce paragraphe.*

## **7 Marquage et documentation**

### **7.1**

*Remplacer au premier alinéa, première ligne, «avec» par «sur le produit avec».*

*Remplacer au second alinéa, première ligne, «aussi» par «en supplément».*

Page 18

*Ajouter le nouveau paragraphe 7.5 suivant:*

**7.5** *La conformité avec 7.1 à 7.4 est vérifiée par examen.*

*Remplacer la première ligne du paragraphe 7.5 existant par le nouveau texte suivant:*

**7.6** *Le marquage doit être durable et clairement lisible*

*Remplacer, dans la note 1, «une masse volumique de 0,68 kg/l» par «une densité de 0,68 g/cm<sup>3</sup> approximativement».*

## **9 Construction**

Page 20

### **9.3**

*Remplacer au second alinéa «un couple de la valeur indiquée» par «le couple correspondant indiqué».*

### **9.4**

*Remplacer au second alinéa «un couple de la valeur indiquée» par «le couple correspondant indiqué».*

Page 17

*Insert before table 2: "6.2.2 Upper temperature range"*

*Delete, in table 2, second column heading, the word "permanent".*

### **6.3 According to electrical characteristics**

#### **6.3.2**

*This correction applies to the French text only.*

*Add, after 6.3.2, the following new subclause:*

**6.3.3** With electrical continuity and insulating characteristics

#### **6.5.3**

*Delete this subclause.*

## **7 Marking and documentation**

### **7.1**

*Replace in the first paragraph, first line, the words "by a" by "on the product with a".*

*Replace in the second paragraph, first line, the word "also" by "in addition".*

Page 19

*Add the following new subclause 7.5:*

**7.5** *Compliance with 7.1 to 7.4 is checked by inspection*

*Replace the first line of the existing 7.5 by the following new text:*

**7.6** The marking shall be durable and clearly legible

*Replace, in note 1 "and specific density approximately 0,68 kg/l" by "and density of approximately 0,68 g/cm<sup>3</sup>".*

## **9 Construction**

Page 21

### **9.3**

*Replace, in the second paragraph, "a torque in accordance with" by "the relevant torque given in".*

### **9.4**

*Replace, in the second paragraph, "a torque in accordance with" by "the relevant torque given in".*

## 10 Propriétés mécaniques

Page 24

### 10.1.4

*Insérer «de 10.1.1 à 10.1.3» après «La conformité».*

### 10.2.1

*Insérer à la deuxième ligne «à (23 ± 2) °C» après «essai d'écrasement».*

### 10.2.4

*Remplacer, à la première ligne, «constamment» par «uniformément».*

*Remplacer, à la deuxième ligne «30 s» par «(30 ± 3) s».*

### 10.2.7

*Remplacer, à la première ligne, «60 s» par «(60 ± 2) s».*

### 10.3.1

*Remplacer, à la première ligne du premier alinéa, «conduits» par «conduit».*

*La correction dans la note ne concerne que le texte anglais.*

Page 26

### 10.3.2

*Remplacer, au second alinéa, deuxième ligne, «spécifiée» par «indiqué».*

### 10.3.3

*Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:*

*Après l'essai, lorsque les échantillons ont atteint (20 ± 5) °C, il doit être possible de passer à l'intérieur du conduit le calibre approprié spécifié dans la partie 2 correspondante (parties 21, 22, 23, etc.), sous son propre poids et sans vitesse initiale, l'échantillon étant en position verticale. Il ne doit y avoir aucun signe de désintégration ni aucune craquelure décelable à la vision normale ou corrigée sans grossissement.*

*Au moins neuf des douze échantillons doivent passer l'essai.*

## 10.4 Essai de cintrage

*Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:*

L'essai est spécifié dans les prescriptions particulières correspondantes de cette norme (parties 21, 22, 23, etc.).



## 10 Mechanical properties

Page 25

### 10.1.4

*Insert, after "Compliance": "of 10.1.1 to 10.1.3".*

### 10.2.1

*Insert, at the end of first line following "compression test": "at (23 ± 2) °C".*

### 10.2.4

*Replace, in the first line, "continuously" by "uniformly".*

*Replace, in the second line, "30 s" by "(30 ± 3) s".*

### 10.2.7

*Replace, in the first line, "60 s" by "(60 ± 2) s".*

### 10.3.1

*Replace, in the first line, "conduits" by "conduit".*

*Replace, in the note, "Fittings" by "Conduit fittings".*

Page 27

### 10.3.2

*Replace, in the second paragraph, second line, "specified" by "as given".*

### 10.3.3

*Replace the existing text by the following new text:*

*After the test, when samples have attained (20 ± 5) °C, it shall be possible to pass the appropriate gauge specified in the relevant particular requirements (parts 21, 22, 23, etc.) through the conduit, under its own weight and without any initial speed, with the sample in the vertical position. There shall be no sign of disintegration nor shall there be any crack visible to normal or corrected vision without magnification.*

*At least nine of the twelve samples shall pass the test.*

## 10.4 Bending test

*Replace the existing text by the following new text:*

The test is specified in the relevant particular requirements (parts 21, 22, 23, etc.) of this standard.

## 10.5 Essai de flexion

*Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:*

L'essai est spécifié dans les prescriptions particulières correspondantes de cette norme (parties 21, 22, 23, etc.).

## 10.6 Essai d'affaissement

*Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:*

L'essai est spécifié dans les prescriptions particulières correspondantes de cette norme (parties 21, 22, 23, etc.).

Page 28

### 10.7.1

*Remplacer le deuxième alinéa par le nouveau texte suivant:*

Un échantillon de conduit est assemblé avec deux accessoires d'extrémité selon les instructions du fabricant de façon que la longueur totale soit d'environ 300 mm. L'assemblage est soumis à une force de traction croissant uniformément pour atteindre la valeur donnée au tableau 6, à  $(23 \pm 2)$  °C, en  $(30 \pm 3)$  s. Cette force de traction est ensuite appliquée pendant  $2 \text{ min} \pm 10 \text{ s}$ .

### 10.7.4

*Remplacer, à la première ligne, «accessoires d'extrémité» par «accessoires de conduit ou accessoires de terminaison de conduit».*

Page 30

## 11 Propriétés électriques

### 11.1 Prescriptions électriques

*Remplacer, à la deuxième ligne, deux fois, «les essais spécifiés en» par «l'essai de».*

### 11.2 Essai de continuité

*Supprimer, à la fin de la première phrase du premier alinéa, «du lot».*

*Remplacer, dans la seconde phrase du premier alinéa, «de 25 mm au minimum et de 28 mm au maximum» par «de 100 mm au minimum et de 150 mm au maximum».*

*Remplacer, à la seconde ligne du second alinéa, «1 min  $\begin{smallmatrix} +5 \\ 0 \end{smallmatrix}$  s, après quoi on mesure la chute de tension et ...» par «(60 ± 2) s. On mesure ensuite la chute de tension.».*