

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

1035-2-1

Première édition
First edition
1993-04

**Spécification pour accessoires de conduits
pour installations électriques –**

**Partie 2:
Spécifications particulières –
Section 1: Accessoires de conduits métalliques**

**Specification for conduit fittings for
electrical installations –**

**Part 2:
Particular specifications –
Section 1: Metal conduit fittings**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 1035-2-1: 1993

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CIEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CIEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CIEI**
- **Annuaire de la CIEI**
- **Catalogue des publications de la CIEI**
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CIEI: Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. L'index général étant publié séparément. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la CIEI, le lecteur consultera:

- la Publication 27 de la CIEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 617 de la CIEI: Symboles graphiques pour schémas.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 617 de la CIEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CIEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur le deuxième feuillet de la couverture, qui énumère les publications de la CIEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Revision of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the IEV will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 617: Graphical symbols for diagrams.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 617, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to the back cover, which lists IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1035-2-1**

Première édition
First edition
1993-04

**Spécification pour accessoires de conduits
pour installations électriques –**

**Partie 2:
Spécifications particulières –
Section 1: Accessoires de conduits métalliques**

**Specification for conduit fittings for
electrical installations –**

**Part 2:
Particular specifications –
Section 1: Metal conduit fittings**

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

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni
utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun pro-
cédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et
les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

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 the publisher.

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



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

L

Pour plus de détails, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Définitions	8
4 Prescriptions générales	8
5 Généralités sur les essais	8
6 Classification	8
7 Marquage	10
8 Dimensions	10
9 Construction	12
10 Propriétés mécaniques	12
11 Résistance à la chaleur	12
12 Résistance à la propagation de la flamme	12
13 Caractéristiques électriques	12
14 Influences externes	12
15 Essais de type sur les jonctions	12
Annexe	
A (normative)	12
Feuilles de normes	14

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Class	
1 Scope	9
2 Normative references	9
3 Definitions	9
4 General requirements	9
5 General conditions for tests	9
6 Classification	9
7 Marking	11
8 Dimensions	11
9 Construction	13
10 Mechanical properties	13
11 Resistance to heat	13
12 Resistance to flame propagation	13
13 Electrical characteristics	13
14 External influences	13
15 Type tests on joints	13
Annex	
A (normative)	13
Standard sheets	14

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SPÉCIFICATION POUR ACCESSOIRES DE CONDUITS
POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES –Partie 2: Spécifications particulières –
Section 1: Accessoires de conduits métalliques

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.

La Norme internationale CEI 1035-2-1 a été établie par le sous-comité 23A: Conduits de protection des conducteurs, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
23A(B0)67	23A(B0)73

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

La CEI 1035 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général: Spécification pour accessoires de conduits pour installations électriques.

- Partie 1: Règles générales
- Partie 2: Spécifications particulières

L'annexe A fait partie intégrante de cette norme.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SPECIFICATION FOR CONDUIT FITTINGS FOR
ELECTRICAL INSTALLATIONS –****Part 2: Particular specifications –
Section 1: Metal conduit fittings**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by technical committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.

International Standard IEC 1035-2-1 has been prepared by sub-committee 23A: Conduits for electrical purposes, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

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

DIS	Report on Voting
23A(CC)87	23A(CC)73

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

IEC 1035 consists of the following parts, under the general title: Specification for conduit fittings for electrical installations.

- Part 1: General requirements
- Part 2: Particular specifications

Annexe A forms an integral part of this standard.

La présente norme donne les règles particulières applicables aux accessoires de conduits métalliques et doit être utilisée conjointement avec la CEI 1035-1: Spécification pour accessoires de conduits pour installations électriques, Première partie: Règles générales.

Les articles de ces spécifications particulières représentent des additions ou remplacements aux articles correspondants de la première partie. Si le texte de la deuxième partie indique une «addition» ou un «remplacement» des règles, essais ou commentaires correspondants de la première partie, ces changements sont introduits dans les passages correspondants à la première partie, et ils deviennent alors des parties de la norme. Lorsque aucune modification n'est nécessaire, les mots: «L'article de la première partie est applicable» sont utilisés dans la deuxième partie.

Dans la présente publication:

1) les caractères d'imprimeries suivants sont utilisés:

- prescriptions proprement dites: caractères romains;
- modalités d'essais: caractères italiques;
- commentaires: petits caractères romains.

2) les paragraphes ou figures complémentaires à ceux de la première partie sont numérotés à partir de 101; les annexes complémentaires sont appelées AA, BB, etc.

This standard gives the particular requirements for metal conduit fittings and is to be used in conjunction with IEC 1035-1: Specification for conduit fittings for electrical installations, Part 1: General requirements.

The clauses of these particular specifications add to or modify the corresponding clauses in part 1. Where the text of part 2 indicates an "addition" to or a "replacement" of the relevant requirement, test specification or explanation of part 1, these changes are made to the relevant text of part 1, which then becomes part of the standard. Where no change is necessary, the words: "This clause of part 1 is applicable" are used in part 2.

In this publication:

1) the following print types are used:

- requirements proper: in roman type;
- test specifications: in *italic type*;
- explanatory matter: in smaller roman type.

2) subclauses or figures which are additional to those in part 1 are numbered starting from 101; additional appendices are lettered AA, BB, etc.

SPÉCIFICATION POUR ACCESSOIRES DE CONDUITS POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES –

Partie 2: Spécifications particulières – Section 1: Accessoires de conduits métalliques

1 Domaine d'application

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

Addition:

La présente section de la CEI 1035-2 spécifie les règles pour les accessoires de conduits métalliques pour l'utilisation avec des conduits circulaires, filetables ou non filetables conformes à la CEI 614.

Cette norme ne s'applique pas aux accessoires pour utilisation avec des conduits souples (CEI 614-2-5).

2 Références normatives

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

Addition:

CEI 614-2-1 (1982): Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section un – Conduits métalliques

3 Définitions

L'article de la première partie est applicable.

4 Prescriptions générales

L'article de la première partie est applicable.

5 Généralités sur les essais

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

5.4 n'est pas applicable.

6 Classification

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.5, 6.6, 6.7.3, 6.7.4 et 6.8.3 ne sont pas applicables.

**SPECIFICATION FOR CONDUIT FITTINGS FOR
ELECTRICAL INSTALLATIONS –****Part 2: Particular specifications –
Section 1: Metal conduit fittings****1 Scope**

This clause of part 1 is applicable except as follows:

Addition:

This section of IEC 1035-2 specifies requirements for metal conduit fittings, for use with circular, threadable or non-threadable conduits complying with IEC 614.

This standard is not applicable to fittings for use with flexible conduits (IEC 614-2-5).

2 Normative references

This clause of part 1 is applicable except as follows:

Addition:

IEC 614-2-1 (1982): *Part 2: Particular specification for conduits. Section one – Metal conduits*

3 Definitions

This clause of part 1 is applicable.

4 General requirements

This clause of part 1 is applicable.

5 General conditions for tests

This clause of part 1 is applicable except as follows:

5.4 not applicable.

6 Classification

This clause of part 1 is applicable except as follows:

6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.5, 6.6, 6.7.3, 6.7.4 and 6.8.3 are not applicable.

7 Marquage

L'article de la première partie est applicable.

8 Dimensions

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

8.3 Addition

Les dimensions et la tolérance des accessoires de conduits doivent être conformes aux feuilles de normes suivantes:

Feuille de norme 1	Manchons non filetables
Feuille de norme 2	Manchons filetables Intérieurement
Feuille de norme 3	Entrées femelles
Feuille de norme 4	Entrées filetables extérieurement
Feuille de norme 5.1	Coudes lisses
Feuille de norme 5.2	Coudes non filetables
Feuille de norme 5.3	Coudes filetables intérieurement
Feuille de norme 5.4	Coudes filetables extérieurement

Pour les coudes conformes aux feuilles de norme 5.1 à 5.4, il doit être possible de faire passer le calibre approprié dans le coude sous son propre poids et sans vitesse initiale. Le calibre spécifié à la figure 103 de la CEI 614-2-1: 1982 est utilisé avec un diamètre D, spécifié dans le tableau 101.

Tableau 101 – Calibres de vérification des diamètres intérieurs minimaux des coudes

Dimension	Diamètre D mm		Tolérance mm
	Lisse ou non filetable	Filetable	
16	10,0	9,0	±0,02
20	14,0	13,0	
25	17,0	16,0	
32	20,0	20,0	
40	25,0	25,0	
50	31,0	31,0	
63	40,0	40,0	

La vérification des filetages des accessoires de conduits doit être effectuée au moyen des calibres de la figure 3 de la CEI 423 A: 1978.

Des prescriptions pour les tés et accessoires analogues sont à l'étude.

7 Marking

This clause of part 1 is applicable.

8 Dimensions

This clause of part 1 is applicable except as follows:

8.3 Addition:

The dimensions and tolerance of conduit fittings shall be in accordance with the following standard sheets:

Standard sheet 1	Couplers, non threaded
Standard sheet 2	Couplers, internally threaded
Standard sheet 3	Internal entries
Standard sheet 4	Entries externally threaded
Standard sheet 5.1	Plain bends
Standard sheet 5.2	Non-threaded bends
Standard sheet 5.3	Internally threaded bends
Standard sheet 5.4	Externally threaded bends

For the bends specified in standard sheets 5.1 to 5.4, it shall be possible for the appropriate gauge to pass through the bend under its own weight and without any initial speed. The gauge specified in figure 103 of IEC 614-2-1: 1982 is used with a diameter D, specified in table 101.

Table 101 – Gauges for checking minimum inside diameters of bends

Size	Diameter D mm		Tolerance mm
	Plain or unthreaded	Threaded	
16	10,0	9,0	±0,02
20	14,0	13,0	
25	17,0	16,0	
32	20,0	20,0	
40	25,0	25,0	
50	31,0	31,0	
63	40,0	40,0	

Threads for conduit fittings shall be checked by the gauges of figure 3 of IEC 423 A: 1978.

Requirements for tees and similar fittings are under consideration.

9 Construction

L'article de la première partie est applicable.

10 Propriétés mécaniques

L'article de la première partie est applicable.

11 Résistance à la chaleur

L'article de la première partie n'est pas applicable.

12 Résistance à la propagation de la flamme

L'article de la première partie n'est pas applicable.

13 Caractéristiques électriques

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

13.2, 13.3, 13.4, 13.5 et 13.6 ne sont pas applicables.

14 Influences externes

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

14.4 n'est pas applicable.

15 Essais de type sur les jonctions

L'article de la première partie est applicable.

**Annexe A
(normative)**

L'annexe de la première partie est applicable.

1035-2-1 © IEC:1993

- 13 -

9 Construction

This clause of part 1 is applicable.

10 Mechanical properties

This clause of part 1 is applicable.

11 Resistance to heat

This clause of part 1 is not applicable.

12 Resistance to flame propagation

This clause of part 1 is not applicable.

13 Electrical characteristics

This clause of part 1 is applicable except as follows:

13.2, 13.3, 13.4, 13.5 and 13.6 are not applicable.

14 External Influences

This clause of part 1 is applicable except as follows:

14.4 not applicable.

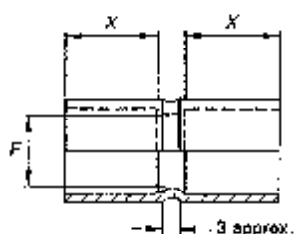
15 Type tests on joints

This clause of part 1 is applicable.

**Annex A
(normative)**

This annex of part 1 is applicable.

Feuille de norme 1	Standard sheet 1
Manchons, non filetés	Couplers, non-threaded



EN 107 1993

Les entrées doivent être dimensionnées et conçues de façon à permettre, lors des essais, la conformité avec la performance déclarée pour l'assemblage avec un conduit conforme à la partie appropriée de la CEI 614.

Dimensions and design of entries shall be such as, when tested, to allow compliance with the performance claimed when fitted with conduit according to the appropriate part of IEC 614.

Lorsque aucune performance selon l'article 15 n'est déclarée, il doit être possible d'engager le conduit dans l'accessoire sur au moins X mm.

Where a performance in accordance with clause 15 is not claimed, it shall be possible for the conduit to enter the fitting for at least X mm.

Numéro de référence Size	X Min.	F Max.
16	25	14,5
20	25	18,5
25	25	23,5
32	25	30,5
40	35	38,5
50	35	48,5
63	35	61,5

Dimensions en millimètres

Matière: métal

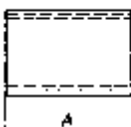
La figure n'est pas destinée à imposer la forme à l'exception des dimensions indiquées.

Dimensions in millimetres

Material: metal

The illustration is not intended to govern design, except for the dimensions shown.

Fauille de norme 2	Standard sheet 2
Manchons, filetables intérieurement	Couplers, internally threaded



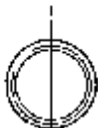


FIG. 100. 2700

La dimension A doit être telle que la longueur du filetage permette la conformité avec la performance déclarée pour l'assemblage avec des longueurs de conduits conformes à la feuille de norme 2 de la CEI 614-2-1: 1992.

Dimension A shall be such that the length of the thread allows compliance with the performance claimed when fitted with lengths of conduit in accordance with Standard sheet 2 of IEC 614-2-1: 1992.

Número de referencia
Size
16
20
26
32
40
50
63

Dimensions en millimètres

Matière: métal

Filetages conformes à la CEI 423.

Les manchons peuvent avoir un dispositif intégré pour serrer un conducteur de continuité de terre de section maximale 16 mm².

La méthode de serrage ne doit pas endommager le conducteur. La conformité doit être vérifiée par examen.

La figure n'est pas destinée à imposer la forme à l'exception des dimensions indiquées.

Dimensions in millimetres

Material: metal

Screw threads in accordance with IEC 423.

Couplers may have an integral device for clamping an earth continuity conductor of a maximum size of 16 mm².

The method of clamping shall be such as not to damage the conductor. Compliance shall be checked by inspection.

The illustration is not intended to govern design except for the dimensions shown.

Feuille de norme 3

Standard sheet 3

Entrées femelles

Internal entries

CEI-IEC 37692

Entrée filetable

Entrée non filetable

Threaded entry

Non-threaded entry

Les entrées sont dimensionnées et conçues de façon à permettre, lors des essais, la conformité avec la performance déclarée pour l'assemblage avec un conduit conforme à la partie appropriée de la CEI 614.

Dimensions and design of entries shall be such as, when tested, to allow compliance with the performance claimed when fitted with conduit according to the appropriate part of IEC 614.

Lorsque aucune performance selon l'article 15 n'est déclarée, il doit être possible d'engager le conduit dans l'accessoire sur au moins X mm, dans une entrée non filetable.

Where a performance in accordance with clause 15 is not claimed, it shall be possible for the conduit to enter the fitting for at least X mm, in a non-threaded entry.

Numéro de référence Size	X Min.	F Max.
16	25	14,6
20	25	16,5
25	25	29,5
32	25	30,5
40	35	36,6
50	35	49,6
63	35	61,6

Dimensions en millimètres

Dimensions in millimetres

Matière: métal

Material: metal

Filetages conformes à la CEI 423.

Screw threads in accordance with IEC 423.

La figure n'est pas destinée à imposer la forme à l'exception des dimensions indiquées.

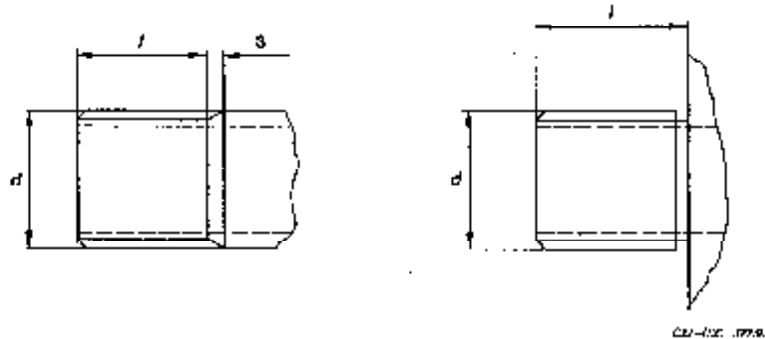
The illustration is not intended to govern design except for the dimensions shown.

Feuille de norme 4

Standard sheet 4

Entrées filetables extérieurement

Entries externally threaded



La longueur l du filetage de diamètre d doit être prévue pour permettre la conformité avec la performance déclarée pour l'assemblage avec un conduit conforme à la CEI 614-2-1.

The length l of thread d shall be such as to allow compliance with the performance claimed when fitted with conduit in accordance with IEC 614-2-1.

Numéro de référence Size	Diamètre Diameter d	
	Max.	Min.
16	16,0	15,7
20	20,0	19,7
25	25,0	24,6
32	32,0	31,6
40	40,0	39,6
50	50,0	49,6
63	63,0	62,4

Dimensions en millimètres

Dimensions in millimetres

Matériau: métal

Material: metal

Filetages conformes à la CEI 423.

Screw threads in accordance with IEC 423.

La figure n'est pas destinée à imposer la forme à l'exception des dimensions indiquées.

The illustration is not intended to govern design except for the dimensions shown.

Feuille de norme 5.1

Standard sheet 5.1

Coudes: Coudes lisses

Bends: Plain bends

CEI-IEC 37661

Les valeurs préférentielles de l'angle α sont 30°, 60°, 90°

Preferred values of angle α are 30°, 60°, 90°

Numéro de référence Size	Rayon Radius A Min.	B Min.	Diamètre Diameter C	
			Max.	Min.
16	40	14	16,0	15,7
20	50	17	20,0	19,7
25	63	23	25,0	24,6
32	80	27	32,0	31,6
40	100	27	40,0	39,6
50	125	27	50,0	49,6
63	160	27	63,0	62,4

Dimensions en millimètres

Dimensions in millimetres

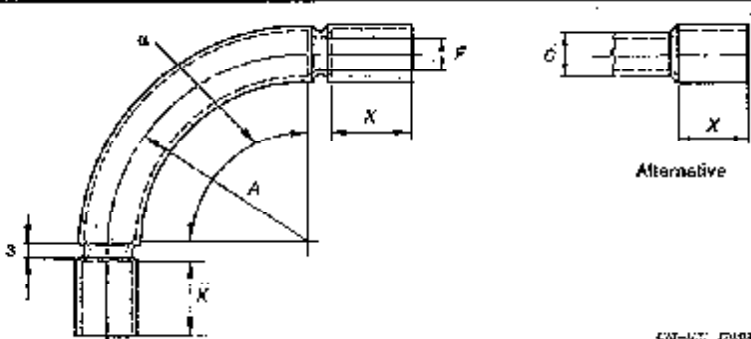
Matière: métal

Material: metal

La figure n'est pas destinée à imposer la forme à l'exception des dimensions indiquées.

The illustration is not intended to govern design except for the dimensions shown.

Feuille de norme 5.2		Standard sheet 5.2	
Coudes: Coudes non filetables		Bends: Non-threaded bends	



420-011 17003

Les valeurs préférentielles de l'angle α sont 30°, 60°, 90°
 Preferred values of angle α are 30°, 60°, 90°

Les entrées doivent être dimensionnées et conçues de façon à permettre, lors des essais, la conformité avec la performance déclarée pour l'assemblage avec un conduit conforme à la partie appropriée de la GEI 614.

Dimensions and design of entries shall be such as, when tested, to allow compliance with the performance claimed when fitted with conduit according to the appropriate part of IEC 614.

Lorsque aucune performance selon l'article 15 n'est déclarée, il doit être possible d'engager le conduit dans l'accessoire sur au moins X mm.

Where a performance in accordance with clause 15 is not claimed, it shall be possible for the conduit to enter the fitting for at least X mm.

Numéro de référence Size	Rayon Radius Min.	Diamètre Diameter C		F Max.	X Min.
		Max.	Min.		
16	40	16,0	15,7	14,5	25
20	50	20,0	19,7	18,5	26
25	63	25,0	24,6	23,5	26
32	80	32,0	31,6	30,5	26
40	100	40,0	39,6	38,5	36
50	125	50,0	49,5	48,5	36
63	160	63,0	62,4	61,5	36

Dimensions en millimètres

Matière: métal

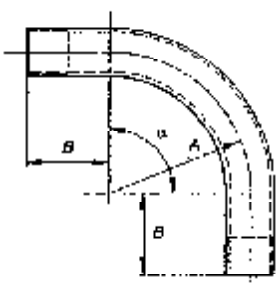
La figure n'est pas destinée à imposer la forme à l'exception des dimensions indiquées.

Dimensions in millimetres

Material: metal

The illustration is not intended to govern design except for the dimensions shown.

Feuille de norme 5.3	Standard sheet 5.3
Coudes: Coudes filetables intérieurement	Bends: Internally threaded bends



CEI IEC 384/93

Les valeurs préférentielles de l'angle α sont 30°, 60°, 90°
 Preferred values of angle α are 30°, 60°, 90°

La longueur du filetage doit être prévue pour permettre la conformité avec la performance déclarée pour l'assemblage avec un conduit conforme à la CEI 614-2-1: 1992.
 The length of the thread shall be such as to allow compliance with the performance claimed when fitted with conduit according to IEC 614-2-1: 1992.

Numéro de référence Size	Rayon Radius Min.	B Min.
16	40	15
20	50	15
25	63	18
32	80	20
40	100	25
50	125	25
63	160	25

Dimensions en millimètres

Matériau: métal

Filetages conformes à la CEI 423.

La figure n'est pas destinée à imposer la forme à l'exception des dimensions indiquées.

Dimensions in millimetres

Material: metal

Screw threads in accordance with IEC 423.

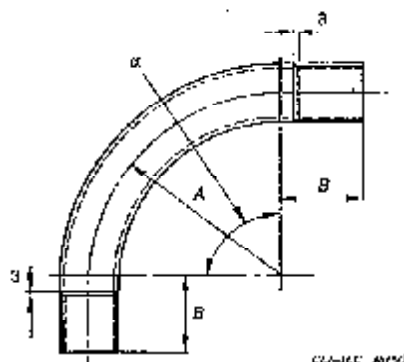
The illustration is not intended to govern design except for the dimensions shown.

Feuille de norme 5.4

Standard sheet 5.4

Coudes: Coudes filetables extérieurement

Bends: Externally threaded bends

Les valeurs préférentielles de l'angle α sont 30°, 60°, 90°Preferred values of angle α are 30°, 60°, 90°

La longueur du filetage doit être conforme à la feuille de norme 2 de la CEI 614-2-1: 1982.

The length of the thread shall be in accordance with standard sheet 2 of IEC 614-2-1: 1982.

Numéro de référence Size	Rayon Radius Min.	B Min.
18	40	18
20	50	19
25	63	19
32	80	21
40	100	25
60	125	25
83	160	26

Dimensions en millimètres

Dimensions in millimetres

Matière: métal

Material: metal

Filetages conformes à la CEI 423.

Screw threads in accordance with IEC 423.

La figure n'est pas destinée à imposer la forme à l'exception des dimensions indiquées.

The illustration is not intended to govern design except for the dimensions shown.

**Publications de la CEI préparées
par le Comité d'Études n° 23**

- 83 (1975) Plugs de courant pour usage domestique et usage général similaire. Normes.
Modification n° 1 (1979).
- 158-3 (1985) Appareillage de commande à basse tension. Troisième partie: Prescriptions complémentaires pour contacteurs sujets à certification.
- 241 (1968) Coupe-circuit à faibles pour usages domestiques et analogues.
- 309: - Prise de courant pour usages industriels.
- 309-1 (1983) Première partie: Règles générales.
- 309-2 (1986) Deuxième partie: Règles d'interchangeabilité dimensionnelle pour les appareils à broches et alvéoles.
- 320 (1981) Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues.
Modification n° 3 (1987).
- 320-2-1 (1984) Deuxième partie: Connecteurs pour machines à coudre.
- 320-2-2 (1990) Dernière partie: Connecteurs d'interconnexion pour matériels électriques domestiques et analogues.
- 399 (1972) Feuilles de normes pour filetage à filets romus pour douilles E14 et E27 avec laque support d'isolant.
- 423 (1973) Diamètres extérieurs des conduits pour installations électriques et élarges pour conduits et accessoires.
- 423A (1978) Premier complément.
- 614: - Spécifications pour les conduits pour installations électriques.
- 614-1 (1978) Première partie: Spécifications générales.
Modification n° 1 (1982).
Modification n° 2 (1984).
- 614-2-1 (1982) Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section un - Conduits métalliques.
- 614-2-2 (1980) Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section deux - Conduits flexibles rigides en matière isolante.
- 614-2-3 (1990) Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section trois - Conduits extensibles en matière isolante.
- 614-2-4 (1985) Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section quatre - Conduits extensibles transversalement élastiques en matériaux isolants.
- 614-2-5 (1992) Section 5: Conduits souples.
- 614-2-6 (1992) Section 6: Conduits extensibles métalliques ou en matériaux composites.
- 629 (1978) Feuilles de normes pour un système modulaire (pour appareils d'installation pour utilisation dans les installations domestiques et similaires).
- 669: - Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues.
- 669-1 (1981) Première partie: Prescriptions générales.
Modification n° 1 (1987).
Amendement 2 (1992).
- 669-2-1 (1984) Deuxième partie: Prescriptions particulières pour interrupteurs électroniques.
- 669-2-2 (1984) Deuxième partie: Prescriptions particulières pour les interrupteurs à commande électromagnétique à distance (R.C.S.).
- 669-2-3 (1984) Deuxième partie: Prescriptions particulières pour les interrupteurs temporisés (minuteries).
- 670 (1989) Règles générales pour les enveloppes pour appareillage pour installations électriques fixes pour usages domestiques et analogues.

(suite)

**IEC publications prepared
by Technical Committee No. 23**

- 83 (1975) Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use. Standards.
Amendment No. 1 (1979).
- 158-3 (1985) Low-voltage controlgear, Part 3: Additional requirements for contactors subject to certification.
- 241 (1968) Fuses for domestic and similar purposes.
- 309: - Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes.
- 309-1 (1983) Part 1: General requirements.
- 309-2 (1986) Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories.
- 320 (1981) Appliances couplers for household and similar general purposes.
Amendment No. 3 (1987).
- 320-2-1 (1984) Part 2: Sewing machine couplers.
- 320-2-2 (1990) Part 2: Interconnection couplers for household and similar equipment.
- 399 (1972) Standard sheets for barrel thread for E14 and E27 lampholders with shade holder rings.
- 423 (1973) Outside diameters of conduit for electrical installation and threads for conduits and fittings.
- 423A (1978) First supplement.
- 614: - Specification for conduits for electrical installations.
- 614-1 (1978) Part 1: General requirements.
Amendment No. 1 (1982).
Amendment No. 2 (1984).
- 614-2-1 (1982) Part 2: Particular specifications for conduits. Section One - Metal conduits.
- 614-2-2 (1980) Part 2: Particular specifications for conduits. Section Two - Rigid plain conduits of insulating materials.
- 614-2-3 (1990) Part 2: Particular specifications for conduit. Section Three - Flexible conduits of insulating material.
- 614-2-4 (1985) Part 2: Particular specifications for conduits. Section Four - Flexible self-recovering conduits of insulating materials.
- 614-2-5 (1992) Section 5: Flexible conduits.
- 614-2-6 (1992) Section 6: Flexible conduits of metal or composite materials.
- 629 (1978) Standard sheets for a modular system (for installation accessories for use in domestic and similar installations).
- 669: - Switches for household and similar fixed electrical installations.
- 669-1 (1981) Part 1: General requirements.
Amendment No. 1 (1987).
Amendment 2 (1992).
- 669-2-1 (1984) Part 2: Particular requirements for electronic switches.
- 669-2-2 (1984) Part 2: Particular requirements for electromagnetic remote control switches (R.C.S.).
- 669-2-3 (1984) Part 2: Particular requirements for time-delay switches (T.D.S.).
- 670 (1989) General requirements for enclosures for accessories for household and similar fixed electrical installations.

(continued)

**Publications de la CEEI préparées
par le Comité d'Études n° 23 (*suite*)**

- 685: - Appareils de connexion (jonction et/ou dérivation) pour installations électriques fixes, domestiques et similaires.
- 685-2-4 (1983) Deuxième partie: Règles particulières - Connecteurs de connexion par éperons pour conducteurs en cuivre.
- 755 (1983) Règles générales pour les dispositifs de protection à courant différentiel résiduel.
Modification n° 1 (1988).
Amendement n° 2 (1992).
- 799 (1984) Cordons-conducteurs.
Amendement n° 1 (1993).
- 884: - Prises de courant pour usages domestiques et analogues.
- 884-1 (1987) Première partie: Règles générales.
Modification n° 1 (1988).
Amendement n° 2 (1991).
- 884-2-1 (1987) Deuxième partie: Règles particulières pour les fiches avec fusibles.
- 884-2-2 (1989) Deuxième partie: Règles particulières pour les sockets pour appareils d'utilisation.
- 884-2-3 (1989) Deuxième partie: Règles particulières pour les sockets de prises de courant avec interrupteurs sans verrouillage pour installations fixes.
- 898 (1987) Disjoncteurs pour installations domestiques et similaires pour la protection contre les surintensités.
Modification n° 1 (1989).
Modification n° 2 (1990).
Modification n° 3 (1990).
- 906: - Système CEEI de prises de courant pour usages domestiques et analogues.
- 906-1 (1986) Première partie: Prises de courant 16 A 250 V courant alternatif.
- 906-2 (1992) Partie 2: Prises de courant 15 A 125 V courant alternatif.
- 934 (1988) Disjoncteurs pour équipement (DPE).
Amendement 1 (1990).
Amendement 2 (1992).
- 981 (1989) Conduits très lourds rigides en acier pour installations électriques.
- 998: - Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogues.
- 998-1 (1990) Première partie: Règles générales.
- 998-2-1 (1990) Partie 2-1: Règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées à organes de serrage à vis.
- 998-2-2 (1991) Partie 2-2: Règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées avec organes de serrage sans vis.
- 998-2-3 (1991) Partie 2-3: Règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées avec organes de serrage à perçage d'isolant.
- 999 (1990) Dispositifs de connexion - Prescriptions de sécurité pour organes de serrage à vis et sans vis pour conducteurs électriques en cuivre.
- 1008: - Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel pour usages domestiques et analogues sans dispositif de protection contre les surintensités incorporé (ID).
- 1008-1 (1990) Partie 1: Règles générales.
Amendement 1 (1992).
- 1008-2-1 (1990) Partie 2-1: Applicabilité des règles générales aux ID fonctionnellement indépendants de la tension d'alimentation.

(suite)

**IEC publications prepared
by Technical Committee No. 23 (*continued*)**

- 685: - Connecting devices (junction and/or tapping) for household and similar fixed electrical installations.
- 685-2-4 (1983) Part 2: Particular requirements - Twist-on connecting devices for copper conductors.
- 755 (1983) General requirements for residual current operated protective devices.
Amendment No. 1 (1988).
Amendment No. 2 (1992).
- 799 (1984) Cords and cables.
Amendment n° 1 (1993).
- 884: - Plugs and socket-outlets for household and similar purposes.
- 884-1 (1987) Part 1: General requirements.
Amendment No. 1 (1988).
Amendment No. 2 (1991).
- 884-2-1 (1987) Part 2: Particular requirements for fused plugs.
- 884-2-2 (1989) Part 2: Particular requirements for socket-outlets for appliances.
- 884-2-3 (1989) Part 2: Particular requirements for switched socket-outlets without interlock for fixed installations.
- 898 (1987) Circuit-breakers for overcurrent protection for household and similar installations.
Amendment No. 1 (1989).
Amendment No. 2 (1990).
Amendment No. 3 (1990).
- 906: - IEC System of plugs and socket-outlets for household and similar purposes.
- 906-1 (1986) Part 1: Plugs and socket-outlets 16 A 250 V a.c.
- 906-2 (1992) Part 2: Plugs and socket-outlets 15 A 125 V a.c.
- 934 (1988) Circuit-breakers for equipment (CBE).
Amendment 1 (1990).
Amendment 2 (1992).
- 981 (1989) Extra-heavy duty rigid steel conduits for electrical installations.
- 998: - Connecting devices for low voltage circuits for household and similar purposes.
- 998-1 (1990) Part 1: General requirements.
- 998-2-1 (1990) Part 2-1: Particular requirements for connecting devices as separate entities with screw-type clamping units.
- 998-2-2 (1991) Part 2-2: Particular requirements for connecting devices as separate entities with screwless-type clamping units.
- 998-2-3 (1991) Part 2-3: Particular requirements for connecting devices as separate entities with insulation piercing clamping units.
- 999 (1990) Connecting devices - Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units for electrical copper conductors.
- 1008: - Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCB's).
- 1008-1 (1990) Part 1: General rules.
Amendment 1 (1992).
- 1008-2-1 (1990) Part 2-1: Applicability of the general rules to RCCB's functionally independent of line voltage.

(continued)

**Publications de la CEI préparées
par le Comité d'Etudes n° 23 (suite)**

- 1008-2-2 (1990) Partie 2-2: Applicabilité des règles générales aux ID fonctionnellement dépendants de la tension d'alimentation.
- 1009: - Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel avec protection contre les surintensités incorporée pour installations domestiques et analogues (DD).
- 1009-1 (1991) Partie 1: Règles générales.
- 1009-2-1 (1991) Partie 2-1: Applicabilité des règles générales aux interrupteurs différentiels fonctionnellement indépendants de la tension d'alimentation.
- 1009-2-2 (1991) Partie 2-2: Applicabilité des règles générales aux interrupteurs différentiels fonctionnellement dépendants de la tension d'alimentation.
- 1035: - Spécification pour accessoires de conduits pour installations électriques.
- 1035-1 (1990) Première partie: Règles générales.
- 1035-2-1 (1993) Partie 2: Spécifications particulières - Section 1: Accessoires de conduits métalliques.
- 1035-2-2 (1993) Partie 2: Spécifications particulières - Section 2: Accessoires de conduits en matière isolante.
- 1035-2-3 (1993) Partie 2: Spécifications particulières - Section 3: Accessoires pour les conduits souples en matière métallique, isolante ou composite et pour les conduits câbles en matière métallique ou composite.
- 1038: - Interrupteurs pour appareils.
- 1038-1 (1990) Partie 1: Règles générales.
- 1038-2-1 (1992) Partie 2-1: Règles particulières pour les interrupteurs pour câbles souples.
- 1034: - Systèmes de gaines et de conduits profilés pour installations électriques.
- 1034-1 (1991) Partie 1: Règles générales.

**IEC publications prepared
by Technical Committee No. 23 (continued)**

- 1008-2-2 (1990) Part 2-2: Applicability of the general rules to RCCB's functionally dependent on line voltage.
- 1009: - Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBO's).
- 1009-1 (1991) Part 1: General rules.
- 1009-2-1 (1991) Part 2-1: Applicability of the general rules to RCBO's functionally independent of line voltage.
- 1009-2-2 (1991) Part 2-2: Applicability of the general rules to RCBO's functionally dependent on line voltage.
- 1035: - Specification for conduit fittings for electrical installations.
- 1035-1 (1990) Part 1: General requirements.
- 1035-2-1 (1993) Part 2: Particular specifications - Section 1: Metal conduit fittings.
- 1035-2-2 (1993) Part 2: Particular specifications - Section 2: Conduit fittings of insulating materials.
- 1035-2-3 (1993) Part 2: Particular specifications - Section 3: Fittings for flexible conduits of metal, insulating or composite materials and for pliable conduits of metal or composite materials.
- 1038: - Switches for appliances.
- 1038-1 (1990) Part 1: General requirements.
- 1038-2-1 (1992) Part 2-1: Particular requirements for cord switches.
- 1034: - Cable trunking and ducting systems for electrical installations.
- 1034-1 (1991) Part 1: General requirements.

Publication 1035-2-1

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND