

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Modification N° 1

Juillet 1980
à la

Amendment No. 1

July 1980
to

Publication 471
1977

**Dimensions des assemblages à chape et tenon
des éléments de chaînes d'isolateurs**

Dimensions of clevis and tongue couplings of string insulator units

Les modifications contenues dans le présent document ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Le projet de modifications, discuté par le Sous-Comité 36B du Comité d'Etudes N° 36, fut diffusé en janvier 1979 pour approbation suivant la Règle des Six Mois, sous forme de document 36B(Bureau Central)62.

The amendments contained in this document have been approved under the Six Months' Rule.

The draft amendments, discussed by Sub-Committee 36B of Technical Committee No. 36, were circulated for approval under the Six Months' Rule in January 1979, as Document 36B(Central Office)62.

Ces modifications sont destinées à être découpées et collées sur le texte original de la publication.



These modifications are intended to be cut out and pasted in the original text of the publication.

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembé
Genève, Suisse

Prix
Price Fr.s. 4.—

Dimensions des assemblages à chape et tenon pour les isolateurs fût long
Dimensions of clevis and tongue couplings for long rod insulators

Remplacer le tableau II existant par le suivant :

Replace the existing Table II by the following :

TABLEAU II

TABLE II

Désignation Designation		13 L			16 L			19 L			22 L			25 L			28 L			32 L		
Dimension (mm)		Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
Diamètre de l'axe Coupling pin diameter	d_1	12,8	13	13,5	15,5	16	16,3	18,6	19	19,4	21,8	22	22,6	24,2	25	25,6	27,2	28	28,6	31,2	32	32,6
Trou de la chape et du tenon Hole of clevis and tongue	d_2	14	14	15	16,7	17,5	18,3	19,8	20	21,4	23	24	24,6	26	27	28	29	30	31	33	34	35
Épaisseur du tenon Tongue thickness	n	12	13	13,5	15	16	17	17,5	19	19,5	17,5	19	19,5	23	24	25,5	23	24	25,5	23	24	25,5
Ouverture de la chape Clevis opening	B	14	14	15,5	18	18	20	20	20	22	20	20	22	26	26	28	26	26	28	26	26	28
Tenon Tongue	m	10	13	15	12	15	18	14,5	18	22	17,5	22	25	18	23	26,5	21,5	26	30	24,5	29	33
Chape Clevis	F	32	—	34,5	38,5	—	41	46	—	48,5	53	—	55,5	57,5	—	60	67	—	69,5	77	—	79,5
Chape Clevis	H	—	—	15	—	—	19	—	—	22	—	—	25	—	—	26,5	—	—	30	—	—	33
Tenon Tongue	l	45	—	—	55	—	—	65	—	—	75	—	—	80	—	—	90	—	—	100	—	—

Publication 471 mod. 1 (Juillet 1980)

Publication 471 Amend. 1 (July 1980)

PRINTED IN SWITZERLAND
by Journal de Genève, Geneva

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IEC STANDARD

Publication 471

Deuxième édition — Second edition

1977

**Dimensions des assemblages à chape et tenon
des éléments de chaînes d'isolateurs**

Dimensions of clevis and tongue couplings of string insulator units



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI 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 CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Rapport d'activité de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie utilisée dans la présente publication

Seuls sont définis ici les termes spéciaux se rapportant à la présente publication.

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), 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 V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Symboles graphiques et littéraux

Seuls les symboles graphiques et littéraux spéciaux sont inclus dans la présente publication.

Le recueil complet des symboles graphiques approuvés par la CEI fait l'objet de la Publication 117 de la CEI.

Les symboles littéraux et autres signes approuvés par la CEI sont l'objet de la Publication 27 de la CEI.

Autres publications de la CEI préparées par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur la page 3 de la couverture, qui énumère les autres publications de la CEI 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**
- **Report on IEC Activities**
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology used in this publication

Only special terms required for the purpose of this publication are defined herein.

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), 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 I.E.V. will be supplied on request.

Graphical and letter symbols

Only special graphical and letter symbols are included in this publication.

The complete series of graphical symbols approved by the IEC is given in IEC Publication 117.

Letter symbols and other signs approved by the IEC are contained in IEC Publication 27.

Other IEC publications prepared by the same Technical Committee

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IEC STANDARD

Publication 471

Deuxième édition — Second edition

1977

**Dimensions des assemblages à chape et tenon
des éléments de chaînes d'isolateurs**

Dimensions of clevis and tongue couplings of string insulator units



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 procédé, 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

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

Prix
Price Fr. s. 15.—

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**DIMENSIONS DES ASSEMBLAGES À CHAPE ET TENON
DES ÉLÉMENTS DE CHÂÎNES D'ISOLATEURS**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes 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.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 36B: Isolateurs pour lignes aériennes, du Comité d'Etudes N° 36 de la CEI: Isolateurs.

Elle remplace la première édition de la Publication 471 (1974) de la CEI, afin d'y ajouter dans le tableau II les assemblages de plus grandes dimensions.

C'est au cours de la réunion de Bucarest en septembre 1974 que le Sous-Comité 36B a décidé que la Publication 471 devait être révisée.

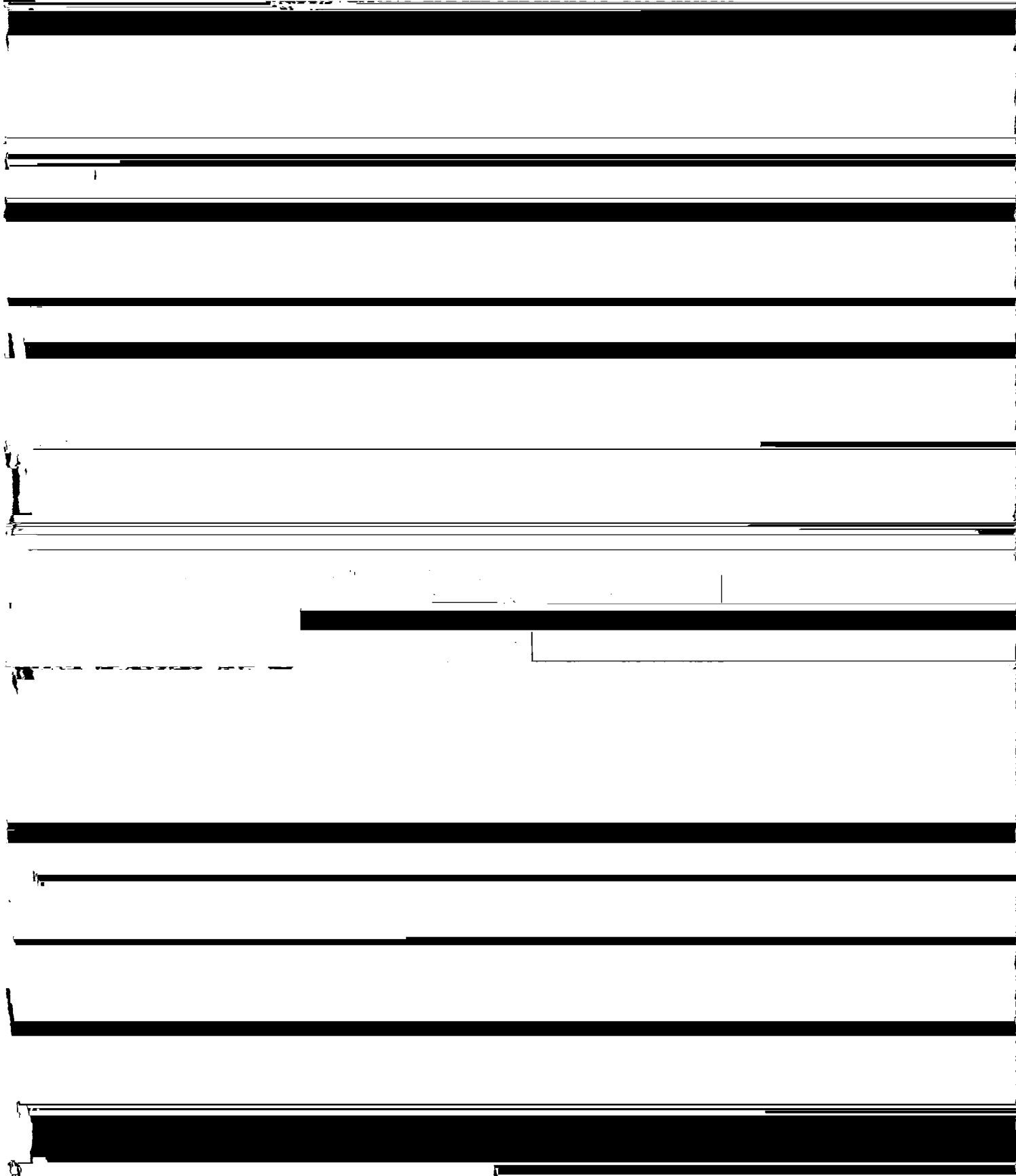
Un projet fut discuté durant la réunion de Stockholm en octobre 1975. Il en résulta un projet final, document 36B(Bureau Central)47, qui fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1976.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Allemagne	France
Australie	Italie
Autriche	Japon
Belgique	Pays-Bas
Brésil	Pologne
Corée (République démocratique populaire de)	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Egypte	Turquie
Espagne	

Autres publications de la CEI citées dans la présente norme:

- Publications n^{os} 120: Dimensions des assemblages à rotule et logement de rotule des éléments de chaînes d'isolateurs.
305: Caractéristiques des éléments de chaînes d'isolateurs du type capot et tige.
433: Caractéristiques des éléments de chaînes d'isolateurs du type fût long.



DIMENSIONS DES ASSEMBLAGES À CHAPE ET TENON DES ÉLÉMENTS DE CHAÎNES D'ISOLATEURS

1. Domaine d'application

La présente norme est applicable aux éléments de chaînes d'isolateurs du type capot et tige et du type fût long, ainsi qu'aux accessoires utilisés avec de tels isolateurs.

2. Objet

La présente norme a pour objet de définir les dimensions d'une série d'assemblages à chape et tenon de façon à rendre possible l'assemblage d'isolateurs ou d'accessoires provenant de différents fabricants.

Notes 1. — La Publication 305 de la CEBI: Caractéristiques des éléments de chaînes d'isolateurs du type capot et tige, donne la correspondance entre les dimensions normalisées du tableau I et les classes d'efforts pour les isolateurs du type capot et tige. La Publication 433 de la CEBI: Caractéristiques des éléments de chaînes d'isolateurs du type fût long, donne la correspondance entre les dimensions normalisées du tableau II et les classes d'efforts pour les isolateurs du type fût long.

2. — Si les dimensions données dans le tableau I sont insuffisantes, il est recommandé d'utiliser des axes d'assemblages de 25 mm, 28 mm et 32 mm qui seront probablement retenus pour les classes d'efforts plus élevés (voir aussi la note 2 du tableau II de la Publication 305 de la CEBI).

3. Définitions

3.1 Assemblage à chape et tenon

Assemblage constitué par une chape, un tenon et un axe d'assemblage.

3.2 Chape

Partie femelle en forme d'U d'un assemblage à chape et tenon dans laquelle le tenon de l'assemblage peut se loger. La chape est percée de deux trous dans lesquels peut passer l'axe qui permet d'assembler les deux parties.

3.3 Tenon

Partie mâle d'un assemblage à chape et tenon dont l'extrémité se loge dans l'élément en forme d'U de la chape et qui est percée d'un trou au travers duquel l'axe d'assemblage peut passer.

3.4 Axe d'assemblage

Tige rigide qui passe à travers les trous de la chape et du tenon pour les accoupler. Une extrémité de l'axe a la forme d'une tête de clou et l'autre comporte un dispositif de sécurité (par exemple, goupille) qui maintient l'axe en place.

4. Désignation

Les assemblages à chape et tenon sont désignés par le diamètre, exprimé en millimètres, de l'axe d'assemblage qui assure la liaison entre la chape et le tenon.

DIMENSIONS OF CLEVIS AND TONGUE COUPLINGS OF STRING INSULATOR UNITS

1. Scope

This standard applies to string insulator units of the cap and pin type and also of the long rod type as well as the fittings used with such insulators.

2. Object

The object of this standard is to define the dimensions of a series of clevis and tongue couplings to permit the assembly of insulators or fittings supplied by different manufacturers.

Notes 1. — IEC Publication 305, Characteristics of String Insulator Units of the Cap and Pin Type, gives the co-ordination between the standardized dimensions of Table I and the strength classes of cap and pin insulators. IEC Publication 433, Characteristics of String Insulator Units of the Long Rod Type, gives the co-ordination between the standardized dimensions of Table II and the strength classes of long rod insulators.

2. — If the dimensions given in Table I are not sufficient, it is recommended to use coupling pins of 25 mm, 28 mm and 32 mm which probably will be used for higher strength classes (see also note 2, Table II, of IEC Publication 305).

3. Definitions

3.1 *Clevis and tongue coupling*

Coupling which consists of a clevis, a tongue and a coupling pin.

3.2 *Clevis*

The female part of a clevis and tongue coupling with a U-shaped opening into which the tongue coupling can be fitted. It contains two holes through which the coupling pin may pass to couple the two components.

3.3 *Tongue*

The male part of a clevis and tongue coupling with a tongue-shaped extremity which fits into the U-shaped opening of the clevis and which contains a hole through which the coupling pin may be passed.

3.4 *Coupling pin*

The rigid pin which passes through the holes in the clevis and tongue to couple them together. On one end, the coupling pin has a stud head; on the other, a security device (e.g. split pin) is placed to hold the pin in its place.

4. Designation

Clevis and tongue couplings are designated by the diameter, expressed in millimetres, of the coupling pin which connects the clevis and tongue.

Le chiffre indiquant le diamètre de l'axe d'assemblage est suivi de la lettre C lorsqu'il s'agit d'un assemblage destiné aux isolateurs du type capot et tige ou de la lettre L lorsqu'il s'agit d'un assemblage destiné aux isolateurs du type fût long.

Note. — Toute confusion doit être évitée entre les désignations ci-dessus se rapportant aux assemblages à chape et tenon et les assemblages à rotule et logement de rotule qui sont désignés par le diamètre nominal de la tige à rotule, parfois suivi de la lettre A ou B (voir la Publication 120 de la CEI: Dimensions des assemblages à rotule et logement de rotule des éléments de chaînes d'isolateurs). Il faut donc toujours bien préciser le type d'assemblage utilisé.

5. Systèmes d'assemblage

Deux systèmes d'assemblage sont définis:

- assemblage à rotation limitée;
- assemblage à rotation non limitée.

5.1 Assemblages à rotation limitée

Ce sont les assemblages suivant la figure 1, page 8, et le tableau I pour lesquels une rotation limitée du tenon doit être assurée par rapport à la chape.

Ce type d'assemblage est utilisé pour les isolateurs à capot et tige où l'on veut éviter le contact entre les pièces isolantes de deux isolateurs consécutifs. Une forme rectangulaire est recommandée pour le tenon.

Ces assemblages sont désignés par le diamètre, exprimé en millimètres, de l'axe d'assemblage suivi de la lettre C.

5.2 Assemblages à rotation non limitée

Ce sont les assemblages suivant la figure 2, page 9, et le tableau II pour lesquels la rotation du tenon par rapport à la chape n'est pas limitée.

Ce type d'assemblage est utilisé pour les isolateurs à fût long.

Ces assemblages sont désignés par le diamètre, exprimé en millimètres, de l'axe d'assemblage suivi de la lettre L.

6. Dimensions

Toutes les dimensions indiquées dans les tableaux I et II sont données en millimètres et se réfèrent à des produits finis après traitement de surface tel que, par exemple, galvanisation (voir également les figures 1 et 2).

Généralement, le tenon est en acier et la chape en fonte malléable ou en acier. Cependant, d'autres matériaux pourront être utilisés s'ils correspondent aux caractéristiques mécaniques qui sont demandées dans la Publication 305 de la CEI pour les isolateurs du type capot et tige, ou dans la Publication 433 de la CEI pour les isolateurs du type fût long.

Note. — Les dimensions extérieures de la chape n'ont pas été fixées car elles dépendent des caractéristiques mécaniques du matériau utilisé. Par conséquent, la longueur de l'axe d'assemblage n'est pas fixée et, sauf spécification contraire, l'axe doit être livré avec la chape. Un dispositif de sécurité doit maintenir l'axe en place.

Dans le cas des isolateurs du type capot et tige (voir la Publication 305 de la CEI), le pas des isolateurs a été prévu pour qu'il n'y ait pas de difficulté de mise en place de l'axe d'assemblage. Cependant, pour certaines conceptions d'isolateurs du type capot et tige comportant à la partie inférieure de la pièce isolante des ailettes très profondes situées à faible distance du tenon, il peut se présenter des difficultés de mise en place de l'axe d'assemblage; dans ce cas, il sera nécessaire de vérifier que la mise en place de l'axe d'assemblage peut être effectuée.

The figure giving the diameter of the coupling pin is followed by the letter C in the case of couplings for cap and pin type insulators or by the letter L in the case of long rod type insulators.

Note. — Any confusion shall be avoided between the designation mentioned above referring to clevis and tongue couplings and the ball and socket couplings which are designated by nominal pin diameter which, in certain cases, may be followed by the letter A or B (see IEC Publication 120, Dimensions of Ball and Socket Couplings of String Insulator Units). Therefore, the type of coupling shall always be precisely designated.

5. Couplings

Two coupling systems are recommended:

- couplings with limited movement;
- couplings with unlimited movement.

5.1 *Couplings with limited movement*

Couplings according to Figure 1, page 8, and Table I, for which a limited movement of the tongue in the clevis has to be assured.

This type of coupling is used for cap and pin insulators to ensure that no contact is possible between the insulating parts of two consecutive insulators. A rectangular shape is recommended for the tongue.

These couplings are designated by the diameter, expressed in millimetres, of the coupling pin followed by the letter C.

5.2 *Couplings with unlimited movement*

Couplings according to Figure 2, page 9, and Table II, for which the movement of the tongue in the clevis is not limited.

This type of coupling is used for long rod insulators.

These couplings are designated by the diameter, expressed in millimetres, of the coupling pin followed by the letter L.

6. Dimensions

All the dimensions indicated in Table I and II are given in millimetres, and refer to the finished articles after surface treatment such as, for instance, galvanizing (see also Figures 1 and 2).

In general, the tongue is constructed of steel and the clevis of malleable cast iron or steel. However, other materials may be used if they have mechanical characteristics corresponding to those given in IEC Publication 305 for insulators of the cap and pin type or in IEC Publication 433 for insulators of the long rod type.

Note. — The outside dimensions of the clevis have not been fixed, since they depend on the mechanical characteristics of the material used. Therefore, the length of the coupling pin is not fixed and, unless otherwise agreed, the coupling pin has to be delivered together with the clevis. A security device has to be placed to hold the pin in its place.

In the case of cap and pin insulators (see IEC Publication 305), the spacing of the insulators has been chosen so that there will be no difficulty in inserting the coupling pin in its place. However, for some types of cap and pin insulators with very deep rims at the lower end of the insulator close to the tongue, it may be difficult to insert the coupling pin; in such a case, it will be necessary to check that the coupling pin can be inserted.

Dimensions des assemblages à chape et tenon pour les isolateurs capot et tige

Dimensions of clevis and tongue couplings for cap and pin insulators

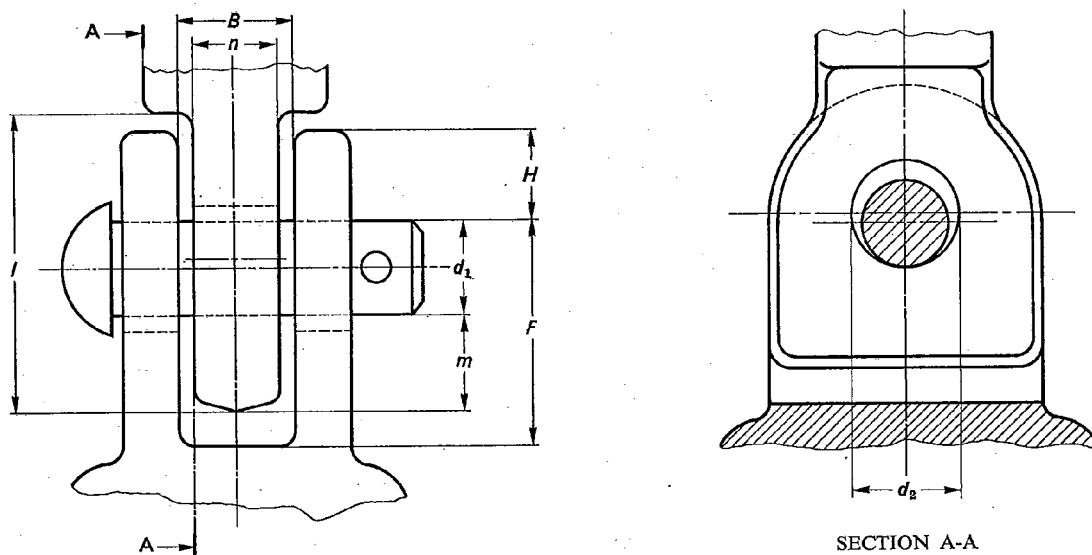


FIGURE 1

TABLEAU I
TABLE I

Désignation Designation		16 C			19 C			22 C		
		Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
Diamètre de l'axe Coupling pin diameter	d_1	15,5	16	16,3	18,6	19	19,4	21,8	22	22,6
Trou de la chape et du tenon Hole of clevis and tongue	d_2	16,7	17,5	18,3	19,8	20,6	21,4	23	23,8	24,5
Épaisseur du tenon Tongue thickness	n	12,7	12,7	14,3	19	19	20,6	22,2	22,2	23,8
Ouverture de la chape Clevis opening	B	17,5	18,5	20	22,2	23,8	25,4	25,4	27	28,6
Tenon Tongue	m	12,7	13,5	14,3	12	12,7	14,3	12,7	14,3	15,9
Chape Clevis	F	32,9	—	36,5	36,2	—	39,8	40,9	—	46
Chape Clevis	H	—	—	16,5	—	—	21	—	—	23
Tenon Tongue	l	48	—	—	56	—	—	63	—	—

Dimensions des assemblages à chape et tenon pour les isolateurs fût long

Dimensions of clevis and tongue couplings for long rod insulators

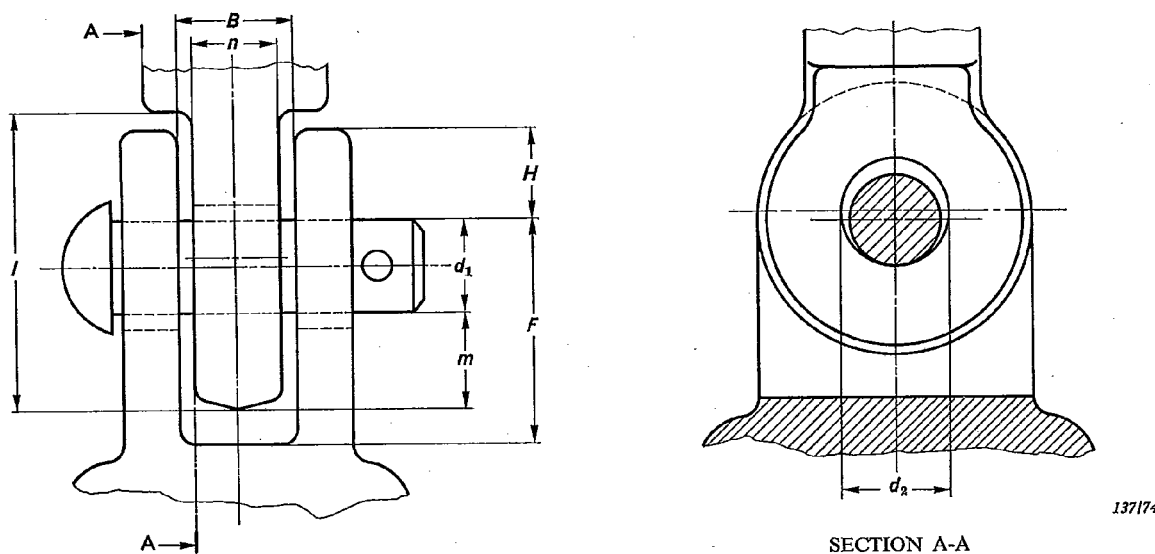


FIGURE 2

TABLEAU II
TABLE II

Désignation Designation	13 L			19 L			22 L			25 L			28 L			32 L			
	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	
Diamètre de l'axe Coupling pin diameter	d_1	12,8	13	13,5	18,6	19	19,4	21,8	22	22,6	24,2	25	25,6	27,2	28	28,6	31,2	32	32,6
Trou de la chape et du tenon Hole of clevis and tongue	d_2	14	14	15	19,8	20	21,4	23	24	24,6	26	27	28	29	30	31	33	34	35
Epaisseur du tenon Tongue thickness	n	12	13	13,5	17,5	19	19,5	17,5	19	19,5	23	24	25,5	23	24	25,5	23	24	25,5
Ouverture de la chape Clevis opening	B	14	14	15,5	20	20	22	20	20	22	26	26	28	26	26	28	26	26	28
Tenon Tongue	m	10	13	15	14,5	18	22	17,5	22	25	18	23	26,5	21,5	26	30	24,5	29	33
Chape Clevis	F	32	—	34,5	46	—	48,5	53	—	55,5	57,5	—	60	67	—	69,5	77	—	79,5
Chape Clevis	H	—	—	15	—	—	22	—	—	25	—	—	26,5	—	—	30	—	—	33
Tenon Tongue	l	45	—	—	65	—	—	75	—	—	80	—	—	90	—	—	100	—	—

**Autres publications de la CEI préparées
par le Comité d'Etudes N° 36**

- 120 (1977) Dimensions des assemblages à rotule et logement de rotule des éléments de chaînes d'isolateurs.
- 137 (1973) Traversées isolées pour tensions alternatives supérieures à 1 000 V.
- 168 (1964) Essais des supports isolants et éléments de colonnes d'intérieur et d'extérieur, destinés à des installations de tension nominale supérieure à 1 000 V.
- 233 (1974) Essais des enveloppes isolantes destinées à des appareils électriques.
- 273 (1968) Dimensions des supports isolants et éléments de supports isolants d'intérieur et d'extérieur destinés à des installations de tension nominale supérieure à 1 000 V.
Modification N° 1 (1972).
- 305 (1974) Caractéristiques des éléments de chaînes d'isolateurs du type capot et tige.
- 372: — Dispositifs de verrouillage pour les assemblages à rotule et logement de rotule des éléments de chaînes d'isolateurs.
- 372-1 (1977) 1^{re} partie: Dimensions et règles générales.
- 372-2 (1976) 2^e partie: Essais.
- 383 (1976) Essais des isolateurs en matière céramique ou en verre destinés aux lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1 000 V.
- 433 (1973) Caractéristiques des éléments de chaînes d'isolateurs du type fût long.
- 437 (1973) Essai de perturbations radioélectriques des isolateurs pour haute tension.
- 438 (1973) Essais et dimensions des isolateurs pour hautes tensions continues.
- 506 (1975) Essais aux chocs de manœuvres des isolateurs pour haute tension.
- 507 (1975) Essais sous pollution artificielle des isolateurs pour haute tension destinés aux réseaux à courant alternatif.
- 575 (1977) Essai d'endurance thermomécanique et essai d'endurance mécanique des éléments de chaînes d'isolateurs.

**Other IEC publications prepared
by Technical Committee No. 36**

- 120 (1977) Dimensions of ball and socket couplings of string insulator units.
- 137 (1973) Bushings for alternating voltages above 1 000 V.
- 168 (1964) Tests on indoor and outdoor post insulators for systems with nominal voltages greater than 1 000 V.
- 233 (1974) Tests on hollow insulators for use in electrical installations.
- 273 (1968) Dimensions of indoor and outdoor post insulators and post insulator units for systems with nominal voltages greater than 1 000 V.
Amendment No. 1 (1972).
- 305 (1974) Characteristics of string insulator units of the cap and pin type.
- 372: — Locking devices for ball and socket couplings of string insulator units.
- 372-1 (1977) Part 1. Dimensions and general requirements.
- 372-2 (1976) Part 2. Tests.
- 383 (1976) Tests on insulators of ceramic material or glass for overhead lines with a nominal voltage greater than 1 000 V.
- 433 (1973) Characteristics of string insulator units of the long rod type.
- 437 (1973) Radio interference test on high-voltage insulators.
- 438 (1973) Tests and dimensions for high-voltage d.c. insulators.
- 506 (1975) Switching impulse tests on high-voltage insulators.
- 507 (1975) Artificial pollution tests on high-voltage insulators to be used on a.c. systems.
- 575 (1977) Thermal-mechanical performance test and mechanical performance test on string insulator units.