

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD**

Publication 720
Première édition — First edition
1981

Caractéristiques des isolateurs rigides à socle

Characteristics of line post insulators



© CEI 1981

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembé
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

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 établi 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.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du V.E.I., 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 CEI, le lecteur consultera:

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 117 de la CEI: Symboles graphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Autres publications de la CEI établies 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

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.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the I.E.V. 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 117: Recommended graphical symbols.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

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 720

Première édition — First edition

1981

Caractéristiques des isolateurs rigides à socle

Characteristics of line post insulators

Mots clés: canalisations nues; supports isolants d'extérieur en céramique; dimensions; propriétés.

Key words: bare lines; ceramic outdoor post and pedestal insulators; dimensions; properties.



© CEI 1981

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
Fr.s. 21.-

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Objet	6
3. Caractéristiques électriques	6
4. Caractéristiques mécaniques	6
5. Caractéristiques dimensionnelles	8
6. Dispositifs de fixation	8
7. Désignation et marquage	8
TABLÉAU I - Caractéristiques des isolateurs rigides à socle avec tête pour attache	11
TABLÉAU II - Caractéristiques des isolateurs rigides à socle avec tête pour pince	13

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	7
2. Object	7
3. Electrical characteristics	7
4. Mechanical characteristics	7
5. Dimensional characteristics	9
6. Fixing arrangements	9
7. Designation and marking	9
TABLE I – Characteristics of tie-top type line post insulators	11
TABLE II – Characteristics of clamp-top type line post insulators	13

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CARACTÉRISTIQUES DES ISOLATEURS RIGIDES À SOCLE

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CIE 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 CRT exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CIE, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CIE et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

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

C'est au cours de la réunion tenue à Bucarest en 1974 qu'il a été décidé d'entreprendre la normalisation des isolateurs rigides à socle, à partir des propositions de Comités nationaux.

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Stockholm en 1975. Pour tenir compte de nouvelles informations, un deuxième projet fut discuté lors de la réunion tenue à Varsovie en 1976. Un troisième projet fut ensuite soumis aux Comités nationaux selon la Procédure Accélérée en mai 1979, à la suite de quoi le projet, document 36 B(Bureau Central)70, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en février 1980.

Les Comités nationaux des pays ci-après se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Italie
Australie	Japon
Belgique	Norvège
Corée (République démocratique populaire de)	Pays-Bas
Egypte	Pologne
Etats-Unis d'Amérique	Suède
Finlande	Suisse
France	Tchécoslovaquie
Israël	Turquie

Autres publications de la CIE citées dans la présente norme:

Publications n° 71: Coordination de l'isolement.

383: Essais des isolateurs en matière céramique ou en verre destinés aux lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1000 V.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

CHARACTERISTICS OF LINE POST INSULATORS

FORWORD

- 1) 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.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergences between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 36B: Insulators for Overhead Lines, of IEC Technical Committee No. 36: Insulators.

During the meeting held in Bucharest in 1974 it was decided to start the standardization of line post insulators from National Committee proposals.

A first draft was discussed at the meeting held in Stockholm in 1975. In order to take into account new information, a second draft was discussed at the meeting held in Warsaw in 1976. A third draft was then circulated to the National Committees for approval under the Accelerated Procedure in May 1979, as a result of which a draft, Document 36B(Central Office)70, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in February 1980.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Korea (People's Democratic Republic of)
Belgium	Netherlands
Czechoslovakia	Norway
Egypt	Poland
Finland	South Africa (Republic of)
France	Sweden
Israel	Switzerland
Italy	Turkey
Japan	United States of America

Other IEC publications quoted in this standard:

Publications Nos. 71: Insulation Co-ordination.

383: Tests on Insulators of Ceramic Material or Glass for Overhead Lines with a Nominal Voltage Greater than 1000 V.

CARACTÉRISTIQUES DES ISOLATEURS RIGIDES À SOCLE

1. Domaine d'application

La présente norme est applicable aux isolateurs rigides à socle en matière céramique destinés aux lignes aériennes fonctionnant en courant alternatif à une tension nominale supérieure à 1 000 V et à une fréquence au plus égale à 100 Hz.

Elle est applicable aux isolateurs rigides à socle avec tête pour attache pour montage vertical ou horizontal (figure 1, page 10) et aux isolateurs rigides à socle avec tête pour pince pour montage vertical (figure 4, page 12) et pour montage horizontal (figure 5, page 12).

Elle est applicable aux isolateurs rigides à socle avec longueur de ligne de fuite normale destinés aux lignes aériennes situées dans des régions non ou légèrement polluées, et à ceux avec une ligne de fuite plus longue destinés aux régions polluées.

Note. L'application de cette norme pour les isolateurs en verre pourra être prise en considération plus tard.

2. Objet

Cette norme a pour objet de donner les valeurs spécifiées pour les caractéristiques électriques et mécaniques ainsi que pour les principales dimensions des isolateurs rigides à socle en matière céramique (voir tableaux I et II).

Note. Les définitions générales et les méthodes d'essais sont données dans la Publication 363 de la CEI: Essais des isolateurs en matière céramique ou en verre destinés aux lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1 000 V.

3. Caractéristiques électriques

Chaque isolateur rigide à socle est caractérisé par les valeurs spécifiées de la tension de tenue assignée aux chocs de foudre et par la tension de tenue assignée à fréquence industrielle sous pluie en accord avec la Publication 71 de la CEI: Coordination de l'isolement.

Note. La tension de service n'est pas spécifiée parce que, selon les conditions de service, il peut être nécessaire de choisir, pour une tension de service donnée, des isolateurs de différents niveaux de tension de tenue aux chocs.

4. Caractéristiques mécaniques

Chaque isolateur rigide à socle est caractérisé par la valeur spécifiée d'effort minimal de rupture à la flexion.

Généralement, cet effort de rupture est de 12,5 kN; il est prévu en plus, pour les isolateurs avec tête pour attache de tension de tenue aux chocs de foudre de 170 kV ou au-dessous, un effort de 8 kN.

La charge de flexion est appliquée au centre de la gorge latérale dans le cas des isolateurs avec tête pour attache et au point déterminé par la cote H pour les isolateurs avec tête pour pince.

CHARACTERISTICS OF LINE POST INSULATORS

1. Scope

This standard applies to line post insulators with insulating parts of ceramic material intended for a.c. overhead lines with a nominal voltage higher than 1000 V and a frequency not higher than 100 Hz.

This standard applies to tie-top type line post insulators intended for vertical or horizontal mounting (Figure 1, page 10) and clamp-top type line post insulators intended for vertical mounting (Figure 4, page 12) and for horizontal mounting (Figure 5, page 12).

This standard applies to line post insulators with normal creepage distance for use on overhead lines situated in clean or moderately polluted areas and to line post insulators with longer creepage distance for use on overhead lines situated in polluted areas.

Note. — The extension of this standard to glass insulators may be considered later.

2. Object

The object of this standard is to prescribe specified values for electrical and mechanical characteristics and for the principal dimensions of line insulators of ceramic material (see Tables I and II).

Note. — General definitions and methods of tests are given in IEC Publication 383: Tests on Insulators of Ceramic Material or Glass for Overhead Lines with a Nominal Voltage Greater than 1000 V.

3. Electrical characteristics

Each line post insulator is characterized by the specified rated lightning impulse withstand voltage and rated wet power-frequency withstand voltage in accordance with IEC Publication 71: Insulation Co-ordination.

Note. — The operating voltage is not specified because, depending on service conditions, it may be necessary to choose insulators of different impulse withstand voltage levels for a given operating voltage.

4. Mechanical characteristics

Each line post insulator is characterized by the specified minimum bending failing load.

Generally, this bending failing load is 12.5 kN; in addition, for tie-top line insulators of impulse withstand voltage levels up to and including 170 kV, it is 8 kN.

The bending load is applied at the centre of the side groove in the case of a tie-top type insulator and at the point determined by dimension H in the case of a clamp-top type insulator.

5. Caractéristiques dimensionnelles

Les caractéristiques dimensionnelles suivantes sont spécifiées:

- longueur minimale nominale de la ligne de fuite;
- hauteur nominale totale;
- diamètre nominal maximal de la partie isolante;
- diamètre nominal minimal de l'armature de base;
- enfoncement et dimensions du trou taraudé central de l'armature de base (figure 8, page 15).

Note. - Les lignes de fuite indiquées dans les tableaux I et II conviennent pour les deux niveaux d'isolation les plus courants. Un guide pour la sélection des isolateurs en regard des conditions de pollution est en cours d'étude.

5.1 Caractéristiques particulières aux isolateurs avec tête pour attache (figures 2 et 3, page 10)

- Diamètre de la tête.
- Diamètre à fond de gorge.
- Rayon de la rainure de tête.
- Rayon de la gorge latérale.
- Distance entre le centre de la gorge latérale et la base de la rainure de tête.

Note. - Après accord entre fabricant et acheteur, l'isolateur peut être fabriqué sans la gorge supérieure.

On peut aussi, après accord, utiliser la tête de la figure 3 pour les types R 200, R 250 et R 325.

5.2 Caractéristiques particulières aux isolateurs avec tête pour pince (figure 6, page 14)

- Dimensions du système de fixation de la pince.

6. Dispositifs de fixation

Les dispositifs de fixation doivent être conformes à la figure 8. Les diamètres du trou central doivent avoir des filetages métriques ISO et peuvent être augmentés de 0,25 mm (0,01 in) au maximum. Ils doivent admettre des tiges en acier ayant, après galvanisation, des filetages normalisés.

7. Désignation et marquage

Dans les tableaux I et II, les isolateurs rigides à socle sont désignés par la lettre R suivie par un nombre indiquant l'effort de rupture à la flexion, exprimé en kilonewtons. On trouve ensuite la lettre E ou J indiquant respectivement une fixation externe ou interne des parties métalliques; elle est suivie par la lettre T, C ou H indiquant respectivement le principe de fixation du conducteur par attache, par pince avec montage vertical ou par pince avec montage horizontal.

Le nombre suivant indique la tension de tenue spécifiée aux chocs de foudre en kilovolts.

La lettre N ou L qui vient ensuite indique respectivement la ligne de fuite normale ou longue.

Exemple:

R 12,5 ET 170 N indique:

- R - un isolateur rigide à socle
- 12,5 - avec un effort minimal de rupture à la flexion de 12,5 kN
- E - avec scellement externe
- T - avec une tête pour attache
- 170 - avec une tension de tenue aux chocs de foudre de 170 kV
- N - avec une ligne de fuite normale.

Les isolateurs doivent être marqués sur la porcelaine en indiquant la charge de rupture spécifiée et la ligne de fuite; par exemple R 12,5 N ou R 8 L.

5. Dimensional characteristics

The following dimensional characteristics are specified:

- minimum nominal creepage distance;
- nominal total height;
- maximum nominal diameter of insulating part;
- minimum nominal diameter of bottom metal fitting;
- recess and centre hole thread dimensions of bottom metal fitting (Figure 8, page 15).

Note. - Creepage distances which are indicated in Tables I and II are suitable for the two insulation levels which are used most of the time. A guide for the selection of insulators in respect of the conditions of pollution is under consideration.

5.1 For tie-top type insulators only (Figures 2 and 3, page 10)

- Head diameter.
- Neck diameter.
- Top groove radius.
- Side groove radius.
- Distance between bottom of top groove and centre line of side groove.

Note. - By agreement between the purchaser and the manufacturer, the insulator may be manufactured without top groove.

It is also possible, by agreement, to use the head of Figure 3 for types R 200, R 250 and R 325.

5.2 For clamp-top type insulators only (Figure 6, page 14)

- Dimensions of clamp-top bracket.

6. Fixing arrangements

The fixing arrangements shall be in accordance with Figure 8. The centre hole diameters shall have ISO metric threads and may be oversize by not more than 0.25 mm (0.01 in). They shall be suitable for steel pins having standard threads after galvanizing.

7. Designation and marking

Line post insulators are designated in Tables I and II by the letter R followed by figures indicating the bending failing load in kilonewtons. Then follows the letter E or J indicating external or internal fixing of the metal parts. This is followed by the letter T, C or H indicating tie-top type, vertical mounting clamp-top type or horizontal mounting clamp-top type, respectively.

The following figure indicates the specified lightning impulse withstand voltage in kilovolts.

The letter N or L which then follows, indicates normal or longer creepage distance respectively.

Example:

R 12,5 ET 170 N indicates:

- R - line post insulator
- 12,5 - minimum bending failing load of 12.5 kN
- E - with external fixing
- T - tie-top type
- 170 - lightning impulse withstand voltage of 170 kV
- N - normal creepage distance.

The insulators shall be marked on the porcelain with the specified mechanical failing load and creepage distance, for instance, R 12,5 N or R 8'L.

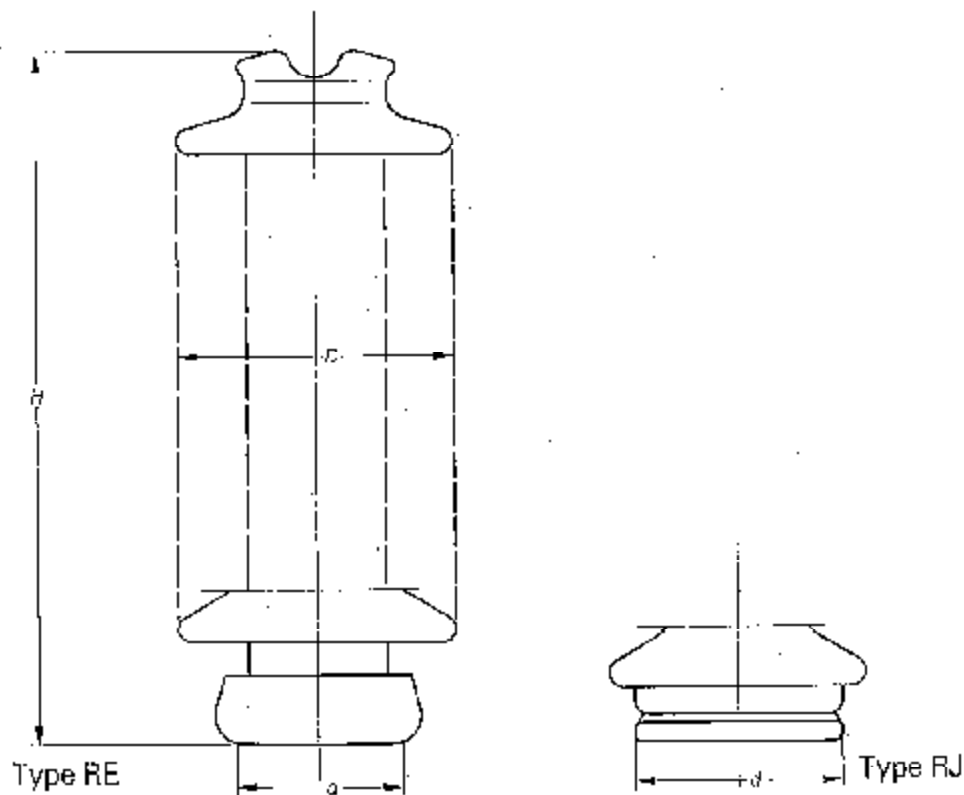
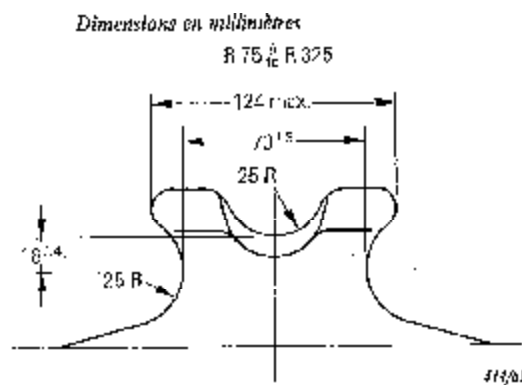


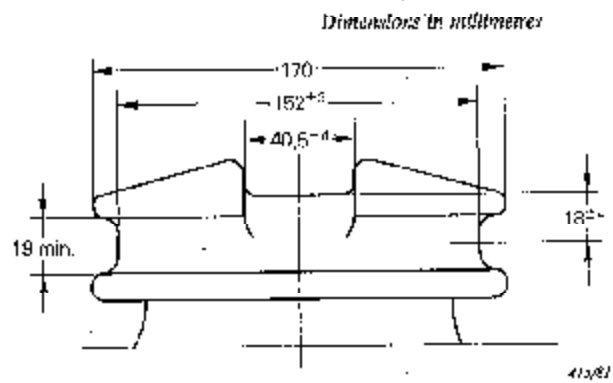
FIG. 1. — Isolateur rigide à socle avec tête pour attache.
Tie-top type line post insulator.

41/81



Montage vertical ou horizontal.
Horizontal or vertical mounting.

FIG. 2. — Tête normalisée.
Standard head.



Montage vertical et R 200, R 250, R 325 seulement.
Vertical mounting and R 200, R 250, R 325 only.

FIG. 3. — Variante de la tête.
Alternative head.

Nota. — Un mandrin de diamètre 49,2 mm doit pouvoir se loger dans la gorge supérieure ou latérale de la tête normalisée, figure 2.
Top and side-wise grooves of standard head shall seat a 49.2 mm diameter mandrel for Figure 2.

TABLEAU I

Caractéristiques des isolateurs rigides à socle
avec tête pour attache

Désignation de l'isolateur rigide à socle	Tension de tenue aux chocs de foudre	Tension de tenue à la fréquence industrielle le sous pluie	Longueur de fuite nominale minimale	Effort minimal de rupture à la flexion	Hauteur totale nominale*	Diamètre nominal minimal de l'armature de base	Trou taraudé central de l'armature de base	Diamètre nominal maximal de la partie isolante
Line post insulator designation	Lightning impulse withstand voltage	Wet power-frequency withstand voltage	Minimum nominal creepage distance	Minimum bending (axial) load	Nominal total height*	Minimum nominal diameter of bottom metal fitting	Centre hole thread of bottom metal fitting	Maximum nominal diameter of insulating part
	(kV)	(kV)	(mm)	(kN)	H (mm)	d (mm)		D (mm)
R 8 ET 75L R 8 FT 75L	75	28	250	8	190	90	M20	140
R 8 ET 95L R 8 FT 95L	95	38	350	8	222	90	M20	145
R 8 ET 125L R 8 FT 125L	125	50	530	8	305	90	M20	150
R 8 ET 170L R 8 FT 170L	170	70	720	8	370	90	M20	160
R12,5 ET 125N R12,5 JT 125N	125	50	400	12,5	305	100	M20	160
R12,5 ET 170N R12,5 JT 170N	170	70	580	12,5	370	110	M20	170
R12,5 ET 200N R12,5 JT 200N	200	85	620	12,5	430	120	M20	180
R12,5 ET 250N R12,5 JT 250N	250	95	860	12,5	510	120	M20	190
R12,5 ET 325N R12,5 JT 325N	325	140	1200	12,5	660	140	M24	200
R12,5 ET 75L R12,5 JT 75L	75	28	250	12,5	190	90	M20	160
R12,5 ET 95L R12,5 JT 95L	95	38	350	12,5	222	100	M20	165
R12,5 ET 125L R12,5 JT 125L	125	50	530	12,5	305	100	M20	170
R12,5 ET 170L R12,5 JT 170L	170	70	720	12,5	370	110	M20	180
R12,5 ET 200L R12,5 JT 200L	200	85	900	12,5	430	120	M20	190
R12,5 ET 250L R12,5 JT 250L	250	95	1140	12,5	510	120	M20	200
R12,5 ET 325L R12,5 JT 325L	325	140	1450	12,5	660	140	M24	210

*Une tolérance de $\pm 8\%$ est permise sur la hauteur totale nominale H.

*Tolerance of $\pm 8\%$ is allowed on the nominal total height H.

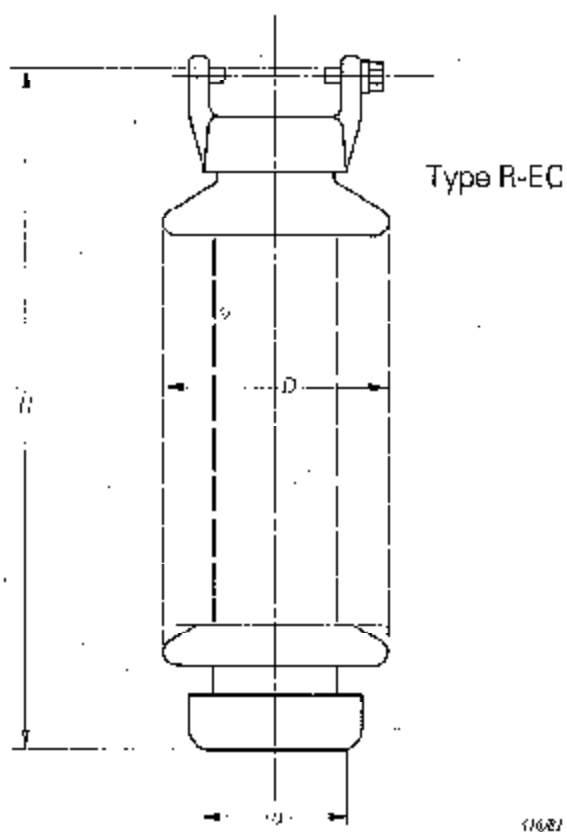


FIG. 4. Isolateur rigide à socle avec tête pour pince - Montage vertical.
Clamp-top type line post insulator - Vertical mounting.

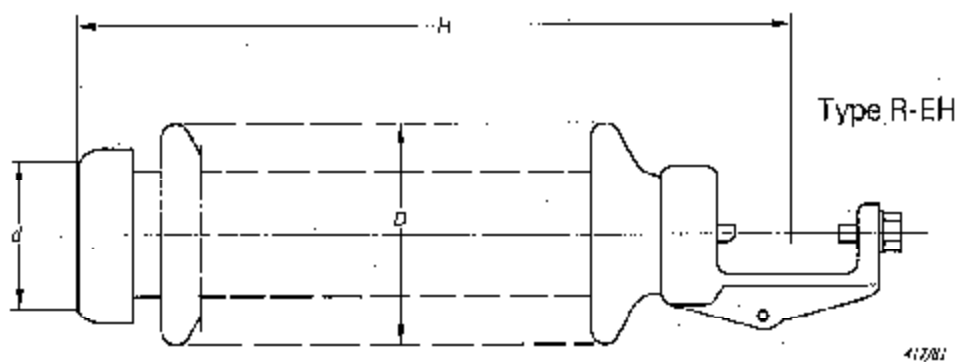


FIG. 5. - Isolateur rigide à socle avec tête pour pince - Montage horizontal.
Clamp-top type line post insulator - Horizontal mounting.

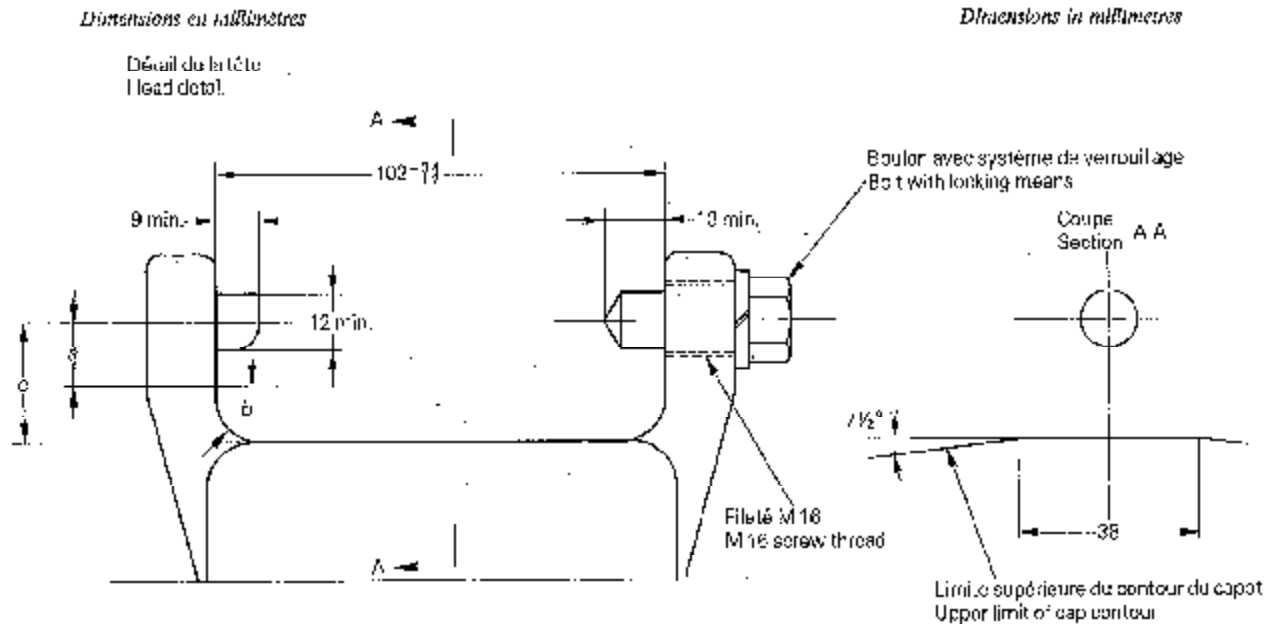
TABLEAU II

Caractéristiques des isolateurs rigides à socle
avec tête pour pince

Désignation de l'isolateur rigide à socle Line post insulator designation	Tension de tenue aux chocs de l'air Lightning impulse withstand voltage (kV)	Tension de tenue à la fréquence industrielle sous pluie Wet power-frequency withstand voltage (kV)	Longueur de tête nominale minimale Minimum nominal creepage distance (mm)	Effort minimal de rupture à la flexion Minimum bending failure load (kN)	Hauteur totale nominale* Nominal total height* H (mm)	Diamètre nominal minimal de l'armature de base Minimum nominal diameter of bottom metal fitting d (mm)	Trou taraudé central de l'armature de base Centre hole thread of bottom metal fitting	Diamètre nominal maximal de la partie isolante Maximum nominal diameter of insulating part D (mm)
R 12,5 EC 125N R 12,5 EH 125N	125	50	400	12,5	350 370	100	M20	160
R 12,5 EC 170N R 12,5 EH 170N	170	70	580	12,5	420 440	110	M20	170
R 12,5 EC 200N R 12,5 EH 200N	200	85	620	12,5	495 515	120	M20	180
R 12,5 EC 250N R 12,5 EH 250N	250	95	860	12,5	570 590	120	M20	190
R 12,5 EC 325N R 12,5 EH 325N	325	140	1200	12,5	710 730	140	M24	200
R 12,5 EC 75L R 12,5 EH 75L	75	25	250	12,5	235 255	90	M20	160
R 12,5 EC 95L R 12,5 EH 95L	95	35	350	12,5	270 290	100	M20	165
R 12,5 EC 125L R 12,5 EH 125L	125	50	530	12,5	350 370	100	M20	170
R 12,5 EC 170L R 12,5 EH 170L	170	70	720	12,5	420 440	110	M20	180
R 12,5 EC 200L R 12,5 EH 200L	200	85	900	12,5	495 515	120	M20	190
R 12,5 EC 250L R 12,5 EH 250L	250	95	1140	12,5	570 590	120	M20	200
R 12,5 EC 325L R 12,5 EH 325L	325	140	1450	12,5	710 730	140	M24	210

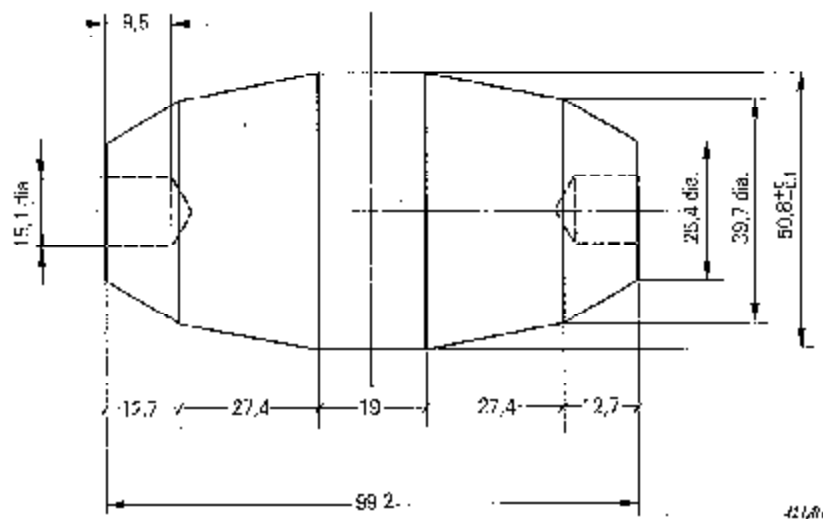
*Une tolérance de +3% est permise sur la hauteur totale nominale H.

*Tolerance of ±3% is allowed on the nominal total height H.



Note. — Les dimensions a , b , e ainsi que les maxima des dimensions minimales indiquées sont vérifiées avec un calibre (voir figure 7).
Dimensions a , b , e and maximum of minimum indicated dimensions are checked by gauge (see Figure 7).

FIGURE 6



Tolérance de $\pm 0,05$ mm sauf celles qui sont indiquées.
Tolerance of $\pm 0,05$ mm, except as shown.

Fig. 7. — Calibre de vérification du capot (donné seulement comme exemple).
Cap gauge (only given as an example).

720 © IEC 1981

— 15 —

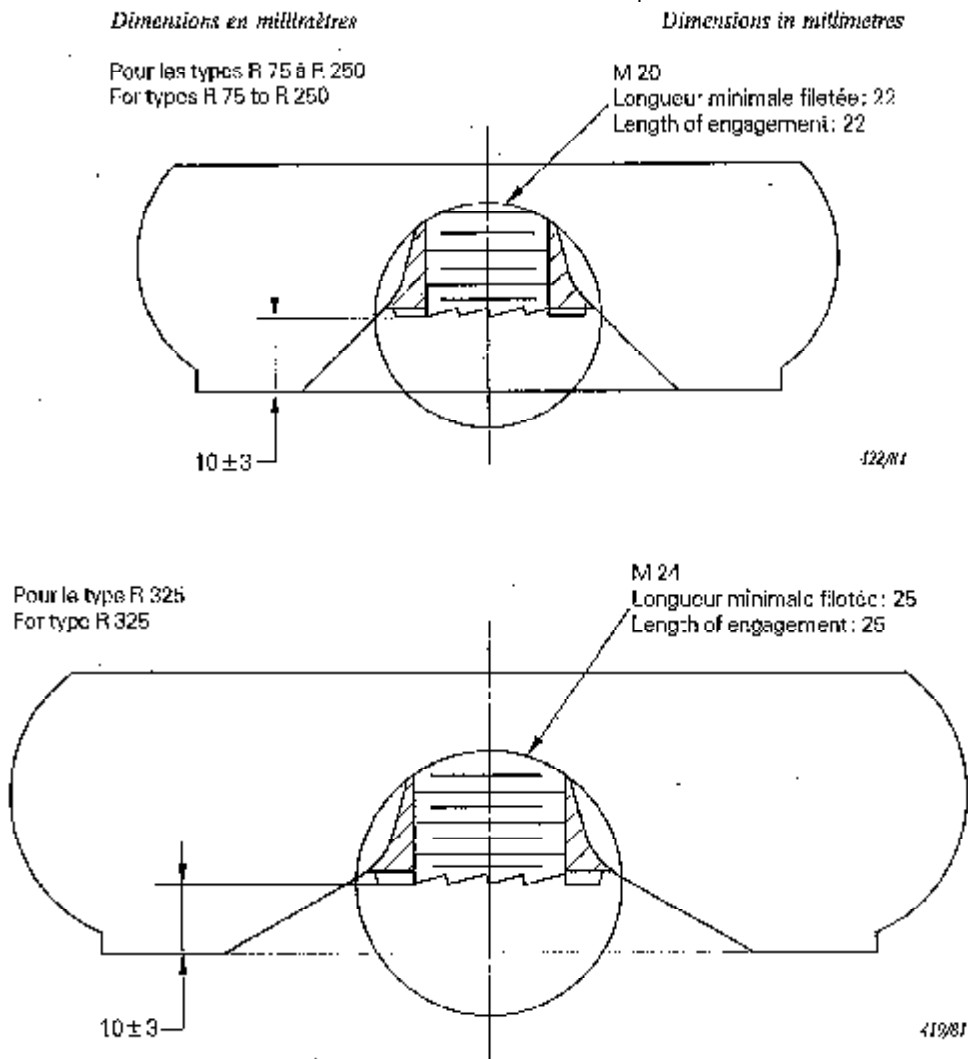


FIG. 8. – Enfoncement et dimensions du trou taraudé de l'armature de base.
Recess and hole thread dimensions of bottom metal fitting.

**Autres publications de la CIE 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) Travaux isolés pour tensions alternatives supérieures à 1000 V.
- 168 (1979) Essais des supports isolants d'intérieur et d'extérieur, en matière céramique ou en verre, destinés à des installations de tension nominale supérieure à 1000 V.
- 233 (1974) Essais des enveloppes isolantes destinées à des appareils électriques.
- 273 (1979) Dimensions des supports isolants et éléments de supports isolants d'intérieur et d'extérieur destinés à des installations de tension nominale supérieure à 1000 V.
- 305 (1978) Caractéristiques des éléments de chaînes d'isolateurs du type capot et lige.
- 372: — Dispositifs de verrouillage pour les assemblages à rotule et logement de rotule des éléments de chaînes d'isolateurs.
- 372-1 (1977) Première partie: Dimensions et règles générales.
- 372-2 (1976) Deuxième partie: Essais.
- 383 (1975) Essais des isolateurs en matière céramique ou en verre destinés aux lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1000 V. Modification n° 1 (1980).
- 433 (1980) Caractéristiques des éléments de chaînes d'isolateurs du type tête long.
- 437 (1973) Essai de perturbations radioélectriques des isolateurs pour haute tension.
- 438 (1973) Essais et dimensions des isolateurs pour hautes tensions continues.
- 471 (1977) Dimensions des assemblages à clipe et tenon des éléments de chaînes d'isolateurs. Modification n° 1 (1980).
- 508 (1975) Essais sous choc de mineures vives 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.
- 591 (1978) Règles de prélèvements, d'échantillons et d'acceptation d'une fourniture quand on applique le calcul statistique aux essais mécaniques et électromécaniques des isolateurs en matière céramique ou en verre destinés aux lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1000 V.
- 660 (1979) Essais des supports isolants d'intérieur en matière organique destinés à des installations de tension nominale supérieure à 1000 V jusqu'à 300 kV non compris.

Publication 720

**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 1000 V.
- 168 (1979) Tests on indoor and outdoor post insulators of ceramic material or glass for systems with nominal voltages greater than 1000 V.
- 233 (1974) Tests on hollow insulators for use in electrical equipment.
- 273 (1979) Dimensions of indoor and outdoor post insulators and post insulator units for systems with nominal voltages greater than 1000 V.
- 305 (1978) Characteristics of string insulator units for 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 rules.
- 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 1000 V. Amendment No. 1 (1980).
- 433 (1980) 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.
- 471 (1977) Dimensions of clips and tongue couplings of string insulator units. Amendment No. 1 (1980).
- 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.
- 591 (1978) Sampling rules and acceptance criteria when applying statistical control methods for mechanical and electromechanical tests on insulators of ceramic material or glass for overhead lines with a nominal voltage greater than 1000 V.
- 660 (1979) Tests on indoor post insulators of organic material for systems with nominal voltages greater than 1000 V up to but not including 300 kV.