

INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

IEC  
120

Troisième édition  
Third edition  
1984

Le contenu du corrigendum de mai 1982 a été incorporé dans cette réimpression  
The contents of the corrigendum of May 1982 has been included in this reprint

---

---

**Dimensions des assemblages à rotule et  
logement de rotule des éléments de chaînes  
d'isolateurs**

**Dimensions of ball and socket couplings of  
string insulator units**

© CEI 1984 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 3, rue de Varembe Genève, Suisse

---

---



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

Q

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

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	4
PRÉFACE . . . . .	4
Articles	
1. Domaine d'application . . . . .	6
2. Objet . . . . .	6
3. Plan de la norme . . . . .	6
4. Tige à rotule . . . . .	6
5. Logement de rotule . . . . .	8
6. Calibre d'accrochage «PASSE» . . . . .	8
7. Partie inférieure de l'isolateur . . . . .	8
8. Dispositif de verrouillage . . . . .	8
9. Dimensions de la tige à rotule . . . . .	10
10. Dimensions du logement à rotule . . . . .	11
11. Dimensions du calibre d'accrochage «PASSE» . . . . .	12
12. Dimensions des haltères . . . . .	14
13. Jeu entre la tige à rotule et le logement de rotule . . . . .	15
14. Efficacité du verrouillage de la tige à rotule . . . . .	16
15. Dimensions du trou de logement de la goupille . . . . .	17
16. Dimensions du trou pour le logement de l'agrafe . . . . .	18
ANNEXE A — Position de glissement et position de basculement de la tige à rotule dans le logement de rotule . . . . .	19
ANNEXE B — Calibres recommandés . . . . .	20

---

This is a preview of "IEC 60120 Ed. 3.0 b:...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
Clause	
1. Scope . . . . .	7
2. Object . . . . .	7
3. Plan of the standard . . . . .	7
4. Pin ball . . . . .	7
5. Socket . . . . .	9
6. Hook-on "GO" gauge . . . . .	9
7. Lower part of the insulator . . . . .	9
8. Locking device . . . . .	9
9. Dimensions of the pin ball . . . . .	10
10. Dimensions of the socket end . . . . .	11
11. Dimensions of the hook-on "GO" gauge . . . . .	12
12. Dimensions of twin-balled pins . . . . .	14
13. Clearance between the pin ball and the socket end . . . . .	15
14. Effectiveness of locking the pin ball . . . . .	16
15. Dimensions of the hole for the split-pin . . . . .	17
16. Dimensions of the hole for the W-clip . . . . .	18
APPENDIX A — Sliding position and over-tilting position of the pin ball in the socket end . . . . .	19
APPENDIX B — Recommended gauges . . . . .	21

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**DIMENSIONS DES ASSEMBLAGES À ROTULE ET LOGEMENT  
DE ROTULE DES ÉLÉMENTS DE CHAÎNES D'ISOLATEURS**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la C E I 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 C E I exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la C E I, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la C E I 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: Isolateurs.

Elle remplace la deuxième édition de la Publication 120 de la C E I (1977).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
36B(BC)78	36B(BC)81 et 81A

Pour de plus amples renseignements, consulter les rapports de vote mentionnés dans le tableau ci-dessus.

*Les publications suivantes de la C E I sont citées dans la présente norme:*

- Publications n°s 305 (1978): Caractéristiques des éléments de chaînes d'isolateurs du type capot et tige.
- 372 (1984): Dispositifs de verrouillage pour les assemblages à rotule et logement de rotule des éléments de chaînes d'isolateurs — Dimensions et essais.
- 433 (1980): Caractéristiques des éléments de chaînes d'isolateurs du type fût long.

This is a preview of "IEC 60120 Ed. 3.0 b:...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**DIMENSIONS OF BALL AND SOCKET COUPLINGS  
OF STRING INSULATOR UNITS**

---

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the I E C 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 I E C expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the I E C recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the I E C 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 I E C Technical Committee No. 36: Insulators.

It replaces the second edition of I E C Publication 120 (1977).

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

Six Months' Rule	Report on Voting
36B(CO)78	36B(CO)81 and 81A

Further information can be found in the Reports on Voting indicated in the table above.

*The following I E C publications are quoted in this standard:*

- Publications Nos. 305 (1978): Characteristics of String Insulator Units of the Cap and Pin Type.
  - 372 (1984): Locking Devices for Ball and Socket Couplings of String Insulator Units – Dimensions and Tests.
  - 433 (1980): Characteristics of String Insulator Units of the Long Rod Type.
-

This is a preview of "IEC 60120 Ed. 3.0 b:...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

## **DIMENSIONS DES ASSEMBLAGES À ROTULE ET LOGEMENT DE ROTULE DES ÉLÉMENTS DE CHÂÎNES 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 à long fût, ainsi qu'aux accessoires métalliques utilisés avec de tels isolateurs.

This is a preview of "IEC 60120 Ed. 3.0 b:...". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

## **DIMENSIONS OF BALL AND SOCKET COUPLINGS OF STRING INSULATOR UNITS**

---

### **1. Scope**

This standard applies to string insulator units of the cap and pin and long rod types and their associated metal fittings.