

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
61-2**

Troisième édition  
Third edition  
1969

Modifiée selon les Compléments:  
Amended in accordance with Supplements:  
A(1970), B(1971), C(1972), D(1975), E(1975),  
F(1980), G(1983), H(1987), J(1989), K(1992), L(1994),  
M(1994), N(1995), P(1996), Q(1996) et/and R(1996).

---

---

**Culots de lampes et douilles ainsi que calibres  
pour le contrôle de l'interchangeabilité  
et de la sécurité**

**Deuxième partie:  
Douilles**

**Lamp caps and holders together with  
gauges for the control of interchangeability  
and safety**

**Part 2:  
Lampholders**

© CEI 1996 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

---

---

[IECNORM.COM](https://www.iecnorm.com) : Click to view the full PDF of IEC 60061-2:1969

CEI/IEC 61-2	LAMP HOLDERS DOUILLES	Page 1/2
	BA7	7005-11-3
	BA9	7005-12-2
	BAX9s	7005-8-1
	BAY9s	7005-9-1
	B15d	7005-16-4
	BA15, BAY15 & BAZ15	7005-13-4
	BAU15s	7005-19-1
	BA20	7005-14-2
	BA21-3	7005-15-2
	B22d	7005-10-8
	B22d-3(90°/135°)	7005-10A-4
	BY22d	7005-17-5
	EP10	7005-30-1
	EY10	7005-7-1
	EZ10	7005-116-1
	E11	7005-6-1
	E12	7005-28-1
	Edison thread/filetée	7005-20-5
	E26d	7005-29-2
	E39	7005-24A-1
	Fc2	7005-114-1
	Fa6	7005-55-3
	G4	7005-72-1
	GU4	7005-108-2
	GZ4	7005-67-1
	G5	7005-51-2
	G5.3	7005-73-1
	GU5.3	7005-109-1
	GX5.3	7005-73A-3
	GY5.3	7005-73B-3
	G6.35, GX6.35 & GY6.35	7005-59-1
	GZ6.35	7005-59A-2
	2G7	7005-102-1
	GU7	7005-113-1
	2GX7	7005-103-1
	GR8	7005-68-3
	G9.5	7005-70-1
	GX9.5	7005-70A-2
	GY9.5, GZ9.5, GX9.5, GZY9.5 & GZZ9.5	7005-70B-2
	G10q	7005-56-2
	GR10q	7005-77-2
	GRX10q	7005-101-1
	GX10q	7005-84-2
	GY10q	7005-85-2
	2G11	7005-82-2
	G12	7005-63-1
	G13	7005-50-3
	2G13	7005-33-1
	G17q, GX17q & GY17q	7005-45-2
	G17.5t-1	7005-117-1
	G22	7005-75-1
	G23	7005-69-1
	GX23	7005-86-1
	G24, GX24 & GY24	7005-78-3
	G32d, G32q, GX32d & GY32	7005-87-3
	G38	7005-76-2
	GX38q	7005-65-1
	P11.5d	7005-79-1
	PG12 & PGX12	7005-64-3
	PG13 & PGJ13	7005-107-1
	PX13.5s	7005-35-1
	P14.5s	7005-46-3
	P18s	7005-38-3
	P20	7005-31-1
	P22	7005-32-1
	PK22s	7005-47-2

CEI/IEC 61-2	LAMP HOLDERS DOUILLES	Page 2/2
	P26s	7005-36-1
	PX26	7005-5-3
	P28s	7005-42-6
	P29	7005-66-1
	P30s-10.3	7005-44-2
	P32 & PK32	7005-111-1
	P40	7005-43-3
	P43t	7005-39-3
	PX43t	7005-34-1
	PY43d	7005-88-1
	PZ43t	7005-89-1
	P45t	7005-95-2
	R7s & RX7s	7005-53-3
	R7s & RX7s	7005-53A-4
	R7s	7005-52A-1
	R17d	7005-57-1
	SV7 & SV8.5	7005-80-3
	S14	7005-112-1
	SK15s	7005-83-1
	W2x4.6d	7005-94-2
	W2.1x9.5d	7005-91-1
	W2.5x16	7005-104-1
	W3x16d	7005-105-1
	W3x16q	7005-106-1
	WP4x9d	7005-93-1
	W4.3x8.5d	7005-115-1
	W10.6x8.5d	7005-90-2
	X511	7005-99-2
	Magicube Type X	7005-98-1

Pages	SOMMAIRE	Page	CONTENTS
1	DOUILLES – SOMMAIRE PAR DÉSIGNATION .....	1	LAMP HOLDERS – CONTENTS BY DESIGNATION .....
	Feuilles		Sheet
	Douille PX26 .....	7005-5-3	Lampholder PX26 .....
	Douille E11 .....	7005-6-1	Lampholder E11 .....
	Douille EY10 .....	7005-7-1	Lampholder EY10 .....
	Douilles pour culots à baïonnette BAX9s .....	7005-8-1	Lampholders for bayonet caps BAX9s .....
	Douilles pour culots à baïonnette BAY9s .....	7005-9-1	Lampholders for bayonet caps BAY9s .....
	Douilles à baïonnette B22d .....	7005-10-8	Bayonet lampholders B22d .....
	Douilles à baïonnette B22d-3 (90°/135°) .....	7005-10A-4	Bayonet lampholders B22d-3 (90°/135°) .....
	Douilles pour culots à baïonnette pour automobiles BA7 .....	7005-11-3	Lampholders for bayonet caps BA7 .....
	Douilles pour culots à baïonnette pour automobiles BA9 .....	7005-12-2	Lampholders for bayonet automobile caps BA9 .....
	Douilles pour culots à baïonnette BA15, BAY15 et BAZ15 .....	7005-13-4	Lampholders for bayonet caps BA15, BAY15 and BAZ15 .....
	Douilles pour culots à baïonnette pour automobiles BA20 .....	7005-14-2	Lampholders for bayonet automobile caps BA20 .....
	Douilles pour culots à baïonnette BA21-3 .....	7005-15-2	Lampholders for bayonet caps BA21-3 .....
	Douilles à baïonnette B15d .....	7005-16-4	Bayonet lampholders B15d .....
	Douilles à baïonnette BY22d .....	7005-17-5	Bayonet lampholders BY22d .....
	Douille pour culots à baïonnette BAU15s .....	7005-19-1	Lampholder for bayonet cap BAU15s .....
	Position de la chemise fileté de la douille E par rapport au contact central .....	7005-20-5	Position of holder thread in relation to central contact of the E lampholder .....
	Douilles E39 .....	7005-24A-1	Lampholder E39 .....
	Douille E12 .....	7005-28-1	Lampholder E12 .....
	Position de la chemise fileté par rapport aux contacts central et intermédiaire de la douille E26d .....	7005-29-2	Position of holder thread in relation to the central and intermediate contacts of the lampholder E26d .....
	Douilles préfocus EP10 .....	7005-30-1	Prefocus lampholders EP10 .....
	Douille P20 .....	7005-31-1	Lampholder P20 .....
	Douille P22 .....	7005-32-1	Lampholder P22 .....
	Douilles 2G13 .....	7005-33-1	Lampholders 2G13 .....
	Douille PX43t .....	7005-34-1	Lampholder PX43t .....
	Douille PX13.5s .....	7005-35-1	Lampholder PX13.5s .....
	Douille P26s .....	7005-36-1	Lampholder P26s .....
	Douille préfocus P18s .....	7005-38-3	Prefocus lampholder P18s .....
	Douille P43t pour lampes d'automobiles .....	7005-39-3	Lampholder P43t for automobile lamps .....
	Douille préfocus P28s .....	7005-42-6	Prefocus lampholder P28s .....
	Douille préfocus P40 .....	7005-43-3	Prefocus lampholder P40 .....
	Douille de précision P30s pour culot préfocus P30s-10.3 .....	7005-44-2	Precision holder P30s for prefocus cap P30s-10.3 .....
	Douilles G17q, GX17q, GY17q .....	7005-45-2	Lampholders G17q, GX17q, GY17q .....
	Douille pour automobiles P14.5s .....	7005-46-3	Lampholder for automobiles P14.5s .....
	Douille PK22s .....	7005-47-2	Lampholder PK22s .....
	Distance de montage pour ensemble de deux douilles non flexibles G13 .....	7005-50-3	Mounting of combined pair of inflexible lampholder G13 .....
	Distance de montage pour ensemble de deux douilles non flexibles G5 .....	7005-51-2	Mounting of combined pair of inflexible lampholders G5 .....
	Combinaison de deux douilles pour lampes studio aux halogènes à basse pression R7s .....	7005-52A-1	Combined pair of lampholders for low-pressure tungsten halogen photographic R7s .....
	Combinaison de deux douilles R7s – RX7s .....	7005-53-3	Combined pair of lampholders R7s – RX7s .....
	Douilles R7s et RX7s .....	7005-53A-4	Lampholders R7s and RX7s .....
	Douille Fa6 .....	7005-55-3	Lampholder Fa6 .....
	Douille G10q .....	7005-56-2	Lampholder G10q .....
	Douille pour culot à deux contacts en retrait R17d .....	7005-57-1	Lampholder for recessed double contact cap R17d .....

	Feuilles		Sheet
Douilles G6.35, GX6.35 & GY6.35 .....	7005-59-1	Lampholders G6.35, GX6.35 & GY6.35 .....	7005-59-1
Connecteur pour socle de lampe à deux broches GZ6.35 .....	7005-59A-2	Connector for bi-pin lamp base GZ6.35 .....	7005-59A-2
Douille G12 .....	7005-63-1	Lampholder G12 .....	7005-63-1
Douilles PG12 & PGX12 .....	7005-64-3	Lampholders PG12 & PGX12 .....	7005-64-3
Douille GX38q .....	7005-65-1	Lampholder GX38q .....	7005-65-1
Douille P29 .....	7005-66-1	Lampholder P29 .....	7005-66-1
Connecteur pour socle de lampe à deux broches GZ4 .....	7005-67-1	Connector for bi-pin lamp base GZ4 .....	7005-67-1
Douille GR8 .....	7005-68-3	Lampholder GR8 .....	7005-68-3
Douille G23 .....	7005-69-1	Lampholder G23 .....	7005-69-1
Douille G9.5 .....	7005-70-1	Lampholder G9.5 .....	7005-70-1
Douille GX9.5 .....	7005-70A-2	Lampholder GX9.5 .....	7005-70A-2
Douilles GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5 & GZZ9.5 .....	7005-70B-2	Lampholders GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5 & GZZ9.5 .....	7005-70B-2
Douille G4 .....	7005-72-1	Lampholder G4 .....	7005-72-1
Douilles G5.3 .....	7005-73-1	Lampholders G5.3 .....	7005-73-1
Douille GX5.3 .....	7005-73A-3	Lampholder GX5.3 .....	7005-73A-3
Douille GY5.3 .....	7005-73B-3	Lampholder GY5.3 .....	7005-73B-3
Douilles G22 .....	7005-75-1	Lampholders G22 .....	7005-75-1
Douilles G38 .....	7005-76-2	Lampholders G38 .....	7005-76-2
Douille GR10q .....	7005-77-2	Lampholder GR10q .....	7005-77-2
Douilles G24, GX24 & GY24 .....	7005-78-3	Lampholders G24, GX24 & GY24 .....	7005-78-3
Douille P11.5d .....	7005-79-1	Lampholders P11.5d .....	7005-79-1
Principes pour la construction des douilles SV7 et SV8.5 .....	7005-80-3	Principles for design of lampholders SV7 and SV8.5 .....	7005-80-3
Douille 2G11 .....	7005-82-2	Lampholder 2G11 .....	7005-82-2
Distance de montage pour ensemble de deux douilles pour lampes tubulaires à radiation infrarouge munies des culots SK15s .....	7005-83-1	Mounting of a combined pair of lampholders for tubular infra-red lamps with caps SK15s .....	7005-83-1
Douilles GX10q .....	7005-84-2	Lampholders GX10q .....	7005-84-2
Douilles GY10q .....	7005-85-2	Lampholders GY10q .....	7005-85-2
Douilles GX23 .....	7005-86-1	Lampholder GX23 .....	7005-86-1
Douilles G32, GX32 & GY32 .....	7005-87-3	Lampholders G32, GX32 & GY32 .....	7005-87-3
Douille PY43d .....	7005-88-1	Lampholder PY43d .....	7005-88-1
Douille PZ43t .....	7005-89-1	Lampholder PZ43t .....	7005-89-1
Douille pour lampes flash W10.6 x 8.5d .....	7005-90-2	Lampholder for photo-flash lamps W10.6 x 8.5d .....	7005-90-2
Douille (rigide) W2.1 x 9.5d .....	7005-91-1	Lampholder (rigid) W2.1 x 9.5d .....	7005-91-1
Douille pour socle préfocus WP4 x 9d .....	7005-93-1	Lampholder for prefocus base WP4 x 9d .....	7005-93-1
Douille (rigide) W2 x 4.6d .....	7005-94-2	Lampholder (rigid) W2 x 4.6d .....	7005-94-2
Douille de lampes pour automobiles P45t .....	7005-95-2	Lampholder for automobile lamps P45t .....	7005-95-2
Douilles pour magicube type X .....	7005-98-1	Lampholders for magicube type X .....	7005-98-1
Douille pour lampes pour automobiles X511 .....	7005-99-2	Lampholder for automobile lamps X511 .....	7005-99-2
Douilles GRX10q .....	7005-101-1	Lampholders GRX10q .....	7005-101-1
Douille 2G7 .....	7005-102-1	Lampholder 2G7 .....	7005-102-1
Douille 2GX7 .....	7005-103-1	Lampholder 2GX7 .....	7005-103-1
Douilles W2.5 x 16 .....	7005-104-1	Lampholder W2.5 x 16 .....	7005-104-1
Douille W3x16d .....	7005-105-1	Lampholder W3x16d .....	7005-105-1
Douille W3x16q .....	7005-106-1	Lampholder W3x16q .....	7005-106-1
Connecteurs et orifices de montage PG13 & PGJ13 .....	7005-107-1	Connecting and mounting holes PG13 & PGJ13 .....	7005-107-1
Douille GU4 .....	7005-108-2	Lampholder GU4 .....	7005-108-2
Douille GU5.3 .....	7005-109-1	Lampholder GU5.3 .....	7005-109-1
Douilles P32 et PK32 .....	7005-111-1	Lampholders P32 and PK32 .....	7005-111-1
Douilles S14 .....	7005-112-1	Lampholder S14 .....	7005-112-1
Douilles GU7 .....	7005-113-1	Lampholder GU7 .....	7005-113-1
Douille Fc 2 .....	7005-114-1	Lampholder Fc 2 .....	7005-114-1
Douille W4.3 x 8.5d .....	7005-115-1	Lampholder W4.3 x 8.5d .....	7005-115-1
Douille EZ10 .....	7005-116-1	Lampholder EZ10 .....	7005-116-1
Douille G17.5t-1 .....	7005-117-1	Lampholder G17.5t-1 .....	7005-117-1

- Page blanche -

- Blank page -

[IECNORM.COM](http://IECNORM.COM) : Click to view the full PDF of IEC 60061-2:1969

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**CULOTS DE LAMPES ET DOUILLES AINSI QUE CALIBRES  
POUR LE CONTRÔLE DE L'INTERCHANGEABILITÉ ET DE LA SÉCURITÉ**

**Deuxième partie: Douilles**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des 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.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager cette unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la CEI dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.

PRÉFACE

*Troisième édition 1969*

La présente publication a été établie par le Sous-Comité 34B: Culots et douilles, du Comité d'Études N° 34 de la CEI: Lampes et équipements associés. Elle contient des recommandations de la CEI concernant les culots de lampes et les douilles généralement utilisés à l'heure actuelle, ainsi que les calibres appropriés, destinés à assurer leur interchangeabilité sur le plan international. Les formes de calibres représentées dans le fascicule, bien qu'ayant été acceptées en principe sur une base générale, ne constituent pas nécessairement les seules possibles.

Etant donné l'augmentation du nombre de feuilles de normes que comprend la Publication 61, il a été décidé, à l'occasion de la troisième édition, de subdiviser la publication en trois parties, numérotées 61-1, 61-2 et 61-3, et traitant respectivement des culots, des douilles et des calibres.

Ces parties sont interdépendantes et chacune doit toujours être utilisée conjointement avec les autres.

La première partie (Publication 61-1 de la CEI) comprend une introduction à l'ensemble de la publication et les feuilles de normes pour les culots de lampes.

La deuxième partie (Publication 61-2 de la CEI) comprend les feuilles de normes pour les douilles de lampes.

La troisième partie (Publication 61-3 de la CEI) comprend les feuilles de normes pour les calibres.

De même que pour les deux éditions précédentes, des compléments contenant des feuilles de normes nouvelles ou révisées seront publiés au fur et à mesure des progrès des travaux de la CEI dans ce domaine.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**LAMP CAPS AND HOLDERS TOGETHER WITH GAUGES  
FOR THE CONTROL OF INTERCHANGEABILITY AND SAFETY**

**Part 2: Lampholders**

FOREWORD

- 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 this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit.
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.

PREFACE

*Third Edition - 1969*

This Publication has been prepared by Sub-Committee 34B: Lamp Caps and Holders, of IEC Technical Committee No. 34: Lamps and Related Equipment. It contains the recommendations of the IEC in regard to Lamp Caps and Holders in general use today, together with relevant gauges, with the object of securing International interchangeability. The gauges illustrated, although generally accepted in principle, are not necessarily the only form in which they can be made.

In view of the increased number of Standard Sheets contained in Publication 61, the opportunity has been taken, at the issue of this third edition, to split the single Publication into three parts, each part covering a single group. The separate parts are numbered 61-1, 61-2 and 61-3 and deal with lamp caps, lampholders, and gauges respectively.

Each part is dependent upon the other and a given part should always be studied in conjunction with the other parts.

Part 1 (IEC Publication 61-1) contains the Introduction to the Publication as a whole, and the Standard Sheets for Lamp Caps.

Part 2 (IEC Publication 61-2) contains the Standard Sheets for Lampholders.

Part 3 (IEC Publication 61-3) contains the Standard Sheets for Gauges.

As was done in the case of the two earlier editions, supplements containing new and revised sheets will be issued from time to time as IEC work on this subject progresses.

Afin de faciliter l'utilisation de la publication, chacune des parties comprend un sommaire des feuilles de normes qu'elle renferme, avec la date de l'édition. Un sommaire révisé sera joint à chaque complément.

Les travaux de la CEI relatifs aux culots de lampes, aux douilles et aux calibres ont débuté en 1925, lorsque fut créé un Comité d'Etudes (N° 6) chargé de la normalisation des culots de lampes et des douilles, en vue de réaliser leur interchangeabilité sur le plan international.

Dans ses travaux, le Comité d'Etudes N° 6 a bénéficié jusqu'en 1939 de la coopération active du Comité Indépendant de Normalisation des Culots et Douilles de Lampes (INDECO). Pendant les années de guerre, 1939-1945, il ne fut pas possible au Comité de se réunir et ce n'est qu'au début de 1947 qu'il put reprendre ses travaux.

A cette époque, le Bureau Central de la CEI écrivit aux Comités nationaux pour leur proposer la formation d'un comité préparatoire restreint, comprenant des représentants des fabricants de culots de lampes et de douilles. Cette proposition aboutit à la création d'un comité composé d'experts des divers pays autrefois représentés au sein de l'INDECO auxquels vinrent se joindre un expert des Etats-Unis et, plus tard, un représentant de la Suède.

Ce Comité Préparatoire d'Experts (EPC) a pris en considération les travaux de l'INDECO et les recommandations résultant de ses travaux ont été soumises aux Comités nationaux par l'ensemble du Sous-Comité des culots et douilles (34B) pour être approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Toutes les feuilles de la présente édition de la Publication 61 ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois. Toutefois, les projets ayant été diffusés sous forme d'un grand nombre de documents distincts, il n'est pas possible d'énumérer les pays qui ont approuvé chacune des feuilles.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-2:1988

In order to facilitate use, each part contains a dated Contents list of the sheets included in that part. A revised Contents list will be issued at the same time as each future supplement.

IEC work on Lamp Caps and Holders, and Gauges, dates back to 1925, when an Advisory Committee (No. 6) for the standardization of Lamp Caps and Holders was appointed with the object of securing International interchangeability. In this work Advisory Committee No. 6 profited by the active co-operation of the Independent Committee on Standardization of Lamp Caps and Holders (INDECO) up to May 1939. During the war years, 1939-1945, no meetings could be held and it was not until early in 1947 that it was found possible to resume activities.

At this time the IEC Central Office wrote to the National Committees proposing the appointment of a small preparatory committee of representatives of manufacturers of both Lamp Caps and Lamp Holders. The outcome of this proposal was that a Committee was duly formed comprising experts from the majority of countries formerly represented by INDECO, with the addition of an expert from the U.S.A., and, at a later date, a representative from Sweden.

This Experts Preparatory Committee (EPC) took into account the work of the "INDECO" and the resultant recommendations were submitted to the National Committees by the full Sub-Committee on Lamp Caps and Holders (34B) for approval under the Six Months' Rule.

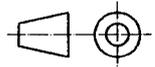
All the sheets contained in the present edition of Publication 61 have been approved under the Six Months' Rule, but as the draft sheets were submitted in the form of a large number of independent documents, it is not practicable to list the National Committees which voted in favour of publication of each sheet.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60072:1969

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## PX26

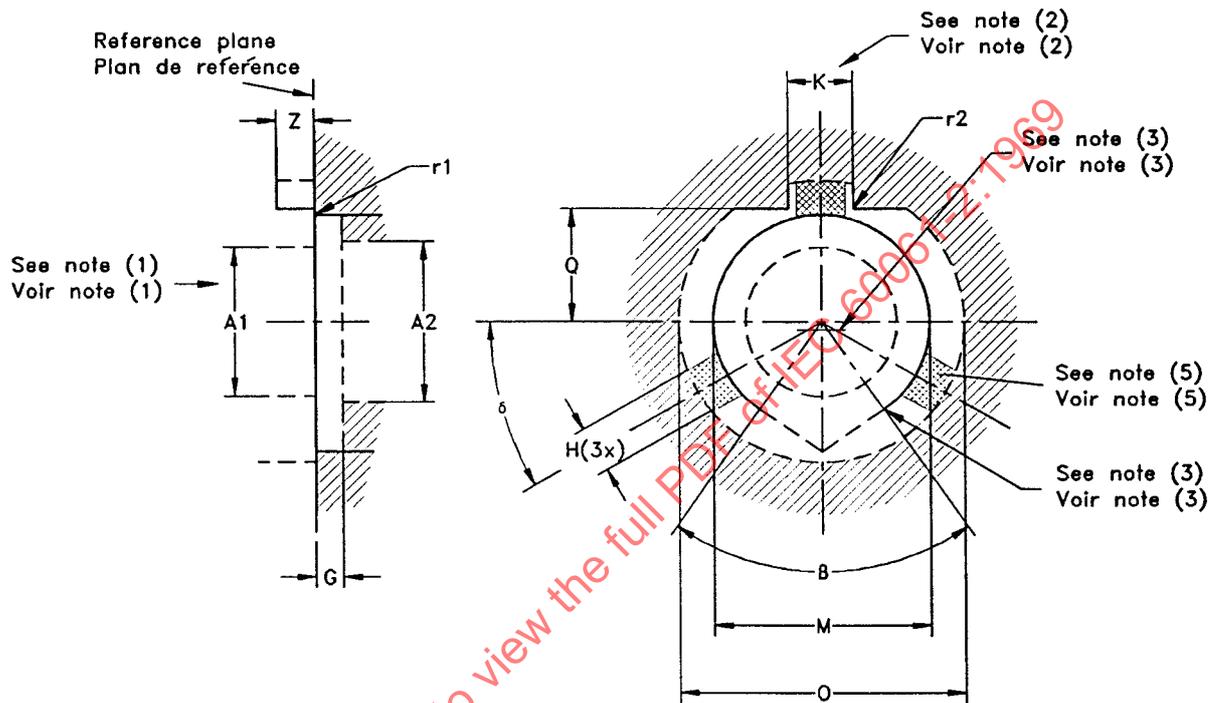


Page 1/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of prefocus cap PX26d, see sheet 7004-5.  
Pour les détails du culot préfocus PX26d, voir feuille 7004-5.

Holder A  
Douille A

The holder shall be so designed that the means of retention of the lamp can be applied only when the lamp is in the correct position.

The means of retention shall make contact with the ring of the cap.

(1) The lamp shall be inserted in the direction of the arrow (axial direction), bulb first.

The force exerted when the lamp is in position shall be not less than 15 N and not greater than 30 N (under consideration).

This force shall preferably be applied later than the force mentioned in note 2, in order to be sure that the lamp is pushed against the resting area for the ring of the cap (see note 3).

Dimension	Min.	Max.
A1 (6)	18,5	
A2 (4)	20	
G	3,6	--
H (5)	5	--
K	8,1	8,2
M (3)	26,4	26,6
O	35	--
Q	13,8	14,0
Z	4,0	--
r1	0,45	1,0
r2	0,4	0,6
B (3)	69°30'	70°30'
δ	Approx 30°	

(2) The lamp shall be pushed in the direction of the arrow (radial direction).

The force exerted when the lamp is in position shall be not less than 2 N and not greater than 10 N (under consideration).

(3) The supporting area for the ring of the cap is formed by the tangents to the circle with diameter M and angle β. The tangents (V-block supporting area) shall be positioned such that the centre line of a cylinder having a diameter of 26 mm placed in the V-block, coincides with the theoretical optical axis of the headlamp.

(4) This dimension delineates the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lamp and the space which may be occupied by parts of the holder/reflector.

(5) Supporting areas for the supporting bosses of the cap, situated at the reference plane.

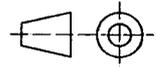
Mmax applies only for these areas.

(6) The means of securing the lamp in the holder shall be such that no force in the direction of the reference axis of the lamp is exerted within this zone.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## PX26



Page 2/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

La douille doit être conçue de telle manière que les moyens de retenue de la lampe ne peuvent être appliqués que dans le cas où la lampe est en position correcte.

Les moyens de retenue doivent assurer le contact avec la collerette du culot.

- (1) La lampe doit être insérée dans la direction de la flèche (direction axiale), ampoule la première.  
La force exercée quand la lampe est en position ne doit pas être inférieure à 15 N ni supérieure à 30 N (à l'étude). Cette force doit de préférence être appliquée après la force mentionnée en note 2, de manière à être sûr que la lampe est appliquée contre la zone d'appui de la collerette du culot (voir note 3).
- (2) La lampe doit être poussée dans la direction de la flèche (direction radiale).  
La force exercée quand la lampe est en position ne doit pas être inférieure à 2 N ni supérieure à 10 N (à l'étude).
- (3) L'aire de support de la collerette du culot est délimitée par les tangentes au cercle de diamètre  $M$  et l'angle  $\beta$ .  
Les tangentes (aire de support du bloc en "V") doivent être positionnées de façon telle que l'axe d'un cylindre de 26 mm de diamètre, placé dans le bloc en "V", coïncide avec l'axe optique théorique du projecteur.
- (4) Cette dimension définit la démarcation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et celui qui peut être occupé par des parties de la douille et/ou du réflecteur.
- (5) Zones d'appui pour les bossages-support du culot situés au niveau du plan de référence.  
 $M_{max}$  s'applique seulement dans ces zones.
- (6) Les moyens de retenir la lampe dans la douille doivent être tels qu'aucune force dans la direction de l'axe de référence ne doit s'exercer à l'intérieur de cette zone.

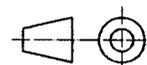
GAUGING: Lampholders PX26 shall fulfil the test of the gauge shown on sheet 7006-5C.

VERIFICATION: Les douilles PX26 doivent satisfaire à l'essai avec le calibre selon la feuille 7006-5C.

## LAMP HOLDERS

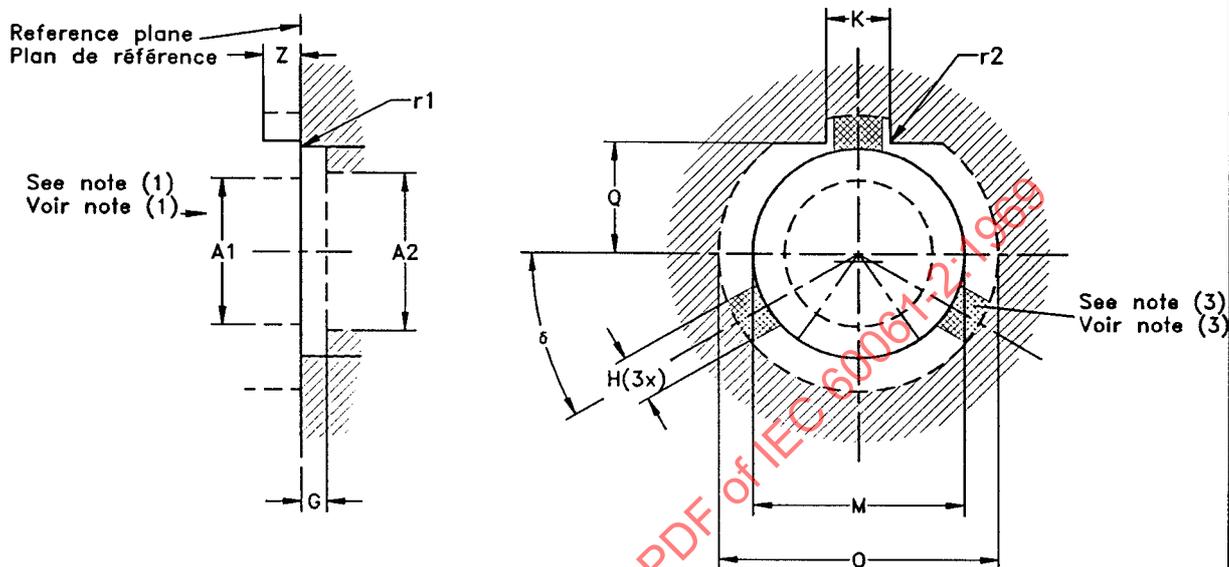
## DOUILLES

## PX26



Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Holder B  
Douille B

The holder shall be so designed that the means of retention of the lamp can be applied only when the lamp is in the correct position.

The means of retention shall make contact with the ring of the cap.

- (1) The lamp shall be inserted in the direction of the arrow (axial direction), bulb first.  
The force exerted when the lamp is in position shall be not less than 15 N and not greater than 30 N (under consideration).
- (2) This dimension delineates the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lamp and the space which may be occupied by parts of the holder/reflector.
- (3) Supporting areas for the supporting bosses of the cap, situated at the reference plane.  
Mmax applies only for these areas.
- (4) The means of securing the lamp in the holder shall be such that no forces in the direction of the reference axis of the lamp are exerted within this zone.

Dimension	Min.	Max.
A1 (4)	18,5	
A2 (2)	20	
G	3,6	--
H (3)	5	--
K	8,1	8,2
M	26,02	26,12
O	35	--
Q	13,8	14,0
Z	4,0	--
r1	0,45	1,0
r2	0,4	0,6
$\delta$	Approx 30°	

La douille doit être conçue de telle manière que les moyens de retenue de la lampe ne peuvent être appliqués que dans le cas où la lampe est en position correcte.

Les moyens de retenue doivent assurer le contact avec la collerette du culot.

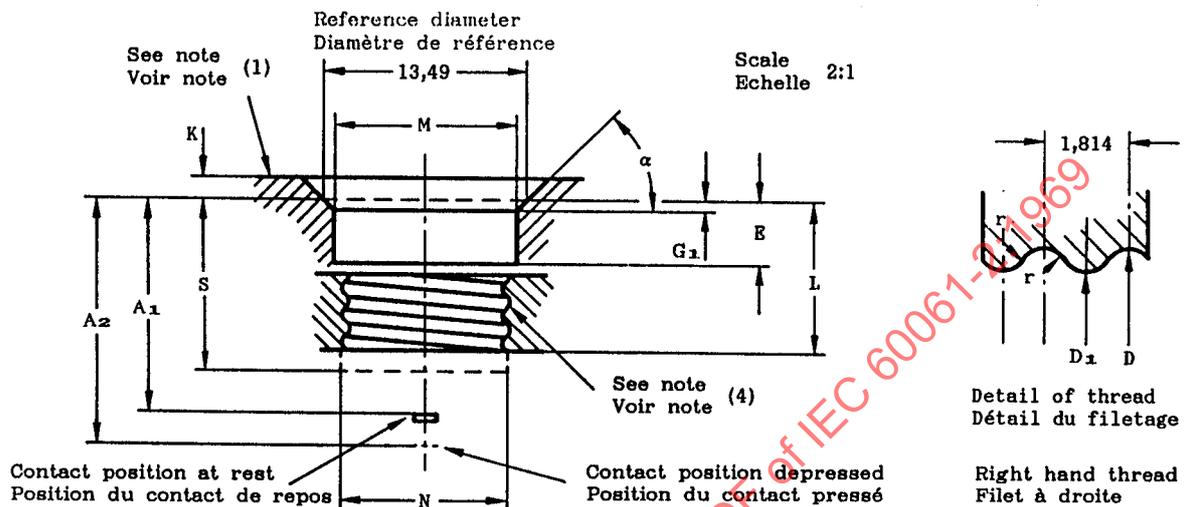
- (1) La lampe doit être insérée dans la direction de la flèche (direction axiale), ampoule la première.  
La force exercée quand la lampe est en position ne doit pas être inférieure à 15 N ni supérieure à 30 N (à l'étude).
- (2) Cette dimension définit la démarcation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et celui qui peut être occupé par des parties de la douille et/ou du réflecteur.
- (3) Zones d'appui pour les bossages-support du culot situés au niveau du plan de référence.  
Mmax s'applique seulement dans ces zones.
- (4) Les moyens de retenir la lampe dans la douille doivent être tels qu'aucune force dans la direction de l'axe de référence ne doit s'exercer à l'intérieur de cette zone.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
E11

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap E11, see sheet 7004-6.  
Pour les détails du culot E11, voir feuille 7004-6.



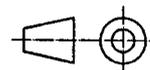
- (1) No portion of the lampholder may extend above the limit established by dimension K.  
(2) Dimensions A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, E, G<sub>1</sub>, L and S are measured from the reference diameter of 13,49 mm.  
(3) Dimension S indicates the minimum length over which clearance for the shell of the cap must be provided (see dimension N).  
(4) The shell of the holder shall have sufficient lateral movement to permit the conical surface of the cap to always seat on the corresponding surface of the holder.
- (1) Aucune partie de la douille ne doit déborder au-dessus de la limite fixée par la dimension K.  
(2) Les dimensions A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, E, G<sub>1</sub>, L et S sont mesurées du diamètre de référence de 13,49 mm.  
(3) La dimension S fixe la distance minimale le long de laquelle un jeu doit être prévu pour la chemise du culot (voir dimension N).  
(4) La chemise de la douille doit avoir un mouvement latéral suffisant pour permettre à la surface conique du culot de toujours porter sur la surface correspondante de la douille.

Dimension	Standard dimensions Dimensions normalisées		Nearest equivalents in inches	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A <sub>1</sub> (2)	-	13,84	-	0,545
A <sub>2</sub> (2)	15,65	-	0,616	-
D	10,86	11,01	0,4275	0,4335
D <sub>1</sub>	9,84	9,99	0,3875	0,3935
E (2)	4,14	5,79	0,163	0,228
G <sub>1</sub> (2)	0,66	-	0,026	-
K (1)	-	1,57	-	0,062
L (2)	9,35	10,54	0,368	0,415
M	11,86	-	0,467	-
N (3)	10,92	-	0,430	-
S (2)(3)	10,57	-	0,416	-
r	0,531		0,021	
α (1)	44°30'	45°30'	44°30'	45°30'

## LAMPHOLDER

## DOUILLE

## EY10



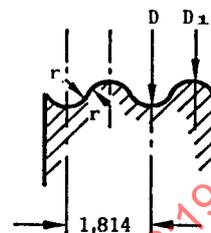
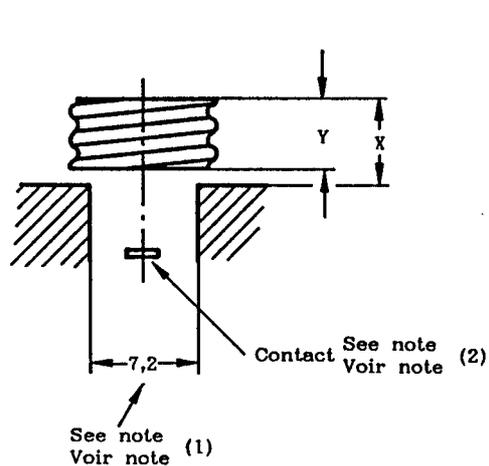
Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap EY10, see sheet 7004-7.  
Pour les détails du culot EY10, voir feuille 7004-7.

Scale  
Echelle 2:1



Detail of thread  
Détail du filetage

Right-hand thread  
Filet à droite

- (1) The reference circle is defined by the edge at diameter 7,2 mm.  
(2) Contact travel shall be sufficient to allow for the variation in solder height. See cap dimension B<sub>1</sub>.
- (1) Le cercle de référence est défini par les bords au niveau du diamètre 7,2 mm.  
(2) Le mouvement du contact doit être suffisant pour tenir compte de la variation de hauteur de la soudure.  
Voir la dimension B<sub>1</sub> de culot.

GAUGING: Lampholders EY10 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-7A and 7006-26.  
VERIFICATION: Les douilles EY10 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-7A et 7006-26.

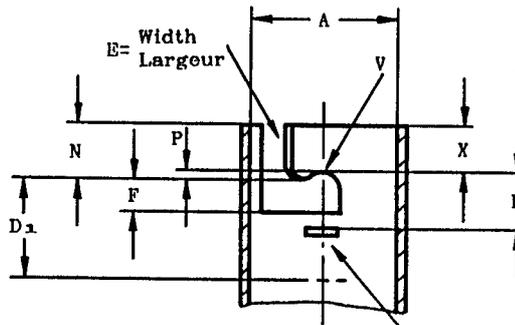
Dimension	Min.	Max.
D	9,59	9,78
D <sub>1</sub>	8,57	8,76
X	4,0	7,38
Y	2,7	-
r	0,531	

LAMP HOLDERS FOR BAYONET CAPS  
DOUILLES POUR CULOTS A BAIONNETTE  
BAX9s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap BAX9s, see sheet 7004-8.  
Pour les détails du culot BAX9s, voir feuille 7004-8.

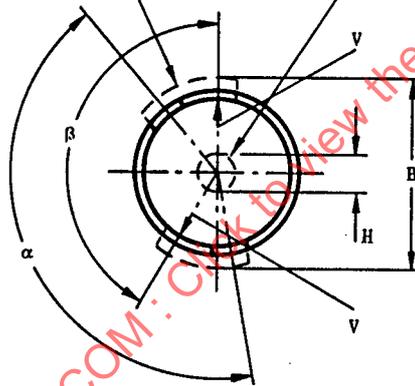


V= Resting point of cap pins.  
Point de repos des ergots du culot. See note (1)

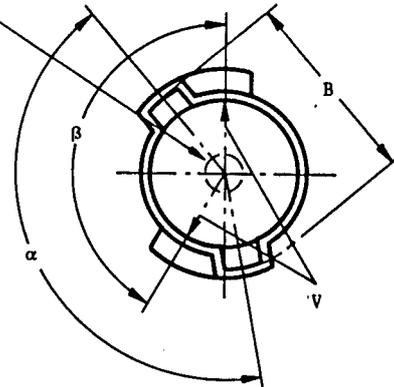
Scale 2:1  
Echelle 2:1

Contour of free space for cap pins  
Encombrement pour les ergots du culot

Plunger, leaf spring or other suitable contact  
Piston, lame de contact ou autre système convenable de contact



Open slots  
Encoches



Embossed slots  
Bossages

The forces required to depress the contact to positions of 4,3 mm and 5,9 mm beyond the plane through the resting points "V" shall be not less than 3 N and not more than 20 N respectively. The contact positions specified, correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension  $D_1$  are minimum and maximum respectively.

Les forces nécessaires pour enfoncer le contact à partir des positions situées à 4,3 mm et 5,9 mm au-delà du plan passant par les points de repos "V", ne doivent pas être respectivement inférieures à 3 N et supérieures à 20 N. Les positions de contact spécifiées correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension  $D_1$  sont respectivement minimum et maximum.

LAMP HOLDERS FOR BAYONET CAPS  
DOUILLES POUR CULOTS A BAIONNETTE  
BAX9s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (2)(3)	9,32	9,44
B	11,05	-
D	-	3,8
D <sub>1</sub>	6,65	-
E (3)	2,1	2,4
F	2,2	-
H (4)	2,5	-
N	-	4,4
P	0,5	-
X	3,0	-
$\alpha$	148°30'	151°30'
$\beta$	148°30'	151°30'

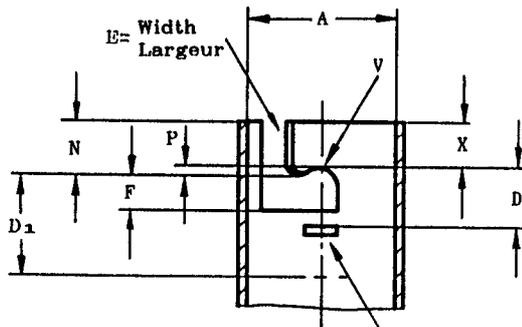
- (1) The difference in height between the two resting points "V" shall not exceed 0,2 mm.
- (2) Besides the slots defined by width E, other slots or recesses in the holder barrel are only permissible if the lampholder fulfils the test of the gauges shown on sheet 7006-9C.
- (3) The lampholder shall not accept the gauges with designation BA9s and BAY9s of sheet 7006-9C.
- (4) This dimension refers to the contact face of plunger contacts only.
- (1) La différence en hauteur entre les deux points de repos "V" ne doit pas excéder 0,2 mm.
- (2) En plus des encoches définies par la largeur E, d'autres encoches ou évidements dans le fût de la douille sont autorisés à condition que la douille satisfasse l'essai avec les calibres selon la feuille 7006-9C.
- (3) La douille ne doit pas accepter les calibres de désignation BA9s et BAY9s, selon la feuille 7006-9C.
- (4) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.

LAMP HOLDERS FOR BAYONET CAPS  
DOUILLES POUR CULOTS A BAIONNETTE  
BAY9s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap BAY9s, see sheet 7004-9.  
Pour les détails du culot BAY9s, voir feuille 7004-9.

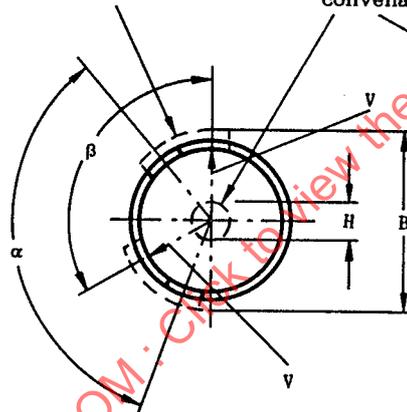


V = Resting point of cap pins. See note (1)  
Point de repos des ergots du culot. Voir note (1)

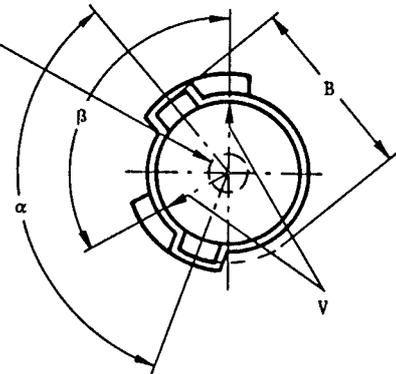
Scale 2:1  
Echelle

Contour of free space for cap pins  
Encombrement pour les ergots du culot.

Plunger, leaf spring or other suitable contact  
Piston, lame de contact ou autre système convenable de contact



Open slots  
Encoches



Embossed slots  
Bossages

The forces required to depress the contact to positions of 4,3 mm and 5,9 mm beyond the plane through the resting points "V" shall be not less than 3 N and not more than 20 N respectively.  
The contact positions specified, correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension  $D_1$  are minimum and maximum respectively.

Les forces nécessaires pour enfoncer le contact à partir des positions situées à 4,3 mm et 5,9 mm au-delà du plan passant par les points de repos "V", ne doivent pas être respectivement inférieures à 3 N et supérieures à 20 N. Les positions de contact spécifiées correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension  $D_1$  sont respectivement minimum et maximum.

LAMP HOLDERS FOR BAYONET CAPS  
DOUILLES POUR CULOTS A BAIONNETTE  
BAY9s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

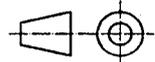
Dimension	Min.	Max.
A (2)(3)	9,32	9,44
B	11,05	-
D	-	3,8
D <sub>1</sub>	6,65	-
E (3)	2,1	2,4
F	2,2	-
H (4)	2,5	-
N	-	7,7
P	0,5	-
X	6,3	-
$\alpha$	118°30'	121°30'
$\beta$	118°30'	121°30'

- (1) The difference in height between the two resting points "V" shall not exceed 0,2 mm.
- (2) Besides the slots defined by width E, other slots or recesses in the holder barrel are only permissible if the lampholder fulfils the test of the gauges shown on sheet 7006-9C.
- (3) The lampholder shall not accept the gauges with designation BA9s and BAX9s of sheet 7006-9C.
- (4) This dimension refers to the contact face of plunger contacts only.
- (1) La différence en hauteur entre les deux points de repos "V" ne doit pas excéder 0,2 mm.
- (2) En plus des encoches définies par la largeur E, d'autres encoches ou évidements dans le fût de la douille sont autorisés à condition que la douille satisfasse l'essai avec les calibres selon la feuille 7006-9C.
- (3) La douille ne doit pas accepter les calibres de désignation BA9s et BAX9s, selon la feuille 7006-9C.
- (4) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.

## BAYONET LAMP HOLDERS

## DOUILLES A BAIONNETTE

B22d

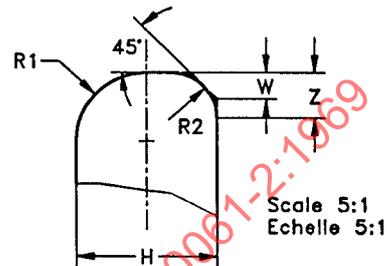
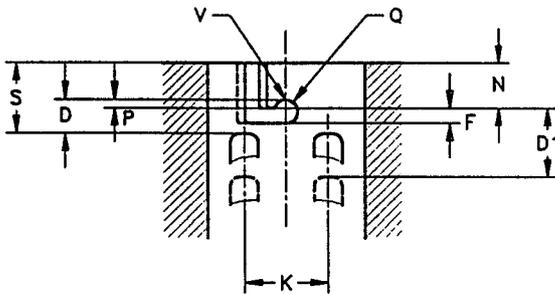


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

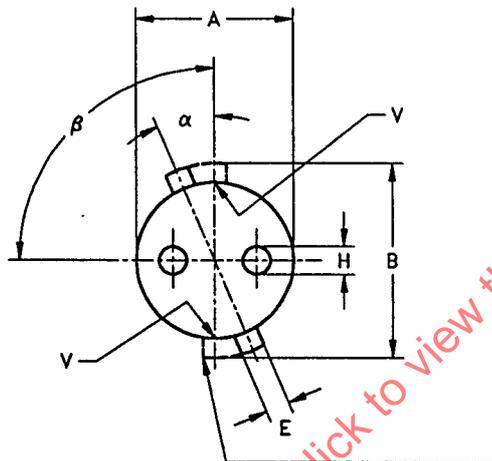
For details of cap B22d, see sheet 7004-10.  
Pour les détails du culot B22d, voir feuille 7004-10.



Min profile Max profile

EXTREME PLUNGER PROFILES  
(Piston-type only)

PROFILES-LIMITE DES CONTACTS  
(Du type à piston plongeur)



V = Resting point of cap pin  
V = Point de repos de l'ergot du culot

Contour of free space for cap pins  
Limite de l'espace libre destiné aux ergots  
du culot

Dimension	Min.	Max.
A (1)(3)	22,3 (2)	22,7 (4)
B	27,77 (3)	-
D	-	4,9 (5)
D1	8,5	-
E (6)	2,7	3,8
F	2,7 (6)	-
H (7)	3,5	-
K	10,5	13,2
N	-	6,5
P	0,9	1,3
Q	E/2	
R1	H/2	
R2	Z	
S (8)	8,0	-
W	Approx. 1,0	
Z	1,3	-
$\alpha$	Approx. 23°	
$\beta$	82°30'	97°30'

- (1) Departures from the full cylindrical form depicted are allowed provided that dimension A is maintained immediately above the resting points "V" and also at a sufficient number of other points around the perimeter of the holder to provide adequate support for the lamp cap.
- (2) This value may be reduced to 22,1 mm for lamp holders the shells of which are slotted to provide spring tension for gripping the lamp cap.
- (3) To be checked by means of the appropriate gauge shown on sheet 7006-12.
- (4) This value may be increased to 23,19 mm for holders of "all-ceramic" construction in which case it shall be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-12B.
- (5) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15A.
- (6) To be checked by means of the appropriate gauge shown on sheet 7006-13.
- (7) Dimension H refers to the diameter of plunger contacts only.
- (8) For the significance of dimension S, see the relevant requirement on page 2/2.

- (1) Des écarts par rapport à la forme absolument cylindrique sont permis sous réserve que la dimension A soit maintenue immédiatement au-dessus des points de repos "V" et également dans un nombre d'autres points suffisant le long du périmètre de la douille afin de procurer un support adéquat pour la lampe munie de son culot.
- (2) Cette valeur peut être réduite à 22,1 mm pour la douille dont la chemise est fendue de façon à former ressort pour maintenir le culot.

## BAYONET LAMPHOLDERS

## DOUILLES A BAIONNETTE

B22d

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (3) A vérifier au moyen du calibre approprié indiqué sur la feuille 7006-12.  
 (4) Cette valeur peut être augmentée à 23,19 mm pour les douilles de construction "tout céramique" et, dans ce cas, elle sera vérifiée au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-12B.  
 (5) A vérifier au moyen du calibre approprié indiqué sur la feuille 7006-15A.  
 (6) A vérifier au moyen du calibre approprié indiqué sur la feuille 7006-13.  
 (7) La dimension H correspond au diamètre pour les seuls contacts par piston.  
 (8) Pour la signification de la dimension S, voir la prescription correspondante.

The dimensions shown are for design purposes only and shall not be checked individually.  
 Checks to verify interchangeability with respect to the corresponding caps on finished lamps shall be made only by means of the gauges specified.

Holders shall be so designed that there is no risk of electrical contact with, or short-circuit between, the holder contacts by the shell of the lamp cap when an attempt is made to insert this at an angle to the axis of the holder.

This may be achieved in either of the following ways:

- By observing the limit for dimension S at a sufficient number of points around the perimeter of the holder bore.
- By the provision of a skirt or similar device to limit the degree of possible skewness during insertion of a lamp.

The contact-making surfaces shall be smooth and so shaped at their edges that they do not prevent easy insertion and removal of a corresponding lamp.

Where piston-type cylindrical plungers are used, the following particular requirements shall apply:

- The contact face of the plunger shall be flat or convex; it shall not be concave. The contact-making surface shall be free from burrs or other sharp projections.
- The transition of the contact-making surface to the cylindrical diameter of the plunger shall be rounded or chamfered in accordance with the values given in the table.
- The extreme profile of the plunger face may be hemispherical.

The forces required to depress each contact individually to positions of 6,0 mm\* and 8,0 mm\* beyond the plane through the resting points "V", shall be not less than 2,5 N and not more than 15 N respectively.  
 To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15A.

\* These contact positions correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.

Les dimensions indiquées sont seulement destinées à la conception et ne doivent pas être vérifiées individuellement.  
 Pour les essais destinés à vérifier l'interchangeabilité des lampes terminées munies du culot, on devra seulement employer les calibres spécifiés.

Les douilles doivent être conçues de telle sorte que lors de l'insertion de la lampe en position inclinée par rapport à l'axe de la douille, il n'y ait pas de risque de contact électrique avec/ou des courts-circuits entre les contacts de la douille et la chemise du culot.

Cela peut être obtenu par l'un des moyens suivants:

- En respectant la dimension limite S en un nombre de points suffisants le long du périmètre du corps de la douille.
- En prévoyant une jupe ou un dispositif analogue pour limiter l'inclinaison possible durant l'insertion de la lampe.

Les surfaces de contact doivent être lisses et de forme telle que leurs bords ne gênent pas l'insertion et le retrait des lampes correspondantes.

Si les contacts sont du type à piston plongeur cylindrique, les prescriptions particulières suivantes sont applicables:

- La surface de contact du piston doit être plate ou convexe; elle ne doit pas être concave. La surface de contact ne doit pas présenter de bavures ou de parties saillantes.
- Le passage de la surface de contact à la partie cylindrique du piston doit être arrondi ou chanfreiné conformément aux valeurs indiquées dans le tableau.
- Le profil-limite de la force de contact peut être hémisphérique.

Les forces nécessaires pour enfoncer individuellement chaque contact à partir des positions situées à 6,0 mm\* et 8,0 mm\* au-delà du plan passant par les points de repos "V" ne doivent pas être respectivement inférieures à 2,5 N et supérieures à 15 N.

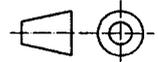
Ceci sera vérifié en utilisant le calibre indiqué sur la feuille 7006-15A.

\* Ces positions de contact correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimum et maximum.

## BAYONET LAMPHOLDERS

## DOUILLES A BAIONNETTE

B22d-3(90°/135°)

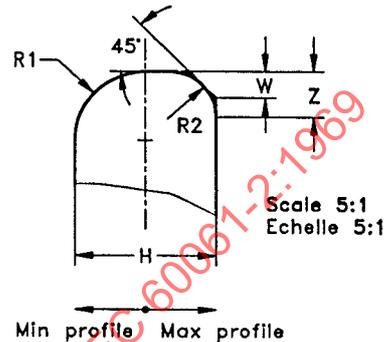
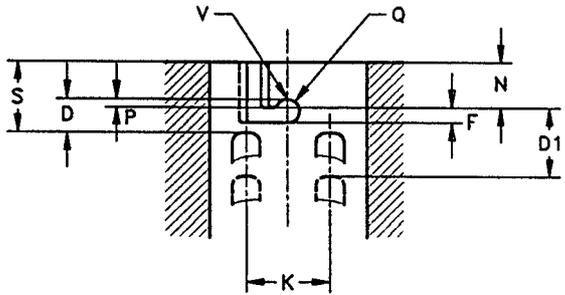


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap B22d-3(90°/135°), see sheet 7004-10A.  
Pour les détails du culot B22d-3(90°/135°), voir feuille 7004-10A.



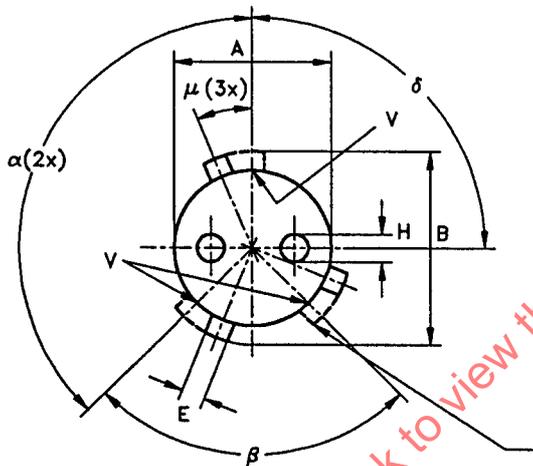
Scale 5:1  
Echelle 5:1

EXTREME PLUNGER PROFILES  
(Piston-type only)

PROFILES-LIMITE DES CONTACTS  
(Du type à piston plongeur)

V = Resting point of cap pin  
V = Point de repos de l'ergot du culot

Contour of free space for cap pins  
Limite de l'espace libre destiné aux ergots  
du culot



Dimension	Min.	Max.
A	22,3 (1)	22,7
B	27,77	-
D	-	4,9
D1	8,5	-
E (3)	2,7	3,8
F	2,7 (3)	-
H (2)	3,5	-
K	10,5	13,2
N	-	6,5
P	0,9	1,3
Q	E/2	
R1	H/2	
R2	Z	
S	8,0	-
W	Approx. 1,0	
Z	1,3	-
α	135°	
β	90°	
δ	82°30'	97°30'
μ	Approx. 23°	

- (1) This value may be 22,1 mm for lampholders, the shells of which are slotted to provide a spring tension for gripping the lamp cap.  
(2) Dimension H refers to the diameter of plunger contacts only.  
(3) To be checked by means of the appropriate gauge shown on sheet 7006-13.

- (1) Cette valeur peut être de 22,1 mm pour les douilles dont la chemise est fendue de façon à former ressort et à maintenir le culot.  
(2) La dimension H correspond au diamètre pour les seuls contacts par piston.  
(3) A vérifier au moyen du calibre approprié indiqué sur la feuille 7006-13.

The contact-making surfaces shall be smooth and so shaped at their edges that they do not prevent easy insertion and removal of a corresponding lamp.

Where piston-type cylindrical plungers are used, the following particular requirements shall apply:

- The contact face of the plunger shall be flat or convex; it shall not be concave. The contact-making surface shall be free from burrs or other sharp projections.
- The transition of the contact-making surface to the cylindrical diameter of the plunger shall be rounded or chamfered in accordance with the values given in the table.
- The extreme profile of the plunger face may be hemispherical.

## BAYONET LAMPHOLDERS

## DOUILLES A BAIONNETTE

B22d-3(90°/135°)

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The forces required to depress each contact individually to positions of 6,0 mm\* and 8,0 mm\* beyond the plane through the resting points "V", shall be not less than 2,5 N and not more than 15 N respectively. To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15.

\* These contact positions correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimensions D and D1 are minimum and maximum respectively.

Les surfaces de contact doivent être lisses et de forme telle que leurs bords ne gênent pas l'insertion et le retrait des lampes correspondantes.

Si les contacts sont du type à piston plongeur cylindrique, les prescriptions particulières suivantes sont applicables:

- a) La surface de contact du piston doit être plate ou convexe; elle ne doit pas être concave. La surface de contact ne doit pas présenter de bavures ou de parties saillantes.
- b) Le passage de la surface de contact à la partie cylindrique du piston doit être arrondi ou chanfreiné conformément aux valeurs indiquées dans le tableau.
- c) Le profil-limite de la force de contact peut être hémisphérique.

Les forces nécessaires pour enfoncer individuellement chaque contact à partir des positions situées à 6,0 mm\* et 8,0 mm\* au-delà du plan passant par les points de repos "V" ne doivent pas être respectivement inférieures à 2,5 N et supérieures à 15 N.

Ceci sera vérifié en utilisant le calibre indiqué sur la feuille 7006-15.

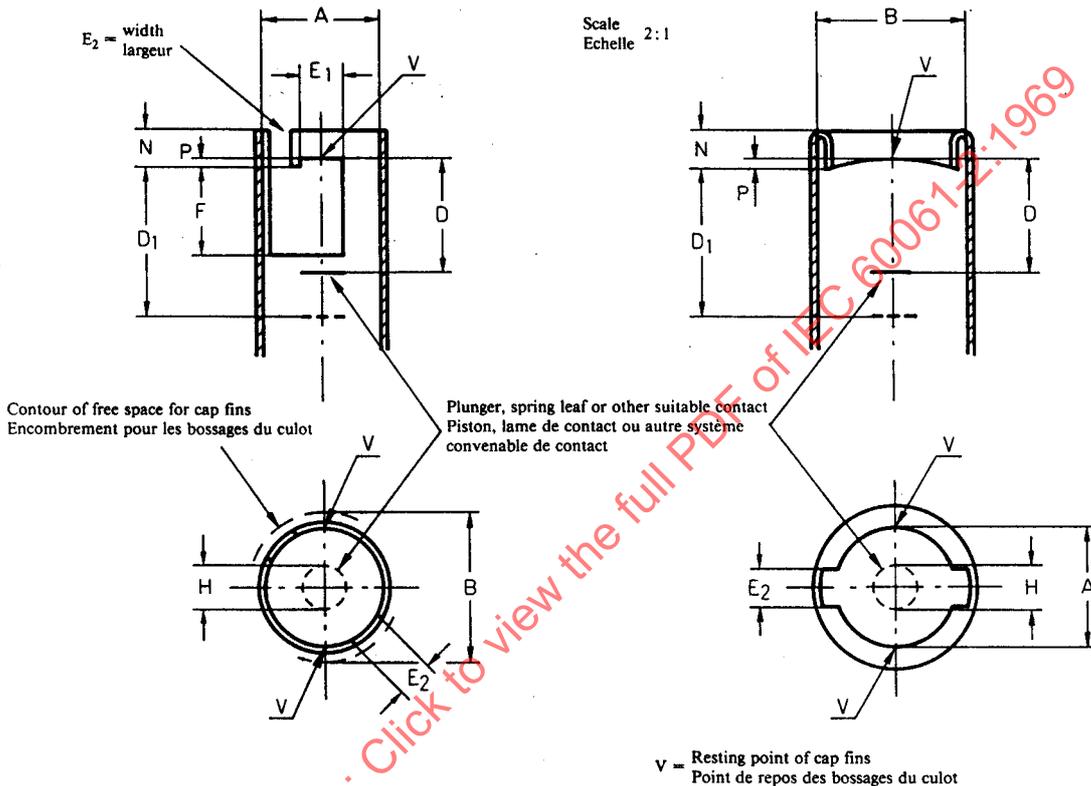
\* Ces positions de contact correspondent avec celle qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs des dimensions D et D1 sont respectivement minimum et maximum.

**LAMPHOLDERS FOR BAYONET AUTOMOBILE CAPS**  
**DOUILLES POUR CULOTS À BAÏONNETTE**  
**POUR AUTOMOBILES**  
**BA7**

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
 Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap BA7, see sheet 7004-15.  
 Pour les détails du culot BA7, voir feuille 7004-15.



The forces required to depress the contact to positions of 7.7 mm and 8.7 mm beyond the plane through the resting points "V", shall be not less than 3 N and not more than 10 N respectively.

The contact positions specified, correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension  $D_1$  are minimum and maximum respectively.

Les forces nécessaires pour enfoncer le contact à partir des positions situées à 7,7 mm et 8,7 mm au-delà du plan passant par les points de repos «V», ne doivent pas être respectivement inférieures à 3 N et supérieures à 10 N.

Les positions de contact spécifiées correspondent à celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension  $D_1$  sont respectivement minimum et maximum.

Dimension	Min.	Max.
A (1)	7.15	7.3
B	9.0	—
D	—	7.2
$D_1$	9.2	—
$E_1$	2.4	3.0
$E_2$	2.4	—
F	5.0	—
H (2)	2.5	—
N	—	2.5
P	0.5	—

- (1) Departures from the cylindrical form depicted are allowed. However, dimension A must be maintained immediately above the resting points "V" and also at other positions between the resting points to provide an equivalent means of support.
- (2) This dimension refers to the contact face of plunger contacts only.
- (1) Il est permis de s'écarter de la forme rigoureusement cylindrique. Cependant, la dimension A doit être respectée immédiatement au-dessus des points de repos «V» et également dans d'autres positions situées entre les points de repos afin d'obtenir un maintien convenable du culot.
- (2) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.

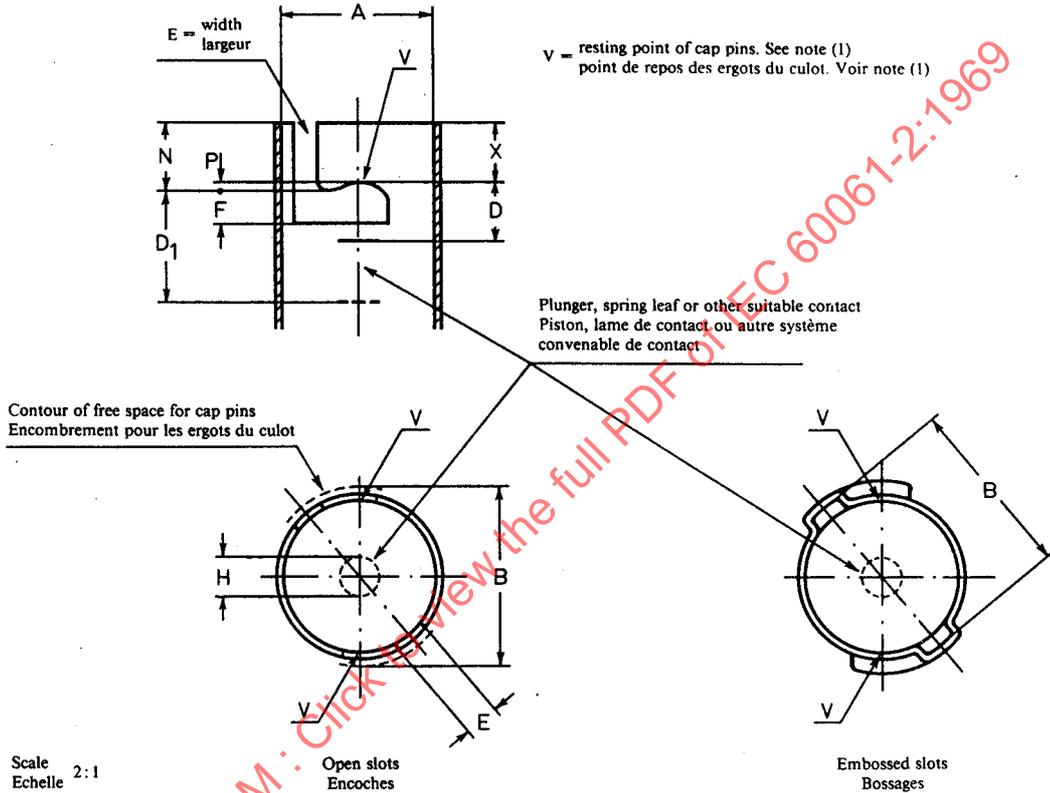
LAMP HOLDERS FOR BAYONET AUTOMOBILE CAPS  
 DOUILLES POUR CULOTS À BAÏONNETTE  
 POUR AUTOMOBILES

BA9

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
 Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap BA9, see sheet 7004-14.  
 Pour les détails du culot BA9, voir feuille 7004-14.



Scale 2:1  
 Echelle

The forces required to depress the contact to positions of 4.3 mm and 5.9 mm beyond the plane through the resting points "V", shall be not less than 3 N and not more than 20 N respectively. The contact positions specified, correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D<sub>1</sub> are minimum and maximum respectively.

Les forces nécessaires pour enfoncer le contact à partir des positions situées à 4,3 mm et 5,9 mm au-delà du plan passant par les points de repos «V», ne doivent pas être respectivement inférieures à 3 N et supérieures à 20 N. Les positions de contact spécifiées, correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D<sub>1</sub> sont respectivement minimum et maximum.

**LAMP HOLDERS FOR BAYONET AUTOMOBILE CAPS**  
**DOUILLES POUR CULOTS À BAÏONNETTE**  
**POUR AUTOMOBILES**

**BA9**

Page 2

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

Dimension	Standard dimensions Dimensions normalisées		Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A (2)	9.32	9.44	0.367	0.372
B	11.05	—	0.435	—
D	—	3.8	—	0.150
D <sub>1</sub>	6.65	—	0.262	—
E	2.2	—	0.087	—
F	2.2	—	0.087	—
H (4)	2.5	—	0.098	—
N	—	4.4	—	0.173
P	0.5	—	0.020	—
X (3)	3.0	—	0.118	—

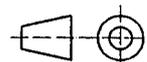
- (1) For BA9 holders intended for use in luminaires incorporating optical devices, the difference in height between the two resting points "V" shall not exceed 0.2 mm (0.008 in).
- (2) Departures from the cylindrical form depicted are allowed. However, dimension A must be maintained immediately above the resting points "V" and also at other positions between the resting points to provide an equivalent means of support.
- (3) Dimension X applies to lampholders intended for use in luminaires incorporating optical devices. In such cases, departure from the cylindrical form shown is allowed only under the following conditions:
  - a) At distance "X" from the resting points there shall be two or more supporting points to assist in centring the lamp.
  - b) The requirements for dimension A shall be complied with at these points.
  - c) Where only two such points are provided, they shall be at right-angles to the direction through the resting points "V".
- (4) This dimension refers to the contact face of plunger contacts only.

- (1) Pour les douilles BA9 destinées à être utilisées dans des luminaires avec système optique incorporé, la différence en hauteur entre les deux points de repos «V» ne doit pas excéder 0,2 mm (0,008 in).
- (2) Il est permis de s'écarter de la forme rigoureusement cylindrique. Cependant, la dimension A doit être respectée immédiatement au-dessus des points de repos «V» et également dans d'autres positions situées entre les points de repos afin d'obtenir un maintien convenable du culot.
- (3) La dimension X s'applique aux douilles destinées à être utilisées dans des luminaires avec système optique incorporé. Dans de tels cas, il est permis, seulement dans les conditions suivantes, de s'écarter de la forme cylindrique représentée:
  - a) A la distance «X» des points de repos il doit y avoir deux ou plus de deux points d'appui pour aider au centrage de la lampe.
  - b) Les exigences pour la dimension A doivent être satisfaites en ces points.
  - c) Lorsque seulement deux de ces points sont prévus, ceux-ci doivent être à angle droit avec la ligne des points de repos «V».
- (4) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.

## BAYONET LAMP HOLDERS

## DOUILLES A BAIONNETTE

## BA15, BAY15 &amp; BAZ15

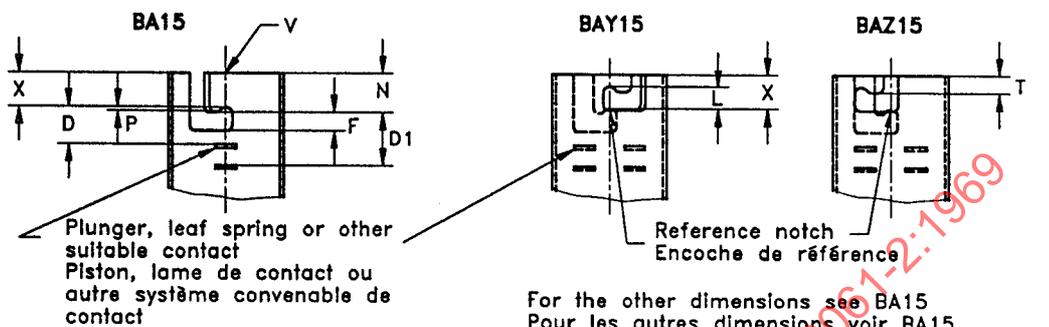


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

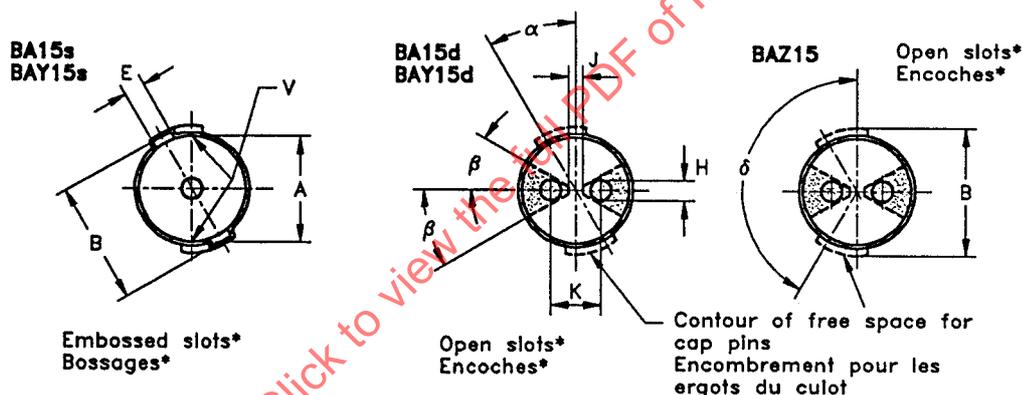
For details of caps BA15, BAY15 and BAZ15, see sheets 7004-11A, 7004-11B and 7004-11C respectively.  
Pour les détails des culots BA15, BAY15 et BAZ15, voir les feuilles 7004-11A, 7004-11B et 7004-11C respectivement.



Plunger, leaf spring or other suitable contact  
Piston, lame de contact ou autre système convenable de contact

For the other dimensions see BA15  
Pour les autres dimensions voir BA15

V = Resting point of cap pins. See note (1)  
V = Point de repos des ergots du culot. Voir note (1)



Embossed slots\*  
Bossages\*

Open slots\*  
Encoches\*

Contour of free space for cap pins  
Encombrement pour les ergots du culot

Standard dimensions Dimensions normalisées		
Dimension	Min.	Max.
A (2)	15,33	15,47
B	17,02	-
D	-	5,5
D1	8,25	-
E (5)	2,7	3,2
F	2,7	-
H (4)	2,5	-
J	2,0	-
K (4)	6,9	7,36
L	3,1	3,3
N	-	8,7
P	0,75	-
T	-	5,3
X (3)	5,0	-
$\alpha$ (5)	Approx. 29°	
$\beta$ (5)	30°	
$\delta$	150°	

Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
Min.	Max.
0,604	0,609
0,670	-
-	0,217
0,325	-
0,106	0,126
0,106	-
0,098	-
0,079	-
0,272	0,290
0,122	0,130
-	0,343
0,030	-
-	0,209
0,197	-

\* Both open and embossed slots may be applied to lamp holders with either one or two contacts.

\* Tant des encoches que des bossages peuvent être employés pour les douilles comportant soit un soit deux contacts.

(1) For BA15 holders intended for use in luminaires incorporating optical devices, the difference in height between the two resting points "V" shall not exceed 0,2 mm (0,008 in).

(2) Besides the slots defined by width E, other slots or recesses in the holder barrel are only permissible if their width - seen from the direction of cap insertion - is smaller than 1,8 mm.

(3) Dimension X applies to lamp holders intended for use in luminaires incorporating optical devices.

(4) This dimension refers to the contact face of plunger contacts only.

(5) The dimensions  $E_{max}$  and  $\alpha$  apply to BA15d, BAY15d and BAZ15d holders having one or two complete "J"-slots. In holders with incomplete "J"-slots or none at all which may permit rotation of a lamp

## BAYONET LAMPHOLDERS

## DOUILLES A BAIONNETTE

## BA15, BAY15 &amp; BAZ15

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

outside the limits normally imposed by angle  $\alpha$  and dimension  $E_{max}$  while contact is made, all possible areas of contact of the leaves, plungers etc. must be within the shaded area indicated. These requirements need not to be observed in BA15s holders.

- (1) Pour les douilles BA15 destinées à être utilisées dans les luminaires avec système optique incorporé, la différence en hauteur des deux points de repos "V" ne doit pas dépasser 0,2 mm (0,008 in).
- (2) En plus des encoches définies par la largeur E, d'autres encoches ou évidements dans le fût de la douille sont autorisés à condition que leur largeur, vue dans le sens d'insertion du culot, soit inférieure à 1,8 mm.
- (3) La dimension X s'applique aux douilles destinées à être utilisées dans les luminaires avec système optique incorporé.
- (4) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.
- (5) Les dimensions  $E_{max}$  et  $\alpha$  s'appliquent aux douilles BA15d, BAY15d et BAZ15d ayant une ou deux encoches avec butée. Dans les douilles où les encoches n'ont pas de butée, ou dans le cas où il n'y a pas d'encoche, et qu'il est alors possible de faire tourner la lampe en dehors des limites normalement imposées par l'angle  $\alpha$  et la dimension  $E_{max}$  pendant que le contact est réalisé, toutes les zones de contact possible des lames d'aménées de courant, des pistons, etc. doivent être limitées à l'intérieur des zones ombrées indiquées. Ces prescriptions n'ont pas besoin d'être observées dans le cas de douilles BA15s.

Holders shall be so designed that there is no risk of electrical contact with, or short-circuit between, the holder contacts by the shell of the lamp cap when an attempt is made to insert this at an angle to the axis of the holder.

The forces required to depress each contact individually to positions of 6,32 mm and 7,5 mm beyond the horizontal plane through the resting point(s) "V" (the resting point of the reference notch in the case of BAY15 and BAZ15 holders) shall be not less than 5 N and not more than 20 N respectively (not more than 10 N for plunger contacts in BA15d, BAY15d and BAZ15d holders). These contact positions correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.

Les douilles doivent être conçues de telle sorte que lors de l'insertion de la lampe en position inclinée par rapport à l'axe de la douille, il n'y ait pas de risque de contact électrique avec/ou des courts-circuits entre les contacts de la douille et la chemise du culot.

Les forces nécessaires pour enfoncer individuellement chaque contact à partir des positions situées à 6,32 mm et 7,5 mm au-delà du plan passant par le(s) point(s) de repos "V" (le point de repos de l'encoche de référence dans le cas des douilles BAY15 et BAZ15) ne doivent pas être respectivement inférieures à 5 N et supérieures à 20 N (pas supérieures à 10 N dans le cas des contacts par piston dans les douilles BA15d, BAY15d et BAZ15d). Ces positions de contact correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimum et maximum.

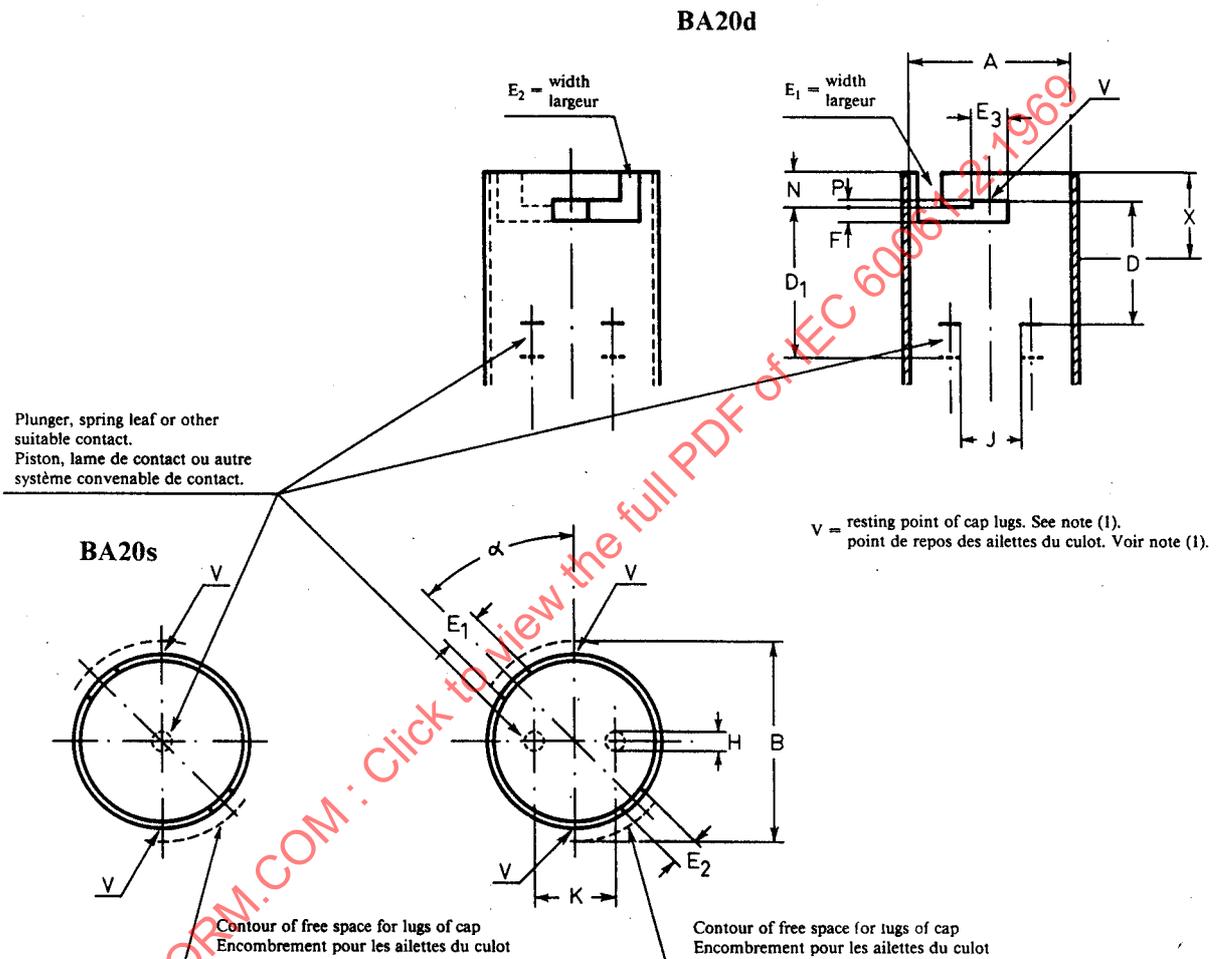
**LAMPHOLDERS FOR BAYONET AUTOMOBILE CAPS**  
**DOUILLES POUR CULOTS À BAÏONNETTE**  
**POUR AUTOMOBILES**  
**BA20**

Page 1

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
 Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap BA20, see sheet 7004-12.  
 Pour les détails du culot BA20, voir feuille 7004-12.



Holders shall be so designed that there is no risk of electrical contact with, or short circuit between, the holder contact(s) by the shell of the lamp cap when an attempt is made to insert this at an angle to the axis of the holder.

The forces required to depress each contact individually to positions of 15.5 mm and 17.0 mm beyond the plane through the resting points "V" shall be not less than 5 N and not more than 20 N (not more than 15 N for plunger contacts in BA20d holders). The slot for the small lug shall be long enough to allow the reference lug to locate at position E<sub>3</sub>.

Les douilles doivent être conçues de telle sorte que lors de l'insertion de la lampe en position inclinée par rapport à l'axe de la douille, il n'y ait pas de risque de contact électrique avec/ou des courts-circuits entre le(s) contact(s) de la douille et la chemise du culot.

Les forces nécessaires pour enfoncer individuellement chaque contact à partir des positions situées à 15,5 mm et 17,0 mm au-delà du plan passant par les points de repos « V » ne doivent pas être respectivement inférieures à 5 N et supérieures à 20 N (pas supérieures à 15 N dans le cas des contacts par piston dans les douilles BA20d). L'encoche pour la petite languette doit être suffisamment longue pour permettre à la languette de référence de se placer à la position E<sub>3</sub>.

**LAMP HOLDERS FOR BAYONET AUTOMOBILE CAPS**  
**DOUILLES POUR CULOTS À BAÏONNETTE**  
**POUR AUTOMOBILES**  
**BA20**

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (2)	20.15	20.25
B	25.0	—
D	—	15.0
D <sub>1</sub>	17.5	—
E <sub>1</sub>	4.8	—
E <sub>2</sub>	3.2	3.6
E <sub>3</sub>	4.6	4.7
F	1.6	—
H (4)	2.5	—
J	2.0	—
K	9.5	10.0
N	—	4.5
P	0.8	—
X (3)	9.0	10.0
a (5)	Approx. 45°	

- (1) The difference in height between the two resting points "V", shall not exceed 0.15 mm.
- (2) Departures from the cylindrical form depicted are allowed. However, dimension A must be maintained immediately above the resting points "V" and also at other positions between the resting points to provide an equivalent means of support.
- (3) Dimension X applies to lampholders intended for use in luminaires incorporating optical devices. In such cases, departure from the cylindrical form shown is allowed only under the following conditions:
  - a) At each end of the distance "X", there shall be two or more supporting points to assist in centring the lamp.
  - b) The requirements for dimension A shall be complied with at these points.
  - c) Where only two such points are provided, they shall be at right angles to the direction through the resting points "V".
- (4) This dimension refers to the contact face of plunger contacts only.
- (5) This value is not obligatory for BA20s holders although its adoption is recommended.

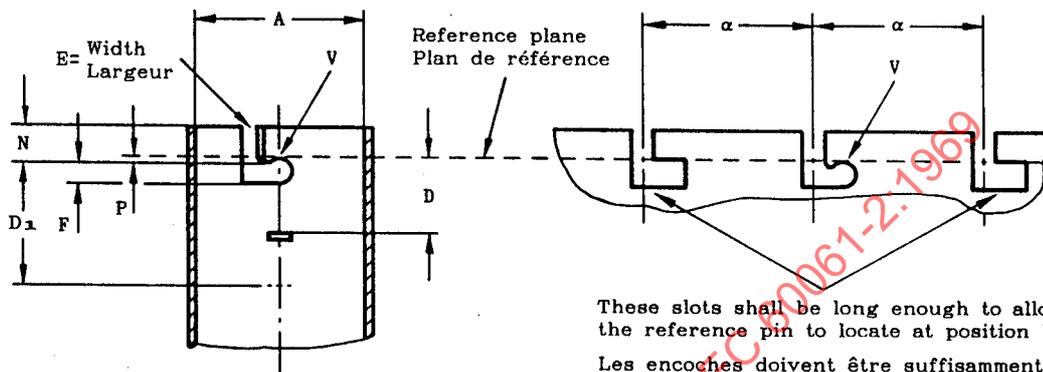
- (1) La différence en hauteur entre les deux points de repos «V» ne doit pas excéder 0,15 mm.
- (2) Il est permis de s'écarter de la forme rigoureusement cylindrique. Cependant, la dimension A doit être respectée immédiatement au-dessus des points de repos «V» et également dans d'autres positions situées entre les points de repos afin d'obtenir un maintien convenable du culot.
- (3) La dimension X s'applique aux douilles destinées à être utilisées dans des luminaires avec système optique incorporé. Dans de tels cas, il est permis, seulement dans les conditions suivantes, de s'écarter de la forme cylindrique représentée:
  - a) A chaque extrémité de la distance «X» il doit y avoir deux ou plus de deux points d'appui pour aider au centrage de la lampe.
  - b) Les exigences pour la dimension A doivent être satisfaites en ces points.
  - c) Lorsque seulement deux de ces points sont prévus, ceux-ci doivent être à angle droit avec la ligne des points de repos «V».
- (4) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.
- (5) Cette valeur n'est pas obligatoire pour les douilles BA20s bien que son adoption soit recommandée.

LAMP HOLDERS FOR BAYONET CAPS  
DOUILLES POUR CULOTS A BAIONNETTE  
BA21-3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

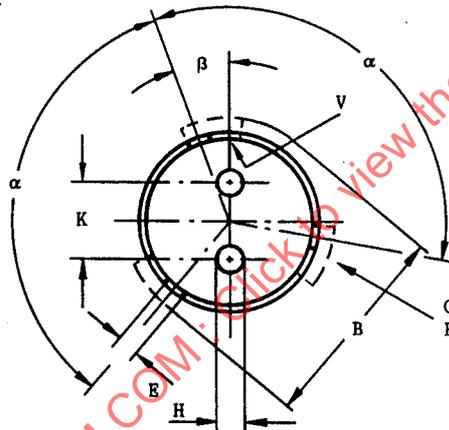
For details of cap BA21-3, see sheet 7004-13.  
Pour les détails du culot BA21-3, voir feuille 7004-13.



These slots shall be long enough to allow the reference pin to locate at position "v".  
Les encoches doivent être suffisamment longues afin que l'ergot de référence puisse se placer à la position "v".

BA21d

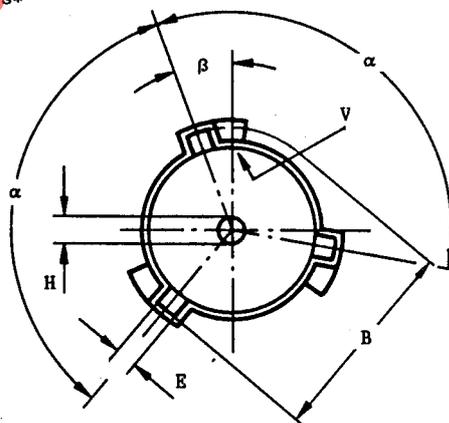
Open slots\*  
Encoches\*



Contour of free space for cap pins  
Encombrement pour les ergots du culot

BA21s

Embossed slots\*  
Bossages\*



v = Resting point of the reference pin of the cap  
Point de repos de l'ergot de référence du culot

\* Both open and embossed slots have equal application to holders with one and two contacts.

\* Les douilles avec encoches ou avec bossages sont également utilisées pour un ou deux contacts.

LAMP HOLDERS FOR BAYONET CAPS  
DOUILLES POUR CULOTS A BAIONNETTE  
BA21-3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	21,7	21,8
B	25,4	-
D	-	13,0 (1)
D <sub>1</sub>	15,5	-
E	2,7	3,2
F	2,7	-
H	2,5	4,0
K	10,0	10,5
N	-	5,0
P	0,75	1,0
$\alpha$	119°30'	120°30'
$\beta$	Approx. 20°	

(1) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15C.

(1) A vérifier au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-15C.

The forces required to depress each contact individually to positions of 13,5 mm\*\* and 15,0 mm\*\* beyond the reference plane shall be not less than 5 N and not more than 15 N respectively.  
To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15C.

\*\* These contact positions correspond with those resulting from the fitting of caps of which the value of dimension D is at minimum and dimension D<sub>1</sub> is at maximum, respectively.

Les forces nécessaires pour enfoncer individuellement chaque contact à partir des positions situées à 13,5 mm\*\* et 15,0 mm\*\* au-delà du plan de référence ne doivent pas être respectivement inférieures à 5 N et supérieures à 15 N.

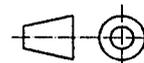
A vérifier au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-15C.

\*\* Ces positions de contact correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel la valeur de la dimension D est minimum et la dimension D<sub>1</sub> est maximum, respectivement.

## BAYONET LAMP HOLDERS

## DOUILLES A BAIONNETTE

B15d

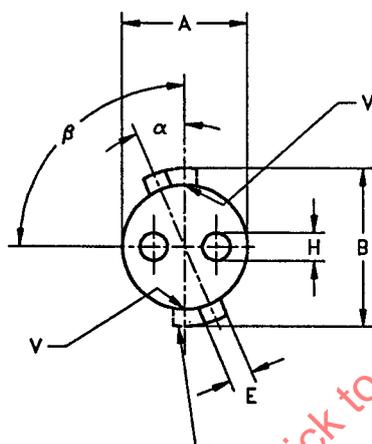
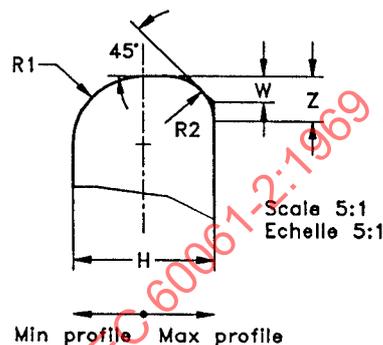
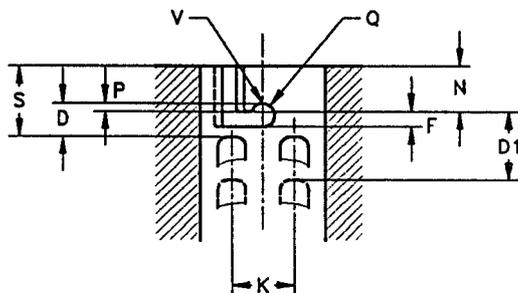


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap B15d, see sheet 7004-11.  
Pour les détails du culot B15d, voir feuille 7004-11.



EXTREME PLUNGER PROFILES  
(Piston-type only)

PROFILES-LIMITE DES CONTACTS  
(Du type à piston plongeur)

V = Resting point of cap pin  
V = Point de repos de l'ergot du culot

Contour of free space for cap pins  
Limite de l'espace libre destiné aux ergots  
du culot

Dimension	Min.	Max.
A (1)(2)	15,3	15,5
B	17,65 (3)	-
D	-	4,9 (3)
D1	8,0	-
E (4)	2,7	3,2
F	2,7 (4)	-
H (5)	2,6	-
K	7,9	9,7
N	-	6,8
P	0,7	1,0
Q	E/2	
R1	H/2	
R2	Z	
S (6)	6,0	-
W	Approx. 0,75	
Z	1,3	-
$\alpha$	Approx. 29°	
$\beta$	82°30'	97°30'

- (1) Departures from the full cylindrical form depicted are allowed provided that dimension A is maintained immediately above the resting points "V" and also at a sufficient number of other points around the perimeter of the holder to provide adequate support for the lamp cap.
- (2) To be checked by means of the appropriate gauge shown on sheet 7006-12.
- (3) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15B.
- (4) To be checked by means of the appropriate gauge shown on sheet 7006-13.
- (5) Dimension H refers to the diameter of plunger contacts only.
- (6) For the significance of dimension S, see the relevant requirement on page 2/2.

- (1) Des écarts par rapport à la forme absolument cylindrique sont permis sous réserve que la dimension A soit maintenue immédiatement au-dessus des points de repos "V" et également dans un nombre d'autres points suffisant le long du périmètre de la douille afin de procurer un support adéquat pour la lampe munie de son culot.
- (2) A vérifier au moyen du calibre approprié indiqué sur la feuille 7006-12.
- (3) A vérifier au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-15B.
- (4) A vérifier au moyen du calibre approprié indiqué sur la feuille 7006-13.

## BAYONET LAMPHOLDERS

## DOUILLES A BAIONNETTE

B15d

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (5) La dimension H correspond au diamètre pour les seuls contacts par piston.  
 (6) Pour la signification de la dimension S, voir la prescription correspondante.

The dimensions shown are for design purposes only and shall not be checked individually. Checks to verify interchangeability with respect to the corresponding caps on finished lamps shall be made only by means of the gauges specified.

Holders shall be so designed that there is no risk of electrical contact with, or short-circuit between, the holder contacts by the shell of the lamp cap when an attempt is made to insert this at an angle to the axis of the holder.

This may be achieved in either of the following ways:

- By observing the limit for dimension S at a sufficient number of points around the perimeter of the holder bore.
- By the provision of a skirt or similar device to limit the degree of possible skewness during insertion of a lamp.

The contact-making surfaces shall be smooth and so shaped at their edges that they do not prevent easy insertion and removal of a corresponding lamp.

Where piston-type cylindrical plungers are used, the following particular requirements shall apply:

- The contact face of the plunger shall be flat or convex; it shall not be concave. The contact-making surface shall be free from burrs or other sharp projections.
- The transition of the contact-making surface to the cylindrical diameter of the plunger shall be rounded or chamfered in accordance with the values given in the table.
- The extreme profile of the plunger face may be hemispherical.

The forces required to depress each contact individually to positions of 6,0 mm\* and 7,5 mm\* beyond the plane through the resting points "V", shall be not less than 2,5 N and not more than 15 N\*\* respectively. To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15B.

\* These contact positions correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.

\*\* A reduction of this value is under consideration.

Les dimensions indiquées sont seulement destinées à la conception et ne doivent pas être vérifiées individuellement. Pour les essais destinés à vérifier l'interchangeabilité des lampes terminées munies du culot, on devra seulement employer les calibres spécifiés.

Les douilles doivent être conçues de telle sorte que lors de l'insertion de la lampe en position inclinée par rapport à l'axe de la douille, il n'y ait pas de risque de contact électrique avec/ou des courts-circuits entre les contacts de la douille et la chemise du culot.

Cela peut être obtenu par l'un des moyens suivants:

- En respectant la dimension limite S en un nombre de points suffisants le long du périmètre du corps de la douille.
- En prévoyant une jupe ou un dispositif analogue pour limiter l'inclinaison possible durant l'insertion de la lampe.

Les surfaces de contact doivent être lisses et de forme telle que leurs bords ne gênent pas l'insertion et le retrait des lampes correspondantes.

Si les contacts sont du type à piston plongeur cylindrique, les prescriptions particulières suivantes sont applicables:

- La surface de contact du piston doit être plate ou convexe; elle ne doit pas être concave. La surface de contact ne doit pas présenter de bavures ou de parties saillantes.
- Le passage de la surface de contact à la partie cylindrique du piston doit être arrondi ou chanfreiné conformément aux valeurs indiquées dans le tableau.
- Le profil-limite de la force de contact peut être hémisphérique.

Les forces nécessaires pour enfoncer individuellement chaque contact à partir des positions situées à 6,0 mm\* et 7,5 mm\* au-delà du plan passant par les points de repos "V" ne doivent pas être respectivement inférieures à 2,5 N et supérieures à 15 N\*\*.

Ceci sera vérifié en utilisant le calibre indiqué sur la feuille 7006-15B.

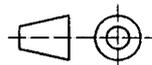
\* Ces positions de contact correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimum et maximum.

\*\* Une réduction de cette valeur est à l'étude.

BAYONET LAMPHOLDERS

DOUILLES A BAIONNETTE

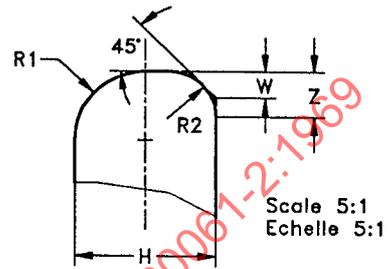
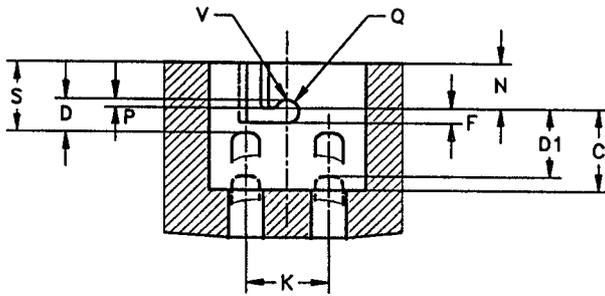
BY22d



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

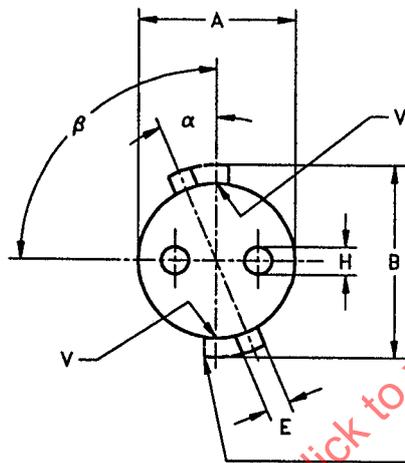
For details of cap BY22d, see sheet 7004-17.  
Pour les détails du culot BY22d, voir feuille 7004-17.



Min profile Max profile

EXTREME PLUNGER PROFILES  
(Piston-type only)

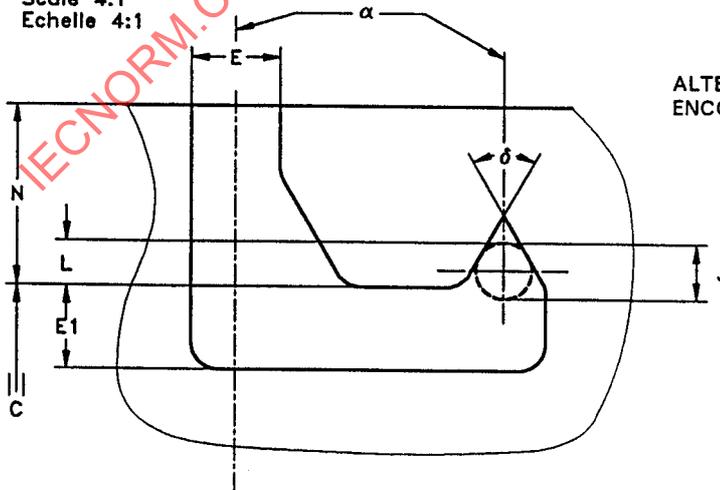
PROFILES-LIMITE DES CONTACTS  
(Du type à piston plongeur)



V = Resting point of cap pin  
V = Point de repos de l'ergot du culot

Contour of free space for cap pins  
Limite de l'espace libre destiné aux ergots du culot

Scale 4:1  
Echelle 4:1



ALTERNATIVE SLOT  
ENCOCHE ALTERNATIVE

## BAYONET LAMPHOLDERS

## DOUILLES A BAIONNETTE

## BY22d

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (3)	22,3	23,0
B	27,77 (3)	-
C	10,5 (3)	-
D	-	4,9 (4)
D1	9,5 (3)	-
E (5)	2,7	3,8
E1	2,7	-
F	2,7 (5)	-
H (1)	3,5	-
J	2*	
K	10,5	13,2
L	1,6	

Dimension	Min.	Max.
N	-	6,5 (3)
P	0,9	1,3
Q	E/2	
R1	H/2	
R2	Z	
S (2)	8,0	-
W	Approx. 1,0	
Z	1,3	-
$\alpha$	20°	37°
$\beta$	82°30'	97°30'
$\delta$	60°*	

\* These dimensions are for holder design only and are not to be gauged.

\* Ces dimensions s'appliquent seulement à la construction de la douille et n'ont pas à être vérifiées.

(1) Dimension H refers to the diameter of plunger contacts only.

(2) Holders shall be so designed that there is no risk of electrical contact with, or short-circuit between, the holder contacts by the shell of the B22\*\* lamp cap when an attempt is made to insert this at an angle to the axis of the holder.

This may be achieved in either of the following ways:

a) By observing the limit for dimension S at a sufficient number of points around the perimeter of the holder bore.

b) By the provision of a skirt or similar device to limit the degree of possible skewness during insertion of a lamp.

(3) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-17B.

(4) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15A.

(5) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-13.

Note - Special attention is drawn to the use of the gauge shown on sheet 7006-12A.

\*\* Reference is made to B22 caps, as such caps - with a metal shell - can be inserted in these holders. BY22d caps have "shells" made from insulating material.

(1) La dimension H correspond au diamètre pour les seuls contacts par plongeur.

(2) Les douilles doivent être conçues de telle sorte que lors de l'insertion de la lampe en position inclinée par rapport à l'axe de la douille, il n'y ait pas de risque de contact électrique avec/ou des courts-circuits entre les contacts de la douille et la chemise du culot B22\*\*.

Cela peut être obtenu par l'un des moyens suivants:

a) En respectant la dimension limite S en un nombre de points suffisants le long du périmètre du corps de la douille.

b) En prévoyant une jupe ou un dispositif analogue pour limiter l'inclinaison possible durant l'insertion de la lampe.

(3) A vérifier au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-17B.

(4) A vérifier au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-15A.

(5) A vérifier au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-13.

Note - Prêter attention spéciale à l'emploi du calibre indiqué sur la feuille 7006-12A.

\*\* Il est tenu compte que les culots B22 - avec chemise métallique - peuvent être insérés dans ces douilles. Les culots BY22d ont des "chemises" en matière isolante.

GAUGING: Lampholders BY22d shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-12A, 7006-13, 7006-15A and 7006-17B.

VERIFICATION: Les douilles BY22d doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-12A, 7006-13, 7006-15A et 7006-17B.

## BAYONET LAMPHOLDERS

## DOUILLES A BAIONNETTE

BY22d

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The contact-making surfaces shall be smooth and so shaped at their edges that they do not prevent easy insertion and removal of a corresponding lamp.

Where piston-type cylindrical plungers are used, the following particular requirements shall apply:

- a) The contact face of the plunger shall be flat or convex; it shall not be concave. The contact-making surface shall be free from burrs or other sharp projections.
- b) The transition of the contact-making surface to the cylindrical diameter of the plunger shall be rounded or chamfered in accordance with the values given in the table.
- c) The extreme profile of the plunger face may be hemispherical.

The forces required to depress each contact individually to positions of 7,5 mm\* and 9,0 mm\* beyond the plane through the resting points "V", shall be not less than 5 N and not more than 20 N respectively.  
To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15A.

For long lamps where extra stability is required, additional support devices may be determined in reference to the dimensions shown in the lamp data sheet in the appropriate IEC Publication.

\* These contact positions correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.

Les surfaces de contact doivent être lisses et de forme telle que leurs bords ne gênent pas l'insertion et le retrait des lampes correspondantes.

Si les contacts sont du type à piston plongeur cylindrique, les prescriptions particulières suivantes sont applicables:

- a) La surface de contact du piston doit être plate ou convexe; elle ne doit pas être concave. La surface de contact ne doit pas présenter de bavures ou de parties saillantes.
- b) Le passage de la surface de contact à la partie cylindrique du piston doit être arrondi ou chanfreiné conformément aux valeurs indiquées dans le tableau.
- c) Le profil-limite de la force de contact peut être hémisphérique.

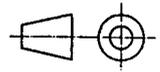
Les forces nécessaires pour enfoncer individuellement chaque contact à partir des positions situées à 7,5 mm\* et 9,0 mm\* au-delà du plan passant par les points de repos "V" ne doivent pas être respectivement inférieures à 5 N et supérieures à 20 N.

Ceci sera vérifié en utilisant le calibre indiqué sur la feuille 7006-15A.

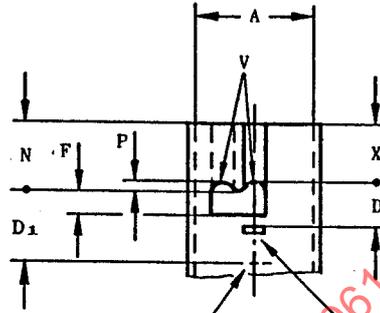
Pour les lampes de grande longueur pour lesquelles une stabilité particulière est exigée, les dispositifs supplémentaires de tenue de la lampe peuvent être déterminés en tenant compte des dimensions portées sur la feuille des caractéristiques de la lampe, incorporée dans la publication correspondante de la CEI.

\* Ces positions de contact correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimum et maximum.

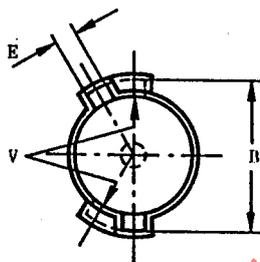
LAMPHOLDER FOR BAYONET CAPS  
 DOUILLE POUR CULOTS A BAIONNETTE  
 BAU15s



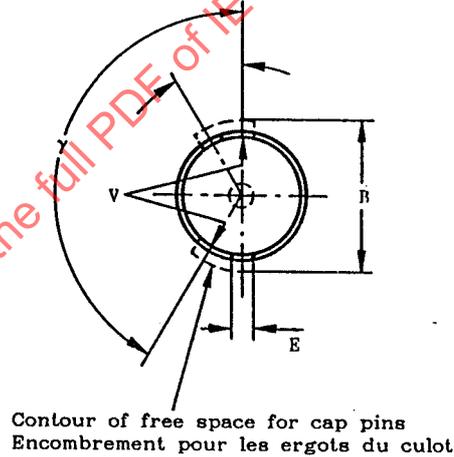
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres  
 The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.  
 For details of cap BAU15s, see sheet 7004-19.  
 Pour les détails du culot BAU15s, voir feuille 7004-19.



Contact position; fully depressed  
 Position du contact; complètement enfoncé  
 Contact without lamp inserted  
 Contact sans douille introduite



Embossed slots\*  
 Bossages\*



Contour of free space for cap pins  
 Encombrement pour les ergots du culot

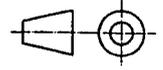
Open slots\*  
 Encoches\*

V= Resting point of cap pins. See note (1)  
 Point de repos des ergots du culot. Voir note (1)

Dimension	Min.	Max.
A (2)	15,33	15,47
B	17,02	-
D	-	5,5
D <sub>1</sub>	8,25	-
E	2,7	3,2
F	2,7	-
N	-	8,7
P	0,75	-
X (3)	5,0	-
α	Approx. 30°	
γ	150°	

\* Both open and embossed slots may be applied.  
 \* Tant des encoches que des bossages peuvent être employés.

**LAMPHOLDER FOR BAYONET CAPS**  
**DOUILLE POUR CULOTS A BAIONNETTE**  
**BAU15s**



Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) The difference in height between the two resting points "V" shall not exceed 0,2 mm.
- (2) Besides the slots defined by width E, other slots or recesses in the holder barrel are only permissible if their width - seen from the direction of cap insertion - is smaller than 1,8 mm.
- (3) Dimension X applies to lampholders intended for use in luminaires incorporating optical devices.

- (1) La différence en hauteur des deux points de repos "V" ne doit pas dépasser 0,2 mm.
- (2) En plus des encoches définies par la largeur E, d'autres encoches ou évidements dans le fût de la douille sont autorisés à condition que leur largeur, vue dans le sens d'insertion du culot, soit inférieure à 1,8 mm.
- (3) La dimension X s'applique aux douilles destinées à être utilisées dans les luminaires avec système optique incorporé.

Holders shall be so designed that there is no risk of electrical contact with, or short circuit between, the holder contact by the shell of the lamp cap when an attempt is made to insert the cap at an angle to the axis of the holder.

Sufficient clearance between live parts of different polarity shall be maintained in an empty holder and also both during and after insertion of a lamp.

The forces required to depress the contact individually to positions of 6,32 mm and 7,5 mm beyond the horizontal plane through the resting points "V" shall be not less than 5N and not more than 20N respectively (not more than 10N for plunger contacts). The contact positions specified correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D<sub>1</sub> are minimum and maximum respectively.

Les douilles doivent être conçues de telle sorte que lors de l'insertion de la lampe en position inclinée par rapport à l'axe de la douille, il n'y ait pas de risque de contact électrique avec/ou des courts-circuits entre le contact de la douille et la chemise du culot.

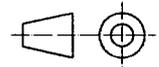
Un espace suffisant entre les parties sous tension de polarités différentes doit exister lorsque le culot n'est pas dans la douille et aussi durant et après l'insertion de la lampe.

Les forces nécessaires pour enfoncer le contact à partir des positions situées à 6,32 mm et 7,5 mm au-delà du plan horizontal passant par les points de repos "V" ne doivent pas être respectivement inférieurs à 5N et supérieurs à 20N (pas supérieurs à 10N dans le cas des contacts par piston).

Les positions de contact correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D<sub>1</sub> sont respectivement minimale et maximale.

POSITION OF HOLDER THREAD IN RELATION TO  
CENTRAL CONTACT OF THE EDISON LAMPHOLDER

POSITION DE LA CHEMISE FILETEE DE LA DOUILLE  
EDISON PAR RAPPORT AU CONTACT CENTRAL

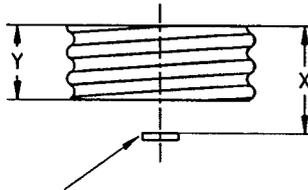


Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps E5, E10, E14, E17, E26, E27 and E40 see sheets 7004-25, 7004-22, 7004-23, 7004-26, 7004-21A, 7004-21 and 7004-24 respectively.  
Pour les détails des culots E5, E10, E14, E17, E26, E27 et E40, voir les feuilles 7004-25, 7004-22, 7004-23, 7004-26, 7004-21A, 7004-21 et 7004-24 respectivement.



Position of the central contact when the lamp is fully inserted  
Position du contact central lorsque la lampe est complètement introduite

The holder shell shall be positioned in the lampholder so as to conform with dimension X when the lamp is fully inserted.

La chemise filetée de la douille doit être placée de façon à respecter la dimension X lorsque la lampe est complètement introduite.

- (1) Unless stated otherwise, this dimension is checked with a millimetre scale.
- (2) For holders intended for lamps equipped with cap E10/12, the value of Xmax is decreased to 8,4 mm.
- (3) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-25B.
- (4) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-25A.
- (5) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-25.

- (1) Sauf spécification contraire, cette dimension est vérifiée avec une règle millimétrée.
- (2) La valeur Xmax est réduite à 8,4 mm pour les douilles destinées aux lampes munies du culot E10/12.
- (3) A vérifier au moyen du calibre selon la feuille 7006-25B.
- (4) A vérifier au moyen du calibre selon la feuille 7006-25A.
- (5) A vérifier au moyen du calibre selon la feuille 7006-25.

Type	Standard dimensions Dimensions normalisées		
	X (1)		Y (1)
	Min.	Max.	Min.
E5	4,5	5,3	--
E10 (2)	7,5 (5)	9,3 (5)	--
E14	12 (5)	15 (5)	5
E17	12	14	5,64
E26	17,07 (3)	19,05 (3)	7
E27	17 (4)	21 (4)	7
E40	27 (5)	32 (5)	12

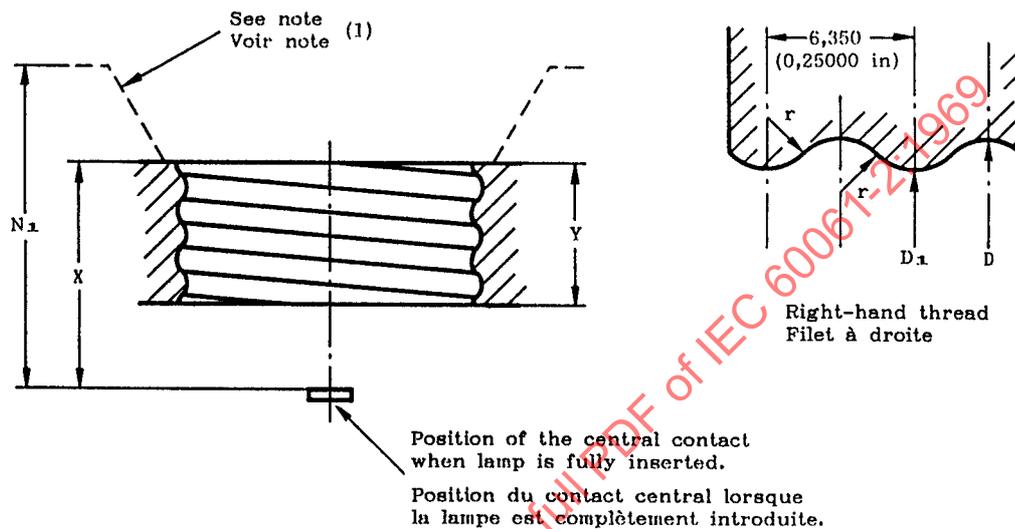
Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces		
X (1)		Y (1)
Min.	Max.	Min.
--	--	--
--	--	--
--	--	--
0,472	0,551	0,222
0,672 (3)	0,750 (3)	0,276
--	--	--
--	--	--

LAMP HOLDERS  
DOUILLES  
E39

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap E39, see sheet 7004-24A.  
Pour les détails du culot E39, voir feuille 7004-24A.



Dimension	Standard dimensions Dimensions normalisées		Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
D (4)	39,66	40,06	1,562	1,577
D <sub>1</sub> (4)	37,12	37,52	1,462	1,477
N <sub>1</sub> (2)	41,28	42,88	1,625	1,688
X (3)	25,40	30,10	1,000	1,185
Y	12,70		0,500	-
r (5)	2,301		0,0906	

LAMP HOLDERS  
DOUILLES  
E39

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) Limits of insulation shoulder as determined by contact-making gauge, (see sheet 7006-24D.)
- (2) Dimension  $N_1$  defines the depth of the holder cavity, measured from the plane of the depressed centre contact to the rim of the insulating liner or outer body, if made of insulating material. Dimension  $N_1 \text{ max.}$  does not apply if the insulating material outer body is flared and extends beyond the specified limit.
- (3) Dimension X is measured to the top of the threaded portion of the screw shell.
- (4) For certain applications, such as roadway lighting, the lampholder may incorporate features that are designed to enhance gripping action on a lamp's cap. Such features in the shell section are permitted to compromise the uniformity of dimensions D and  $D_1$  subject to meeting the gauging requirements.
- (5) This dimension, which is derived from the theoretical thread profile, is for gauge design and is not to be gauged on the lampholder.
- (1) Les limites de l'épaulement isolant sont déterminées par le calibre pour la vérification du contact, voir feuille 7006-24D.
- (2) La dimension  $N_1$  définit la profondeur de la cavité de la douille mesurée à partir du plan du contact central comprimé, jusqu'au bord de la doublure ou du corps extérieur s'il est réalisé en matière isolante. La dimension  $N_1 \text{ max.}$  ne s'applique pas si le corps extérieur en matière isolante est évasé et s'étend au-delà de la limite spécifiée.
- (3) La dimension X est mesurée au sommet de la partie filetée de la douille taraudée.
- (4) Pour certaines applications telles que l'éclairage public, la douille peut comporter des moyens destinés à renforcer l'action de serrage sur le culot de la lampe. Il est permis que ces moyens compromettent, dans la section de la chemise, l'uniformité des dimensions D et  $D_1$  qui sont soumises au respect des prescriptions du calibrage.
- (5) Cette dimension qui est dérivée du profil théorique de filetage s'applique au calibre, et elle ne doit pas être vérifiée sur la douille.

GAUGING: All lampholders of the E39 screw type shall have dimensions such that they will meet the requirements of the gauges shown on sheets 7006-24D, 7006-24E and 7006-26.

Lampholders with features that grip the threaded shell section of a lamp cap shall satisfy the following test requirements under the prescribed conditions:

- It shall be possible to insert a Maximum Torque Test Plug, see sheet 7006-24F. The applied torque shall not exceed 3,9 Nm (35 lbf·in).
- During removal of the Maximum Torque Test Plug, the applied torque shall not exceed 3,9 Nm (35 lbf·in).
- Using a Minimum Torque Test Plug, (see sheet 7006-24G), the minimum torque for removal shall be 0,9 Nm (8 lbf·in).

Note. - The dimensioning of the gauges is based on holder designs with a contact-making screw shell.

VERIFICATION: Toutes les douilles à vis du type E39 doivent avoir des dimensions telles qu'elles satisfont aux spécifications des calibres décrits sur les feuilles 7006-24D, 7006-24E et 7006-26.

Les douilles munies de moyens qui assurent le serrage de la partie filetée de la chemise d'un culot doivent satisfaire aux exigences de l'essai suivant dans les conditions prescrites:

- Il doit être possible d'introduire un calibre tampon d'essai de torsion maximale, voir feuille 7006-24F. Le couple appliqué ne doit pas excéder 3,9 Nm (35 lbf·in).
- Durant le retrait du calibre tampon d'essai de torsion maximale, le couple appliqué ne doit pas excéder 3,9 Nm (35 lbf·in).
- Durant l'emploi du calibre tampon d'essai de torsion minimale, voir feuille 7006-24G, le couple minimal, pour le retrait, doit être de 0,9 Nm (8 lbf·in).

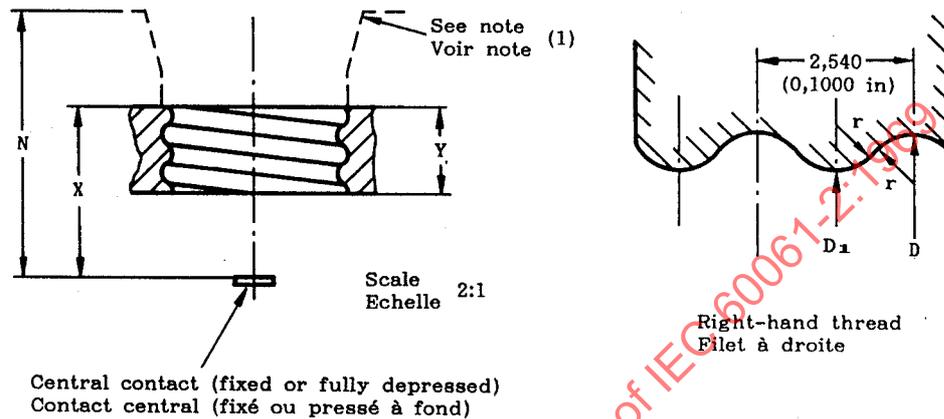
Note. - La cotation des calibres est basée sur le modèle de douilles filetées à contact.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
E12

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap E12, see sheet 7004-28.  
Pour les détails du culot E12, voir feuille 7004-28.



The dimensioning of the gauges is based on holder designs with a live screw shell.  
Les dimensions des calibres sont basées sur les types de douilles à chemise fileté sous tension.

Dimension	Standard dimensions Dimensions normalisées		Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
D	11,94	12,09	0,470	0,476
D <sub>1</sub>	10,67	10,82	0,420	0,426
N (2)	15,88	17,45	0,625	0,687
X (3)	9,53	11,17 (4)	0,375	0,440 (4)
Y	5,08	-	0,200	-
r (5)	0,792		0,0312	

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
E12

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) Limits of insulation shoulder as determined by the contact-making gauge shown on sheet 7006-32A.
- (2) Dimension N defines the depth of the holder cavity, measured from the plane of the depressed centre contact to the rim of the insulating liner or outer body, if made of insulating material.  
N *max.* does not apply if the insulating material outer body is flared and extends beyond the specified limit.
- (3) Dimension X is measured from the fixed or fully depressed central contact to the top of the threaded part of the lampholder. It is not essential that the whole or any part of the holder-screw be used as an electrical contact.
- (4) Future objective. Holders made in some countries can exhibit X dimensions as high as 11,5 mm (0,453 in). Lamps with caps E12, having actual thread penetration dimension T<sub>1</sub> less than 11,5 mm (0,453 in) may incur contact-making problems, until changes to the holder can be completed.
- (5) This dimension, which is derived from the theoretical thread profile, is not to be checked on the lampholder.

(1) Rebord de l'épaulement isolant, tel que déterminé au moyen du calibre de vérification de la réalité du contact de la feuille 7006-32A.

(2) La dimension N définit la profondeur de la cavité de la douille, mesurée du plan transversal passant par le contact central lorsqu'il est pressé à fond jusqu'au bord de la partie isolante, ou du corps extérieur de la douille si celui-ci est en matière isolante. N *max.* n'est pas applicable si le corps extérieur en matière isolante est évasé et se prolonge au-delà de la limite spécifiée.

(3) La dimension X est mesurée du contact central lorsqu'il est fixé ou pressé à fond, au bord de la partie filetée de la douille. Il n'est pas essentiel que la totalité de la partie filetée de la douille assure le contact électrique.

(4) Objectif futur. Des douilles fabriquées dans certains pays peuvent présenter une dimension X pouvant atteindre 11,5 mm (0,453 in). Des lampes munies de culot E12 ayant en fait un filetage T<sub>1</sub> inférieur à 11,5 mm (0,453 in) peuvent présenter des problèmes de contact électrique tant que toutes les modifications prévus n'auront pas été apportées à la douille.

(5) Cette dimension est dérivée du profil théorique de filetage et ne doit pas être vérifiée sur la douille.

GAUGING: Lampholders E12 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-32A, 7006-25C and 7006-26B.

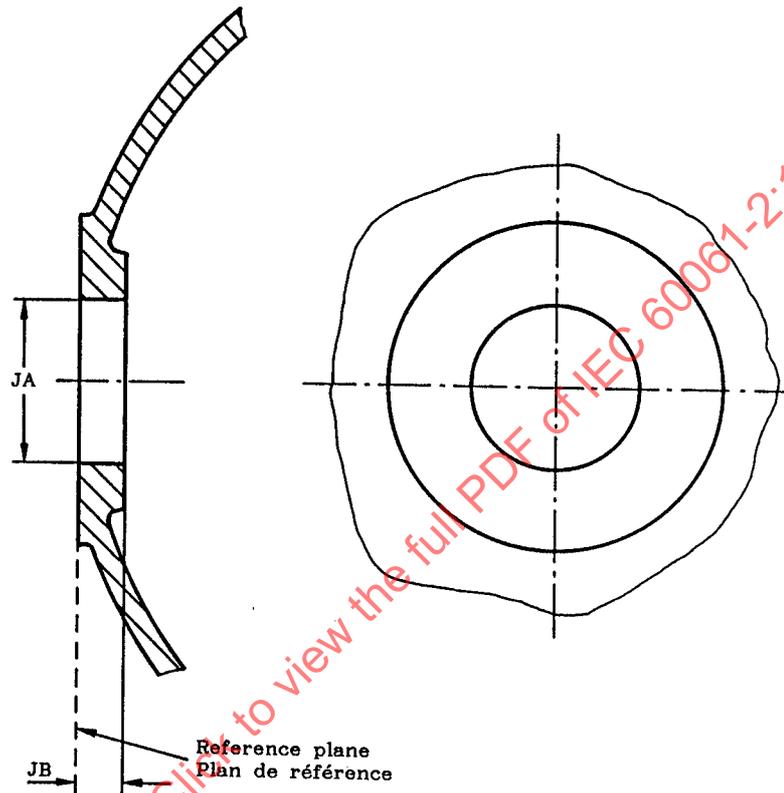
VERIFICATION: Les douilles E12 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-32A, 7006-25C et 7006-26B.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
P20

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of prefocus cap P20d, see sheet 7004-31.  
Pour les détails du culot préfocus P20d, voir feuille 7004-31.



- Notes. - Only the hole for centring the lamp is shown.  
- The lampholder shall be so designed that a correct insertion of the lamp is guaranteed.  
- A lampholder with key is under consideration.

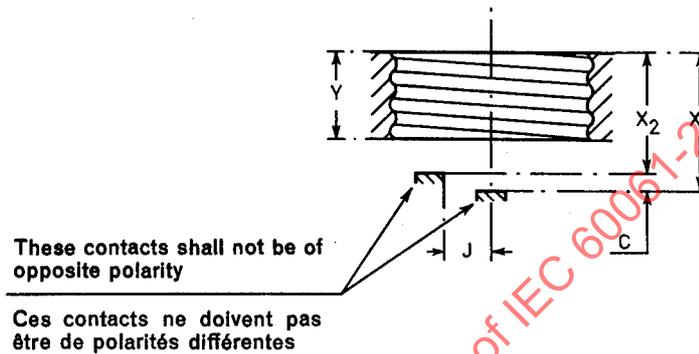
- Notes. - Seul est indiqué le trou pour le centrage de la lampe.  
- La douille doit être conçue de telle manière que l'introduction de la lampe soit garantie.  
- Une douille avec détrompeur est à l'étude.

Dimension	Min.	Max.
JA	20,12	20,32
JB	6,0	-

**POSITION OF HOLDER THREAD IN RELATION  
TO THE CENTRAL AND INTERMEDIATE CONTACTS  
OF THE LAMPHOLDER**

**POSITION DE LA CHEMISE FILETÉE PAR RAPPORT AUX  
CONTACTS CENTRAL ET INTERMÉDIAIRE DE LA DOUILLE  
E26d**

Dimensions in millimetres --- Dimensions en millimètres  
The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions à contrôler.



In a lampholder, either of the following two conditions shall be met:

- (a) The centre contact in its fully depressed position shall be within the limits given for dimension  $X_1$ .
- (b) The intermediate contact in its fully depressed position shall be within the limits given for dimension  $X_2$ .

Dans une douille, une des deux conditions suivantes doit être respectée:

- (a) Le contact central, dans sa position comprimée à fond de course, doit être limité par les valeurs minimale et maximale de la dimension  $X_1$ .
- (b) Dans sa position comprimée à fond de course, le contact intermédiaire doit être limité par les valeurs minimale et maximale de la dimension  $X_2$ .

Standard dimensions Dimensions normalisées			Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
Dimension	Min.	Max.	Min.	Max.
C (1)	0.79	3.17	0.031	0.125
J	5.21	6.60	0.205	0.260
$X_1$	17.40	19.05	0.685	0.750
$X_2$	15.24	16.89	0.600	0.665
Y	7.00	—	0.276	—

(1) When either of the two contacts has met the conditions set forth above, the other contact shall be capable of moving over the range indicated by dimension C with respect to the first contact.

(1) Quand l'un des deux contacts est conforme aux conditions indiquées ci-dessus, l'autre doit être mobile sur la distance indiquée par la dimension C par rapport au premier contact.

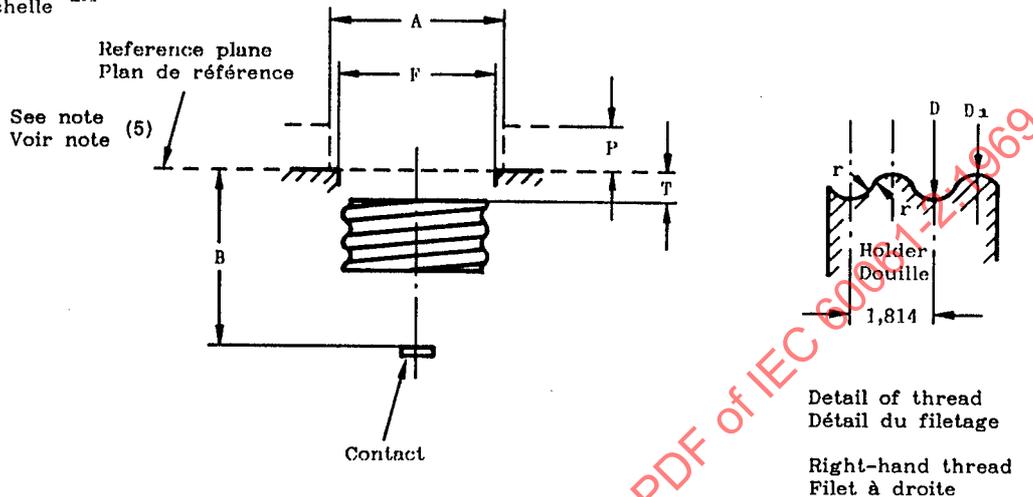
PREFOCUS LAMPHOLDER  
DOUILLE PREFOCUS  
EP10

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of prefocus cap EP10, see sheet 7004-30.  
Pour les détails du culot préfocus EP10, voir feuille 7004-30.

Scale 2:1  
Echelle 2:1



Interchangeability with respect to the fit of a finished lamp shall be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-37A.

The centre contact shall be resilient enough to comply with the requirements of dimension B.

A screwed shell or other equivalent means of retention shall be provided.  
Where a screwed shell is used, it shall comply with the dimensions shown.

- (1) This value refers to the position of the contact in its fully depressed position.
- (2) This value refers to the position of the contact in an empty lampholder.
- (3) This dimension, which is derived from the theoretical thread profile, is for gauge design and is not to be checked in the holder.
- (4) Dimensions A and P denote the free space to be reserved for the collar of the cap.
- (5) The reference plane is defined by the edge at diameter F. Therefore between F and A no parts of the holder shall protrude above the reference plane.

L'interchangeabilité en ce qui concerne l'assemblage sur une lampe terminée doit être vérifiée au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-37A.

Le joint de contact doit être suffisamment résistant afin de satisfaire aux exigences de la dimension B.

Une enveloppe filetée ou un autre moyen équivalent de maintien doit être fourni.  
Lorsqu'une enveloppe filetée est utilisée, elle doit être conforme aux dimensions indiquées.

- (1) Cette dimension se rapporte à la position du contact en position complètement enfoncée.
- (2) Cette dimension se rapporte à la position du contact dans une douille vide.
- (3) Cette dimension est dérivée du profil théorique du filetage et s'applique au calibre.  
Elle ne doit pas être vérifiée dans la douille.

Dimension	Min.	Max.
A (4)	11,2	-
B	11,9 (1)	10,2 (2)
D	9,61	-
D <sub>1</sub>	8,59	8,76
F	10,0	10,3
P (4)	-	2,8
T	1,05	-
r (3)	0,531	

- (4) Les dimensions A et P indiquent l'espace libre à réserver pour la collerette du culot.

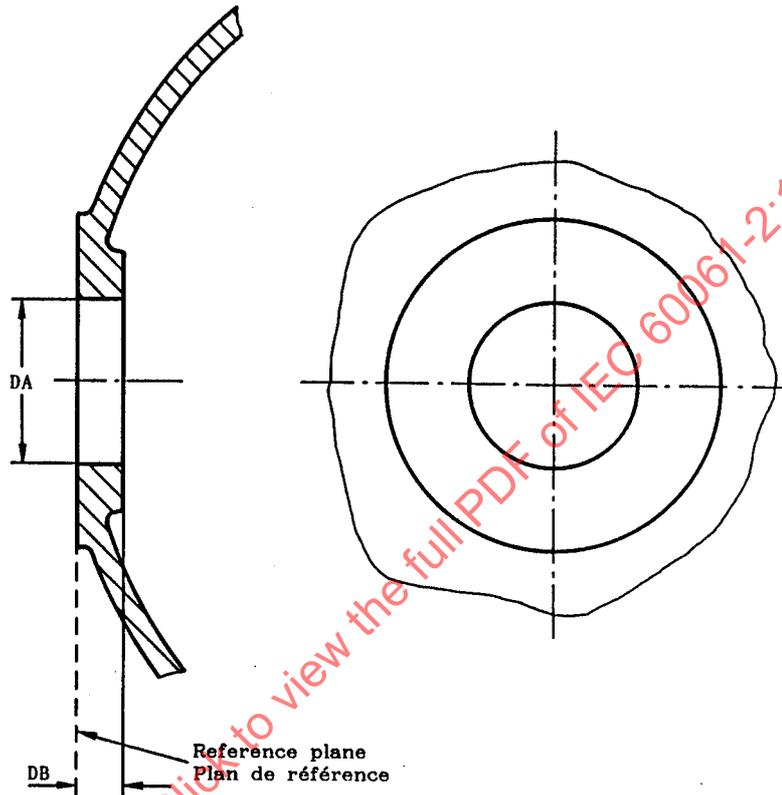
- (5) Le plan de référence est défini par les bords au niveau du diamètre F. Par conséquent, entre F et A aucune partie de la douille ne doit dépasser du plan de référence.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
P22

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of prefocus cap P22d, see sheet 7004-32.  
Pour les détails du culot préfocus P22d, voir feuille 7004-32.



- Notes. - Only the hole for centring the lamp is shown.  
- The lampholder shall be so designed that a correct insertion of the lamp is guaranteed.  
- A lampholder with key is under consideration.

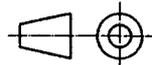
- Notes. - Seul est indiqué le trou pour le centrage de la lampe.  
- La douille doit être conçue de telle manière que l'introduction de la lampe soit garantie.  
- Une douille avec détrompeur est à l'étude.

Dimension	Min.	Max.
DA	22,12	22,32
DB	6,0	-

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## 2G13

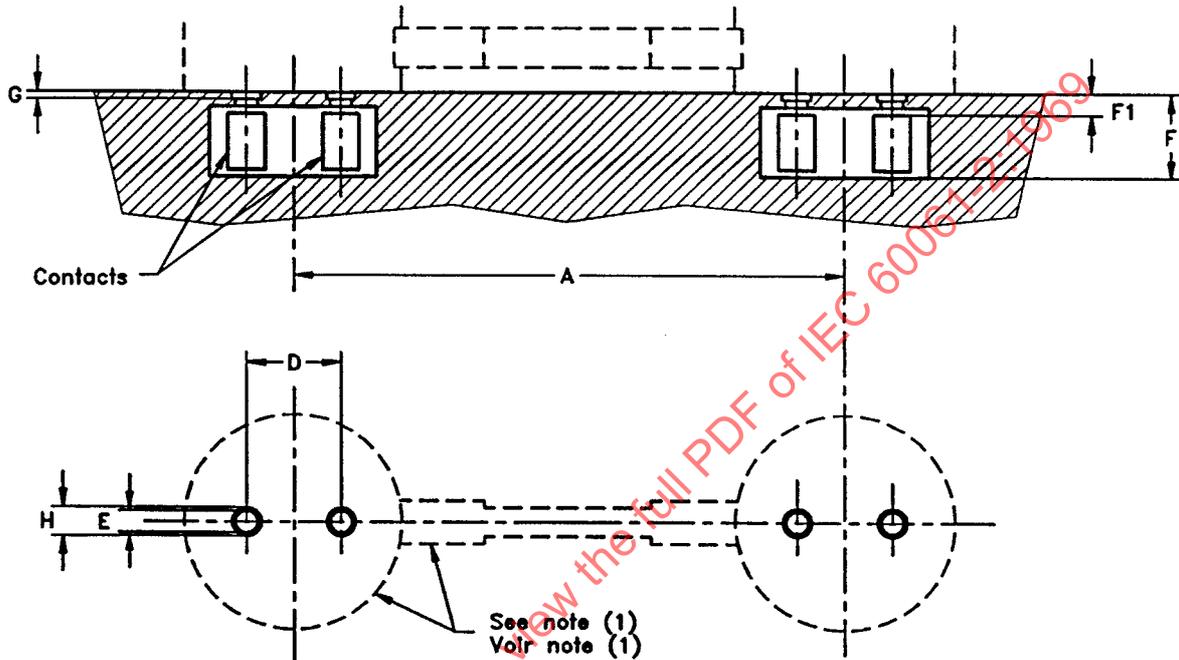


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps 2G13, see sheet 7004-33.  
Pour les détails des culots 2G13, voir feuille 7004-33.



The drawing shows an axial insertion type holder.  
La figure représente une douille du type à insertion axiale.

Dimension	2G13-41		2G13-56		2G13-92		2G13-152	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
A	41		56		92		152	
D	12,70		12,70		12,70		12,70	
E (2)	-	-	-	-	-	-	-	-
F	7,65	-	7,65	-	7,65	-	7,65	-
F1	-	2,5	-	2,5	-	2,5	-	2,5
G (2)	-	-	-	-	-	-	-	-
H (2)	-	-	-	-	-	-	-	-

- (1) The dotted lines indicate the free space to be reserved for the lamp cap. To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-33A.  
(2) Dimensions E, G, and H are checked by means of the gauge shown on sheet 7006-33A.
- (1) Les lignes pointillées indiquent l'espace libre qui doit être réservé pour le culot de la lampe. Il doit être vérifié au moyen du calibre montré à la feuille 7006-33A.  
(2) Les cotes E, G et H sont vérifiées au moyen du calibre montré à la feuille 7006-33A.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## 2G13

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

**GENERAL DESIGN REQUIREMENTS**

Lamp holders 2G13 shall accommodate lamps with 2G13 caps via either one of the two insertion methods:

- axial motion (along lamp's axis);
- lateral motion.

In North America holders intended for use with U-shaped fluorescent lamps shall be so designed as to take into account any tolerances that the lamp manufacturer may allow for the center-to-center distance between the two legs of the lamp. In some cases, it may be desirable also to provide for mounting arrangements of the holder in the luminaire so as to permit adjustments to fit different nominal leg spacings.

Contact between the electrical contacts of a lampholder and the pins of a 2G13 cap shall be made at the sides of the cap pins, within the cap's no-crimp zones. Such zones are specified on the G13 cap standard sheet.

**AUXILIARY LAMP HOLDING DEVICE**

It is not intended that 2G13 holders provide the entire lamp holding function. Supplementary lamp holding or retention devices are necessary. Such devices shall be shaped and positioned with reference to instructions from the lamp manufacturer. Cap standard sheet 7004-33 does not allow use of the leg brace of certain sized caps for holding purposes.

**LAMP RETENTION REQUIREMENTS (LATERAL INSERTION TYPE)**

There shall be a detent or similar arrangement on the contacts (or on other lampholder parts) to give a definite indication of when the lamp cap has reached its normal, seated position.

**GAUGING**

2G13 lampholders shall be checked with gauges specified on sheets 7006-33A and 7006-33-B, in that order.

It shall be possible to insert each end of the 7006-33A gauge into a holder until surfaces X are in contact with the face of the holder. In each test position, electrical continuity shall be indicated.

In all possible positions of gauge 7006-33B, while surface X of the gauge is in contact with the face of the holder, contact as indicated on the electrical continuity circuit shall be maintained between the gauge pins and the holder contacts.

**PRESCRIPTIONS GENERALES POUR LA CONCEPTION**

Les douilles 2G13 doivent pouvoir recevoir les lampes avec culots 2G13 au moyen d'une des deux méthodes suivantes:

- déplacement axial (le long de l'axe de la lampe);
- déplacement latéral.

En Amérique du Nord, les douilles destinées à l'usage avec des lampes fluorescentes en forme de U doivent être conçues de façon à tenir compte des tolérances que le fabricant des lampes indique pour la distance entre centres des deux branches de la lampe. Dans certains cas, il peut aussi être souhaitable de prévoir un aménagement de la fixation des douilles dans le luminaire afin de permettre les ajustements correspondant aux divers écartements nominaux entre les branches de la lampe.

Le contact entre les contacts électriques de la douille et les broches du culot 2G13 doit se faire sur les flancs des broches du culot, à l'intérieur des zones de non-sertissage. Ces zones sont spécifiées dans la feuille de norme du culot G13.

**DISPOSITIF AUXILIAIRE DE RETENUE DE LA LAMPE**

Les douilles 2G13 ne sont pas destinées à assurer la totalité de la fonction de support de la lampe. Des dispositifs supplémentaires de support ou de rétention sont nécessaires. De tels dispositifs doivent avoir la forme et la position prévues par les instructions du fabricant de la lampe. La feuille de norme du culot 7004-33 n'autorise pas l'utilisation du collier de fixation des branches de certains modèles de culot, pour des fonctions de support.

**PRESCRIPTIONS DE RETENTION DE LA LAMPE (TYPE A INSERTION LATÉRALE)**

Une cavité ou un aménagement similaire dans les contacts (ou sur d'autres parties de la douille) doit être prévu afin de donner une indication claire de quand la lampe est engagée à fond et a atteint sa position d'insertion normale.

**VERIFICATION**

Les douilles 2G13 doivent être vérifiées au moyen des calibres spécifiés dans les feuilles 7006-33A et 7006-33-B et dans l'ordre indiqué.

Il doit être possible d'insérer chacune des extrémités du calibre 7006-33A dans la douille, jusqu'à ce que les surfaces X soient en contact avec la face de la douille. La continuité électrique doit être signalée dans chaque position d'essai.

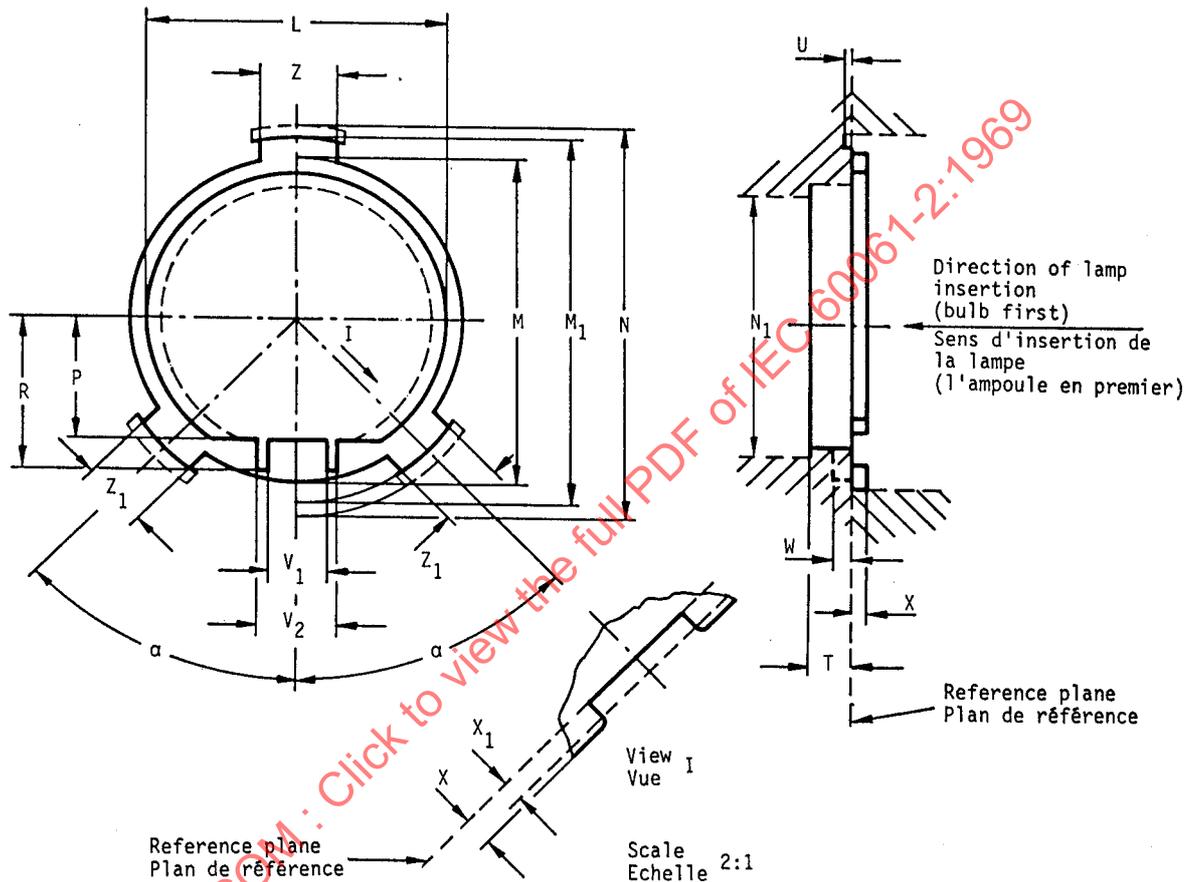
Dans toutes les positions possibles du calibre 7006-33B, et lorsque la surface X du calibre est en contact avec la face de la douille, le contact entre les broches du calibre et les contacts de la douille doit être maintenu, comme indiqué sur le circuit de continuité électrique.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
PX43t

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap PX43t, see sheet 7004-34.  
Pour les détails du culot PX43t, voir feuille 7004-34.



Dimension	Min.	Max.
L	38.4	-
M	43.02 (1)	43.2
M <sub>1</sub>	-	49.0
N (3)	52.5	-
N <sub>1</sub> (4)	35.0	-
P	16.0	16.7
R	20.0	-
T	5.5	-
U	0.4	-

Dimension	Min.	Max.
V <sub>1</sub>	7.5	7.8
V <sub>2</sub>	10.2	-
W	2.5	-
X	1.8	-
X <sub>1</sub> (2)	1.4	-
Z	10.05	10.15
Z <sub>1</sub>	8.0	8.5
α	44°	46°

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
PX43t

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) This value shall be complied with between the rim of the lampholder and the reference plane (dimension X). However, it may be reduced to 38.5 mm within the dimensions Z and Z<sub>1</sub> which correspond with the support points for the lugs of the cap.
- (2) Dimension X<sub>1</sub> denotes the minimum distance over which dimensions Z and Z<sub>1</sub> shall apply. Outside dimension X<sub>1</sub> the slots may be chamfered or rounded.
- (3) Dimension N delineates the minimum free space to be reserved for the three lugs of the cap ring.
- (4) Dimension N<sub>1</sub> shall be not less than 35 mm diameter up to a distance of 20 mm from the reference plane and shall be not less than 45 mm diameter at any distance greater than 20 mm from the reference plane.

The holder shall be so designed that, without using undue force, the means of retention of the lamp cap can be applied only when the lamp is in the correct position. The means of retention shall make contact only with the prefocus ring of the cap and the total force exerted, when the lamp is in position, shall be not less than 10 N and be not greater than 60 N.

- (1) Cette valeur doit être respectée entre le bord de la douille et le plan de référence (espace défini par la dimension X). Cependant, elle peut être ramenée à 38,5 mm dans les zones définies par les dimensions Z et Z<sub>1</sub> qui correspondent aux points supports des languettes du culot.
- (2) La dimension X<sub>1</sub> définit la distance minimale le long de laquelle les dimensions Z et Z<sub>1</sub> sont applicables. Les parties des créneaux extérieures à X<sub>1</sub> peuvent être chanfreinées ou arrondies.
- (3) La dimension N définit l'espace libre minimal qui doit être réservé pour les trois languettes de la collerette du culot.
- (4) La dimension N<sub>1</sub> ne doit pas être inférieure à 35 mm en diamètre jusqu'à une distance de 20 mm à partir du plan de référence et pas inférieure à 45 mm au-delà de ces 20 mm.

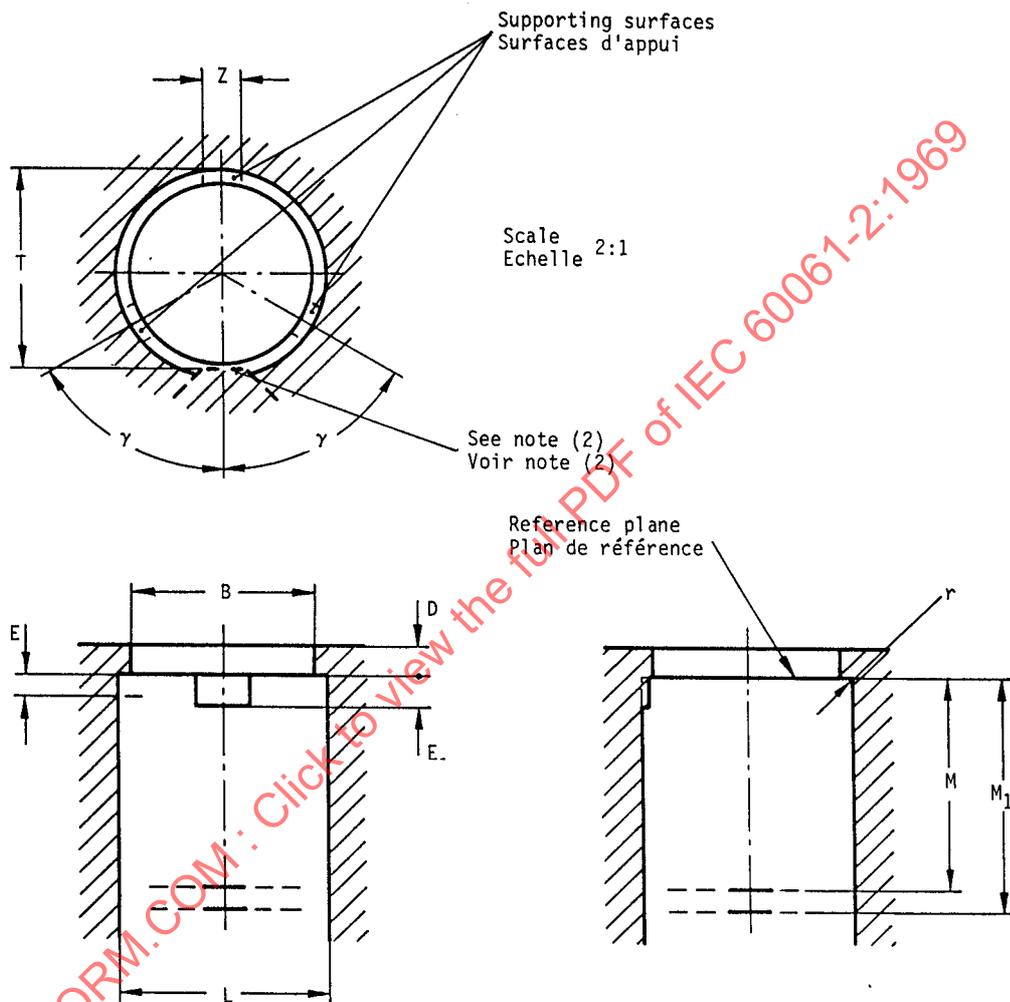
La douille doit être conçue de telle sorte que, sans faire d'effort exagéré, les dispositifs de retenue du culot de la lampe n'interviennent que lorsque la lampe est en position correcte. Les dispositifs de retenue ne doivent être en contact qu'avec la collerette préfocus du culot et la force totale exercée, lorsque la lampe est en position, ne doit être ni inférieure à 10 N ni supérieure à 60 N.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
PX13.5s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of prefocus cap PX13.5s, see sheet 7004-35.  
Pour les détails du culot préfocus PX13.5s, voir feuille 7004-35.



The holder shall be so designed that the means of retention of the lamp can be applied only when the lamp is in the correct position, i.e. all three supporting bosses of the cap flange are in contact with the corresponding supporting surfaces of the lampholder.

La douille doit être conçue de telle sorte que les dispositifs de retenue de la lampe n'interviennent que lorsque la lampe est en position correcte, c'est-à-dire que lorsque les trois bossages d'appui du culot sont en contact avec les surfaces d'appui correspondantes de la douille.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
PX13.5s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
B	10.45	12.0
D	-	2.0
E (3)	1.5	-
E <sub>1</sub> (4)	2.0	-
L (3)	13.56	13.65
M	-	See note (6)
M <sub>1</sub>	See note (6)	-
T (1) (4)	12.4	12.65
Z (5)	2.5	-
r	-	0.1
γ	Nom. 60°	

- (1) Dimension T is the distance from the locating peg to the opposite side of the holder diameter L. This dimension applies only when the locating peg is rigid. For elastic pegs (e.g. leaf spring type) this dimension is irrelevant, nevertheless the holder shall fulfil the requirements given by the gauges.
- (2) The holder shall fulfil the requirements as given by the gauges 7006-35C and 7006-35E.
- (3) Dimension E denotes the minimum distance over which dimensions L min. and L max. shall apply. Outside dimension E only the minimum limit for dimension L applies.
- (4) Dimension E<sub>1</sub> denotes the minimum distance over which dimensions T min. and T max. shall apply. Outside dimension E<sub>1</sub> only the minimum limit for dimension T applies.
- (5) The supporting surface(s) which form(s) the reference plane need not to be continuous. Outside the three supporting surfaces delineated by dimension Z, depressions in the surface are allowed but at no point shall the surface project beyond the plane through the three surfaces Z.
- (6) The contact arrangement shall be effective over at least the range 13.9 mm to 15.4 mm from the reference plane. Between these limits the contact force shall be at least 2 N and not more than ...N (under consideration).  
In case lamp retention is carried out by the centre contact of the holder only, the contact force shall act perpendicular to the reference plane in order to prevent any dislocation of the lamp in the holder.  
Additionally, the contact area of the centre contact shall be flat within an area of at least 3 mm in diameter coaxial to the centreline of the lampholder.
- (1) La dimension T est la distance entre l'ergot d'orientation et le point diamétralement opposé du diamètre L de la douille. Cette dimension s'applique seulement lorsque l'ergot d'orientation est rigide. Pour un ergot flexible (par exemple du type lame de ressort) cette dimension est sans objet mais la douille doit néanmoins satisfaire aux prescriptions des calibres.
- (2) La douille doit satisfaire aux prescriptions des calibres 7006-35C et 7006-35E.
- (3) La dimension E correspond à l'espace minimal le long duquel les dimensions L min. et L max. s'appliquent. En dehors de l'espace délimité par la dimension E c'est seulement la limite minimale de L qui s'applique.
- (4) La dimension E<sub>1</sub> correspond à l'espace minimal le long duquel les dimensions T min. et T max. s'appliquent. En dehors de l'espace délimité par la dimension E<sub>1</sub> c'est seulement la limite minimale de T qui s'applique.
- (5) La (les) surface(s) d'appui qui constitue(nt) le plan de référence n'est (ne sont) pas nécessairement liée(s). En dehors des trois surfaces limitées à la dimension Z, des dépressions dans la surface sont permises mais en aucun point cette surface ne doit saillir par rapport au plan déterminé par les trois surfaces Z.
- (6) Le contact doit être effectif au moins dans l'intervalle de 13,9 mm à 15,4 mm depuis le plan de référence.  
Dans ces limites la force de contact doit être d'au moins 2 N et non supérieure à ...N (à l'étude). Lorsque le maintien de la lampe est réalisé seulement par le contact central de la douille, la force de contact doit agir perpendiculairement au plan de référence afin d'éviter tout déplacement de la lampe dans la douille. De surcroît, la zone de contact du contact central doit être plate sur un diamètre d'au moins 3 mm, centré sur l'axe de la douille.

# LAMPHOLDER

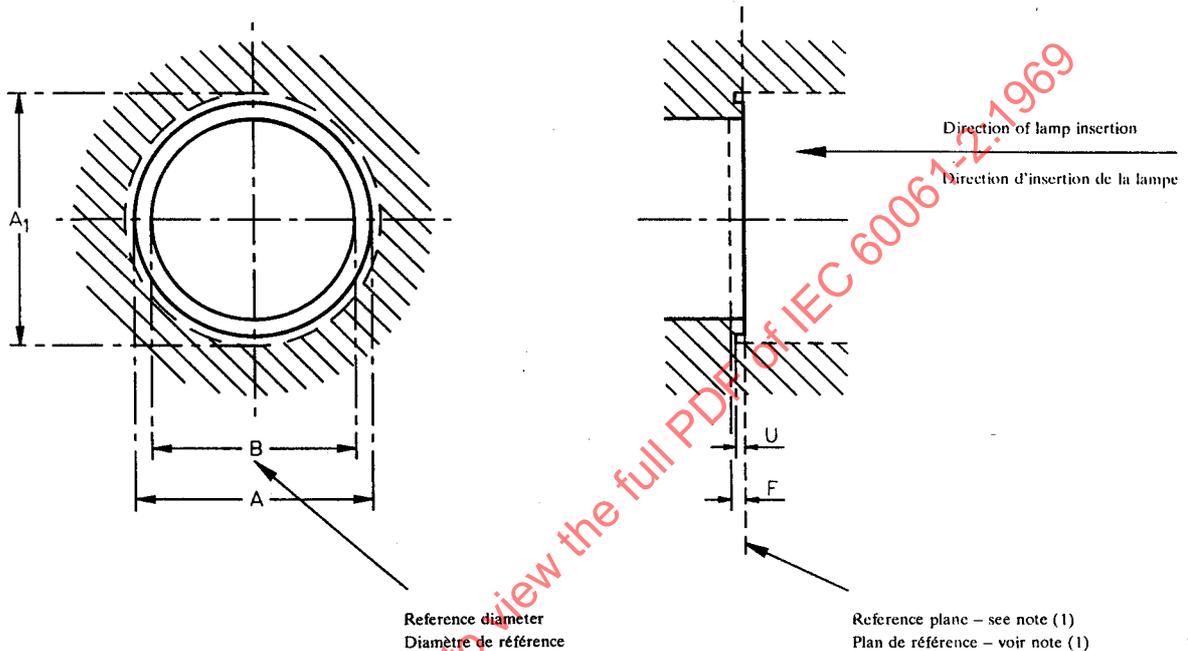
## DOUILLE

### P26s

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of prefocus cap P26s on finished lamp, see sheet 7004-36.  
Pour les détails du culot préfocus P26s sur lampe terminée, voir feuille 7004-36.



- (1) The supporting surface which forms the reference plane shall lie between two planes 0.8 mm apart and each perpendicular to the axis of the lampholder. Depressions in the surface which are wider than 1.9 mm shall not exceed 0.3 mm in depth — to be checked by means of a suitable gauge.
- (2) Dimension F denotes the distance within which there shall be an annular surface at least 0.3 mm wide, perpendicular to the reference plane and complying with both the minimum and maximum limits for dimension B. Outside the annular surface, only the limit for B minimum shall apply.

- (1) La surface d'appui qui forme le plan de référence devra être située entre deux plans distants de 0,8 mm dont chacun perpendiculaire à l'axe de la douille. Des dépressions plus larges que 1,9 mm dans la surface ne doivent pas excéder une profondeur de 0,3 mm — à vérifier au moyen d'un calibre convenable.
- (2) La dimension F indique la distance à l'intérieur de laquelle devra exister une surface annulaire d'une largeur au moins égale à 0,3 mm perpendiculaire au plan de référence et satisfaisant avec les limites minimum et maximum de la dimension B. En dehors de cette surface annulaire, seulement la limite pour B minimum doit être respectée.

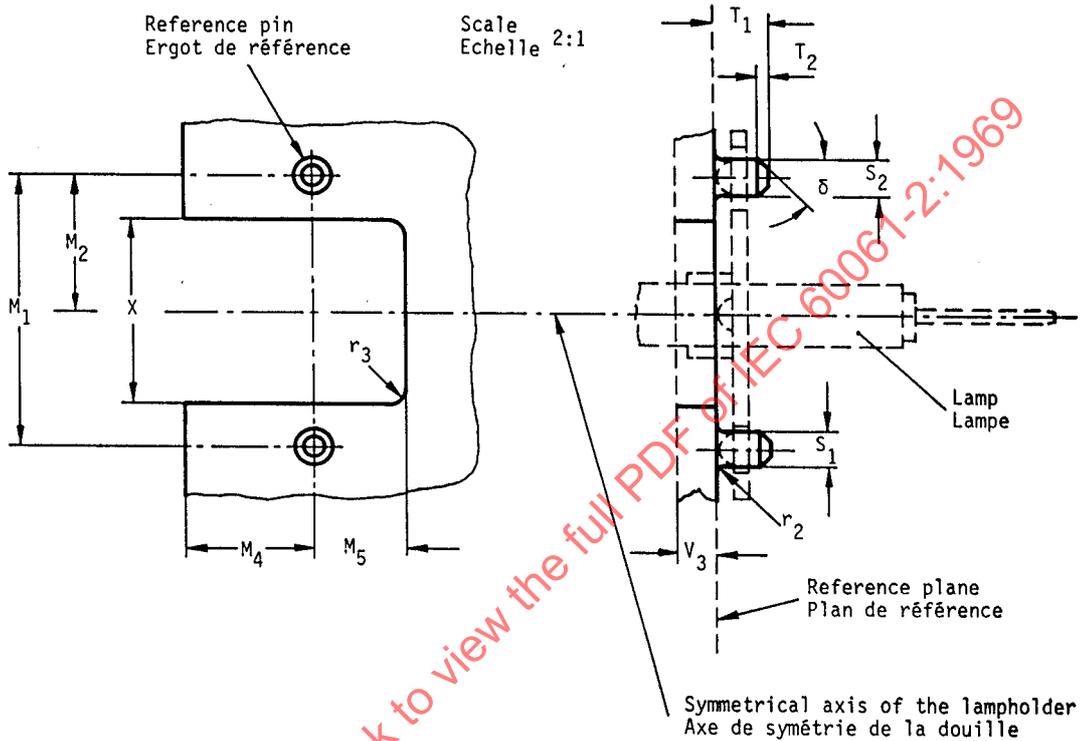
Dimension	Min.	Max.
A	—	30.0
A <sub>1</sub>	32.5	—
B (2)	26.05	26.17
F (2)	1.8	
U	0.4	—

PREFOCUS LAMPHOLDER  
DOUILLE PRÉFOCUS  
P18s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of prefocus cap P18s, see sheet 7004-38.  
Pour les détails du culot préfocus P18s, voir feuille 7004-38.



- (1) Dimension  $V_3$  denotes the minimum length along which dimensions  $M_5$  and  $X$  shall conform.  
(1) La dimension  $V_3$  désigne la longueur minimale le long de laquelle les dimensions  $M_5$  et  $X$  doivent être respectées.

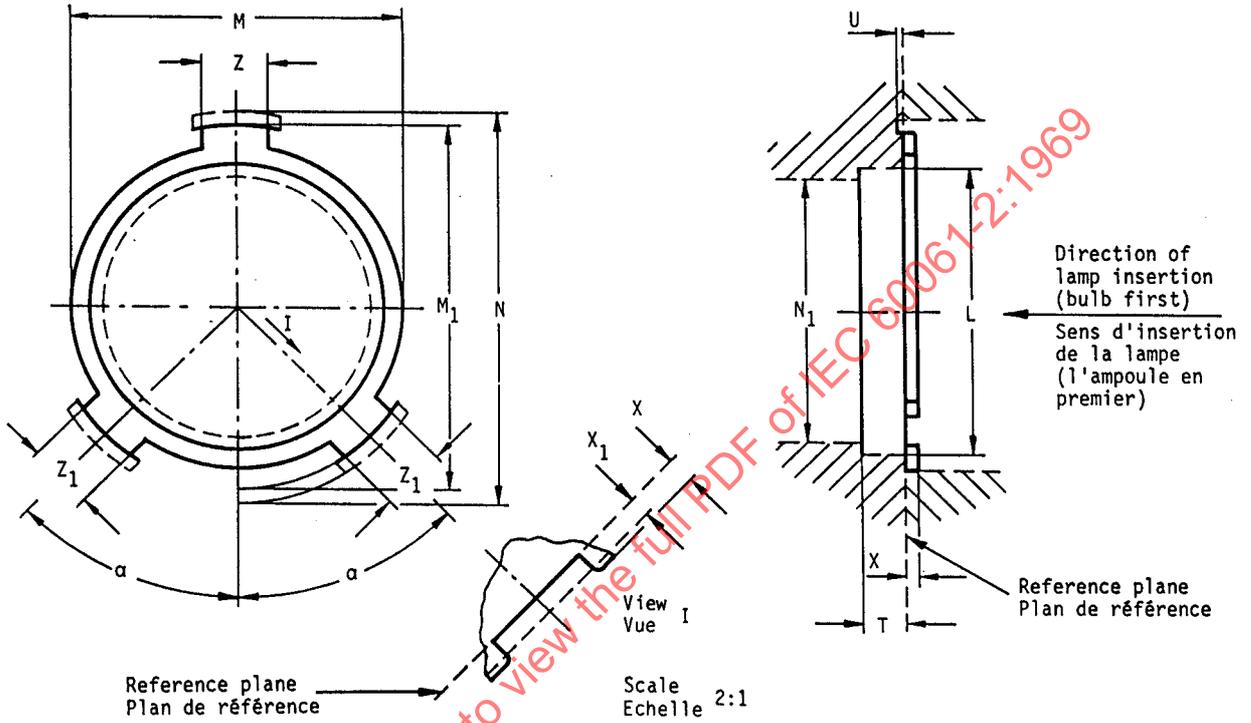
Dimension	Min.	Max.
$M_1$	17.8	18.2
$M_2$	8.9	9.1
$M_4$	8.4	-
$M_5$ (1)	4.0	5.9
$S_1$	2.32	2.42
$S_2$	2.32	2.42
$T_1$	3.0	3.6
$T_2$	0.5	0.7
$V_3$ (1)	2.5	-
$X$ (1)	10.0	12.5
$r_2$	-	0.6
$r_3$	-	2.0
$\delta$	Nom. 45°	

LAMPHOLDER P43t FOR AUTOMOBILE LAMPS  
DOUILLE P43t POUR LAMPES D'AUTOMOBILES

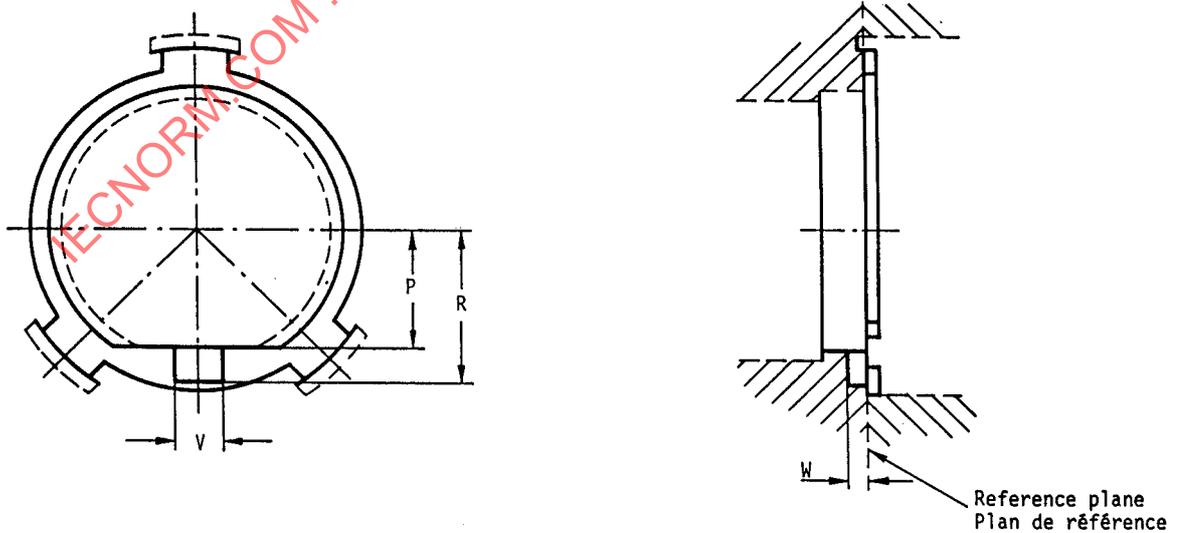
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap P43t-38, see sheet 7004-39.  
Pour les détails du culot P43t-38, voir feuille 7004-39.



OPTIONAL FEATURES TO ENSURE CORRECT INSERTION.  
DISPOSITIONS FACULTATIVES POUR ASSURER UNE MISE EN PLACE CORRECTE.



LAMPHOLDER P43t FOR AUTOMOBILE LAMPS  
DOUILLE P43t POUR LAMPES D'AUTOMOBILES

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) This value shall be complied with between the rim of the lampholder and the reference plane (dimension X). However, it may be reduced to 38.5 mm within the dimensions Z and Z<sub>1</sub> which correspond with the support points for the lugs of the cap.
- (2) Dimension X<sub>1</sub> denotes the minimum distance over which dimensions Z and Z<sub>1</sub> shall apply. Outside dimension X<sub>1</sub> the slots may be chamfered or rounded.
- (3) Wrong adjustment of the lamp in the holder can be prevented in different ways e.g.:
  - by applying the additional optional features. (see lower drawing on page 1).
  - by decreasing dimension Z<sub>1</sub> to 7.5 mm to 7.7 mm followed by a decrease of the tolerance for α to give values of 44°40' to 45°20'.
  - by using a sufficiently large value for X depending on the construction of the holder.
- (4) If dimension L is smaller than 40.5 mm, dimensions V, R and W shall apply.
- (5) Dimension N delineates the minimum free space to be reserved for the three lugs of the cap ring.
- (6) Dimension N<sub>1</sub> shall be not less than 35 mm diameter over a distance of 20 mm from the reference plane and shall be not less than 45 mm diameter at any distance greater than 20 mm from the reference plane.

The holder shall be so designed that, without using undue force, the means of retention of the lamp can be applied only when the lamp is in the correct position.

The means of retention shall make contact only with the prefocus ring of the cap and the total force exerted, when the lamp is in position, shall be not less than 10 N and be not greater than 60 N.

- (1) Cette valeur doit être respectée entre le bord de la douille et le plan de référence (dimension X.) Cependant, elle peut être ramenée à 38,5 mm dans les zones définies par les dimensions Z et Z<sub>1</sub>, qui correspondent aux points supports des languettes des culots.
- (2) La dimension X<sub>1</sub> définit la distance minimale le long de laquelle les dimensions Z et Z<sub>1</sub> sont applicables. Les parties des créneaux extérieures à X<sub>1</sub> peuvent être chanfreinées ou arrondies.
- (3) Une mise en place incorrecte de la lampe dans la douille peut être évitée de différentes manières, par exemple:
  - en recourant à des dispositions facultatives supplémentaires (voir le dessin en bas sur page 1).
  - en ramenant la dimension Z<sub>1</sub> à 7,5 mm à 7,7 mm puis en réduisant la tolérance sur α pour obtenir des valeurs entre 44°40' et 45°20'.
  - en se fixant pour la dimension X une valeur suffisamment grande, suivant la construction de la douille.
- (4) Si la dimension L est inférieure à 40,5 mm, les dimensions V, R et W s'appliquent.
- (5) La dimension N délimite l'espace libre minimal à réserver pour les trois ailettes de la collerette.
- (6) La dimension N<sub>1</sub> ne doit pas être inférieure à 35 mm (diamètre) sur une distance de 20 mm à partir du plan de référence et à 45 mm (diamètre) au-delà de 20 mm de distance à partir du plan de référence.

La douille doit être conçue de telle sorte que, sans effort exagéré, les dispositifs de retenue de la lampe n'interviennent que lorsque la lampe est en position correcte.

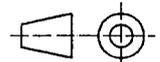
Les dispositifs de retenue de la lampe ne doivent être en contact qu'avec la collerette préfocus du culot et la force totale exercée, lorsque la lampe est en position, ne doit être ni inférieure à 10 N ni supérieure à 60 N.

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
L (4)	38.2	-	U	0.4	-
M	43.02 (1)	43.2	V (4)	6.8	-
M <sub>1</sub>	-	49.0	W (4)	2.5	-
N (5)	52.5		X (3)	1.8	-
N <sub>1</sub>	(6)		X <sub>1</sub> (2)	1.4	-
P (3)	16.0	-	Z (3)	8.05	8.15
R (4)	20.5	-	Z <sub>1</sub> (3)	8.0	8.5
T	5.5	-	α	44°	46°

## PREFOCUS LAMPHOLDERS

## DOUILLES PREFOCUS

P28s

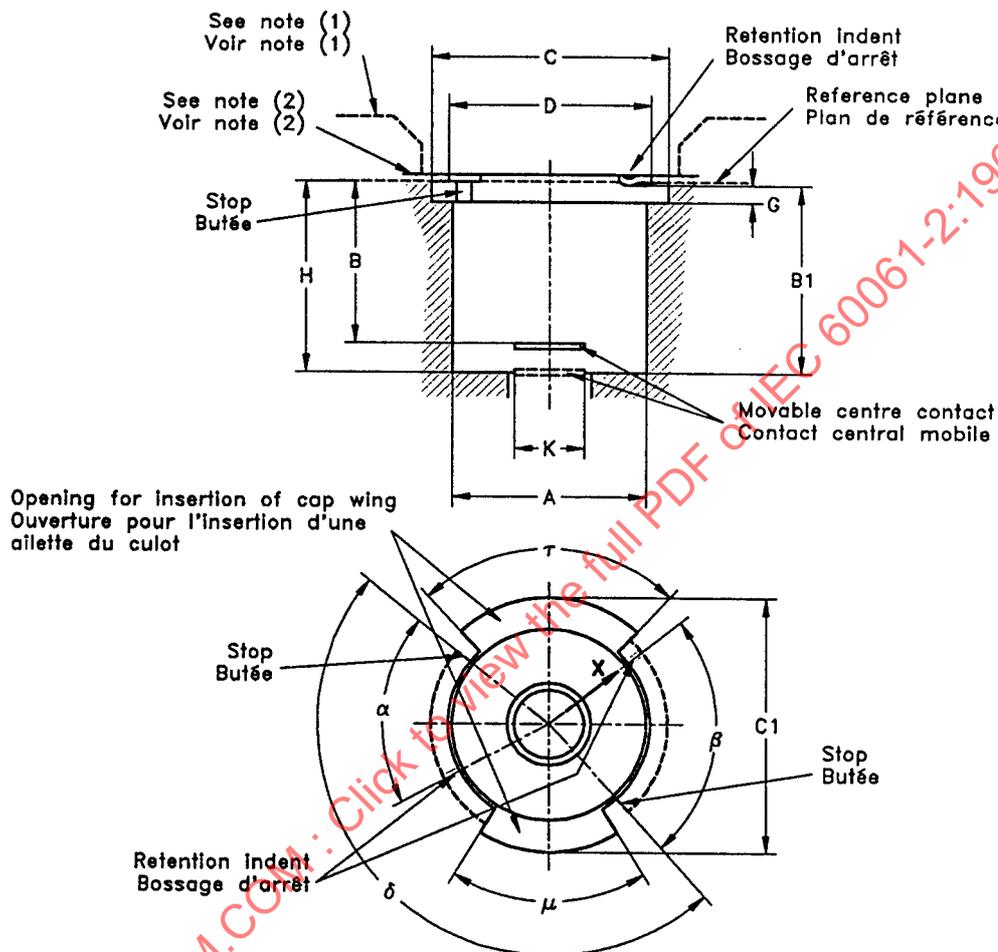
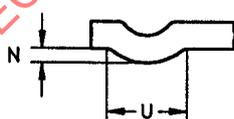


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap P28s, see sheet 7004-42.  
Pour les détails du culot P28s, voir feuille 7004-42.

View X  
Vue X

Enlarged detail of retention indent  
Détail agrandi du bossage d'arrêt

The cap is centred in the holder by means of the circumferential edges of the wings in combination with dimension C of the holder. The cap is inserted into the holder with the wings entering the appropriate openings and is then turned clockwise until rotation is limited by the stops; counter-rotation is restricted by the retention indents.

The contact force of the centre contact in the position of  $B = 24,2$  mm (0,953 in) shall be not less than 5 N and in the depressed position of  $B1 = 26,6$  mm (1,047 in), not more than 20 N.

Le centrage du culot dans la douille résulte du positionnement des bords extérieurs des ailettes dans l'espace défini par la dimension C.

Le culot est inséré dans la douille en présentant les ailettes dans les ouvertures appropriées et en le faisant pivoter ensuite dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mouvement soit arrêté par les butées; la rotation inverse est limitée par les bossages d'arrêt.

La force d'appui du contact central en position  $B = 24,2$  mm (0,953 in) ne doit pas être inférieure à 5 N et en position  $B1 = 26,6$  mm (1,047 in) ne doit pas dépasser 20 N.

## PREFOCUS LAMPHOLDERS

## DOUILLES PREFOCUS

P28s

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Standard dimensions Dimensions normalisées			Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
Dimension	Min.	Max.	Min.	Max.
A	27,81	-	1,095	-
B	-	23,7	-	0,933
B1	26,6	-	1,047	-
C	34,01	34,37	1,339	1,353
C1	34,01	-	1,339	-
D	28,47	28,96	1,121	1,140
G	1,73	-	0,068	-
H	27,94	-	1,100	-
K	Approx. 10		Approx. 0,4	
N	0,8	1,27	0,031	0,050
U	1,0	2,79	0,039	0,110
$\alpha$	62°	66°		
$\beta$	82°	86°		
$\sigma$	Nom. 170°			
$\mu$	62°	68°		
$\tau$	82°	88°		

- (1) Limit for insulation as determined by gauge 7006-42A.  
 (2) Limit for metal.

- (1) Limite de l'isolant déterminée par le calibre 7006-42A.  
 (2) Limite du métal.

**GAUGING:** Holder manufacturers are requested to take into account, in their new designs, that lampholders P28s shall have dimensions which shall meet the requirements of the gauge shown on sheet 7006-42A.

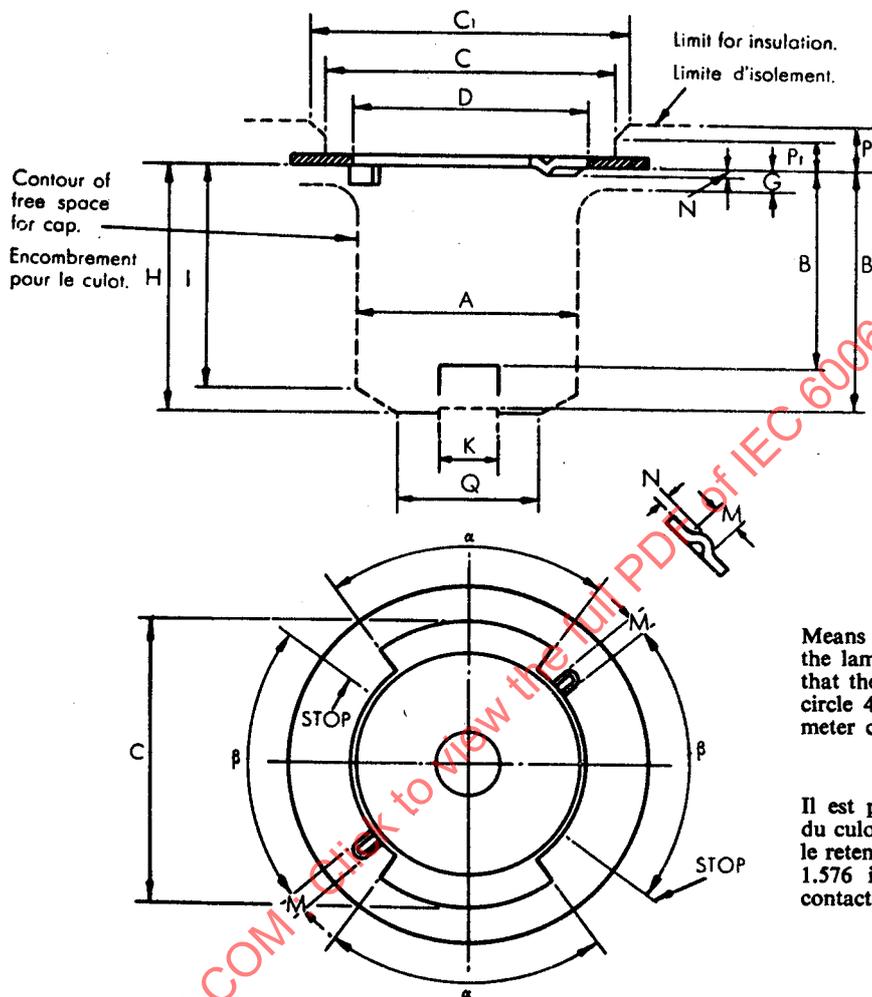
**VERIFICATION:** Il est rappelée aux fabricants de douilles que dans leurs nouvelles fabrications les dimensions des douilles pour culot P28s doivent satisfaire aux exigences du calibre défini dans la feuille 7006-42A.

# PREFOCUS LAMPHOLDER

## DOUILLE PRÉFOCUS

P40

Dimensions in millimetres and inches — Dimensions en millimètres et en pouces  
 The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled.  
 Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions à contrôler.



Means shall be provided for centring the lamp cap in the lampholder such that the lamp cap is retained within a circle 40.03 mm 1.576 inches in diameter concentric with the centre contact of the lampholder.

Il est prévu pour assurer le centrage du culot dans la douille, un moyen de le retenir dans un cercle de 40.03 mm 1.576 in. diamètre, concentrique au contact central de la douille.

Dimension	Min.	Max.
A	39.67	—
B	—	39.62
B <sub>1</sub>	45.21	—
C	52.37	—
C <sub>1</sub>	57.37	—
D	40.64	42.06
G	3.96	—
H	45.90	—
I	42.42	—
K	11.10	nom.
M	—	3.86
N	—	1.22
P <sub>1</sub>	—	5.50
P <sub>2</sub>	—	8.00
Q	25.40	—
α	72°	76½°
β	71°	72°

Dimensions in millimetres calculated from inch dimensions \*

Dimensions en millimètres calculées d'après les dimensions en pouces \*

\* These values must not be converted into inches.  
 \* Ces valeurs ne doivent pas être converties en pouces.

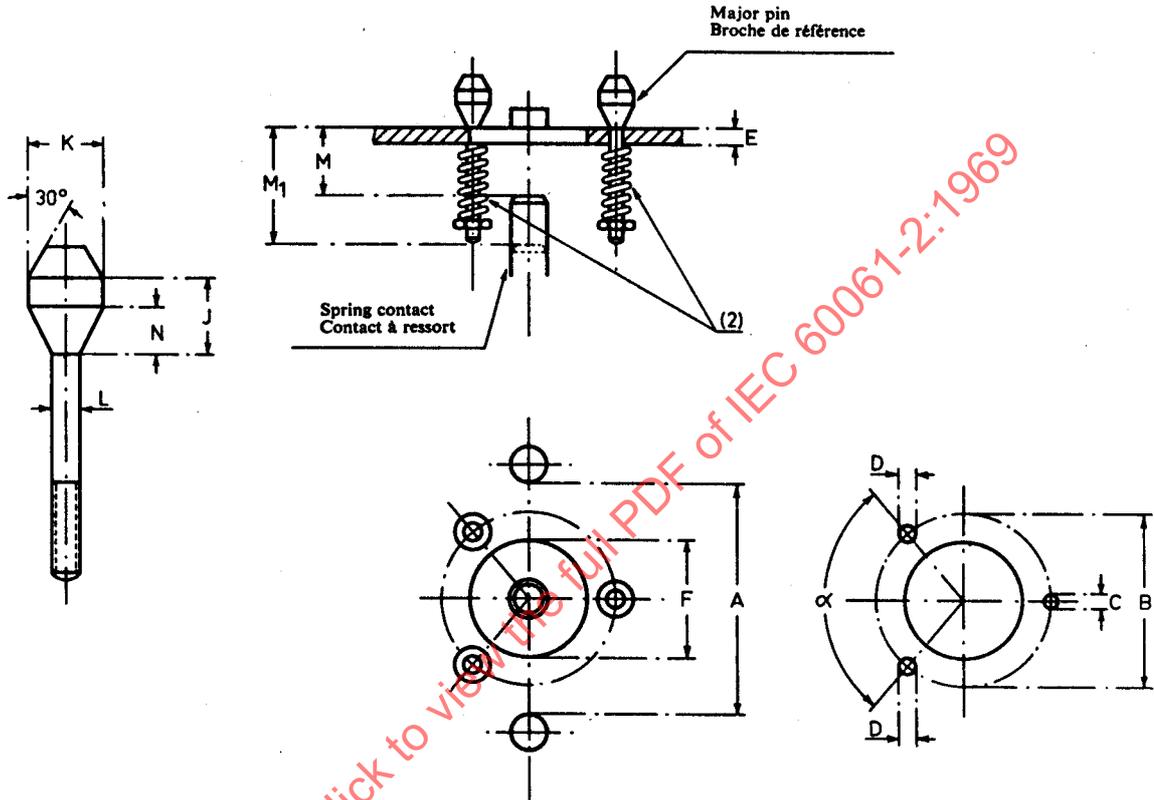
Dimensions from country of origin in inches

Dimensions du pays d'origine en pouces

Dimension	Min.	Max.
A	1.562	—
B	—	1.560
B <sub>1</sub>	1.780	—
C	2.062	—
C <sub>1</sub>	2.259	—
D	1.600	1.656
G	0.156	—
H	1.807	—
I	1.670	—
K	0.437	nom.
M	—	0.152
N	—	0.048
P <sub>1</sub>	—	0.217
P <sub>2</sub>	—	0.315
Q	1.000	—
α	72°	76½°
β	71°	72°

**PRECISION HOLDER P30s FOR  
PREFOCUS CAP P30s-10.3**  
**DOUILLE DE PRÉCISION P30s POUR  
CULOT PRÉFOCUS P30s-10.3**

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres  
The drawings are intended only to indicate the dimensions to be controlled.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions à contrôler.



Dimension	Min.	Max.
A	30.12	30.20
B	22.73	22.83
C	2.002	2.012
D	2.35	2.45
E	2.20	—
F	15.875	—
J	4.80	5.20
K	4.75	4.90
L	1.99	2.00
M (1)	—	8.70
M <sub>1</sub> (1)	11.8	—
N	2.80	3.20
α	Approx. 100°	

This holder is only necessary for lamps requiring a greater precision in centring than can be achieved with the holder normally used for the P30s cap.

- (1) With contact pressure of 5 – 12.5 N.
- (2) The joint resilience of the three springs shall exceed the actual contact pressure by at least 5 N.

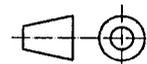
Cette douille est nécessaire seulement pour les lampes exigeant une plus grande précision de centrage que celle pouvant être assurée par la douille normalement utilisée pour le culot P30s.

- (1) Sous une pression de 5 – 12,5 N.
- (2) La pression totale exercée par l'ensemble des trois ressorts des broches doit excéder d'au moins 5 N la pression du ressort de contact.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## G17q, GX17q &amp; GY17q



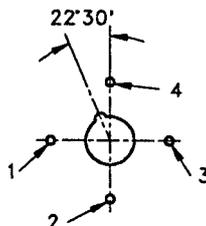
Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps G17q, GX17q and GY17q, see sheet 7004-45.  
Pour les détails des culots G17q, GX17q et GY17q, voir feuille 7004-45.

Top view of lampholder  
Vue de la douille par-dessus



The lampholder shall accept and retain the relevant cap shown on sheet 7004-45 and shall fulfil the test requirements of the appropriate gauges shown on sheets 7006-58C, 7006-58F and 7006-58D or 7006-58E.

**Lampholder G17q**

The lamp is aligned in the lampholder by means of holes 1 and 3. The combined position of these two holes and the centre hole is checked with the gauge shown on sheet 7006-58D. The contacts are situated in holes 1 and 4. Contact making in these holes is checked with the gauge shown on sheet 7006-58C.

The extent of lamp rotation in the lampholder is checked with the gauge shown on sheet 7006-58F.

Hole 2 shall not have any influence on the fit of the cap in the lampholder.

**Lampholder GX17q**

The lamp is aligned in the lampholder by means of holes 2 and 4. The combined position of these two holes and the centre hole is checked with the gauge shown on sheet 7006-58E. The contacts are situated in holes 1 and 2. Contact making in these holes is checked with the gauge shown on sheet 7006-58C.

The extent of lamp rotation in the lampholder is checked with the gauge shown on sheet 7006-58F.

Hole 3 shall not have any influence on the fit of the cap in the lampholder.

**Lampholder GY17q**

The lamp is aligned in the lampholder by means of holes 1 and 3. The combined position of these two holes and the centre hole is checked with the gauge shown on sheet 7006-58D. The contacts are situated in the four holes. Contacts 1 and 2 and also contacts 3 and 4 are interconnected. Contact making in holes 1 and 4 and also in holes 2 and 3 is checked with the gauge shown on sheet 7006-58C.

The extent of lamp rotation in the lampholder is checked with the gauge shown on sheet 7006-58F.

La douille doit pouvoir recevoir et maintenir le culot correspondant décrit dans la feuille 7004-45 et doit satisfaire aux spécifications d'essais à l'aide des calibres décrits par les feuilles 7006-58C, 7006-58F et 7006-58D ou 7006-58E.

**Douille G17q**

La position de la lampe dans la douille est déterminée par les trous 1 et 3. La position relative de ces deux trous et du trou central est vérifiée avec le calibre décrit par la feuille 7006-58D. Les contacts sont situés dans les trous 1 et 4. La réalité du contact dans ces trous est vérifiée avec le calibre décrit par la feuille 7006-58C.

Le jeu angulaire de la lampe dans la douille est vérifié avec le calibre décrit par la feuille 7006-58F.

Le trou 2 ne doit avoir aucun effet sur l'ajustement du culot dans la douille.

**Douille GX17q**

La position de la lampe dans la douille est déterminée par les trous 2 et 4. La position relative de ces deux trous et du trou central est vérifiée avec le calibre décrit par la feuille 7006-58E. Les contacts sont situés dans les trous 1 et 2. La réalité du contact dans ces trous est vérifiée avec le calibre décrit par la feuille 7006-58C.

Le jeu angulaire de la lampe dans la douille est vérifié avec le calibre décrit par la feuille 7006-58F.

Le trou 3 ne doit avoir aucun effet sur l'ajustement du culot dans la douille.

**Douille GY17q**

La position de la lampe dans la douille est déterminée par les trous 1 et 3. La position relative de ces deux trous et du trou central est vérifiée avec le calibre décrit par la feuille 7006-58D.

Les contacts sont situés dans les quatre trous. Les contacts 1 et 2 d'une part, 3 et 4 d'autre part sont connectés entre eux. La réalité du contact dans les trous 1 et 4 d'une part, et 2 et 3 d'autre part, est vérifiée avec le calibre décrit par la feuille 7006-58C.

Le jeu angulaire de la lampe dans la douille est vérifié avec le calibre décrit par la feuille 7006-58F.

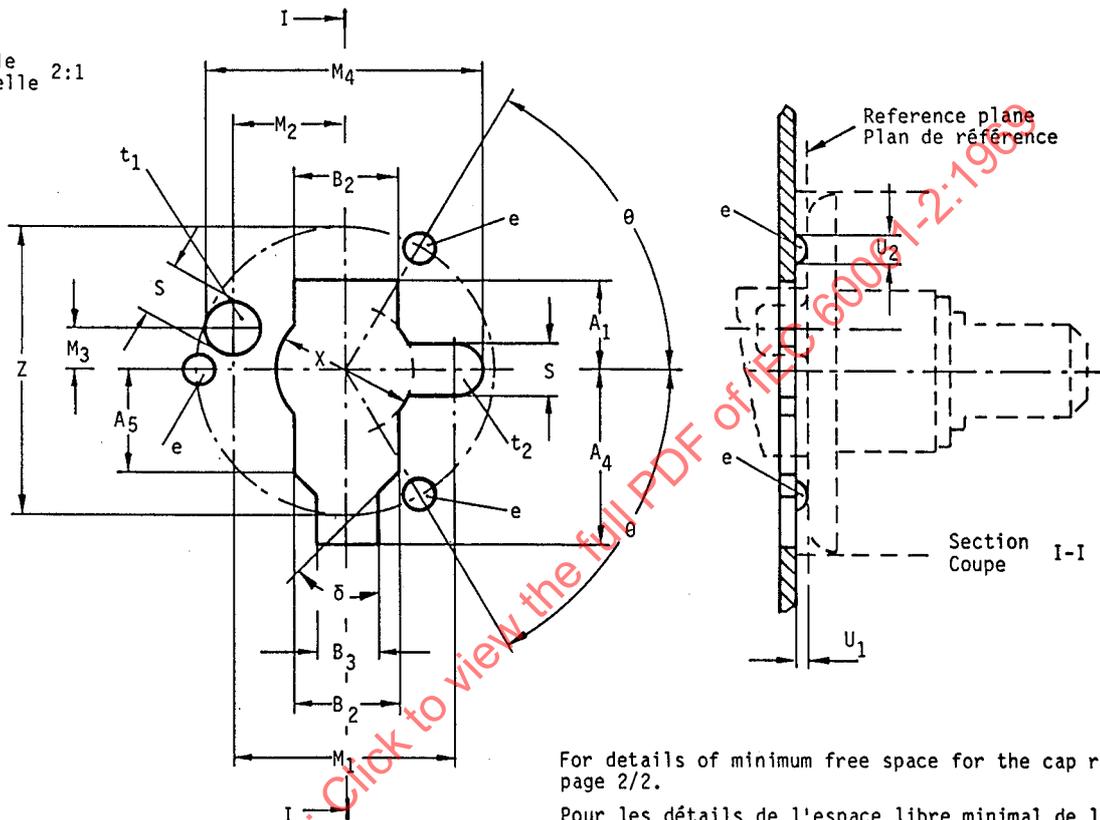
LAMPHOLDER FOR AUTOMOBILE LAMPS  
DOUILLE POUR AUTOMOBILES  
P14.5s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap P14.5s, see sheet 7004-46.  
Pour les détails du culot P14.5s, voir feuille 7004-46.

Scale  
Echelle 2:1



For details of minimum free space for the cap ring, see page 2/2.

Pour les détails de l'espace libre minimal de la collerette du culot, voir page 2/2.

Dimension	Min.	Max.
A <sub>1</sub>	6.1	6.3
A <sub>4</sub>	11.7	-
A <sub>5</sub>	7.0	7.5
B <sub>2</sub>	7.0	7.5
B <sub>3</sub>	4.0	4.2
M <sub>1</sub>	Nom. 14.5	
M <sub>2</sub>	7.4	7.6
M <sub>3</sub>	2.9	3.1
M <sub>4</sub>	18.1	18.3
S	3.6	3.7
U <sub>1</sub>	0.8	1.0
U <sub>2</sub>	1.8	2.2
X	9.0	9.2
Z	19.5	20.5
δ	40°	45°
θ	59°	61°

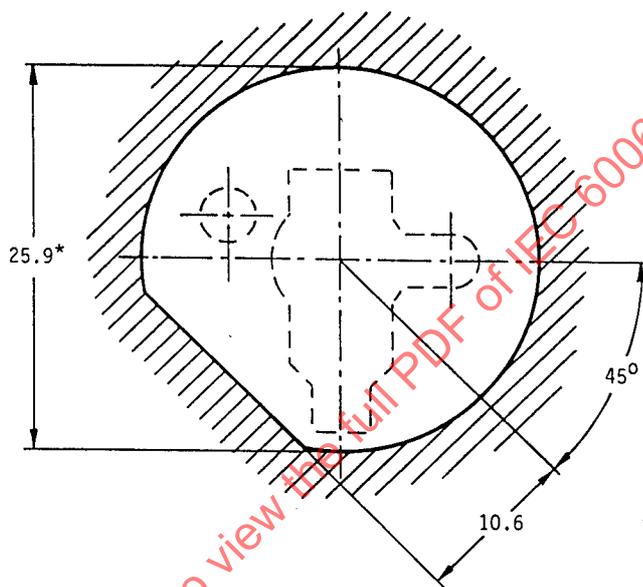
The correct orientation of the lamp is made by the apertures t<sub>1</sub> and t<sub>2</sub>. The three bosses e determine the reference plane. The holder shall be so designed that the means of retention of the lamp can be applied only when the lamp is in the correct position. The means of retention shall make contact only with the prefocus ring of the cap, and the total force exerted when the lamp is in position, shall be not less than 10 N and not greater than 60 N.

Les ouvertures t<sub>1</sub> et t<sub>2</sub> servent au positionnement correct de la lampe. Les trois bossages e déterminent le plan d'appui du culot.

La douille doit être construite de telle sorte que les dispositifs de retenue de la lampe ne puissent agir que lorsque la lampe est en position correcte. Les dispositifs de retenue de la lampe ne doivent être en contact qu'avec la collerette préfocus du culot, et la force totale exercée lorsque la lampe est en position ne doit être ni inférieure à 10 N ni supérieure à 60 N.

LAMPHOLDER FOR AUTOMOBILE LAMPS  
DOUILLE POUR AUTOMOBILES  
P14.5s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

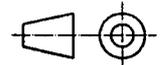
Scale 2:1  
Echelle 2:1MINIMUM FREE SPACE FOR THE CAP RING.  
ESPACE LIBRE MINIMAL DE LA COLLERETTE DU CULOT.

- \* A value of 25.2 mm is admissible for current holder designs until the end of 1985.
- \* Une valeur de 25.2 mm est admissible pour les douilles de types courants jusqu'à la fin de 1985.

## LAMPHOLDER

DOUILLE

PK22s

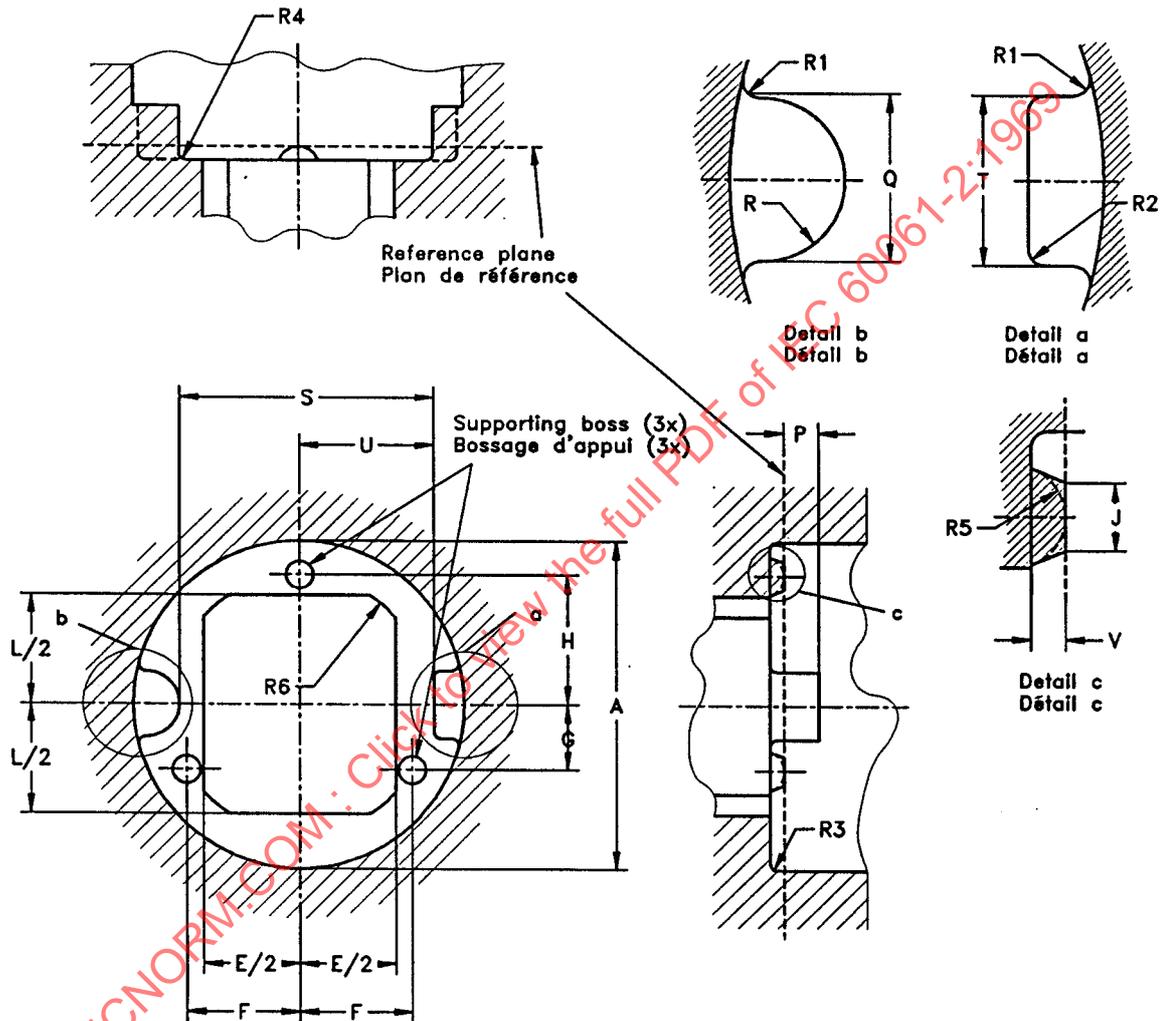


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap PK22s, see sheet 7004-47.  
Pour les détails du culot PK22s, voir feuille 7004-47.



The holder shall be so designed that the means of retention of the lamp can be applied only when the lamp is in the correct position.

The means of retention shall make contact with the ring of the prefocus cap outside the area  $v'$ ,  $w'$ ,  $x'$ ,  $y'$  as defined on the cap sheet, and the axial force exerted when the lamp is in position shall be not less than 15 N and not be greater than 40 N.

La douille doit être construite de telle sorte que les dispositifs de retenue de la lampe ne puissent être appliqués que lorsque la lampe est en position correcte.

Les dispositifs de retenue de la lampe doivent être en contact avec la collerette du culot préfocus à l'extérieur de la zone  $v'$ ,  $w'$ ,  $x'$ ,  $y'$ , telle que définie dans la feuille du culot, et la force axiale exercée lorsque la lampe est en place ne doit pas être inférieure à 15 N ni supérieure à 40 N.

## LAMPHOLDER

## DOUILLE

## PK22s

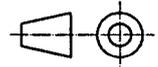
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (2)	24	-
E (4)	14	-
F	8,05	8,35
G	4,65	4,95
H	9,35	9,65
J (5)	-	1
L (4)	16	-
P	2,5	-
Q	4,75	4,95
R	Q/2	
R1	-	0,5 (2)
R2	0,3	0,5
R3	-	0,3 (2)(3)
R4	-	0,3 (3)
R5	1,2	-
R6 (4)	9,5	-
S	18,35	18,65
T	4,75	4,95
U	9,70	9,85
V (1)(3)	0,3	0,8

- (1) The maximum difference in height between the supporting bosses shall not exceed 0,1 mm when the value of dimension V of the smallest boss is 0,3 mm.  
If this value exceeds 0,3 mm then the difference in height may be increased accordingly.
- (2) If the value of dimension A exceeds  $A_{min.}$ , then the values of dimensions R1max. and R3max. may be increased accordingly.
- (3) If the value of dimension V exceeds  $V_{min.}$ , then the values of dimensions R3max. and R4max. may be increased accordingly.
- (4) Dimensions E, L and R6 denote the minimum free space to be reserved for the lamp.
- (5) Dimension J denotes the allowed flat area.

- (1) La différence maximale de hauteur entre les bossages d'appui ne doit pas excéder 0,1 mm quand la valeur de la dimension V du bossage le plus petit est 0,3 mm.  
Si cette valeur excède 0,3 mm, la différence de hauteur peut être augmentée en conséquence.
- (2) Si la valeur de la dimension A excède  $A_{min.}$ , les valeurs des dimensions R1max. et R3max. peuvent être augmentées en conséquence.
- (3) Si la valeur de la dimension V excède  $V_{min.}$ , les valeurs des dimensions R3max. et R4max. peuvent être augmentées en conséquence.
- (4) Les dimensions E, L et R6 indiquent l'espace libre minimal à réserver pour la lampe.
- (5) La dimension J indique la surface plane permise.

**MOUNTING OF A COMBINED PAIR OF INFLEXIBLE LAMPHOLDER**  
**DISTANCE DE MONTAGE POUR ENSEMBLE DE DEUX DOUILLES**  
**NON FLEXIBLES**  
**G13**

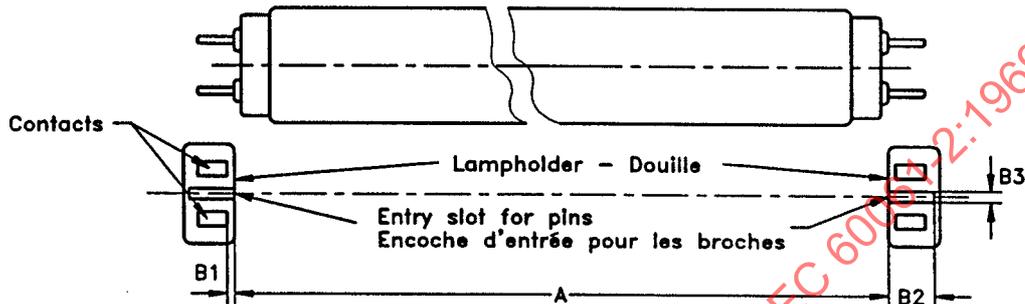


Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap G13, see sheet 7004-51.  
 Pour les détails du culot G13, voir feuille 7004-51.



A The mounting distance is based on lamp dimensions as given in IEC 81.

B1 The distance between the live contacts and the lampholder face shall be max. 2,5 mm (0,10 in). See note (1).

B2 The minimum depth of the entry slot of fixed G13 lampholders shall be 7,35 mm (0,29 in).

This dimension is based on lamp dimensions as given in IEC 81.

B3 The slot widths shall be such that each of the two double-ended gauges as described on sheet 7006-60C can be inserted, without using undue force, into the combined pair of lampholders.

Rigidly fixed lampholders of the G13 type for fluorescent lamps shall be mounted at the following distances:

Les douilles à fixation rigide du type G13 pour lampes à fluorescence doivent être montées aux distances suivantes:

Nominal lamp length as given in IEC 81	Distance lampholder face to lampholder face = A Distance entre faces des douilles = A			
	A <sub>max.</sub> = A <sub>max.</sub> lamp(e) + 1,4 mm.			
	A <sub>min.</sub> = A <sub>max.</sub> lamp(e) + 0,1 mm.			
Longueur nominale de la lampe selon la CEI 81	Standard dimensions Dimensions normalisées		Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
600	589,9	591,2	23,22	23,28
900	894,7	896,0	35,22	35,28
970	970,1	971,4	38,19	38,24
1 200	1 199,5	1 200,8	47,22	47,28
1 500	1 500,1	1 501,4	59,06	59,11
1 800	1 763,9	1 765,2	69,44	69,50
2 400	2 374,4	2 375,7	93,48	93,53

A La distance de montage est fondée sur les dimensions de la lampe selon la CEI 81.

B1 La distance entre les contacts sous tension et la face de la douille doit être de 2,5 mm (0,10 in) max. Voir note (1).

B2 La profondeur minimale des encoches d'entrée des douilles G13 fixées doit être de 7,35 mm (0,29 in).

Cette dimension est fondée sur les dimensions de la lampe selon la CEI 81.

B3 Les encoches doivent être d'une largeur telle que chacun des deux calibres doubles, décrits dans la feuille 7006-60C, puisse s'engager sans effort exagéré dans l'ensemble de deux douilles.

(1) This dimension is checked with a millimetre scale.

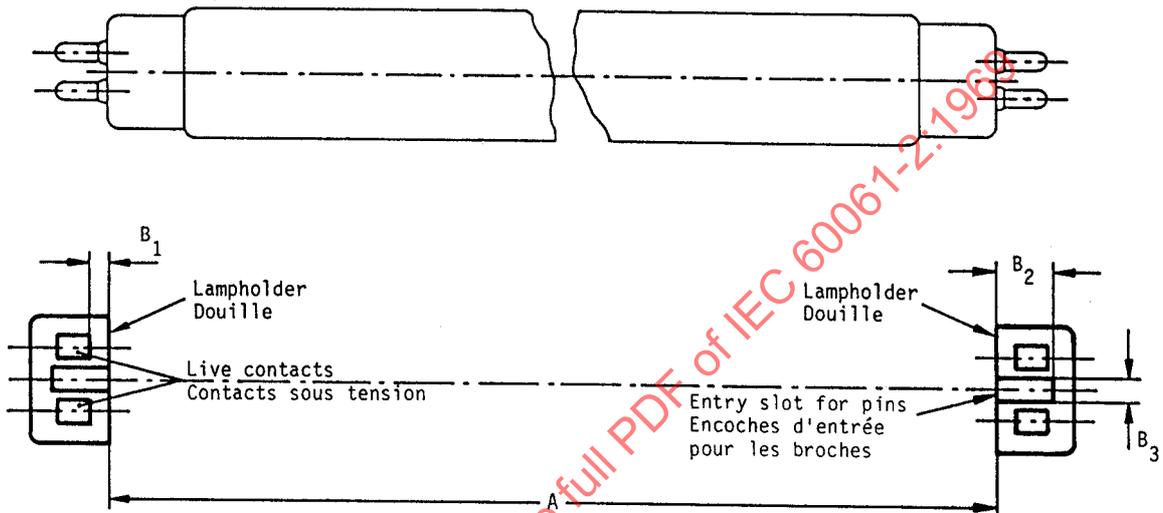
(1) Cette dimension est vérifiée avec une règle millimétrée.

MOUNTING OF COMBINED PAIR  
OF INFLEXIBLE LAMP HOLDERS  
DISTANCE DE MONTAGE POUR ENSEMBLE  
DE DEUX DOUILLES NON FLEXIBLES  
G5

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap G5, see sheet 7004-52.  
Pour les détails du culot G5, voir feuille 7004-52.



A The mounting distance is based on lamp dimensions as given in IEC Publication 81.

B<sub>1</sub> The distance between the live contacts and the lampholder face shall be max. 2.5 mm. (0.10 in).  
See note (1).

B<sub>2</sub> The minimum depth of entry slots of G5 lampholders shall be 7.35 mm (0.29 in). This dimension is based on lamp dimensions as given in IEC Publication 81.

B<sub>3</sub> The slot widths shall be such that each of the two double-ended gauges as described on sheet 7006-47C can be inserted, without using undue force, into the combined pair of lampholders.

A La distance de montage est fondée sur les dimensions de la lampe selon la Publication 81 de la CEI.

B<sub>1</sub> La distance entre les contacts sous tension et la face de la douille doit être de 2,5 mm (0,10 in) max.  
Voir note (1).

B<sub>2</sub> La profondeur minimum des encoches d'entrée des douilles G5 doit être de 7,35 mm (0,29 in).  
Cette dimension est fondée sur les dimensions de la lampe selon la Publication 81 de la CEI.

Inflexible lampholders (rigidly fixed) of the G5 type for fluorescent lamps shall be mounted at the following distances:

Les douilles inflexibles (fixation rigide) du type G5 pour lampes à fluorescence doivent être montées aux distances suivantes:

Nominal lamp length as given in IEC Publication 81 Longueur nominale de la lampe selon Publication 81 de la CEI	Distance lampholder face to lampholder face = A Distance entre faces des douilles = A A max. = A max. lamp(e) + 1.4 mm. A min. = A max. lamp(e) + 0.1 mm.			
	Standard dimensions Dimensions normalisées		Nearest equivalents in inches Equivalentes arrondies en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
150	136.0	137.3	5.35	5.41
225	212.2	213.5	8.35	8.41
300	288.4	289.7	11.35	11.41
525	517.0	518.3	20.35	20.41

B<sub>3</sub> Les encoches doivent être d'une largeur telle que chacun des deux calibres doubles, décrits dans la feuille 7006-47C, puisse s'engager sans effort exagéré dans l'ensemble de deux douilles.

(1) This dimension is checked with a millimetre scale.

(1) Cette dimension est vérifiée avec une règle millimétrée.

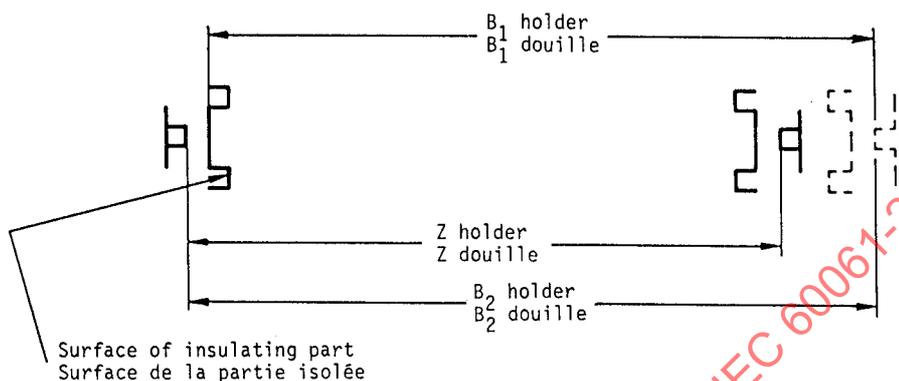
COMBINED PAIR OF LAMPHOLDERS  
FOR LOW-PRESSURE TUNGSTEN HALOGEN PHOTOGRAPHIC LAMPS  
COMBINAISON DE DEUX DOUILLES  
POUR LAMPES STUDIO AUX HALOGENES À BASSE PRESSION  
R7s

Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the essential dimensions for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap R7s, see sheet 7004-92.  
Pour les détails du culot R7s, voir feuille 7004-92.



The dimensions given in this standard sheet are intended specifically for use with lamps whose nominal "Z" dimension is 129.8 mm.

Les dimensions indiquées dans la présente feuille de normes sont spécifiquement prévues pour l'emploi de lampes dont la dimension nominale "Z" est 129,8 mm.

DIMENSIONS ASSOCIATED WITH LAMP INSERTION.

Dimension "Z holder" denotes the distance between the contacts when they are at rest with no lamp inserted. Dimension "B<sub>1</sub> holder" denotes the distance between the contact of one fully depressed holder and the critical part of the insulation surface of the opposite holder. Dimension "B<sub>2</sub> holder" denotes the distance between the contacts of the holders when one holder is fully depressed.

Note. - It depends on the design of the lampholders whether, during insertion of a lamp into a combined pair of holders, the most critical distance for clearance is associated with dimension "B<sub>1</sub> holder" or "B<sub>2</sub> holder".

Dimension "Z holder" for a pair of lampholders shall be determined as follows:

$$\begin{aligned} Z \text{ holder min.} &= Z \text{ lamp nominal} - 4.6 \text{ mm.} & Z \text{ holder max.} &= Z \text{ lamp nominal} - 2.6 \text{ mm.} \\ &= 129.8 - 4.6 \text{ mm.} & &= 129.8 - 2.6 \text{ mm.} \\ &= 125.2 \text{ mm (4.929 in).} & &= 127.2 \text{ mm (5.008 in).} \end{aligned}$$

Dimensions "B<sub>1</sub> holder" min. and "B<sub>2</sub> holder" min. for a pair of lampholders shall be determined as follows:

$$\begin{aligned} B_1 \text{ holder min.} \} &= B \text{ lamp max.} + 1.0 \text{ mm.} \\ B_2 \text{ holder min.} \} &= 133.2 + 1.0 \text{ mm} \\ &= 134.2 \text{ mm (5.283 in).} \end{aligned}$$

DIMENSIONS LIÉES À L'INSERTION DES LAMPES.

La dimension "Z douille" indique la distance entre les contacts lorsqu'ils sont au repos, c'est-à-dire sans lampe insérée.

La dimension "B<sub>1</sub> douille" indique la distance entre le contact d'une douille complètement comprimée et la surface de la partie isolée de la douille opposée.

La dimension "B<sub>2</sub> douille" indique la distance entre les contacts des douilles lorsque l'une d'elles est entièrement comprimée.

Note. - Suivant la conception des douilles, la distance critique à considérer pour l'ensemble constitué par la combinaison de deux douilles, est associée soit avec la dimension "B<sub>1</sub> douille" soit avec la dimension "B<sub>2</sub> douille".

La dimension "Z douille" pour un jeu de douilles doit être déterminée comme suit:

$$\begin{aligned} Z \text{ douille min.} &= Z \text{ lampe nominale} - 4,6 \text{ mm.} & Z \text{ douille max.} &= Z \text{ lampe nominale} - 2,6 \text{ mm.} \\ &= 129,8 - 4,6 \text{ mm.} & &= 129,8 - 2,6 \text{ mm.} \\ &= 125,2 \text{ mm. (4,929 in).} & &= 127,2 \text{ mm. (5,008 in).} \end{aligned}$$

Les dimensions "B<sub>1</sub> douille" min. et "B<sub>2</sub> douille" min. pour un jeu de douilles doivent être déterminées comme suit:

$$\begin{aligned} B_1 \text{ douille min.} \} &= B \text{ lampe max.} + 1,0 \text{ mm.} \\ B_2 \text{ douille min.} \} &= 133,2 + 1,0 \text{ mm.} \\ &= 134,2 \text{ mm. (5,283 in).} \end{aligned}$$

COMBINED PAIR OF LAMPHOLDERS  
FOR LOW-PRESSURE TUNGSTEN HALOGEN PHOTOGRAPHIC LAMPS  
COMBINAISON DE DEUX DOUILLES  
POUR LAMPES STUDIO AUX HALOGENES Á BASSE PRESSION  
R7s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

CONTACTS.

Lampholders shall be so constructed that their contacts rest in the hemispherical part of the lamp contacts.

Lampholders shall be springloaded and the material of the contacts shall be adequate for the high temperatures involved.

Insulating parts shall be of ceramic or similar suitable material.

For lampholders having contacts other than of silver, the contact force shall be not less than 20 N with a "minimum" lamp in place, or greater than 45 N during insertion of a "maximum" lamp, provided that when such a lamp is in place, the contact force does not exceed 35 N.

For lampholders having contacts of silver, the contact force shall be not less than 10 N with a "minimum" lamp in place, or greater than 45 N during insertion of a "maximum" lamp, provided that when such a lamp is in place, the contact force does not exceed 35 N.

It shall not be possible to touch live metal parts with a probe having an hemispherical end of 5.2 mm (0.204 in) radius.

Lampholder wiring shall be capable of withstanding temperatures up to 200 °C and shall have adequate insulation properties under conditions of high humidity.

Note. - Contact force is only one of the requirements which must be observed to ensure satisfactory operation of the contacts throughout the life of the lampholders. Other factors such as the form and the material of the contacts are equally important.

CONTACTS.

Les douilles doivent être construites de telle sorte que leurs contacts s'appliquent dans la partie hémisphérique des contacts de la lampe.

Le contact des douilles doit être assuré par l'intermédiaire d'un ressort et le matériau utilisé pour les contacts doit convenir aux températures élevées existant en ces points.

Les parties isolantes doivent être en céramique ou dans un matériau similaire convenable.

Lorsque les contacts des douilles ne sont pas en argent, la force de contact ne doit être ni inférieure à 20 N lors de l'insertion d'une lampe "minimum", ni supérieure à 45 N durant l'insertion d'une lampe "maximum" sans dépasser 35 N lorsque la lampe est en place.

Lorsque les contacts des douilles sont en argent, la force de contact ne doit être ni inférieure à 10 N lors de l'insertion d'une lampe "minimum" ni supérieure à 45 N durant l'insertion d'une lampe "maximum" sans dépasser 35 N lorsque la lampe est en place.

Il ne doit pas être possible de toucher les parties métalliques sous tension avec un dispositif d'épreuve ayant une extrémité hémisphérique d'un rayon de 5,2 mm (0,204 in).

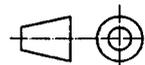
Les fils d'aménées de courant aux douilles doivent être capables de supporter une température de 200 °C et doivent conserver un isolement adéquat sous des conditions de forte humidité.

Note. - La force de contact est seulement l'une des prescriptions qui doivent être observées afin d'assurer un comportement convenable des contacts durant toute la durée de la vie normale de la douille. D'autres caractéristiques telles que la forme et le choix du matériau à utiliser pour les contacts sont également importantes.

## COMBINED PAIR OF LAMPHOLDERS

## COMBINAISON DE DEUX DOUILLES

R7s - RX7s



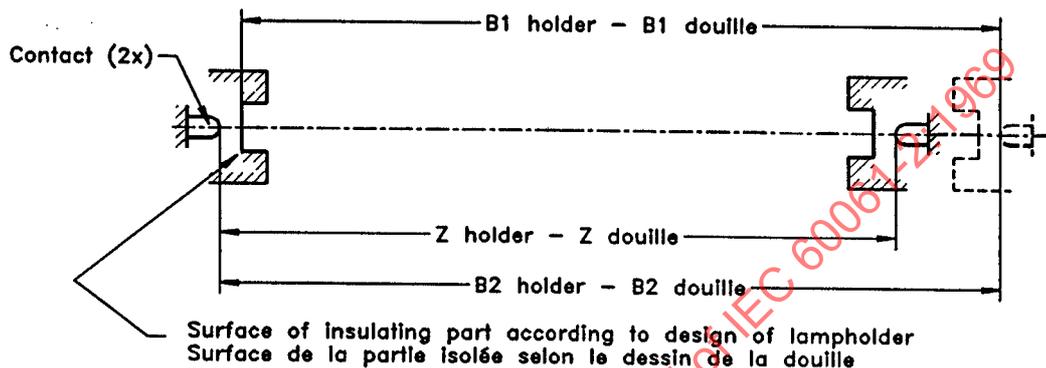
Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps R7s and RX7s, see sheets 7004-92 and 7004-92A respectively.  
Pour les détails des culots R7s et RX7s, voir feuilles 7004-92 et 7004-92A respectivement.

For details of holders R7s and RX7s, see sheet 7005-53A.  
Pour les détails des douilles R7s et RX7s, voir feuille 7005-53A.



The holders shall be mounted in accordance with the manufacturer's instructions.

## DIMENSIONS ASSOCIATED WITH LAMP INSERTION:

Dimension "Z holder" denotes the distance between the contacts when they are at rest with no lamp inserted.

Dimension "B1 holder" denotes the distance between the contact of one fully depressed holder and the critical part of the insulation surface of the opposite holder.

Dimension "B2 holder" denotes the distance between the contacts of the holders when one contact is fully depressed.

NOTE - It depends on the design of the lampholders (see sheet 7005-53A) whether, during insertion of a lamp into a combined pair of holders, the most critical distance for clearance is associated with dimension "B1 holder" or "B2 holder".

For a combined pair of lampholders intended exclusively for certain low-pressure tungsten halogen photographic lamps, in order to prevent interchangeability with similar high-pressure lamps having a length only slightly shorter, it is necessary that a minimum value for distance "Z holder" is respected in addition to the maximum value.  
For details see sheet 7005-52A.

## CONTACTS:

For lampholders having contacts other than of silver, the contact force shall be not less than 20 N with a "minimum" lamp in place, nor greater than 45N\* during insertion of a "maximum" lamp, provided that when such a lamp is in place, the contact force does not exceed 35 N.

For lampholders having contacts of silver, the contact force shall be not less than 10 N with a "minimum" lamp in place, nor greater than 45 N\* during insertion of a "maximum" lamp provided that when such a lamp is in place, the contact force does not exceed 35 N.

\* To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-62.

NOTE - Contact force is only one of the requirements which must be observed to ensure satisfactory operation of the contacts throughout the life of the lampholders.  
Other factors such as form and material of the contacts are equally important.  
See sheet 7005-53A.

GAUGING: Entry and contact making of lamps of maximum length in combined pairs of holders are checked by means of the gauges shown on sheet 7006-62.

## COMBINED PAIR OF LAMPHOLDERS

## COMBINAISON DE DEUX DOUILLES

R7s - RX7s

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Les douilles doivent être montées conformément aux instructions du fabricant.

## DIMENSIONS LIÉES A L'INSERTION DES LAMPES:

La dimension "Z douille" indique la distance entre les contacts lorsqu'ils sont au repos, c'est-à-dire sans lampe insérée.

La dimension "B1 douille" indique la distance entre le contact complètement comprimé d'une douille et la partie critique de la surface isolante de la douille opposée.

La dimension "B2 douille" indique la distance entre les contacts des douilles, l'un d'entre eux étant complètement comprimé.

NOTE - Suivant la conception des douilles (voir feuille 7005-53A), la distance critique à considérer pendant l'insertion d'une lampe dans une combinaison de deux douilles est associée soit avec la dimension "B1 douille" soit avec la dimension "B2 douille".

Pour une combinaison de deux douilles destinées exclusivement à recevoir certaines lampes halogènes de faible pression, pour la photographie, il est nécessaire de respecter une valeur minimale de "Z douille" en plus de la valeur maximale dans le but d'éviter l'interchangeabilité avec une lampe à haute pression d'une longueur légèrement plus faible.

Pour plus de détails, voir feuille 7005-52A.

## CONTACTS:

Pour les douilles comportant des contacts autres qu'en argent, la force de contact ne doit pas être inférieure à 20 N pour une lampe "minimale" en place, ni être supérieure à 45 N\* pendant l'insertion d'une lampe "maximale", la force de contact n'excédant pas 35 N lorsque la lampe est en place.

Pour les douilles comportant des contacts en argent, la force de contact ne doit pas être inférieure à 10 N pour une lampe "minimale" en place, ni être supérieure à 45 N\* pendant l'insertion d'une lampe "maximale", la force de contact n'excédant pas 35 N lorsque la lampe est en place.

\* A vérifier au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-62.

NOTE - La force de contact constitue l'une des exigences qu'il y a lieu de satisfaire pour garantir le bon fonctionnement des contacts pendant la durée de vie des douilles.

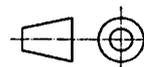
D'autres facteurs tels que la forme et le matériau des contacts sont également importants.  
Voir la feuille 7005-53A.

VÉRIFICATION: L'introduction et la réalité du contact pour les lampes de longueur maximale, montées dans une combinaison de deux douilles, sont vérifiées à l'aide des calibres selon la feuille 7006-62.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

R7s & RX7s



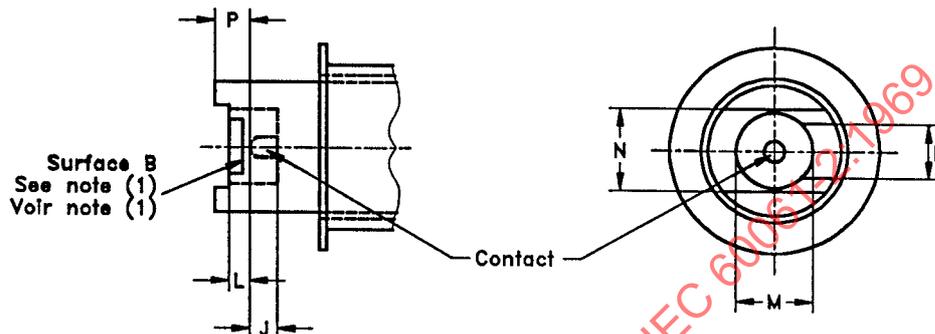
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

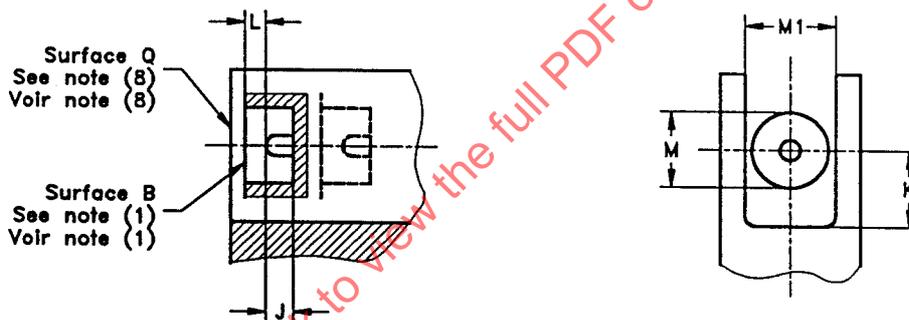
For details of caps R7s and RX7s, see sheets 7004-92 and 7004-92A respectively.  
Pour les détails des culots R7s et RX7s, voir feuilles 7004-92 et 7004-92A respectivement.

For details of combined pairs of holders R7s or RX7s, see sheet 7005-53.  
Pour les détails des combinaisons des deux douilles R7s ou RX7s, voir feuille 7005-53.

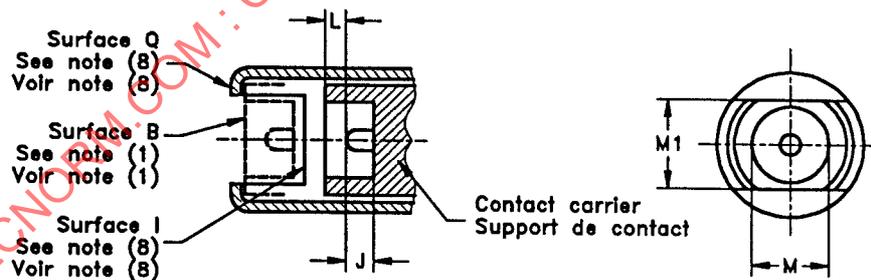
TYPE A



TYPE B



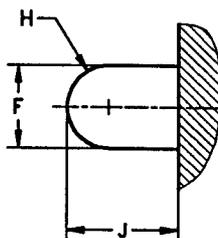
TYPE C



Enlarged view of contact  
Vue agrandie du contact

Scale 4:1  
Echelle 4:1

See note (3)  
Voir note (3)



## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## R7s &amp; RX7s

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Standard dimensions Dimensions normalisées			Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
Dimension	Min.	Max.	Min.	Max.
E (2)	7,62	-	0,300	-
F	2,9	3,56	0,114	0,140
H (3)	1,0	1,78	0,039	0,070
J	2,41	-	0,095	-
K	11,43 (9)	-	0,450 (9)	-
	9,2 (10)	-	0,362 (10)	-
L (4)	-	2,79	-	0,110
M (5)	8,13	-	0,320	-
M1 (6)	9,65 (9)	-	0,380 (9)	-
	8,5 (10)	-	0,335 (10)	-
N (7)	8,3	-	0,327	-
P	-	4,90	-	0,193

- (1) Surface B is the surface of the insulator along which the cap shall pass for insertion into a combined pair of holders when the opposite holder contact is fully depressed.  
The top of the contact may project either below or beyond surface B.  
For the mounting of a combined pair of lampholders (see sheet 7005-53) the following has to be observed:  
- if the top of the contact is below surface B, then dimension B1 is the critical dimension for lamp insertion;  
- if the top of the contact projects beyond surface B, then dimension B2 is the critical dimension for lamp insertion.
- (2) Dimension E refers to the width of the opening through which the lamp cap shall pass when the lamp is being inserted.
- (3) The top of the hemispherical part may be flattened, provided that the contour remains within the contour given.
- (4) Dimension L is the maximum distance that shall exist to any part of the rigid and/or insulating structure of the holder which is required to clear the shoulder of lamps fitted with R7s caps according to sheet 7004-92.
- (5) Dimension M denotes the minimum clearance which shall be continued into the contact recess to enable the lamp cap to centre itself on the contact.
- (6) Dimension M1 denotes the width of the slot.
- (7) Dimension N is the minimum width of the opening which shall be allowed to accommodate the shoulder of lamps fitted with R7s caps according to sheet 7004-92 if part of the insulation of the holder projects beyond dimension L.
- (8) The distance from the depressed contact to the holder face (surface Q) and to the bottom of the slot (surface I) shall be sufficient to permit insertion of the relevant gauge according to sheet 7006-62 into a combined pair of holders.
- (9) Applies to lampholder RX7s.  
- The maximum pinch width of RX7s capped lamps is 22,4 mm; however, if the pinch width exceeds 22,4 mm (up to a maximum of 32 mm), information on this fact is given in the designation: for example RX7s-30. See relevant note on the RX7s cap sheet 7004-92A.
- (10) Applies to lampholder R7s.  
- The maximum allowable pinch width of R7s capped lamps is 18 mm.

- (1) La surface B est la surface de la partie isolante le long de laquelle le culot doit passer lors de son insertion dans une combinaison de deux douilles lorsque le contact opposé est entièrement comprimé.  
Le sommet du contact peut être en-dessous ou émerger de la surface B.  
Dans le montage d'une combinaison de deux douilles (voir la feuille 7005-53) on doit observer ce qui suit:  
- si le sommet du contact est en-dessous de la surface B, la dimension B1 est alors la dimension critique pour l'insertion de la lampe;  
- si le sommet du contact est au-delà de la surface B, la dimension B2 est alors la dimension critique pour l'insertion de la lampe.
- (2) La dimension E se rapporte à la largeur de l'ouverture au travers de laquelle le culot de la lampe doit passer lors de l'insertion de la lampe.
- (3) L'extrémité de la partie hémisphérique peut être aplatie à condition que le contour obtenu reste dans le contour donné.
- (4) La dimension L est la distance maximale qui doit exister en toute partie de la structure rigide et/ou isolante de la douille nécessaire pour permettre le passage de l'épaulement de l'ampoule des lampes munies de culot R7s selon la feuille 7004-92.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## R7s &amp; RX7s

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (5) La dimension M indique l'espace minimal qui doit exister autour du contact encastré pour permettre au culot de la lampe de se centrer sur le contact.
- (6) La dimension M1 indique la largeur de la fente.
- (7) La dimension N est la largeur minimale de l'ouverture qui doit permettre le passage de l'épaulement des lampes munies des culots R7s conformes à la feuille 7004-92 si une partie de l'isolation de la douille dépasse la dimension L.
- (8) Les distances du contact comprimé à la surface de la douille (surface Q) et au fond de la fente (surface I) doivent être suffisantes pour permettre l'insertion du calibre correspondant selon la feuille 7005-62 dans une combinaison de deux douilles.
- (9) S'applique aux douilles RX7s.  
- La largeur maximale du pincement des lampes munies de culots RX7s est 22,4 mm; cependant, si la largeur du pincement excède 22,4 mm (jusqu'à et y compris 32 mm), une information sur ce fait est donnée dans la désignation: par exemple RX7s-30. Voir la note correspondante dans la feuille 7004-92A du culot RX7s.
- (10) S'applique aux douilles R7s.  
- La largeur maximale admissible du pincement des lampes munies de culots R7s est 18 mm.

## REQUIREMENTS

The design RX7s does not necessarily mean that the cap shall have the insulator shape as shown on the RX7s cap sheet; the R7s design is also allowed as long as its dimensions comply with those of the RX7s cap. Lampholders shall be so constructed that their contacts rest in the hemispherical part of the lamp cap contact. Lampholders of type A, the contacts of the lampholder type B and the contact carrier of type C shall be spring-loaded and the material of the contacts shall be adequate for the high temperatures involved (e.g. silver gives good results). The minimum and maximum contact forces shall be checked in a combined pair of lampholders. See sheet 7005-53. It shall not be possible to touch live parts of empty lampholders with a probe having an hemispherical end of 5,2 mm (0,204 in) radius.

NOTE - The standard test finger shown in IEC 529 is not used since compliance would require the lampholder to be so dimensioned that the holder ceramic would have a high probability of touching and scoring the material of the lamp. This would lead to a high risk of lamp breakage on insertion or in use, and in addition, increase the risk of overheating due to reduced ventilation, causing serious safety hazards.

## EXIGENCES

Le modèle RX7s ne signifie pas nécessairement que le culot doit avoir la forme de la pièce isolante telle qu'elle est représentée sur la feuille du culot RX7s; le modèle R7s est aussi autorisé à condition que ses dimensions soient celles du culot RX7s.

Les douilles doivent être construites de telle sorte que leurs contacts s'appliquent dans la partie hémisphérique du contact du culot de la lampe.

Les douilles de type A, les contacts des douilles de type B ainsi que la partie support des douilles de type C doivent être tenus par l'intermédiaire d'un ressort et le matériau utilisé pour les contacts doit convenir aux températures élevées qui apparaissent en ces points (l'argent donne, par exemple, de bons résultats).

Les forces minimale et maximale de contact doivent être vérifiées pour une combinaison de deux douilles. Voir la feuille 7005-53.

Il ne doit pas être possible de toucher les parties sous tension des douilles vides avec un doigt d'épreuve ayant une extrémité hémisphérique de 5,2 mm (0,204 in) de rayon.

NOTE - Le doigt d'épreuve normalisé spécifié dans la CEI 529 n'est pas utilisé, du fait que l'emploi de ce doigt d'épreuve exigerait des dimensions de la douille telles qu'il y aurait une probabilité élevée que la céramique de la douille atteigne et racle le matériau de la lampe. Cela constituerait un risque important de bris de la lampe, à l'insertion ou en service, et accroîtrait de plus le risque de surchauffement dû à une ventilation réduite, avec pour conséquence une réduction de la sécurité.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
Fa6

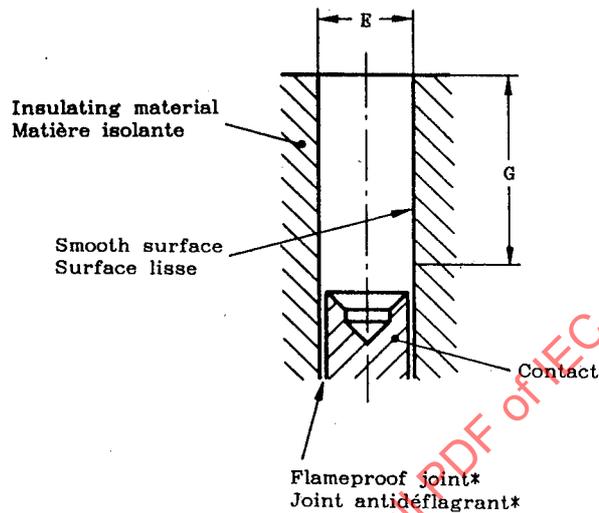
Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap Fa6, see sheet 7004-55.  
Pour les détails du culot Fa6, voir feuille 7004-55.

Scale 2:1  
Echelle 2:1



\* For details see IEC Publication 79-1: Part 1: Construction and test of flameproof enclosures of electrical apparatus.

\* Pour les détails, voir Publication CEI 79-1: Première partie: Construction, vérification et essais des enveloppes antidéflagrantes de matériel électrique.

(1) Dimension G denotes the minimum length over which both the minimum and maximum limits of dimension E shall be observed.  
Outside dimension G, only the minimum limit for dimension E shall apply.

(1) La dimension G définit l'intervalle minimal le long duquel les limites minimale et maximale de la dimension E doivent être respectées.  
Au-delà de l'intervalle G, seule la limite minimale de la dimension E est applicable.

Dimension	Min.	Max.
E	6,02	6,07
G (1)	12,5	

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
Fa6

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Lampholders may incorporate either spring-loaded or rigid contacts and shall provide a contact force of at least 10 N with a lamp in its operating position.

The contact shall be so shaped that electrical contact with the cap pin is not made through any solder on the pin.

Lampholders with a spring-loaded contact shall be so dimensioned that, when a lamp is in position:

- the face of any individual cap is able to make close contact with the corresponding face of the holder. Compliance is checked by means of gauge "A" shown on sheet 7006-41A;
- electrical contact is maintained when the face of any individual cap is in close contact with the corresponding face of the holder. Compliance is checked by means of gauge "B" shown on sheet 7006-41A.

Lampholders with a rigid contact shall be so dimensioned that when a lamp is in position, the face of an individual cap is not in contact with the corresponding face of the holder. Compliance is checked by means of gauge "B" shown on sheet 7006-41A.

In both constructions, at the moment electrical contact between the cap pin and the holder contact is either made or broken, the distance between the face of the cap and the face of the holder shall not exceed 3 mm.

Compliance is checked by means of gauge "C" shown on sheet 7006-41A.

In addition, at the moment electrical contact is broken, the volume of the space bounded by the end of the cap pin and the inside surface(s) of the holder shall not exceed 1 cm<sup>3</sup>.

Lampholders shall be capable of accommodating an angular deviation between the lamp axis and the holder axis of at least 6°.

Les douilles peuvent posséder soit un contact à ressort soit un contact rigide et assurent une force de contact d'au moins 10 N avec une lampe dans sa position de fonctionnement.

Le contact est conçu de sorte qu'un contact électrique avec la broche du culot ne puisse pas avoir lieu à travers une soudure sur la broche.

Les douilles munies d'un contact à ressort doivent avoir des dimensions calculées de manière que, lorsque la lampe est insérée:

- la face de tout culot individuel soit capable d'être en contact franc avec la face correspondante de la douille. La conformité est vérifiée à l'aide du calibre "A" représenté sur la feuille 7006-41A;
- le contact électrique soit maintenu quand la face de tout culot individuel est en contact franc avec la face correspondante de la douille. La conformité est vérifiée à l'aide du calibre "B" représenté sur la feuille 7006-41A.

Les douilles avec contact rigide doivent avoir des dimensions telles que quand une lampe est en position, la face de tout culot ne soit pas en contact avec la face correspondante de la douille. La conformité est vérifiée à l'aide du calibre "B" représenté sur la feuille 7006-41A.

Dans les deux constructions, au moment où le contact électrique entre la broche du culot et le contact de la douille est soit établi, soit coupé, la distance entre la face du culot et la face de la douille ne doit pas excéder 3 mm.

La conformité est vérifiée à l'aide du calibre "C" représenté sur la feuille 7006-41A.

De plus, au moment où le contact électrique est coupé, le volume de l'espace délimité par l'extrémité de la broche du culot et les surfaces inférieures de la douille ne doit pas excéder 1 cm<sup>3</sup>.

Les douilles doivent être capables d'admettre une déviation angulaire entre l'axe de la lampe et l'axe de la douille d'au moins 6°.

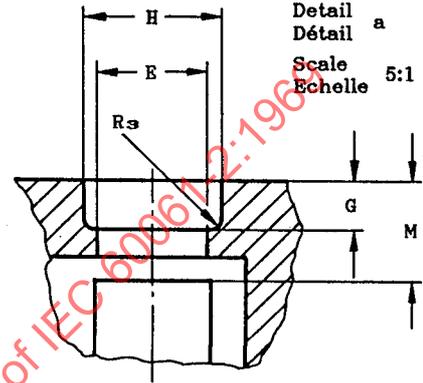
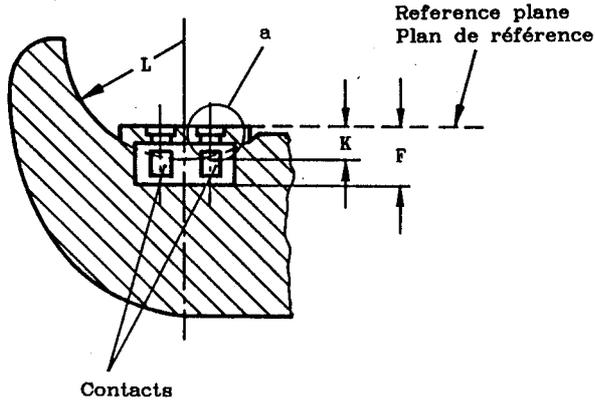
LAMPHOLDER  
DOUILLE  
G10q

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

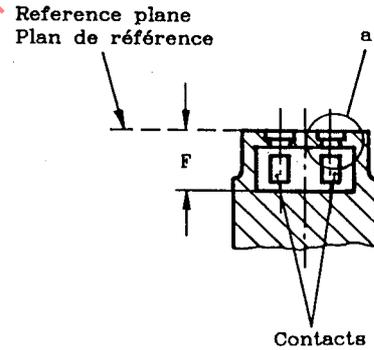
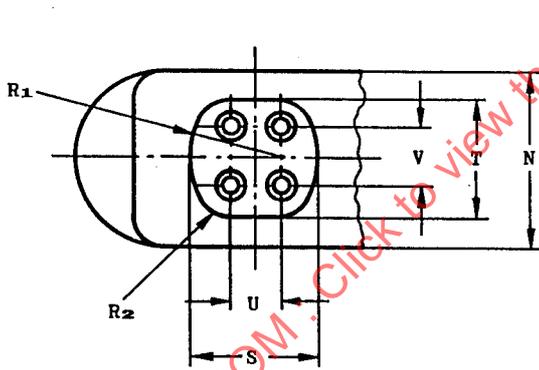
The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap G10q, see sheet 7004-54.  
Pour les détails du culot G10q, voir feuille 7004-54.

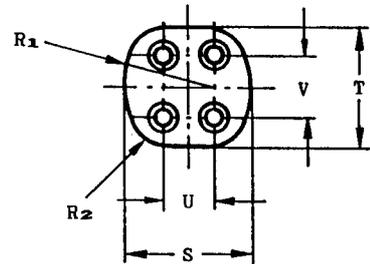
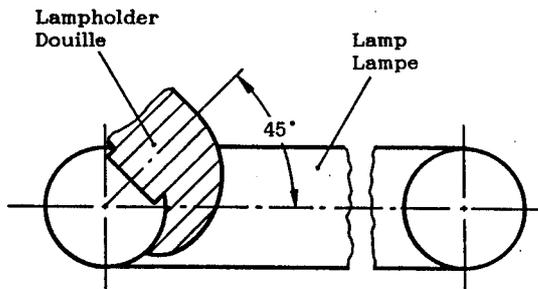
HOLDER AND CONNECTOR FUNCTIONS  
FONCTIONS SUPPORT ET CONNECTEUR



ALTERNATIVE: CONNECTOR FUNCTION ONLY  
ALTERNATIVE: FONCTION CONNECTEUR SEULEMENT



LAMP-LAMPHOLDER POSITION VIEW  
VUE DE LA POSITION DE LA DOUILLE



LAMPHOLDER  
DOUILLE  
G10q

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Standard dimensions Dimensions normalisées		Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
E (1)(2)	2,92 (3)	-	0,115 (3)	-
F	7,67	-	0,302	-
G (2)	1,30	-	0,055	-
H (2)	3,55	-	0,139	-
K*	4,50	-	0,177	-
L*	15,50	-	0,610	-
M*	-	2,59	-	0,102
N	-	23,75	-	0,935
R <sub>1</sub>	-	11,61	-	0,457
R <sub>2</sub> (4)	3,81	-	0,150	-
R <sub>3</sub> (2)	-	0,38	-	0,015
S	-	16,31	-	0,642
T	-	15,70	-	0,618
U (2)(5)	6,35		0,250	
V (2)(5)	7,92		0,312	

\* These dimensions are solely for holder design and are not to be gauged.

- (1) Dimension E applies to the top (or cover) plate.
- (2) Dimensions E, G, H, R<sub>3</sub>, U and V are checked with the gauges shown on sheet 7006-79A.
- (3) This value is under consideration.
- (4) Dimension R<sub>2</sub>, future objective: 4,2 mm minimum (0,165 in).
- (5) The diameter of the circle on which the centres of the four holes are located is approximately 10 mm (0,394 in).

\* Ces dimensions s'appliquent seulement à la douille et ne doivent pas être vérifiées.

- (1) La dimension E s'applique à la plaque supérieure.
- (2) Les dimensions E, G, H, R<sub>3</sub>, U et V sont vérifiées à l'aide des calibres selon la feuille 7006-79A.
- (3) Cette valeur est à l'étude.
- (4) Dimension R<sub>2</sub>, objectif futur: 4,2 mm minimum (0,165 in).
- (5) Le diamètre du cercle sur lequel sont situés les centres des quatre trous est approximativement de 10 mm (0,394 in).

**MOUNTING POSITION:** Lampholder position relative to the lamp is shown in the position view. (See page 1/2.) The lamp position is not necessarily limited to the horizontal. The positions of additional lamp retention devices shall be determined in reference to the dimensions shown in the applicable lamp data sheet in IEC Publication 81: "Tubular fluorescent lamps for general lighting service". The shape of the retention devices shall be such as to locate effectively on the lamp tube diameter appropriate to the lamp size.

**POSITION DE MONTAGE:** La position de la douille par rapport à la lampe est montrée dans la vue en position. (Voir page 1/2.) La position de la lampe n'est pas nécessairement limitée à l'horizontale. Les positions des dispositifs de fixation additionnels sont déterminées par référence aux dimensions indiquées dans la feuille de données respectives de la Publication 81 de la CEI: "Lampes tubulaires à fluorescence pour l'éclairage général". La forme des dispositifs de fixation doit être telle que ceux-ci se situent effectivement sur le diamètre du tube de lampe de diamètre approprié à la dimension de la lampe.

**GAUGING:** Lampholders G10q shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-79A and 7006-79B.

**VERIFICATION:** Les douilles G10q doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-79A et 7006-79B.

LAMPHOLDER FOR RECESSED DOUBLE CONTACT CAP  
DOUILLE POUR CULOT À DEUX CONTACTS  
EN RETRAIT

R17d

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

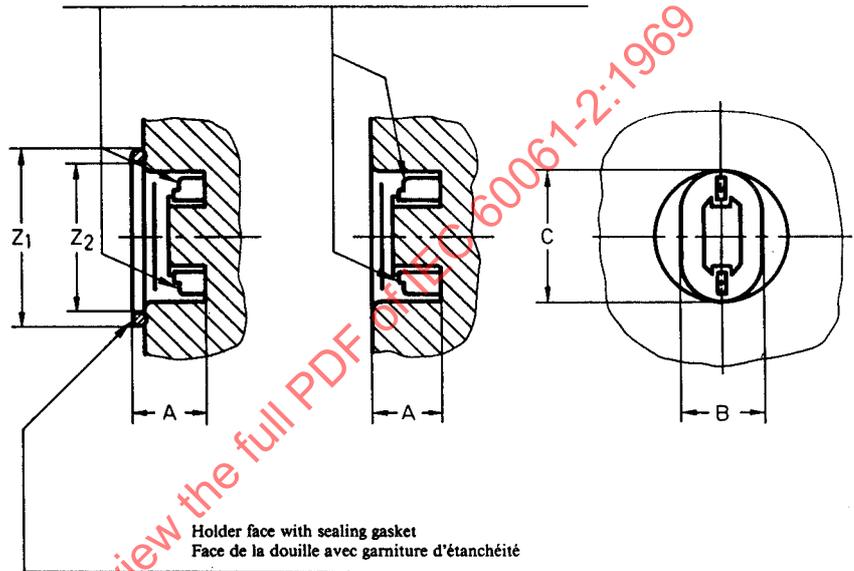
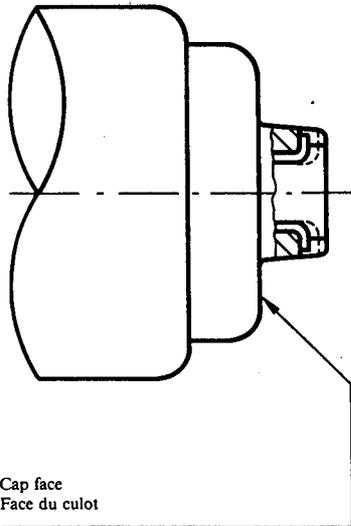
The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap R17d, see sheet 7004-56.  
Pour les détails du culot R17d, voir feuille 7004-56.

Lamp  
Lampe

Holder  
Douille

Contacts shall not be rigidly fixed  
Les contacts ne doivent pas être montés rigidelement



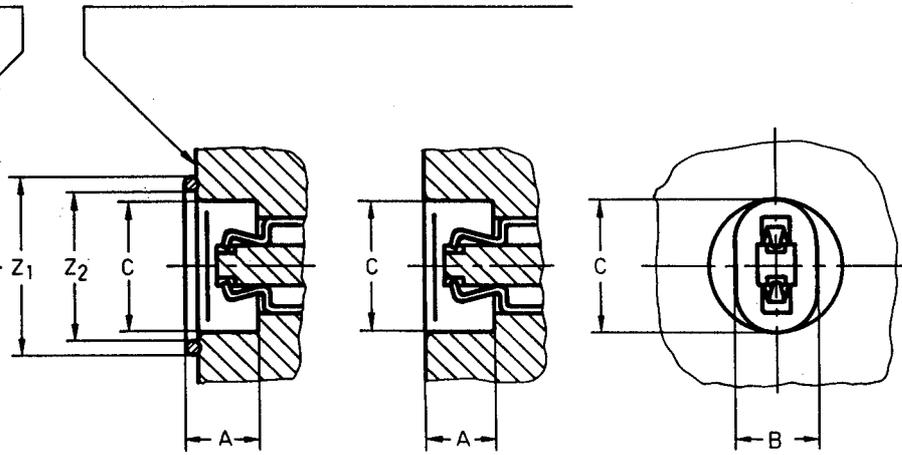
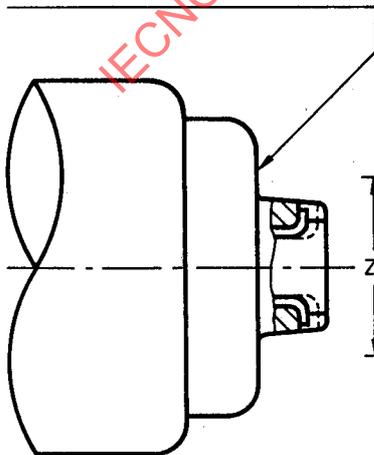
Holder with end or corner contacts  
Douille à contacts d'extrémité ou d'angle

Lamp  
Lampe

Holder  
Douille

Cap face  
Face du culot

Holder face with sealing gasket  
Face de la douille avec garniture d'étanchéité



Holder with internal wiping contacts  
Douille à contacts à glissement internes

**LAMPHOLDER FOR RECESSED DOUBLE CONTACT CAP**  
**DOUILLE POUR CULOT À DEUX CONTACTS**  
**EN RETRAIT**

**R17d**

Page 2

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

Dimension	Standard dimensions Dimensions normalisées		Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A (1)	8.13	—	0.320	—
B (2)	—	—	—	—
C (2)	—	—	—	—
Z <sub>1</sub> (3)	(4)	22.76	(4)	0.896
Z <sub>2</sub>	—	19.1	—	0.750

- (1) Denotes the unobstructed depth from the holder face. For gasketed designs of holders, the unobstructed depth shall be not less than 8.64 mm (0.340 in) on new lampholders or less than 8.13 mm (0.320 in) should the gasket be fully compressed or removed, whichever results in the smaller measurement.
- (2) The width and length of the opening shall be sufficient to accommodate the "GO" gauge as shown on sheet 7006-57A and to ensure that a lamp may be removed in any direction without binding such that breakage of the cap boss could result. Maximum values of dimensions B and C are established by the requirements of the contact-making gauge (see sheet 7006-57B) and the application of a test probe having a hemispherical end with a radius of 5.2 mm (0.205 in).
- (3) It cannot be assumed that any part of the gasket which projects beyond the maximum value shown will have a corresponding smooth cap face on which to seat.
- (4) This value is under consideration.

- (1) Définit la profondeur libre à partir de la face de la douille. Pour des constructions de douilles comprenant des garnitures d'étanchéité, la profondeur libre doit être d'au moins 8,64 mm (0,340 in) pour les douilles neuves ou d'au moins 8,13 mm (0,320 in) si la garniture est absente ou complètement aplatie (on considérera le cas correspondant à la moindre profondeur).
- (2) La largeur et la longueur de l'ouverture doivent être suffisantes pour accepter le calibre «ENTRE» indiqué sur la feuille 7006-57A et pour assurer le retrait de la lampe dans n'importe quelle direction, sans résistances pouvant provoquer la rupture du corps isolant du culot.  
Les valeurs maximales des dimensions B et C sont déterminées par les conditions posées par le calibre pour la vérification du contact (voir la feuille 7006-57B) et par la sonde à extrémité hémisphérique de 5,2 mm (0,205 in) de rayon.
- (3) Il ne peut pas être tenu comme établi qu'à une partie quelconque d'une garniture d'étanchéité dépassant la valeur maximale indiquée correspondra une face de culot lisse sur laquelle elle pourra s'appuyer.
- (4) Cette dimension est à l'étude.

#### General design features

The design of the holder shall make provision for the movement of one or both of the holders, or a section of one or both of the holders, in order to permit the insertion of the lamp and to accommodate the variations in the length of the lamps. The design shall also allow for a misalignment of 3° between the axis of the lamp and the axis of the lampholder.

#### Caractéristiques générales de la construction

La construction de la douille doit prévoir le mouvement d'une ou des deux douilles, ou d'une partie de l'une ou des deux, afin de permettre l'insertion de la lampe et l'adaptation aux variations de longueur des lampes. La construction doit également tenir compte d'un désaxage de 3° entre la lampe et la douille.

Gauging: Lampholders of the recessed double contact type shall be checked by means of the gauges shown on sheets 7006-57A and 7006-57B.

Vérification: Les douilles du type à deux contacts en retrait doivent être vérifiées à l'aide des calibres représentés sur les feuilles 7006-57A et 7006-57B.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## G6.35, GX6.35 &amp; GY6.35

Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

For details of bases G6.35, GX6.35 and GY6.35, see sheet 7004-59.  
 Pour les détails des socles G6.35, GX6.35 et GY6.35, voir feuille 7004-59.

Lampholders G6.35, GX6.35 and GY6.35 shall accept and retain the relevant cap shown on sheet 7004-59.

**GAUGING:**

Lampholders G6.35 shall fulfil the tests of the appropriate gauges shown on sheets 7006-61B and 7006-61C.  
 Lampholders GX6.35 shall fulfil the tests of the appropriate gauges shown on sheets 7006-61B and 7006-61C.  
 Lampholders GY6.35 shall fulfil the tests of the appropriate gauges shown on sheets 7006-61B and 7006-59D.

In case of holders intended for use with more than one of the base types mentioned above, each of the appropriate gauges shown on sheets 7006-61B and 7006-61C has to be applied.  
 The application of the gauges has to be done in the order shown.

**Notes.**

- The fit systems G6.35 and GY6.35 are intended for lamps where the light centre length is related to the end of the pins.
- The fit system GX6.35 is intended for lamps where the light centre length is related to the end of the pinch. This is usually done in cases where increased protection against accidental contact with the cap pins is required.

Les douilles G6.35, GX6.35 et GY6.35 doivent accepter et retenir le culot correspondant selon la feuille 7004-59.

**VERIFICATION:**

Les douilles G6.35 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-61B et 7006-61C.  
 Les douilles GX6.35 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-61B et 7006-61C.  
 Les douilles GY6.35 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-61B et 7006-59D.

Dans le cas des douilles prévues pour être utilisées avec plus d'un des types de culots mentionnés ci-dessus, chacun des calibres appropriés 7006-61B et 7006-61C doit être utilisé.  
 La mise en oeuvre de calibres doit être effectué dans l'ordre indiqué.

**Notes.**

- Les assemblages G6.35 et GY6.35 sont conçus pour les lampes dont la hauteur du centre lumineux est en rapport avec l'extrémité des broches.
- L'assemblage GX6.35 est conçu pour les lampes dont la hauteur du centre lumineux est en rapport avec l'extrémité du pincement. Cela est habituellement faite dans les cas où une protection accrue est demandée contre les contacts accidentels.

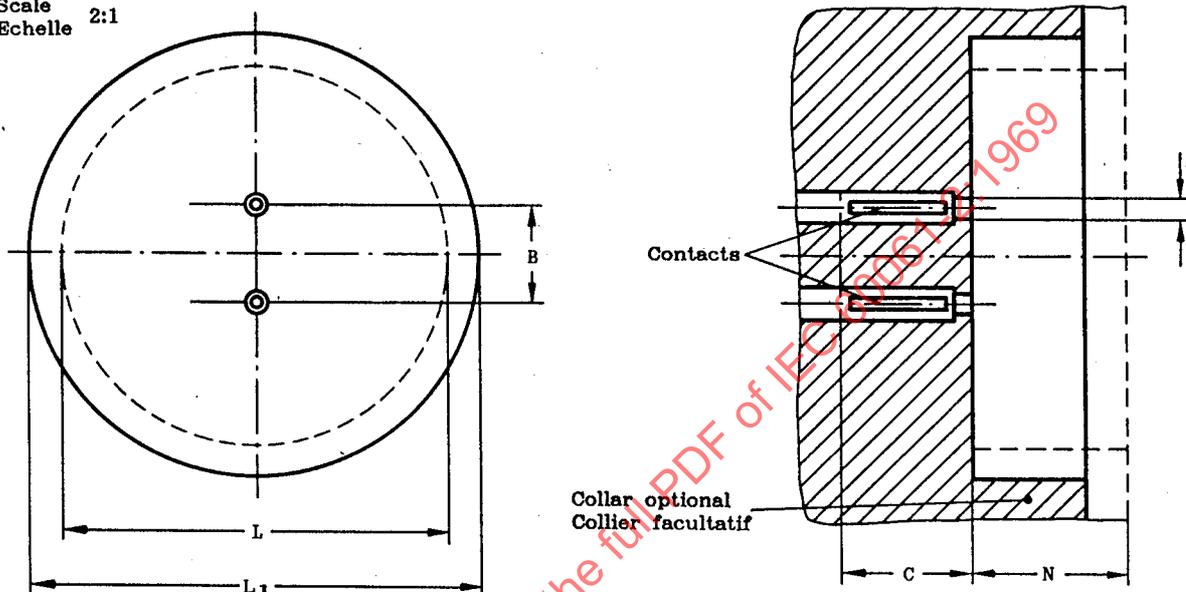
CONNECTOR FOR BI-PIN LAMP BASE  
CONNECTEUR POUR SOCLE DE LAMPE A DEUX BROCHES  
GZ6.35

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of lamp base GZ6.35, see sheet 7004-59A.  
Pour les détails du socle de lampe GZ6.35, voir feuille 7004-59A.

Scale 2:1  
Echelle 2:1



This standard sheet shows means of electrical connection only. Information on achieving complete mechanical and optical fit is given in "Centring Principle for 50 mm Integral Mirror Tungsten Halogen Lamps with base GZ6.35". See sheet 357-IEC-1003 of IEC Publication 357: Tungsten Halogen Lamps (non-vehicle).

Cette feuille de normes concerne seulement l'organe de connexion électrique. Les détails de la mise en place mécanique et optique se trouvent dans "Principe de centrage pour les lampes tungstène-halogène de projection à miroir dichroïque intégré et à socle GZ6.35". Voir la feuille 357-IEC-1003 de la Publication 357 de la CEI: Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés).

- (1) This dimension applies only to connectors provided with a cover plate.
  - (2) Dimension  $L_1$  takes into account free space around the base to assist ventilation. However, if the connector is provided with a shroud, special measurement may be necessary to ensure that in use, the pinch temperature of the lamp does not exceed the value prescribed in the relevant lamp data sheet.
  - (3) Dimensions  $L$  and  $N$  delineate the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lamp and the space which may be occupied by rigid parts of the lampholder and/or luminaire.
- (1) Cette dimension est seulement applicable aux connecteurs munis d'une plaque de recouvrement.
  - (2) La dimension  $L_1$  tient compte de l'espace libre autour du socle nécessaire à la ventilation. Toutefois, si le connecteur est muni d'une bordure, une vérification spéciale peut être nécessaire, afin de s'assurer que, pendant le fonctionnement, la température du pincement de la lampe ne dépasse pas la limite prescrite dans la feuille de caractéristiques techniques de cette lampe.

Dimension	Min.	Max.
A (1)	1,35	-
B	6,35	
C	8,5	-
L (3)	25,0	
$L_1$ (2)	29,0	-
N (3)	10,0	
Mass Masse kg	Max. 0,05	

- (3) Les dimensions  $L$  et  $N$  définissent la démarcation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et celui qui peut être occupé par des parties rigides de la douille et/ou du luminaire.

GAUGING: Connectors GZ6.35 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-59A and 7006-59C.

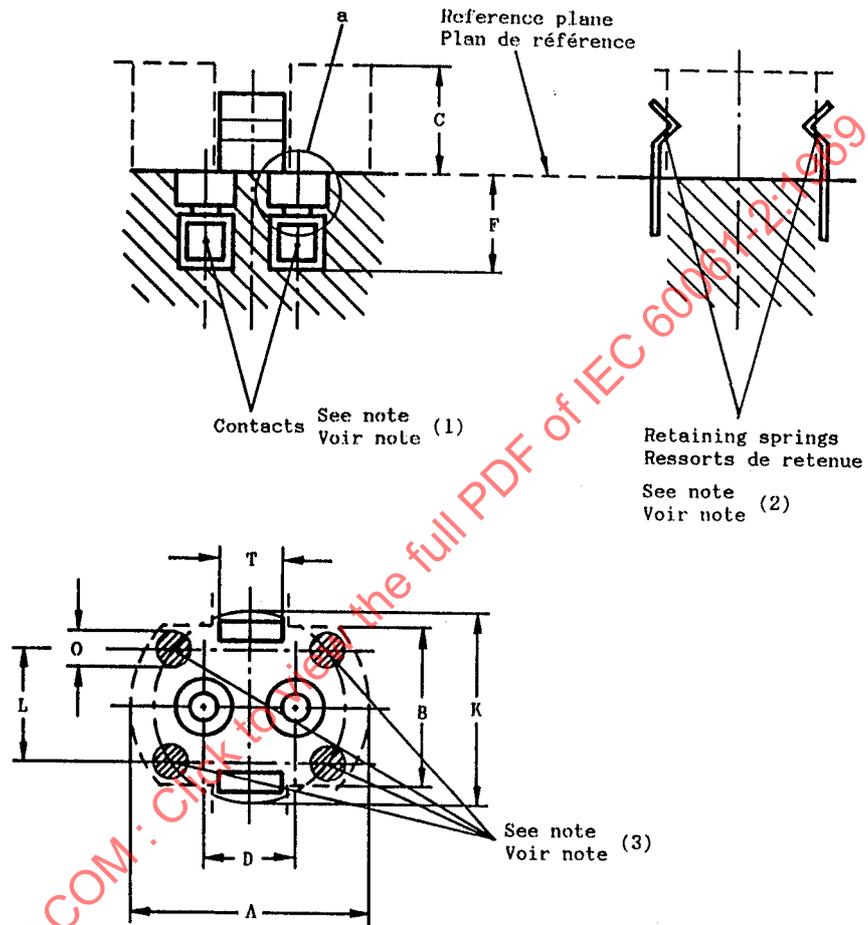
VERIFICATION: Les connecteurs GZ6.35 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-59A et 7006-59C.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
G12

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

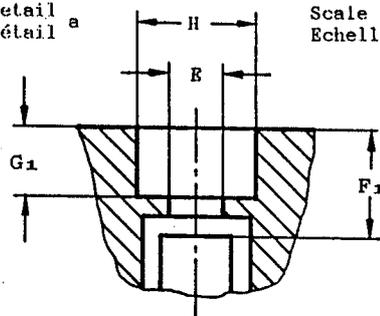
The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps G12, see sheet 7004-63.  
Pour les détails du culot G12, voir feuille 7004-63.



Detail a  
Détail a

Scale  
Echelle 2:1



LAMPHOLDER  
DOUILLE  
G12

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
A	31,1	-	G <sub>1</sub>	4,6	-
B	20,0	-	H	7,5	8,0
C	-	14,0	K	Approx. 25	
D	12		L	Approx. 15	
E	3,18	3,58	O (3)	5,0	-
F	12,7	-	T	-	8,5
F <sub>1</sub> (4)	-	7,0			

- (1) The contacts of the holder shall be self-adjusting as to contact-making.
- (2) The springs used for retention shall be of a material which ensures that the retention forces are not substantially changed throughout the life of the lampholder, taking into account the relatively high temperature and continuous stress involved. Plastic material shall not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established.
- (3) Seating areas for the supporting bosses of the cap. The surface of these areas is considered as the reference plane of the holder. Any projection outside these seating areas and within the area defined by dimensions A and B shall be not more than 0.3 mm above the reference plane.
- (4) For design purposes only, not to be checked.

- (1) Les contacts de la douille doivent s'auto-régler en ce qui concerne la réalité du contact.
- (2) Les ressorts utilisés pour la fixation doivent être en matériau qui garantisse que les forces de rétention ne changeront pas de manière sensible durant la vie de la douille en tenant compte de la température relativement élevée et de la contrainte continue imposée. Le matériau plastique ne doit pas être utilisé tant que les prescriptions appropriées et les essais de vieillissement n'auront pas été établis.
- (3) Zones de siège des bossages supports du culot. La surface de ces zones est considérée comme le plan de référence de la douille. Aucune saillie en dehors de ces zones de siège et dans l'aire définie par les dimensions A et B ne doit pas être supérieure à 0,3 mm au-dessus du plan de référence.
- (4) A des fins de conception seulement; n'est pas à vérifier.

GAUGING: For lampholders G12 the acceptance of and contact-making with caps G12 shall be checked by gauges in the following order:

- The lampholder shall accept gauges "A" (see sheet 7006-80A) and "B" (see sheet 7006-80B) with an insertion force not exceeding ... N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge "A" (see sheet 7006-80A) shall not exceed ... N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge "C" (see sheet 7006-80C) with a force of at least ...N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge "D" (see sheet 7006-80D) shall not exceed ... N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge "E" (see sheet 7006-80E) with a force of at least ... N (under consideration).

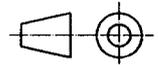
VERIFICATION: Pour les douilles G12, l'acceptation de la réalité du contact avec le culot G12 doit être vérifiée dans l'ordre suivant au moyen des calibres:

- La douille doit accepter les calibres "A" (voir feuille 7006-80A) et "B" (voir feuille 7006-80B) avec une force d'insertion n'excédant pas ...N (à l'étude).
- La force requise pour retirer le calibre "A" (voir feuille 7006-80A) ne doit pas excéder ...N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre "C" (voir feuille 7006-80C) avec une force d'au moins ...N (à l'étude).
- La force requise pour retirer le calibre "D" (voir feuille 7006-80D) ne doit pas excéder ...N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre "E" (voir feuille 7006-80E) avec une force d'au moins ...N (à l'étude).

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## PG12-. &amp; PGX12-.

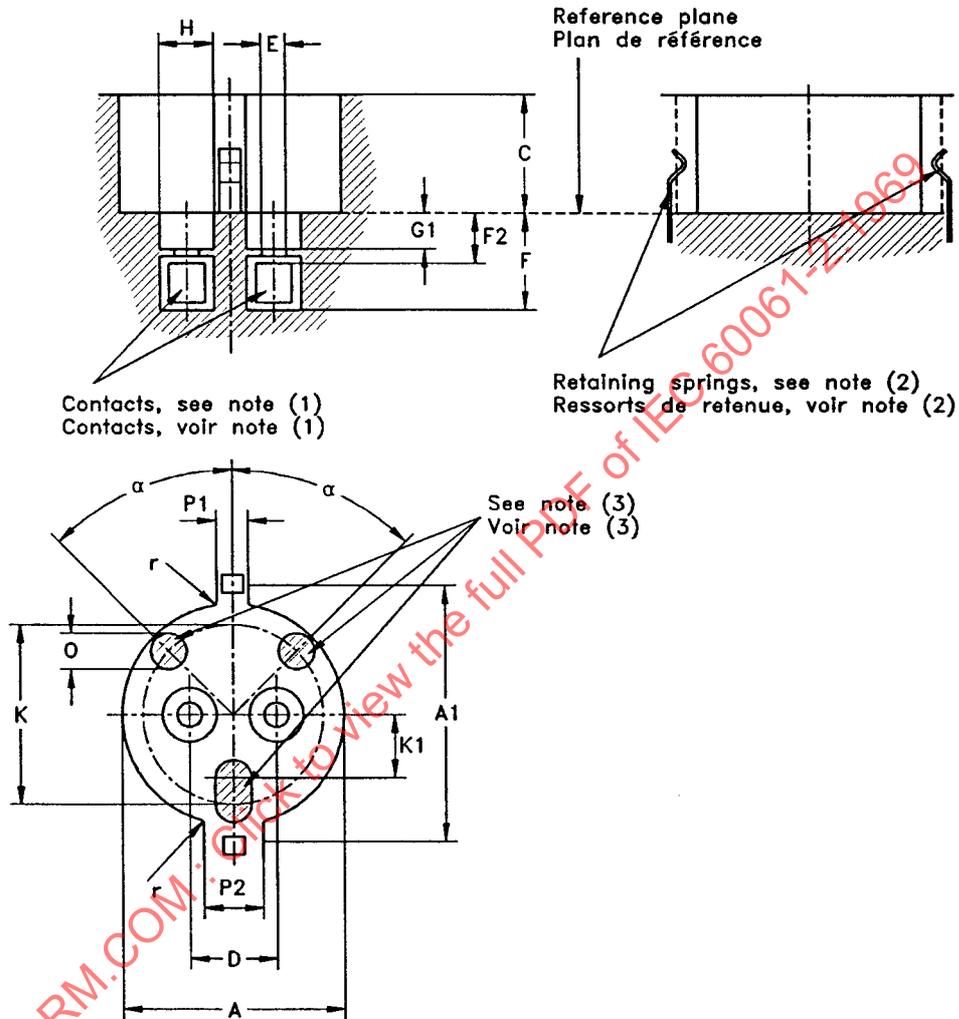


Page 1/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps PG12 and PGX12, see sheet 7004-64.  
Pour les détails des culots PG12 et PGX12, voir feuille 7004-64.



Only the PG12-1 holder is shown.

For PGX12 holders, the arrangement of pin holes and seating areas is situated at an angle of 90°, compared with PG12 holders.

For holders with different designations see page 2/3.

PGX12-1 and PGX12-2 holders are intended for high-temperature applications (above 150 °C, under consideration).

Seule la douille PG12-1 est représentée.

Les douilles PGX12 ont leurs trous de broches et leurs zones d'appui décalés de 90° par rapport aux mêmes éléments des douilles PG12.

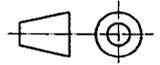
Pour les douilles de désignations différentes, voir page 2/3.

Les douilles PGX12-1 et PGX12-2 sont prévues pour des applications à températures élevées (les températures supérieures à 150 °C, à l'étude).

## LAMP HOLDERS

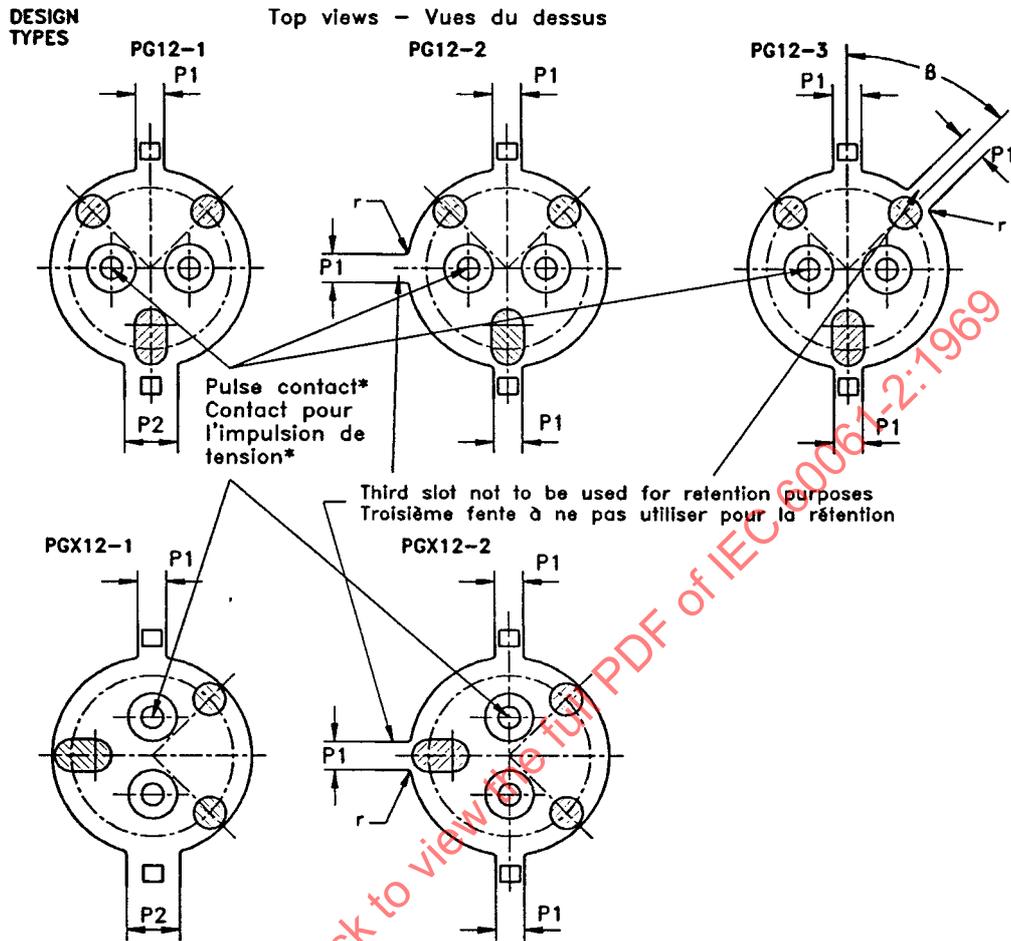
## DOUILLES

## PG12-. &amp; PGX12-.



Page 2/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



\* If these lampholders are used for lamps requiring a high-voltage starting pulse, the pulse shall be applied to this contact.

PG12-1 holder dimensions are shown on page 1/3.

PG12-2 holder dimensions are the same as for the PG12-1 holder except for the number of key slots and the related dimensions. There are three similar key slots having dimensions A1, P1 and r.

PG12-3 holder dimensions are the same as for the PG12-2 holder except for the position of the lugs.

PGX12-1 holder dimensions are the same as for the PG12-1 holder except for the position of the contacts and the seating areas for the supporting bosses of the cap, which have been turned in a clockwise direction over an angle of 90°.

PGX12-2 holder dimensions are the same as for the PGX12-1 holder except for the number of key slots and the related dimensions. There are three similar key slots having dimensions A1, P1 and r.

\*Si ces douilles sont utilisées avec des lampes nécessitant une impulsion de tension d'amorçage élevée, la surtension doit être appliquée à ce contact.

Les dimensions de la douille PG12-1 sont représentées en page 1/3.

La douille PG12-2 a les mêmes dimensions que la douille PG12-1, sauf en ce qui concerne le nombre des fentes de détrompage et les dimensions correspondantes. Il y a trois fentes de détrompage similaires ayant les dimensions A1, P1 et r.

Les dimensions de la douille PG12-3 sont les mêmes que pour la douille PG12-2, sauf pour la position des fentes de détrompage.

La douille PGX12-1 a les mêmes dimensions que la douille PG12-1, sauf en ce qui concerne la position des contacts et des zones d'appui des bossages supports du culot qui ont subi une rotation de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

La douille PGX12-2 a les mêmes dimensions que la douille PGX12-1, sauf en ce qui concerne le nombre des fentes de détrompage et les dimensions correspondantes. Il y a trois fentes de détrompage similaires ayant les dimensions A1, P1 et r.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## PG12- &amp; PGX12-.

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	30,8	32,0
A1	37,8	--
C	15,5	17,5
D	12,0	
E	3,18	3,58
F	12,7	--
F2	--	7,5
G1	4,6	--
H	7,5	--

Dimension	Min.	Max.
K	Approx. 25,0	
K1	Approx. 8,8	
O (3)	5,0	--
P1	4,2	4,6
P2	8,1	--
r	0,5	--
$\alpha$	Approx. 45°	
$\beta$	Nom. 45°	

- (1) The contacts of the holder shall be self-adjusting for the purpose of contact-making. Electrical contact shall be made on the non-deformed part of the cap pins. See note (5) of cap sheet 7004-64.
- (2) The springs used for retention shall be of a material which ensures that the retention forces are not substantially changed throughout the life of the lampholder, taking into account the relatively high temperature and continuous stress involved. Plastic material shall not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established.
- (3) Seating area for the supporting bosses of the cap.

- (1) Les contacts de la douille doivent s'auto-régler en ce qui concerne la réalité du contact. Le contact électrique doit être réalisé sur la partie non déformée des broches du culot. Voir note (5) de la feuille du culot 7004-64.
- (2) Les ressorts utilisés pour la fixation doivent être en matériau qui garantisse que les forces de rétention ne changeront pas de manière sensible durant la vie de la douille en tenant compte de la température relativement élevée et de la contrainte continue imposée. Le matériau plastique ne doit pas être utilisé tant que les prescriptions et les essais de vieillissement appropriés n'auront pas été établis.
- (3) Zones de siège des bossages supports du culot.

## GAUGING

For lampholders PG12 and PGX12 the acceptance of and contact-making with caps PG12-.. and PGX12-.. shall be checked by gauges in the following order:

- The lampholder shall accept gauges A (see sheet 7006-81A) and B (see sheet 7006-81B) with an insertion force not exceeding 100 N.
- The force required to withdraw gauge A (see sheet 7006-81A) shall not exceed 80 N.
- The lampholder shall accept gauge C (see sheet 7006-81C) in one way only.
- The lampholder shall retain gauge C (see sheet 7006-81C) with a force of at least 15 N.
- The force required to withdraw gauge D (see sheet 7006-80D) shall not exceed 15 N.
- The lampholder shall retain gauge E (see sheet 7006-80E) with a force of at least 1 N.
- Contact-making shall be checked by use of gauges F (see sheet 7006-81F) and G (see sheet 7006-81G).

## VERIFICATION

Pour les douilles PG12 et PGX12, l'acceptation et la réalisation du contact sur les culots PG12-.. et PGX12-.. doivent être vérifiées au moyen de calibres, dans l'ordre suivant:

- La douille doit accepter les calibres A (voir feuille 7006-81A) et B (voir feuille 7006-81B) avec une force d'insertion n'excédant pas 100 N.
- La force requise pour retirer le calibre A (voir feuille 7006-81A) ne doit pas excéder 80 N.
- La douille doit accepter le calibre C (voir feuille 7006-81C) d'une seule manière.
- La douille doit retenir le calibre C (voir feuille 7006-81C) avec une force d'au moins 15 N.
- La force requise pour retirer le calibre D (voir feuille 7006-80D) ne doit pas excéder 15 N.
- La douille doit retenir le calibre E (voir feuille 7006-80E) avec une force d'au moins 1 N.
- La réalité du contact doit être vérifiée au moyen des calibres F (voir feuille 7006-81F) et G (voir feuille 7006-81G).

# LAMPHOLDER

## DOUILLE

### GX38q

Page 1

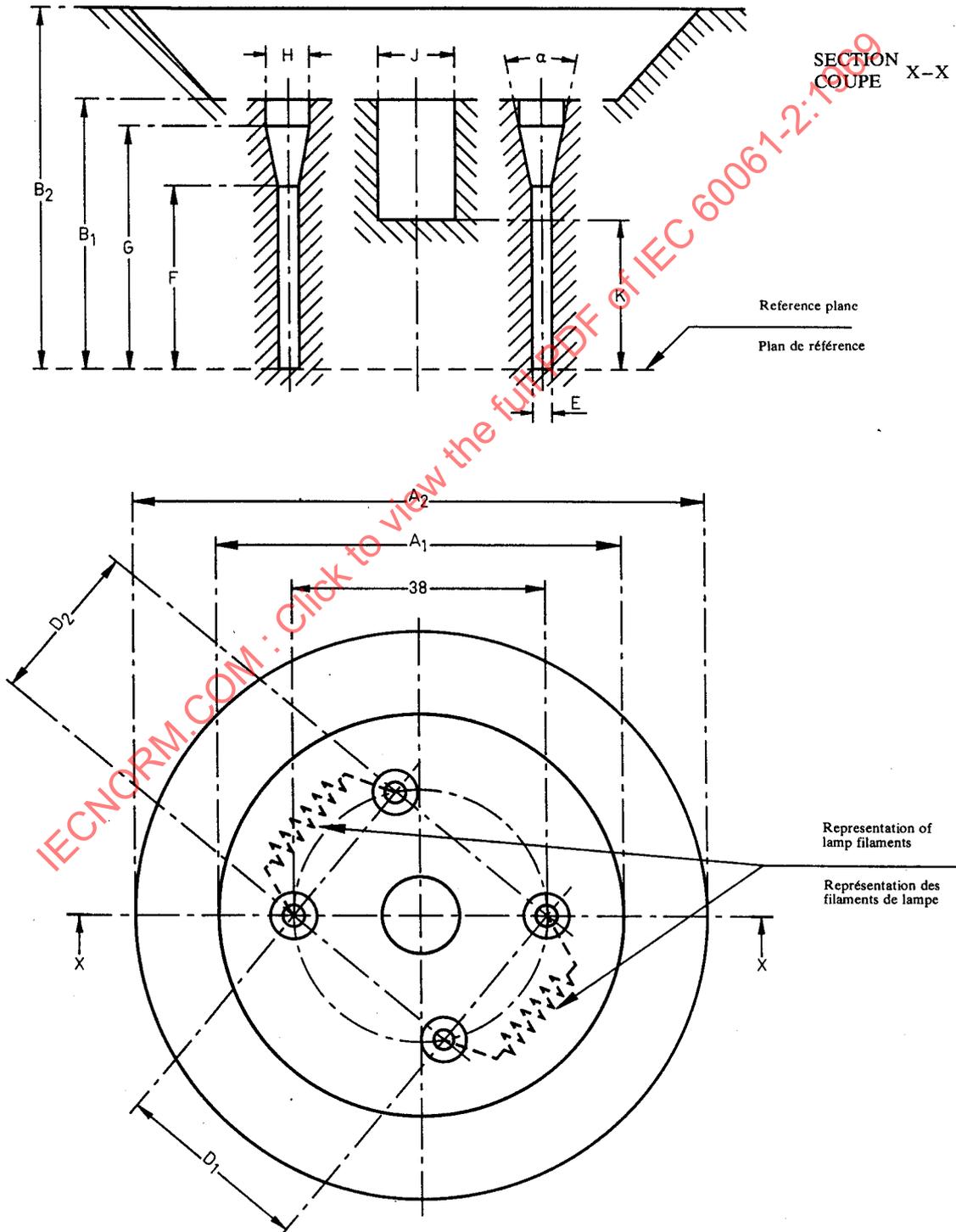
Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

The drawing is only for the purpose of showing the most important dimensions.

Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions les plus importantes.

For details of cap and lamp base GX38q, see sheet 7004-65.

Pour les détails du culot et du socle GX38q, voir feuille 7004-65.



# LAMPHOLDER

## DOUILLE

### GX38q

Page 2

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
A <sub>1</sub> (1) (2)	61	—	F (3)	25	30
A <sub>2</sub> (1) (2)	86	—	G (1) (2) (6)	—	37
B <sub>1</sub> (1) (2)	41	—	H (1) (2) (4)	6.6	—
B <sub>2</sub> (1) (2)	55	—	J (1) (2)	11.6	—
D <sub>1</sub> (2) (4)	29.5	—	K (1) (2)	—	22.9
D <sub>2</sub> (2) (4)	24.5	—	α (6)	—	90°
E (2) (6)	See note (5) Voir note (5)				

- (1) These dimensions define the maximum outline of the holders.
- (2) The fit of a "maximum" lamp is checked by the gauge shown on sheet 7006-65A.
- (3) Dimension F defines the length over which electrical contact shall be made.
- (4) The contacts and associated extension sleeves shall be free to move sufficiently to accommodate a displacement over at least 0.5 mm from the nominal position.
- (5) The contacts shall accommodate pin diameters of 2.94 mm to 3.06 mm and shall be provided with a locking device. When the locking device is released, the cap or lamp base shall slide easily into position in the holder — this is checked by the gauge shown on sheet 7006-65A. When the locking device is operated, each contact shall be capable of satisfying the requirement of the gauge shown on sheet 7006-65B.
- (6) There shall be no obstructions within the contacts or extension tubes such that would prevent easy entry of the pins of a cap or base.

- (1) Ces dimensions définissent le contour maximum des douilles.
- (2) La possibilité d'introduction d'une lampe « maximum » est vérifiée par le calibre représenté sur la feuille 7006-65A.
- (3) La dimension F définit la longueur sur laquelle le contact électrique doit être obtenu.
- (4) Les contacts et les manchons associés doivent être libres de se mouvoir suffisamment pour permettre un déplacement sur au moins 0,5 mm à partir de leur position nominale.
- (5) Les contacts doivent permettre le passage de broches de diamètre 2,94 mm à 3,06 mm et doivent posséder un système de verrouillage. Lorsque le système de verrouillage est au repos, le culot ou le socle de lampe doit pouvoir se mettre en position dans la douille en glissant aisément. Ceci est vérifié par le calibre représenté sur la feuille 7006-65A. Lorsque le système de verrouillage est en action, chaque contact doit être capable de satisfaire à l'exigence du calibre représenté sur la feuille 7006-65B.
- (6) Il ne devra pas exister d'obstruction à l'intérieur des contacts ou des manchons prolongateurs afin de permettre l'entrée aisée des broches du culot ou du socle.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
P29

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (1)(2)	28,65	28,75
B (1)	34,2	34,3
E	15,05	15,25
G	9,4	9,6
H	10,9	11,1
K	2,65	2,85
R (2)	1,95	2,05
U	1,9	2,1
Z	12,65	12,85
$\alpha_1$	119°	121°
$\alpha_2$	149°	151°
$\beta_1$ (3)	14°30'	16°30'
$\beta_2$ (3)	119°	121°
$\beta_3$ (3)	119°	121°
$\Sigma$	Approx. 20°	

(1) The maximum allowable eccentricity of cylinder B with respect to cylinder A is 0,05 mm.

(2) The maximum allowable eccentricity of peg R with respect to cylinder A is 0,05 mm.

(3) These angles refer to the corresponding notches in the ring of the cap.

Supplementary lamp retention device:

It may be necessary to employ supplemental devices to maintain the lamp in its fully inserted position. Such devices shall apply force at the flange of the cap defined by dimension L.

(1) L'excentricité maximale autorisée pour le cylindre B par rapport au cylindre A est 0,05 mm.

(2) L'excentricité maximale autorisée pour l'ergot R par rapport au cylindre A est 0,05 mm.

(3) Ces angles correspondent aux encoches situées sur la collerette du culot.

Dispositif supplémentaire de retenue de la lampe:

Il peut être nécessaire d'utiliser des dispositifs additionnels afin de maintenir la lampe dans sa position finale après complète insertion.

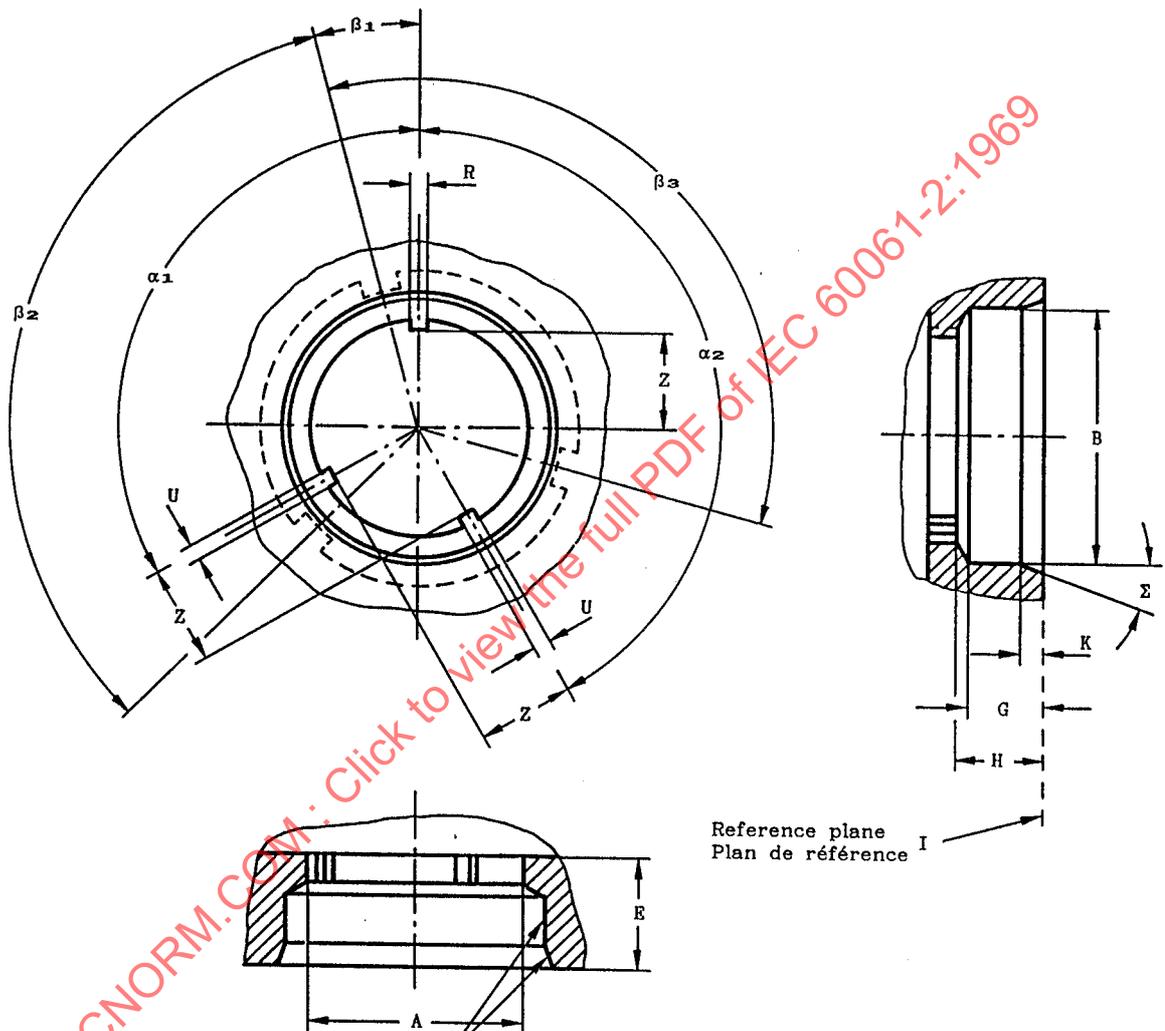
De tels dispositifs doivent appliquer une force sur l'évasement du culot défini par la dimension L.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
P29

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of prefocus cap P29t, see sheet 7004-66.  
Pour les détails du culot préfocus, voir feuille 7004-66.



Surface finish  $0,6 \mu\text{m}$  max.  
Finition  $0,6 \mu\text{m}$  max.

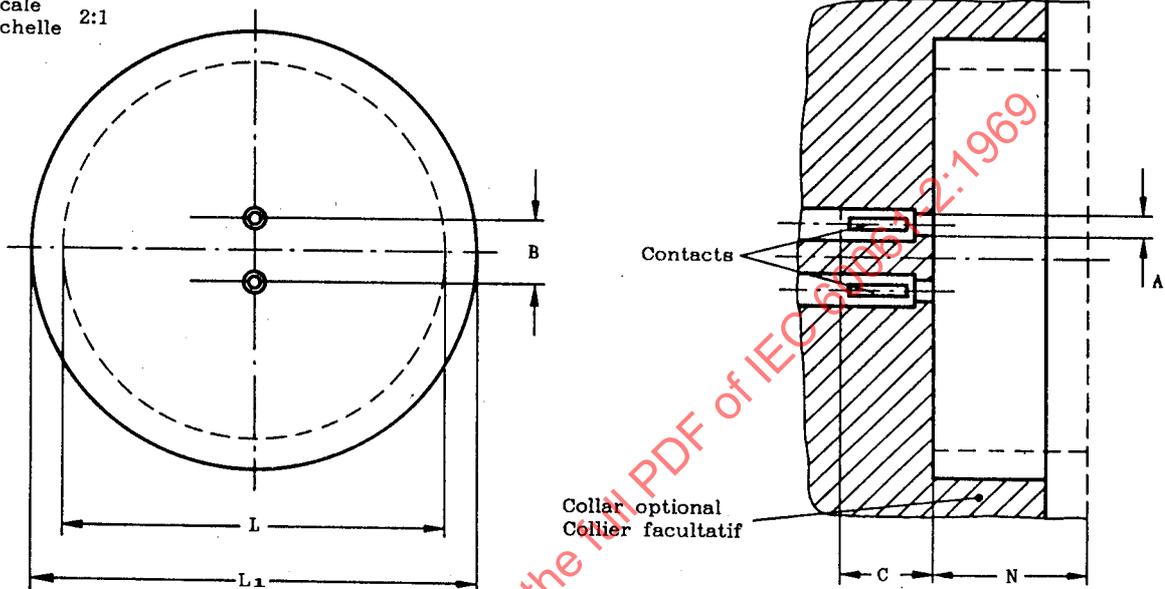
CONNECTOR FOR BI-PIN LAMP BASE  
 CONNECTEUR POUR SOCLE DE LAMPE A DEUX BROCHES  
 GZ4

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
 Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of lamp base GZ4, see sheet 7004-67.  
 Pour les détails du socle de lampe GZ4, voir feuille 7004-67.

Scale  
 Echelle 2:1



This standard sheet shows means of electrical connection only. Information on achieving complete mechanical and optical fit is under consideration.

Cette feuille de normes concerne seulement l'organe de connexion électrique. Les détails de la mise en place mécanique et optique sont à l'étude.

- (1) This dimension applies only to connectors provided with a cover plate.
- (2) Dimension  $L_1$  takes into account free space around the base to assist ventilation. However, if the connector is provided with a shroud, special measurement may be necessary to ensure that in use, the pinch temperature of the lamp does not exceed the value prescribed in the relevant lamp data sheet.
- (3) Dimensions  $L$  and  $N$  delineate the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lamp and the space which may be occupied by rigid parts of the lampholder and/or luminaire.
- (1) Cette dimension est seulement applicable aux connecteurs munis d'une plaque de recouvrement.
- (2) La dimension  $L_1$  tient compte de l'espace libre autour du socle nécessaire à la ventilation. Toutefois, si le connecteur est muni d'une bordure, une vérification spéciale peut être nécessaire, afin de s'assurer que, pendant le fonctionnement, la température du pincement de la lampe ne dépasse pas la limite prescrite dans la feuille de caractéristiques techniques de cette lampe.
- (3) Les dimensions  $L$  et  $N$  définissent la démarcation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et celui qui peut être occupé par des parties rigides de la douille et/ou du luminaire.

Dimension	Min.	Max.
A (1)	1,35	-
B		4,0
C	6,0	-
L (3)		25,0
$L_1$ (2)	29,0	-
N (3)		10,0
Mass kg Masse		Max. 0,05

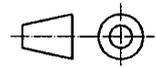
GAUGING: Connectors GZ4 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-59A and 7006-67A.

VERIFICATION: Les connecteurs GZ4 doivent satisfaire aux essais avec les feuilles 7006-59A et 7006-67A.

## LAMPHOLDER

## DOUILLE

## GR8

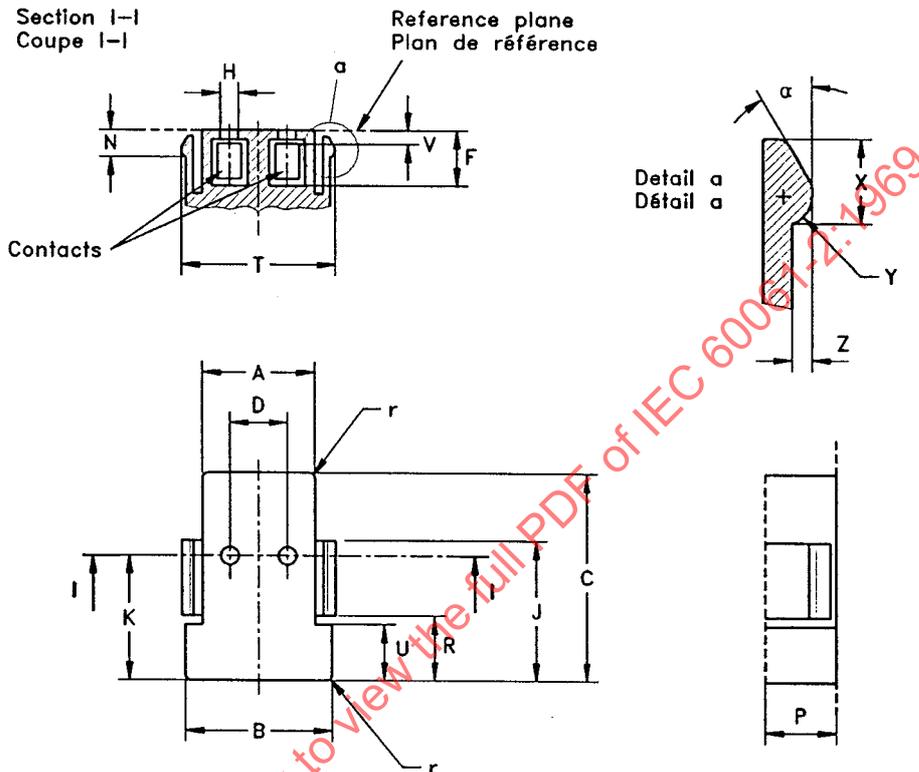


Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap GR8, see sheet 7004-68.  
Pour les détails du culot GR8, voir feuille 7004-68.



Dimension	Min.	Max.
A	15,1	15,3
B	19,9	20,1
C	--	28,5
D	8,0	--
F	7,77	--
H	3,7	--
J	--	18,8
K	15,9	16,1
N	3,2	3,4
P	10,0	--
R	9,1	--
T (1)	21,7	21,9
T (2)	--	20,0
U	--	7,8
V	--	2,5
X	--	3,1
Y	0,9	1,1
Z	0,7	--
r	0,9	--
$\alpha$	30°	--

(1) Catches at rest position.  
(2) Catches deflected to allow lamp insertion.

(1) Cliquets en position de repos.  
(2) Cliquets repoussés pour permettre l'introduction de la lampe.

GAUGING: Lampholders GR8 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-68C and 7006-68D.

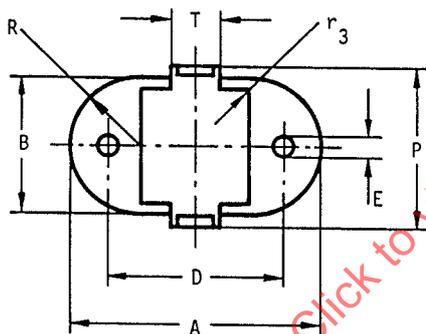
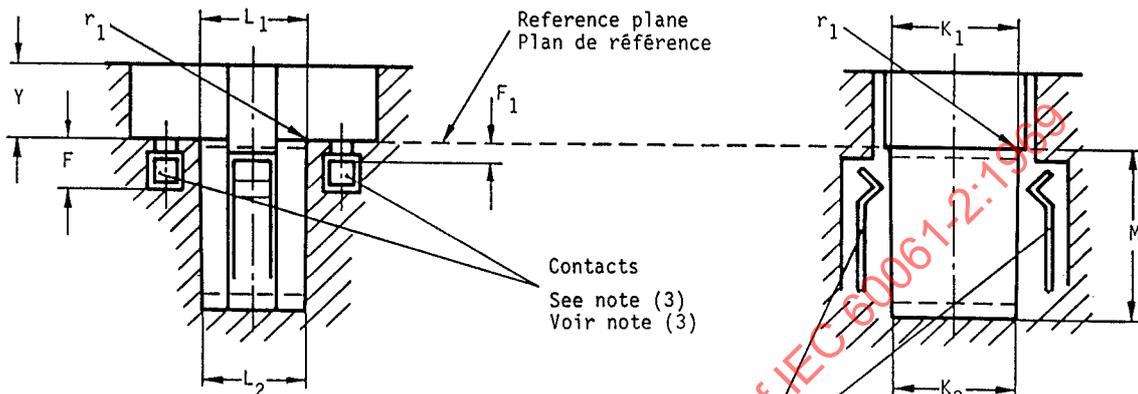
VERIFICATION: Les douilles GR8 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-68C et 7006-68D.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
G23

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of bi-pin cap G23, see sheet 7004-69.  
Pour les détails du culot à deux broches G23, voir feuille 7004-69.



Retaining springs  
See note (4)

Ressorts de retenue  
Voir note (4)

\* This dimension is solely for holder design and is not to be gauged.

- (1) These values are measured at a distance of 0.75 mm from the reference plane.
- (2) These values are measured at a distance of 21.0 mm from the reference plane.
- (3) The contacts shall be floating. Electrical contact on the lamp pins shall be made in the direction perpendicular to the plane through the centre lines of the entrance openings for the pins with an angular tolerance of  $\pm 30^\circ$ .
- (4) The springs used for retention shall be of a material which ensures that the retention forces are not substantially changed throughout the life of the lampholder, taking into account the relatively high temperature and continuous stress involved. Plastic material should not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established. Such tests and requirements are under consideration.

\* Cette dimension s'applique seulement à la conception de la douille et ne doit pas être vérifiée.

- (1) Ces valeurs sont mesurées à une distance de 0,75 mm du plan de référence.
- (2) Ces valeurs sont mesurées à une distance de 21,0 mm du plan de référence.
- (3) Les contacts doivent être flottants. Le contact électrique avec les broches doit être réalisé dans la direction perpendiculaire au plan contenant les axes des ouvertures destinées aux broches avec une tolérance angulaire de  $\pm 30^\circ$ .
- (4) Les ressorts utilisés pour la retenue doivent être d'une matière qui assure que les forces de retenue ne sont pas substantiellement modifiées durant la vie de la douille, tenant compte de la température relativement haute et de l'effort appliqué en permanence. Les matières plastiques ne devraient pas être employées jusqu'à ce que des prescriptions appropriées et des essais de vieillissement aient été établis. De tels essais et prescriptions sont à l'étude.

Dimension	Min.	Max.
A	32.6	-
B	18.2	-
D	22.9	23.1
E	2.9	-
F	6.9	-
F <sub>1</sub> *	-	2.6
K <sub>1</sub> (1)	16.4	16.55
K <sub>2</sub> (2)	15.85	16.0
L <sub>1</sub> (1)	14.0	14.15
L <sub>2</sub> (2)	13.45	13.6
M	23.1	-
P	21.5	-
R	B/2	-
T	5.0	7.0
Y	-	10.0
r <sub>1</sub>	0.5	-
r <sub>3</sub>	-	0.5

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
G23

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

GAUGING: The acceptance of cap G23, the maximum insertion and withdrawal forces and the maximum and minimum retention forces shall be checked by gauges in the following order:

- The lampholder shall accept gauges A (see sheet 7006-69A) and B (see sheet 7006-69B) with an insertion force not exceeding 50 N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge A (see sheet 7006-69A) shall not exceed 40 N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge C (see sheet 7006-69C) with a force of at least 5 N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge D (see sheet 7006-69D) shall not exceed 6 N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge E (see sheet 7006-69E) with a force of at least 0.5 N (under consideration).

Note. - The lampholder shall be so designed that its exterior clearly indicates that removal and insertion of a lamp is not carried out with a rotary movement.  
The lampholder shall be so designed that caps with non-similar designation (e.g. GX23) cannot be inserted. In case of doubt compliance shall be checked by means of the relevant holder "Go" gauges.

VÉRIFICATION: L'acceptation du culot G23, les forces maximales d'insertion et d'extraction et les forces maximale et minimale de retenue doivent être vérifiées à l'aide de calibres dans l'ordre suivant:

- La douille doit accepter les calibres A (voir feuille 7006-69A) et B (voir feuille 7006-69B) avec une force d'insertion n'excédant pas 50 N (à l'étude).
- La force requise pour extraire le calibre A (voir feuille 7006-69A) ne doit pas excéder 40 N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre C (voir feuille 7006-69C) avec une force d'au moins 5 N (à l'étude).
- La force nécessaire pour extraire le calibre D (voir feuille 7006-69D) ne doit pas excéder 6 N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre E (voir feuille 7006-69E) avec une force d'au moins 0,5 N à l'étude).

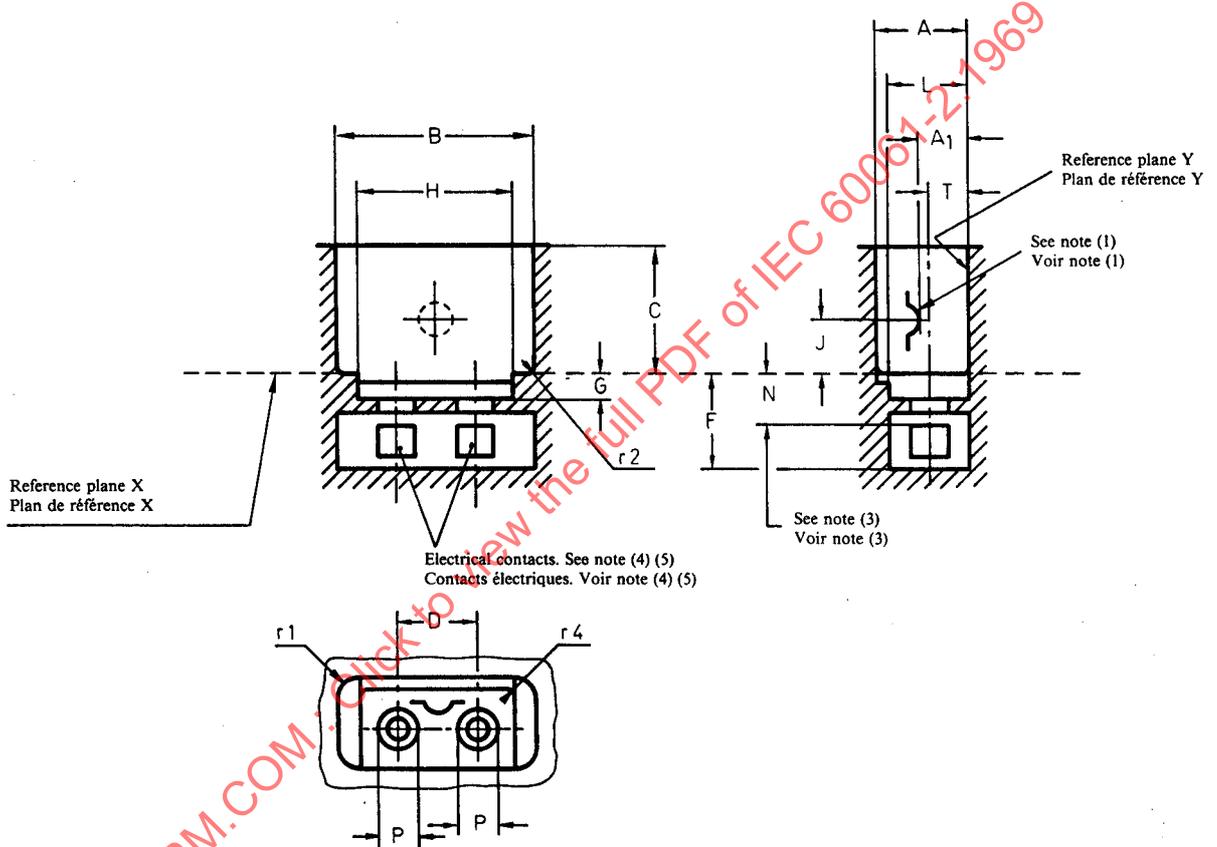
Note. - La douille doit être conçue de telle sorte que son aspect extérieur montre clairement que le retrait et la mise en place de la lampe ne sont pas obtenus par rotation.  
La douille doit être réalisée de telle façon qu'il ne soit pas possible d'insérer de culots qui n'ont pas la même désignation (ex. GX23).  
En cas de doute, la conformité doit être vérifiée au moyen des calibres "Entre" prévus pour la vérification des douilles.

**LAMPHOLDER**  
**DOUILLE**  
**G9.5**

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap G9.5, see sheet 7004-70.  
Pour les détails du culot G9.5, voir feuille 7004-70.



**Gauging:** Dimensions shall be such that they will meet the requirements of the gauge shown on sheet 7006-70E. The minimum contact retention force is checked with the gauge shown on sheet 7006-70F.

**Vérification:** Les dimensions doivent être telles qu'elles satisfassent aux exigences du calibre selon la feuille 7006-70E. La force de rétention minimale des contacts pour chaque contact est vérifiée avec le calibre selon la feuille 7006-70F.

**LAMPHOLDER**  
**DOUILLE**  
**G9.5**

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

Standard dimensions Dimensions normalisées			Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
Dimension	Min.	Max.	Min.	Max.
A	9.83	—	0.387	—
A <sub>1</sub>	8.00	8.76	0.315	0.345
B	24.00	24.38	0.945	0.960
C	15.24	17.14	0.600	0.675
D (4)	9.53		0.375	
F	11.48	—	0.452	—
G (2)	3.07	—	0.121	—
H (2)	18.92	19.18	0.745	0.755
J	6.55	7.09	0.258	0.279
L (2)	9.40	—	0.370	—
N (3)	—	6.10	—	0.240
P	4.65	—	0.183	—
T (4)	4.78		0.188	
r <sub>1</sub>	—	2.79	—	0.110
r <sub>2</sub>	—	0.51	—	0.020
r <sub>4</sub>	—	1.02	—	0.040

- (1) Lamp retaining spring with pressure point taking the shape of a spherical segment having a radius of 2.59 mm (0.102 in) minimum and 2.84 mm (0.112 in) maximum and with a minimum height of 0.76 mm (0.030 in).
- (2) Dimensions G, H and L represent clearance dimensions for the ceramic insulator of the base.
- (3) N is measured to the top of effective contact area.
- (4) The contacts must accommodate pins of maximum and minimum diameters and a location tolerance of  $\pm 0.74$  mm (0.029 in).
- (5) The current-carrying capacity of the contacts shall be at least 10 A.

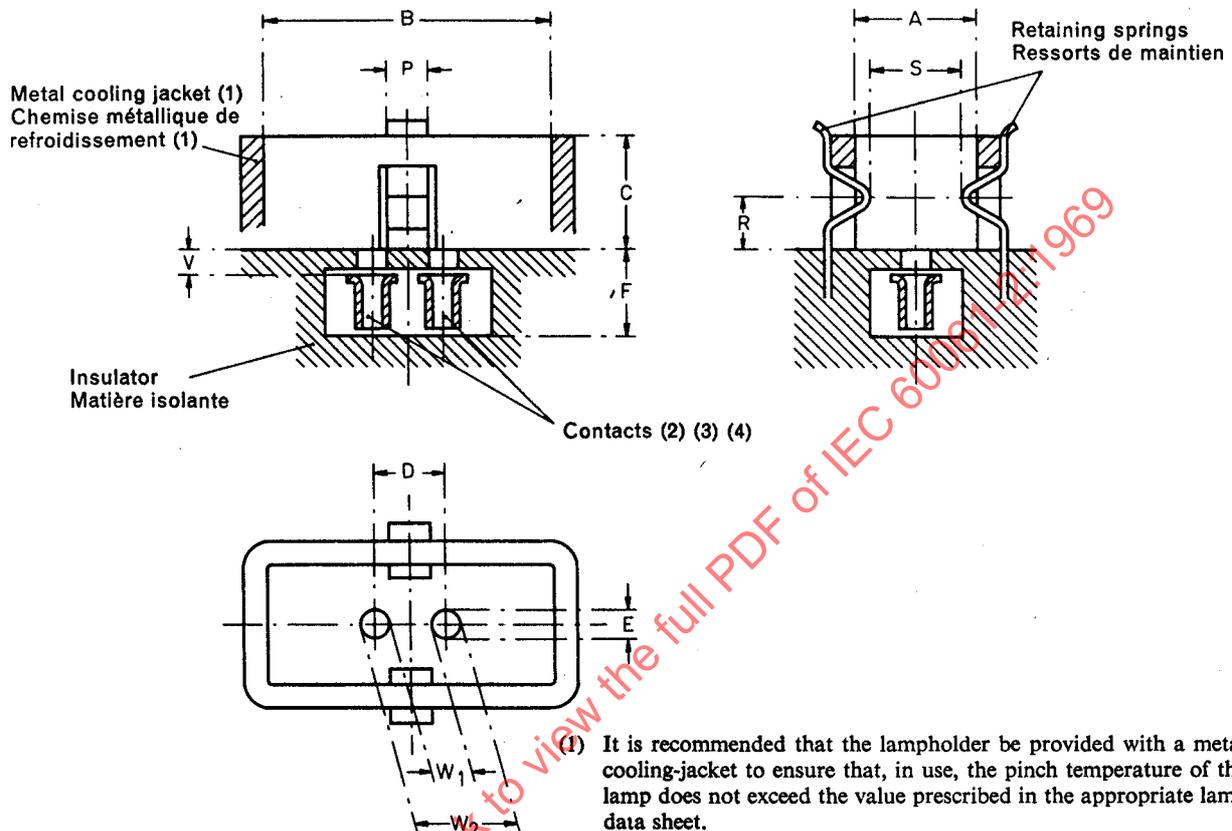
- (1) Ressort de maintien de la lampe avec point de pression sous forme d'un segment sphérique ayant un rayon de 2,59 mm (0,102 in) minimal et 2,84 mm (0,112 in) maximal et une hauteur minimale de 0,76 mm (0,030 in).
- (2) Les dimensions G, H et L sont des distances d'isolement dans l'air de l'isolant en céramique du socle.
- (3) N est mesuré jusqu'au bout de l'aire effective de contact.
- (4) Les contacts doivent correspondre à des broches des diamètres maximal et minimal et d'une tolérance sur l'emplacement de plus ou moins 0,74 mm (0,029 in).
- (5) La capacité limite des contacts sera au moins 10 A.

# LAMPHOLDER

## DOUILLE

### GX9.5

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres  
 The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled.  
 Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions à contrôler.



- (1) It is recommended that the lampholder be provided with a metal cooling-jacket to ensure that, in use, the pinch temperature of the lamp does not exceed the value prescribed in the appropriate lamp data sheet.
- (2) The current carrying capacity of the contacts shall be at least 10 A.
- (3) The fit of a lamp with respect to a "maximum" cap is checked with the gauge shown on sheet 7006-70.
- (4) The minimum contact force is checked with the gauge shown on sheet 7006-70A.
- (5) The retention of a lamp with respect to a "minimum" cap is checked with the gauge shown on sheet 7006-70B.
- (6) In the rest position, dimension S shall be not more than 12.3 mm, while in the fully open position it shall be not less than 16.2 mm.
- (7) These dimensions are intended only for holders with a cover plate.

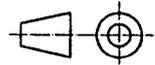
- (1) Il est conseillé de munir la douille d'une chemise métallique évacuant la chaleur, de façon qu'en utilisation, la température du pincement de la lampe ne dépasse pas la valeur prescrite par la spécification de la lampe associée.
- (2) Les contacts doivent pouvoir supporter une intensité de courant d'au moins 10 A.
- (3) L'adaptation de la lampe avec un culot aux dimensions « maximales » est vérifiée avec le calibre illustré sur la feuille 7006-70.
- (4) La force minimale d'appui du contact est vérifiée avec le calibre illustré sur la feuille 7006-70A.
- (5) Le maintien de la lampe avec un culot aux dimensions « minimales » est vérifié avec le calibre illustré sur la feuille 7006-70B.
- (6) Dans la position de repos, la dimension S ne doit pas excéder 12,3 mm, tandis que dans la position complètement ouverte elle ne doit pas être inférieure à 16,2 mm.
- (7) Ces dimensions ne sont applicables qu'aux douilles munies d'une plaque de couverture.

Dimension	Min.	Max.
A (1)	16.4	—
B (1)	36.4	—
C (1)	—	16.0
D (3)	9.53	
E (7)	4.0	4.5
F (3)	10.5	—
P	5.0	6.0
R (3) (5)	Nom. 7	
S (3) (5)	See note (6) — Voir note (6)	
V (7)	—	3.0
W <sub>1</sub> (3) (7)	—	5.7
W <sub>2</sub> (3) (7)	13.4	—

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5 &amp; GZZ9.5

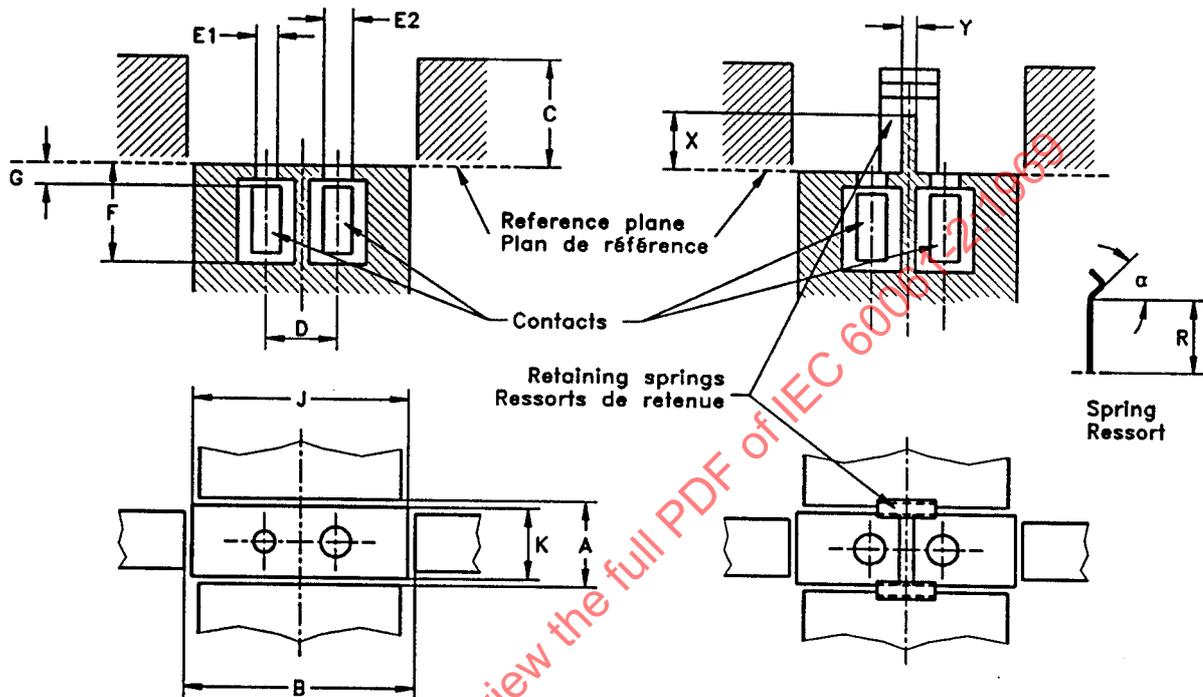


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5 & GZZ9.5, see sheet 7004-70B.  
Pour les détails des culots GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5 & GZZ9.5, voir feuille 7004-70B.



## GY9.5 - GZ9.5

Only the GZ9.5 holder is shown.  
Seule la douille GZ9.5 est représentée.

## GZX9.5 - GZY9.5 - GZZ9.5

Only the GZX9.5 holder is shown.  
Seule la douille GZX9.5 est représentée.

For the other dimensions see GY9.5 - GZ9.5  
Pour les autres dimensions voir GY9.5 - GZ9.5

Dimension	GY9.5		GZ9.5		GZX9.5		GZY9.5		GZZ9.5	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
A (1)	11,43	-	11,43	-	11,43	-	11,43	-	11,43	-
B	30,48	-	24,64	26,67	24,64	26,67	24,64	26,67	24,64	26,67
C	-	15,24	-	15,24	-	15,24	-	15,24	-	15,24
D	9,53		9,53		9,53		9,53		9,53	
E1	2,64	2,90	2,64	2,90	3,53	3,78	2,64	2,90	2,64	2,90
E2	3,53	3,78	3,53	3,78	3,53	3,78	3,53	3,78	2,64	2,90
F	8,69	-	8,69	-	8,69	-	8,69	-	8,69	-
G	-	3,81	-	3,81	-	3,81	-	3,81	-	3,81
J (2)	26,92	-	21,21	-	21,21	-	21,21	-	21,21	-
K (2)	10,16	-	10,16	-	10,16	-	10,16	-	10,16	-
R	-	-	-	-	13,8	14,0	13,8	14,0	13,8	14,0
X	-	-	-	-	7,4	7,6	7,4	7,6	7,4	7,6
Y	-	-	-	-	2,6	2,8	2,6	2,8	2,6	2,8
$\alpha$	-	-	-	-	Nom. 45°		Nom. 45°		Nom. 45°	

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5 &amp; GZZ9.5

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) This dimension does not apply to the area within which lamp retention devices may be located.  
(2) Dimensions J and K define the minimum flat seating area.

- (1) Cette dimension n'est pas applicable à la zone dans laquelle peuvent être situés les dispositifs de retenue de la lampe.  
(2) Les dimensions J et K définissent la surface plane d'appui minimale.

**GAUGING:** Holders GY9.5 and GZ9.5 shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-70G.  
Holders GZX9.5, GZY9.5 and GZZ9.5 shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-... (under consideration).

**VÉRIFICATION:** Les culots GY9.5 et GZ9.5 doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-70G.  
Les culots GZX9.5, GZY9.5 et GZZ9.5 doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-... (à l'étude).

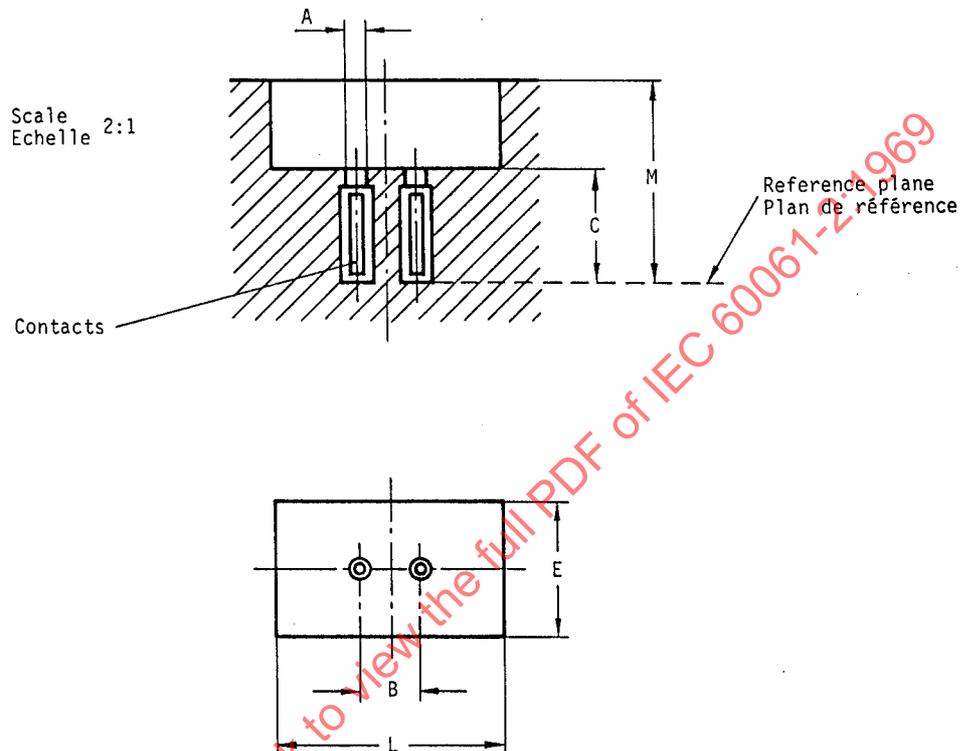
IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-2:1989

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
G4

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of bi-pin lamp base G4, see sheet 7004-72.  
Pour les détails du socle de lampe à deux broches G4, voir feuille 7004-72.



- (1) This dimension applies only to lampholders provided with a cover-plate.  
(2) The value shown is for design purposes and is shown without tolerance  
The tolerance permitted in practice is checked by the gauge shown on sheet 7006-72A.
- (1) Cette dimension ne s'applique qu'aux douilles munies d'une plaque de fermeture.  
(2) La valeur indiquée est seulement nécessaire à la conception et est spécifiée sans tolérance.  
La tolérance admissible en pratique est vérifiée à l'aide du calibre selon la feuille 7006-72A.

Dimension	Min.	Max.
A (1)	1.1	-
B (2)	4.0	-
C	-	7.4
E	9.0	-
L	15.0	-
M	-	13.35

# LAMPHOLDERS DOUILLES

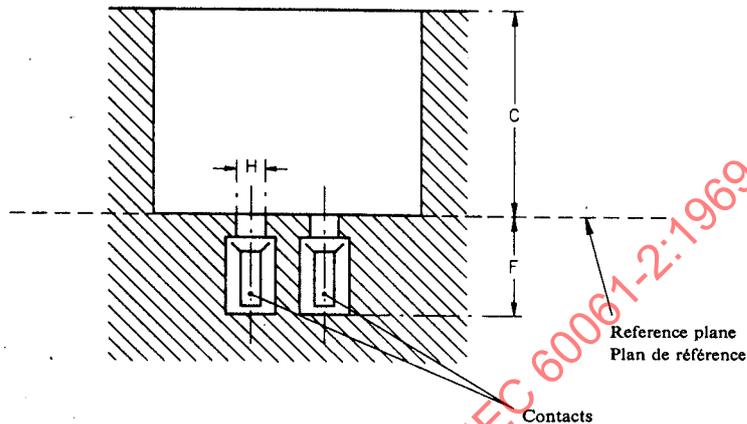
## G5.3

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

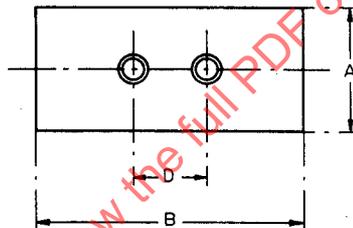
The drawing is only for the purpose of showing the most important dimensions.

Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions les plus importantes.

For details of bi-pin cap G5.3, see sheet 7004-73 — Pour les détails du culot à deux broches G5.3, voir feuille 7004-73.



Scale  
Echelle 2:1



Lampholders shall fulfil the test requirements of the gauge shown on sheet 7006-73A.

In addition, the contacts shall accommodate the pin diameter tolerance of caps according to sheet 7004-73.

Les douilles doivent satisfaire aux essais au calibre selon la feuille 7006-73A.

En outre, les contacts doivent être compatibles avec les tolérances de diamètre des broches des culots selon la feuille 7004-73.

Standard dimensions Dimensions normalisées			Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
Dimension	Min.	Max.	Min.	Max.
A (1)	8.94	—	0.352	—
B (1)	19.10	—	0.752	—
C (2)	—	15.20	—	0.598
D	5.33		0.210	
F	7.16	—	0.282	—
H	1.93	2.16	0.076	0.085

(1) Within the area enclosed by dimensions A and B, there shall be no projections extending beyond the reference plane. The seating surface need not to be continuous but shall be adequate to establish the reference plane and provide sufficient support for the bosses of the cap.

(2) Dimension C denotes the depth or height of any associated recess or aperture provided for the body of the cap.

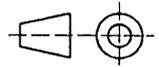
(1) Dans l'aire délimitée par les dimensions A et B, aucune irrégularité de surface ne doit dépasser le plan de référence. La surface d'assise peut avoir une ou plusieurs parties séparées, mais doit établir le plan de référence de manière suffisante et comporter des moyens d'appui suffisants pour les bossages du culot.

(2) La dimension C définit la profondeur ou la hauteur de tout creux ou encoche prévu pour le socle.

LAMPHOLDER

DOUILLE

GX5.3



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of base GX5.3, see sheet 7004-73A.  
Pour les détails du socle GX5.3, voir feuille 7004-73A.

Fig.1 CONNECTOR  
CONNECTEUR

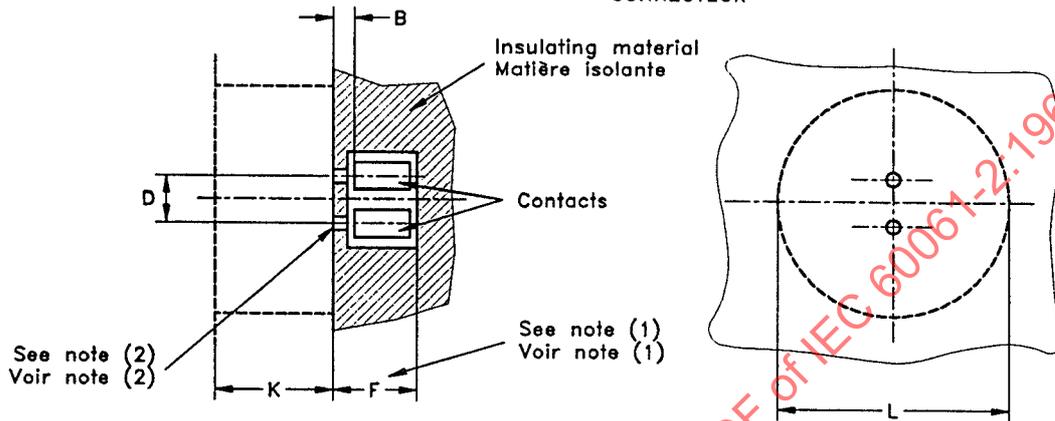
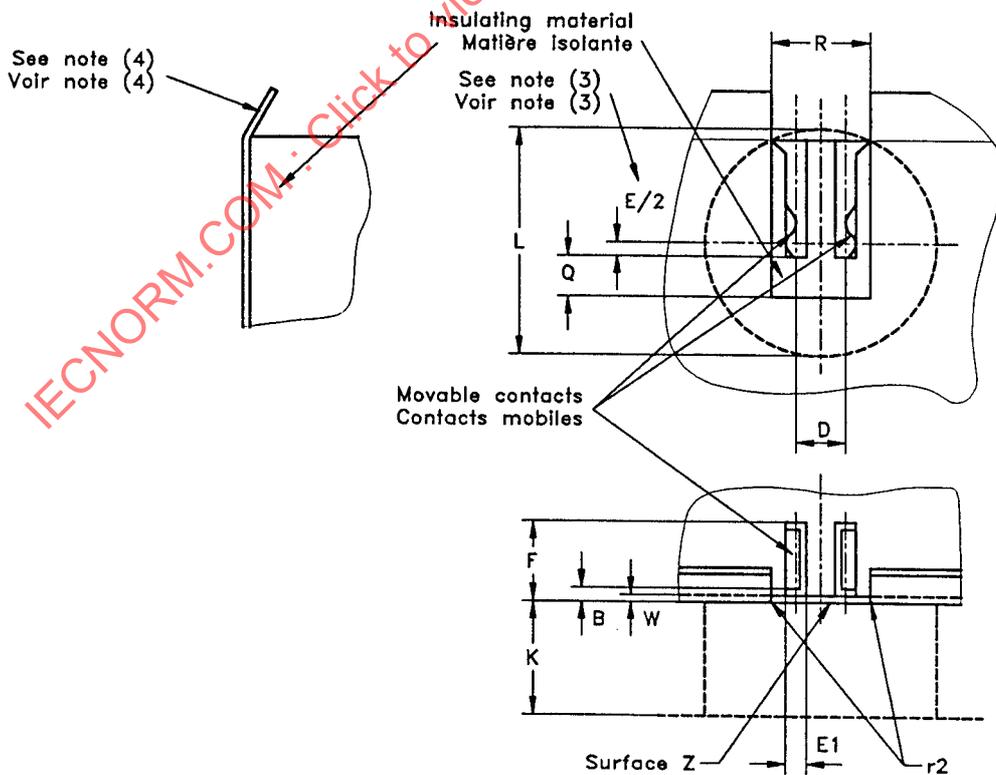


Fig.2 CONTACT ASSEMBLY WITH PARALLEL SLIDE-IN GROOVES  
BLOC DE CONTACT AVEC RAINURES DE GUIDAGE PARALLELES



## LAMPHOLDER

## DOUILLE

## GX5.3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Standard dimensions Dimensions normalisées		Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
B (5)	-	2,03	-	0,080
D (2)(6)	5,33		0,210	
E (6)	1,60		0,063	
E1	1,90	2,16	0,075	0,085
F (1)(7)	6,78	-	0,267	-
K (8)	10,0		0,394	
L (6)(8)	25,0		0,984	
Q	4,29	-	0,169	-
R	13,13	13,89	0,517	0,547
W	1,32	-	0,052	-
r2	0,43	0,81	0,017	0,032

- (1) Entire base pin length provided for, in case base dimension J equals zero.
- (2) Hole diameter and spacing, in combination with allowances, are checked by means of the gauge shown on sheet 7006-73D.
- (3) For design purposes, dimension  $\frac{1}{2}E$  provides minimum length grooves below the horizontal centre line.
- (4) Lead-in angle or radius recommended.
- (5) Dimension Bmax controls positioning of the contacts so that there is sufficient contact length available to engage the shortest base pins. Bmin is determined in relation to the clearance for live parts test.
- (6) Dimensions D,  $\frac{1}{2}E$  and L of Figure 2 are referenced to the horizontal centre line.  
This centre line has only a secondary relationship to the mating position of the base pins, because the lamp and base are primarily positioned relative to the rim-centring device of the holding system, as described in Amendment No. 2 (1985) to IEC Publication 357.
- (7) In Europe this value is 7,67 mm (0,302 in).
- (8) Dimensions K and L delineate the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lamp and the space which may be occupied by parts of the lampholder and/or luminaire.

## LAMP RETENTION FORCES

- During removal of the dual pin gauge according to sheet 7006-73F, the force shall not exceed 15 N.
- The force required to remove the single pin gauge according to sheet 7006-73G shall not be less than 1 N.

- (1) Prévue pour tout la longueur de la broche du culot dans le cas où la dimension J du culot est nulle.
- (2) Les diamètres des trous et leur espacement, en combinaison avec les tolérances correspondantes, sont vérifiés au moyen du calibre représenté sur la feuille 7006-73D.
- (3) Pour la construction, la dimension  $\frac{1}{2}E$  correspond aux rainures de profondeur minimale au-dessous de l'axe horizontal.
- (4) Il est recommandé de prévoir un angle ou un rayon de guidage.
- (5) La dimension Bmax détermine la position des contacts assurant une longueur de contact suffisante pour la broche la plus courte du culot. La dimension Bmin est déterminée par la distance dans l'air à vérifier pour les parties sous tension.
- (6) Les dimensions D,  $\frac{1}{2}E$  et L de la figure 2 sont mesurées par rapport à l'axe horizontal.  
Cet axe horizontal a seulement une importance secondaire pour le positionnement des broches du culot, la lampe et son culot étant situés en premier lieu par rapport au dispositif de centrage du bord du réflecteur faisant partie du dispositif de fixation tel que décrit dans la Modification No. 2 (1985) à la Publication 357 de la CEI.
- (7) En Europe, cette valeur est 7,67 mm (0,302 in).
- (8) Les dimensions K et L définissent la démarcation entre l'espace qui être occupé par des parties de la lampe et celui qui peut être occupé par des parties de douille et/ou de luminaire.

## FORCES DE RETENUE DE LA LAMPE

- Lors de l'extraction du calibre à deux broches selon la feuille 7006-73F, la force ne doit pas dépasser 15 N.
- La force nécessaire pour retirer le calibre à une broche selon la feuille 7006-73G ne doit pas être inférieure à 1 N.

## LAMPHOLDER

## DOUILLE

## GX5.3

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

**GENERAL DESIGN FEATURES**

Holders of this kind fall in two main design categories, those that provide only an electrical connection function and those that provide both electrical connection and mechanical support. Some of those in the latter category are used in double-ended holding systems and must meet some additional requirements of that system. The design shown in Figure 2 is of that type. (See IEC Publication 357, Amendment 2.)

Dimensions of the contact assembly for use in a double-ended holding system are set in relation to other features of the system. Primary positioning of a lamp is controlled at the rim of the lamp. The fit of the lamp pins into the grooves of the contact assembly is of secondary importance only, due to the flexible nature of the mounting of the assembly. The fit of the pins of the lamp base in the grooves of a contact assembly provide the necessary circumferential orientation of a lamp.

Consequently, the fit at the dimension R slot is of third order importance.

Certain G5.3 lampholders (See sheet 7005-73) do comply to the connector requirements shown in Figure 1.

**CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA CONSTRUCTION**

De par leur conception, ces douilles peuvent être de deux catégories: celles qui assurent seulement la connexion électrique et celles qui assurent en même temps la connexion électrique et le support mécanique. Certaines douilles de cette dernière catégorie sont utilisées dans les dispositifs de fixation à deux extrémités et doivent satisfaire à plusieurs prescriptions supplémentaires particulières à ces dispositifs.

La construction représentée à la figure 2 est de cette catégorie (Voir la Modification No. 2 à la Publication 357 de la CEI).

Les dimensions des blocs de contact destinés aux dispositifs de fixation à deux extrémités sont conçues en fonction des autres caractéristiques de ces dispositifs. Le positionnement de la lampe est déterminé principalement par le bord de la lampe. L'ajustement des broches du culot dans les rainures du bloc de contact est seulement d'importance secondaire, vu la flexibilité du montage de ce bloc. L'ajustement des broches du culot dans les rainures du bloc de contact assure l'orientation correcte de la lampe.

Par conséquent, l'ajustement dans le logement de dimension R présente une importance de troisième ordre.

Certaines douilles G5.3 (voir la feuille 7005-73) satisfont aux prescriptions relatives aux connecteurs de la figure 1.

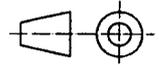
**GAUGING:** Lampholders GX5.3 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-73D, 7006-73F and 7006-73G.

**VERIFICATION:** Les douilles GX5.3 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-73D, 7006-73F et 7006-73G.

## LAMPHOLDER

DOUILLE

GY5.3



Page 1/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of base GY5.3, see sheet 7004-73B.  
Pour les détails du socle GY5.3, voir feuille 7004-73B.

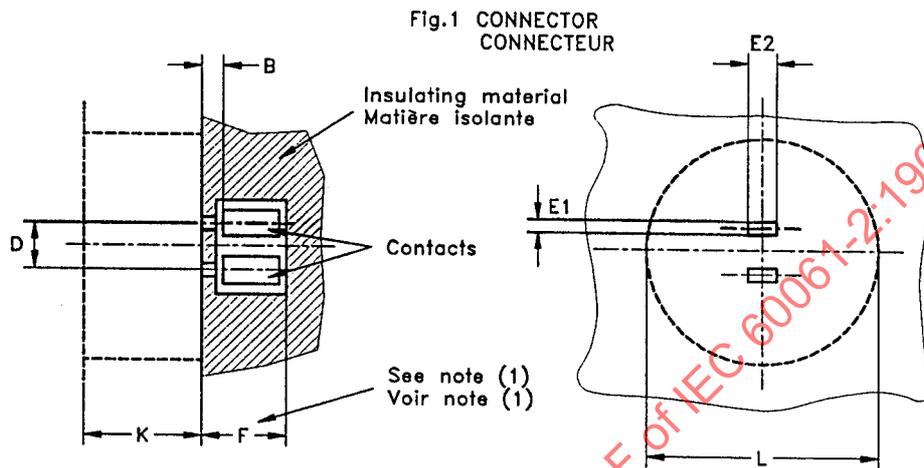
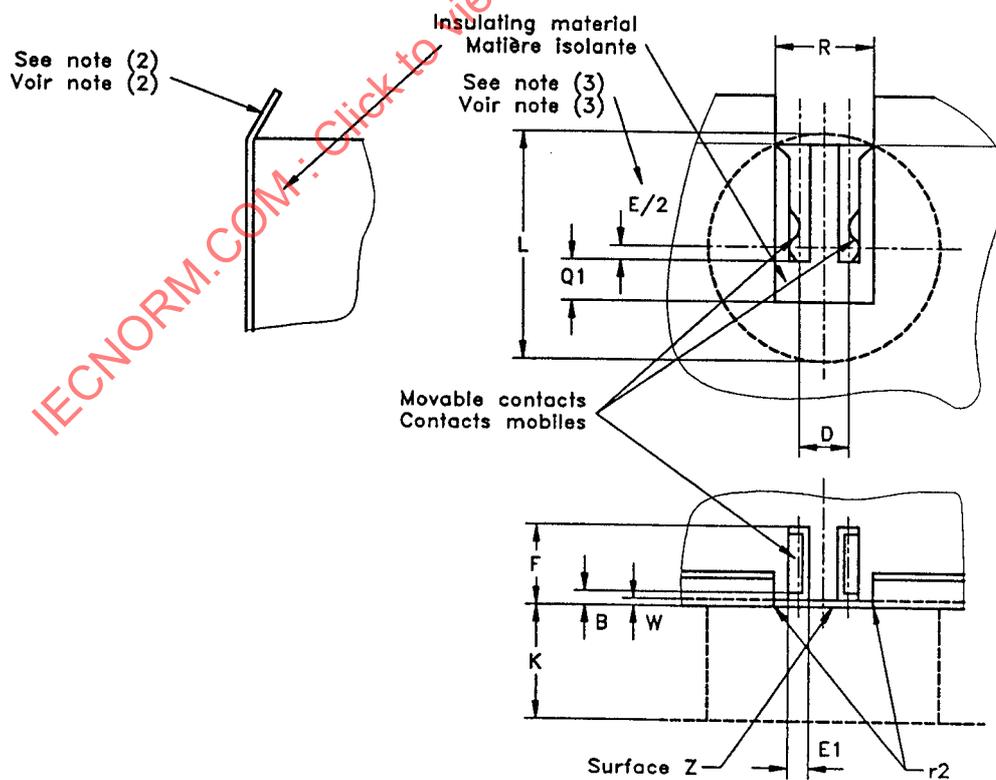


Fig.2 CONTACT ASSEMBLY WITH PARALLEL SLIDE-IN GROOVES  
BLOC DE CONTACT AVEC RAINURES DE GUIDAGE PARALLELES



## LAMPHOLDER

## DOUILLE

## GY5.3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Standard dimensions Dimensions normalisées		Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
B (4)	-	2,03	-	0,080
D (5)(6)	5,33		0,210	
E (5)	2,29		0,090	
E1	1,09	1,27	0,043	0,050
E2	2,34	3,05	0,092	0,120
F (7)	6,78	-	0,267	-
K (8)	10,0		0,394	
L (5)(8)	25,0		0,984	
Q1	2,62	-	0,103	-
R	13,13	13,89	0,517	0,547
W	1,32	-	0,052	-
r2	0,43	0,81	0,017	0,032

- (1) Entire base pin length provided for, in case base dimension J equals zero.
- (2) Lead-in angle or radius recommended.
- (3) For design purposes, dimension  $\frac{1}{2}E$  provides minimum length grooves below the horizontal centre line.
- (4) Dimension Bmax controls positioning of the contacts so that there is sufficient contact length available to engage the shortest base pins. Bmin is determined in relation to the clearance for live parts test.
- (5) Dimensions D,  $\frac{1}{2}E$  and L of Figure 2 are referenced to the horizontal centre line.  
This centre line has only a secondary relationship to the mating position of the base pins, because the lamp and base are primarily positioned relative to the rim-centring device of the holding system, as described in Amendment No. 2 (1985) to IEC Publication 357.
- (6) Dimensions D, E1 and E2, in combination with allowances, are checked by means of the gauge shown on sheet 7006-73E.
- (7) In Europe this value is 7,67 mm (0,302 in).
- (8) Dimensions K and L delineate the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lamp and the space which may be occupied by parts of the lampholder and/or luminaire.

## LAMP RETENTION FORCES

- During removal of the dual pin gauge according to sheet 7006-73H, the force shall not exceed 15 N.
- The force required to remove the single pin gauge according to sheet 7006-73J shall not be less than 1 N.

- (1) Prévue pour tout la longueur de la broche du culot dans le cas où la dimension J du culot est nulle.
- (2) Il est recommandé de prévoir un angle ou un rayon de guidage.
- (3) Pour la construction, la dimension  $\frac{1}{2}E$  correspond aux rainures de profondeur minimale au-dessous de l'axe horizontal.
- (4) La dimension Bmax détermine la position des contacts assurant une longueur de contact suffisante pour la broche la plus courte du culot. La dimension Bmin est déterminée par la distance dans l'air à vérifier pour les parties sous tension.
- (5) Les dimensions D,  $\frac{1}{2}E$  et L de la figure 2 sont mesurées par rapport à l'axe horizontal.  
Cet axe horizontal a seulement une importance secondaire pour le positionnement des broches du culot, la lampe et son culot étant situés en premier lieu par rapport au dispositif de centrage du bord du réflecteur faisant partie du dispositif de fixation tel que décrit dans la Modification No. 2 (1985) à la Publication 357 de la CEI.
- (6) Les dimensions D, E1 et E2, en combinaison avec les tolérances correspondantes, sont vérifiés au moyen du calibre représenté sur la feuille 7006-73E.
- (7) En Europe, cette valeur est 7,67 mm (0,302 in).
- (8) Les dimensions K et L définissent la démarcation entre l'espace qui être occupé par des parties de la lampe et celui qui peut être occupé par des parties de douille et/ou de luminaire.

## FORCES DE RETENUE DE LA LAMPE

- Lors de l'extraction du calibre à deux broches selon la feuille 7006-73H, la force ne doit pas dépasser 15 N.
- La force nécessaire pour retirer le calibre à une broche selon la feuille 7006-73J ne doit pas être inférieure à 1 N.

## LAMPHOLDER

## DOUILLE

## GY5.3

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

**GENERAL DESIGN FEATURES**

Holders of this kind fall in two main design categories, those that provide only an electrical connection function and those that provide both electrical connection and mechanical support. Some of those in the latter category are used in double-ended holding systems and must meet some additional requirements of that system. The design shown in Figure 2 is of that type. (See IEC Publication 357, Amendment 2.)

The size, shape and composition of the insulation cover and the grooves in the GY5.3 holders prevent insertion of lamps with GX5.3 bases.

The fit of the pins of the lamp base in the grooves of a contact assembly provide the necessary circumferential orientation of a lamp.

**CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA CONSTRUCTION**

De par leur conception, ces douilles peuvent être de deux catégories: celles qui assurent seulement la connexion électrique et celles qui assurent en même temps la connexion électrique et le support mécanique. Certaines douilles de cette dernière catégorie sont utilisées dans les dispositifs de fixation à deux extrémités et doivent satisfaire à plusieurs prescriptions supplémentaires particulières à ces dispositifs.

La construction représentée à la figure 2 est de cette catégorie (Voir la Modification No. 2 à la Publication 357 de la CEI).

Les dimensions, la forme et la composition de l'enveloppe isolante et les rainures des douilles GY5.3 empêchent l'insertion de lampes munies de socles GX5.3.

L'ajustement des broches du culot dans les rainures du bloc de contact assure l'orientation correcte de la lampe.

**GAUGING:** Lampholders GY5.3 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-73E, 7006-73H and 7006-73J.

**VERIFICATION:** Les douilles GY5.3 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-73E, 7006-73H et 7006-73J.

LAMP HOLDERS  
DOUILLES

G22

Page 1

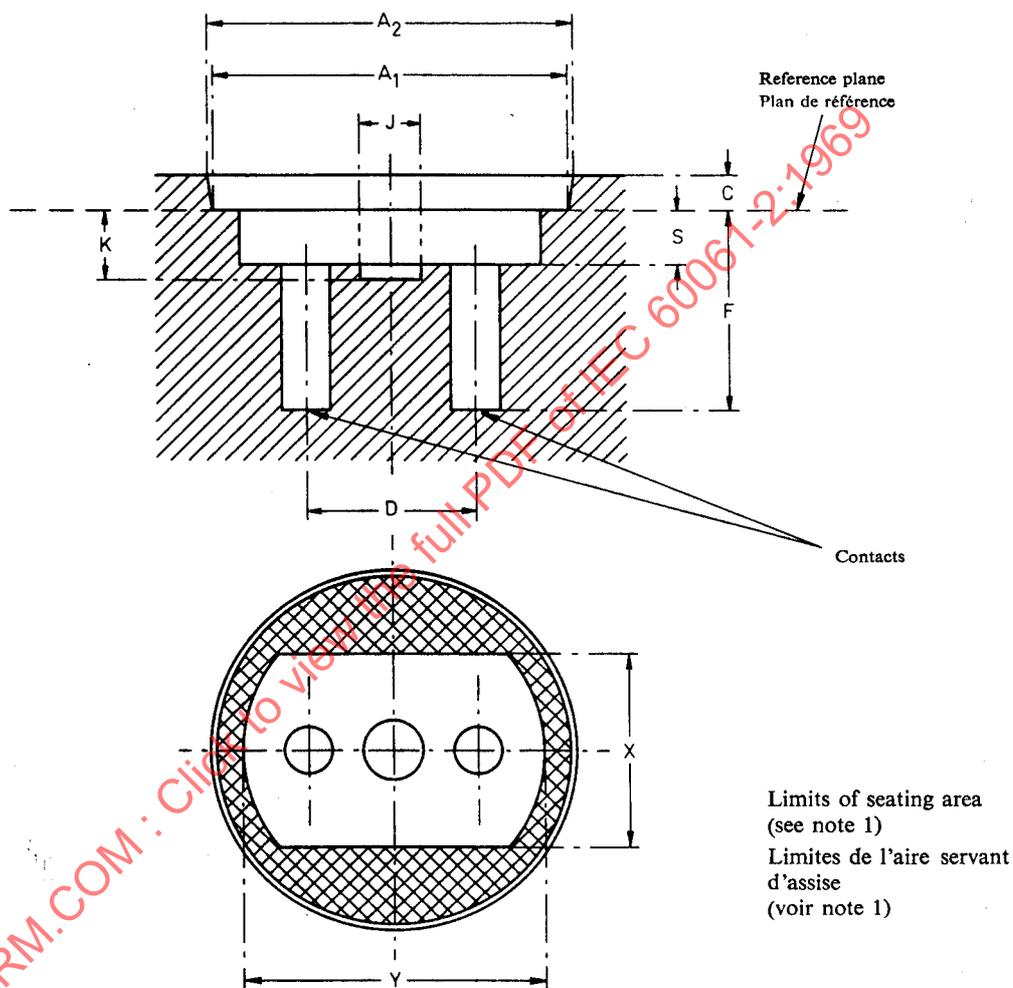
Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

The drawing is only for the purpose of showing the most important dimensions.

Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions les plus importantes.

For details of bi-pin cap and base G22, see sheet 7004-75.

Pour les détails du culot et du socle à deux broches G22, voir feuille 7004-75.



Lamp holders shall fulfil the test requirements of the gauge shown on sheet 7006-75A.

In addition, the contacts shall accommodate the pin diameter tolerance of caps and bases according to sheet 7004-75.

Lamp holders may be provided with an optional lamp hold-down mechanism which engages with the pin slots of the cap or base.

Les douilles doivent satisfaire aux essais du calibre selon la feuille 7006-75A.

En outre, les contacts doivent être compatibles avec les tolérances de diamètre des broches des culots et socles selon la feuille 7004-75.

Les douilles peuvent être munies d'un mécanisme de retenue des lampes en position renversée qui s'enclenche dans les gorges des broches du culot ou du socle.

**LAMPHOLDERS  
DOUILLES**

**G22**

Page 2

Standard dimensions Dimensions normalisées			Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
Dimension	Min.	Max.	Min.	Max.
A <sub>1</sub> (1)	45.59	—	1.795	—
A <sub>2</sub>	47.24	—	1.860	—
C	—	4.90	—	0.193
D (2)	22.22		0.875	
F	26.59	—	1.047	—
J (3)	7.92	—	0.312	—
K (3)	8.94	—	0.352	—
S (4)	7.09	—	0.279	—
X (1)	25.40	—	1.000	—
Y (1)	39.42	39.93	1.552	1.572

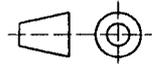
- (1) The seating area limits are defined by dimensions A<sub>1</sub>, X and Y. The seating surface(s) of the holder shall lie within the shaded area: they need not be continuous.
- (2) The minimum and maximum spacing of the contacts shall be checked by the gauge shown on sheet 7006-75A.
- (3) Dimensions J and K define the minimum free space to be provided for the exhaust tip of integral glass bases.
- (4) Dimension S defines the minimum clearance required to accommodate the pin ferrules of integral glass bases and refers to the uppermost surfaces of the contacts or of the lamp hold-down mechanism (when provided).

- (1) Les limites de l'aire servant d'assise sont définies par les dimensions A<sub>1</sub>, X et Y. La ou les surfaces d'assise de la douille doivent se situer dans l'aire quadrillée. Il peut y en avoir une ou plusieurs séparées.
- (2) Les écartements minimal et maximal des contacts sont vérifiés à l'aide du calibre selon la feuille 7006-75A.
- (3) Les dimensions J et K délimitent l'espace libre minimal à prévoir pour le queusot des socles « tout verre ».
- (4) La dimension S délimite l'espace libre pour les coupelles des broches des socles « tout verre » et définit la limite supérieure des contacts, ou du mécanisme de retenue des lampes en position renversée (quand il existe).

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## G38

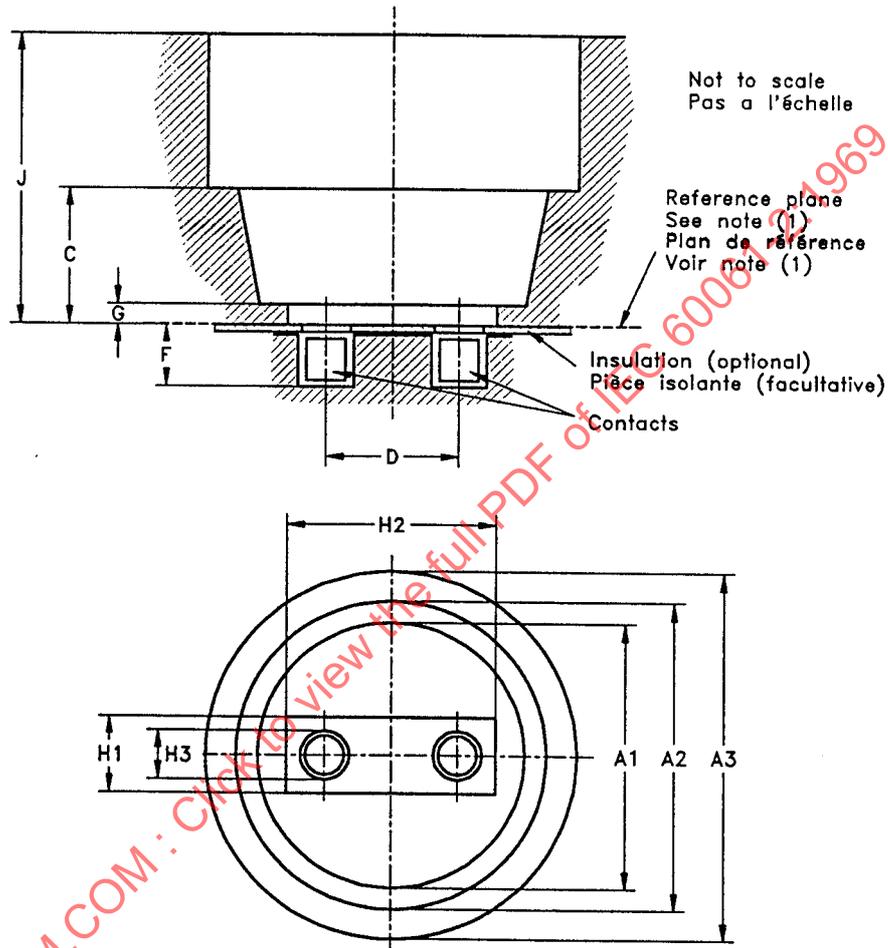


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap G38, see sheet 7004-76.  
Pour les détails du culot G38, voir feuille 7004-76.



The lampholders are designed to accommodate 2 kW, 5 kW and 10 kW lamps and shall accept and retain such lamps provided with G38 caps or bases according to sheet 7004-76.

Unless equivalent means is provided by the lamp housing, holders which are used for 10 kW lamps having a nominal bulb neck or cap skirt diameter of 105 mm (4,13 in) shall be provided with a device to support the lamp. This device shall be located entirely between two planes parallel to the reference plane at distances of 67 mm (2,64 in) and 95 mm (3,74 in) from it.

Where lampholders are provided with supports intended specifically for use with 5 kW and 10 kW lamps having integral glass bases, these shall be located in the area between 30 mm (1,18 in) and 40 mm (1,57 in) above the reference plane.

Lampholders shall fulfil the test requirements of the gauges shown on sheets 7006-76B, 7006-76C and 7006-76D applied in that order.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## G38

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Standard dimensions Dimensions normalisées			Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
Dimension	Min.	Max.	Min.	Max.
A1 (2)	76,6	-	3,016	-
A2 (2)	89,1	-	3,508	-
A3 (2)	106,5	-	4,193	-
C (2)	-	40,9	-	1,610
D (2)(3)	38,1		1,500	
F (2)	29,46	-	1,160	-
G (2)	-	6,4	-	0,252
H1 (2)	20,3	-	0,799	-
H2 (2)	58,2	-	2,291	-
H3 (5)	-	14,23	-	0,560
J	-	95,0	-	3,740

Les douilles sont conçues pour les lampes de 2 kW, 5 kW et 10 kW, et peuvent recevoir et maintenir de telles lampes munies de culots ou de socles G38 selon la feuille 7004-76.

A moins que la lampe ne soit supportée par ailleurs, les douilles pour lampes de 10 kW ayant un diamètre nominal de col d'ampoule ou de jupe du culot de 105 mm (4,13 in) doivent être munies d'un dispositif support de lampe. Ce dispositif doit être entièrement situé entre deux plans parallèles au plan de référence et à des distances de 67 mm (2,64 in) et de 95 mm (3,74 in) de celui-ci.

Lorsque les douilles sont munies de supports spéciaux pour lampes de 5 kW et 10 kW à socle tout verre, ces supports doivent être situés dans l'aire comprise entre 30 mm (1,18 in) et 40 mm (1,57 in) au-dessus du plan de référence.

Les douilles doivent satisfaire aux essais aux calibres selon les feuilles 7006-76B, 7006-76C et 7006-76D exécutés dans cet ordre.

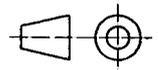
- (1) The reference plane may be formed by either a surface of insulating material or by the top of the holder contacts.
- (2) The fit of a "maximum" lamp is checked by the gauge shown on sheet 7006-76B.
- (3) The minimum spacing of the contact holes is checked by the gauge shown on sheet 7006-76C.
- (4) The minimum retention force of the contacts is checked by the gauge shown on sheet 7006-76D.
- (5) Applies only to the surface of optional insulating material.

- (1) Le plan de référence peut être matérialisé soit par une surface d'une pièce isolante, soit par le sommet des contacts de la douille.
- (2) L'insertion d'une lampe "maximale" est vérifiée à l'aide du calibre selon la feuille 7006-76B.
- (3) L'écartement minimal des trous de contacts est vérifié à l'aide du calibre selon la feuille 7006-76C.
- (4) La force minimale de rétention des contacts est vérifiée à l'aide du calibre selon la feuille 7006-76D.
- (5) S'applique seulement à la pièce isolante facultative.

LAMPHOLDER

DOUILLE

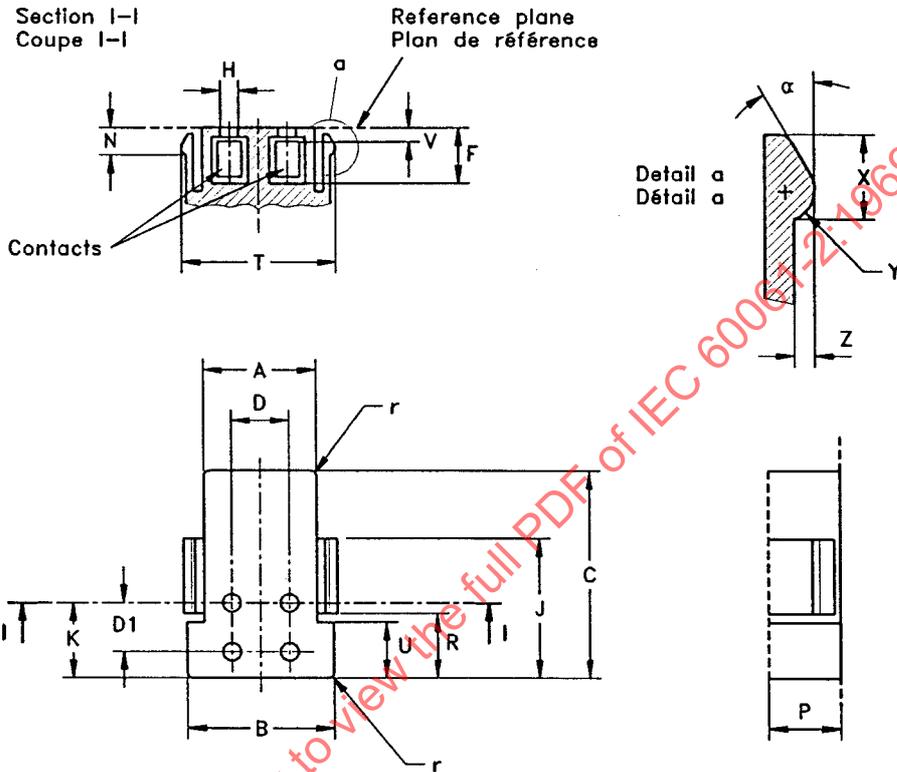
GR10q



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap GR10q, see sheet 7004-77.  
Pour les détails du culot GR10q, voir feuille 7004-77.



Dimension	Min.	Max.
A	15,1	15,3
B	19,9	20,1
C	--	28,5
D	8,0	
D1	6,35	
F	7,77	--
H	3,7	--
J	--	18,8
K	9,7	9,9
N	3,2	3,4
P	10,0	--
R	9,1	--
T (1)	21,7	21,9
T (2)	--	20,0
U	--	7,8
V	--	2,5
X	--	3,1
Y	0,9	1,1
Z	0,7	--
r	0,9	--
$\alpha$	30°	

- (1) Catches at rest position.
- (2) Catches deflected to allow lamp insertion.
- (1) Cliquets en position de repos.
- (2) Cliquets repoussés pour permettre l'introduction de la lampe.

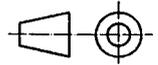
GAUGING: Lampholders GR10q shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-77B and 7006-77C.

VERIFICATION: Les douilles GR10q doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-77B et 7006-77C.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## G24, GX24 &amp; GY24

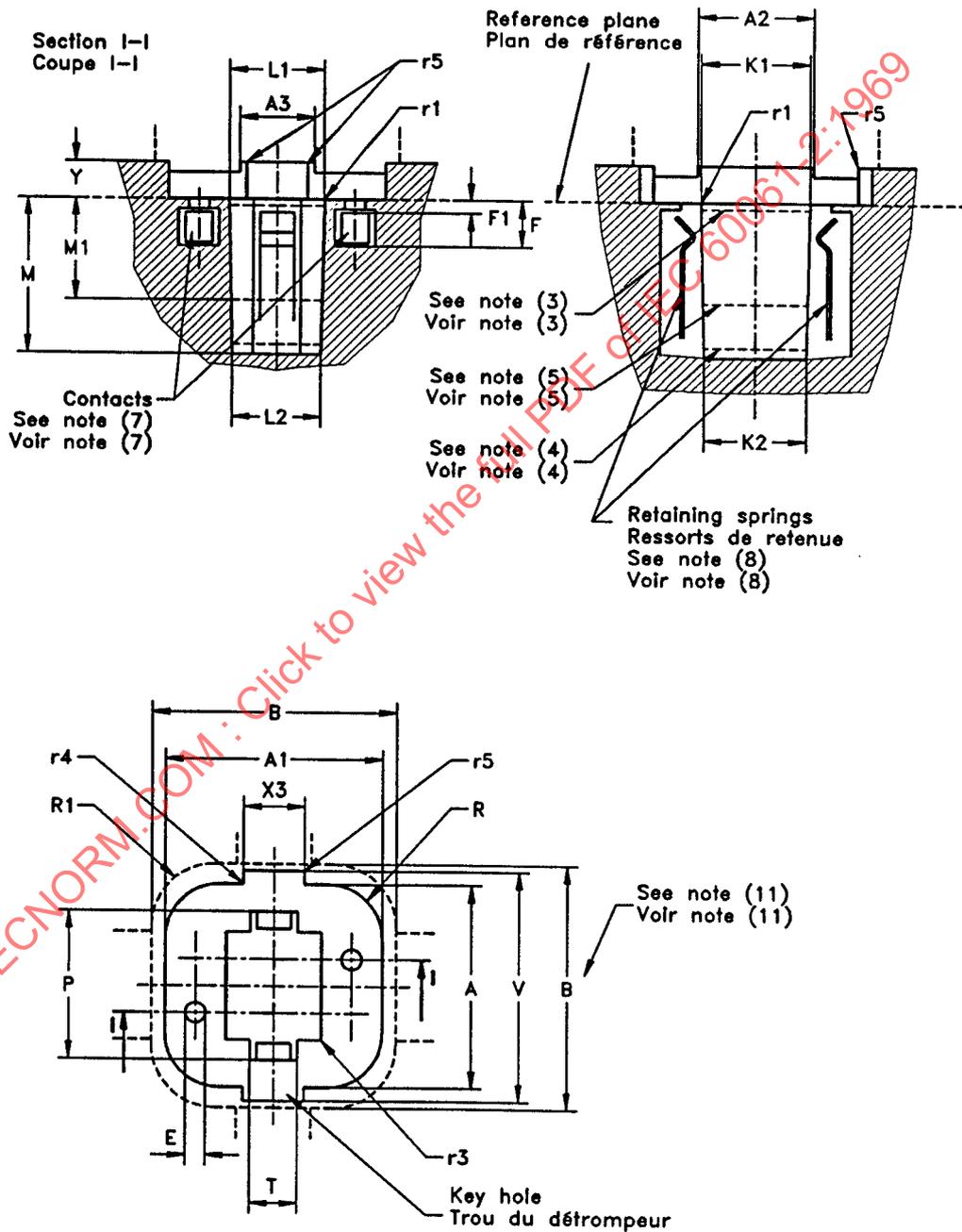


Page 1/4

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps G24, GX24 and GY24, see sheet 7004-78.  
Pour les détails des culots G24, GX24 et GY24, voir feuille 7004-78.

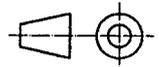


NOTE - Only the G24d-1 lampholder is shown. For lampholders with different designations, see page 2/4.  
NOTE - Seule la douille G24d-1 est représentée. Pour les douilles de désignations différentes, voir page 2/4.

LAMP HOLDERS

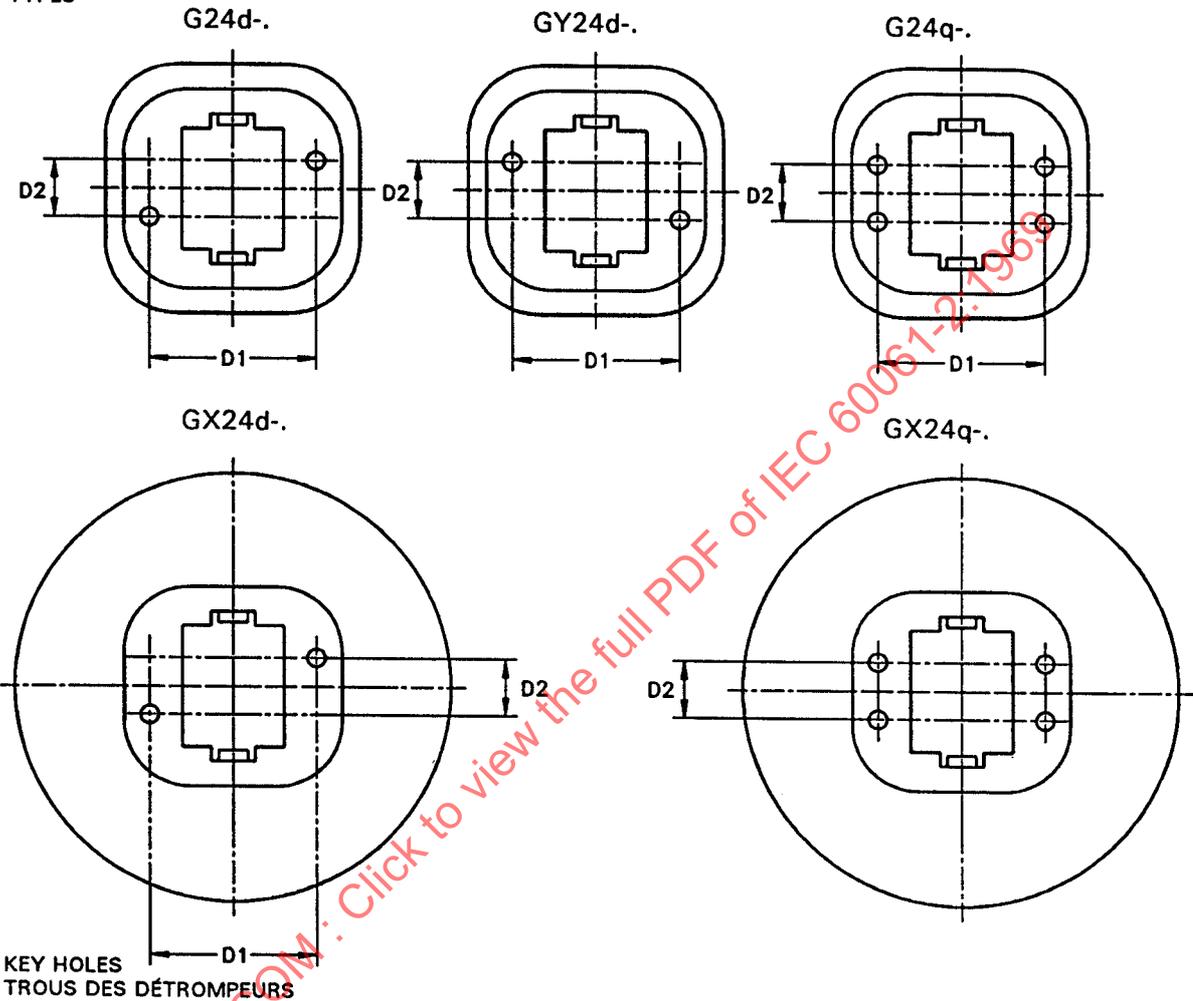
DOUILLES

G24, GX24 & GY24

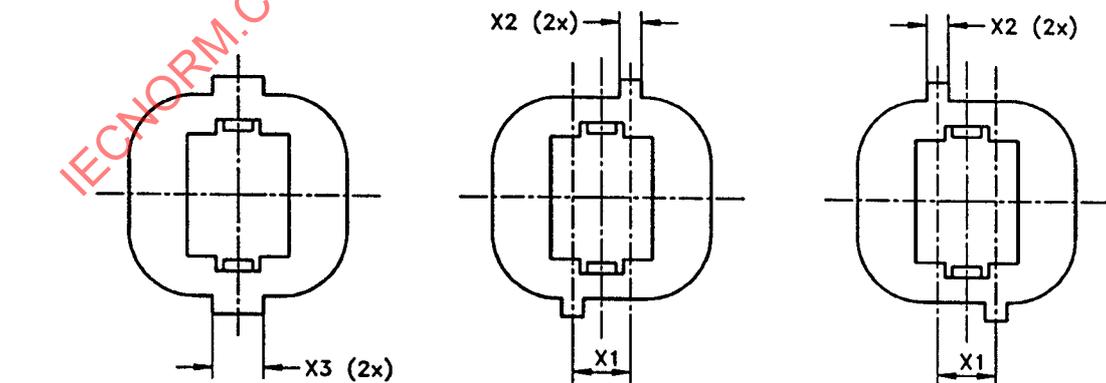


Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

DESIGN  
TYPES



KEY HOLES  
TROUS DES DÉTROMPEURS



G24d-1  
GX24d-1  
GY24d-1  
G24q-1  
GX24q-1

G24d-2  
GX24d-2  
GY24d-2  
G24q-2  
GX24q-2

G24d-3  
GX24d-3  
GY24d-3  
G24q-3  
GX24q-3

See note (9)  
Voir note (9)

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## G24, GX24 &amp; GY24

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	29,1	31,5
A1	31,6	32,1
A2 (10)	16,0	
A3 (10)	11,2	
B (1)(11)	35,6	
D1	22,9	23,1
D2	7,9	8,1
E	3,0	-
F	6,9	-
F1 (2)	-	2,6
K1 (3)	16,4	16,55
K2 (4)(13)	15,85	16,0
L1 (3)	14,0	14,15
L2 (4)(14)	13,45	13,6
M	23,1(12)	-

Dimension	Min.	Max.
M1 (5)	-	15,0
P	21,5	-
R	-	8,7
R1 (1)	9,3	
T	5,0	7,0
V	33,6	-
X1	9,3	
X2	3,7	-
X3 (10)	7,2	7,8
Y (10)	5,0	5,5
r1	0,5	-
r3	-	0,5
r4 (6)	0,2	0,5
r5	-	0,2

Where it is wished to prevent insertion of a G24d- or GX24d- cap into a G24q- or GX24q- holder with the same key, the holder can be provided with a "stop" in the area defined by dimension M, which only allows retention of a cap with a reduced dimension M (16 mm max.).

In such cases the requirements of notes 4, 12, 13 and 14 apply.

- (1) These dimensions define the minimum free space to be provided for smooth acceptance of the cap.
- (2) For design purposes only, not to be gauged.
- (3) These values are measured at a distance of 0,75 mm from the reference plane.
- (4) These values are measured at a distance of 21,0 mm from the reference plane.  
For the q-versions G24q- and GX24q- with means to prevent the retention of G24d- or GX24d- capped lamps (see note above), these values are measured at 14 mm from the reference plane.
- (5) Departures from the plane determined by the dimensions K1, K2, L1 and L2 are allowed only if adjacent to dimensions M1 material is provided in these planes, so that adequate guidance during insertion of the lamp is assured.
- (6) A chamfer between 0,2 mm and 0,4 mm is also allowed.
- (7) The contacts shall be floating. Electrical contact on the lamp pins shall be made in the direction perpendicular to the plane(s) through the axial centre lines of the entrance openings for the pins separated by dimension D2 with an angular tolerance of  $\pm 30^\circ$  (see also note (2) on cap sheet 7004-78).
- (8) The springs used for retention shall be made of a material which ensures that the retention forces are not substantially changed throughout the life of the lampholder taking into account the relatively high temperature and continuous stress involved. Plastic material should not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established.
- (9) In this design the key-slots are located on the centre line.
- (10) Inside dimensions A2 and A3, with the exception of dimensions X2 or X3 of the key holes, both the minimum and maximum limits of dimension Y shall be observed. Outside dimensions A2 and A3, only the maximum limit of dimension Y applies.
- (11) For the use with caps GX24d- and GX24q-, a circular free space of 61 mm has to be taken into account. See note (8) on sheet 7004-78.
- (12) For holders G24q- and GX24q- with means to prevent the retention of G24d- or GX24d- capped lamps (see note above), this value is reduced to 16,1 mm.
- (13) For holders G24q- and GX24q- with means to prevent the retention of G24d- or GX24d- capped lamps (see note above), the minimum value is increased to 16,05 mm and the maximum value to 16,2 mm.
- (14) For holders G24q- and GX24q- with means to prevent the retention of G24d- or GX24d- capped lamps (see note above), the minimum value is increased to 13,65 mm and the maximum value to 13,8 mm.

Lorsqu'il est souhaitable d'empêcher l'insertion d'un culot G24d- ou GX24d- dans une douille G24q- ou GX24q- avec le même détrompeur, un "arrêt" peut être prévu dans la douille, dans la zone définie par la dimension M. La douille ne permettra ainsi la retenue que des culots avec une dimension M réduite (max. 16 mm). Dans ce cas, les exigences des notes 4, 12, 13 et 14 s'appliquent.

- (1) Ces dimensions définissent l'espace libre minimal à prévoir pour un passage en douceur du culot.
- (2) Pour la construction seulement; n'a pas à être vérifiée.
- (3) Ces valeurs sont mesurées à une distance de 0,75 mm du plan de référence.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## G24, GX24 &amp; GY24

Page 4/4

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (4) Ces valeurs sont mesurées à une distance de 21,0 mm du plan de référence.  
Pour les versions q, G24q-, et GX24q-, avec dispositifs destinés à empêcher la retenue de lampes munies de culots G24d- ou GX24d- (voir note ci-dessus), ces valeurs doivent être mesurées à une distance de 14 mm du plan de référence.
- (5) Des déviations sur les plans définis par les dimensions K1, K2, L1 en L2 sont admises, à condition que dans la zone définie par M1, ces plans soient définis matériellement de façon qu'un guidage adéquat de la lampe soit assumé pendant son insertion.
- (6) Un chanfrein compris entre 0,2 mm et 0,4 mm est aussi autorisé.
- (7) Les contacts doivent être flottants. Le contact électrique sur les broches de la lampe doit être réalisé dans une direction perpendiculaire aux plans passant par les axes des trous de passage des broches distants d'une valeur D2, la tolérance angulaire étant de  $\pm 30^\circ$  (voir également la note (2) de la feuille 7004-78 du culot).
- (8) Les ressorts de retenue doivent être constitués de matériaux permettant de garantir pendant toute la durée de vie de la douille une bonne stabilité des forces de retenue, compte tenu de la température élevée et des tensions mécaniques continues mises en jeu. Il convient que les matières plastiques ne soient pas utilisées tant que les exigences et les essais de vieillissement appropriés n'ont pas été définis.
- (9) Dans ce dessin, les fentes pour les détrompeurs sont disposées suivant l'axe de symétrie.
- (10) A l'intérieur des dimensions A2 et A3, mise à part la dimension X2 ou X3 des trous des détrompeurs, les limites minimales et maximales de la dimension Y doivent être observées. A l'extérieur des dimensions A2 et A3, seule la limite maximale de Y est retenue.
- (11) On doit tenir compte d'un espace libre circulaire de 61 mm pour l'utilisation des culots GX24d- et GX24q-. Voir note (8) de la feuille 7004-78.
- (12) Cette valeur est réduite à 16,1 mm pour les douilles G24q-, et GX24q-, avec dispositifs destinés à empêcher la retenue de lampes munies de culots G24d- ou GX24d- (voir note ci-dessus).
- (13) La valeur minimale est augmentée à 16,05 mm et la valeur maximale à 16,2 mm pour les douilles G24q-, et GX24q-, avec dispositifs destinés à empêcher la retenue de lampes munies de culots G24d- ou GX24d- (voir note ci-dessus).
- (14) La valeur minimale est augmentée à 13,65 mm et la valeur maximale à 13,8 mm pour les douilles G24q-, et GX24q-, avec dispositifs destinés à empêcher la retenue de lampes munies de culots G24d- ou GX24d- (voir note ci-dessus).

## GAUGING

For lampholders G24, GX24 and GY24 the acceptance of the relevant cap, maximum insertion and withdrawal forces and the minimum retention force shall be checked by gauges in the following order:

- The lampholder shall accept gauges "A" (see sheet 7006-78A) and "B" (see sheet 7006-78B) with an insertion force not exceeding 50 N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge "A" (see sheet 7006-78A) shall not exceed 40 N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge "C" (see sheet 7006-78C) with a force of at least 15 N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge "D" (see sheet 7006-69D) shall not exceed 6 N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge "E" (see sheet 7006-69E) with a force of at least 0,5 N (under consideration).
- The lampholder shall not accept those two gauges "F" (see sheet 7006-78F) that do not bear the same designation (specifically the digit following the hyphen in the designation).
- The lampholder shall accept relevant gauge "G" (see sheet 7006-78G) with an insertion force not exceeding 10 N (under consideration).

## VERIFICATION

Pour les douilles G24, GX24 et GY24, l'acceptation du culot correspondant, les forces maximales d'insertion et d'extraction et la force minimale de retenue doivent être vérifiées au moyen de calibres dans l'ordre suivant:

- La douille doit accepter les calibres "A" (voir feuille 7006-78A) et "B" (voir feuille 7006-78B) sous l'action d'une force d'insertion n'excédant pas 50 N (à l'étude).
- La force nécessaire à l'extraction du calibre "A" (voir feuille 7006-78A) ne doit pas excéder 40 N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre "C" (voir feuille 7006-78C) avec une force de 15 N au moins (à l'étude).
- La force nécessaire à l'extraction du calibre "D" (voir feuille 7006-69D) ne doit pas excéder 6 N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre "E" (voir feuille 7006-69E) avec une force de 0,5 N au moins (à l'étude).
- La douille ne doit pas accepter les deux calibres "F" (voir feuille 7006-78F) qui ne comportent pas la même désignation (spécialement le chiffre suivant le trait d'union dans la désignation).
- La douille doit accepter le calibre correspondant "G" (voir feuille 7006-78G) sous l'action d'une force d'insertion n'excédant pas 10 N (à l'étude).

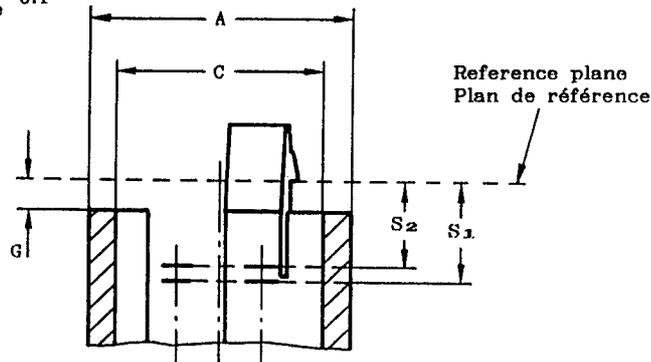
LAMPHOLDER  
DOUILLE  
P11.5d

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

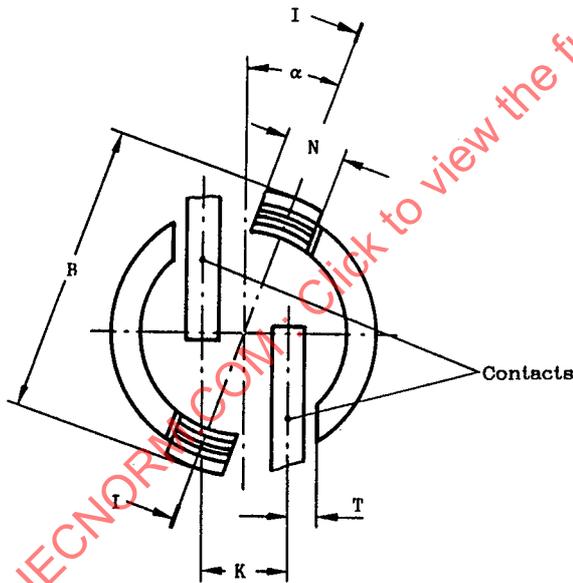
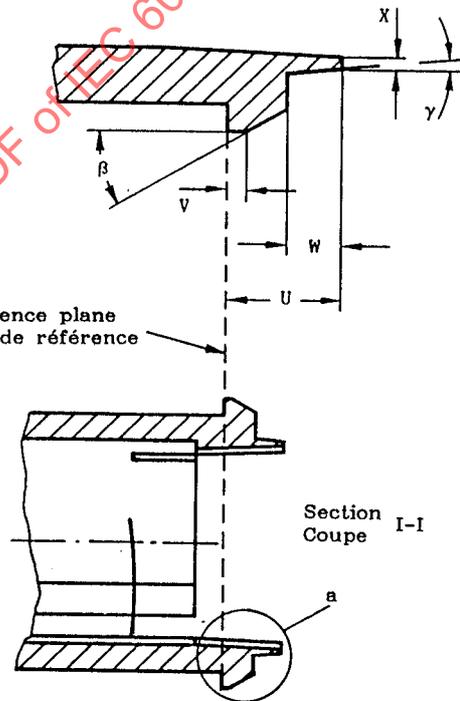
For details of cap P11.5d, see sheet 7004-79.  
Pour les détails du culot P11.5d, voir feuille 7004-79.

Scale 3:1  
Echelle



Detail a  
Détail a

Scale 6:1  
Echelle



LAMPHOLDER  
DOUILLE  
P11.5d

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Minimum	Maximum	Dimension	Minimum	Maximum
A	11,3	11,4	T	1,2	1,3
B	12,5	12,7	U	Approx. 2,5	
C	8,8	9,0	V	Approx. 0,4	
G	1,2	1,3	W	Approx. 1,2	
K	3,5	3,7	X	Approx. 0,3	
N	2,6	2,8	$\alpha$	Nom. 20°	
S <sub>1</sub> (1)	4,4		$\beta$	Approx. 30°	
S <sub>2</sub> (1)	3,8		$\gamma$	Approx. 5°	

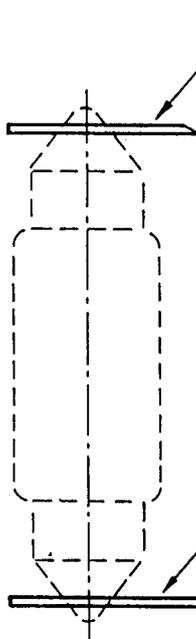
- (1) The force required to depress each contact individually to positions S<sub>2</sub> and S<sub>1</sub> shall be not less than 3 N and not more than 10 N respectively.
- (1) La force nécessaire pour enfoncer individuellement chaque contact à des positions situés à S<sub>2</sub> et S<sub>1</sub> ne doit pas être respectivement inférieure à 3 N et supérieure à 10 N.

PRINCIPLES FOR DESIGN OF LAMPHOLDERS  
 PRINCIPES POUR LA CONSTRUCTION DES DOUILLES  
 SV7 & SV8.5

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
 Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of festoon caps SV7 and SV8.5, see sheets 7004-80 and 7004-81 respectively.  
 Pour les détails des culots pour lampes plafonnier SV7 et SV8.5, voir feuilles 7004-80 et 7004-81 respectivement.



Reference contact  
 Contact de référence

If the holder is intended for use in luminaires incorporating optical devices, this contact shall be a fixed contact.

A spring contact is, however, permitted if the complete holder fulfils the following requirement:

With a lamp of maximum permissible length\* inserted it shall not be possible without using undue force to shift the system lamp/contacts along the lamp axis by more than 3 mm in either direction. After this test the minimum contact force measured with a lamp of a minimum length\* inserted shall be not less than 4 N.

Si la douille est destinée à des luminaires comportant un système optique, ce contact doit être fixe.

Un contact élastique est cependant admis si l'ensemble satisfait aux conditions suivantes:

Une lampe de la longueur\* maximale admissible étant en place, il ne doit pas être possible sans développer un effort exagéré de déplacer le système lampe/contact le long de l'axe de la lampe de plus de 3 mm dans l'une ou l'autre direction. Après cet essai une lampe à la longueur\* minimale étant en place, la force minimale de contact ne doit pas être inférieure à 4 N.

Spring contact  
 Contact élastique

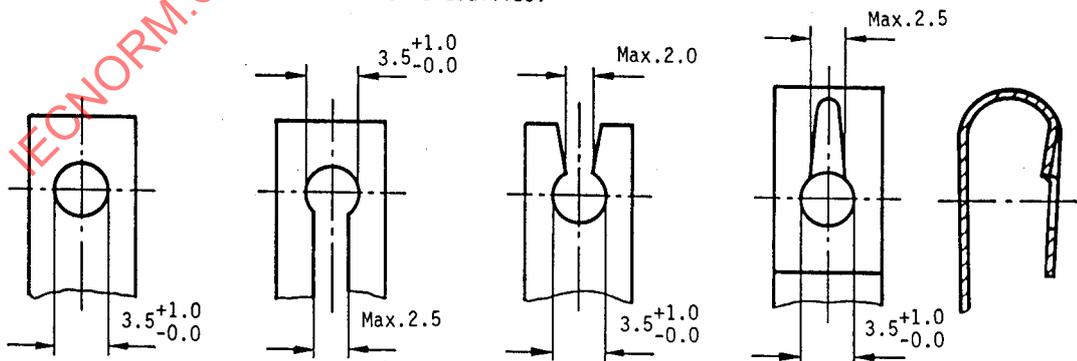
When lamps of minimum and maximum length\* are inserted, the value of the contact force shall be between 4 N and 20 N.

Des lampes de longueur\* minimale et maximale étant en place, la valeur de la force doit se situer entre 4 N et 20 N.

\* The lamp length is defined as the length measured between two apertures of 3.5 mm diameter. For details of the lamp length see IEC Publication 809: Lamps for Road Vehicles-Dimensional, Electrical and Luminous Requirements.

\* La longueur de la lampe est définie comme étant à la distance qui sépare deux ouvertures de 3,5 mm de diamètre. Pour les détails de la longueur de la lampe voir la Publication 809 de la CEI: Lampes pour véhicules routiers-Précriptions dimensionnelles, électriques et lumineuses.

Examples for the design of the lampholder contacts:\*\*  
 Exemples de réalisation de contacts de douilles:\*\*



\*\* Other designs are permitted, provided that lamp retention is ensured.

\*\* D'autres réalisations sont possibles pourvu que le maintien de la lampe soit assuré.

Limit for possible incisions in the contact, intended for the reduction of the contact force.

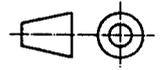
Limites des éventuelles incisions destinées à réduire la force de contact.

Scale  
 Echelle 2:1

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## 2G11

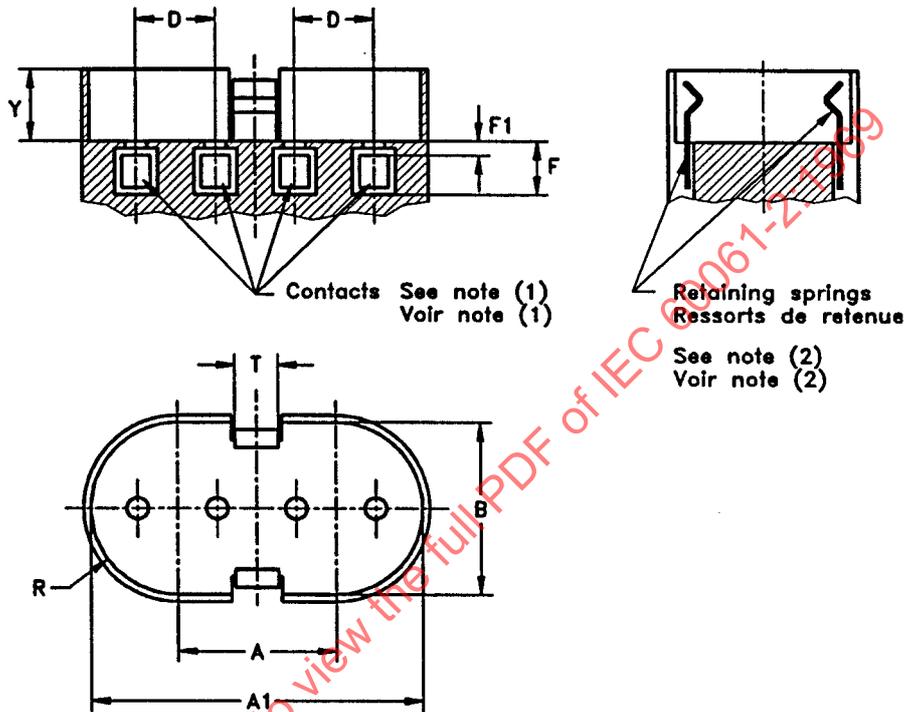


Page 1/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap 2G11, see sheet 7004-82.  
Pour les détails du culot 2G11, voir feuille 7004-82.



- (1) The contacts of a holder shall be self-adjusting as to contact making. Electrical contact shall be made on the non-deformed part of the cap pins. (See note (6) of cap sheet 7004-82.)
- (2) The springs used for retention shall be of a material which ensures that the retention forces are not substantially changed throughout the life of the lampholder, taking into account the relatively high temperature and continuous stress involved. Plastic material shall not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established.
- (3) The value for B/2 applies for lampholders intended for axial insertion. For axial-lateral holders this value may be increased accordingly.

Dimension	Min.	Max.
A	22	
A1	44,2	-
B/2 (3)	11,95	-
D	11	
F	6,9	-
F1	-	2,6
R	B/2	
T	-	6,0
Y	5,0 (u.c.)	12,5

- (1) Les contacts de la douille doivent être auto-ajustables en ce qui concerne la réalisation du contact. Le contact électrique doit s'effectuer sur la partie non-déformée de la broche du culot. (Voir note (6) de la feuille du culot 7004-82.)
- (2) Les ressorts utilisés pour la rétention doivent être en matériau qui garantit que les forces de rétention ne changeront pas de manière significative pendant toute la durée de vie de la douille compte tenu de la température relativement élevée et des contraintes continues en jeu. Le matériau plastique ne doit être utilisé qu'après que les exigences et les essais appropriés aient été établis.
- (3) La valeur de B/2 s'applique aux douilles prévues pour l'insertion axiale. Pour les douilles axiales-latérales cette valeur peut être augmentée en conséquence.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## 2G11

Page 2/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

## GENERAL DESIGN FEATURES

Lamp holders 2G11 shall accommodate lamps with 2G11 caps via either of two insertion methods:

- axial motion; (shown in the drawing)
- axial-lateral motion, in sequence.

It is not intended that holders of this type provide the entire lamp-holding function. Supplementary lamp-holding or retention devices may be necessary.

To limit axial displacement of a lamp, devices may utilize notches or other established features of the cap.

An additional support for lateral lamp positioning is required.

To prevent the use of lamps with differing wattages to that intended for a particular luminaire, this support shall be located at a certain distance from the cap/holder reference plane, depending on the kind of lamp for which the luminaire is designed. This distance is given for each particular type of lamp on the relevant lamp data sheet.

Bulb supports shall be designed such that they do not influence the intended performance of the lamp. No part of a device located between the legs of the lamp shall exert a force other than that of gravity.

## GAUGING

Lamp holders 2G11 shall satisfy the following gauges, at the specified force limits:

- Gauge A (see sheet 7006-82A) and gauge B (see sheet 7006-82B) shall be inserted in the manner appropriate for the holder under test, with a force not exceeding 50 N (under consideration).
- It shall be possible to withdraw gauges A and B in the appropriate manner, axially or laterally, with a force not exceeding 40 N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge C (see sheet 7006-82C) in the appropriate manner, axially or laterally, shall not be less than 15 N (under consideration). Furthermore, it shall not be possible to withdraw this gauge from the seated position in an axial-lateral type holder, with axial motion only with a force of less than 15 N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge D (see sheet 7006-69D) from a fully seated position, in the appropriate manner, axially or laterally, shall not exceed 6 N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge E (see sheet 7006-69E) axially from a fully seated position shall not be less than 0,5 N (under consideration).

Compliance to the safety requirements shall be checked by means of the standard test finger, shown in IEC Publication 529, figure 1. The test finger shall be applied in every possible position with a force not exceeding 10 N, an electrical indicator circuit being used to show contact.

## CARACTERISTIQUES GENERALES DE REALISATION

Les douilles 2G11 doivent s'ajuster aux lampes à culot 2G11 au moyen de l'une ou l'autre des deux méthodes d'insertion:

- mouvement axial; (montré dans le dessin)
- mouvement axial-latéral, en séquence.

Il n'est pas prévu que les douilles de ce type remplissent entièrement la fonction de retenue. Une fixation supplémentaire par la lampe ou par des dispositifs de rétention peut être nécessaire. Pour limiter le déplacement axial d'une lampe, les dispositifs peuvent utiliser des encoches ou autres particularités établies du culot.

Un support additionnel pour les lampes à positionnement latéral est nécessaire.

Pour prévenir l'emploi de lampes de puissance différente de celle prévue pour un luminaire particulier, ce support doit être situé à une certaine distance du plan de référence culot/douille en rapport avec le type de lampe pour lequel le luminaire a été conçu. Cette distance est indiquée sur la feuille de caractéristiques de lampe pour chaque type particulier de lampes.

Les supports d'ampoules doivent être conçus de telle manière qu'ils n'influencent pas la performance visée pour la lampe.

Aucune partie d'un dispositif exerçant une force sur la lampe autre que celle de la gravité doit se situer entre les branches de la lampe.

	<b>LAMP HOLDERS</b> <b>DOUILLES</b> <b>2G11</b>	Page 3/3
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres		
<b>VERIFICATION</b>		
Les douilles 2G11 doivent accepter les calibres suivants:		
- Calibre A (voir feuille 7006-82A) et calibre B (voir feuille 7006-82B) avec une force d'insertion n'excédant pas 50 N (à l'étude).		
- On doit pouvoir retirer les calibres A et B de la manière appropriée, axialement ou latéralement, avec une force n'excédant pas 40 N (à l'étude).		
- La force requise pour retirer le calibre C (voir feuille 7006-82C), de la manière appropriée, axialement ou latéralement, ne doit pas être inférieure à 15 N (à l'étude). En outre, il ne doit pas être possible de retirer ce calibre de la position d'appui dans une douille du type axial-latéral avec seulement un mouvement axial et une force inférieure à 15 N (à l'étude).		
- La force requise pour retirer le calibre D (voir feuille 7006-69D) d'une position de plein appui, de la manière appropriée, axialement ou latéralement, ne doit pas excéder 6 N (à l'étude).		
- La force requise pour retirer le calibre E (voir feuille 7006-69E) axialement d'une position de plein appui ne doit pas être inférieure à 0,5 N (à l'étude).		
La conformité aux prescriptions de sécurité doit être vérifiée au moyen du doigt d'épreuve normalisé, indiqué dans la Publication 529, figure 1. Le doigt d'épreuve doit être appliqué dans toutes les positions possibles avec une force n'excédant pas 10 N, un circuit électrique indicateur devant être utilisé pour signaler le contact.		
7005-82-2		

**MOUNTING OF A COMBINED PAIR OF LAMPHOLDERS FOR  
TUBULAR INFRA-RED LAMPS WITH CAPS SK15s**

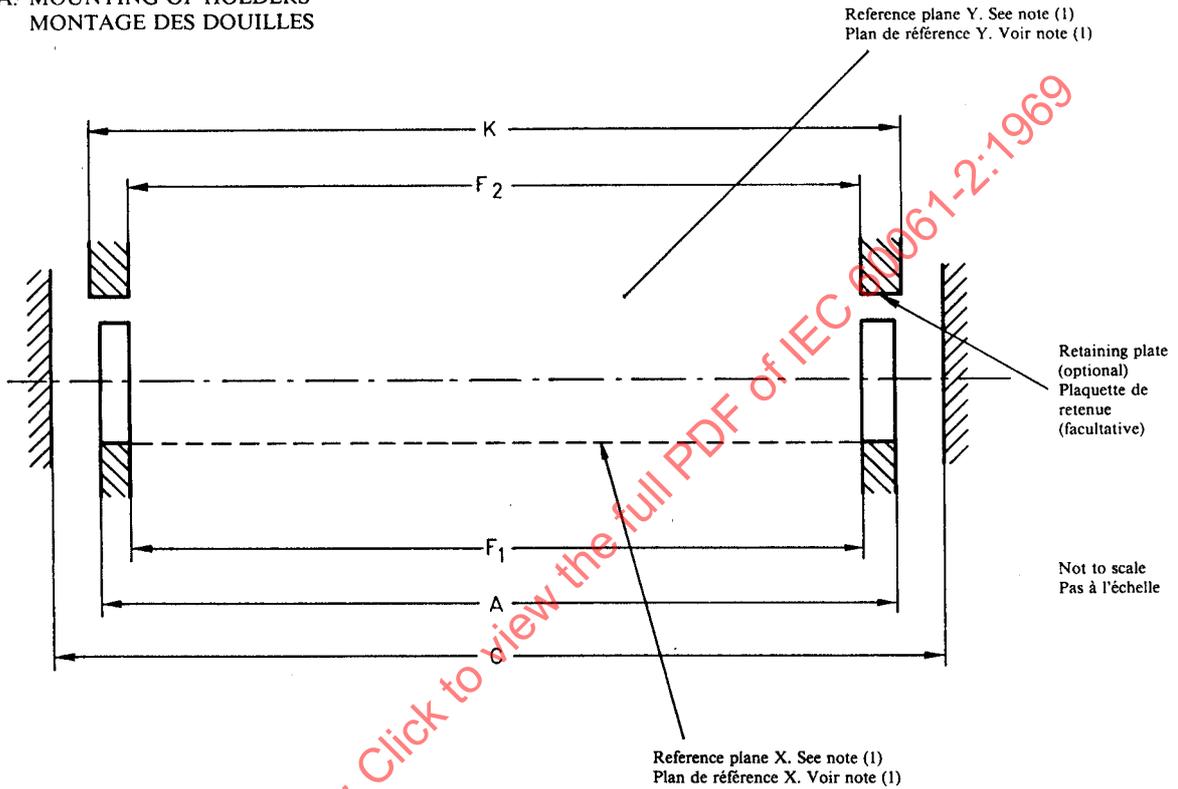
**DISTANCE DE MONTAGE POUR ENSEMBLE DE DEUX  
DOUILLES POUR LAMPES TUBULAIRES À RADIATION  
INFRAROUGE MUNIES DES CULOTS SK15s**

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

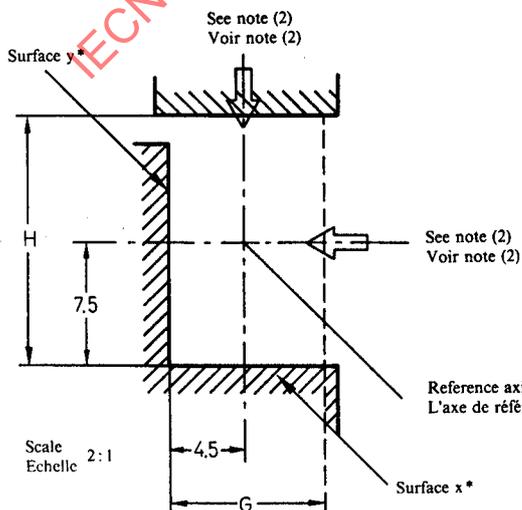
The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps SK15s, see sheet 7004-83.  
Pour les détails des culots SK15s, voir feuille 7004-83.

**A. MOUNTING OF HOLDERS  
MONTAGE DES DOUILLES**



**B. DETAIL OF HOLDERS  
DÉTAIL DES DOUILLES**



It is intended that the surfaces x\* and y\* also serve as heat-sinks to regulate the temperature of the lamp pinch.

Il est entendu que les surfaces x\* et y\* agissent également comme zones de dissipation de chaleur pour la régulation de la température du pincement de la lampe.

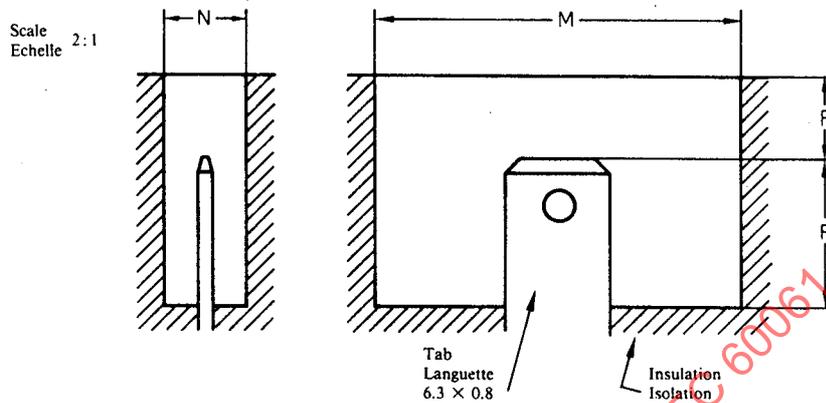
**MOUNTING OF A COMBINED PAIR OF LAMPHOLDERS FOR  
TUBULAR INFRA-RED LAMPS WITH CAPS SK15s**

**DISTANCE DE MONTAGE POUR ENSEMBLE DE DEUX  
DOUILLES POUR LAMPES TUBULAIRES À RADIATION  
INFRAROUGE MUNIES DES CULOTS SK15s**

Page 2

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

**C. DETAIL OF ELECTRICAL CONNECTOR  
DÉTAIL DU RACCORD DE CONNEXION**



- (1) Reference planes X and Y are defined by a bar of rectangular section 9 mm × 15 mm in contact with the surfaces x and y of both holders simultaneously.  
The holders shall be mounted such that surfaces x and y of one holder are in line with those of the other holder.  
In situations demanding optical alignment, the reference axis of the combined pair of holders should be aligned with respect to the intended optical axis of the equipment taking into account the box tolerance for the lamp filament.  
Lampholders shall be so constructed and built in the equipment that, with any cooling system in operation, the temperatures of the lamp pinches, insulation of the end tails and the insulation over the connectors do not exceed the values specified on sheet 7004-83.
- (2) The caps of the lamp shall be pressed against surfaces x and/or y of the holders.
- (3) If the caps of the lamp are pressed against surface y only of the holders, dimension H shall not exceed 18.0 mm.

- (1) Les plans de référence X et Y sont définis par une barre de section rectangulaire 9 mm × 15 mm en contact simultané avec les surfaces x et y de l'une et l'autre douille.  
Les douilles doivent être montées de façon que les surfaces x et y de l'une se trouvent alignées sur celles de l'autre.  
Dans les conditions qui nécessitent un alignement optique, l'axe de référence d'un ensemble de deux douilles doit être aligné par rapport à l'axe optique de l'appareil en tenant compte de la tolérance sur le volume prévu pour le filament de la lampe.

Les douilles doivent être construites et incorporées dans l'appareil de façon que la température du pincement de la lampe, l'isolation aux embouts, ainsi que l'isolation aux bornes, le dispositif de refroidissement éventuel en service, ne dépasse pas les valeurs spécifiées à la feuille 7004-83.

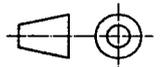
- (2) Les culots de la lampe doivent être pressés contre les surfaces x et/ou y des douilles.
- (3) Si les culots de la lampe ne sont pressés que contre la surface y des douilles, la dimension H ne doit pas dépasser 18,0 mm.

Dimension	Min.	Max.
A	327	—
C	358	363
F <sub>1</sub>	300	—
F <sub>2</sub>	300	—
K	327	332
G	9.3	—
H	15.3	(3)
M	9.2	—
N	4.8	5.2
P	9	—
R	4	6

LAMPHOLDERS

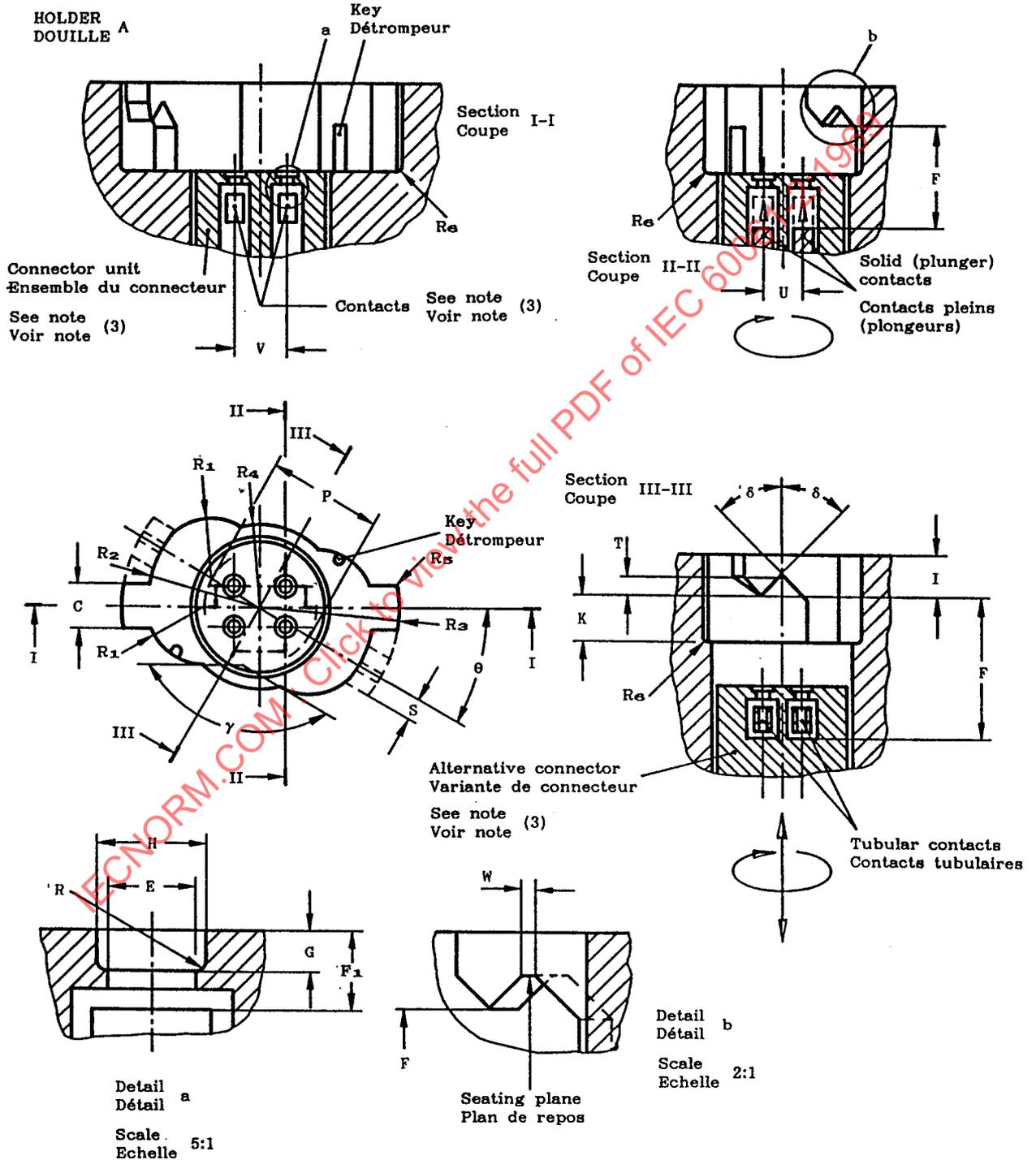
DOUILLES

GX10q-..



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres  
 The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

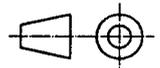
For details of caps GX10q-.., see sheet 7004-84.  
 Pour les détails des culots GX10q-.., voir feuille 7004-84.



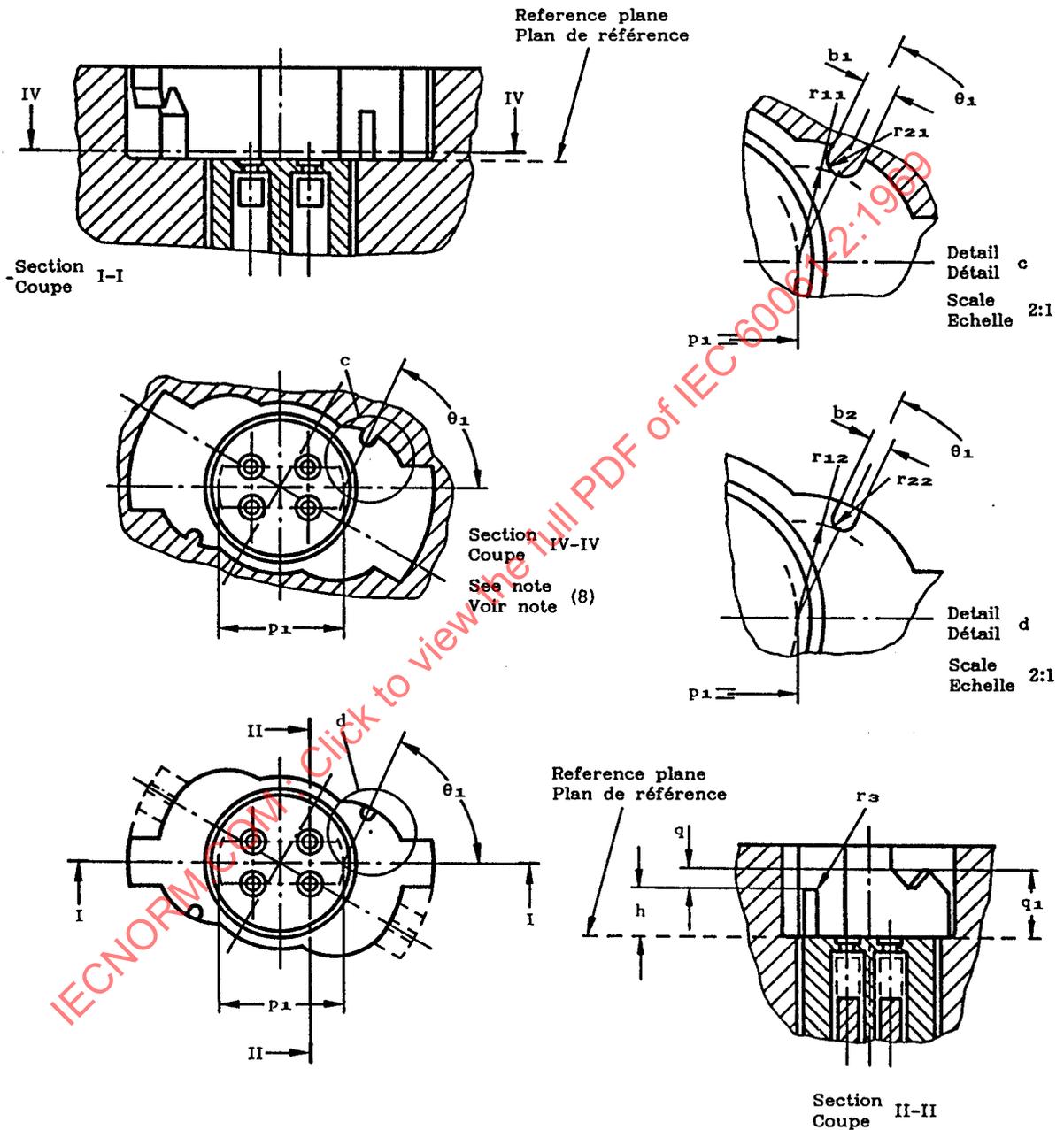
LAMPHOLDERS

DOUILLES

GX10q...



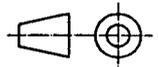
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## GX10q..



Page 3/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Table 1  
Tableau 1

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
C (4)	6,3	7,3	Re	-	1,0
E (5)	2,92 (6)	-	S	3,05	3,65
F	15,8	-	T	1,4	3,0
F <sub>1</sub> *	-	2,6	U (2)	6,35	
F <sub>1</sub> + K + T	-	14,2	V (2)	7,92	
G	1,30	-	W	0,9	1,1
H	3,55	-	b <sub>1</sub>	-	2,5
I (4)	-	6,5	b <sub>2</sub>	1,9	2,1
K (4)	8,3	-	p <sub>1</sub> (9)	18,1	18,3
P (1)	18,2	18,4	r <sub>11</sub> (9)	7,0	-
R	-	0,38	r <sub>12</sub> (9)(10)	7,2	7,5
R <sub>1</sub> (4)	9,1	9,45	r <sub>21</sub>	0,95	1,25
R <sub>2</sub> (4)	18,2	18,65	r <sub>22</sub> (10)	0,95	1,05
R <sub>3</sub>	21,4	-	γ	150°	180°
R <sub>4</sub>	11,9	-	δ	Approx. 45°	
R <sub>5</sub>	-	0,5	θ (3)	30°	-

\* For design purposes only. Not to be gauged.

\* S'applique seulement à la construction. Ne doit pas être vérifié à l'aide d'un calibre.

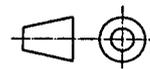
Table 2  
Tableau 2

Designation Désignation	Dimension h		Dimension q		Dimension q <sub>1</sub>		Angle θ <sub>1</sub> (7)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
GX10q-1	6,8	7,7	3,7	4,3	-	-	34°	36°
GX10q-2	6,8	7,7	3,7	4,3	-	-	61°	63°
GX10q-3	6,8	7,7	3,7	4,3	-	-	81°	83°
GX10q-4	13,6	14,7	-	-	10,5	12,0	34°	36°
GX10q-5	13,6	14,7	-	-	10,5	12,0	61°	63°
GX10q-6	13,6	14,7	-	-	10,5	12,0	81°	83°

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## GX10q..



Page 4/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) Dimension P denotes the distance between the centres of the radii  $R_1$ .
- (2) The diameter of the circle on which the centres of the four holes are located is approximately 10 mm.
- (3) The connector unit can be moved downwards in the lampholder and then rotated. After insertion of the lamp, the two tabs shall be pushed against the seating plane and the connector unit shall be pushed up to reach the reference plane.
- (4) Dimensions  $K_{min}$  and I denote the length over which both the minimum and maximum limits for dimensions C,  $R_1$ ,  $R_2$  and  $\gamma$  shall apply.
- (5) Dimension E applies to the top (or cover) plate.
- (6) This value is under consideration.
- (7) Angle  $\theta_1$  denotes the angle for the position of the keys.
- (8) Section IV-IV is situated at a distance of 1,0 mm from the reference plane.
- (9) Dimension  $p_1$  denotes the distance between the centres of radii  $r_{11}$  and  $r_{12}$ .
- (10) Radii  $r_{12}$  and  $r_{22}$  are measured at the top of the keys.
- (1) La dimension P définit la distance entre les centres des rayons  $R_1$ .
- (2) Le diamètre du cercle sur lequel sont situées les quatre broches est d'approximativement 10 mm.
- (3) Le dispositif de connexion peut se déplacer vers le bas dans la douille et pivoter. Après insertion de la lampe, les deux languettes doivent être enfoncés contre la partie supérieure et le dispositif de connexion doit être enfoncé vers le haut afin d'atteindre le plan de référence.
- (4) Les dimensions  $K_{min}$  et I définissent la longueur sur laquelle les limites, tant minimales que maximales, des dimensions C,  $R_1$ ,  $R_2$ , et  $\gamma$  s'appliquent.
- (5) La dimension E s'applique à la plaquette supérieure (ou couvercle).
- (6) Cette valeur est à l'étude.
- (7) L'angle  $\theta_1$  désigne l'angle de positionnement des détrompeurs.
- (8) La coupe IV-IV est située à une distance de 1,0 mm du plan de référence.
- (9) La dimension  $p_1$  désigne la distance entre les centres des rayons  $r_{11}$  et  $r_{12}$ .
- (10) Les rayons  $r_{12}$  et  $r_{22}$  sont mesurés au sommet des détrompeurs.

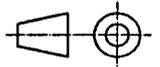
GAUGING: Holders GX10q shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-79A, 7006-79B, 7006-84C, 7006-84D and 7006-84G.

VERIFICATION: Les douilles GX10q doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-79A, 7006-79B, 7006-84C, 7006-84D et 7006-84G.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

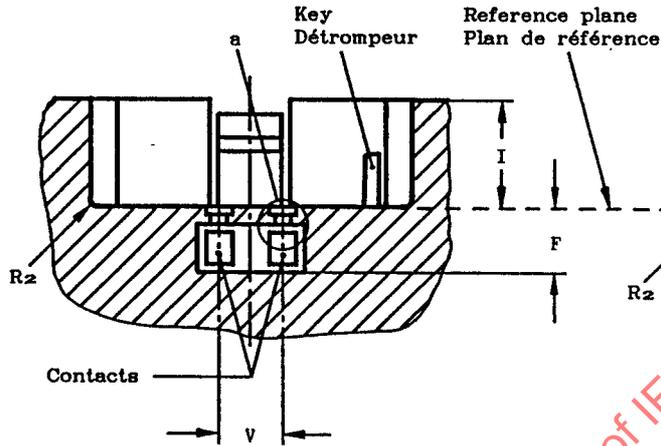
GX10q..



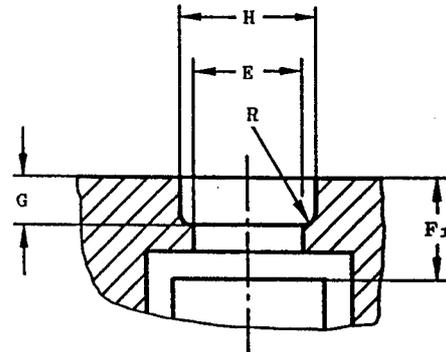
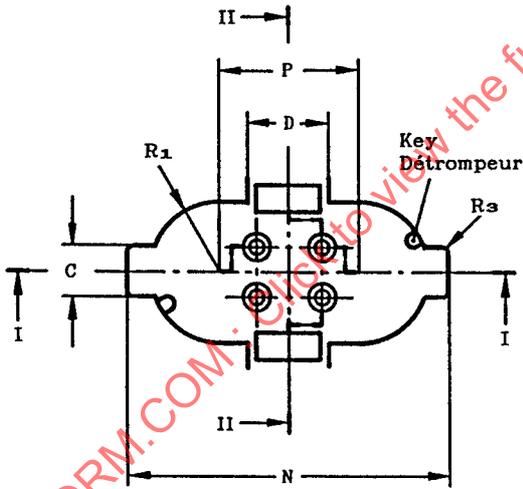
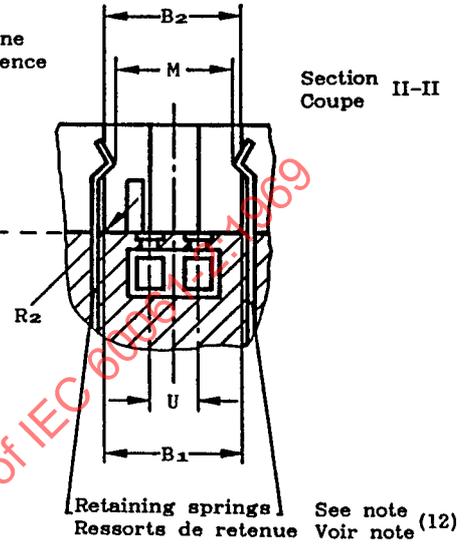
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

HOLDER  
DOUILLE B

Section I-I  
Coupe



Section II-II  
Coupe



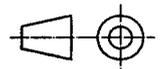
Detail  
Détail a

Scale  
Echelle 5:1

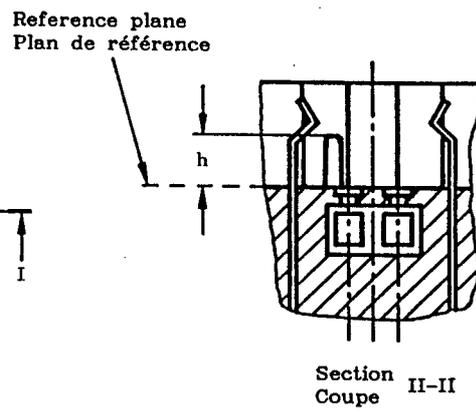
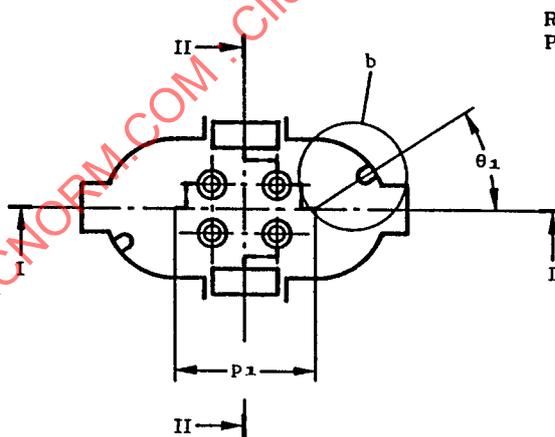
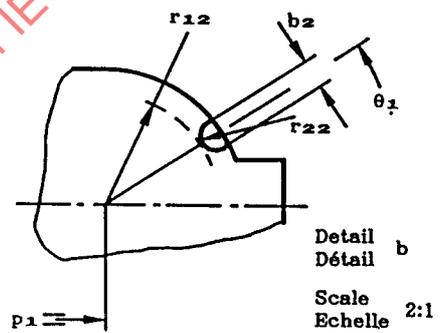
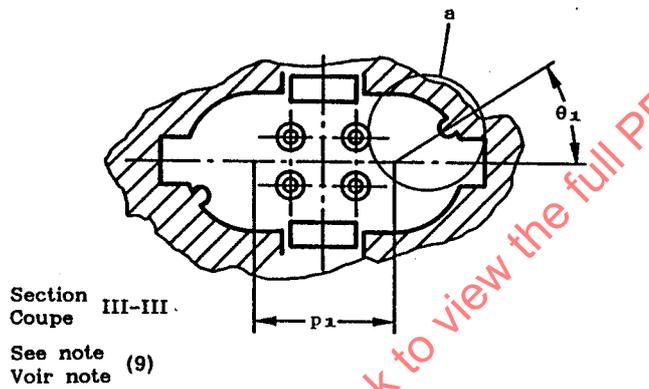
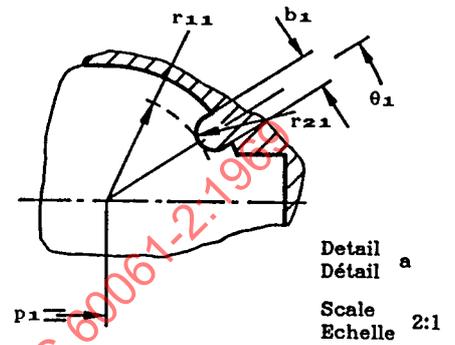
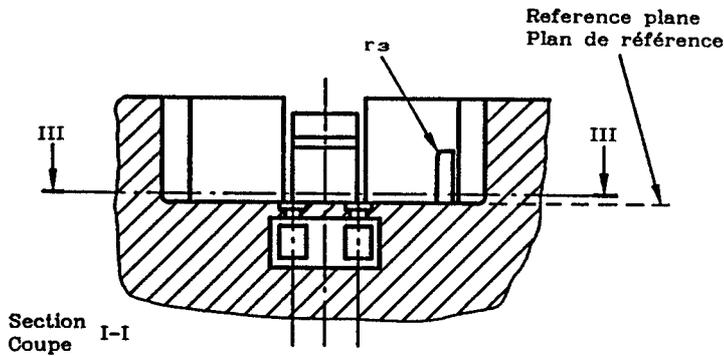
LAMP HOLDERS

DOUILLES

GX10q-..



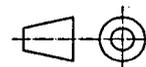
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## GX10q-..



Page 7/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Table 1  
Tableau 1

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
B <sub>1</sub> (3)	18,1	-	R <sub>1</sub>	1/2 B <sub>1</sub>	
B <sub>2</sub> (4)	18,5	-	R <sub>2</sub>	-	1,0
C	6,2	-	R <sub>3</sub>	-	0,5
D	10,3	-	U (2)	6,35	
E (6)	2,92 (7)	-	V (2)	7,92	
F	7,67	-	b <sub>1</sub>	-	2,5
F <sub>1</sub> *	-	2,6	b <sub>2</sub>	1,9	2,1
G	1,3	-	p <sub>1</sub> (10)	18,1	18,3
H	3,55	-	r <sub>3</sub>	-	0,5
I	13,3	14,7	r <sub>11</sub> (10)	7,0	-
M	21,3 (5)	-	r <sub>12</sub> (10)(11)	7,2	7,5
N	42,3	-	r <sub>21</sub>	0,95	1,25
P (1)	18,2	-	r <sub>22</sub> (11)	0,95	1,05
R	-	0,38			

\* For design purposes only. Not to be gauged.

\* S'applique seulement à la construction. Ne doit pas être vérifiée à l'aide d'un calibre.

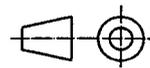
Table 2  
Tableau 2

Designation Désignation	Dimension h		Angle θ <sub>1</sub> (8)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
GX10q-1	6,8	7,0	34°	36°
GX10q-2	6,8	7,0	61°	63°
GX10q-3	6,8	7,0	81°	83°
GX10q-4	13,6	14,0	34°	36°
GX10q-5	13,6	14,0	61°	63°
GX10q-6	13,6	14,0	81°	83°

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## GX10q..



Page 8/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) Dimension P denotes the distance between the centres of the radii  $R_1$ .
- (2) The diameter of the circle on which the centres of the four holes are located is approximately 10 mm.
- (3) Dimension  $B_1$  is measured at a distance of 1,0 mm from the reference plane.
- (4) Dimension  $B_2$  is measured at a distance of 12,3 mm from the reference plane.
- (5) Retaining springs fully depressed.
- (6) Dimension E applies to the top (or cover) plate.
- (7) This value is under consideration.
- (8) Angle  $\theta_1$  denotes the angle for the position of the keys.
- (9) Section III-III is situated at a distance of 1,0 mm from the reference plane.
- (10) Dimension  $p_1$  denotes the distance between the centres of radii  $r_{11}$  and  $r_{12}$ .
- (11) Radii  $r_{12}$  and  $r_{22}$  are measured at the top of the keys.
- (12) The retaining springs shall be made of a material which will ensure that the retention forces are not substantially changed throughout the life of the holder, taking into account the relatively high temperature and continuous stress involved.  
When the retention force is ensured in another way, the springs shall not necessarily be used.

- (1) La dimension P définit la distance entre les centres des rayons  $R_1$ .
- (2) Le diamètre du cercle sur lequel sont situées les quatre broches est d'approximativement 10 mm.
- (3) La dimension  $B_1$  est mesurée à une distance de 1,0 mm du plan de référence.
- (4) La dimension  $B_2$  est mesurée à une distance de 12,3 mm du plan de référence.
- (5) Les ressorts de retenue détendus complètement.
- (6) La dimension E s'applique à la plaquette supérieure (ou couvercle).
- (7) Cette valeur est à l'étude.
- (8) L'angle  $\theta_1$  désigne l'angle de positionnement des détrompeurs.
- (9) La coupe III-III est située à une distance de 1,0 mm du plan de référence.
- (10) La dimension  $p_1$  désigne la distance entre les centres des rayons  $r_{11}$  et  $r_{12}$ .
- (11) Les rayons  $r_{12}$  et  $r_{22}$  sont mesurés au sommet des détrompeurs.
- (12) Les ressorts de retenue doivent être constitués de matériaux permettant de garantir pendant toute la durée de vie de la douille une bonne stabilité des forces de retenue, compte tenu de la température relativement élevée et des tensions mécaniques continues mises en jeu.  
Lorsque la force de retenue est réalisée par d'autres moyens, les ressorts ne sont pas nécessairement utilisés.

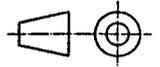
GAUGING: Holders GX10q shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-79A, 7006-79B, 7006-84C, 7006-84D and 7006-84G.

VERIFICATION: Les douilles GX10q doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-79A, 7006-79B, 7006-84C, 7006-84D et 7006-84G.

LAMP HOLDERS

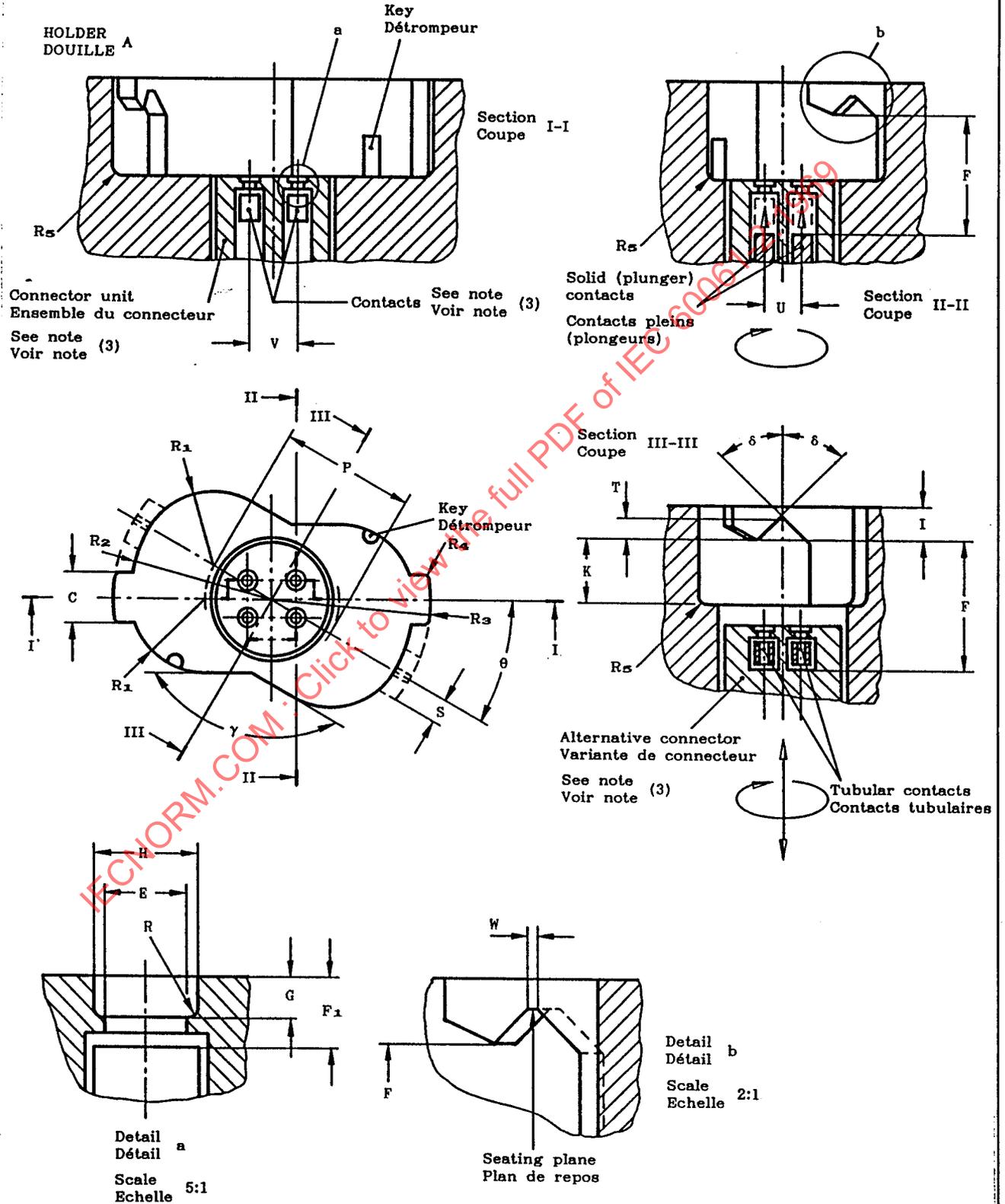
DOUILLES

GY10q-..



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres  
 The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

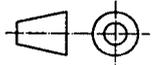
For details of caps GY10q-.., see sheet 7004-85.  
 Pour les détails des culots GY10q-.., voir feuille 7004-85.



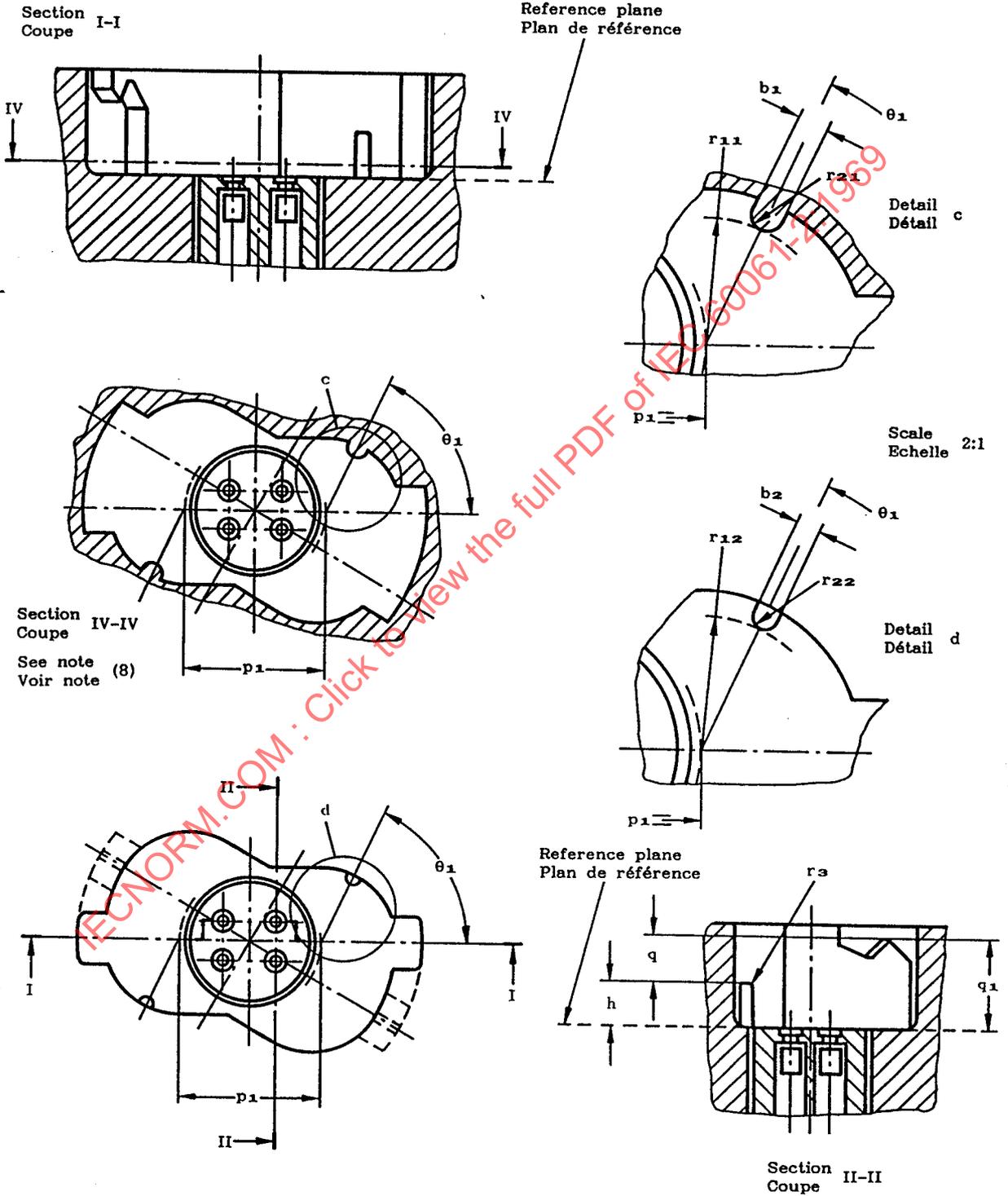
LAMP HOLDERS

DOUILLES

GY10q..



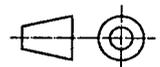
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## GY10q-..



Page 3/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Table  
Tableau 1

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
C (4)	7,3	8,3	S	3,55	4,15
E (5)	2,92 (6)	-	T	1,4	3,0
F	17,8	-	U (2)	6,35	
F <sub>1</sub> *	-	2,6	V (2)	7,92	
F <sub>1</sub> +K+T	-	16,1	W	0,9	1,1
G	1,30	-	b <sub>1</sub>	-	2,5
H	3,55	-	b <sub>2</sub>	1,9	2,1
I (4)	-	6,6	p <sub>1</sub> (9)	22,3	22,5
K (4)	10,3	-	r <sub>s</sub>	-	0,5
P (1)	22,7	23,1	r <sub>11</sub> (9)	10,1	-
R	-	0,38	r <sub>12</sub> (9)(10)	10,3	10,6
R <sub>1</sub> (4)	12,5	12,8	r <sub>21</sub>	0,95	1,25
R <sub>2</sub> (4)	23,85	24,35	r <sub>22</sub> (10)	0,95	1,05
R <sub>s</sub>	27,35	-	γ	150°	180°
R <sub>4</sub>	-	1,0	δ	Approx. 45°	
R <sub>5</sub>	-	2,0	θ (3)	30°	-

\* For design purposes only. Not to be gauged.

\* S'applique seulement à la construction. Ne doit pas être vérifiée à l'aide d'un calibre.

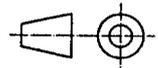
Table  
Tableau 2

Designation Désignation	Dimension h		Dimension q		Dimension q <sub>1</sub>		Angle θ <sub>1</sub> (7)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
GY10q-1	6,8	7,7	4,8	5,4	-	-	34°	36°
GY10q-2	6,8	7,7	4,8	5,4	-	-	64°	66°
GY10q-3	6,8	7,7	4,8	5,4	-	-	89°	91°
GY10q-4	13,6	14,7	-	-	11,6	13,2	34°	36°
GY10q-5	13,6	14,7	-	-	11,6	13,2	64°	66°
GX10q-6	13,6	14,7	-	-	11,6	13,2	89°	91°

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## GY10q-..



Page 4/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) Dimension P denotes the distance between the centres of the radii  $R_1$ .
- (2) The diameter of the circle on which the centres of the four holes are located is approximately 10 mm.
- (3) The connector unit can be moved downwards in the lampholder and then rotated. After insertion of the lamp, the two tabs shall be pushed against the seating plane and the connector unit shall be pushed up to reach the reference plane.
- (4) Dimensions  $K_{min}$  and I denote the length over which both the minimum and maximum limits for dimensions C,  $R_1$ ,  $R_2$  and  $\gamma$  shall apply.
- (5) Dimension E applies to the top (or cover) plate.
- (6) This value is under consideration.
- (7) Angle  $\theta_1$  denotes the angle for the position of the keys.
- (8) Section IV-IV is situated at a distance of 1,0 mm from the reference plane.
- (9) Dimension  $p_1$  denotes the distance between the centres of radii  $r_{11}$  and  $r_{12}$ .
- (10) Radii  $r_{12}$  and  $r_{22}$  are measured at the top of the keys.

- (1) La dimension P définit la distance entre les centres des rayons  $R_1$ .
- (2) Le diamètre du cercle sur lequel sont situées les quatre broches est d'approximativement 10 mm.
- (3) Le dispositif de connexion peut se déplacer vers le bas dans la douille et pivoter. Après insertion de la lampe, les deux languettes doivent être enfoncés contre la partie supérieure et le dispositif de connexion doit être enfoncé vers le haut afin d'atteindre le plan de référence.
- (4) Les dimensions I et  $K_{min}$  définissent la longueur sur laquelle les limites, tant minimales que maximales, des dimensions C,  $R_1$ ,  $R_2$ , et  $\gamma$  s'appliquent.
- (5) La dimension E s'applique à la plaquette supérieure (ou couvercle).
- (6) Cette valeur est à l'étude.
- (7) L'angle  $\theta_1$  désigne l'angle de positionnement des détrompeurs.
- (8) La coupe IV-IV est située à une distance de 1,0 mm du plan de référence.
- (9) La dimension  $p_1$  désigne la distance entre les centres des rayons  $r_{11}$  et  $r_{12}$ .
- (10) Les rayons  $r_{12}$  et  $r_{22}$  sont mesurés au sommet des détrompeurs.

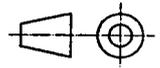
GAUGING: Holders GY10q shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-79A, 7006-79B, 7006-85B, 7006-85C and 7006-85F.

VERIFICATION: Les douilles GY10q doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-79A, 7006-79B, 7006-85B, 7006-85C et 7006-85F.

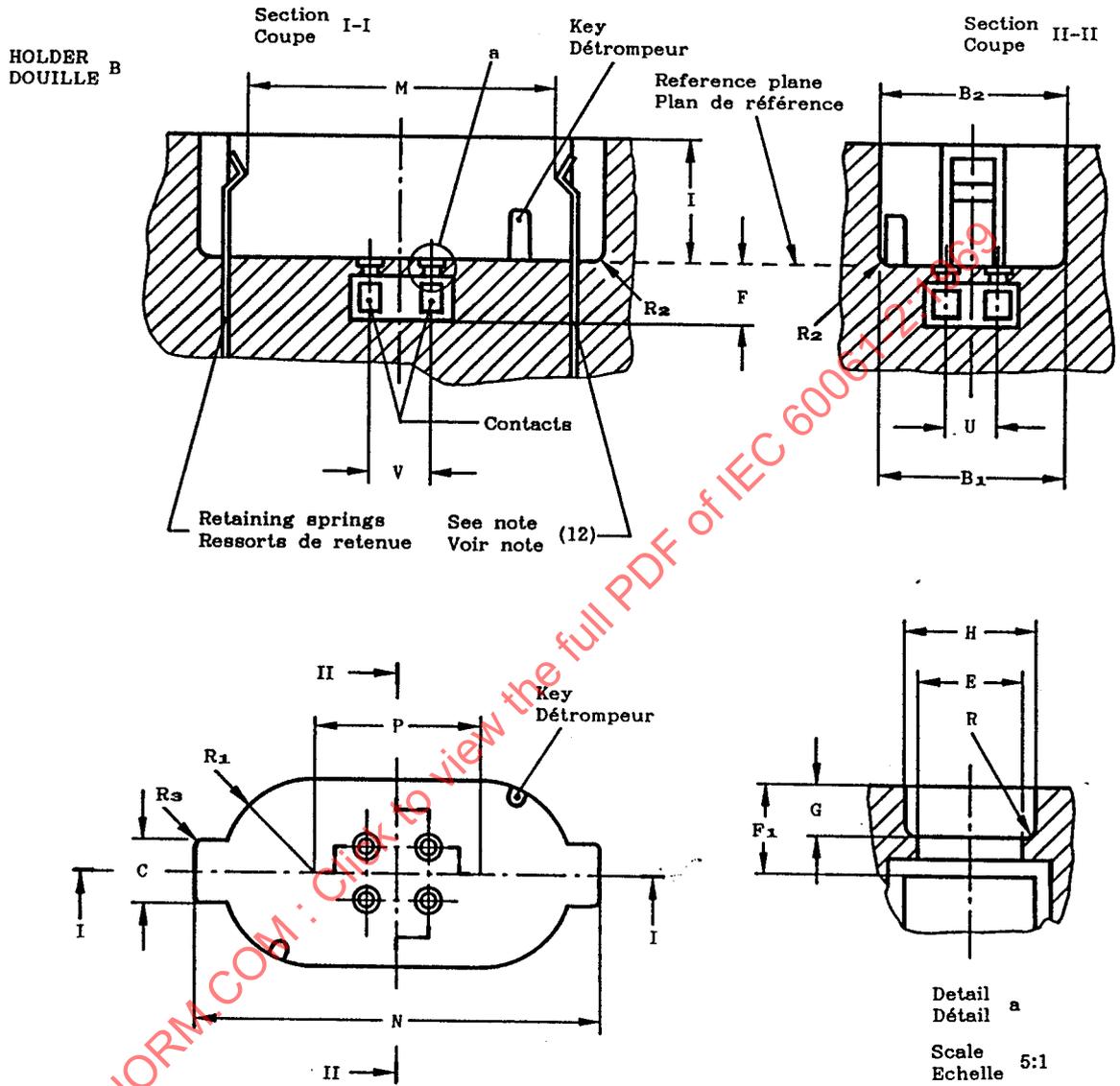
LAMP HOLDERS

DOUILLES

GY10q-..



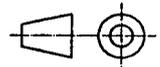
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



LAMP HOLDERS

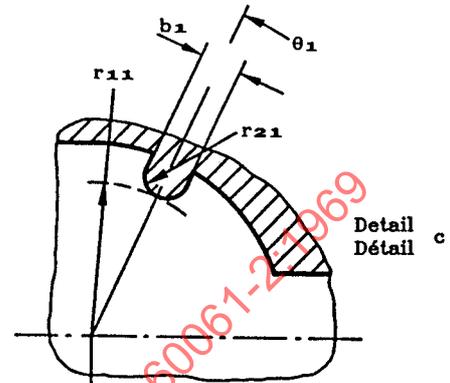
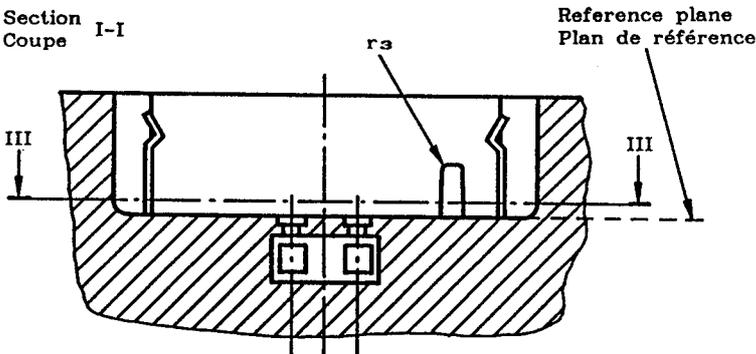
DOUILLES

GY10q-..



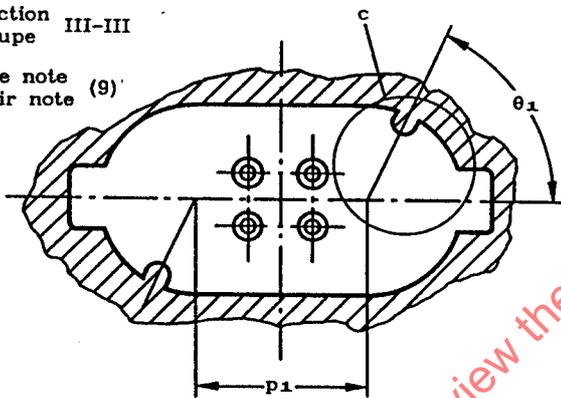
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Section  
Coupe I-I

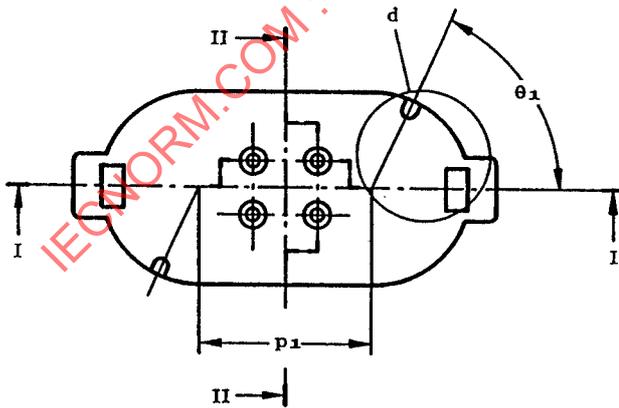
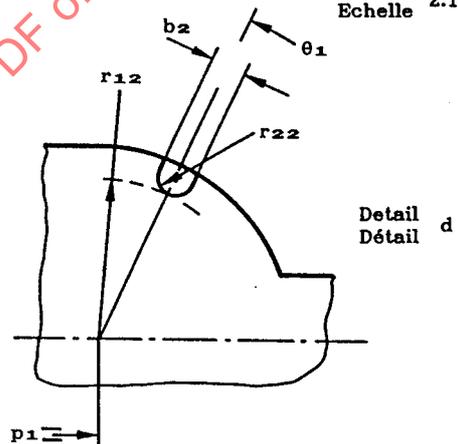


Section  
Coupe III-III

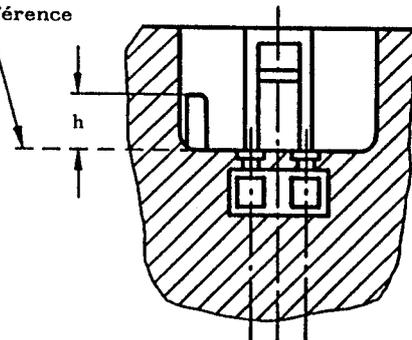
See note  
Voir note (9)



Scale  
Echelle 2:1



Reference plane  
Plan de référence

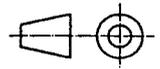


Section  
Coupe II-II

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## GY10q-..



Page 7/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
B <sub>1</sub> (3)	24,9	-	R <sub>1</sub>	1/2B <sub>1</sub>	
B <sub>2</sub> (4)	25,3	-	R <sub>2</sub>	-	2,0
C	7,2	-	R <sub>3</sub>	-	1,0
E (6)	2,92 (7)	-	U (2)	6,35	
F	7,67	-	V (2)	7,92	
F <sub>1</sub> *	-	2,6	b <sub>1</sub>	-	2,5
G	1,3	-	b <sub>2</sub>	1,9	2,1
H	3,55	-	p <sub>1</sub> (10)	22,3	22,5
I	-	16,7	r <sub>3</sub>	-	0,5
M	54,3 (5)	-	r <sub>11</sub> (10)	10,1	-
N	54,3	-	r <sub>12</sub> (10)(11)	10,3	10,6
P (1)	22,4	-	r <sub>21</sub>	0,95	1,25
R	-	0,38	r <sub>22</sub> (11)	0,95	1,05

\* For design purposes only. Not to be gauged.

\* S'applique seulement à la construction. Ne doit pas être vérifiée à l'aide d'un calibre.

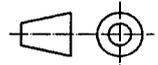
Table  
Tableau 2

Designation Désignation	Dimension h		Angle θ <sub>1</sub> (8)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
GY10q-1	6,8	7,0	34°	36°
GY10q-2	6,8	7,0	64°	66°
GY10q-3	6,8	7,0	89°	91°
GY10q-4	13,6	14,0	34°	36°
GY10q-5	13,6	14,0	64°	66°
GY10q-6	13,6	14,0	89°	91°

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## GY10q-..



Page 8/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) Dimension P denotes the distance between the centres of the radii  $R_1$ .
- (2) The diameter of the circle on which the centres of the four holes are located is approximately 10 mm.
- (3) Dimension  $B_1$  is measured at a distance of 2,0 mm from the reference plane.
- (4) Dimension  $B_2$  is measured at a distance of 14,8 mm from the reference plane.
- (5) Retaining springs fully depressed.
- (6) Dimension E applies to the top (or cover) plate.
- (7) This value is under consideration.
- (8) Angle  $\theta_1$  denotes the angle for the position of the keys.
- (9) Section III-III is situated at a distance of 1,0 mm from the reference plane.
- (10) Dimension  $p_1$  denotes the distance between the centres of radii  $r_{11}$  and  $r_{12}$ .
- (11) Radii  $r_{12}$  and  $r_{22}$  are measured at the top of the keys.
- (12) The retaining springs shall be made of a material which will ensure that the retention forces are not substantially changed throughout the life of the holder, taking into account the relatively high temperature and continuous stress involved.  
When the retention force is ensured in another way, the springs shall not necessarily be used.
- (1) La dimension P définit la distance entre les centres des rayons  $R_1$ .
- (2) Le diamètre du cercle sur lequel sont situées les quatre broches est d'approximativement 10 mm.
- (3) La dimension  $B_1$  est mesurée à une distance de 2,0 mm du plan de référence.
- (4) La dimension  $B_2$  est mesurée à une distance de 14,8 mm du plan de référence.
- (5) Les ressorts de retenue détendus complètement.
- (6) La dimension E s'applique à la plaquette supérieure (ou couvercle).
- (7) Cette valeur est à l'étude.
- (8) L'angle  $\theta_1$  désigne l'angle de positionnement des détrompeurs.
- (9) La coupe III-III est situé à une distance de 1,0 mm du plan de référence.
- (10) La dimension  $p_1$  désigne la distance entre les centres des rayons  $r_{11}$  et  $r_{12}$ .
- (11) Les rayons  $r_{12}$  and  $r_{22}$  sont mesurés au sommet des détrompeurs.
- (12) Les ressorts de retenue doivent être constitués de matériaux permettant de garantir pendant toute la durée de vie de la douille une bonne stabilité des forces de retenue, compte tenu de la température relativement élevée et des tensions mécaniques continues mises en jeu.  
Lorsque la force de retenue est réalisée par d'autres moyens, les ressorts ne sont pas nécessairement utilisés.

GAUGING: Holders GY10q shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-79A, 7006-79B, 7006-85B, 7006-85C and 7006-85F.

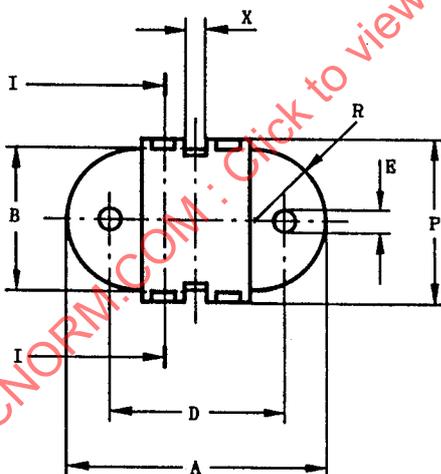
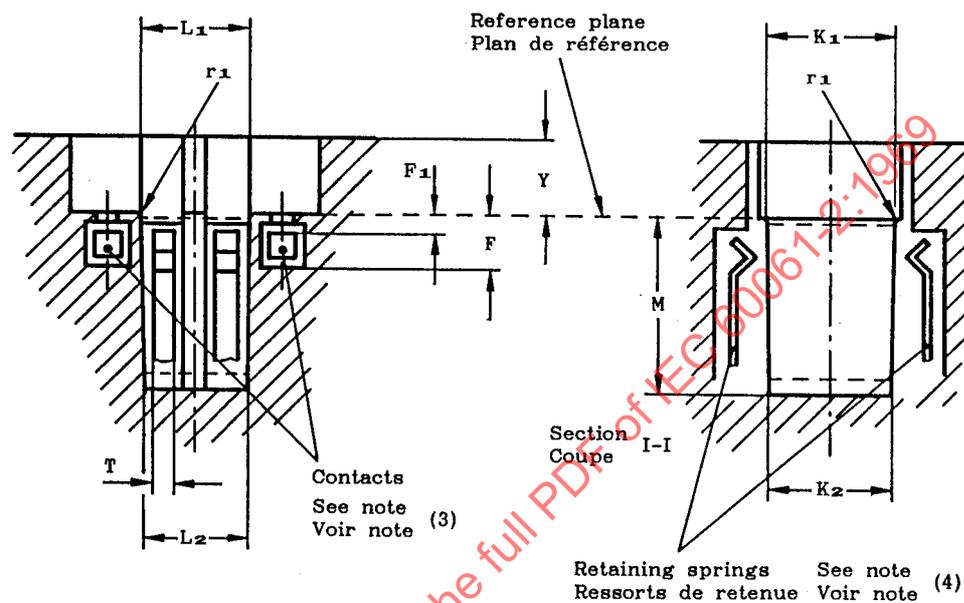
VERIFICATION: Les douilles GY10q doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-79A, 7006-79B, 7006-85B, 7006-85C et 7006-85F.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
GX23

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of bi-pin cap GX23, see sheet 7004-86.  
Pour les détails du culot à deux broches GX23, voir feuille 7004-86.



Note. - The lampholder shall be so designed that caps with non-similar designation (e.g. G23) cannot be inserted. In case of doubt compliance shall be checked by means of the relevant holder "Go" gauges.

Note. - The lampholder shall be so designed that its exterior clearly indicates that removal and insertion of a lamp is not carried out with a rotary movement.

Note. - La douille doit être réalisée de telle façon qu'il ne soit pas possible d'insérer de culots qui n'ont pas la même désignation (ex. G23). En cas de doute, la conformité doit être vérifiée au moyen des calibres "Entre" prévus pour la vérification des douilles.

Note. - La douille sera conçue de telle sorte que son aspect extérieur montre clairement que le retrait et la mise en place de la lampe ne sont pas obtenus par rotation.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
GX23

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	32,6	-
B	18,2	-
D	22,9	23,1
E	2,9	-
F	6,9	-
F <sub>1</sub> *	-	2,6
K <sub>1</sub> (1)(5)	16,4	16,55
K <sub>2</sub> (2)(5)	15,85	16,0
L <sub>1</sub> (1)	14,0	14,15

Dimension	Min.	Max.
L <sub>2</sub> (2)	13,45	13,6
M	23,1	-
P	21,5	-
R	B/2	
T	3,0	-
X (5)	2,5	3,0
Y	-	10,0
r <sub>1</sub>	0,5	-

\* This dimension is solely for holder design and is not to be gauged.

\* Cette dimension s'applique seulement à la construction de la douille et ne doit pas être vérifiée.

- (1) These values are measured at a distance of 0,75 mm from the reference plane.
  - (2) These values are measured at a distance of 21,0 mm from the reference plane.
  - (3) The contacts shall be floating. Electrical contact on the lamp pins shall be made in the direction perpendicular to the plane through the axial centre lines of the entrance openings for the pins with an angular tolerance of  $\pm 30^\circ$ .  
(See also note (6) on cap sheet 7004-86.)
  - (4) The springs used for retention shall be made of a material which ensures that the retention forces are not substantially changed throughout the life of the lampholder taking into account the relatively high temperature and the continuous stress involved. Plastic material should not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established. Such tests and requirements are under consideration.
  - (5) The limits for dimensions K<sub>1</sub> and K<sub>2</sub> shall be observed within width X.
- (1) Ces valeurs sont mesurées à une distance de 0,75 mm du plan de référence.
  - (2) Ces valeurs sont mesurées à une distance de 21,0 mm du plan de référence.
  - (3) Les contacts doivent être flottants. Le contact électrique sur les broches de la lampe doivent être réalisés dans une direction perpendiculaire au plan passant par les axes des trous de passage des broches, la tolérance angulaire étant de  $\pm 30^\circ$ .  
(Voir également la note (6) de la feuille 7004-86 du culot.)
  - (4) Les ressorts de retenue doivent être constitués de matériaux permettant de garantir pendant toute la durée de vie de la douille une bonne stabilité des forces de retenue, compte tenu de la température élevée et des tensions mécaniques continues mises en jeu. Les matières plastiques ne doivent pas être utilisées tant que les exigences et les essais de vieillissement appropriés n'ont pas été définis.  
Ces essais et ces exigences sont à l'étude.
  - (5) Les limites pour les dimensions K<sub>1</sub> et K<sub>2</sub> doivent être respectées sur la largeur X.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
GX23

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

GAUGING: The acceptance of cap GX23, the maximum insertion and withdrawal forces and the maximum and minimum retention forces shall be checked in the following order:

- The lampholder shall accept gauge "A" (see sheet 7006-86A) and gauge "B" (see sheet 7006-69B) with an insertion force not exceeding 50N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge "A" (see sheet 7006-86A) shall not exceed 40N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge "C" (see sheet 7006-86B) with a force of at least 5N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge "D" (see sheet 7006-69D) shall not exceed 6N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge "E" (see sheet 7006-69E) with a force of at least 0,5N (under consideration).

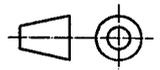
VERIFICATION: L'acceptation du culot GX23, les forces maximales d'insertion et d'extraction et les forces maximale et minimale de retenue doivent être vérifiées à l'aide de calibres dans l'ordre suivant:

- La douille doit accepter le calibre "A" (voir feuille 7006-86A) et calibre "B" (voir feuille 7006-69B) avec une force d'insertion n'excédant pas 50N (à l'étude).
- La force nécessaire à l'extraction du calibre "A" (voir feuille 7006-86A) ne doit pas excéder 40N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre "C" (voir feuille 7006-86B) avec une force d'au moins 5N (à l'étude).
- La force nécessaire à l'extraction du calibre "D" (voir feuille 7006-69D) ne doit pas excéder 6N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre "E" (voir feuille 7006-69E) avec une force d'au moins 0,5N (à l'étude).

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## G32, GX32 &amp; GY32

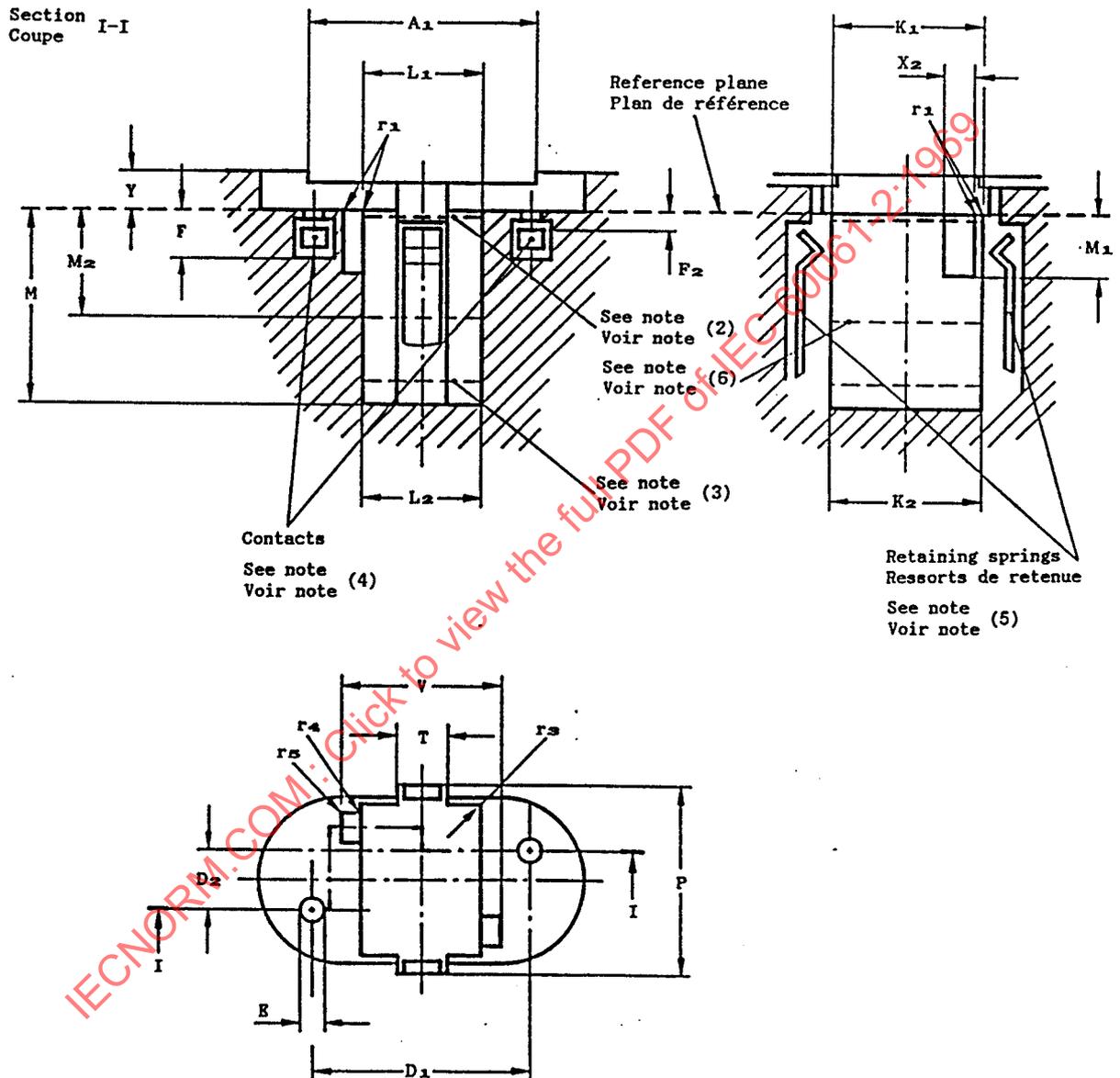


Page 1/5

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.  
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps G32d-..., G32q-..., GX32d-..., GX32q-... and GY32d-..., see sheet 7004-87.  
Pour les détails du culot G32d-..., G32q-..., GX32d-..., GX32q-... et GY32d-..., voir feuille 7004-87.



## NOTES

For the values of the above dimensions, see table 2.

Only the G32d-4 lampholder is shown. For lampholders with different designations, see page 2/5.

The dashed lines are intended only to indicate the measuring areas for checking holder dimensions.

See notes 2, 3 and 6.

## NOTES

Pour les valeurs des dimensions ci-dessus, voir le tableau 2.

Seule la douille G32d-4 est représentée. Pour les douilles de désignations différentes, voir page 2/5.

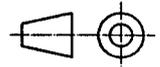
Les lignes avec tirets sont représentées uniquement pour indiquer les zones de mesures, lors du vérification des dimensions de la douille.

Voir les notes 2, 3 et 6.

LAMPHOLDERS

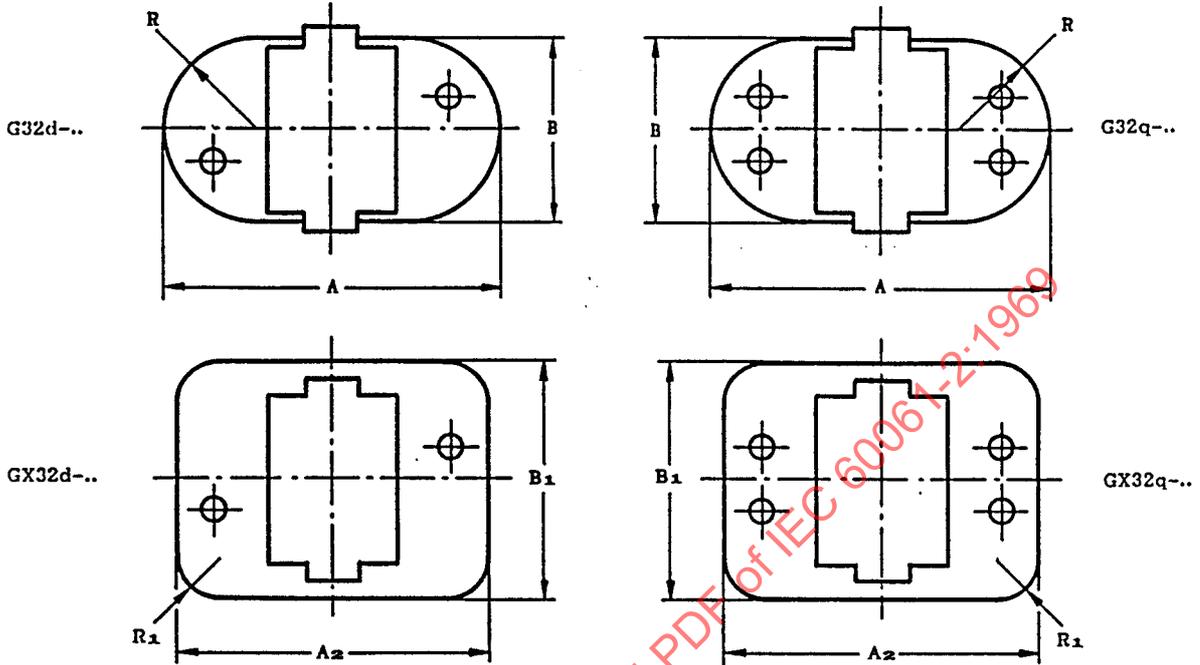
DOUILLES

G32, GX32 & GY32



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

PLATFORM AND PIN HOLE ARRANGEMENTS - PLATEAU ET POSITION DES TROUS POUR LES BROCHES



Top views - Vues de dessus

KEY  
DETROMPEUR

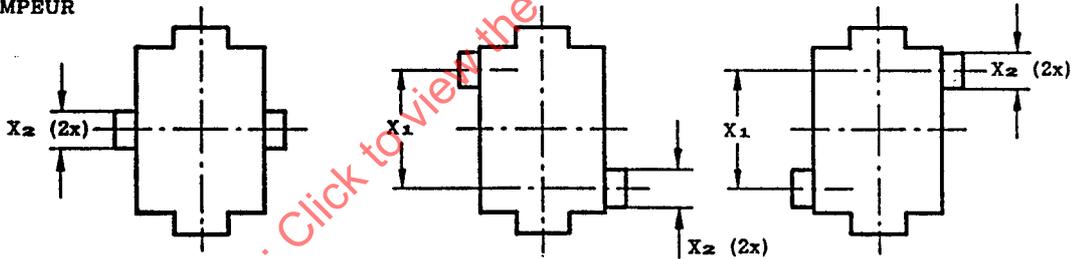


Table  
Tableau 1

Fig. 1  
..-1

Fig. 2  
..-2 & ..-4

Fig. 3  
..-3 & ..-5

Designation Désignation	Key Détrompeur	Fig.	Dimension X <sub>1</sub> nom.
G32d-1 G32q-1 GX32d-1 GX32q-1	1		Note (9)
G32d-2 G32q-2 GX32d-2 GX32q-2	2		7,5
G32d-3 G32q-3 GX32d-3 GX32q-3	3		7,5
G32d-4 G32q-4 GX32d-4 GX32q-4	2		15,0
G32d-5 G32q-5 GX32d-5 GX32q-5	3		15,0

GY32d-.. lampholders are reserved for possible future applications.  
 GY32d-.. holder dimensions are equal to G32d-..holders, except for the location of the two holder contacts.  
 The contact holes are positioned diagonally at the corners of the rectangle having dimensions D<sub>1</sub> and D<sub>2</sub> respectively. The GY32d-.. contacts are mirrored with regard to the G32d-.. contacts.

Les douilles GY32d-.. sont réservées à de futures applications.  
 Les dimensions de la douille GY32d-.. sont identiques à celles de la douille G32d-.. à l'exception de la position des ouvertures destinées aux broches.  
 Ces ouvertures sont situées respectivement sur les deux diagonales passant par les sommets du rectangle de côtés D<sub>1</sub> et D<sub>2</sub>. Les ouvertures de la douille GY32d-.. et de la douille G32d-.. présentent une symétrie miroir.

**LAMP HOLDERS**  
**DOUILLES**  
**G32, GX32 & GY32**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Table  
Tableau 2

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
A (1)	44,2	46,0	M <sub>1</sub>	8,5	-
A <sub>1</sub> (1)	32		M <sub>2</sub> (6)	-	16,0
A <sub>2</sub>	39,3	41,0	P	27,2	-
B (1)	23,9	-	R (1)	B/2	
B <sub>1</sub>	32,3	-	R <sub>1</sub>	-	5,85
D <sub>1</sub>	30,9	31,1	T	6,0	8,0
D <sub>2</sub>	7,9	8,1	V	22,1	-
R	3,4	-	X <sub>1</sub>	See Table 1-Voir tableau 1	
F	6,9	-	X <sub>2</sub>	4,45	5,0
F <sub>2</sub> (8)	-	2,6	Y (1)	5,0	5,5
K <sub>1</sub> (2)*	22,25	22,40	r <sub>1</sub>	0,5	-
K <sub>2</sub> (3)*	21,50	21,65	r <sub>3</sub>	-	0,5
L <sub>1</sub> (2)*	16,65	16,80	r <sub>4</sub> (7)	0,2	0,5
L <sub>2</sub> (3)*	15,90	16,05	r <sub>5</sub>	-	0,2
M	27,0	-			

- (1) These dimensions define the minimum free space to be provided for the cap. Dimension A<sub>1</sub> denotes the width outside which both the minimum and maximum limits of dimension Y shall be observed. Inside dimension A<sub>1</sub> only the maximum limit of dimension Y applies.
- (2) These values are measured at a distance of 0,75 mm from the reference plane.
- (3) These values are measured at a distance of 24,5 mm from the reference plane.
- (4) The contacts shall be floating. Electrical contact on the lamp pins shall be made in the direction perpendicular to the planes through the axial centre lines of the entrance openings for the pins separated by dimension D<sub>2</sub> with an angular tolerance of  $\pm 30^\circ$ . See also note (6) on cap sheet 7004-87.
- (5) The springs used for retention shall be of a material which ensures that the retention forces are not substantially changed throughout the life of the lampholder taking into account the relatively high temperature and continuous stress involved. Plastic material shall not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established.
- (6) Departures from the planes determined by the dimensions K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>, L<sub>1</sub> and L<sub>2</sub> are allowed only if adjacent to dimension M<sub>2</sub> material is provided in these planes, so that adequate guidance during insertion of the lamp is assured.
- (7) A chamfer between 0,2 and 0,4 mm is also allowed.
- (8) For design purposes only, not to be gauged.
- (9) In this design the key-slots are located on the centre line.
- The lampholder shall be so designed that its exterior clearly indicates that removal and insertion of the lamp is not carried out with a rotary movement.

- (1) Ces dimensions définissent l'espace minimum libre à prévoir pour le culot. La dimension A<sub>1</sub> concerne la largeur à l'extérieur de laquelle les limites maximales et minimales de la dimension Y doivent être vérifiées. A l'intérieur de la dimension A<sub>1</sub>, seule la limite maximale de la dimension Y s'applique.
- (2) Ces valeurs sont mesurées à une distance de 0,75 mm du plan de référence.
- (3) Ces valeurs sont mesurées à une distance de 24,5 mm du plan de référence.
- (4) Les contacts doivent être flottants. Le contact électrique avec les broches doit être réalisé dans la direction perpendiculaire aux plans contenant les axes des ouvertures destinées aux broches, distants d'une valeur D<sub>2</sub>, et avec une tolérance angulaire de  $\pm 30^\circ$ . Voir également la note (6) de la feuille du culot 7004-87.

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## G32, GX32 &amp; GY32

Page 4/5

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (5) Les ressorts utilisés pour la retenue doivent être d'une matière qui assure que les forces de retenue ne sont pas substantiellement modifiées durant la vie de la douille, tenant compte de la température relativement haute et de l'effort appliqué en permanence.  
Les matières plastiques ne devraient pas être employées jusqu'à ce que des prescriptions appropriées et des essais de vieillissement aient été établis.
- (6) Des déviations sur les plans définis par les dimensions  $K_1$ ,  $K_2$ ,  $L_1$  et  $L_2$  sont autorisées à condition qu'à proximité de la dimension  $M_2$ , ces plans soient définis matériellement de façon à assurer un guidage adéquat de la lampe lors de son insertion.
- (7) Un chanfrein compris entre 0,2 et 0,4 mm est aussi permis.
- (8) S'applique au dessin seulement et ne doit pas être vérifiée par calibre.
- (9) Dans ce dessin, les rainures pour les détrompeurs sont situées suivant l'axe de symétrie.

La douille doit être conçue de telle sorte que son aspect extérieur montre clairement que le retrait et la mise en place de la lampe ne sont pas obtenus par rotation.

## \* GENERAL DESIGN FEATURES:

The values given in Table 2 refer to lampholders which are intended for use in combination with an auxiliary lamp-holding device (in which case some angular play between cap and lampholder is required). See "MOUNTING" paragraph.

For GX32d-.. and GX32q-.. capped lamps, where no auxiliary lamp-holding device is used, the lampholder may fit tighter to the cap and the minimum limits for dimensions  $K_1$ ,  $K_2$ ,  $L_1$  and  $L_2$  may be reduced accordingly. The permitted reduced dimensions are:  $K_1 \text{ min.} = 22,0 \text{ mm}$ ,  $K_2 \text{ min.} = 21,25 \text{ mm}$ ,  $L_1 \text{ min.} = 16,4 \text{ mm}$  and  $L_2 \text{ min.} = 15,65 \text{ mm}$ .

It should be understood that these lampholders with reduced dimensions may not be used in combination with an auxiliary lampholder device.

## AUXILIARY LAMP-HOLDING:

If the cap is used for single-ended fluorescent lamps and if an auxiliary lamp-holding device is used, this shall not be located in an area defined by the maximum allowable lamp end (dimension  $H_{\text{max.}}$  of IEC Publication 901) and ( $H_{\text{max.}} - 55 \text{ mm}$ ).

Provisions for an auxiliary lamp-holding device shall preferably be located at the periphery of the lamp. No part of a device located between the legs of the lamp shall exert a force other than that of gravity.

Note. - To avoid creation of an undesirable "cool spot", it is recommended not to use metal for the lamp-holding device.

## \* CARACTERISTIQUES GENERALES DE REALISATION:

Les valeurs données dans le tableau 2 concernent les douilles destinées à être utilisées avec un dispositif auxiliaire de maintien de la lampe (dans ce cas un "jeu" entre culot et douille est nécessaire). Voir le chapitre "MONTAGE".

Pour des lampes munies d'un culot GX32d-.. et GX32q-.. où l'emploi d'un dispositif auxiliaire de maintien de la lampe n'est pas prévu, la liaison culot-douille peut être plus serrée et les valeurs limites inférieures des dimensions  $K_1$ ,  $K_2$ ,  $L_1$  et  $L_2$  réduites en conséquence.

Les valeurs réduites admises sont les suivantes:  $K_1 \text{ min.} = 22,0 \text{ mm}$ ,  $K_2 \text{ min.} = 21,25 \text{ mm}$ ,  $L_1 \text{ min.} = 16,4 \text{ mm}$  et  $L_2 \text{ min.} = 15,65 \text{ mm}$ .

On notera que ces douilles à dimensions réduites peuvent ne pas être utilisées avec un dispositif auxiliaire de maintien de la lampe.

## DISPOSITIF AUXILIAIRE DE MAINTIEN:

Si le culot est utilisé sur des lampes à culot unique et si un dispositif auxiliaire de maintien de la lampe a été prévu, celui-ci ne doit être disposé dans la surface définie par la longueur maximale utile  $H_{\text{max.}}$  de la lampe (dimension  $H_{\text{max.}}$  de la Publication de la CEI 901) et ( $H_{\text{max.}} - 55 \text{ mm}$ ).

Un dispositif auxiliaire de maintien de la lampe doit de préférence être disposé à l'extérieur de la lampe. Aucune partie d'un dispositif exerçant une force sur la lampe autre que celle de la gravité doit se situer entre les branches de la lampe.

Note. - Pour éviter la création d'un point froid indésirable, il est recommandé de ne pas utiliser de dispositif auxiliaire de maintien de la lampe métallique.

GAUGING: For lampholders G32d-.., G32q-.., GX32d-.., GX32q-.. and GY32d-.., the acceptance of the relevant cap, the maximum insertion and withdrawal forces and the minimum retention forces shall be checked by gauges in the following order:

- The lampholder shall accept relevant gauges  $A_1^*$  (see sheet 7006-87A) and B (see sheet 7006-87B) with an insertion force not exceeding 50 N (under consideration).

## LAMP HOLDERS

## DOUILLES

## G32, GX32 &amp; GY32

Page 5/5

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- For checking lampholders GX32d-.. and GX32q-.. gauge A<sub>1</sub> shall be replaced by gauge A<sub>2</sub> (see sheet 7006-87F).  
The same maximum insertion and withdrawal forces apply as for gauge A<sub>1</sub>.
- The force required to withdraw relevant gauge A<sub>1</sub>\* (see sheet 7006-87A) or for lampholders GX32d-.. and GX32q-.. gauge A<sub>2</sub>, (see sheet 7006-87F) shall not exceed 40 N (under consideration).
- The lampholder shall retain relevant gauge C (see sheet 7006-87C) with a force of at least 15 N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge D (see sheet 7006-69D) shall not exceed 6 N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge E (see sheet 7006-69E) with a force of at least 0,5 N (under consideration).
- The lampholder shall not accept the four relevant gauges F (see sheet 7006-87D).
- The lampholder shall accept relevant gauge G (see sheet 7006-87E) with an insertion force not exceeding 10 N (under consideration).

VERIFICATION: Pour les douilles G32d-.., G32q-.., GX32d-.., GX32q-.. et GY32d-.. l'acceptation du culot correspondant, les forces maximales d'insertion et d'extraction et la force minimale de retenue doivent être vérifiées à l'aide de calibres dans l'ordre suivant:

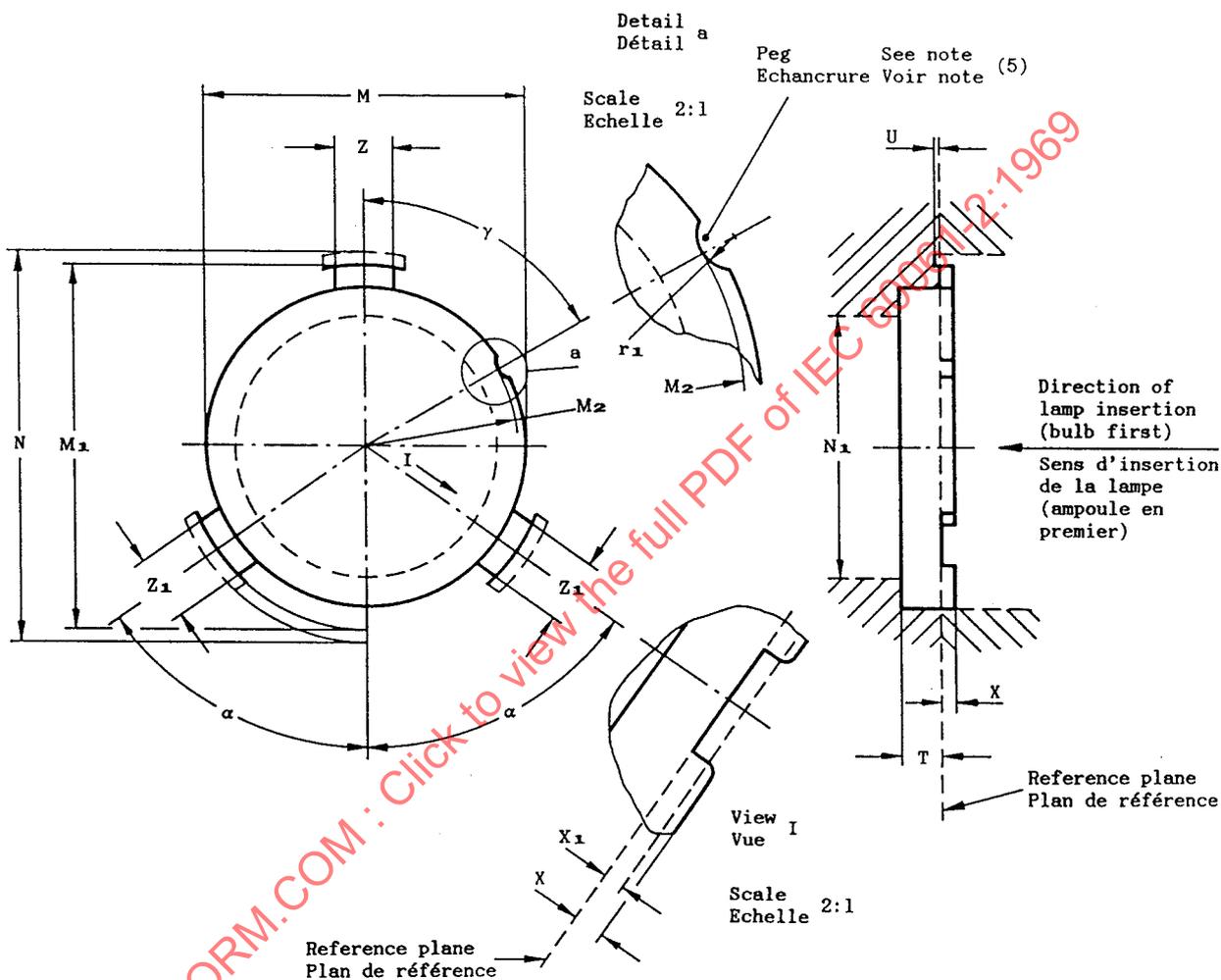
- La douille doit accepter les calibres correspondants A<sub>1</sub>\* (voir feuille 7006-87A) et B (voir feuille 7006-87B) avec une force d'insertion n'excédant pas 50 N (à l'étude).
- Pour la vérification des douilles GX32d-.. et GX32q-.., le calibre A<sub>1</sub> doit être remplacé par le calibre A<sub>2</sub> (voir feuille 7006-87F).  
Les forces maximales d'insertion et d'extraction appliquées sont celles données pour le calibre A<sub>1</sub>.
- La force requise pour extraire le calibre A<sub>1</sub>\* (voir feuille 7006-87A) ou pour douilles GX32d-.. et GX32q-.. le calibre A<sub>2</sub> (voir feuille 7006-87F) ne doit pas excéder 40 N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre correspondant C (voir feuille 7006-87C) avec une force d'au moins 15 N (à l'étude).
- La force nécessaire pour extraire le calibre D (voir feuille 7006-69D) ne doit pas excéder 6 N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre E (voir feuille 7006-69E) avec une force d'au moins 0,5 N (à l'étude).
- La douille ne doit pas pouvoir recevoir les quatre calibres correspondants F (voir feuille 7006-87D).
- La douille doit pouvoir recevoir le calibre correspondant G (voir feuille 7006-87E) sous l'action d'une force d'insertion n'excédant pas 10 N (à l'étude).

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
PY43d

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of prefocus cap PY43d, see sheet 7004-88.  
Pour les détails du culot préfocus PY43d, voir feuille 7004-88.



Dimension	Min.	Max.
M	43,02 (1)	43,2
M1	-	49,0
M2	20,0	20,4
N (3)	52,5	
N1	(4)	
T	5,5	-
U	0,4	-

Dimension	Min.	Max.
X	1,8	-
X1 (2)	1,4	-
Z	8,05	8,15
Z1	8,0	8,5
r1	2,4	2,5
alpha	54°	56°
gamma	59°30'	60°30'

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
PY43d

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) This value shall be complied with between the rim of the lampholder and the reference plane (dimension X).  
However, it may be reduced to 38,5 mm within the dimensions Z and Z<sub>1</sub> which correspond with the support points for the lugs of the cap.
- (2) Dimension X<sub>1</sub> denotes the minimum distance over which dimensions Z and Z<sub>1</sub> shall apply.  
Outside dimension X<sub>1</sub> the slots may be chamfered or rounded.
- (3) Dimension N delineates the minimum free space to be reserved for the three lugs of the cap ring.
- (4) Dimension N<sub>1</sub> shall be not less than 35 mm diameter over a distance of 20 mm from the reference plane and shall be not less than 45 mm diameter at any distance greater than 20 mm from the reference plane.
- (5) The peg is meant to prevent insertion of caps with non-similar designation.  
The holder shall be so designed that the means of retention of the lamp can be applied only when the lamp is in the correct position.  
The means of retention shall make contact only with the prefocus ring of the cap and the total force exerted, when the lamp is in position shall be not less than 10N and not be greater than 60N.

- (1) Cette valeur doit être respectée entre le bord de la douille et le plan de référence (espace défini par la dimension X).  
Cependant, elle peut être ramenée à 38,5 mm dans les zones définies par les dimensions Z et Z<sub>1</sub>, qui correspondent aux points supports des languettes des culots.
- (2) La dimension X<sub>1</sub> définit la distance minimale le long de laquelle les dimensions Z et Z<sub>1</sub> sont applicables.  
Les parties des créneaux extérieures à X<sub>1</sub> peuvent être chanfreinées ou arrondies.
- (3) La dimension N délimite l'espace minimale à réserver pour les trois ailettes de la collerette.
- (4) La dimension N<sub>1</sub> ne doit pas être inférieure à 35 mm (diamètre) sur une distance de 20 mm à partir du plan de référence et à 45 mm (diamètre) au-delà de 20 mm de distance à partir du plan de référence.
- (5) L'échancrure a pour objet d'empêcher l'insertion des culots de référence différente.  
La douille doit être construite de telle sorte que les dispositifs de retenue de la lampe ne puissent être appliqués que lorsque la lampe est en position correcte.  
Les dispositifs de retenue de la lampe ne doivent être en contact qu'avec la collerette préfocus du culot et la force totale appliquée à la lampe en place ne doit pas être inférieure à 10 N ni supérieure à 60 N.

GAUGING: Lampholders PY43d shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-88B.

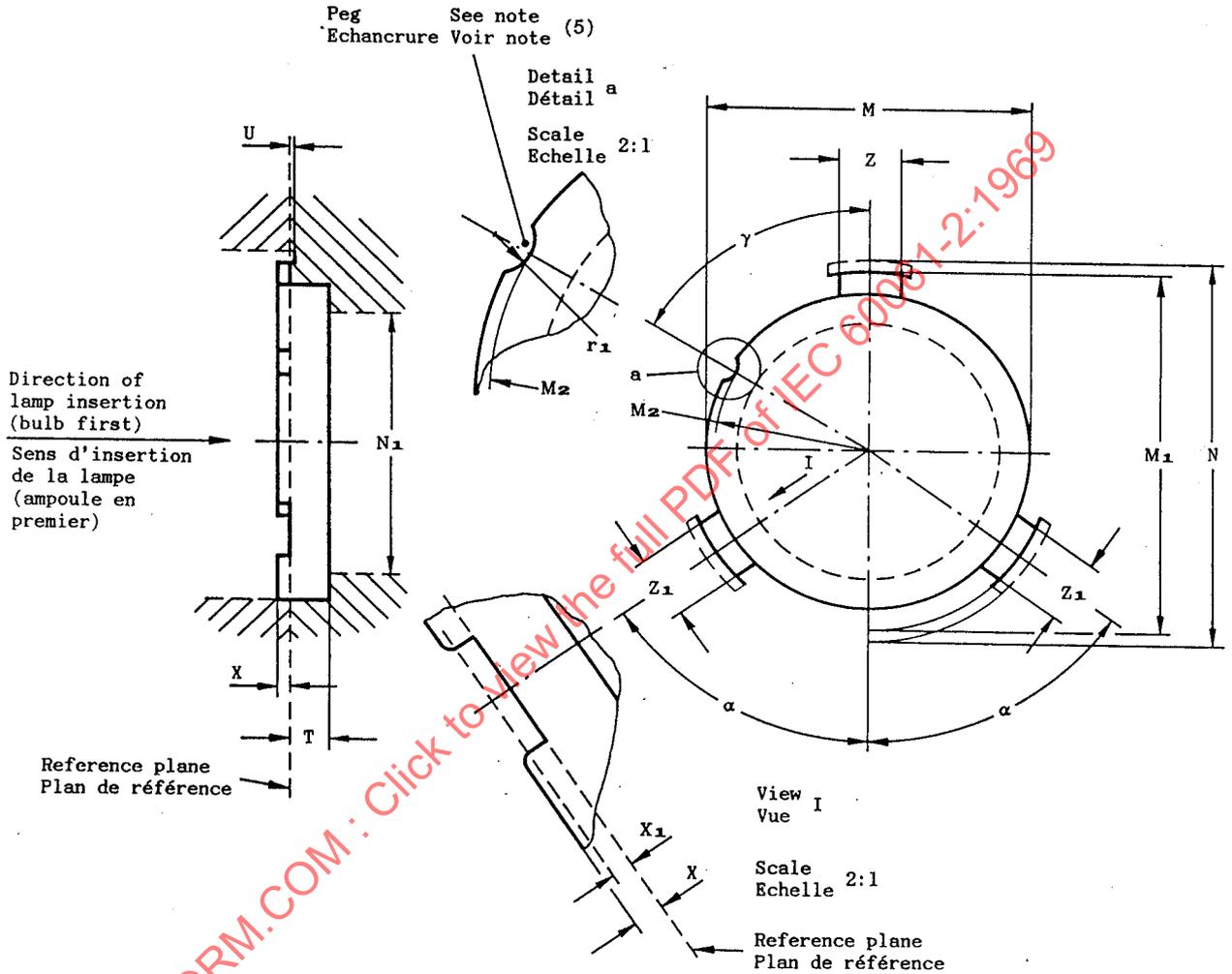
VERIFICATION: Les douilles PY43d doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-88B.

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
PZ43t

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.  
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of prefocus cap PZ43t, see sheet 7004-89.  
Pour les détails du culot préfocus PZ43t, voir feuille 7004-89.



Dimension	Min.	Max.
M	43,02 (1)	43,2
M <sub>1</sub>	-	49,0
M <sub>2</sub>	20,0	20,4
N (3)	52,5	
N <sub>1</sub>	(4)	
T	5,5	-
U	0,4	-

Dimension	Min.	Max.
X	1,8	-
X <sub>1</sub> (2)	1,4	-
Z	8,05	8,15
Z <sub>1</sub>	8,0	8,5
r <sub>1</sub>	2,4	2,5
α	54°	56°
γ	59°30'	60°30'

LAMPHOLDER  
DOUILLE  
PZ43t

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) This value shall be complied with between the rim of the lampholder and the reference plane (dimension X).  
However, it may be reduced to 38,5 mm within the dimensions Z and Z<sub>1</sub> which correspond with the support points for the lugs of the cap.
- (2) Dimension X<sub>1</sub> denotes the minimum distance over which dimensions Z and Z<sub>1</sub> shall apply.  
Outside dimension X<sub>1</sub> the slots may be chamfered or rounded.
- (3) Dimension N delineates the minimum free space to be reserved for the three lugs of the cap ring.
- (4) Dimension N<sub>1</sub> shall be not less than 35 mm diameter over a distance of 20 mm from the reference plane and shall be not less than 45 mm diameter at any distance greater than 20 mm from the reference plane.
- (5) The peg is meant to prevent insertion of caps with non-similar designation.

The holder shall be so designed that the means of retention of the lamp can be applied only when the lamp is in the correct position.

The means of retention shall make contact only with the prefocus ring of the cap and the total force exerted, when the lamp is in position shall be not less than 10 N and not be greater than 60 N.

- (1) Cette valeur doit être respectée entre le bord de la douille et le plan de référence (espace défini par la dimension X).  
Cependant, elle peut être ramenée à 38,5 mm dans les zones définies par les dimensions Z et Z<sub>1</sub>, qui correspondent aux points supports des languettes des culots.
- (2) La dimension X<sub>1</sub> définit la distance minimale le long de laquelle les dimensions Z et Z<sub>1</sub> sont applicables.  
Les parties des créneaux extérieures à X<sub>1</sub> peuvent être chanfreinées ou arrondies.
- (3) La dimension N délimite l'espace minimale à réserver pour les trois ailettes de la collerette.
- (4) La dimension N<sub>1</sub> ne doit pas être inférieure à 35 mm (diamètre) sur une distance de 20 mm à partir du plan de référence et à 45 mm (diamètre) au-delà de 20 mm de distance à partir du plan de référence.
- (5) L'échancrure a pour objet d'empêcher l'insertion des culots de référence différente.

La douille doit être construite de telle sorte que les dispositifs de retenue de la lampe ne puissent être appliqués que lorsque la lampe est en position correcte.

Les dispositifs de retenue de la lampe ne doivent être en contact qu'avec la collerette préfocus du culot et la force totale appliquée à la lampe en place ne doit pas être inférieure à 10 N ni supérieure à 60 N.

GAUGING: Lampholders PZ43t shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-89A.

VERIFICATION: Les douilles PZ43t doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-89A.