

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

DATABASE SNAPSHOT

**Lamp caps and holders together with gauges for the control of
interchangeability and safety –
Part 2: Lampholders**

**Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de
l'interchangeabilité et de la sécurité –
Partie 2: Douilles**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2015 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

IEC Catalogue - webstore.iec.ch/catalogue

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 30 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 15 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

More than 60 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Catalogue IEC - webstore.iec.ch/catalogue

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Spécifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

Recherche de publications IEC - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 30 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 15 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

Plus de 60 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

DATABASE SNAPSHOT

**Lamp caps and holders together with gauges for the control of
interchangeability and safety –
Part 2: Lampholders**

**Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de
l'interchangeabilité et de la sécurité –
Partie 2: Douilles**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

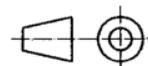
ICS 29.140.10

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

LAMP HOLDERS

DOUILLES

PX26

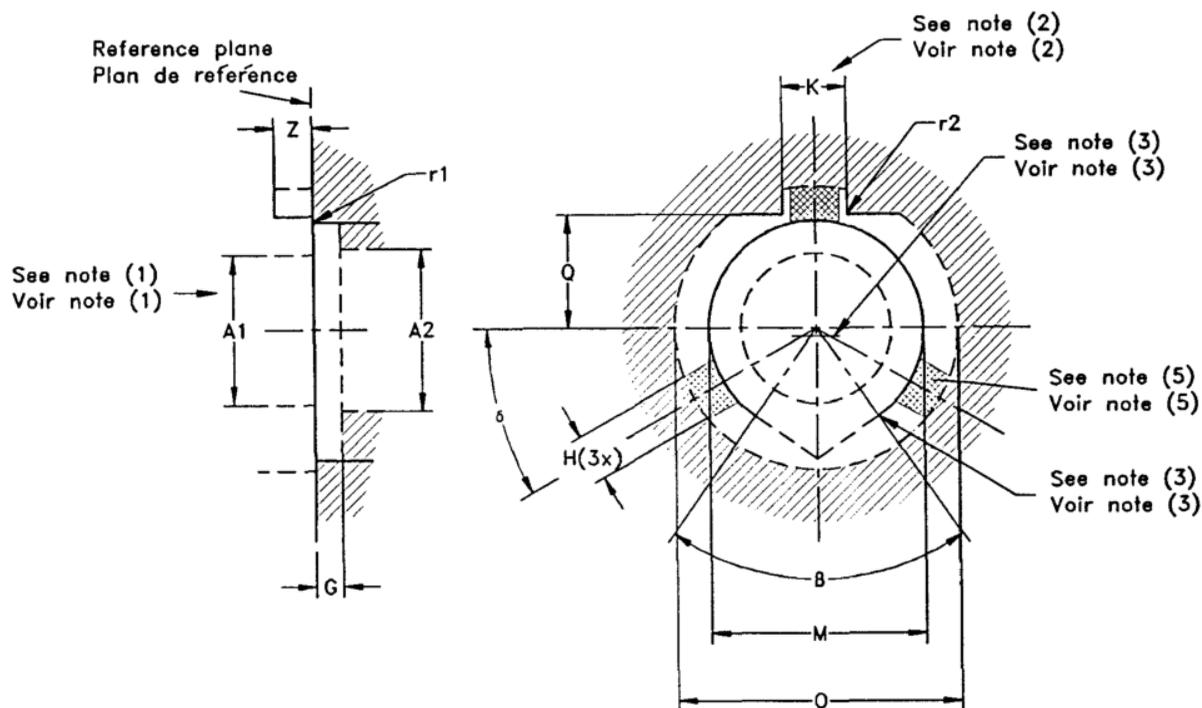


Page 1/3

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
β (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.

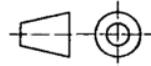
Mmax applies only for these areas.

(6) The means of securing the lamp in the holder shall be such that no force in the direction of the retaining 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 β .
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.
Mmax 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.

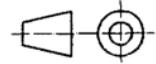
GAUGING: Lampholders PX26 shall fulfil the test of the gauge shown on sheet 7006-5C.

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

LAMP HOLDERS

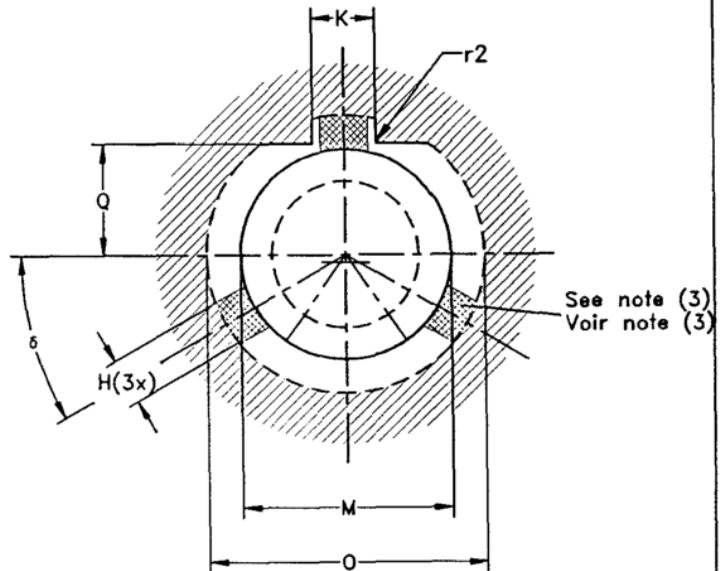
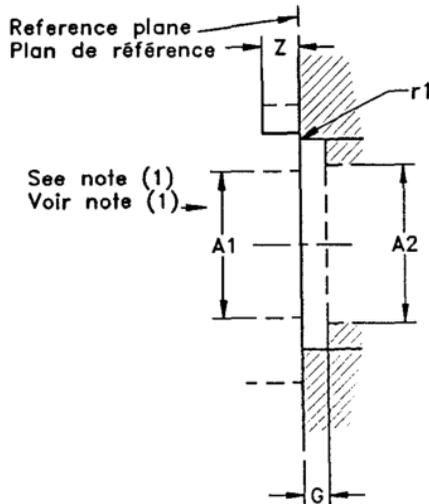
DOUILLES

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.

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.

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
δ	Approx 30°	

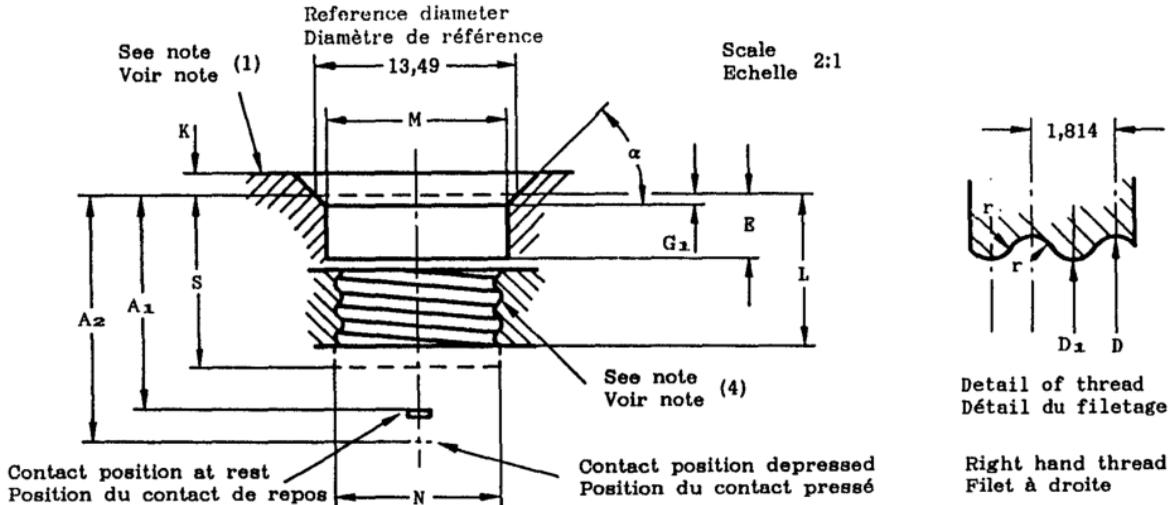
- (1) La lampe doit être insérée dans la direction de la flèche (direction axiale), ampoule la première.
La force exercée quand la lampe est en position ne doit pas être inférieure à 15 N ni supérieure à 30 N (à l'étude).
- (2) Cette dimension définit la démarcation entre l'espace qui peut être occupé 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_1 , A_2 , E , G_1 , 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.

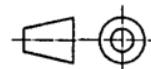
- (1) Aucune partie de la douille ne doit déborder au-dessus de la limite fixée par la dimension K .
- (2) Les dimensions A_1 , A_2 , E , G_1 , L et S sont mesurées du diamètre de référence de 13,49 mm.
- (3) La dimension S fixe la distance minimale le long de laquelle un jeu doit être prévu pour la 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 Equivalents arrondis en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A_1 (2)	-	13,84	-	0,545
A_2 (2)	15,65	-	0,616	-
D	10,86	11,01	0,4275	0,4335
D_1	9,84	9,99	0,3875	0,3935
E (2)	4,14	5,79	0,163	0,228
G_1 (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



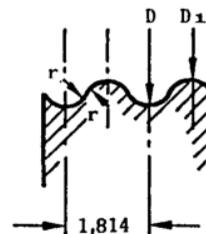
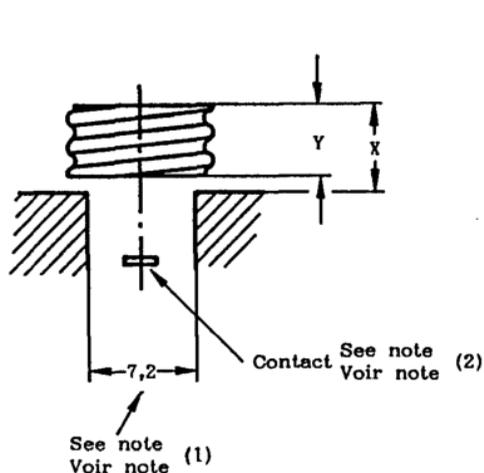
Page 1/1

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 2:1
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 B₁.
(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 B₁ 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 ₁	8,57	8,76
X	4,0	7,38
Y	2,7	-
r	0,531	

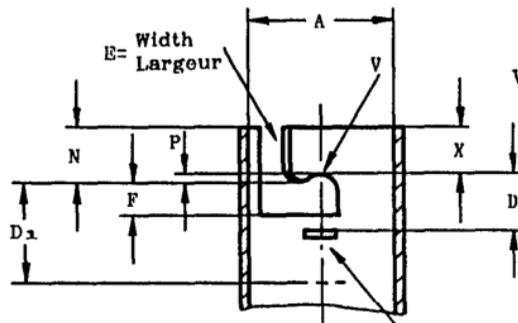
LAMP HOLDERS FOR BAYONET CAPS
DOUILLES POUR CULOTS A BAIONNETTE
BAX9s

Page 1/2

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.

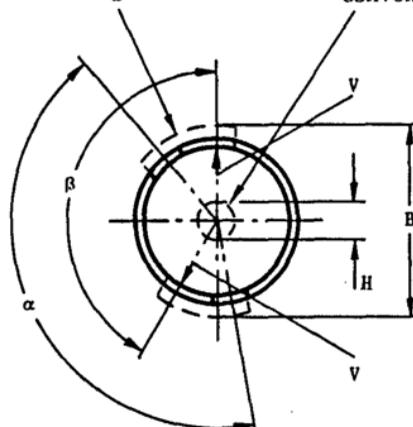


V= Resting point of cap pins. See note (1)
Point de repos des ergots du culot. Voir note (1)

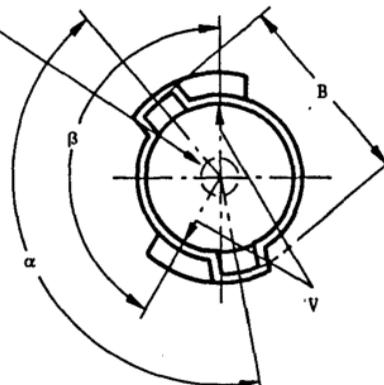
Scale 2:1
Echelle 2:1

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.

LAMPHOLDERS 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 ₁	6,65	-
E (3)	2,1	2,4
F	2,2	-
H (4)	2,5	-
N	-	4,4
P	0,5	-
X	3,0	-
α	148°30'	151°30'
β	148°30'	151°30'

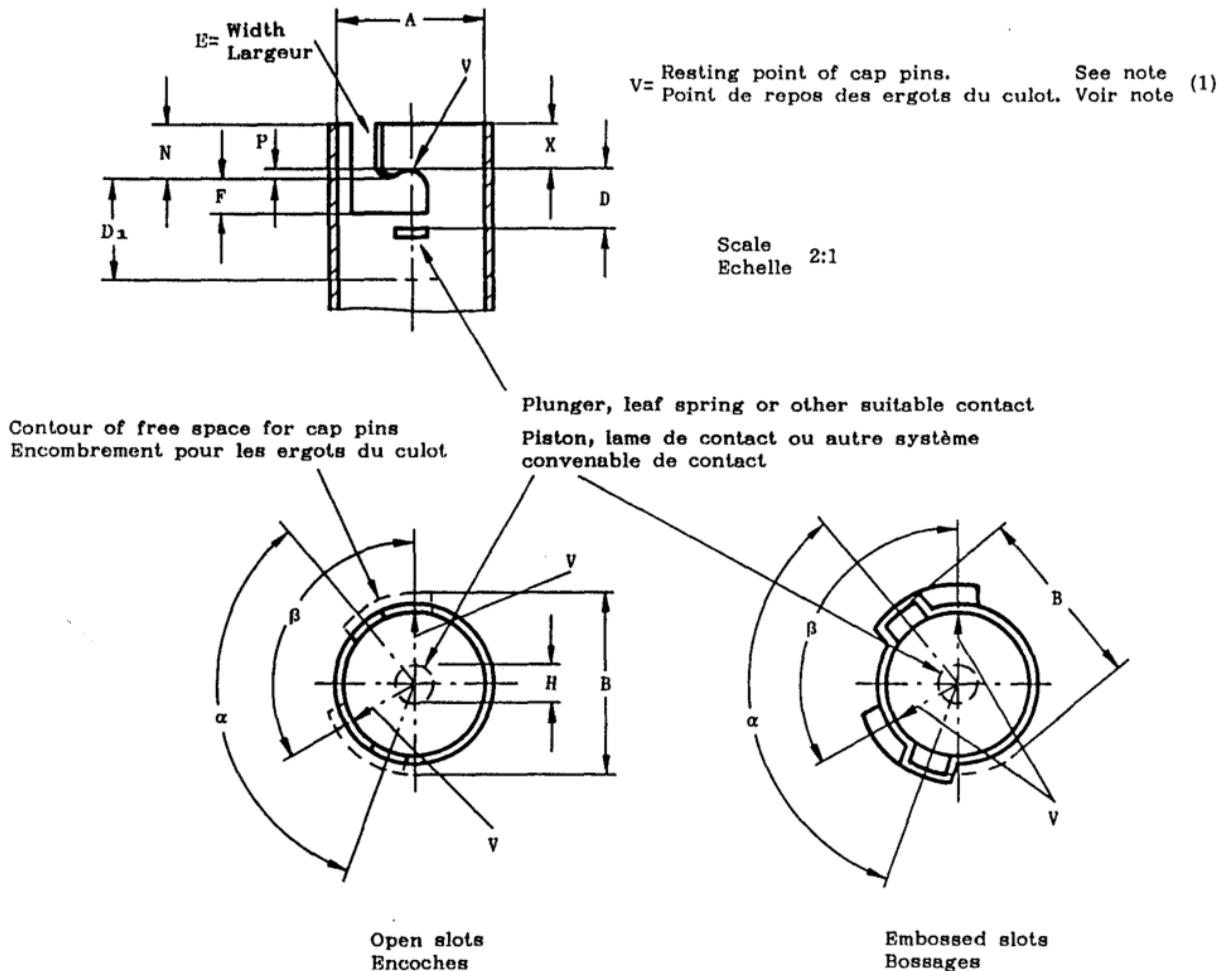
- (1) The difference in height between the two resting points "V" shall not exceed 0,2 mm.
- (2) Besides the slots defined by width E, other slots or recesses in the holder barrel are only permissible if the lampholder fulfils the test of the gauges shown on sheet 7006-9C.
- (3) The lampholder shall 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.



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.

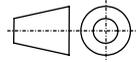
Les forces nécessaires pour enfoncer le contact à partir des positions situées à 4,3 mm et 5,9 mm au-delà du plan passant par les points de repos "V", ne doivent pas être respectivement inférieures à 3 N et supérieures à 20 N. Les positions de contact spécifiées correspondent avec celles qui résultent 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 ₁	6,65	-
E (3)	2,1	2,4
F	2,2	-
H (4)	2,5	-
N	-	7,7
P	0,5	-
X	6,3	-
α	118°30'	121°30'
β	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 LAMPHOLDERS**DOUILLES A BAIONNETTE****B22d**

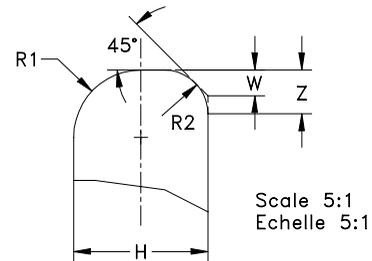
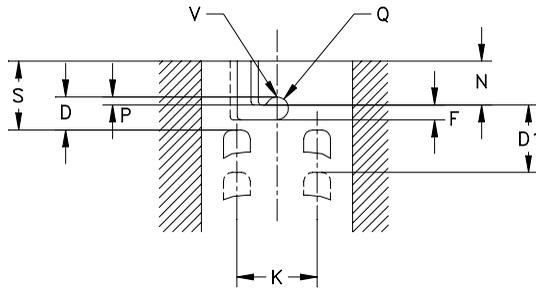
Page 1/2

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.

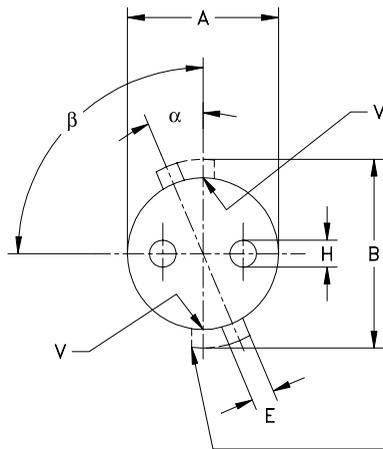
For details of cap B22d, see sheet 7004-10.

Pour les détails du culot B22d, voir feuille 7004-10.



Min. profile Max. profile
Profil min. Profil max.

EXTREME PLUNGER PROFILES
(Piston-type only)
PROFILS-LIMITE DES CONTACTS
(Du type à piston plongeur)



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

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

- (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.

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	--
α	Approx. 23 °	
β	82 ° 30'	97 ° 30'

- (2) This value may be reduced to 22,1 mm for lampholders 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.

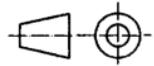
- (1) Des écarts par rapport à la forme absolument cylindrique sont permis sous réserve que la dimension A soit maintenue immédiatement au-dessus des points de repos "V" et également dans un nombre d'autres points suffisants le long du périmètre de la douille afin de procurer un support adéquat pour 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.

	<p>BAYONET LAMPHOLDERS</p> <p>DOUILLES A BAIONNETTE</p> <p>B22d</p>	Page 2/2
<p style="text-align: center;">Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>(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 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 comply with the values shown in table 3 of IEC 61184. To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15A.</p> <p>* These contact positions correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.</p> <p>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 doit seulement employer les calibres spécifiés.</p> <p>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 ou de courts-circuits entre les contacts de la douille et la chemise du culot.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 du contact peut être hémisphérique.</p> <p>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" doivent être conformes aux valeurs du tableau 3 de la CEI 61184. Ceci sera vérifié en utilisant le calibre indiqué sur la feuille 7006-15A.</p> <p>* Ces positions de contact correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimale et maximale.</p>		
7005-10-8		IEC 60061-2 CEI 60061-2

BAYONET LAMPHOLDERS

DOUILLES A BAIONNETTE

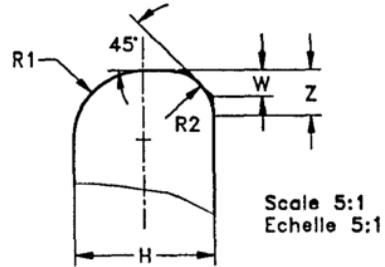
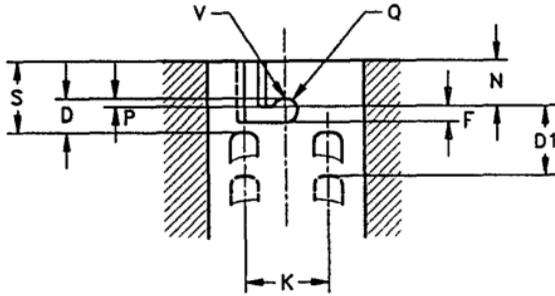
B22d-3(90°/135°)



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.



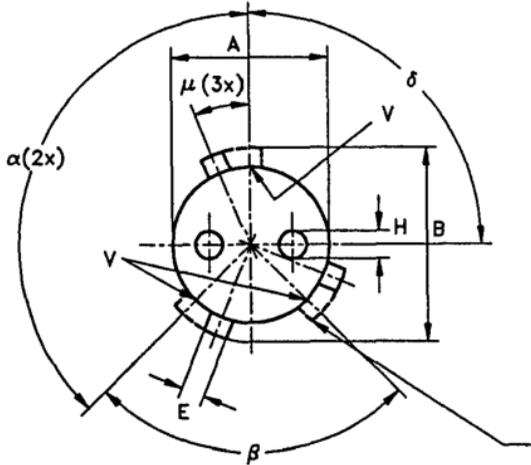
Min profile Max profile

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	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.

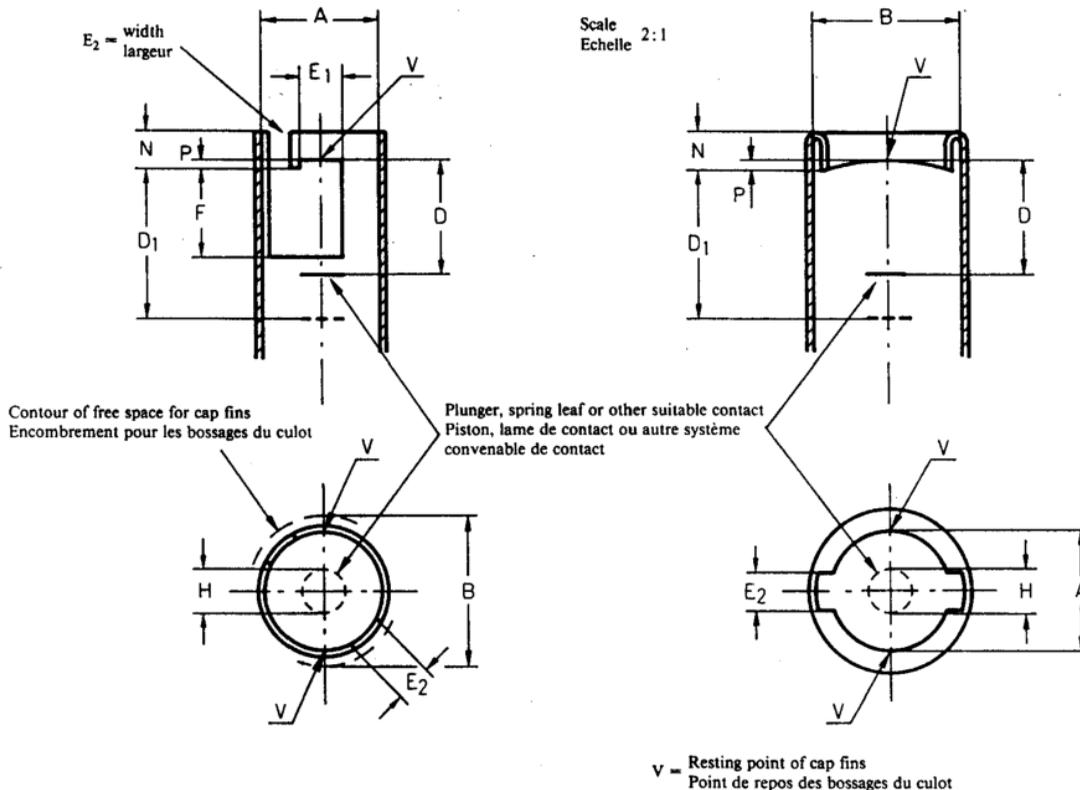
7005-10A-4

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

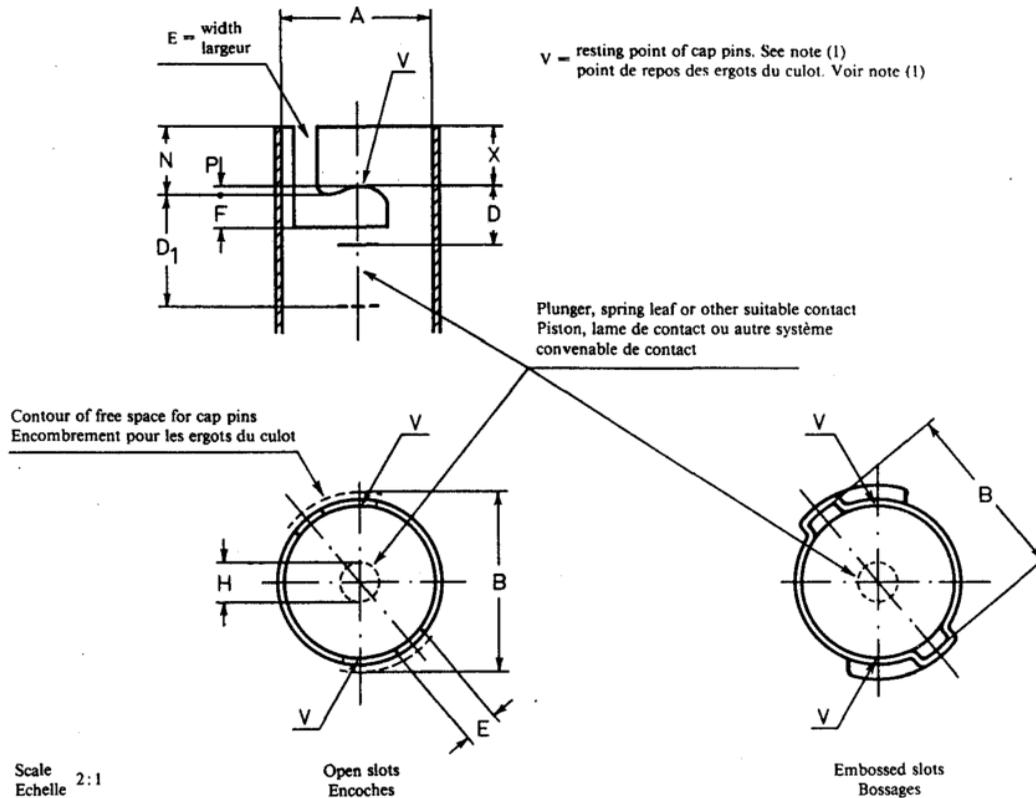
BA9

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 BA9, see sheet 7004-14.
 Pour les détails du culot BA9, voir feuille 7004-14.



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 AUTOMOBILE CAPS
DOUILLES POUR CULOTS À BAÏONNETTE
POUR AUTOMOBILES
BA9

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 ₁	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	—

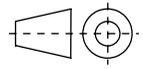
- (1) For BA9 holders intended for use in luminaires incorporating optical devices, the difference in height between the two resting points "V" shall not exceed 0.2 mm (0.008 in).
- (2) Departures from the cylindrical form depicted are allowed. However, dimension A must be maintained immediately above 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:
- At distance "X" from the resting points there shall be two or more supporting points to assist in centring the lamp.
 - The requirements for dimension A shall be complied with at these points.
 - 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 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.
 - Les exigences pour la dimension A doivent être satisfaites en ces points.
 - 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.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

BA15, BAU15, BAW15, BAY15 & BAZ15

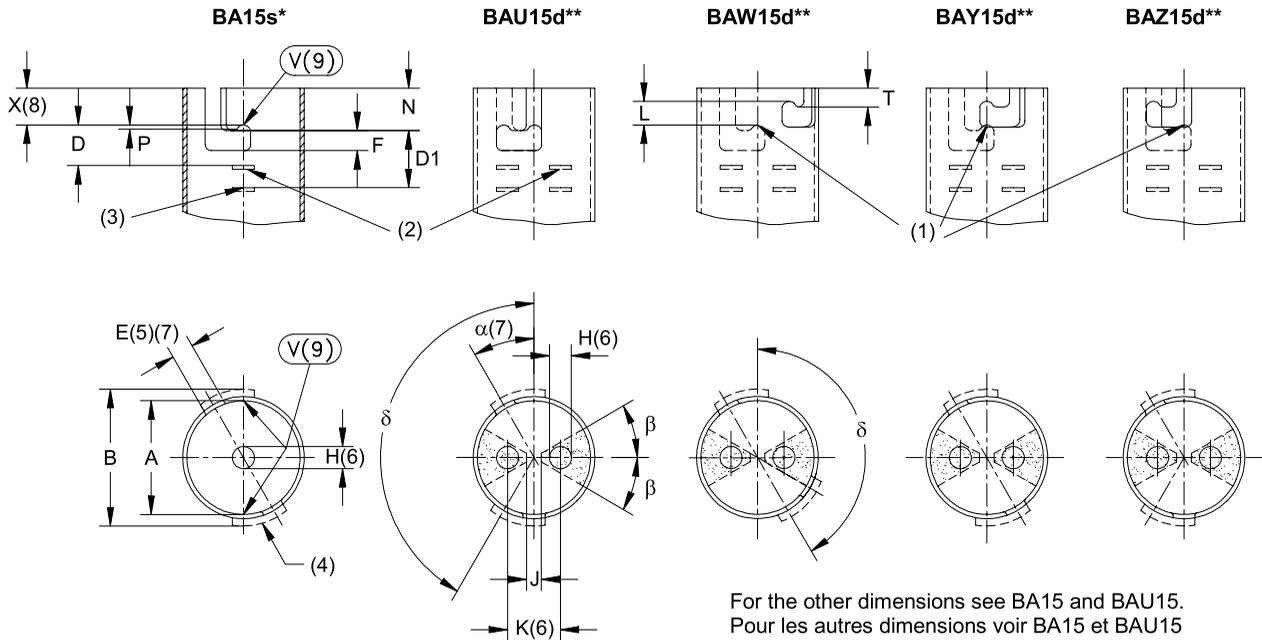


Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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, BAU15, BAW15, BAY15 and BAZ15, see sheets 7004-11A, 7004-19, 7004-11E, 7004-11B and 7004-11C respectively.

Pour les détails des culots BA15, BAU15, BAW15, BAY15 et BAZ15, voir respectivement feuilles 7004-11A, 7004-19, 7004-11E, 7004-11B et 7004-11C.



- (1) Reference notch.
- (2) Plunger, leaf spring or other suitable contact. Contact position without lamp inserted.
- (3) Contact in the fully depressed position.
- (4) Contour of free space for cap pins for open slots. Both open and embossed slots may be applied.
- (5) 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.
- (6) This dimension refers to the contact face of plunger contacts only.
- (7) The dimensions Emax and α apply to double-contact lampholders having one or two complete "J"-slots. In holders with incomplete "J"-slots, or none at all, which may permit rotation of a lamp outside the limits normally imposed by angle α and dimension Emax 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 be observed in single-contact holders.
- (8) Dimension X applies to lampholders intended for use in luminaires incorporating optical devices.
- (9) For BA15 and BAU15 lampholders intended for use in luminaires incorporating optical devices, the difference in height between the two resting points "V" shall not exceed 0,2 mm.

* Information regarding double-contact BA15d lampholders is to be taken from the BAU15d, BAW15d, BAY15d and BAZ15d holder drawings.

Dimension	Min.	Max.
A	15,33	15,47
B	17,02	--
D	--	5,5
D1	8,25	--
E (5)(7)	2,7	3,2
F	2,7	--
H (6)	2,5	--
J	2,0	--
K (6)	6,9	7,36
L	3,1	3,3
N	--	8,7
P	0,75	--
T	--	5,3
X (8)	5,0	--
α (7)	Approx. 30°	
β	30°	
δ	150°	

** Information regarding single-contact BAU15s, BAW15s, BAY15s and BAZ15s lampholders is given in the BA15s holder drawing.

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.

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

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 BAW15, BAY15 and BAZ15 lampholders) shall be not less than 5 N and not more than 20 N respectively (not more than 10 N for plunger contacts). These contact positions correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.

	LAMP HOLDERS DOUILLES BA15, BAU15, BAW15, BAY15 & BAZ15	Page 2/2
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres		
<p>(1) Encoche de référence.</p> <p>(2) Piston, lame de contact ou autre système de contact adéquat. Position du contact sans douille introduite.</p> <p>(3) Contact dans la position complètement enfoncé.</p> <p>(4) Encombrement pour les ergots du culot. Tant des encoches que des bossages peuvent être employés.</p> <p>(5) 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.</p> <p>(6) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.</p> <p>(7) Les dimensions Emax et α s'appliquent aux douilles à double contact 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 α et la dimension Emax pendant que le contact est réalisé, toutes les zones de contact possible des lames d'amenées de courant, des pistons, etc. doivent être limitées à l'intérieur des zones ombrées indiquées.</p> <p>Ces prescriptions n'ont pas besoin d'être observées dans le cas de douilles à contact unique.</p> <p>(8) La dimension X s'applique aux douilles destinées à être utilisées dans les luminaires avec système optique incorporé.</p> <p>(9) Pour les douilles BA15 et BAU15 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.</p> <p>* Les informations concernant les douilles à contact double BA15d sont données sur les schémas des douilles BAU15d, BAW15d, BAY15d et BAZ15d.</p> <p>** Les informations concernant les douilles à contact unique BAU15s, BAW15s, BAY15s et BAZ15s sont données sur les schémas des douilles BA15s.</p> <p>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 de courts-circuits entre les contacts de la douille et la chemise du culot.</p> <p>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.</p> <p>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" (i.e. point de repos de l'encoche de référence dans le cas des douilles BAW15, 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). Ces positions de contact correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimale et maximale.</p>		
7005-13-5		IEC 60061-2 CEI 60061-2

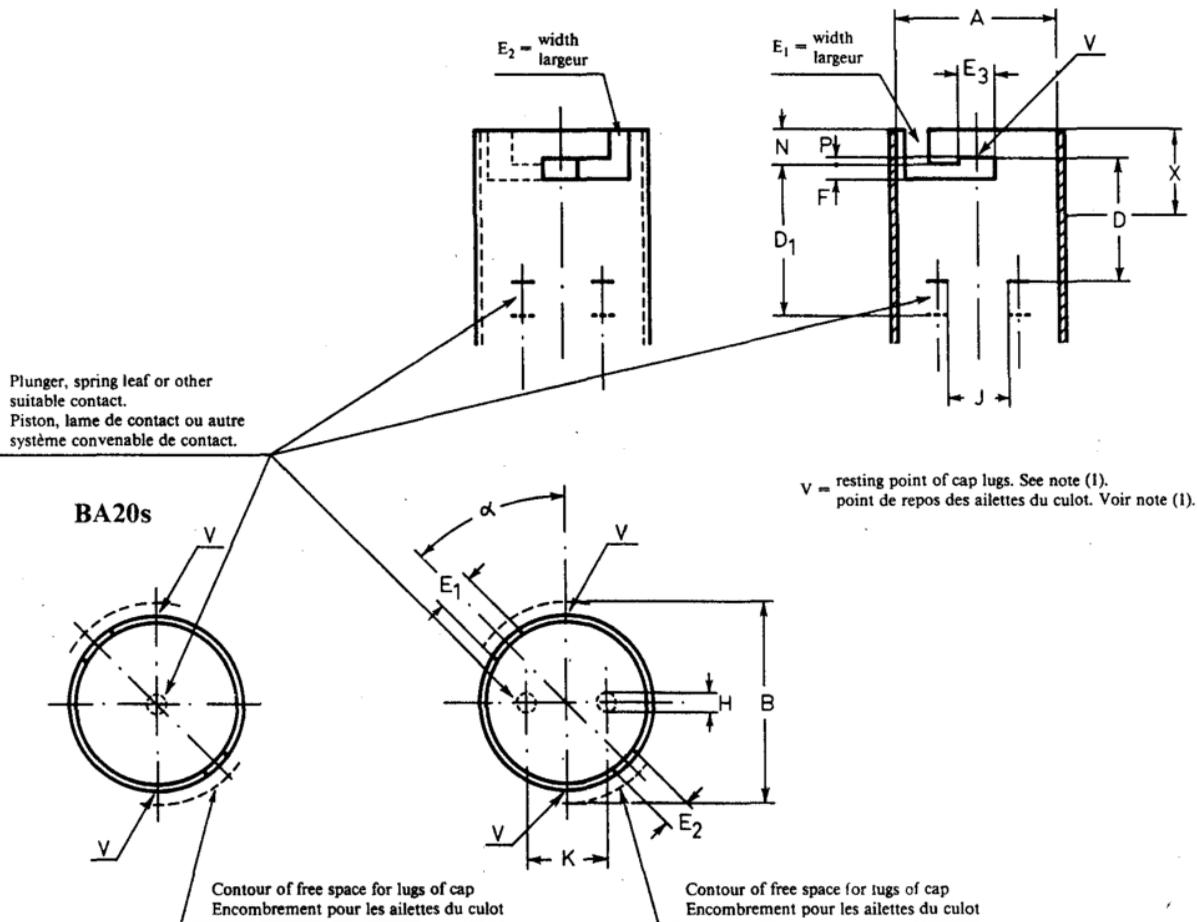
LAMPHOLDERS FOR BAYONET AUTOMOBILE CAPS
DOUILLES POUR CULOTS À BAÏONNETTE
POUR AUTOMOBILES
BA20

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.

BA20d

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 E₃.

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 E₃.

LAMP HOLDERS FOR BAYONET AUTOMOBILE CAPS
DOUILLES POUR CULOTS À BAYONNETTE
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 ₁	17.5	—
E ₁	4.8	—
E ₂	3.2	3.6
E ₃	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.

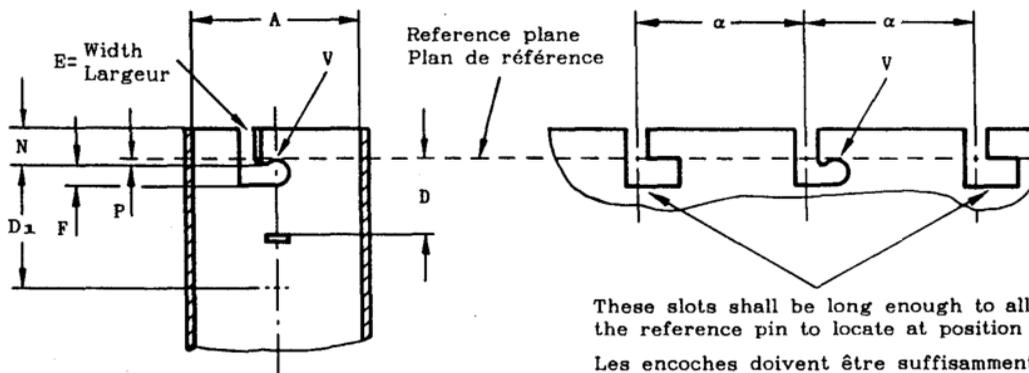
- (1) La différence en hauteur entre les deux points de repos «V» ne doit pas excéder 0,15 mm.
- (2) Il est permis de s'écarter de la forme rigoureusement cylindrique. Cependant, la dimension A doit être respectée immédiatement au-dessus des points de repos «V» et également dans d'autres positions situées 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.

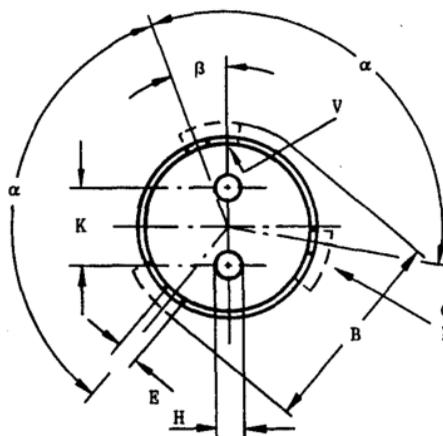
For details of cap BA21-3, see sheet 7004-13.
Pour les détails du culot BA21-3, voir feuille 7004-13.



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

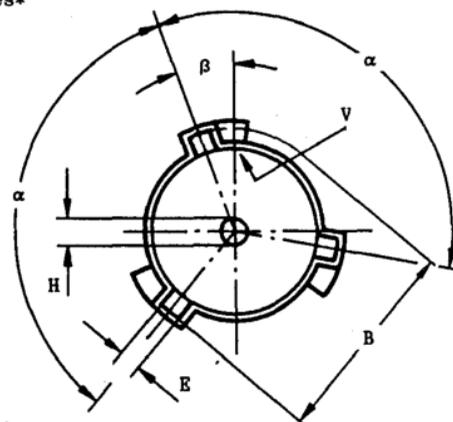
Open slots*
Encoches*



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

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	21,7	21,8
B	25,4	-
D	-	13,0 (1)
D ₁	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
α	119°30'	120°30'
β	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.

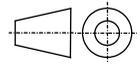
The forces required to depress each contact individually to positions of 13,5 mm** and 15,0 mm** beyond the reference plane shall be not less than 5 N and not more than 15 N respectively.
To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15C.

** These contact positions correspond with those resulting from the fitting of caps of which the value of dimension D is at minimum and dimension D₁ 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 D₁ est maximum, respectivement.

BAYONET LAMPHOLDERS**DOUILLES A BAIONNETTE****B15d**

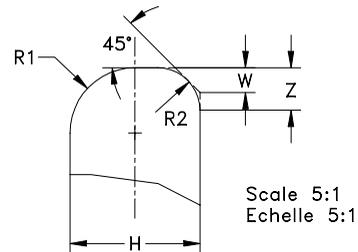
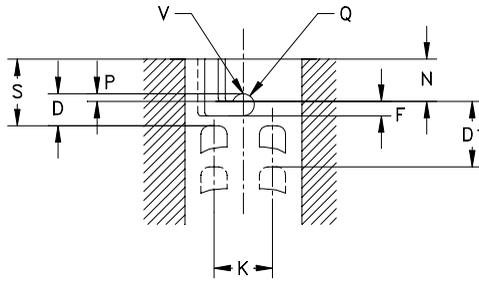
Page 1/2

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.

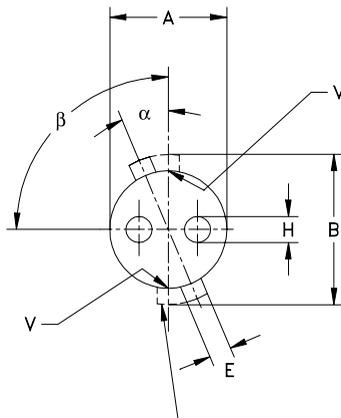
For details of cap B15d, see sheet 7004-11.

Pour les détails du culot B15d, voir feuille 7004-11.



Min. profile Max. profile
Profil min. Profil max.

EXTREME PLUNGER PROFILES
(Piston-type only)
PROFILS-LIMITE DES CONTACTS
(Du type à piston plongeur)



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

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

- (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.

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	--
α	Approx. 29 °	
β	82 ° 30'	97 ° 30'

- (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.

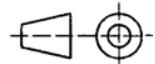
- (1) Des écarts par rapport à la forme absolument cylindrique sont permis sous réserve que la dimension A soit maintenue immédiatement au-dessus des points de repos "V" et également dans un nombre d'autres points suffisant le long du périmètre de la douille afin de procurer un support adéquat pour la 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.
(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.

	<p>BAYONET LAMPHOLDERS</p> <p>DOUILLES A BAIONNETTE</p> <p>B15d</p>	Page 2/2
<p style="text-align: center;">Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>This may be achieved in either of the following ways:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>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.</p> <p>Where piston-type cylindrical plungers are used, the following particular requirements shall apply:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>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 comply with the values shown in table 3 of IEC 61184. To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-15B.</p> <p>* These contact positions correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.</p> <p>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 doit seulement employer les calibres spécifiés.</p> <p>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 ou de courts-circuits entre les contacts de la douille et la chemise du culot.</p> <p>Cela peut être obtenu par l'un des moyens suivants:</p> <ol style="list-style-type: none"> En respectant la dimension limite S en un nombre de points suffisant 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. <p>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.</p> <p>Si les contacts sont du type à piston plongeur cylindrique, les prescriptions particulières suivantes sont applicables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 du contact peut être hémisphérique. <p>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" doivent être conformes aux valeurs du tableau 3 de la CEI 61184. Ceci sera vérifié en utilisant le calibre indiqué sur la feuille 7006-15B.</p> <p>* Ces positions de contact correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimale et maximale.</p>		
7005-16-4		IEC 60061-2 CEI 60061-2

BAYONET LAMPHOLDERS

DOUILLES A BAIONNETTE

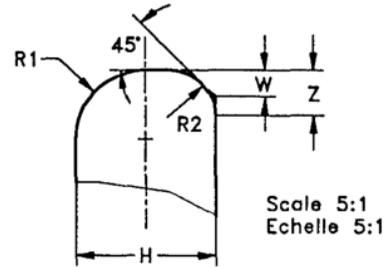
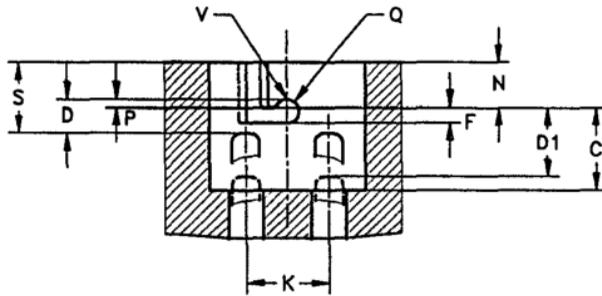
BY22d



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.

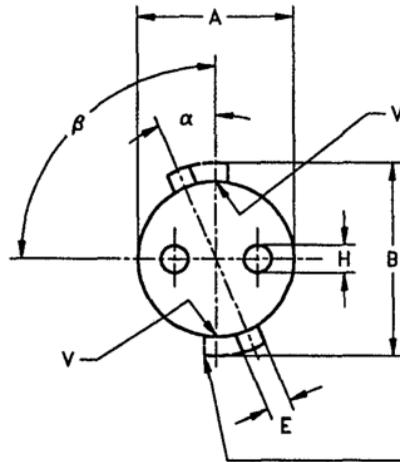
For details of cap BY22d, see sheet 7004-17.
Pour les détails du culot BY22d, voir feuille 7004-17.



Min profile Max profile

EXTREME PLUNGER PROFILES
(Piston-type only)

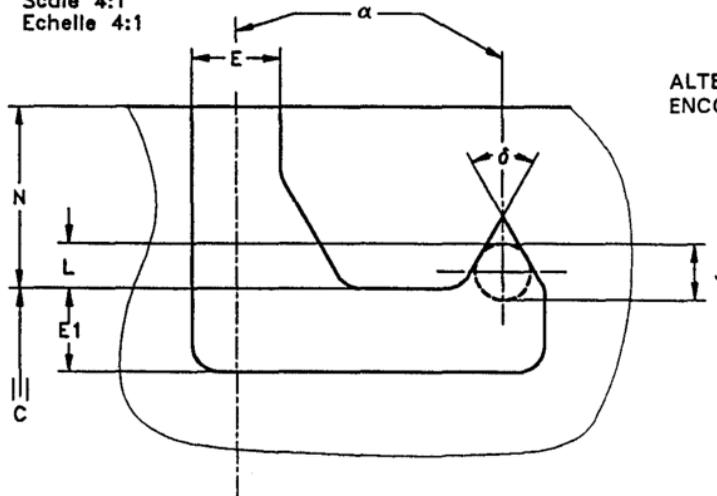
PROFILES-LIMITE DES CONTACTS
(Du type à piston plongeur)



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

Page 2/3

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	-
α	20°	37°
β	82°30'	97°30'
δ	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:

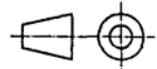
- a) La surface de contact du piston doit être plate ou convexe; elle ne doit pas être concave. La surface de contact ne doit pas présenter de bavures ou de parties saillantes.
- b) Le passage de la surface de contact à la partie cylindrique du piston doit être arrondi ou chanfreiné conformément aux 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

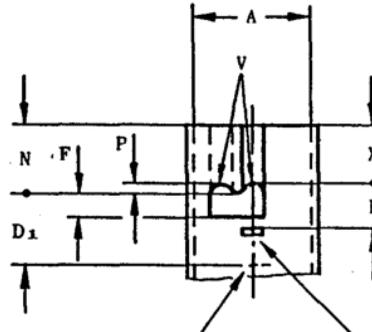


Page 1/2

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 BAU15s, see sheet 7004-19.
 Pour les détails du culot BAU15s, voir feuille 7004-19.

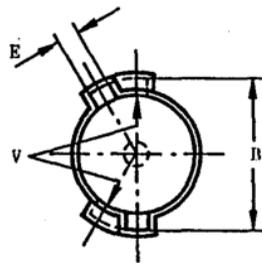


Contact position; fully depressed

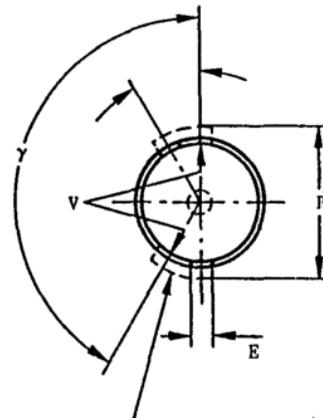
Position du contact; complètement enfoncé

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*

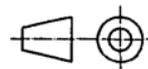
V= Resting point of cap pins. See note (1)
 Point de repos des ergots du culot. Voir note (1)

Dimension	Min.	Max.
A (2)	15,33	15,47
B	17,02	-
D	-	5,5
D ₁	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_1 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.

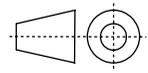
Un espace suffisant entre les parties sous tension de polarités différentes doit exister lorsque le culot n'est pas dans la douille et aussi durant et après l'insertion de la lampe.

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_1 sont respectivement minimale et maximale.

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

**POSITION DE LA CHEMISE FILETÉE DE LA DOUILLE
EDISON PAR RAPPORT AU CONTACT CENTRAL**



Page 1/1

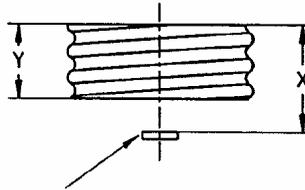
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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, E27 and E40 see sheets 7004-25, 7004-22, 7004-23, 7004-26, 7004-21 and 7004-24 respectively.

Pour les détails des culots E5, E10, E14, E17, E27 et E40, voir les feuilles 7004-25, 7004-22, 7004-23, 7004-26, 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 7006-25A.
- (4) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-25.

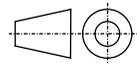
- (1) Sauf spécification contraire, cette dimension est vérifiée avec une règle millimétrée.
- (2) La valeur Xmax. est réduite à 8,4 mm pour les douilles destinées aux lampes munies du culot E10/12.
- (3) A vérifier au moyen du calibre selon la feuille 7006-25A.
- (4) A vérifier au moyen du calibre selon 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 (4)	9,3 (4)	–
E14	12 (4)	15 (4)	5
E17	12	14	5,64
E27	17 (3)	21 (3)	7
E40	27 (4)	32 (4)	12

LAMP HOLDERS

DOUILLES

E26

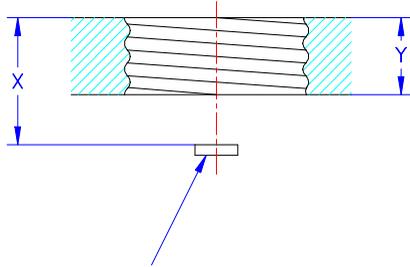


Page 1/1

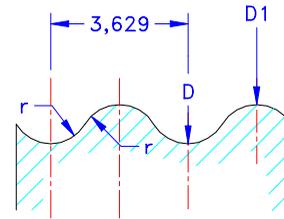
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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 E26, see sheet 7004-21A.
Pour les détails du culot E26, voir feuille 7004-21A.



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



Right-hand thread
Filet à droite

E26 lampholders in North America are designed for use of lamps with E26/24 caps only. Lamps with cap E26/25 shall not be inserted because safety against accidental contact after insertion is impaired.

E26 lampholders in Japan are designed for use of lamps with E26/25 caps only. Therefore the use of lamps with cap E26/24 might result in contact-making problems.

Les douilles E26 en Amérique du Nord sont uniquement destinées à être utilisées avec des lampes à culot E26/24. Les lampes à culot E26/25 ne doivent pas être insérées dans ces douilles pour des raisons de sécurité, le contact après insertion étant aléatoire.

Les douilles E26 au Japon sont destinées à être utilisées uniquement avec des lampes à culot E26/25. L'utilisation de lampes à culot E26/24 pouvant occasionner des problèmes de contacts.

- (1) Dimension X is measured to the top of the threaded portion of the screw shell.
(2) This dimension, which is derived from the theoretical thread profile, is for gauge design and is not to be gauged on the lampholder.

- (1) La dimension X est mesurée jusqu'au sommet de la partie filetée de la douille taraudée.
(2) Cette dimension, qui est dérivée du profil théorique du filetage, s'applique au calibre, et elle ne doit pas être vérifiée sur la douille.

Standard dimensions Dimensions normalisées		
Dimension	Min.	Max.
D	26,48	--
D1	24,80	25,07
X (1)	17,07	19,05
Y	7,0	--
r (2)	1,191	

Nearest equivalent in inches Equivalents arrondis en pouces	
Min.	Max.
1,043	--
0,977	0,987
0,672	0,750
0,276	--
0,0469	

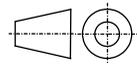
GAUGING: Lampholders E26 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-25B, 7006-26A and 7006-25J.

VERIFICATION: Les douilles E26 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-25B, 7006-26A et 7006-25J.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

E39



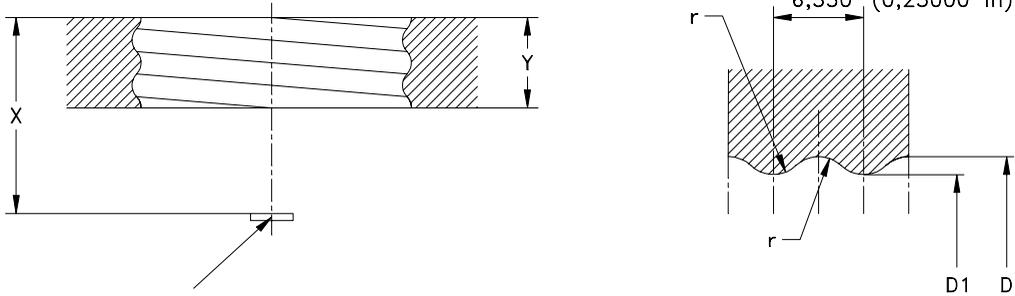
Page 1/1

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 E39, see sheet 7004-24A.

Pour les détails du culot E39, voir feuille 7004-24A.



Position of the central contact when the lamp is fully inserted

Position du contact central lorsque la lampe est complètement introduite

Right-hand thread

Filet à droite

- (1) Dimension X is measured to the top of the threaded portion of the screw shell.
- (2) For certain applications such as roadway lighting, the lampholder may incorporate features that are designed to enhance gripping action on the lamp cap. Such features in the shell section are permitted to compromise the uniformity of dimensions D and D1 subject to meeting the gauging requirements.
- (3) This dimension, which is derived from the theoretical thread profile, is for gauge design and is not to be gauged on the lampholder.

- (1) La dimension X est mesurée jusqu'au sommet de la partie filetée de la douille taraudée.
- (2) 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 admis que ces moyens compromettent, dans la section de la chemise, l'uniformité des dimensions D et D1 à condition que les prescriptions de calibrage soient respectées.
- (3) Cette dimension, qui est dérivée du profil théorique du 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 gauge, see sheet 7006-24F. The applied torque shall not exceed 4 Nm (35 lbf·in);
- during removal of the maximum torque test gauge, the applied torque shall not exceed 4 Nm (35 lbf·in);
- it shall be possible to insert a minimum torque test gauge, see sheet 7006-24G. The applied torque shall not exceed 0,6 Nm (5 lbf·in);
- during removal of the minimum torque test gauge, the applied torque shall not exceed 0,6 Nm (5 lbf·in).

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 la feuille 7006-24F. Le couple appliqué ne doit pas excéder 4 Nm (35 lbf·in);
- durant le retrait du calibre tampon d'essai de torsion maximale, le couple appliqué ne doit pas excéder 4 Nm (35 lbf·in);
- il doit être possible d'introduire un calibre tampon d'essai de torsion minimale; voir la feuille 7006-24G. Le couple appliqué ne doit pas excéder 0,6 Nm (5 lbf·in);

Standard dimensions Dimensions normalisées		
Dimension	Min.	Max.
D (2)	39,66	40,06
D1 (2)	37,12	37,52
X (1)	25,40	30,10
Y	12,70	--
r (3)	2,301	

Nearest equivalent in inches Equivalents arrondis en pouces	
Min.	Max.
1,562	1,577
1,462	1,477
1,000	1,185
0,500	--
0,0906	

- durant le retrait du calibre tampon d'essai de torsion minimale, le couple appliqué ne doit pas excéder 0,6 Nm (5 lbf·in).

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

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

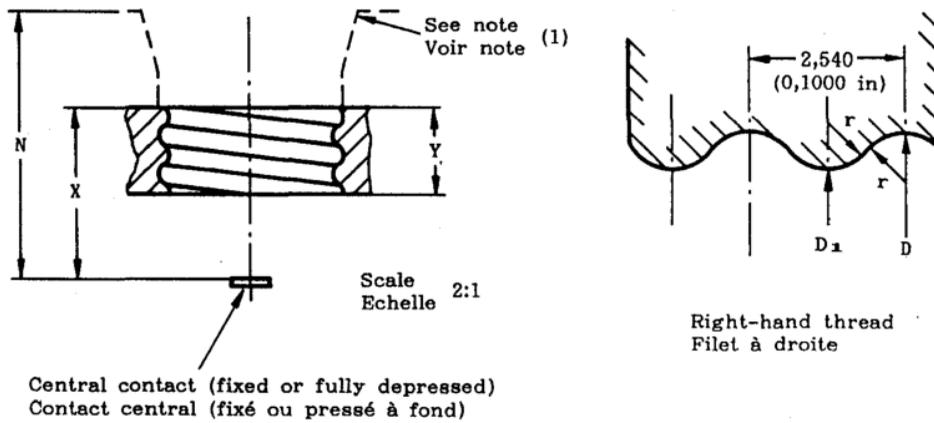
LAMPHOLDER
DOUILLE
E12

Page 1/2

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 filetée 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 ₁	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

Page 2/2

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 T₁ 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 T₁ 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.

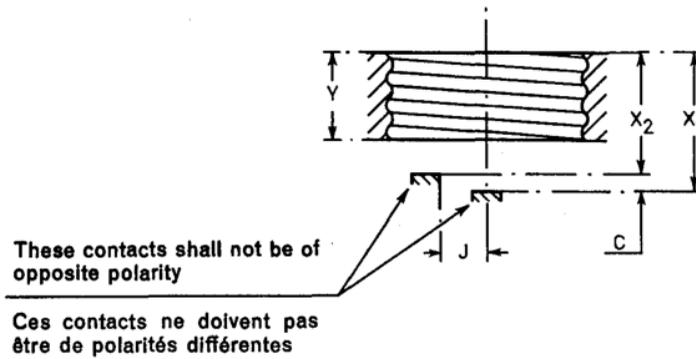
GAUGING: Lampholders E12 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-32A, 7006-25C and 7006-26B.

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

**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.

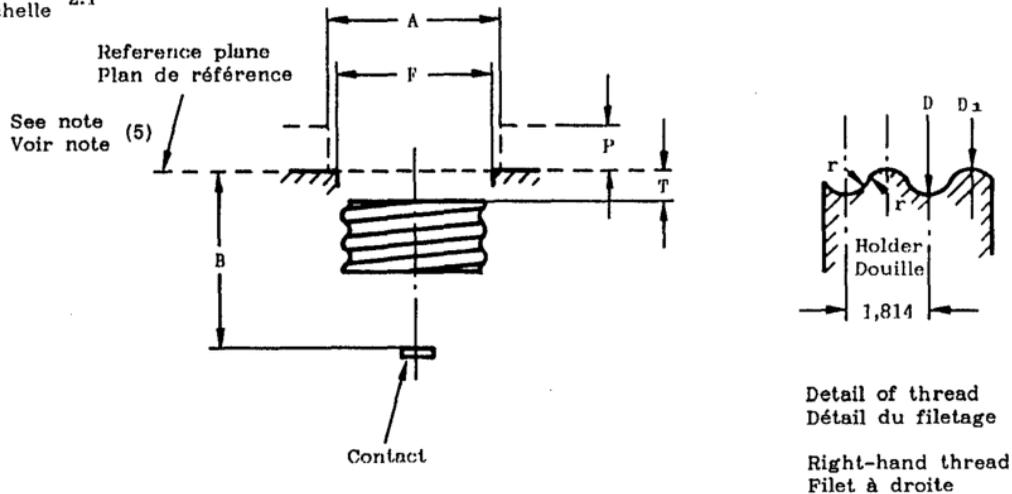
PREFOCUS LAMPHOLDER
DOUILLE PREFOCUS
EP10

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



Detail of thread
Détail du filetage

Right-hand thread
Filet à droite

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.

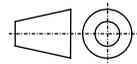
- (1) Cette dimension se rapporte à la position du contact en position complètement enfoncée.
- (2) Cette dimension se rapporte à la position du contact dans une douille vide.
- (3) Cette dimension est dérivée du profil théorique du filetage et s'applique au calibre. Elle ne doit pas être vérifiée dans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

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

LAMP HOLDERS

DOUILLES

P20, PX20, PY20 & PZ20

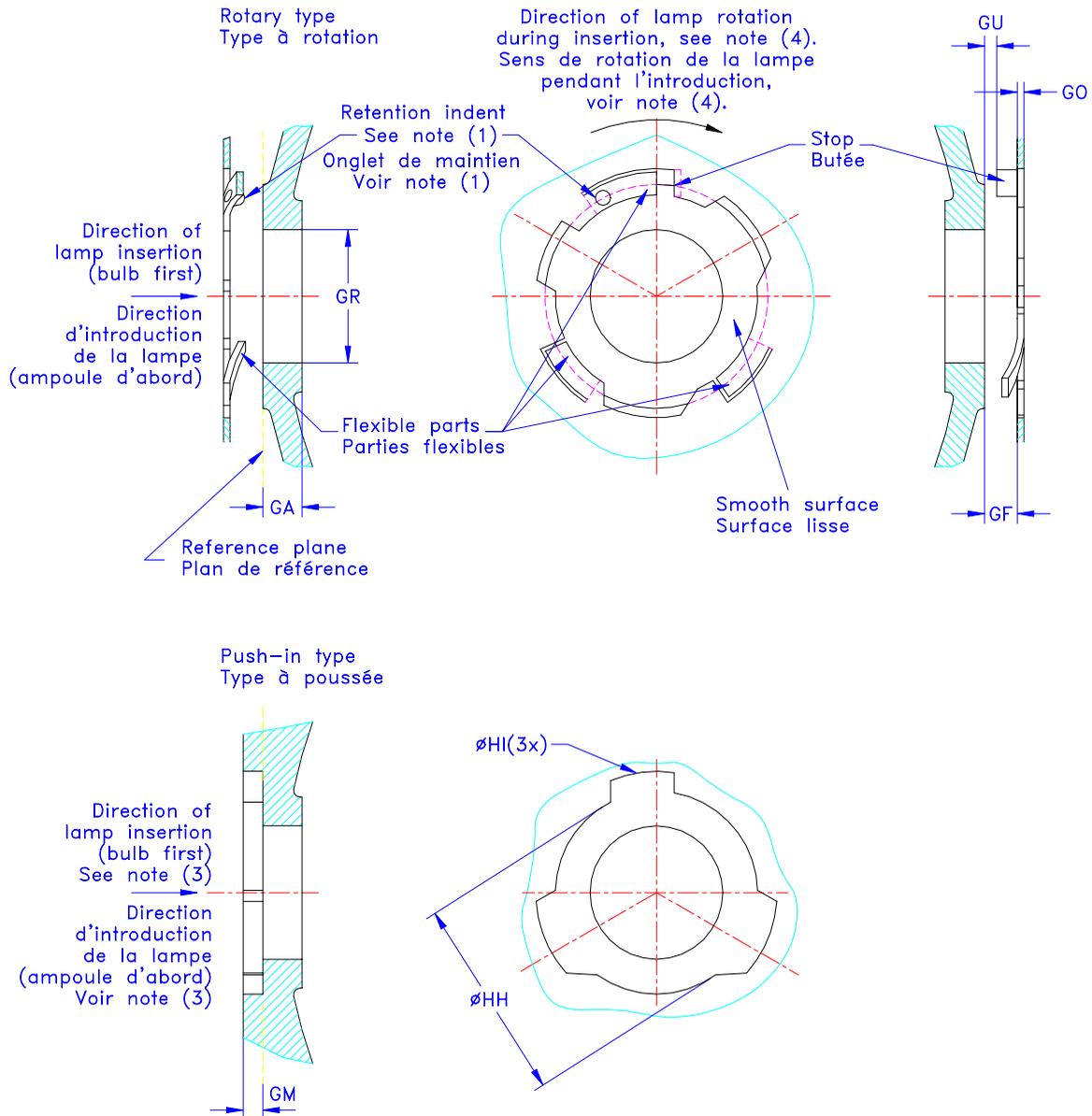


Page 1/3

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 P20, PX20, PY20 and PZ20, see sheet 7004-31.
Pour les détails des culots P20, PX20, PY20 et PZ20, voir feuille 7004-31.



Only the P20 holder is shown. The dimensions are applicable to both the the push-in and rotary type of holder. For missing dimensions and different designations, see page 3/3.

Seule la douille P20 est représentée. Les dimensions sont applicables aux types de douilles à poussée et à rotation. Pour les dimensions manquantes et les désignations différentes, voir la page 3/3.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****P20, PX20, PY20 & PZ20**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
GA	6,0	--
GF	4,6	--
GM (2)	3,0	--
GO	0,2	3,6
GR	20,12	20,32
GU	--	3,6
HH	30,4	31,0
HI	36,4	--

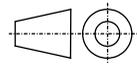
- (1) The lamp is inserted into the rotary type of holder with the keys (wings) entering the appropriate openings and is then turned until rotation is limited by the stop. Counter-rotation is restricted by the flexible retention indent.
- (2) Applicable to push-in type of holder only.
- (3) The means of retention of push-in type lampholders shall exert an axial force, pressing the reference plane of the lamp cap against the reference surface of the lampholder.
- (4) Either side of any key may be used as a rotational stop at the manufacturer's discretion.

- (1) La lampe est introduite dans la douille de type à rotation, les détrompeurs (ailettes) positionnés dans les ouvertures correspondantes, puis tournée jusqu'à ce que sa rotation soit limitée par la butée. La rotation à contre-sens est limitée par la flexibilité de l'onglet de maintien.
- (2) Applicable seulement aux douilles de type à poussée.
- (3) Les moyens de maintien des douilles de type à poussée doivent exercer une force axiale, pressant le plan de référence du culot de la lampe contre la surface de référence de la douille.
- (4) Il est laissé à la discrétion du fabricant l'utilisation d'un des côtés de n'importe quel détrompeur comme butée de rotation.

LAMP HOLDERS

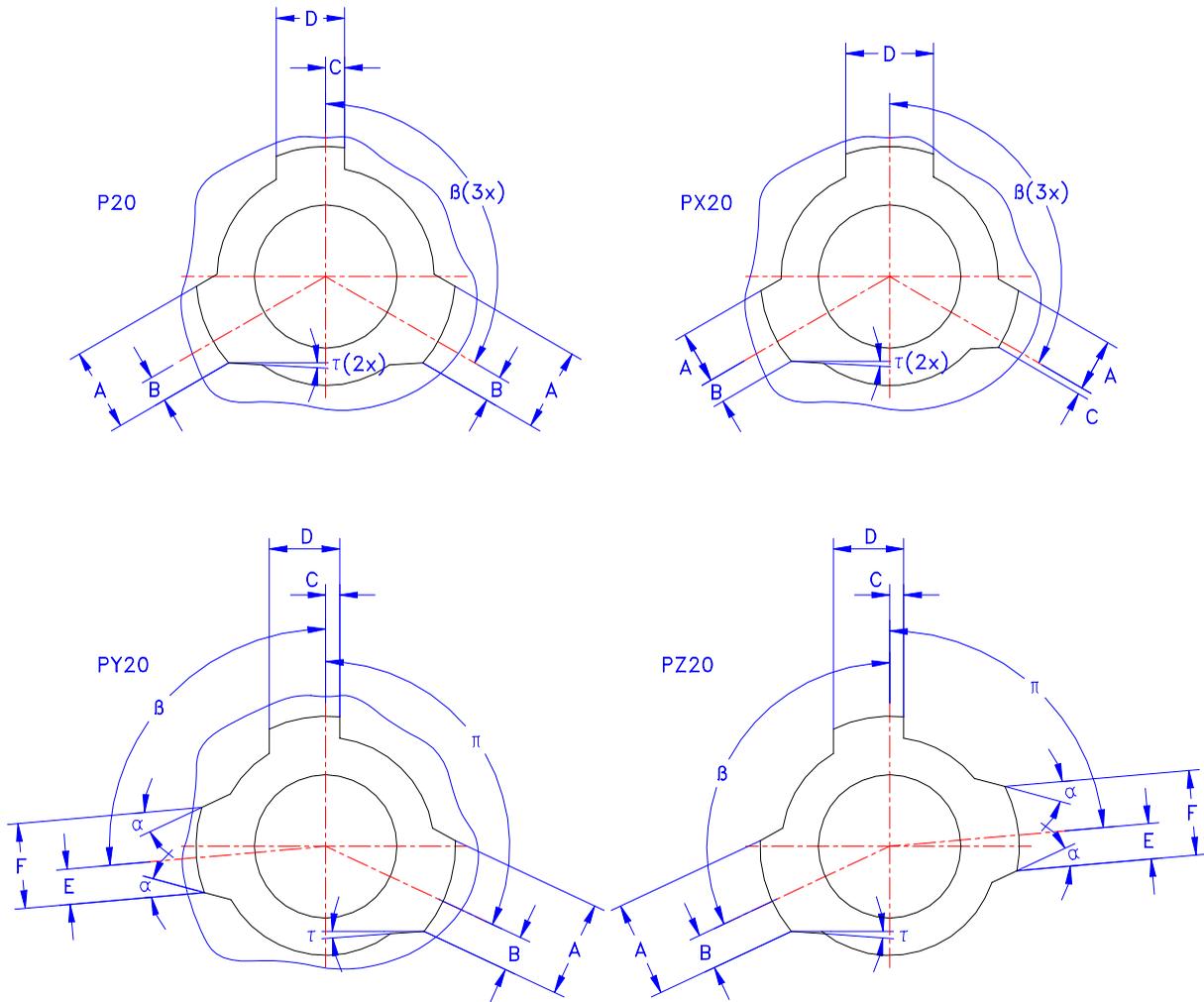
DOUILLES

P20, PX20, PY20 & PZ20



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Seen from lamp insertion side
Vue du côté de l'introduction de la lampe



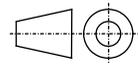
Dimension	P20		PX20		PY20		PZ20	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
A	11,7	12,3	7,35	7,45	13,2	13,8	13,2	13,8
B	4*		3,35	3,45	5*		5*	
C	2*		0,9	1,0	2*		2*	
D	9,7	10,3	12,35	12,55	9,7	10,3	9,7	10,3
E	--		--		5*		5*	
F	--		--		11,7	12,3	11,7	12,3
α	--		--		20°		20°	
β	120°		120°		95°		115°	
π	--		--		115°		85°	
τ	2°	4°	2°	4°	2°	4°	2°	4°

* This dimension is solely for holder design and is not to be gauged.
* Cette dimension s'applique seulement à la douille et ne doit pas être vérifiée.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

P22 & PX22

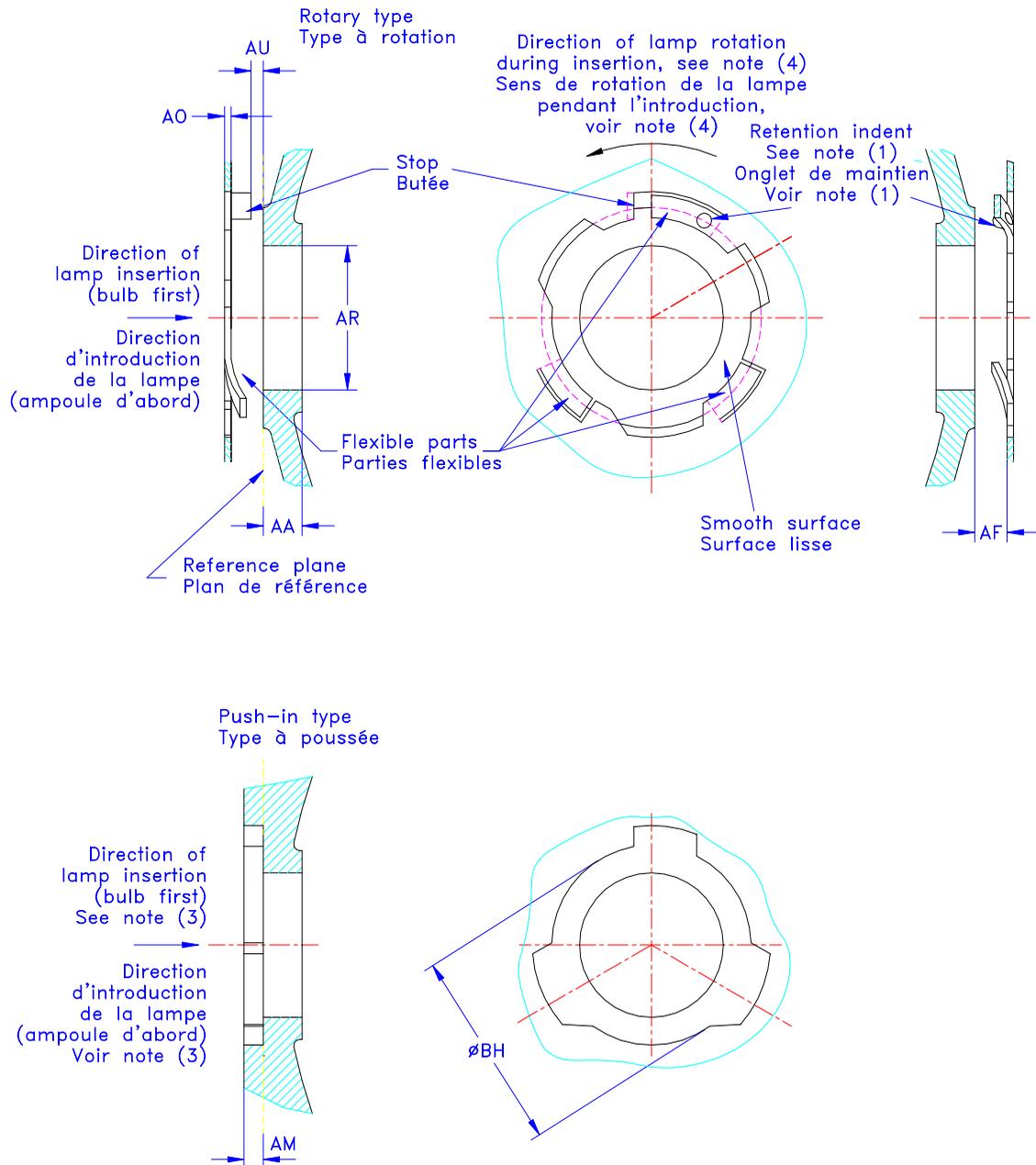


Page 1/3

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 P22 and PX22, see sheet 7004-32.
Pour les détails des culots P22 et PX22, voir feuille 7004-32.



Only the P22 holder is shown. The dimensions are applicable to both the push-in and rotary type of holder. For missing dimensions and different designations, see page 3/3.

Seul la douille P22 est représentée. Les dimensions sont applicables aux types de douilles à poussée et à rotation. Pour les dimensions manquantes et les désignations différentes, voir la page 3/3.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****P22 & PX22**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
AA	6,0	--
AF	4,6	--
AM (2)	3,0	--
AO	0,2	3,6
AR	22,12	22,32
AU	--	3,6
BH	30,4	31,0

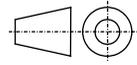
- (1) The lamp is inserted into the rotary type of holder with the keys (wings) entering the appropriate openings and is then turned until rotation is limited by the stop. Counter-rotation is restricted by the flexible retention indent.
- (2) Applicable to push-in type of holder only.
- (3) The means of retention of push-in type lampholders shall exert an axial force, pressing the reference plane of the lamp cap against the reference surface of the lampholder.
- (4) Either side of any key may be used as a rotational stop at the manufacturer's discretion.

- (1) La lampe est introduite dans la douille de type à rotation, les détrompeurs (ailettes) positionnés dans les ouvertures correspondantes, puis tournée jusqu'à ce que sa rotation soit limitée par la butée. La rotation à contre-sens est limitée par la flexibilité de l'onglet de maintien.
- (2) Applicable seulement aux douilles de type à poussée.
- (3) Les moyens de maintien des douilles de type à poussée doivent exercer une force axiale, pressant le plan de référence du culot de la lampe contre la surface de référence de la douille.
- (4) Il est laissé à la discrétion du fabricant l'utilisation d'un des côtés de n'importe quel détrompeur comme butée de rotation.

LAMP HOLDERS

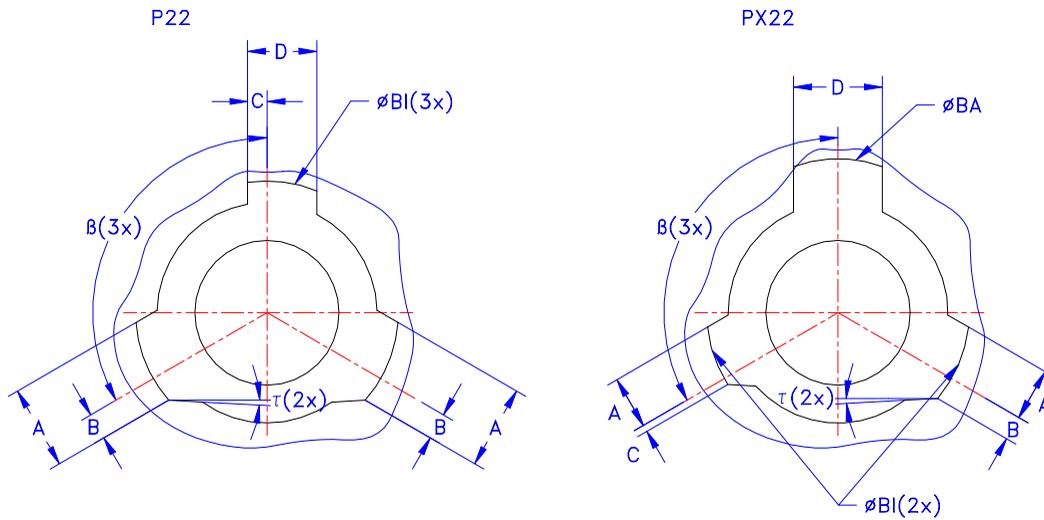
DOUILLES

P22 & PX22



Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Seen from lamp insertion side
Vue du côté de l'introduction de la lampe

Dimension	P22		PX22	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A	11,7	12,3	7,35	7,45
B	4*		3,35	3,45
BA	--		42,35	--
BI	36,4	--	36,4	--
C	2*		0,9	1,0
D	9,7	10,3	12,35	12,55
β	120°		120°	
τ	2°	4°	2°	4°

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

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

LAMP HOLDERS

DOUILLES

2G13

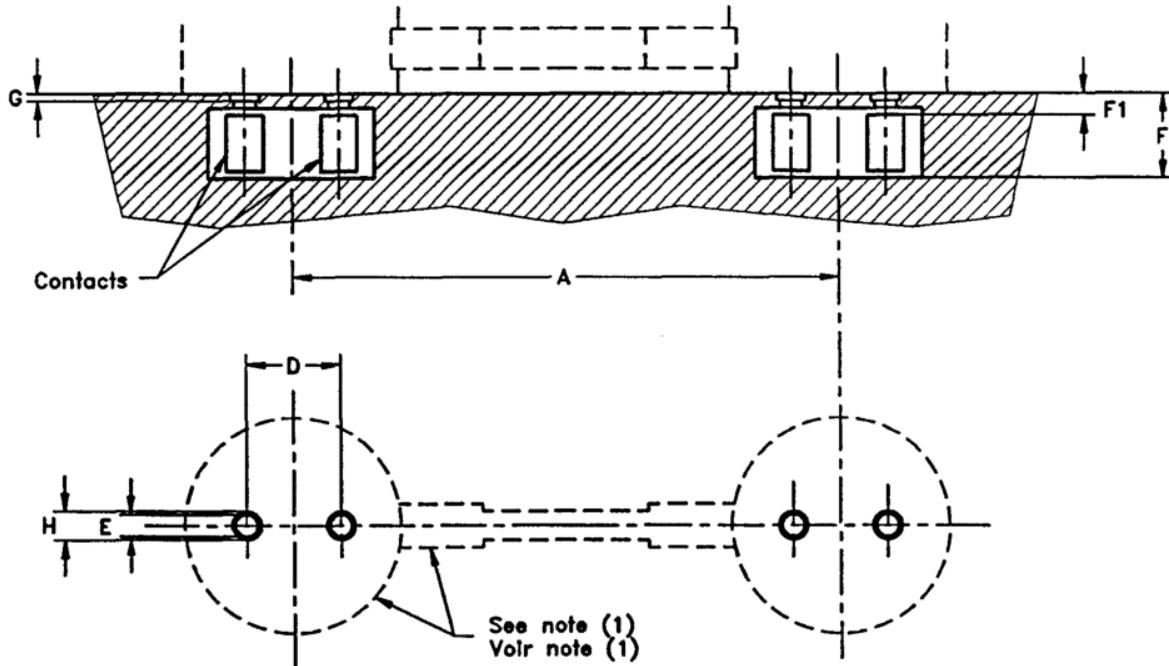


Page 1/2

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.

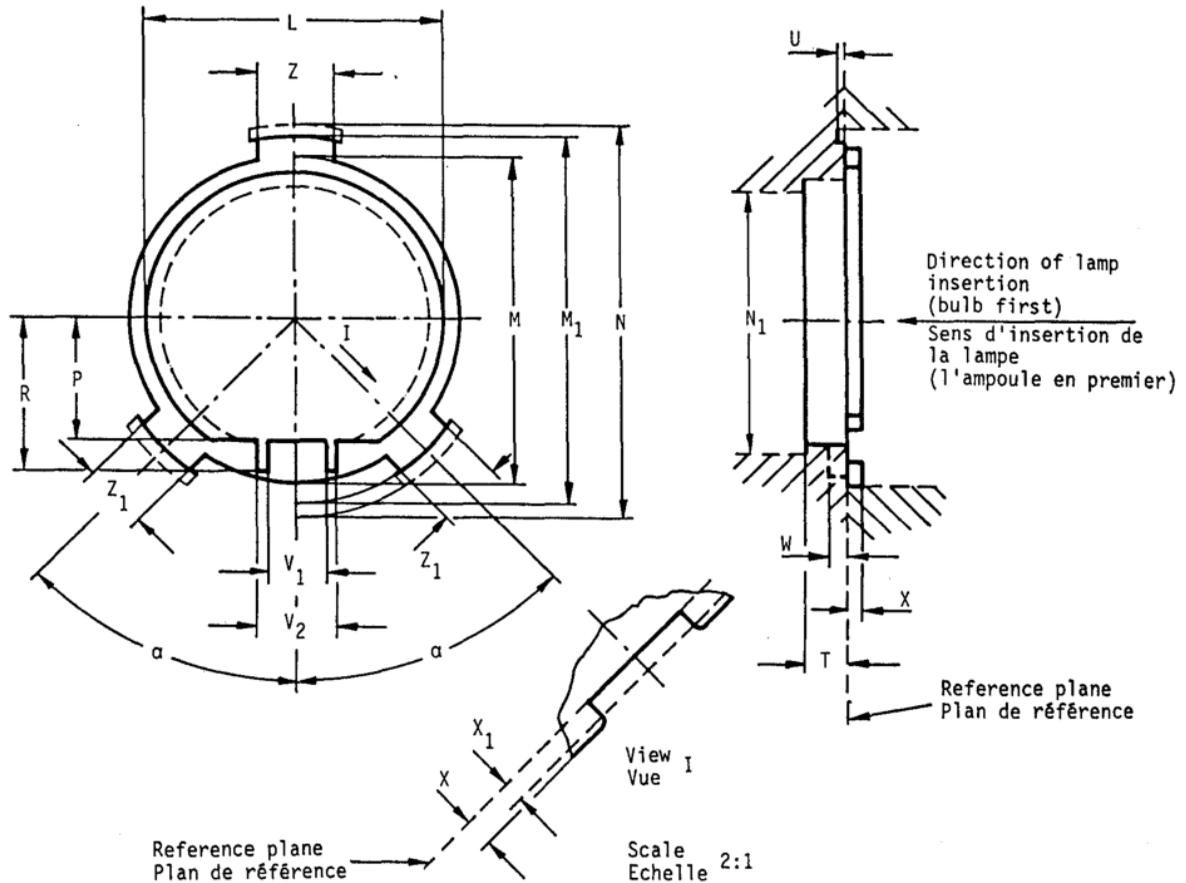
Dans toutes les positions possibles du calibre 7006-33B, et lorsque la surface X du calibre est en contact avec la face de la douille, le contact entre les broches du calibre et les contacts de la douille doit être maintenu, comme indiqué sur le circuit de continuité électrique.

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.	Dimension	Min.	Max.
L	38.4	-	V ₁	7.5	7.8
M	43.02 (1)	43.2	V ₂	10.2	-
M ₁	-	49.0	W	2.5	-
N (3)	52.5	-	X	1.8	-
N ₁ (4)	35.0	-	X ₁ (2)	1.4	-
P	16.0	16.7	Z	10.05	10.15
R	20.0	-	Z ₁	8.0	8.5
T	5.5	-	α	44°	46°
U	0.4	-			

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_1 which correspond with the support points for the lugs of the cap.
- (2) Dimension X_1 denotes the minimum distance over which dimensions Z and Z_1 shall apply. Outside dimension X_1 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_1 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_1 qui correspondent aux points supports des languettes du culot.
- (2) La dimension X_1 définit la distance minimale le long de laquelle les dimensions Z et Z_1 sont applicables. Les parties des créneaux extérieures à X_1 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_1 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.

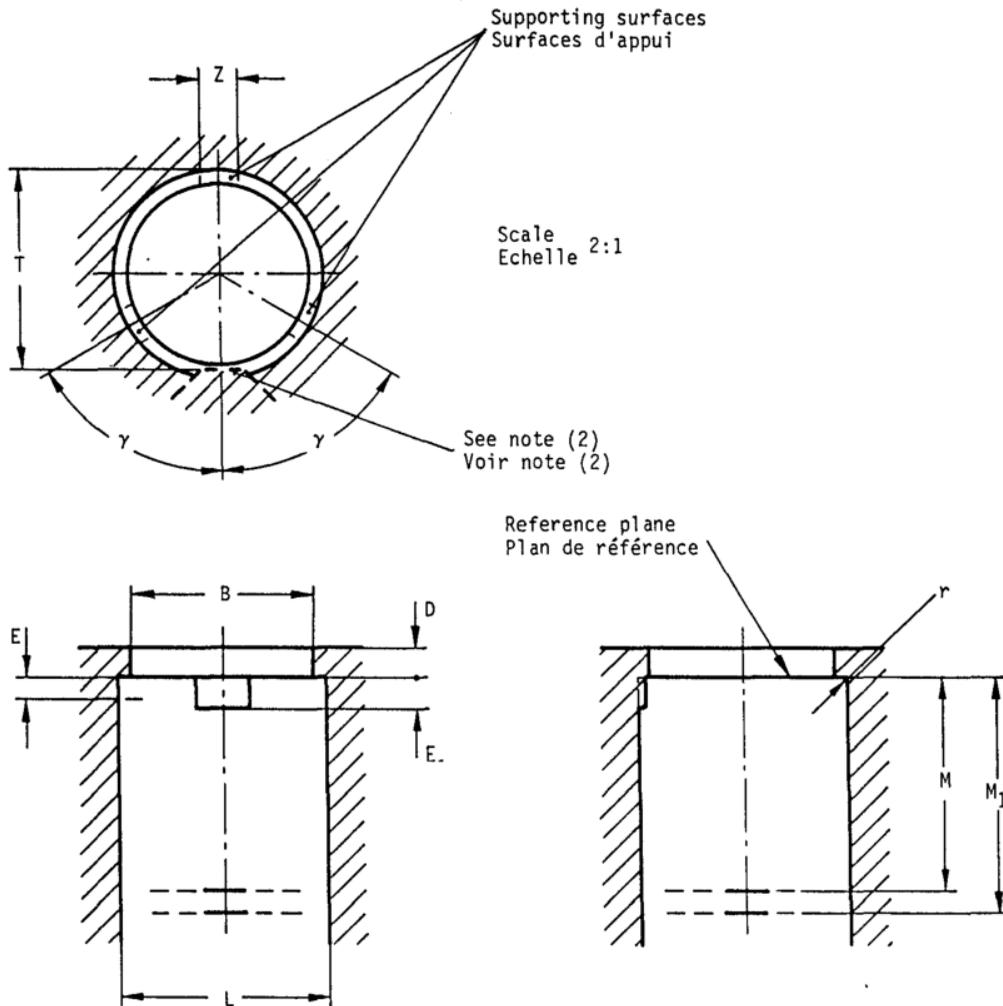
LAMPHOLDER
DOUILLE
PX13.5s

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 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 ₁ (4)	2.0	-
L (3)	13.56	13.65
M	-	See note (6)
M ₁	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 E₁ denotes the minimum distance over which dimensions T min. and T max. shall apply. Outside dimension E₁ 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 E₁ 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 E₁ 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

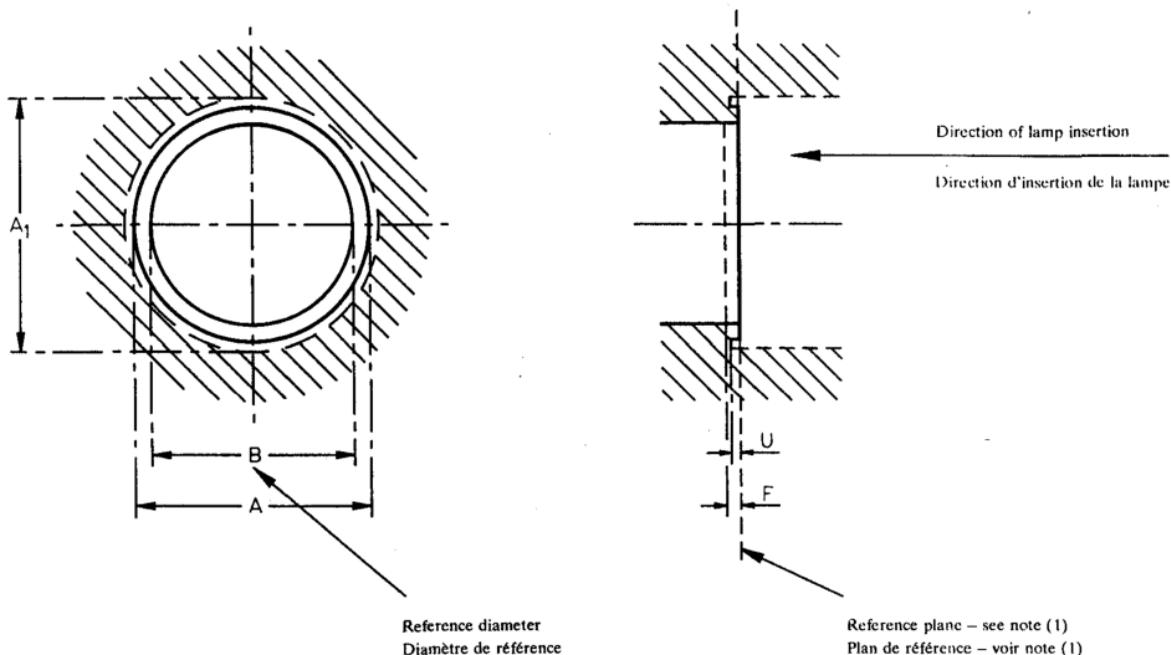
DOUILLE

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.

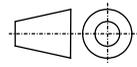
- (1) La surface d'appui qui forme le plan de référence devra être située entre deux plans distants de 0,8 mm dont chacun perpendiculaire à l'axe de la douille.
Des dépressions plus larges que 1,9 mm dans la surface ne doivent pas excéder une profondeur de 0,3 mm — à vérifier au moyen d'un calibre convenable.
- (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 ₁	32.5	—
B (2)	26.05	26.17
F (2)	1.8	
U	0.4	—

LAMPHOLDER

DOUILLE

PKX22s

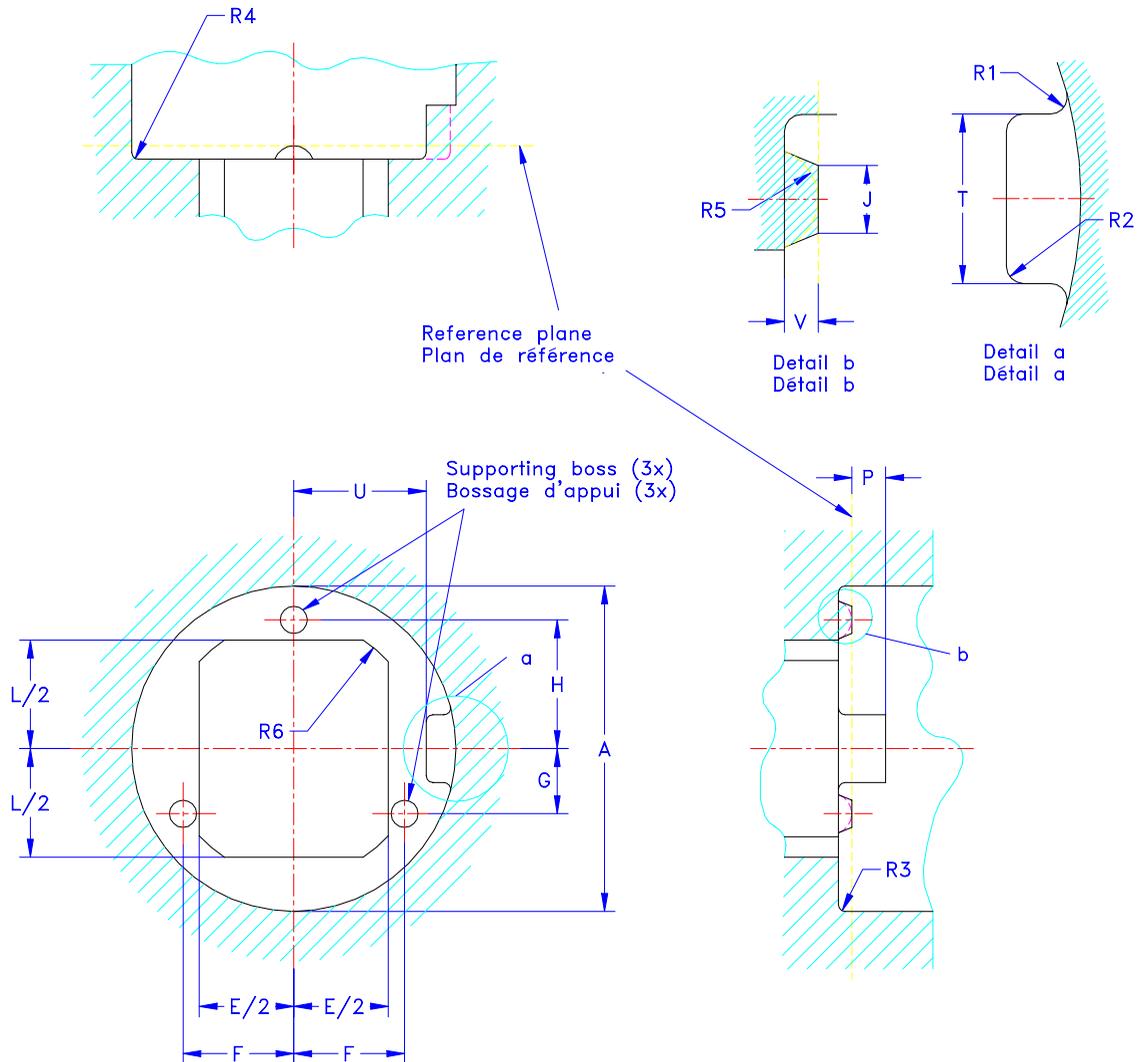


Page 1/2

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 PKX22s, see sheet 7004-37.
Pour les détails du culot PKX22s, voir feuille 7004-37.



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 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****PKX22s**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (2)	22,30	22,65
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	--
R1 (2)	--	0,5
R2	0,3	0,5
R3 (2)(3)	--	0,3
R4 (3)	--	0,3
R5	1,2	--
R6 (4)	9,5	--
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.

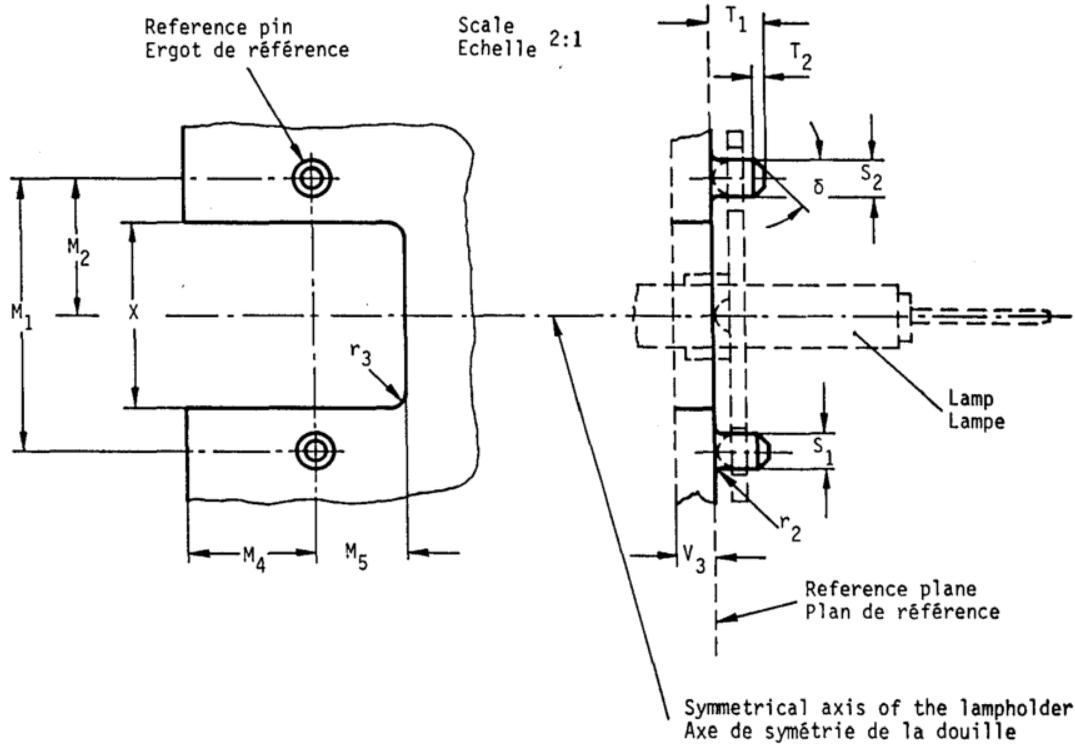
(5) La dimension J indique la surface plane permise.

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.



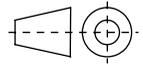
- (1) Dimension V_3 denotes the minimum length along which dimensions M_5 and X shall conform.
(1) La dimension V_3 désigne la longueur minimale le long de laquelle les dimensions M_5 et X doivent être respectées.

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
δ	Nom. 45°	

LAMP HOLDERS

DOUILLES

P43t

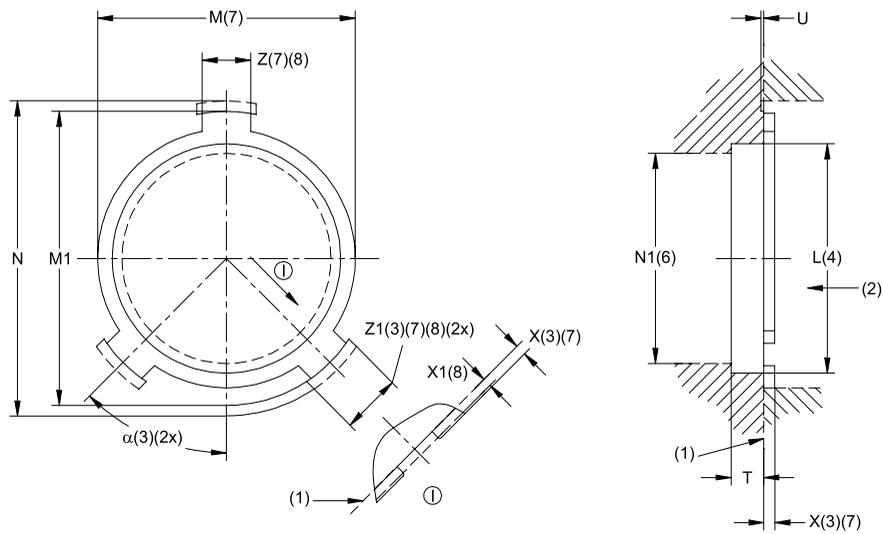


Page 1/2

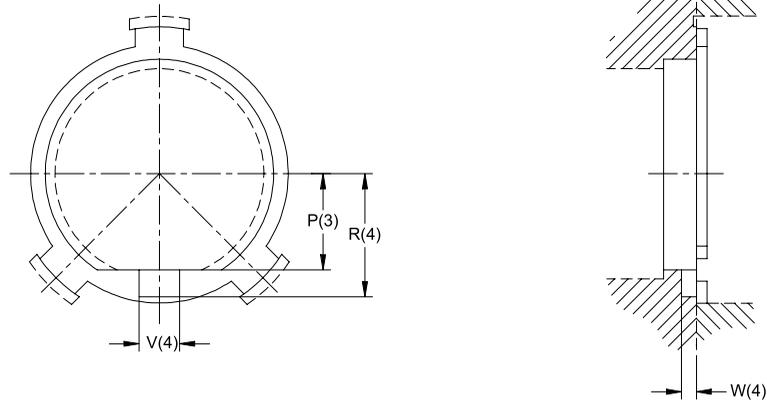
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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 P43t, see sheet 7004-39.
Pour les détails du culot P43t, voir feuille 7004-39.



Optional features to ensure correct insertion. See note (3)
Dispositions facultatives pour assurer une mise en place correcte. Voir note (3)



- (1) Reference plane.
(2) Direction of lamp insertion; bulb first.

- (1) Plan de référence.
(2) Sens d'insertion de la lampe; l'ampoule en premier.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****P43t**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
L (4)	38,2	--
M	43,02 (7)	43,2
M1	--	49,0
N (5)	52,5	
N1	(6)	
P (3)	16,0	--
R (4)	20,5	--
T	5,5	--
U	0,4	--
V (4)	6,8	--
W (4)	2,5	--
X (3)(7)	1,8	--
X1 (8)	1,4	--
Z (7)(8)	8,05	8,15
Z1 (3)(7)(8)	8,0	8,5
α (3)	44°	46°

- (3) Wrong adjustment of the lamp in the holder can be prevented in different ways, for example:
- by applying the additional optional features. See drawings on page 1/2,
 - by decreasing dimension Z1 to 7,5 mm - 7,7 mm, followed by a decrease of the tolerance for angle α to values of 44°40' - 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 N1 denotes the free space for the lamp. See the relevant lamp data sheet for the values.
- (7) 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 Z1 which correspond with the support points for the lugs of the cap.
- (8) Dimension X1 denotes the minimum distance over which dimensions Z and Z1 shall apply. Outside dimension X1 the slots may be chamfered or rounded.

- (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 les dessins sur page 1/2,
 - en ramenant la dimension Z1 à 7,5 mm - 7,7 mm, puis en réduisant la tolérance sur α pour obtenir des valeurs entre 44°40' - 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 N1 indique l'encombrement de la lampe. Pour sa valeur, voir la feuille de norme de la lampe correspondante.
- (7) 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 Z1, qui correspondent aux points supports des languettes des culots.
- (8) La dimension X1 définit la distance minimale le long de laquelle les dimensions Z et Z1 sont applicables. Les parties des créneaux extérieures à X1 peuvent être chanfreinées ou arrondies.

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 not greater than 60 N.

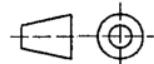
La douille doit être conçue de telle sorte que, sans effort exagéré, les dispositifs de retenue de la lampe ne puissent intervenir que lorsque la lampe est en position correcte.

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.

PREFOCUS LAMPHOLDERS

DOUILLES PREFOCUS

P28s

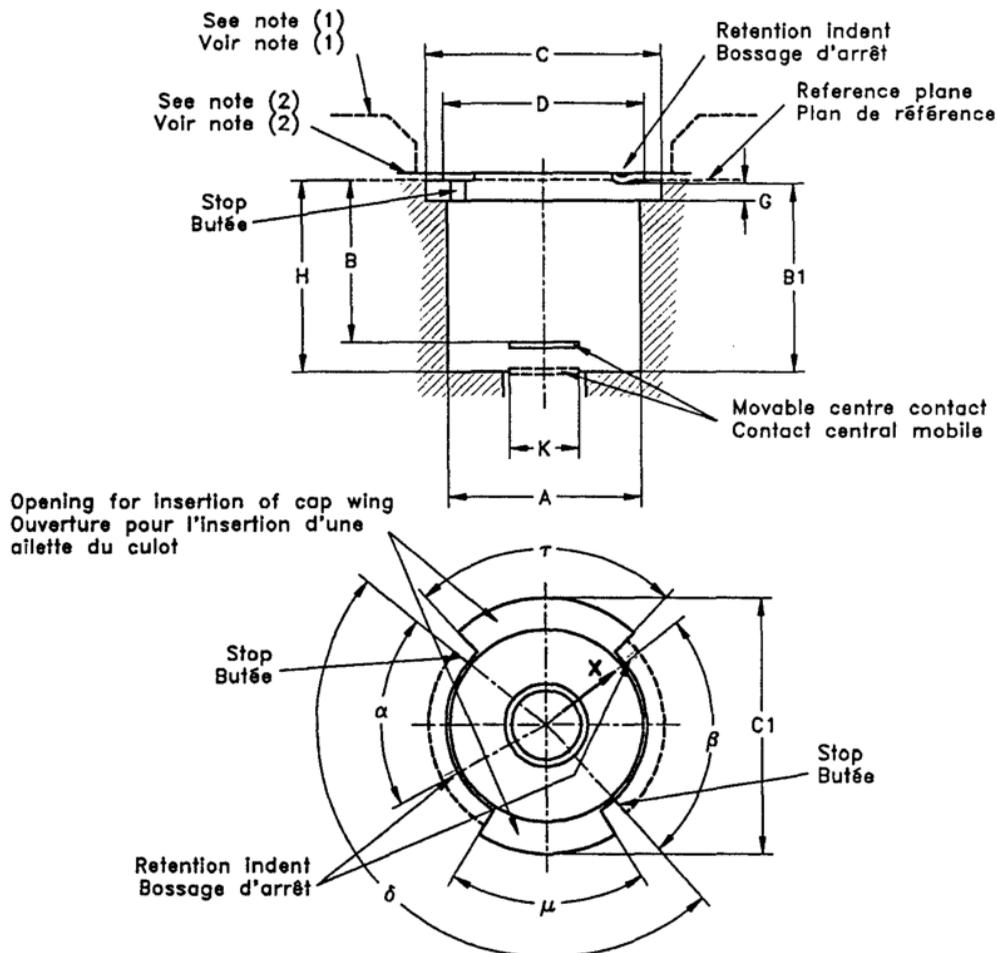
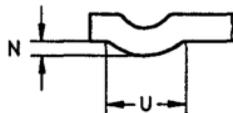


Page 1/2

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.

7005-42-6

PREFOCUS LAMPHOLDERS

DOUILLES PREFOCUS

P28s

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
α	62°	66°		
β	82°	86°		
σ	Nom. 170°			
μ	62°	68°		
τ	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.

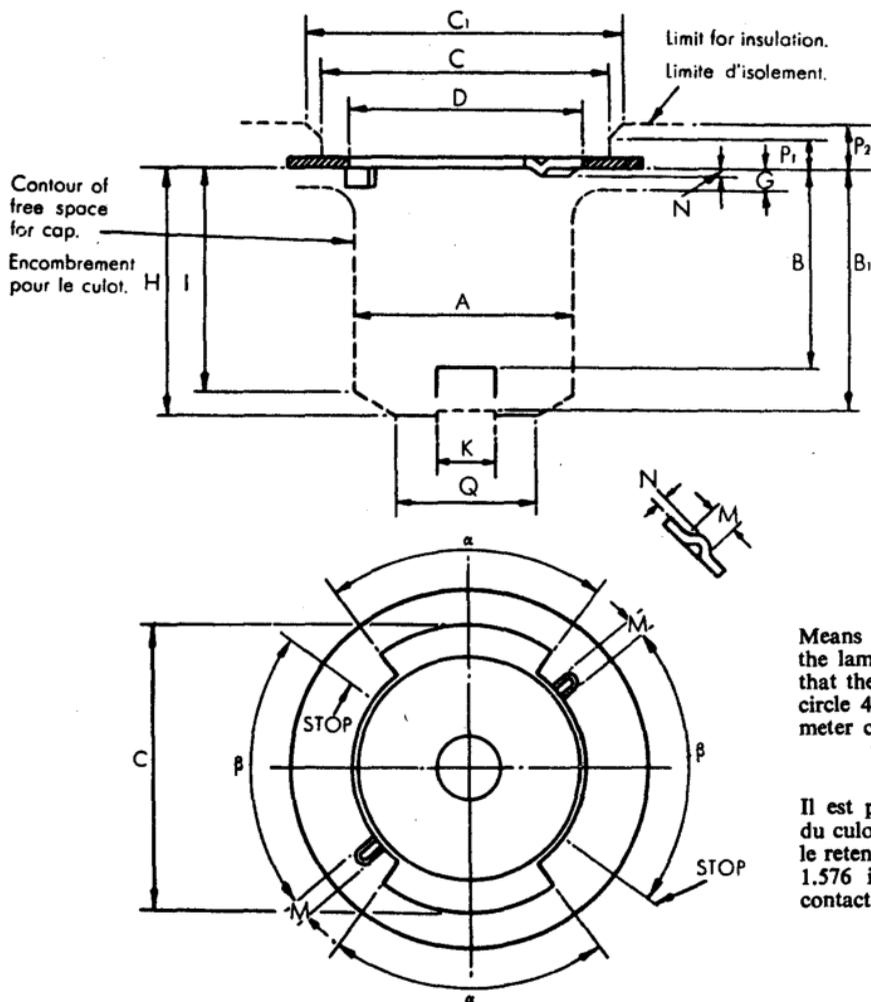
VERIFICATION: Il est rappelée aux fabricants de douilles que dans leurs nouvelles fabrications les dimensions des douilles pour culot P28s doivent satisfaire aux exigences du calibre défini dans la feuille 7006-42A.

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 ₁	45.21	—
C	52.37	—
C ₁	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 ₁	—	5.50
P ₂	—	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.

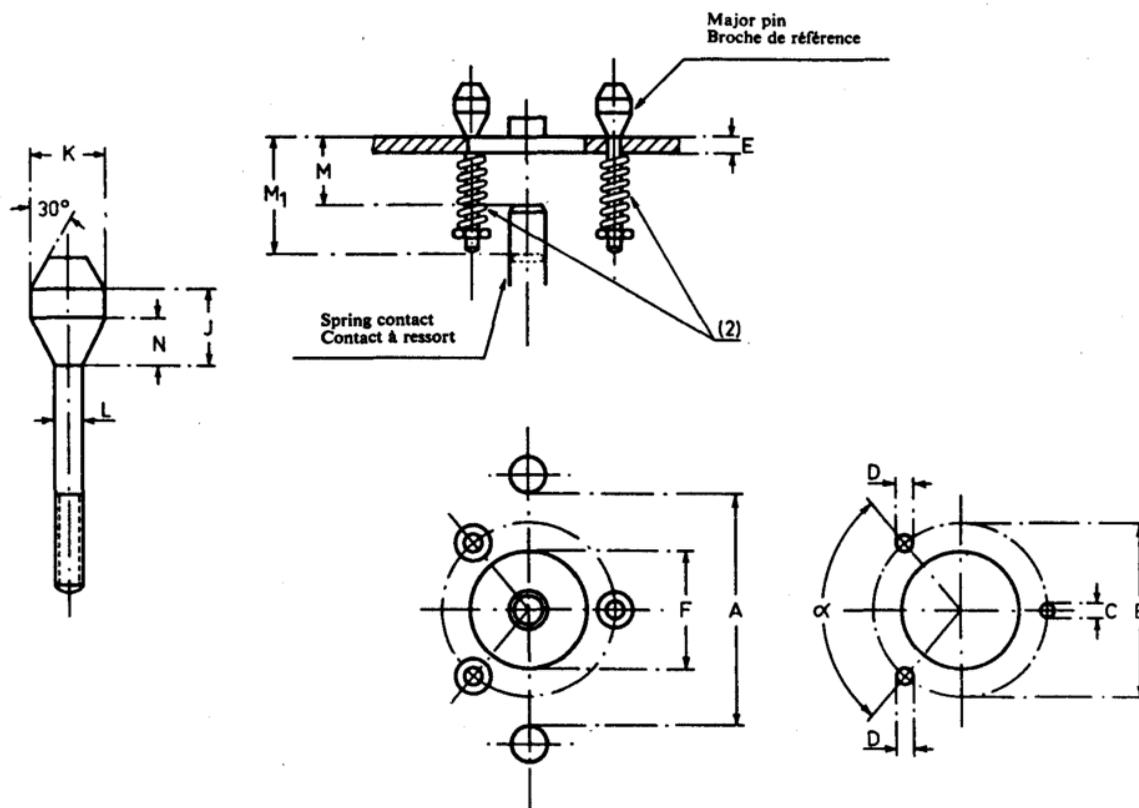
Dimensions from country of origin in inches

Dimensions du pays d'origine en pouces

Dimension	Min.	Max.
A	1.562	—
B	—	1.560
B ₁	1.780	—
C	2.062	—
C ₁	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 ₁	—	0.217
P ₂	—	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 ₁ (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.

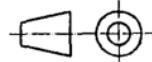
Cette douille est nécessaire seulement pour les lampes exigeant une plus grande précision de centrage que celle pouvant être assurée par la douille normalement utilisée pour le culot P30s.

- (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 & GY17q



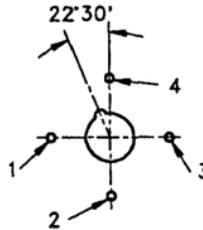
Page 1/1

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.

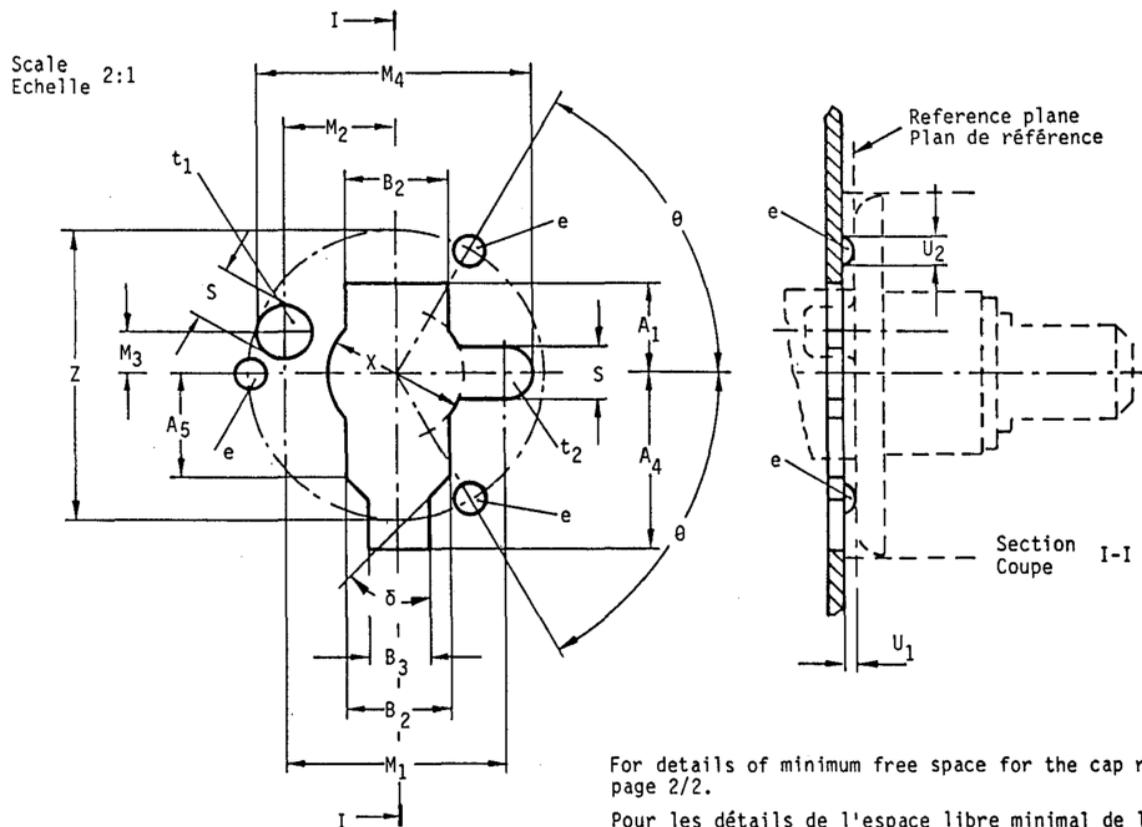
7005-45-2

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.



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

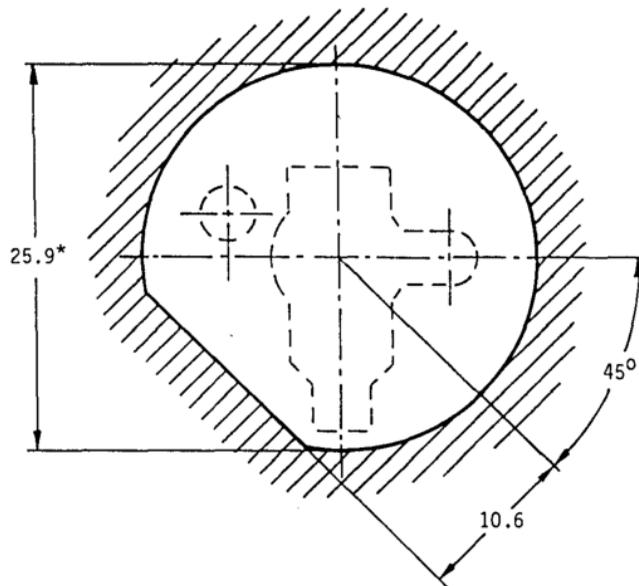
The correct orientation of the lamp is made by the apertures t₁ and t₂. The three bosses e determine the reference plane. The holder shall be so designed that the means of retention of the lamp can be applied only when the lamp is in the correct position. The means of retention shall make contact only 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 t₁ et t₂ 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 2:1



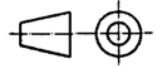
MINIMUM FREE SPACE FOR THE CAP RING.
ESPACE LIBRE MINIMAL DE LA COLLERETTE DU CULOT.

- * 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

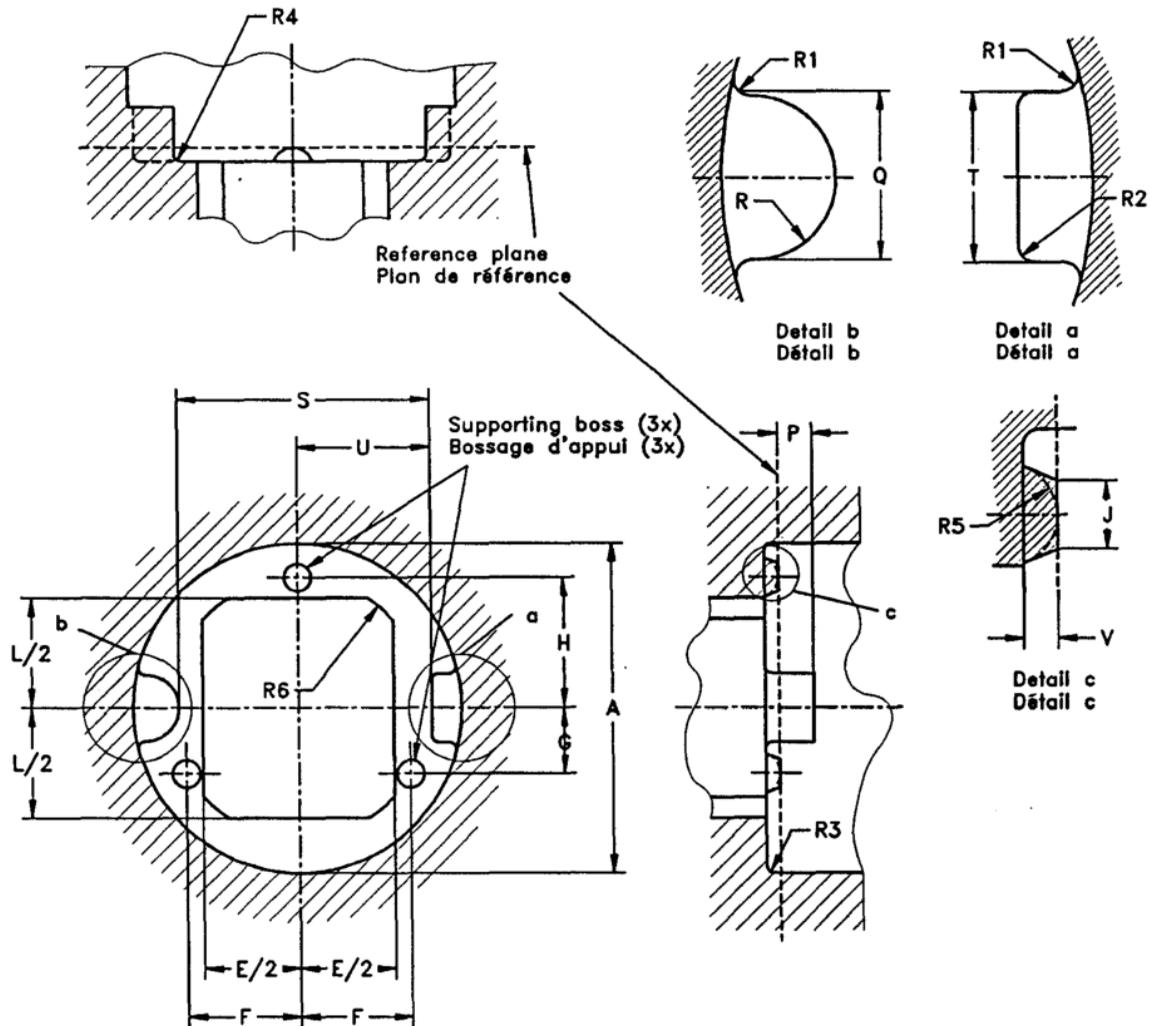


Page 1/2

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.

7005-47-2

LAMPHOLDER

DOUILLE

PK22s

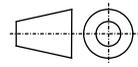
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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

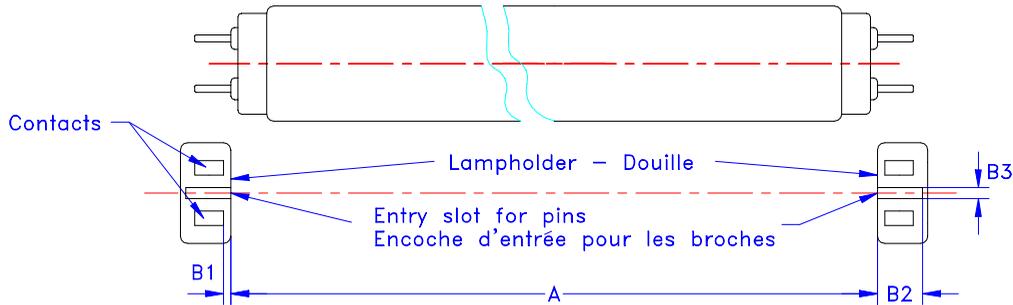


Page 1/1

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.



NOTE - Holder mounting distances for lamp types presently not listed (e.g. for new lamp developments) should be calculated by use of the formula given in the heading of the table.

A The mounting distance is based on lamp dimensions as given in IEC 60081.

B1 The distance between the live contacts and the lampholder face shall be maximum 2,5 mm (0,10 in). This value is checked with a millimetre scale.

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 60081.

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.

NOTE - Il est recommandé que les distances (A) de montage entre faces des douilles pour les types de lampes actuellement non répertoriées (les nouvelles lampes en développement par exemple) soient calculées en utilisant la formule donnée en tête de tableau.

Inflexible lampholders (rigidly fixed) of the G13 type for fluorescent lamps shall be mounted at the following distances: Les douilles inflexibles (fixation rigide) du type G13 pour lampes à fluorescence doivent être montées aux distances suivantes:				
Nominal lamp length as given in IEC 60081 Longueur nominale de la lampe selon la CEI 60081	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 Equivalentents arrondis en pouces	
	Min.	Max.	Min.	Max.
450	437,5	438,8	--	--
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
1050	1047,1	1048,4	--	--
1 200	1199,5	1200,8	47,22	47,28
1 500	1500,1	1501,4	59,06	59,11
1 800	1763,9	1765,2	69,44	69,50
2 400	2374,4	2375,7	93,48	93,53

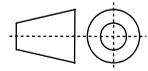
A La distance de montage est fondée sur les dimensions de la lampe selon la CEI 60081.

B1 La distance entre les contacts sous tension et la face de la douille doit être de 2,5 mm (0,10 in) maximum. Cette valeur est vérifiée avec une règle millimétrée.

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 60081.

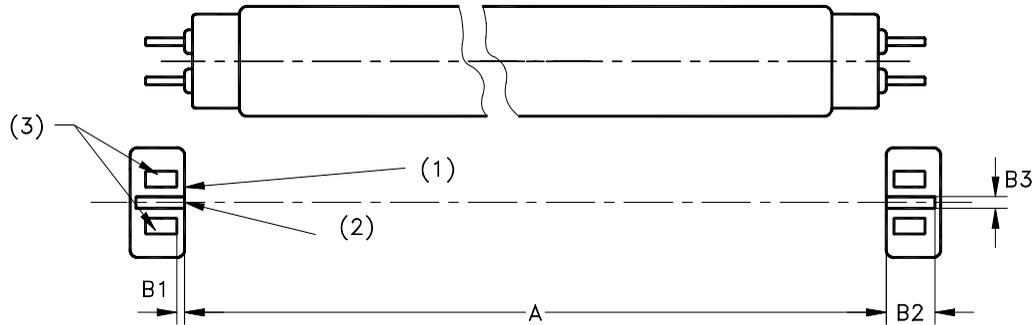
B3 Les encoches doivent être d'une largeur telle que chacun des deux calibres doubles, décrits dans la feuille 7006-60C, puisse s'engager sans effort exagéré dans l'ensemble de deux douilles.

**MOUNTING DISTANCE OF A COMBINED PAIR OF
INFLEXIBLE LAMPHOLDERS
DISTANCE DE MONTAGE POUR ENSEMBLE DE DEUX
DOUILLES NON FLEXIBLES
G5**



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 G5, see sheet 7004-52.
Pour les détails du culot G5, voir feuille 7004-52.



NOTE Distances lampholder face to lampholder face (A) for lamp types presently not listed (e.g. for new lamp developments) should be calculated by use of the formula given in the heading of the table.

- A The mounting distance of fixed G5 lampholders is based on lamp dimensions as given in IEC 60081.
- B1 The distance between the live contacts and the lampholder face shall be maximum 2,5 mm. This value is checked with a millimetre scale.
- B2 The minimum depth of the entry slot of fixed G5 lampholders shall be 7,35 mm.
- B3 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.

NOTE Il est recommandé que les distances (A) de montage entre faces des douilles pour les types de lampes actuellement non répertoriées (les nouvelles lampes en développement par exemple) soient calculées en utilisant la formule donnée dans l'en-tête du tableau.

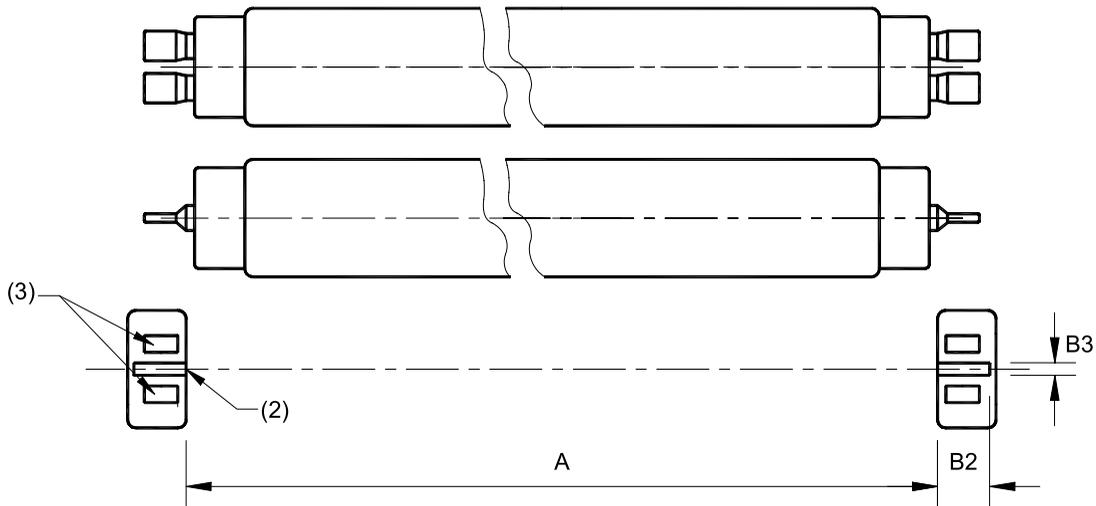
- A La distance de montage des douilles G5 fixées est fondée sur les dimensions de la lampe selon la CEI 60081.
- B1 La distance entre les contacts sous tension et la face de la douille doit être de 2,5 mm au maximum. Cette valeur est vérifiée avec une règle millimétrée.
- B2 La profondeur minimale des encoches d'entrée des douilles G5 fixées doit être de 7,35 mm.
- B3 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.

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:		(1) Lampholder (2) Entry slots for pins (3) Contacts	
Nominal lamp length as given in IEC 60081 Longueur nominale de la lampe selon la CEI 60081	Distance lampholder face to lampholder face = A Distance entre faces des douilles = A $A_{max.} = A_{max.lamp(e)} + 1,4 \text{ mm}$ $A_{min.} = A_{max.lamp(e)} + 0,1 \text{ mm}$		(1) Douille (2) Encoche d'entrée pour les broches (3) Contacts
	Standard dimensions Dimensions normalisées		
	Min.	Max.	
150	136,0	137,3	
225	212,2	213,5	
300	288,4	289,7	
525	517,0	518,3	
550	549,1	550,4	
850	849,1	850,4	
1 150	1 149,1	1 150,4	
1 450	1 449,1	1 450,4	

**MOUNTING DISTANCE OF A COMBINED PAIR OF
LAMP HOLDERS**
**DISTANCE DE MONTAGE POUR ENSEMBLE DE DEUX
DOUILLES**
GX5

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 GX5, see sheet 7004-52A.
Pour les détails du culot GX5, voir feuille 7004-52A.

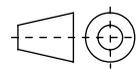


- (1) The mounting distance of GX5 lampholders is based on lamp dimensions as given in IEC 60081 and shall be given in the lampholder manufactures catalogue.
- (2) Entry slots for pins.
- (3) Contacts.
- (4) The slot widths shall be such that each of the two double-ended gauges as described on sheet 7006-47E can be inserted, without using undue force, into the combined pair of lampholders. The insertion of gauge IV as specified in sheet 7006-47B with a force of less than 50 N shall be prevented.
- (1) La distance de montage des douilles GX5 est basée sur les dimensions de la lampe comme l'indique la CEI 60081 et doit être donnée dans le catalogue des fabricants de douilles.
- (2) Encoche d'entrée pour les broches.
- (3) Contacts.
- (4) Les encoches doivent être d'une largeur telle que chacun des deux calibres doubles, décrits dans la feuille 7006-47E, peut être inséré sans effort exagéré dans l'ensemble de deux douilles. On doit se prémunir contre l'insertion du calibre IV spécifié dans la feuille 7006-47B avec une force de moins de 50 N.

Dimension	Min.	Max.
A (1)	--	u.c.
B2 (2)	7,35	--
B3 (4)	1,7	--

7005-51A-1

IEC 60061-2
CEI 60061-2

COMBINED PAIRS OF LAMPHOLDERS**COMBINAISONS DE DEUX DOUILLES****R7s & RX7s**

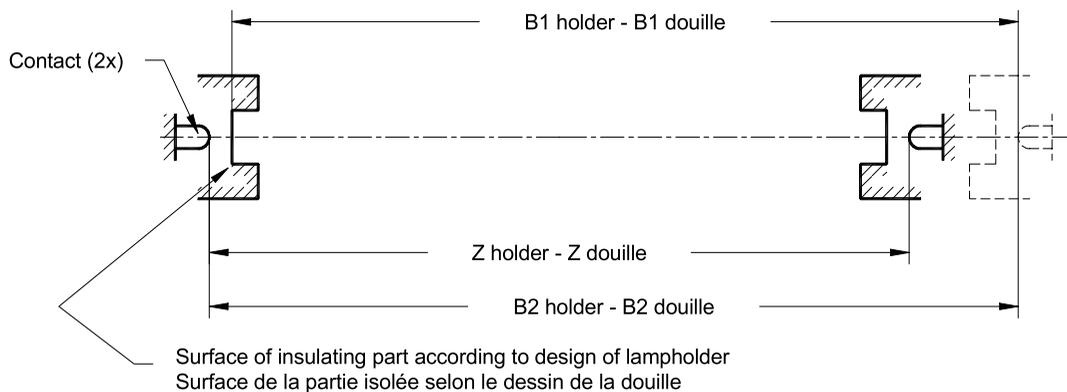
Page 1/2

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 respectivement les feuilles 7004-92 et 7004-92A.

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



The lampholders shall be mounted in accordance with the manufacturer's instructions.
Les douilles doivent être montées conformément aux instructions du fabricant.

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 lamp holders (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".

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 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, 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.

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.

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".

CONTACTS

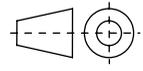
Pour les douilles comportant des contacts autres qu'en argent, la force de contact ne doit pas être inférieure à 20 N pour une lampe "minimale" en place, ni être supérieure à 45 N pendant l'insertion d'une lampe "maximale", la force de contact n'excédant pas 35 N lorsque la lampe est en place.

	<p style="text-align: center;">COMBINED PAIRS OF LAMPHOLDERS</p> <p style="text-align: center;">COMBINAISONS DE DEUX DOUILLES</p> <p style="text-align: center;">R7s & RX7s</p>	Page 2/2
<p style="text-align: center;">Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>GAUGING: Combined pairs of lampholders R7s and RX7s shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-62 (R7s) or 7006-62A (RX7s) and 7006-62B (R7s) or 7006-62C (RX7s). VERIFICATION: Les combinaisons de deux douilles R7s et RX7s doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-62 (R7s) et 7006-62A (RX7s) et 7006-62B (R7s) ou 7006-62C (RX7s).</p>		
7005-53-4		IEC 60061-2 CEI 60061-2

LAMPHOLDERS

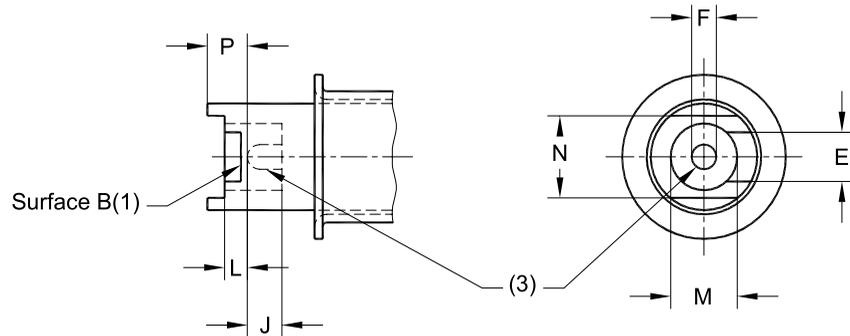
DOUILLES

R7s & RX7s

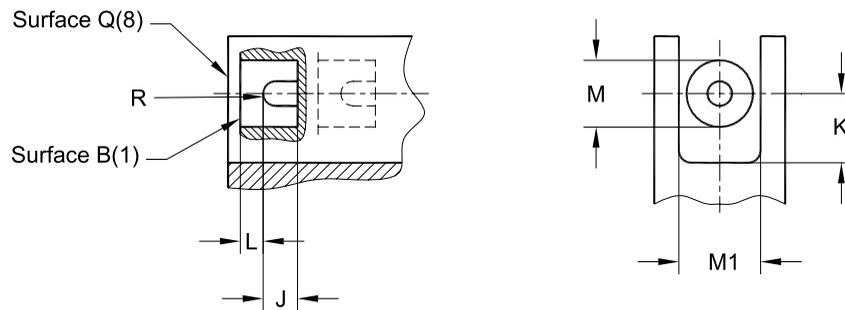


Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
 The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.
 For details of caps R7s and RX7s, see sheets 7004-92 and 7004-92A respectively.
 Pour les détails des culots R7s et RX7s, voir respectivement les feuilles 7004-92 et 7004-92A.
 For details of holders R7s and RX7s, see sheet 7005-53.
 Pour les détails des douilles R7s et RX7s, voir feuille 7005-53.

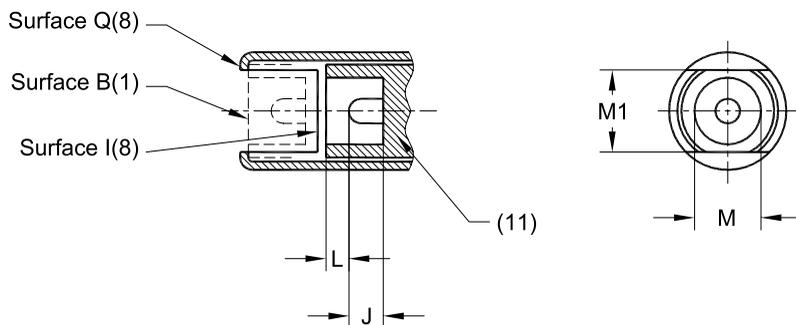
TYPE A



TYPE B



TYPE C



LAMP HOLDERS**DOUILLES****R7s & RX7s**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
E (2)	7,62	--
F	2,9	3,56
J	2,41	--
K (9)	11,43	--
K (10)	9,2	--
L (4)(7)	--	2,79
M (5)	8,13	--
M1 (6)(9)	9,65	--
M1 (6)(10)	8,5	--
N (7)	8,3	--
P	--	4,9
R (3)	1,0	1,78

- (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 of the contact 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.

- (11) Contact carrier.

- (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 du contact 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'épaule de l'ampoule des lampes munies de culot R7s selon la feuille 7004-92.

- (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'épaule 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.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****R7s & RX7s**

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

(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.

(11) Support de contrôle.

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.

Lamp holders shall be so constructed that their contacts rest in the hemispherical part of the lamp cap contact.

Lamp holders 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 (for example 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, at the entrance opening* for the lamp, live parts of empty lampholders with a probe having an hemispherical end of 5,2 mm radius.

* Entrance opening.

Area of the lampholder through which the cap of the lamp has to pass during insertion and removal of the lamp.

This area is defined by two planes:

- a vertical plane, perpendicular to the axis of the lamp, passing through the bottom of lamp contacts when a lamp is inserted;
- a horizontal plane passing through the axis of the lamp.

NOTE

The standard test finger shown in IEC 60529 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, dans la zone d'introduction* de la lampe, les parties sous tension des douilles vides avec un doigt d'épreuve ayant une extrémité hémisphérique de 5,2 mm de rayon.

* Zone d'introduction.

Zone de la douille dans laquelle le culot de la lampe doit passer pendant l'introduction ou l'extraction de la lampe.

Cette zone est définie par deux plans:

- un plan vertical, perpendiculaire à l'axe de la lampe, passant par la base des contacts de la lampe lorsqu'une lampe est introduite;
- un plan horizontal passant par l'axe de la lampe.

NOTE

Le doigt d'épreuve normalisé spécifié dans la CEI 60529 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 raié 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

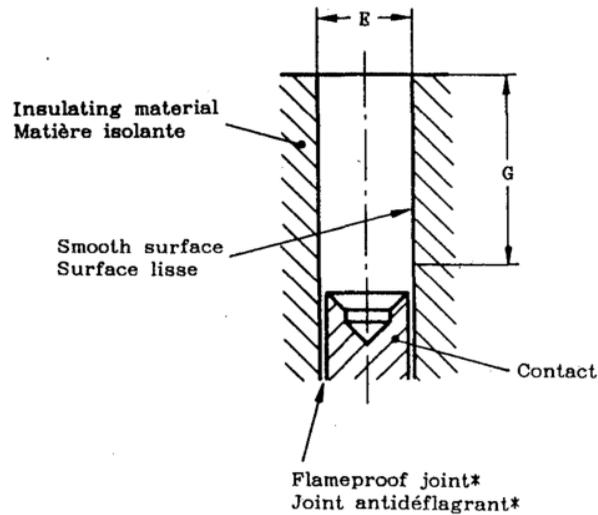
Page 1/2

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



* 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

Pa6

Page 2/2

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 cm³.

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 cm³.

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°.

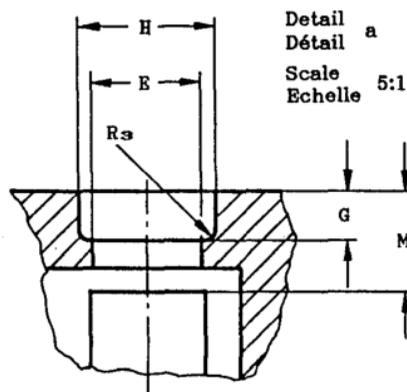
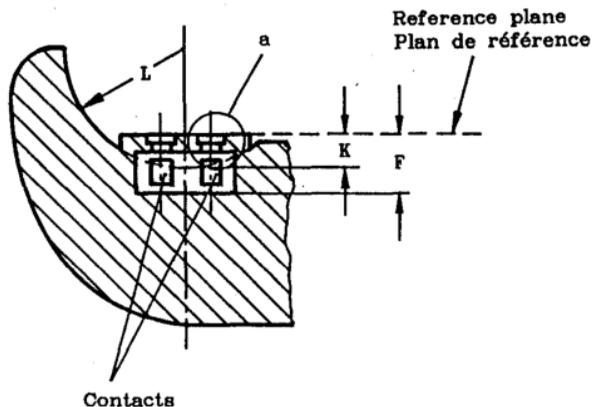
LAMPHOLDER
DOUILLE
G10q

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

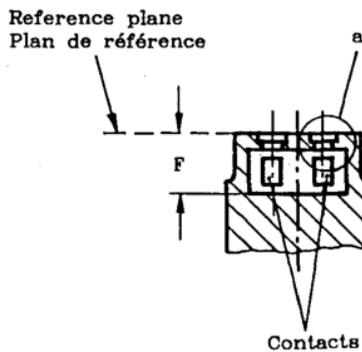
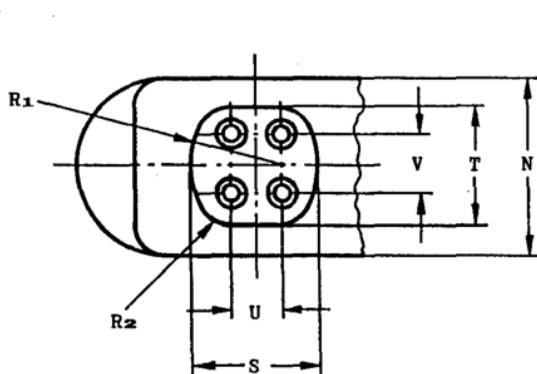
The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

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

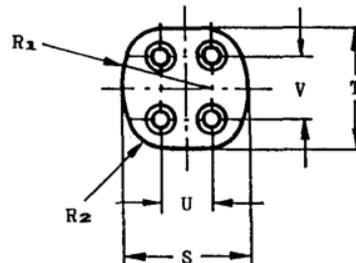
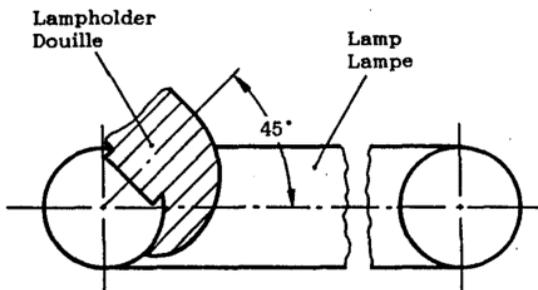
HOLDER AND CONNECTOR FUNCTIONS
FONCTIONS SUPPORT ET CONNECTEUR



ALTERNATIVE: CONNECTOR FUNCTION ONLY
ALTERNATIVE: FONCTION CONNECTEUR SEULEMENT



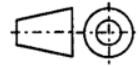
LAMP-LAMPHOLDER POSITION VIEW
VUE DE LA POSITION DE LA DOUILLE



LAMPHOLDER

DOUILLE

G10q



Page 2/2

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
R1	--	11,61	--	0,457
R2 (4)	3,81	--	0,150	--
R3 (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	

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

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

(1) Dimension E applies to the top (or cover) plate.

(2) Dimensions E, G, H, R3, U and V are checked with the gauges shown on sheet 7006-79A.

(3) This value is under consideration.

(4) Dimension R2, 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).

(1) La dimension E s'applique à la plaque supérieure.

(2) Les dimensions E, G, H, R3, U et V sont vérifiées à l'aide des calibres selon la feuille 7006-79A.

(3) Cette valeur est à l'étude.

(4) Dimension R2, 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 60901: Single-capped fluorescent lamps.

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 doivent être déterminées par référence aux dimensions indiquées dans la feuille de données respective de la CEI 60901: Lampes à fluorescence à culot unique.

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

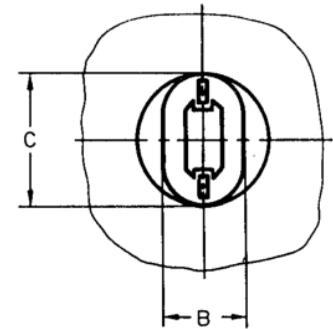
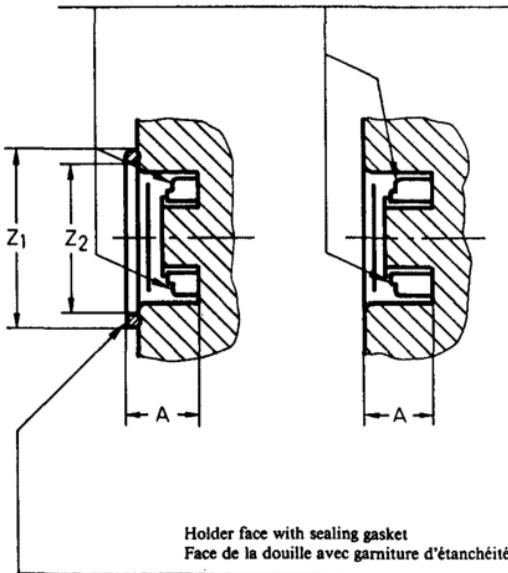
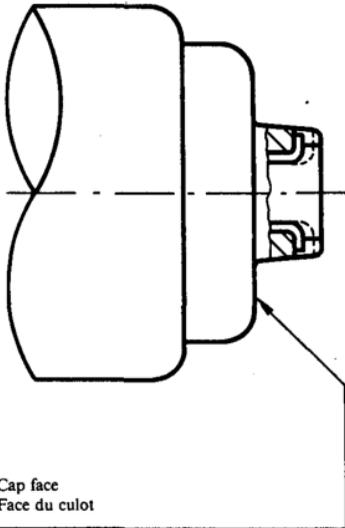
The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

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 rigidement



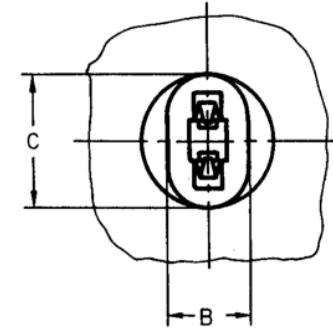
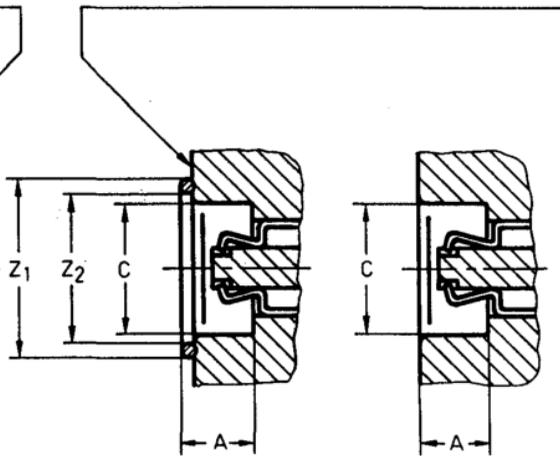
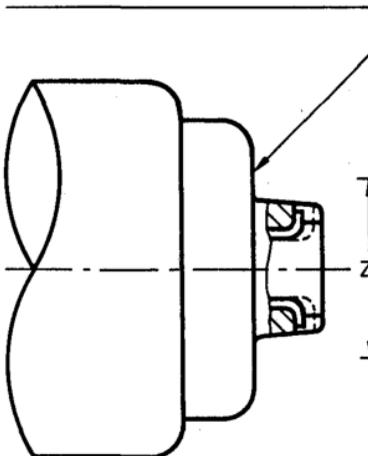
Holder with end or corner contacts
Douille à contacts d'extrémité ou d'angle

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

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

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

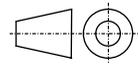
Gauging: Lampholders of the recessed double contact type shall be checked by means of the gauges shown on sheets 7006-57A and 7006-57B.

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 AND CONNECTORS

DOUILLES ET CONNECTEURS

Fa8



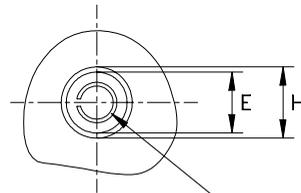
Page 1/2

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.

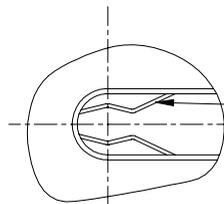
For details of caps Fa8, see sheet 7004-57.
Pour les détails des culots Fa8, voir feuille 7004-57.

Axial insertion type
Type à insertion axiale

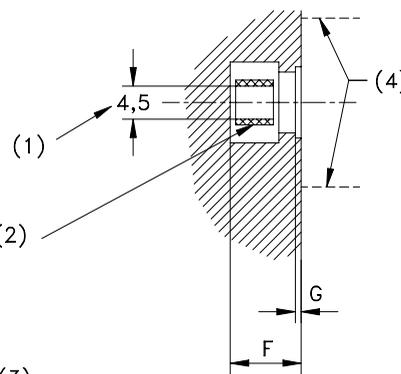


Contact (2)

Side insertion type
Type à insertion latérale



Contact (3)



It shall not be possible to touch live parts of empty lampholders or connectors with a probe having an hemispherical end of 5,2 mm (0,204 in) radius.

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

- (1) This value indicates the minimum clearance to be provided for the tip of the cap contact-pin. Electrical contact shall not be made within this tip area.
- (2) The contact of the lampholder intended for axial insertion shall be tubular, or exert the contact force at least on two opposite lateral surfaces of the cap-contact pin. In the case of tubular contacts, the contact force may be exerted in an axial direction on the hemispherical end of the cap contact-pin.
- (3) The contact of the lampholder intended for side insertion shall exert the contact force at least on two opposite lateral surfaces of the cap contact-pin.
- (4) In case of connectors with a rim, the dotted lines indicate the free space to be reserved for the lamp. To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-58.

- (1) Cette valeur indique l'espace minimal nécessaire à l'embout du culot de la broche de contact. Le contact électrique ne doit pas être réalisé dans cette zone de l'embout.
- (2) Le contact de la douille prévue pour une insertion axiale doit être tubulaire, ou permettre l'action de la force de contact sur au moins deux surfaces latérales opposées de la broche de contact du culot. Dans le cas des contacts tubulaires, la force de contact peut s'exercer dans une direction axiale sur l'extrémité hémisphérique de la broche de contact du culot.
- (3) Le contact de la douille à insertion latérale doit exercer la force de contact sur au moins deux surfaces latérales opposées de la broche de contact du culot.
- (4) Dans le cas des connecteurs avec une collerette, les lignes pointillées indiquent l'espace libre qui doit être réservé pour la lampe. Ceci doit être contrôlé à l'aide du calibre présenté en 7006-58.

GAUGING: The lampholder shall accept gauge 7006-58 with an insertion force not exceeding 50 N. The force required to withdraw the gauge from the holder shall not exceed 50 N.

The force required to withdraw contact-making gauge 7006-58G from the side insertion type of lampholder shall not be less than 10 N.

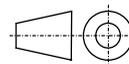
Dimension	Min.	Max.
E	8,3	--
G	0,53	--
H	9,7	--
F	9,7	--

VERIFICATION: La douille doit permettre l'introduction du calibre 7006-58 avec une force d'insertion n'excédant pas 50 N. La force requise pour retirer le calibre de la douille ne devra pas excéder 50 N.
La force requise pour retirer le calibre de contact 7006-58G de la douille de type à insertion latérale ne devra pas être inférieure à 10 N.

LAMP HOLDERS AND CONNECTORS

DOUILLES ET CONNECTEURS

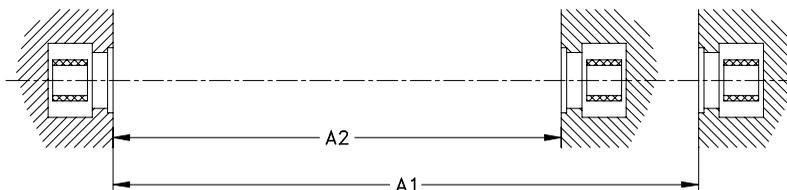
Fa8



Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

MOUNTING OF LAMP HOLDERS** - MONTAGE DE DOUILLES**



At least one of the lampholders shall be flexible or flexibly mounted. The mounting distance is based on lamp dimension A_{max}^* .

Au moins une des douilles doit être mobile ou montée de façon mobile. La distance de montage est basée sur une dimension de lampe de A_{max}^* .

A1 = Distance between holders with the flexible holder(s) fully depressed.

A1min = ($A_{max \text{ lamp}}^* + 9$) mm for axial insertion type of holders

A1min = ($A_{max \text{ lamp}}^* + 0,1$) mm for side insertion type of holders

A2 = Distance between holders in the rest position with no lamp inserted.

A2max = ($A_{max \text{ lamp}}^* - 5,9$) mm

A1 = Distance entre les douilles, une douille mobile étant complètement appuyée.

A1min = ($A_{max \text{ lamp}}^* + 9$) mm pour les douilles de type à insertion axiale.

A1min = ($A_{max \text{ lamp}}^* + 0,1$) mm pour les douilles de type à insertion latérale.

A2 = Distance entre les douilles en position de repos, lampe non montée.

A2max = ($A_{max \text{ lamp}}^* - 5,9$) mm.

* As given in IEC 60081 or IEC 61549.

** Not applicable to (push-on) connectors

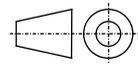
* Selon la CEI 60081 ou CEI 61549

** Ne s'applique pas aux connecteurs (à poussoirs)

LAMP HOLDERS

DOUILLES

G6.35, GX6.35 & GY6.35

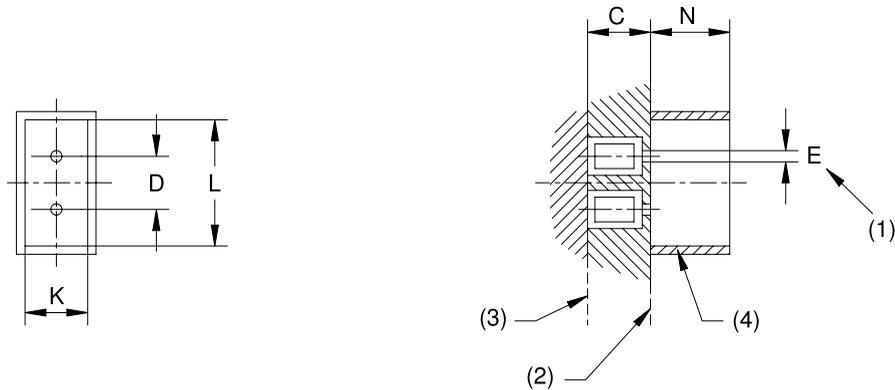


Page 1/1

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 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.



Dimension	G6.35-15 GX6.35-15 GY6.35-15		G6.35-20 GX6.35-20 GY6.35-20		G6.35-25 GX6.35-25 GY6.35-25		G6.35-30 GX6.35-30 GY6.35-30	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
C (G & GY)	--	7,4	--	7,4	--	7,4	--	7,4
C (GX)	7,54	--	7,54	--	7,54	--	7,54	--
D	6,35		6,35		6,35		6,35	
E (G & GX)	1,35 (1)	--	1,35 (1)	--	1,35 (1)	--	1,35 (1)	--
E (GY)	1,60 (1)	--	1,60 (1)	--	1,60 (1)	--	1,60 (1)	--
K (4)	9,5	--	9,5	--	11	--	11	--
L (4)	17	--	22	--	27	--	32	--
N (4)	--	9,5	--	9,5	--	13	--	13

- (1) Dimension E applies to connectors provided with a cover plate. Lampholders G6.35 and GY6.35 may have accessible contacts.
 (2) 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 base pins is required.
 (3) 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.
 (4) The rim is optional.

- (1) La dimension E s'applique aux connecteurs possédant une plaque de recouvrement. Les douilles G6.35 et GY6.35 peuvent avoir des contacts accessibles.
 (2) L'assemblage GX6.35 est conçu pour les lampes dont la longueur 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.
 (3) 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.
 (4) Le rebord est facultatif.

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.

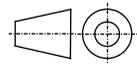
In case of holders intended for use with more than one of the base types mentioned above, each of the appropriate gauges shown on sheets 7006-61B and 7006-61C has to be applied. The application of the gauges has to be done in the order shown.

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 représentés sur les feuilles 7006-61B et 7006-61C doit être utilisé. La mise en oeuvre de calibres doit être effectuée dans l'ordre indiqué.

CONNECTOR
CONNECTEUR
GZ6.35

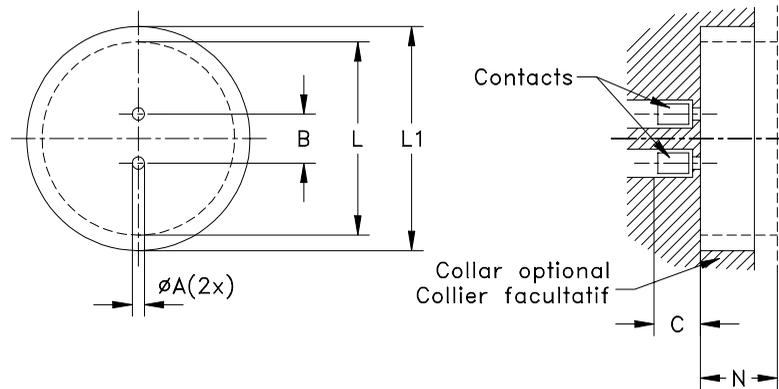


Page 1/1

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 base GZ6.35, see sheet 7004-59A.
Pour les détails du socle GZ6.35, voir feuille 7004-59A.



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 60357-IEC-1003 of IEC 60357: 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 50 mm à socle GZ6.35". Voir la feuille 60357-IEC-1003 de la CEI 60357: Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés).

- (1) This dimension applies only to connectors provided with a cover plate.
(2) Dimension L1 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 L1 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	6,35	--
C	6,0	--
L (3)	25,0	--
L1 (2)	29,0	--
N (3)	10,0	--
Mass Masse	Max. 0,05 kg	

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.

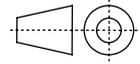
7005-59A-3

IEC 60061-2
CEI 60061-2

LAMPHOLDER

DOUILLE

G12

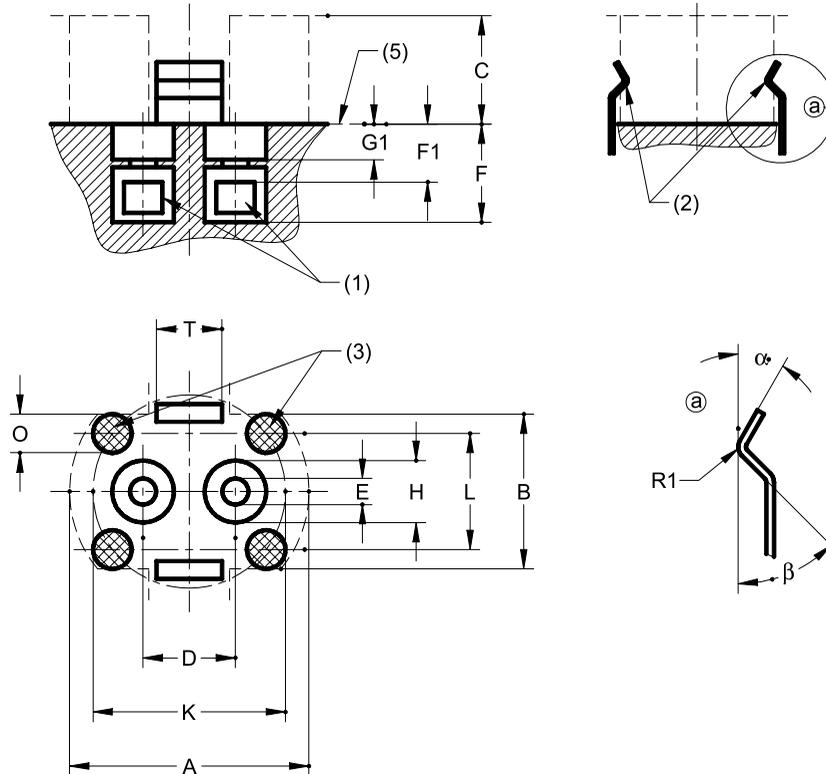


Page 1/2

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 G12, see sheet 7004-63.
Pour les détails du culot G12, voir feuille 7004-63.



- (1) The contacts of the lampholder shall be self-adjusting for the purpose of 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 lampholder. 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.
- (5) Reference plane.

Dimension	Min.	Max.
A	31,1	--
B	20,0	--
C	--	14,0
D	12	
E	3,18	3,58
F	12,7	--
F1 (4)	--	7,5
G1	4,6	--
H	7,5	8,0
K	Approx. 25	
L	Approx. 15	
O (3)	5,0	--
R1 (4)	1	2
T	--	8,5
α (4)	30°	35°
β (4)	45°	55°

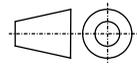
- (1) Les contacts de la douille doivent s'autorégler en ce qui concerne la réalité du contact.
- (2) Les ressorts utilisés pour la fixation doivent être d'un matériau qui garantisse que les forces de rétention ne changeront pas de manière sensible durant la vie de la douille en tenant compte de la température 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. 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 être supérieure à 0,3 mm au-dessus du plan de référence.
- (4) A des fins de conception seulement, n'est pas à vérifier.
- (5) Plan de référence.

	LAMPHOLDER DOUILLE G12	Page 2/2
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres		
<p style="text-align: center;">GAUGING</p> <p>For lampholders G12 the acceptance of and contact-making with caps G12 shall be checked by means of gauges in the following order:</p> <ul style="list-style-type: none">- The lampholder shall accept gauges A (see sheet 7006-80A) and B (see sheet 7006-80B) with an insertion force not exceeding 70 N.- The force required to withdraw gauge A (see sheet 7006-80A) shall not exceed 60 N.- The lampholder shall retain gauge C (see sheet 7006-80C) with a force of at least 10 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. <p style="text-align: center;">VÉRIFICATION</p> <p>Pour les douilles G12 l'acceptation et la réalisation du contact avec les culots G12 doivent être vérifiées au moyen de calibres, dans l'ordre suivant:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 70 N.- La force requise pour retirer le calibre A (voir feuille 7006-80A) ne doit pas excéder 60 N.- La douille doit retenir le calibre C (voir feuille 7006-80C) avec une force d'au moins 10 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. <p style="text-align: center;">7005-63-3</p> <p style="text-align: right;">IEC 60061-2 CEI 60061-2</p>		

LAMP HOLDERS

DOUILLES

PG12- & PGX12-

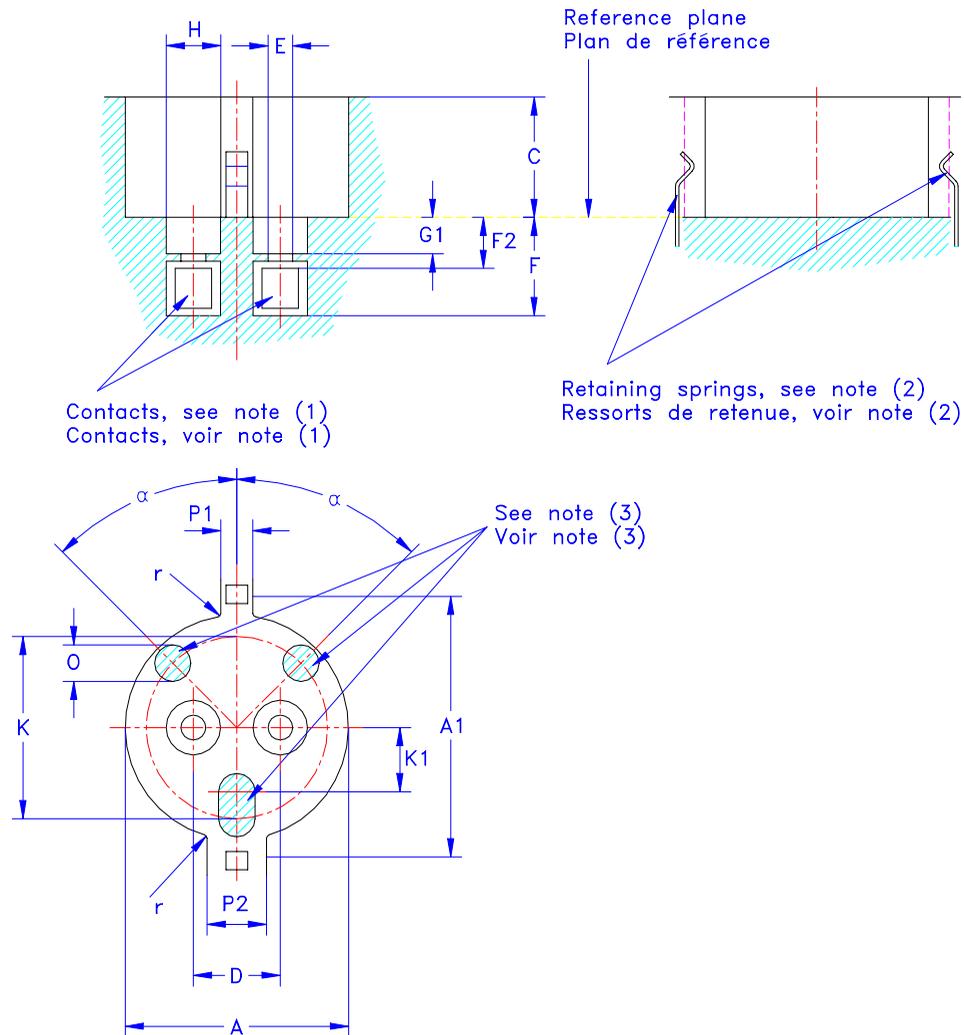


Page 1/3

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.

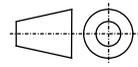
Pour les douilles de désignations différentes, voir page 2/3.

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

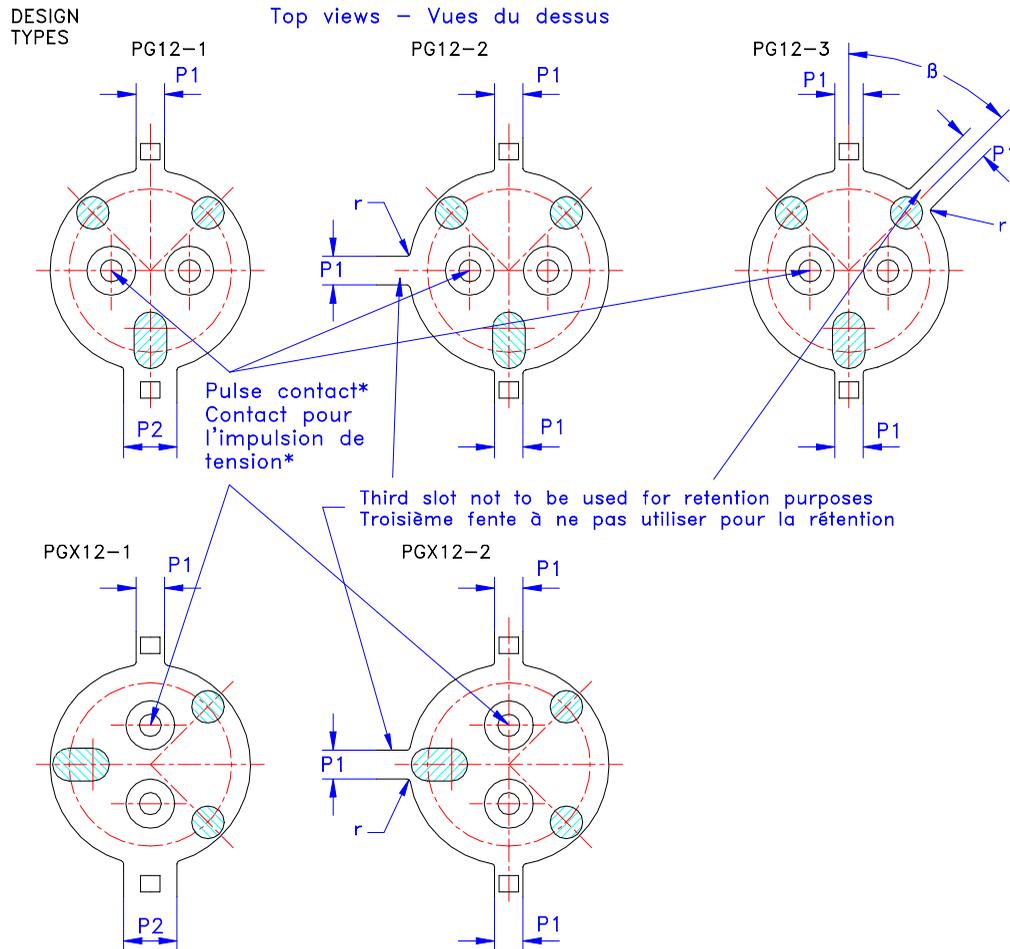
DOUILLES

PG12-. & 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 détournement et les dimensions correspondantes. Il y a trois fentes de détournement 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 détournement.

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 détournement et les dimensions correspondantes. Il y a trois fentes de détournement similaires ayant les dimensions A1, P1 et r.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****PG12-. & PGX12-.**

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	30,8	32,0
A1	37,8	--
C	14,0	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	
K1	Approx. 8,8	
O (3)	5,0	--
P1	4,2	5,5
P2	8,1	--
r	0,5	--
α	Approx. 45°	
β	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

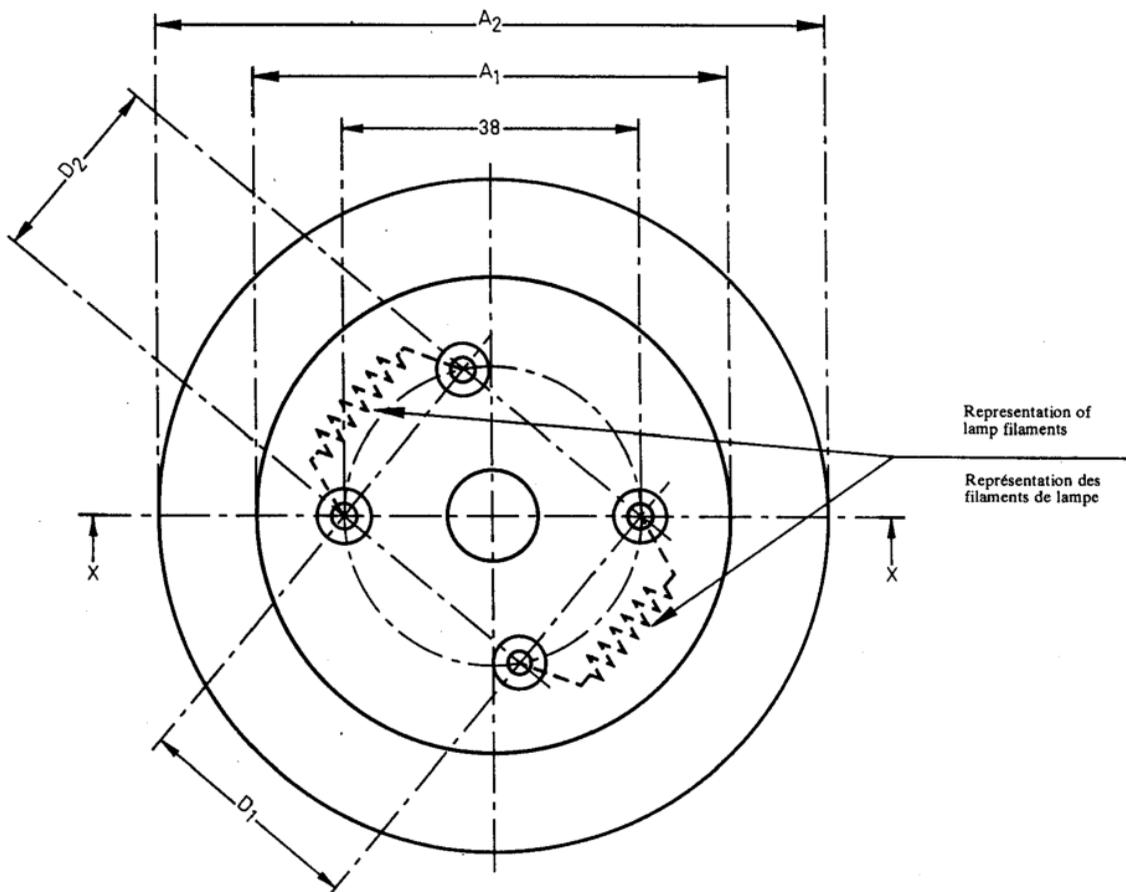
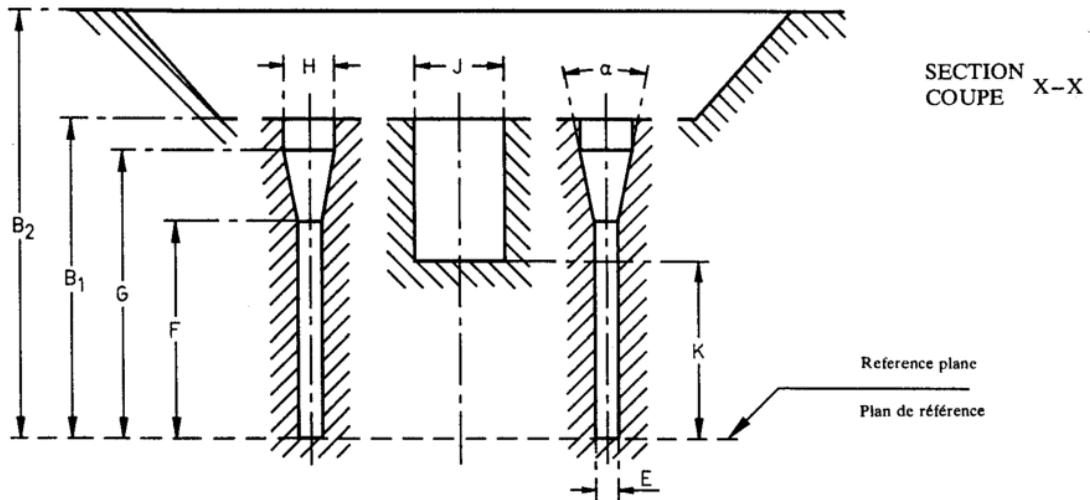
Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

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 ₁ (1) (2)	61	—	F (3)	25	30
A ₂ (1) (2)	86	—	G (1)(2)(6)	—	37
B ₁ (1) (2)	41	—	H (1)(2)(4)	6.6	—
B ₂ (1) (2)	55	—	J (1) (2)	11.6	—
D ₁ (2) (4)	29.5	—	K (1) (2)	—	22.9
D ₂ (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.

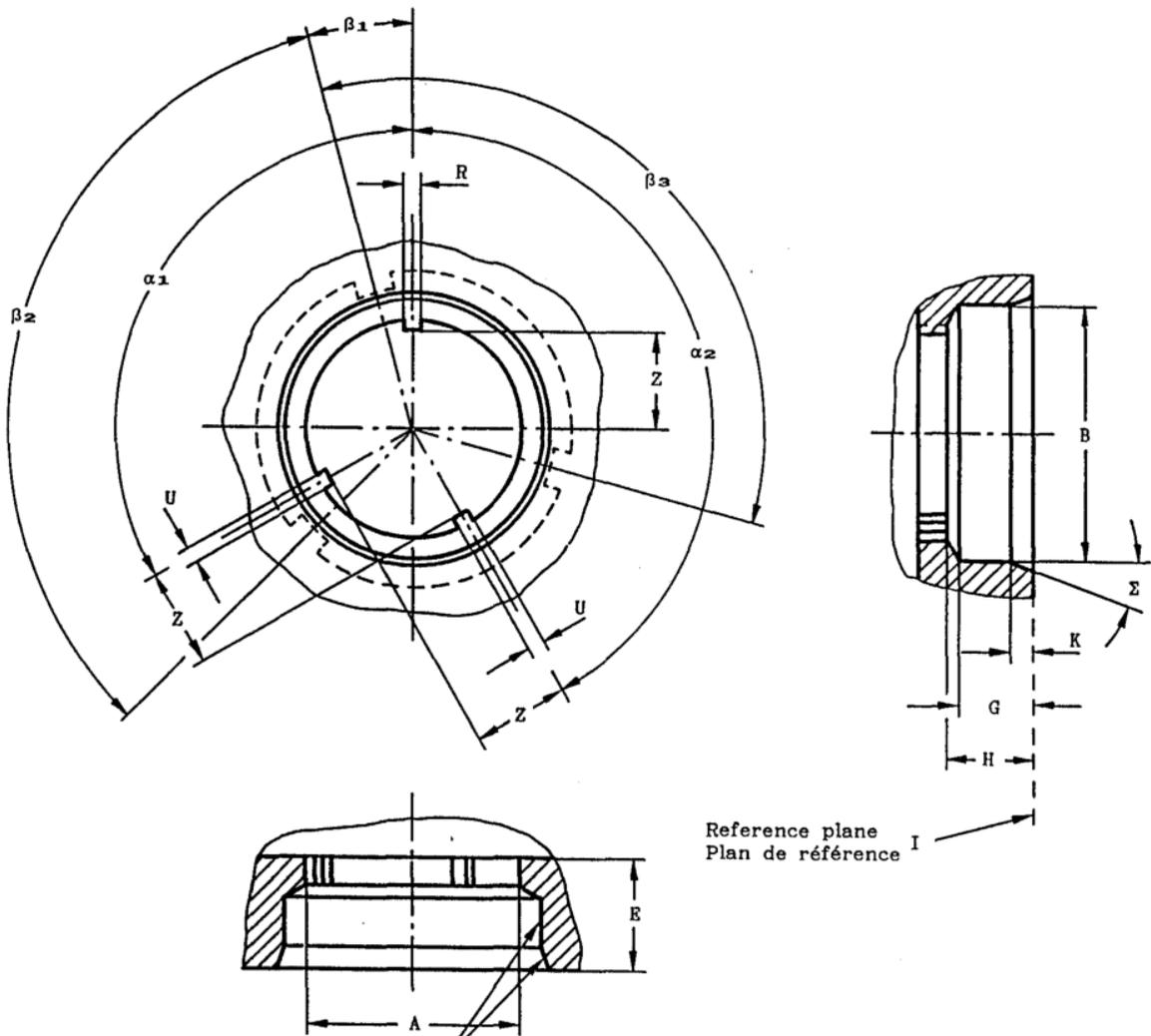
- (1) Ces dimensions définissent le contour maximum des douilles.
- (2) La possibilité d'introduction d'une lampe « maximum » est vérifiée par le calibre représenté sur la feuille 7006-65A.
- (3) La dimension F définit la longueur sur laquelle le contact électrique doit être obtenu.
- (4) Les contacts 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

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.



Reference plane
Plan de référence I

Surface finish 0,6 μm max.
Finition 0,6 μm max.

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
α_1	119°	121°
α_2	149°	151°
β_1 (3)	14°30'	16°30'
β_2 (3)	119°	121°
β_3 (3)	119°	121°
Σ	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.

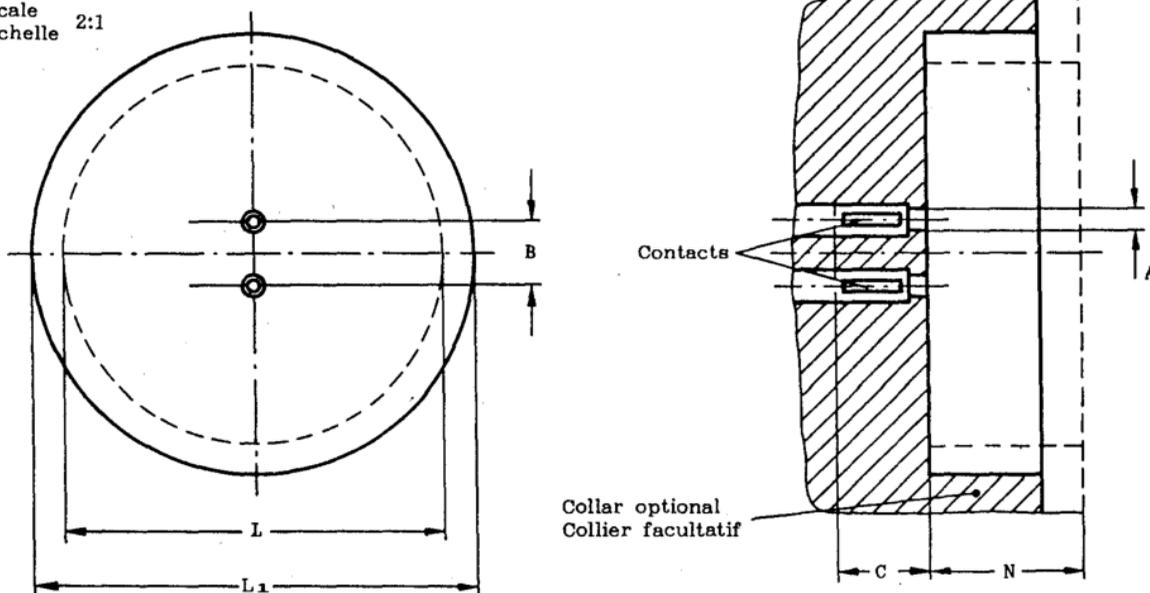
CONNECTOR FOR BI-PIN LAMP BASE
 CONNECTEUR POUR SOCLE DE LAMPE A DEUX BROCHES
 GZ4

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 Masse kg		Max. 0,05

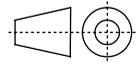
GAUGING: Connectors GZ4 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-59A and 7006-67A.

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

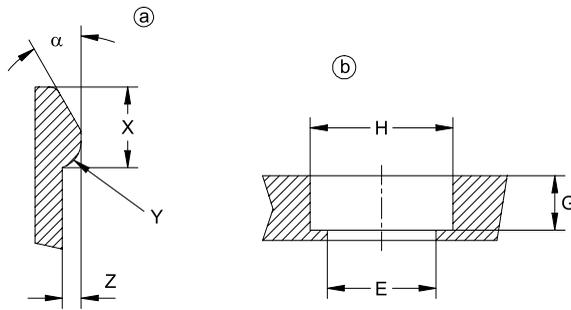
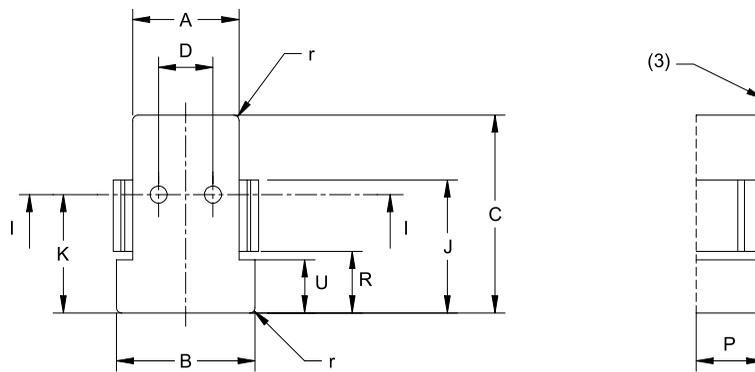
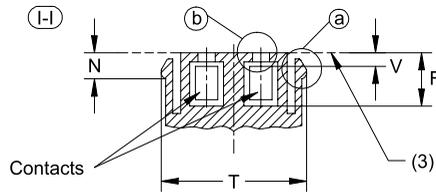
LAMPHOLDER

DOUILLE

GR8



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	
E	2,9	--
F	7,77	--
G	1,3	--
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 (4)	0,9	1,1
Z	0,7	--
r	0,9	--
α (4)	Approx. 30°	

- (1) Catches at rest position.
 - (2) Catches deflected to allow lamp insertion.
 - (3) Reference plane.
 - (4) Angle α is tangent to radius Y.
- (1) Cliquets en position de repos.
 - (2) Cliquets repoussés pour permettre l'introduction de la lampe.
 - (3) Plan de référence.
 - (4) L'angle α est tangent au rayon Y.

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

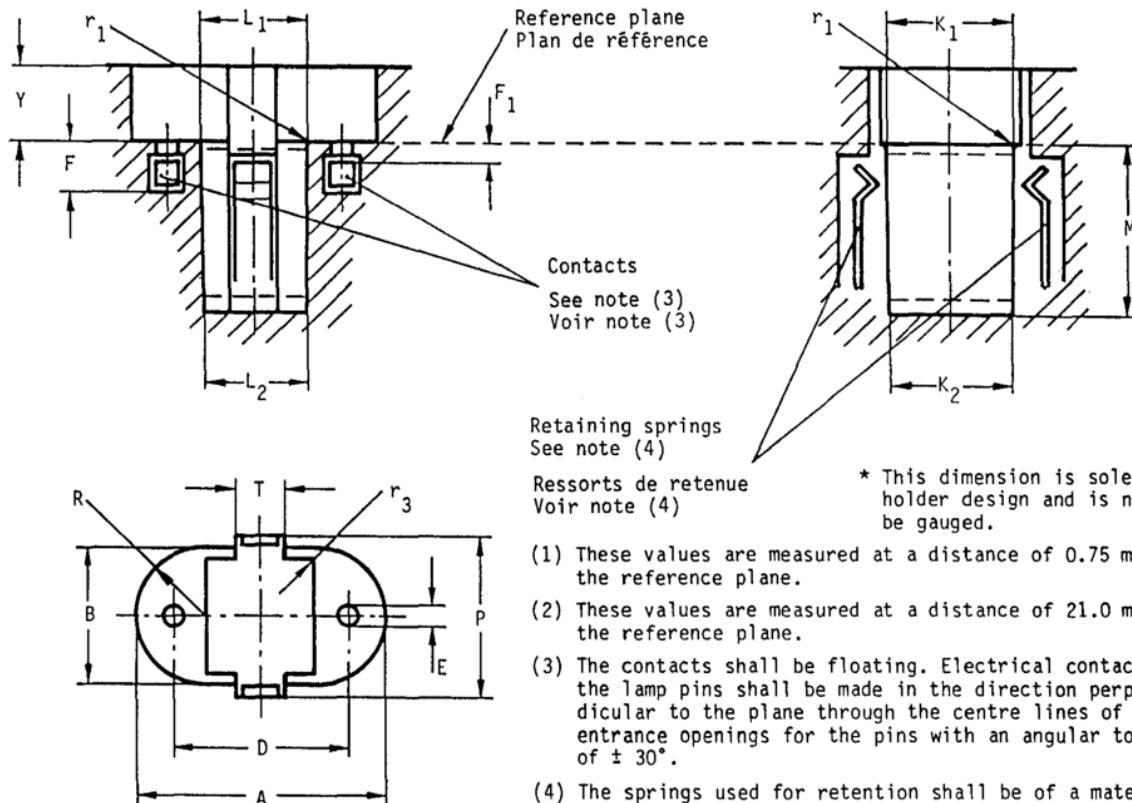
VERIFICATION: Les douilles GR8 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-68C et 7006-68D.

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_1 *	-	2.6
K_1 (1)	16.4	16.55
K_2 (2)	15.85	16.0
L_1 (1)	14.0	14.15
L_2 (2)	13.45	13.6
M	23.1	-
P	21.5	-
R	B/2	-
T	5.0	7.0
Y	-	10.0
r_1	0.5	-
r_3	-	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:

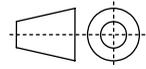
- La douille doit accepter les calibres A (voir feuille 7006-69A) et B (voir feuille 7006-69B) avec une force d'insertion n'excédant pas 50 N (à l'étude).
- La force requise pour extraire le calibre A (voir feuille 7006-69A) ne doit pas excéder 40 N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre C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

LAMP HOLDERS

DOUILLES

G9.5

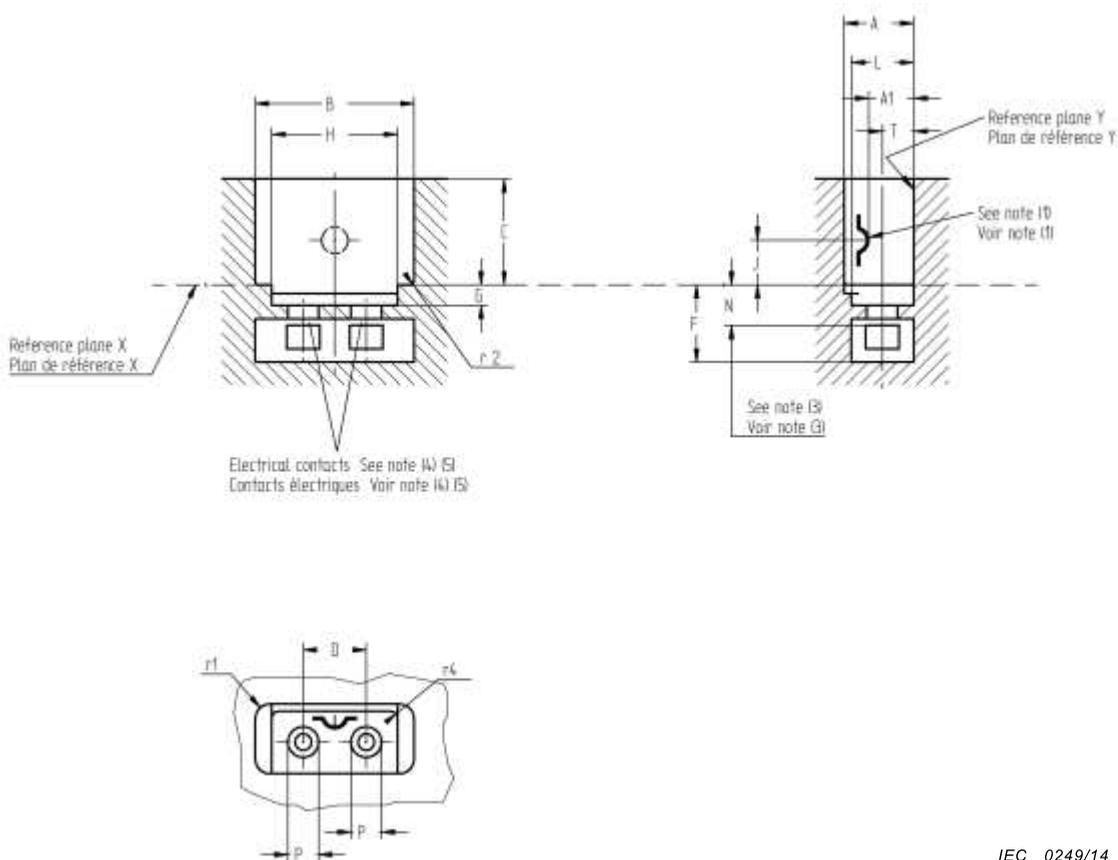


Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the essential dimensions of the gauge.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles du calibre.

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



IEC 0249/14

Gauging : Dimensions shall be such that they will meet the requirements of the gauge shown on sheet 7007-70E. The retention of a lamp with respect to a "minimum" cap is checked with a gauge according to sheet 7006-70H.

Vérification: Les dimensions doivent être telles qu'elles satisfassent aux exigences du calibre selon feuille 7006-70E. Le maintien de la lampe avec un culot aux dimensions "minimales" est vérifié avec le calibre selon la feuille 7006-70H.

Dimension	Min.	Max.
A	9,83	-
A1	8,00	8,76
B	24,00	24,38
C	15,24	17,14
D (4)	9,53	
F	11,48	-
G (2)	3,07	-
H (2)	18,92	19,18
J	6,55	7,09
L (2)	9,40	-
N (3)	-	6,10
P	4,65	-
T (4)	4,78	
r1	-	2,79
r2	-	0,51
r4	-	1,02

- (1) Lamp retaining spring with pressure point taking the shape of a spherical segment having a radius of 2,59 mm minimum and 2,84 mm maximum and with a minimum height of 0,76 mm.
- (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 shall accommodate pins of maximum and minimum diameters and a location tolerance of $\pm 0,74$ mm.
- (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 minimal et 2,84 mm maximal et une hauteur minimale de 0,76 mm.
- (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.
- (5) L'intensité nominale des contacts sera au moins 10 A.

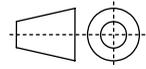
7005-70-2

IEC 60061-2
CEI 60061-2

LAMP HOLDERS

DOUILLES

GX9.5

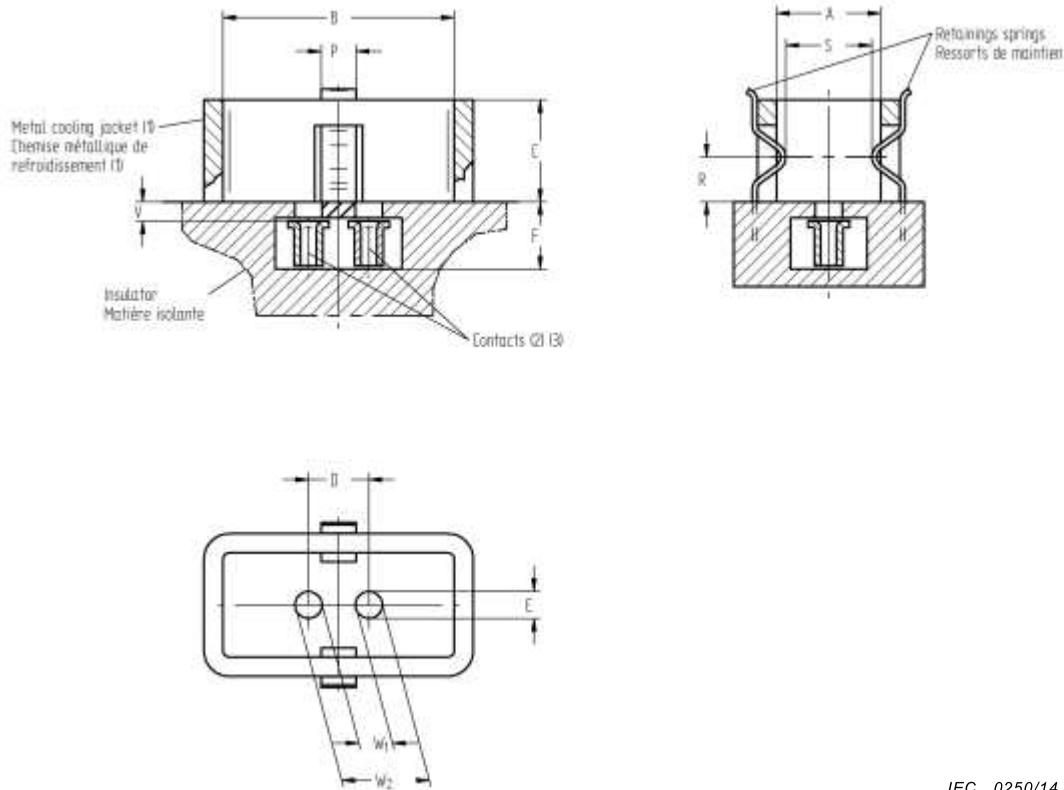


Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the essential dimensions of the gauge.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles du calibre.

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



IEC 0250/14

- (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 retention of a lamp with respect to a "minimum" cap is checked with the gauge shown on sheet 7006-70B.
- (5) In the rest position, dimension S shall not be more than 12,3 mm, while in the fully open position it shall not be less than 16,2 mm
- (6) These dimensions are intended only for holders with a cover plate.

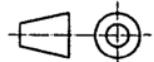
Dimension	Min.	Max.
A (1)	16,4	-
B (1)	36,4	-
C (1)	-	16,0
D (3)	9,53	
E (6)	4,0	4,5
F (3)	10,5	-
P	5,0	6,0
R (3)(4)	7	
S (3)(4)	(5)	
V (6)	-	3,0
W1 (3)(6)	-	5,7
W2 (3)(6)	13,4	-

- 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) Le maintien de la lampe avec un culot aux dimensions "minimales" est vérifié avec le calibre illustré sur la feuille 7006-70B.
- (5) 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.
- (6) Ces dimensions ne sont applicables qu'aux douilles munies d'une plaque de couverture.

LAMPHOLDERS

DOUILLES

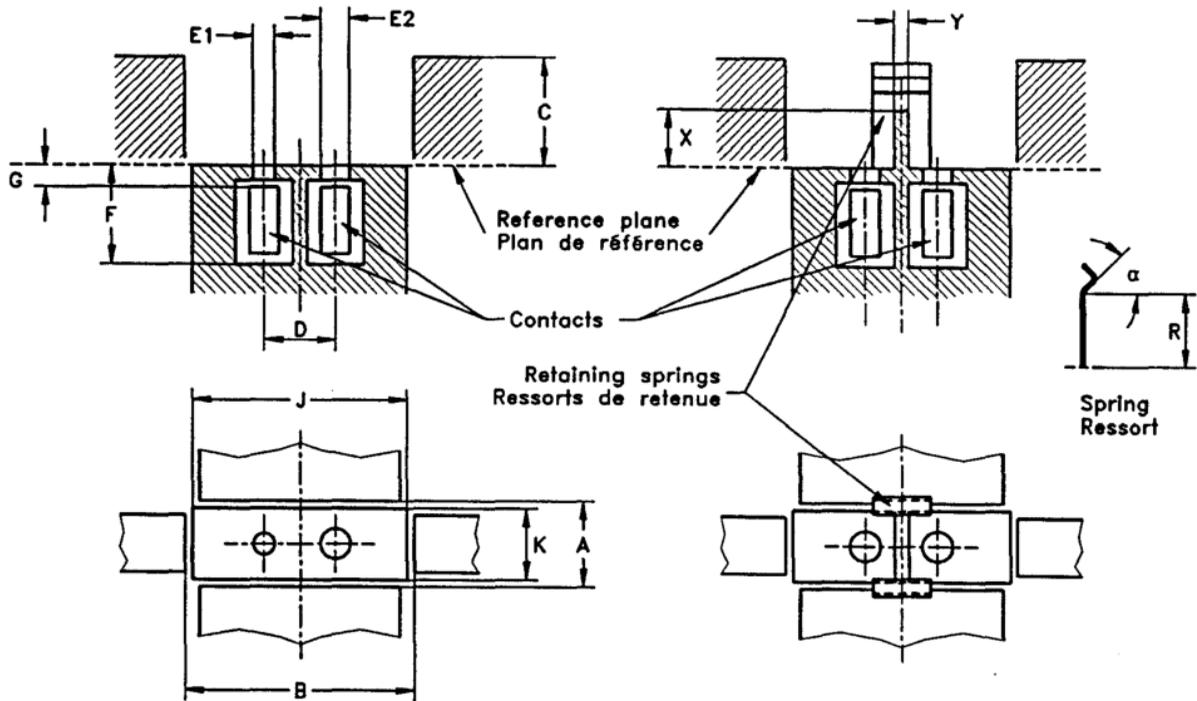
GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5 & GZZ9.5



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 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

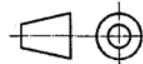
Dimension	GY9.5		GZ9.5		GZX9.5		GZY9.5		GZZ9.5	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
A (1)	11,43	-	11,43	-	11,43	-	11,43	-	11,43	-
B	30,48	-	24,64	26,67	24,64	26,67	24,64	26,67	24,64	26,67
C	-	15,24	-	15,24	-	15,24	-	15,24	-	15,24
D	9,53		9,53		9,53		9,53		9,53	
E1	2,64	2,90	2,64	2,90	3,53	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
α	-	-	-	-	Nom. 45°		Nom. 45°		Nom. 45°	

	<p style="text-align: center;">LAMPHOLDERS</p> <p style="text-align: center;">DOUILLES</p> <p style="text-align: center;">GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5 & GZZ9.5</p>	<p style="text-align: right;">Page 2/2</p>
<p style="text-align: center;">Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>(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.</p> <p>(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.</p> <p>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).</p> <p>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).</p>		
<p style="text-align: center;">7005-70B-2</p>		

LAMPHOLDER

DOUILLE

G4

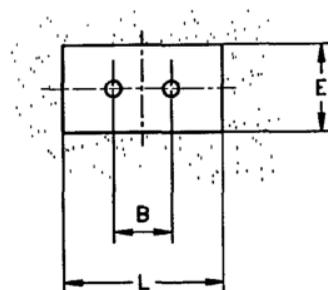
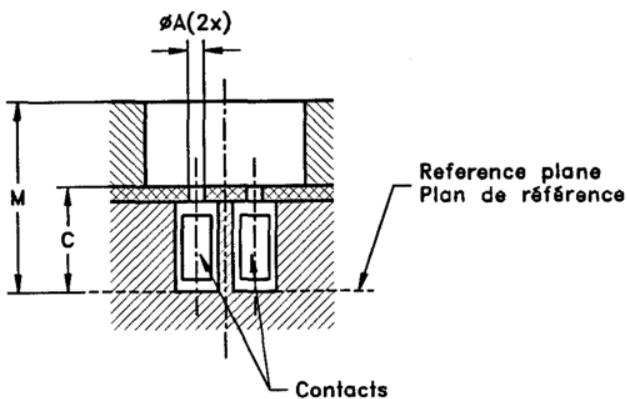


Page 1/1

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 base G4, see sheet 7004-72.
Pour les détails du socle G4, voir feuille 7004-72.



- (1) This dimension applies only to lampholders provided with a cover-plate.
(2) To be checked with the gauge shown on sheet 7006-72A.

- (1) Cette dimension ne s'applique qu'aux douilles munies d'une plaque de fermeture.
(2) A vérifier avec le calibre de la feuille 7006-72A.

Dimension	Min.	Max.
A (1)	1,1	--
B	4,0 (2)	
C	--	7,4
E	6,1	--
L	11,1	--
M	--	13,35

GAUGING: Lampholders G4 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-72A and 7006-72B.
VERIFICATION: Les douilles G4 doivent satisfaire aux essais avec les calibres des feuilles 7006-72A et 7006-72B.

LAMPHOLDERS DOUILLES

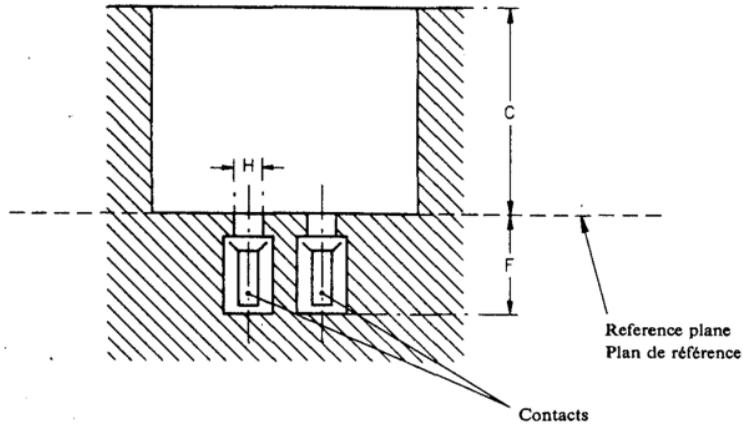
G5.3

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

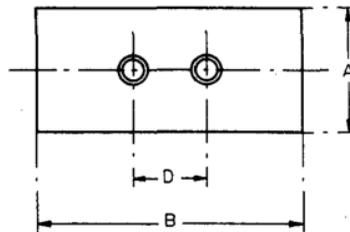
The drawing is only for the purpose of showing the most important dimensions.

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.

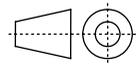
Standard dimensions Dimensions normalisées			Nearest equivalents in inches Equivalents arrondis en pouces	
Dimension	Min.	Max.	Min.	Max.
A (1)	8.94	—	0.352	—
B (1)	19.10	—	0.752	—
C (2)	—	15.20	—	0.598
D	5.33		0.210	
F	7.16	—	0.282	—
H	1.93	2.16	0.076	0.085

- (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.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

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

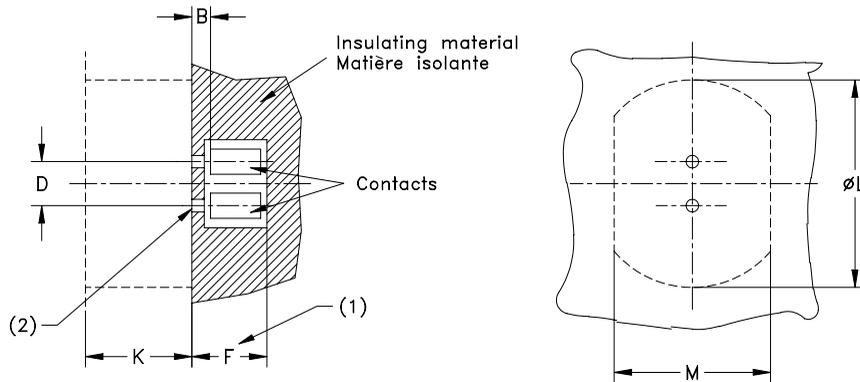
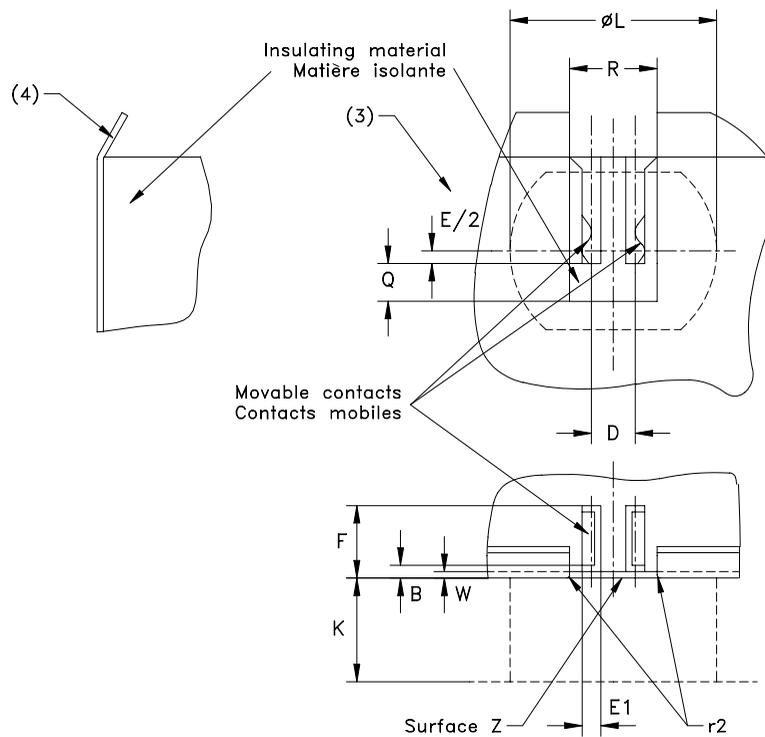


Fig. 2 CONTACT ASSEMBLY WITH PARALLEL SLIDE-IN GROOVES
BLOC DE CONTACT AVEC RAINURES DE GUIDAGE PARALLELES



LAMP HOLDERS

DOUILLES

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	
M (8)	19		0,748	
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 the positioning of the contacts so that there is sufficient contact length available to engage the shortest base pins. In case the front of a connector or contact assembly is not a flat surface, the lampholder "Go" gauge shall be used to define the front from where the B-dimension is defined. For connectors, surface Y of the gauge and for contact assemblies surface Z of the gauge is the reference surface. 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 IEC 60357.
- (7) In Europe this value is 7,67 mm (0,302 in).
- (8) Dimensions K, L and M 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.

- (1) Prévüe pour toute 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. Lorsque la face avant du connecteur ou du dispositif de contact n'est pas une surface plane, le calibre "entre" de la douille doit être utilisé pour définir la face avant depuis laquelle le dimension B est spécifiée. Pour les connecteurs, la surface Y du calibre et pour les dispositifs d'assemblage la surface Z du calibre sont les surface de référence. La dimension Bmin est déterminée par la distance dans l'air, à vérifier pour les parties actives.
- (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 CEI 60357.
- (7) En Europe, cette valeur est 7,67 mm (0,302 in).
- (8) Les dimensions K, L et M 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 de la douille et/ou du 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.

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.

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.

	LAMP HOLDERS DOUILLES GX5.3	Page 3/3
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 7005-73A-5 IEC 60061-2 CEI 60061-2 </div>		

GENERAL DESIGN FEATURES

Holders of this kind fall into 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 60357).

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 CEI 60357).

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.

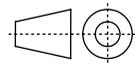
Par conséquent, l'ajustement dans le logement de dimension R présente une importance de troisième ordre.

Certaines douilles G5.3 (voir la feuille 7005-73) satisfont aux prescriptions relatives aux connecteurs de la figure 1.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

GY5.3



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. 1 CONNECTOR
 CONNECTEUR

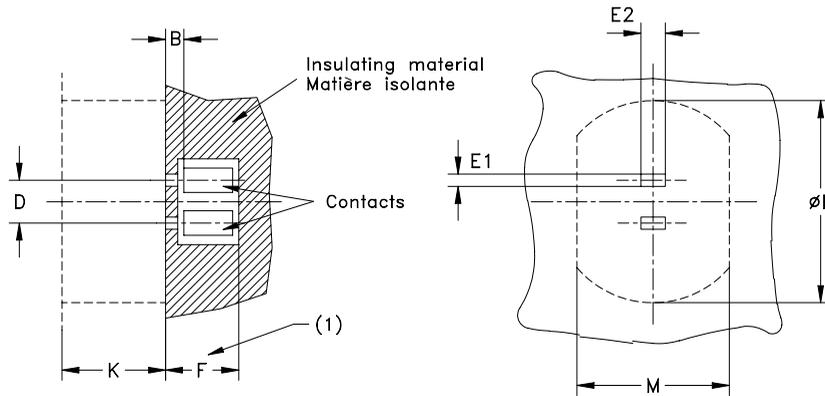
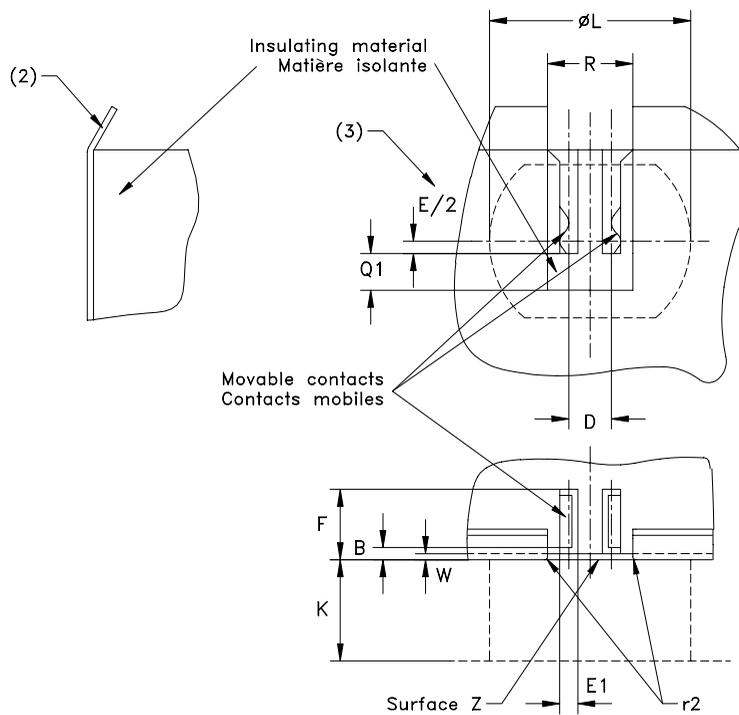


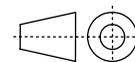
Fig. 2 CONTACT ASSEMBLY WITH PARALLEL SLIDE-IN GROOVES
 BLOC DE CONTACT AVEC RAINURES DE GUIDAGE PARALLELES



LAMP HOLDERS

DOUILLES

GY5.3



Page 2/3

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 (6)	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	
M (8)	19		0,748	
Q1	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) 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 the positioning of the contacts so that there is sufficient contact length available to engage the shortest base pins. In case the front of a connector or contact assembly is not a flat surface, the lampholder "Go" gauge shall be used to define the front from where the B-dimension is defined. For connectors, surface Y of the gauge and for contact assemblies surface Z of the gauge is the reference surface. 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 IEC 60357.
- (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, L and M 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.

- (1) Prévüe pour toute 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. Lorsque la face avant du connecteur ou du dispositif de contact n'est pas une surface plane, le calibre "entre" de la douille doit être utilisé pour définir la face avant depuis laquelle le dimension B est spécifiée. Pour les connecteurs, la surface Y du calibre et pour les dispositifs d'assemblage la surface Z du calibre sont les surface de référence. La dimension Bmin est déterminée par la distance dans l'air, à vérifier pour les parties actives.
- (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 CEI 60357.
- (6) Les dimensions D, E1 et E2, en combinaison avec les tolérances correspondantes, sont vérifiées 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, L et M 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 de la douille et/ou du luminaire.

LAMP RETENTION FORCES

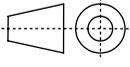
- During removal of the dual pin gauge according to sheet 7006-73H, the force shall not exceed 15 N.
- The force required to remove the single pin gauge according to sheet 7006-73J shall not be less than 1 N.

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.

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 GY5.3	 Page 3/3
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres		
<p style="text-align: center;">7005-73B-5</p> <p style="text-align: right;">IEC 60061-2 CEI 60061-2</p>		

GENERAL DESIGN FEATURES

Holders of this kind fall into 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 60357).

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.

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 CEI 60357).

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.

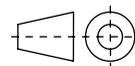
Les dimensions, la forme et la composition de l'enveloppe isolante et les rainures des douilles GY5.3 empêchent l'insertion de lampes munies de socles GX5.3.

L'ajustement des broches du culot dans les rainures du bloc de contact assure l'orientation correcte de la lampe.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

G22

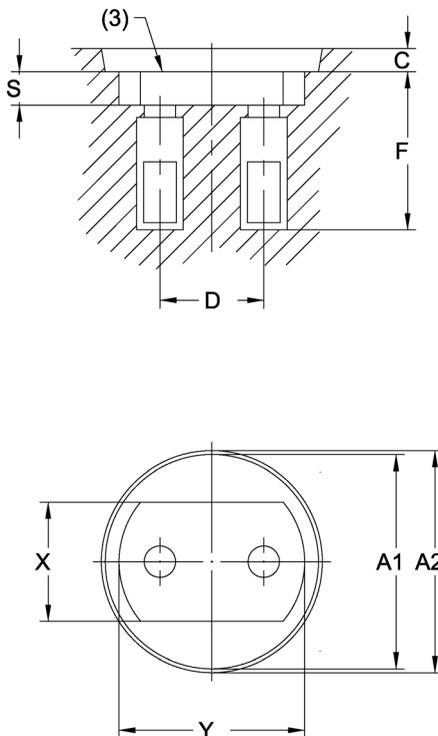


Page 1/1

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 G22, see sheet 7004-75.
Pour les détails du culot G22, voir feuille 7004-75.



Dimension	Min.	Max.
A1 (1)	45,59	--
A2	47,24	--
C	--	4,9
D (2)	22,22	
F	26,59	--
S (4)	7,09	--
X (1)	25,4	--
Y (1)	39,42	39,93

(1) The seating area limits are defined by dimensions A1, X and Y. The seating surface(s) of the holder shall lie within the shaded area. They need not to be continuous.

(2) The minimum and maximum spacing of the contacts shall be checked by the gauge shown on sheet 7006-75A.

(3) Reference plane

(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.

(5) Lampholders 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 according to sheet 7004-75.

(6) Lampholders may be provided with an optional retention spring acting to cap retention area.

(1) Les limites de l'aire servant d'assise sont définies par les dimensions A1, 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) Plan de référence

(4) La dimension S délimite l'espace libre pour les coupelles des broches des socles <<tout verre>> et définit la limite supérieure des contacts.

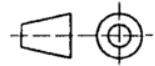
(5) Les douilles doivent satisfaire aux essais du calibre selon la feuille 7006-75A. En outre, les contacts doivent être compatibles avec les tolérances de diamètre des broches des culots et socles selon la feuille 7004-75.

(6) les douilles peuvent être fournies avec un ressort de maintien optionnel agissant sur la zone de maintien du culot.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

G38

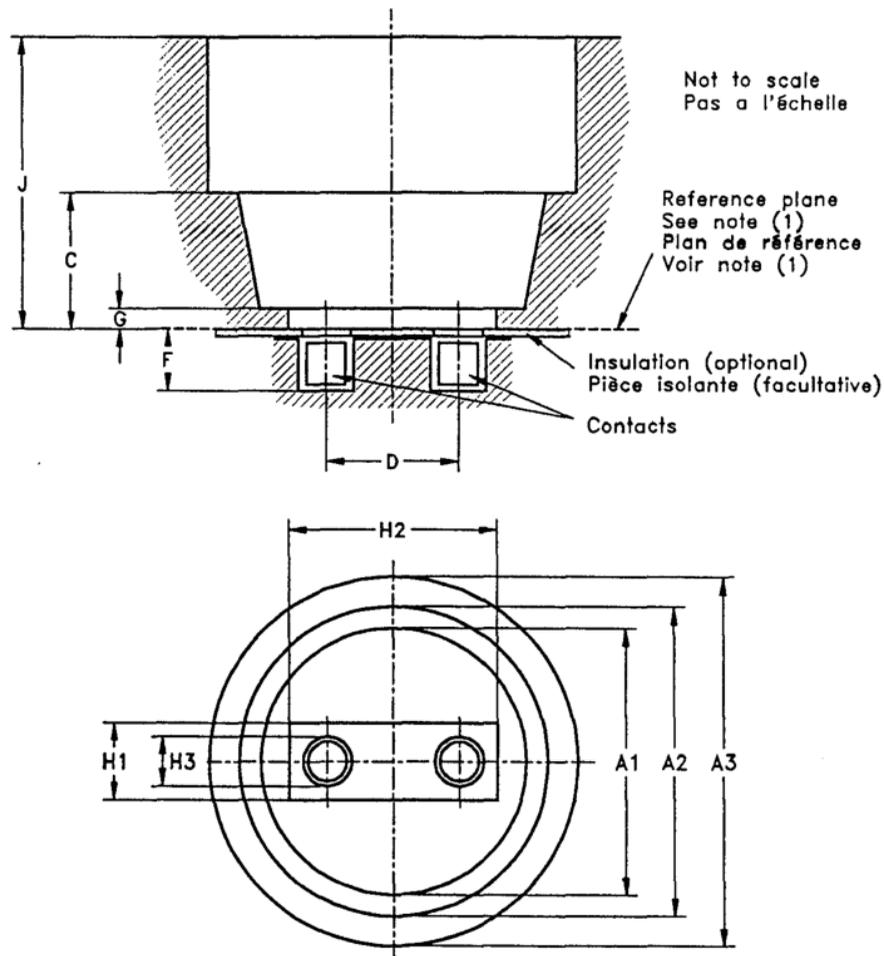


Page 1/2

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.

7005-76-2

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.

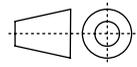
- (1) The reference plane may be formed by either a surface of insulating material or by the top of the holder contacts.
- (2) The fit of a "maximum" lamp is checked by the gauge shown on sheet 7006-76B.
- (3) The minimum spacing of the contact holes is checked by the gauge shown on sheet 7006-76C.
- (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

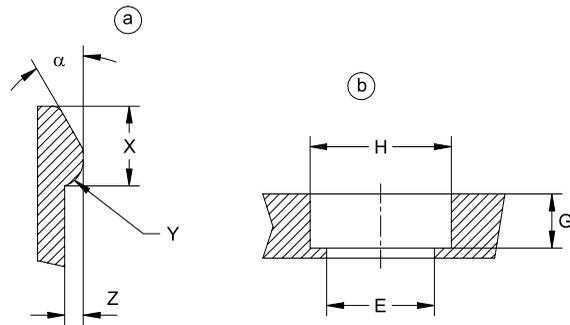
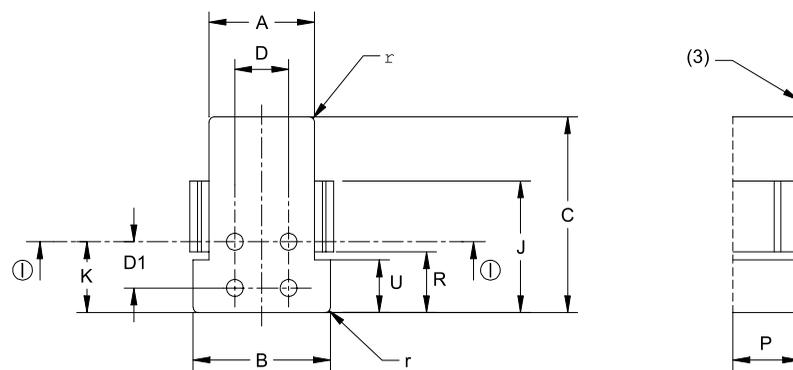
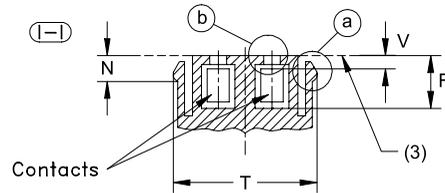


Page 1/1

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 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	
E	2,9	--
F	7,77	--
G	1,3	--
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 (4)	0,9	1,1
Z	0,7	--
r	0,9	--
α (4)	Approx. 30°	

- (1) Catches at rest position.
 (2) Catches deflected to allow lamp insertion.
 (3) Reference plane.
 (4) Angle α is tangent to radius Y.

- (1) Cliquets en position de repos.
 (2) Cliquets repoussés pour permettre l'introduction de la lampe.
 (3) Plan de référence.
 (4) L'angle α est tangent au rayon Y.

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 & GY24

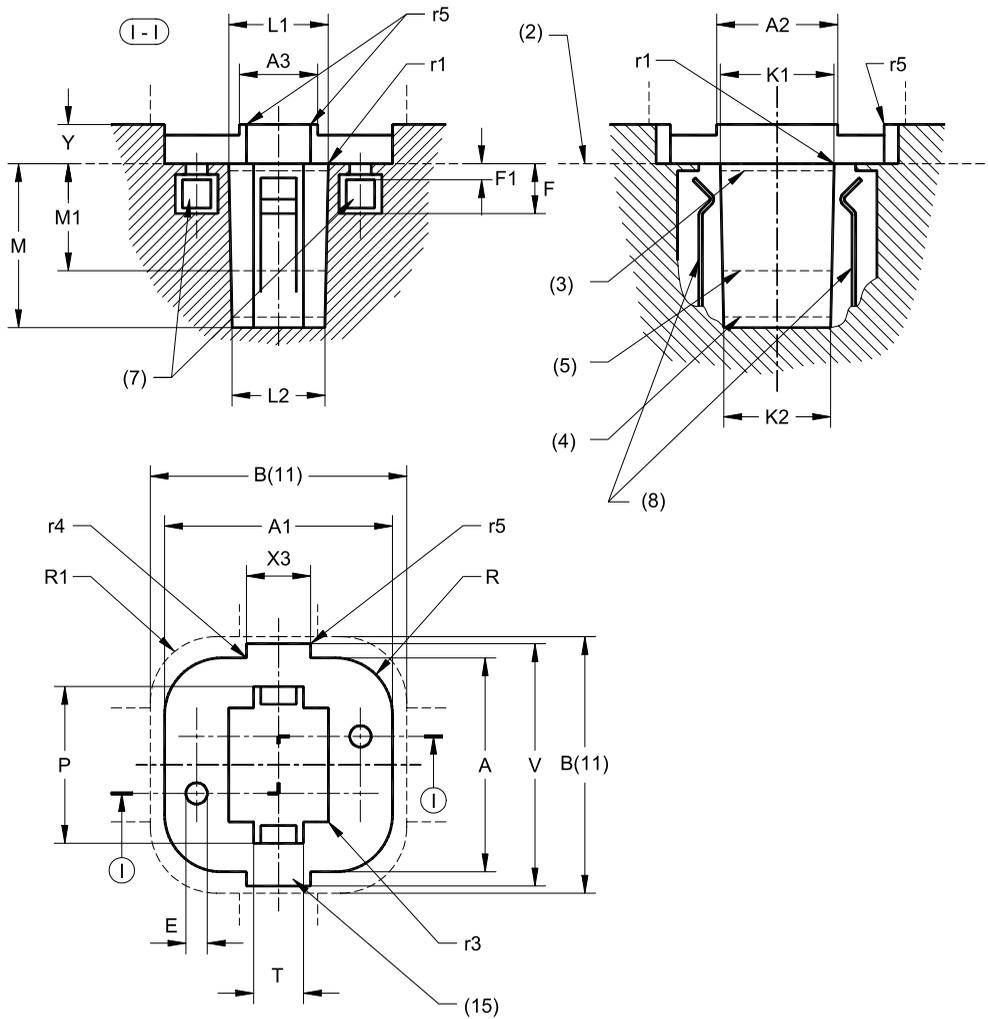
Page 1/7

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.

PUSH/PULL TYPE
TYPE POUSSER/TIRER

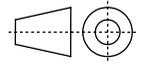


Only the G24d-1 lampholder is shown. See note (9) also. For lampholders with different designations, see page 2/7.
Seule la douille G24d-1 est représentée. Voir aussi la note (9). Pour les douilles de désignations différentes, voir page 2/7.

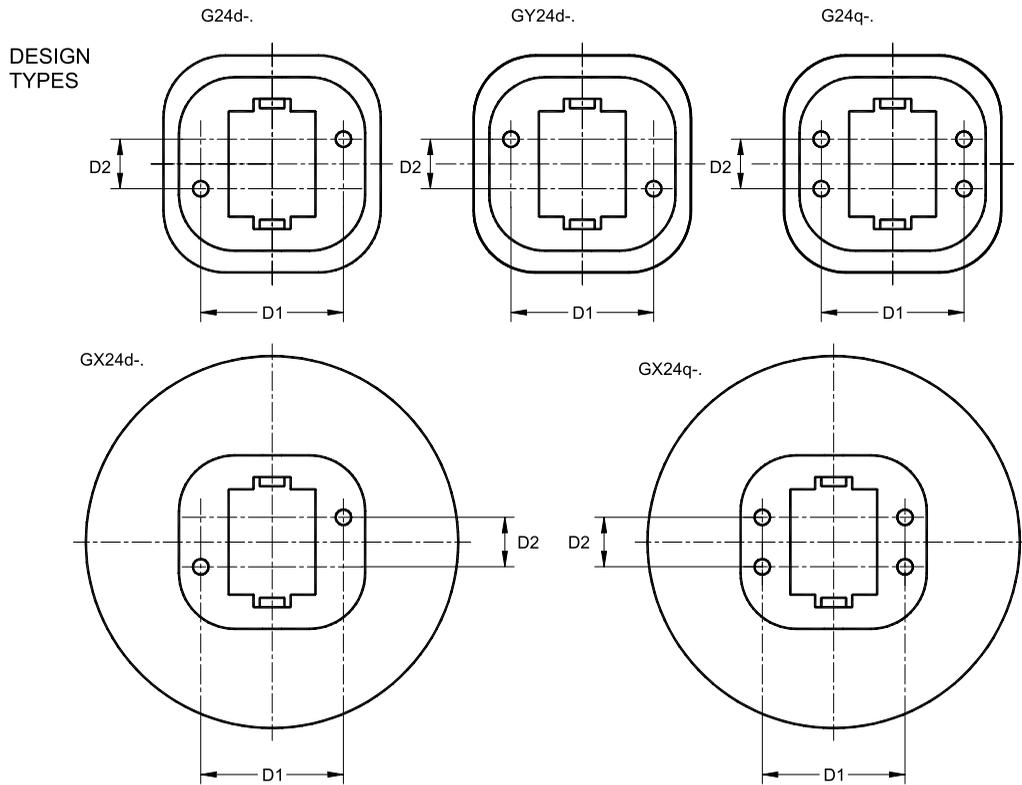
LAMP HOLDERS

DOUILLES

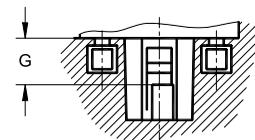
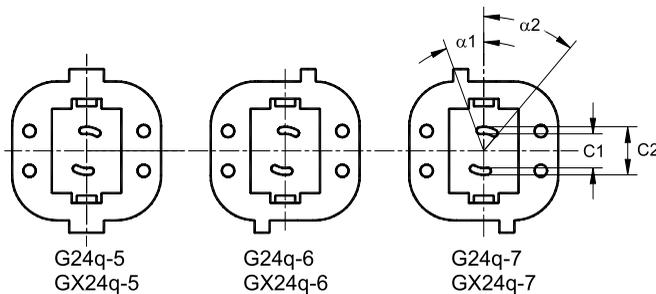
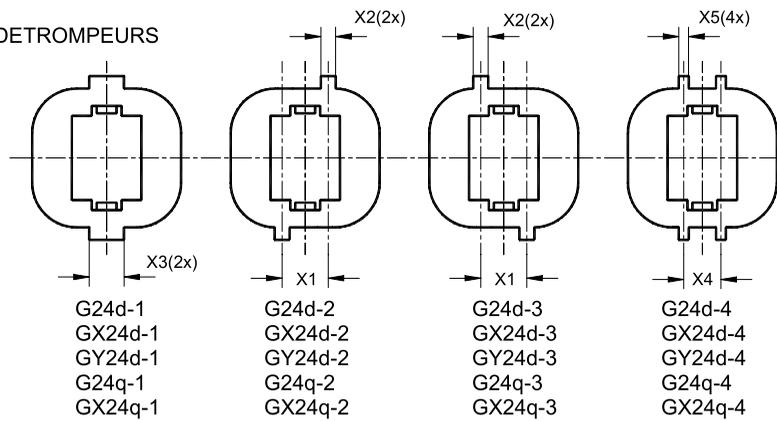
G24, GX24 & GY24



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



KEYWAYS
TROUS DE DETROMPEURS



See note (16)
Voir note (16)

NOTE Outer keyways have the same position and size as the ones shown just above.
 NOTE Les trous de détrompeurs extérieurs ont la même position et la même taille que ceux présentés immédiatement ci-dessus.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

G24, GX24 & GY24

Page 3/7

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	
C1	6,9	--
C2	--	9,7
D1	22,9	23,1
D2	7,9	8,1
E	3,0	--
F	6,9	--
F1*	--	2,6
G (16)	8,7	9,2
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 (10)	3,7	--
X3 (10)	7,2	7,8
X4	7,5	
X5 (10)	2,2	2,5
Y (10)	5,0	5,5
r1	0,5	--
r3	--	0,5
r4 (6)	0,2	0,5
r5	--	0,2
α 1	--	20°
α 2	--	40°

Where it is wished to prevent insertion of a G24d- or GX24d- cap into a G24q- or GX24q- holder with the same keyway, 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.

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.

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

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

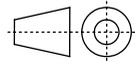
- (1) These dimensions define the minimum free space to be provided for smooth acceptance of the cap.
- (2) Reference plane.
- (3) These values are measured at a distance of 0,75 mm from the reference plane.
- (4) These values are measured at a distance of 21,0 mm from the reference plane.
For the q-versions 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 (keyways -1 and -5), the keyways are located on the centre line.
- (10) Inside dimensions A2 and A3, with the exception of dimensions X2, X3 or X5 of the keyways, 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.
- (15) Keyway.
- (16) Applicable to keyways -5, -6 and -7. Dimension G denotes the distance from the reference plane to the top of the keyway. The top needs not to be continuous.

LAMP HOLDERS DOUILLES G24, GX24 & GY24	Page 4/7
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres	
<p>(1) Ces dimensions définissent l'espace libre minimal à prévoir pour un passage en douceur du culot.</p> <p>(2) Plan de référence.</p> <p>(3) Ces valeurs sont mesurées à une distance de 0,75 mm du plan de référence.</p> <p>(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 sont mesurées à une distance de 14 mm du plan de référence.</p> <p>(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 assuré pendant son insertion.</p> <p>(6) Un chanfrein compris entre 0,2 mm et 0,4 mm est aussi autorisé.</p> <p>(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).</p> <p>(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 relativement 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.</p> <p>(9) Dans ce dessin (détrompeurs -1 et -5), les fentes pour les détrompeurs sont disposées suivant l'axe de symétrie.</p> <p>(10) A l'intérieur des dimensions A2 et A3, mis à part la dimension X2, X3 ou X5 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 la dimension Y est retenue.</p> <p>(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.</p> <p>(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).</p> <p>(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).</p> <p>(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).</p> <p>(15) Trou du détrompeur.</p> <p>(16) S'applique aux détrompeurs -5, -6 et -7. La dimension G indique la distance du plan de référence à la partie supérieure du détrompeur. La partie supérieure n'a pas besoin d'être continue.</p> <p>GAUGING For push/pull type of 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). For exceptions see the relevant note on sheet 7006-78F. - The lampholder shall accept relevant gauge "G" (see sheet 7006-78G) with an insertion force not exceeding 10 N (under consideration). <p>Rotary type of lampholders GX24 shall be checked by means of the gauges as indicated on page 7/7.</p> <p>VERIFICATION Pour les douilles G24, GX24 et GY24 de type pousser/tirer, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). En ce qui concerne les exceptions, voir la note correspondante dans la feuille de norme 7006-78F. - 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). <p>Les douilles GX24 de type à rotation doivent être contrôlées au moyen des calibres indiqués à la page 7/7.</p>	
7005-78-7	
IEC 60061-2 CEI 60061-2	

LAMP HOLDERS

DOUILLES

G24, GX24 & GY24

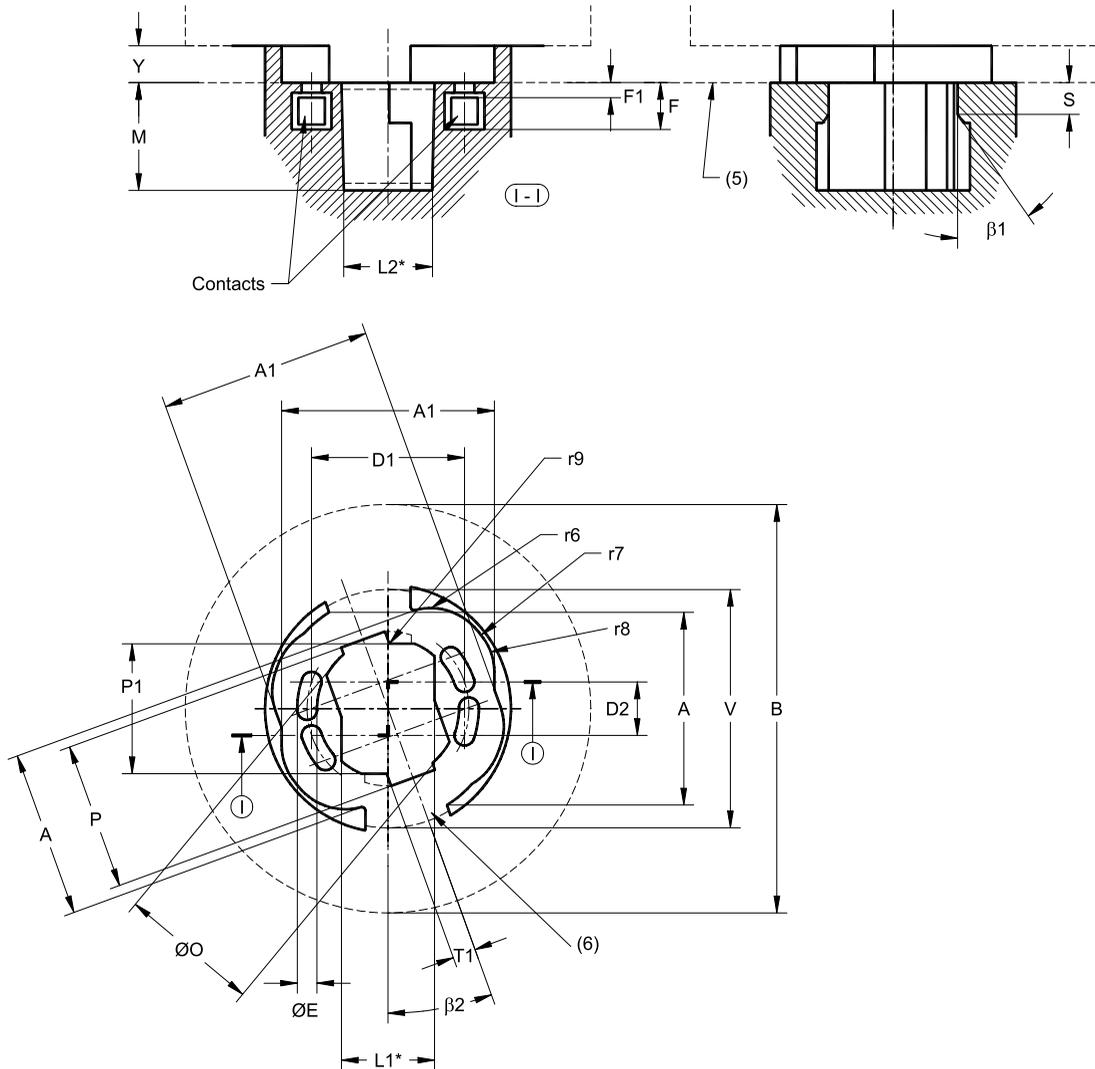


Page 5/7

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

ROTARY TYPE (GX24q-1, -2, -3, -5, -6 and -7 only. Requirements for GX24q-4 are under consideration).
For the requirements regarding types GX24q-5, -6 and -7, see page 2/7 also.

TYPE A ROTATION (GX24q-1, -2, -3, -5, -6 et -7 seulement. Des prescriptions pour GX24q-4 sont à l'étude).
Pour les prescriptions concernant les types GX24q-5, -6 et -7, voir aussi la page 2/7.



* This dimension is solely for holder design and is not to be gauged.
* Cette dimension s'applique seulement à la douille et ne doit pas être vérifiée.

NOTES

Only the GX24q-1 rotary lampholder is shown. For lampholders with different designations, see page 6/7.

Insertion: The lamp shall be pushed into the holder and then be rotated in a clockwise direction over an angle of approximately 19° 30' until the lamp comes to a stop.

Withdrawal: The lamp shall be rotated in a counter-clockwise direction over an angle of approximately 19° 30' until the lamp comes to a stop and then be pulled out.

NOTES

Seule la douille GX24q-1 de type à rotation est représentée. Pour les douilles de désignations différentes, voir page 6/7.

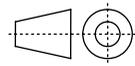
Insertion: La lampe doit être poussée dans la douille puis tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'un angle de 19° 30' approximativement jusqu'à ce que la lampe arrive en butée.

Enlèvement: La lampe doit être tournée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un angle d'approximativement 19° 30' jusqu'à ce que la lampe arrive en butée, puis elle doit être retirée.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

G24, GX24 & GY24



Page 6/7

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
A (7)	28,6	29,3	T1	2,35	3,5
B (1)	61		r6	--	9,0
L2* (3)	13,65	13,8	r7	17,8	--
M	16,1	--	r8	--	8,5
O	21,0	--	r9	0,4	0,7
P1	19,0	19,4	$\beta 1$	35 °	--
S	--	7,1	$\beta 2$	Approx. 19 ° 30'	

For dimensions not shown in this table, the values given in the table on page 3/7 apply.

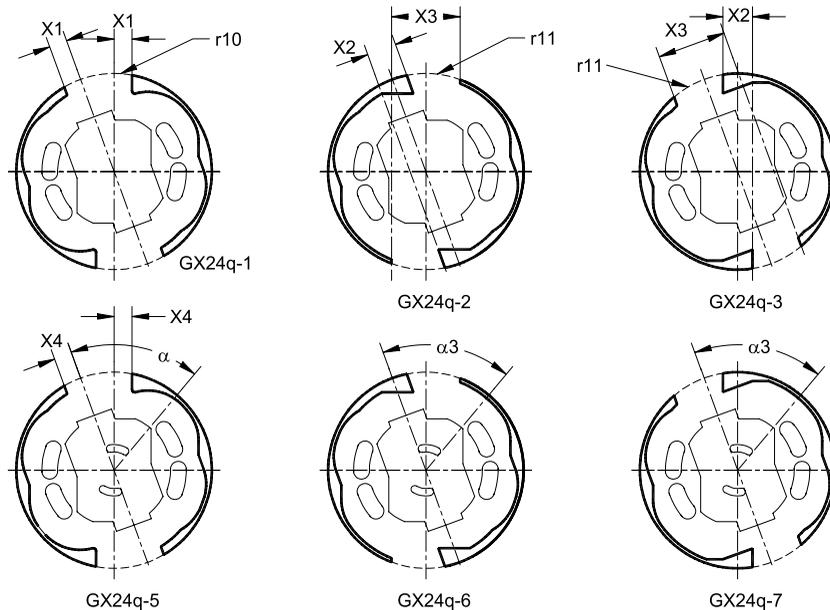
* This dimension is solely for holder design and is not to be gauged.

- (1) This dimension defines the minimum free space to be provided for smooth acceptance of the cap.
- (2) The contacts shall be floating. Electrical contact on the lamp pins shall be made in the no-crimping zone of the cap pins (see also note (2) on cap sheet 7004-78).
- (3) This value is measured at a distance of 14 mm from the reference plane.
- (4) This dimension delineates the free space for the rotating movement of the lamp key.
- (5) Reference plane.
- (6) Keyway.
- (7) This value is only applicable to rotary holders GX24q-5.

Pour les dimensions non indiquées dans le tableau, les valeurs du tableau de la page 3/7 s'appliquent.

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

- (1) Cette dimension définit l'espace libre minimal à prévoir pour un passage en douceur du culot.
- (2) Les contacts doivent être flottants. Le contact électrique sur les broches de la lampe doit être réalisé dans la zone sans indentations des broches du culot (voir également la note (2) de la feuille 7004-78 du culot).
- (3) Cette valeur est mesurée à une distance de 14 mm du plan de référence.
- (4) Cette dimension délimite l'espace libre pour le mouvement de rotation du détrompeur de la lampe.
- (5) Plan de référence.
- (6) Trou du détrompeur.
- (7) Cette valeur s'applique seulement aux douilles de type à rotation GX24q-5.



Dimension	Min.	Max.
X1	under consideration - à l'étude	
X2	--	5,6
X3	13,0	--
X4	1,8	2,1
r10 (4)	16,9	--
r11 (4)	18,0	--
$\alpha 3$	--	60°

	LAMP HOLDERS DOUILLES G24, GX24 & GY24	Page 7/7
<p style="text-align: center;">Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>GAUGING</p> <p>For the rotary type of lampholders GX24, the acceptance of the relevant cap, maximum insertion and withdrawal torques and forces and the minimum retention force shall be checked by gauges in the following order:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The lampholder shall accept gauges "A" (see sheet 7006-78A) and "B" (see sheet 7006-78B) with an insertion torque not exceeding 1 Nm (under consideration). - The torque required to withdraw gauge "A" (see sheet 7006-78A) shall not exceed 1 Nm (under consideration). - The lampholder shall retain gauge "C" (see sheet 7006-78C) with a torque of at least 0,1 Nm and a pull 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 a rotational torque not exceeding 0,1 Nm (under consideration). <p>VERIFICATION</p> <p>Pour les douilles GX24 de type à rotation, l'acceptation du culot correspondant, les forces et torsions maximales d'insertion et d'extraction et la force minimale de retenue doivent être vérifiées au moyen de calibres dans l'ordre suivant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La douille doit accepter les calibres «A» (voir feuille 7006-78A) et «B» (voir feuille 7006-78B) sous l'action d'une torsion d'insertion n'excédant pas 1 Nm (à l'étude). - La torsion nécessaire à l'extraction du calibre «A» (voir feuille 7006-78A) ne doit pas excéder 1 Nm (à l'étude). - La douille doit retenir le calibre «C» (voir feuille 7006-78C) avec une torsion de 0,1 Nm au moins et une force d'extraction 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 torsion d'insertion n'excédant pas 0,1 Nm (à l'étude). <p>The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the rotary type of lampholder given in this standard sheet. The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right. The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC.</p> <p>Information may be obtained from:</p> <p style="margin-left: 40px;">Matsushita Electric Works Ltd 1048 Oaza Kadoma Kadoma-shi Japan</p> <p>Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.</p> <p>La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant la douille de type à rotation traitée dans la présente feuille de norme.</p> <p>La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété.</p> <p>Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI.</p> <p>Des informations peuvent être obtenues auprès de:</p> <p style="margin-left: 40px;">Matsushita Electric Works Ltd 1048 Oaza Kadoma Kadoma-shi Japan</p> <p>L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.</p>		
7005-78-7		IEC 60061-2 CEI 60061-2

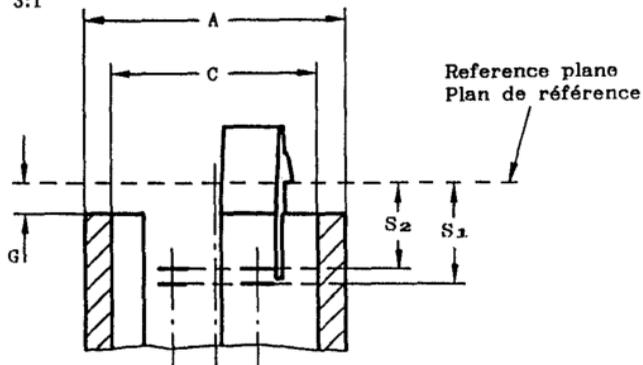
LAMPHOLDER
DOUILLE
P11.5d

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

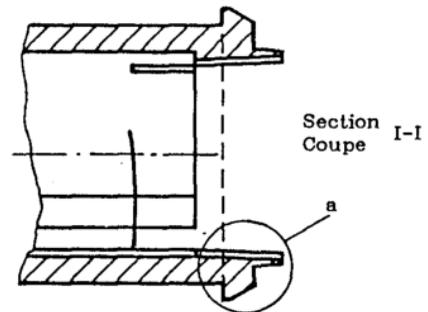
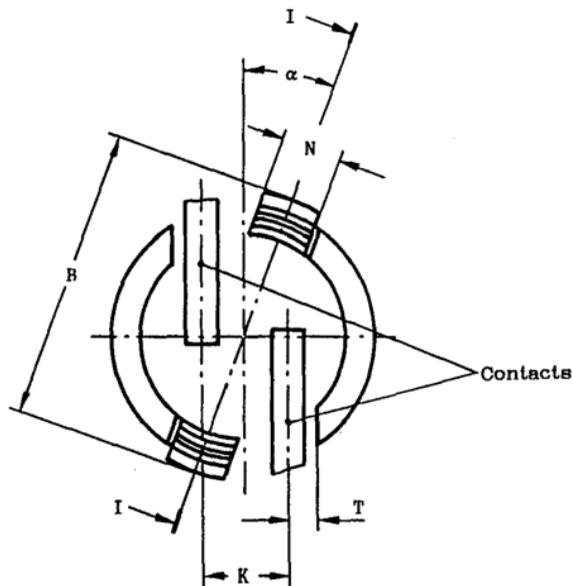
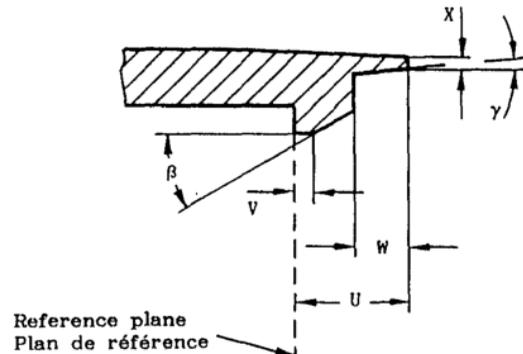
The drawings are intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.
Les dessins ont pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

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 3:1



Detail a
Détail a
Scale 6:1
Echelle 6:1



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	α	Nom. 20°	
S ₁ (1)	4,4		β	Approx. 30°	
S ₂ (1)	3,8		γ	Approx. 5°	

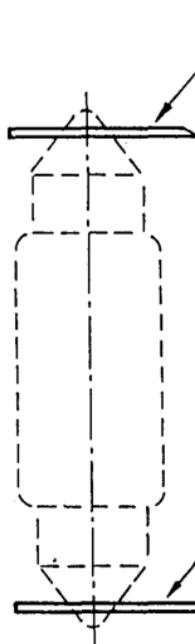
- (1) The force required to depress each contact individually to positions S₂ and S₁ shall be not less than 3 N and not more than 10 N respectively.
- (1) La force nécessaire pour enfoncer individuellement chaque contact à des positions situés à S₂ et S₁ ne doit pas être respectivement inférieure à 3 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

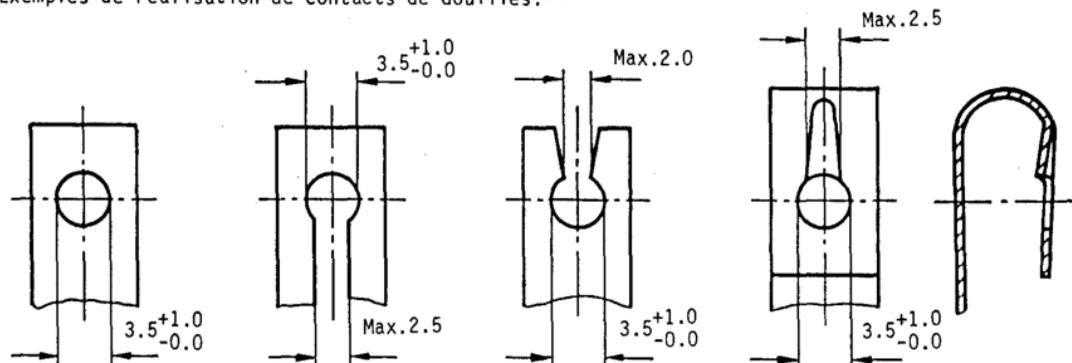
When lamps of minimum and maximum length* are inserted, the value of the contact force shall be between 4 N and 20 N.

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.

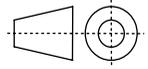
Limites des éventuelles incisions destinées à réduire la force de contact.

Scale 2:1
 Echelle 2:1

LAMP HOLDERS

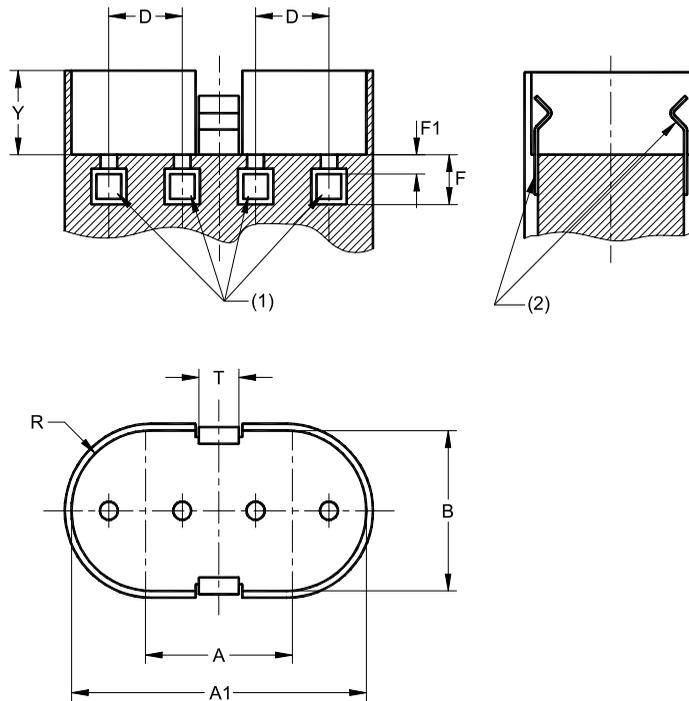
DOUILLES

2G11



Page 1/3

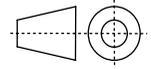
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
 The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.
 For details of caps 2G11, see sheet 7004-82.
 Pour les détails des culots 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 relative 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 on the insertion side of the lampholder.

- (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 du côté introduction de la douille.

Dimension	Min.	Max.
A		22
A1	44,2	45,3
B/2 (3)	11,95	12,5
D		11
F	6,9	--
F1	--	2,6
R		B/2
T	--	6,0
Y	5,0	12,5

LAMP HOLDERS**DOUILLES****2G11**

Page 2/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimetres

GENERAL DESIGN FEATURES

Lampholders 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

Lampholders 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 50N (under consideration).

- It shall be possible to withdraw gauges A and B in the appropriate manner, axially or laterally, with a force not exceeding 40N (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 15N (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 15N (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 6N (under consideration).

- The force required to withdraw gauge E (see sheet 7006-69E) axially from a fully seated position shall not exceed 0,5N (under consideration).

Compliance to the safety requirements shall be checked by means of the standard test finger, shown in IEC Publication 60529, figure 1. The test finger shall be applied in every possible position with a force not exceeding 10N, an electrical indicator circuit being used to show contact.

CARACTERISTIQUES GENERALES DE REALISATION

Les douilles 2G11 doivent s'ajuster aux lampes a culot 2G11 au moyen de l'une ou l'autre des deux méthodes d'insertion:

- mouvement axial; (montre dans le dessin)
- mouvement axial-latéral, en séquence.

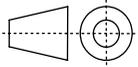
Il n'est pas prévu que les douilles de ce type remplissent entièrement la fonction de retenue. Une fixation supplémentaire par la lampe ou par des dispositifs de rétention peut être nécessaire. Pour limiter le déplacement axial d'une lampe, les dispositifs peuvent utiliser des encoches ou autres particularités établies de culot.

Une support additionnel pour les lampes a positionnement latéral est nécessaire.

Pour prévenir l'emploi des lampes de puissance différente de celle prévue pour un luminaire particulier, ce support doit être situé a une certaine distance du plan de référence culot/douille en rapport avec lae 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.

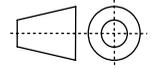
Aucune partie d'un dispositif exerçant une force sur la lampe autre que celle de la gravité doit se situer entre les branches de la lampe.

	LAMP HOLDERS DOUILLES 2G11	 Page 3/3
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimetres VERIFICATION 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 50N (a l'étude). - On doit pouvoir retirer les calibres A et B de la manière appropriée, axialement ou latéralement, avec une force n'excédant pas 40N (a 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 15N (a 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 15N (a 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 6N (a 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 0,5N (a l'étude). La conformité aux prescriptions de sécurité doit être vérifiée au moyen du doigt d'épreuve normalisé, indiqué dans la Publication 60529, figure 1. Le doigt d'épreuve doit être appliqué dans toutes les positions possibles avec une force n'excédant pas 10N, un circuit électrique indicateur devant être utilisé pour signaler le contact.		
7005-82-3		IEC 60061-2 CEI 60061-2

LAMP HOLDERS

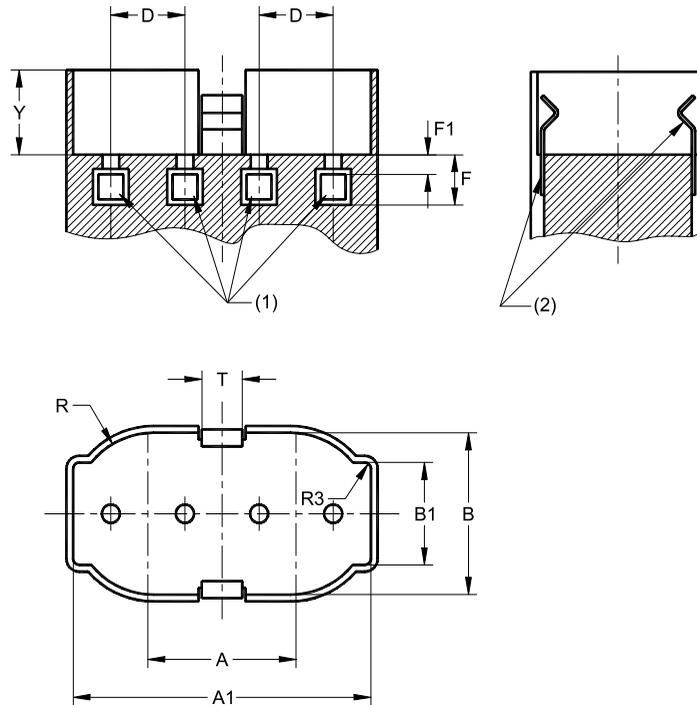
DOUILLES

2GX11



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 2GX11, see sheet 7004-82A.
 Pour les détails des culots 2GX11, voir feuille 7004-82A.



- (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 7004-82A.)
- (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 relative 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 on the insertion side of the lampholder.

- (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 7004-82A.)
- (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 du côté d'introduction de la douille.

Dimension	Min.	Max.
A	22	
A1	44,2	--
B/2 (3)	11,95	--
B1	15,1	--
D	11	
F	6,9	--
F1	--	2,6
R	B/2	
T	--	6,0
Y	5,0	10,8
R3	--	0,9

	LAMP HOLDERS DOUILLES 2GX11	Page 2/3
<p style="text-align: center;">Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>GENERAL DESIGN FEATURES</p> <p>Lampholders 2GX11 shall accommodate lamps with 2GX11 caps via either of two insertion methods:</p> <ul style="list-style-type: none"> - axial motion; (shown in the drawing) - axial-lateral motion, in sequence. <p>It is not intended that holders of this type provide the entire lamp-holding function. Supplementary lamp-holding or retention devices may be necessary.</p> <p>To limit axial displacement of a lamp, devices may utilize notches or other established features of the cap.</p> <p>An additional support for lateral lamp positioning is required.</p> <p>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.</p> <p>Bulb supports shall be designed such that they do not influence the intended performance of the lamp.</p> <p>No part of a device located between the legs of the lamp shall exert a force other than that of gravity.</p> <p>GAUGING</p> <p>Lampholders 2GX11 shall satisfy the following gauges, at the specified force limits:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 50N (under consideration). - It shall be possible to withdraw gauges A and B in the appropriate manner, axially or laterally, with a force not exceeding 40N (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 15N (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 15N (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 6N (under consideration). - The force required to withdraw gauge E (see sheet 7006-69E) axially from a fully seated position shall not exceed 0,5N (under consideration). - The lampholder shall accept gauge J (see sheet 7006-82J) with an insertion force not exceeding 10 N (u.c.). - The lampholder shall not accept gauge K (see sheet 7006-82K) without undue force. <p>Compliance to the safety requirements shall be checked by means of the standard test finger, shown in IEC Publication 60529, figure 1. The test finger shall be applied in every possible position with a force not exceeding 10N, an electrical indicator circuit being used to show contact.</p> <p>CARACTERISTIQUES GENERALES DE REALISATION</p> <p>Les douilles 2GX11 doivent s'ajuster aux lampes a culot 2GX11 au moyen de l'une ou l'autre des deux méthodes d'insertion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mouvement axial; (montre dans le dessin) - mouvement axial-latéral, en séquence. <p>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 de culot.</p> <p>Une support additionnel pour les lampes a positionnement latéral est nécessaire.</p> <p>Pour prévenir l'emploi des lampes de puissance différente de celle prévue pour un luminaire particulier, ce support doit être situé a une certaine distance du plan de référence culot/douille en rapport avec lae 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.</p> <p>Les supports d'ampoules doivent être conçus de telle manière qu'ils n'influencent pas la performance visée pour la lampe.</p> <p>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.</p>		
7005-82A-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2

	LAMP HOLDERS DOUILLES 2GX11	Page 3/3
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimetres		
<p>VERIFICATION</p> <p>Les douilles 2GX11 doivent accepter les calibres suivants:</p> <ul style="list-style-type: none">- Calibre A (voir feuille 7006-82A) et calibre B (voir feuille 7006-82B) avec une force d'insertion n'excédant pas 50N (a l'étude).- On doit pouvoir retirer les calibres A et B de la manière appropriée, axialement ou latéralement, avec une force n'excédant pas 40N (a 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 15N (a 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 15N (a 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 6N (a 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 0,5N (a l'étude).- La douille doit accepter le calibre J (voir feuille 7006-82J) avec une force d'introduction n'excédant pas 10 N (à l'étude)- la douille ne doit pas accepter le calibre K (voir feuille 7006-82K) sans une force anormale. <p>La conformité aux prescriptions de sécurité doit être vérifiée au moyen du doigt d'épreuve normalisé, indiqué dans la Publication 60529, figure 1. Le doigt d'épreuve doit être appliqué dans toutes les positions possibles avec une force n'excédant pas 10N, un circuit électrique indicateur devant être utilisé pour signaler le contact.</p>		
7005-82A-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2

**MOUNTING OF A COMBINED PAIR OF LAMPHOLDERS FOR
TUBULAR INFRA-RED LAMPS WITH CAPS SK15s**

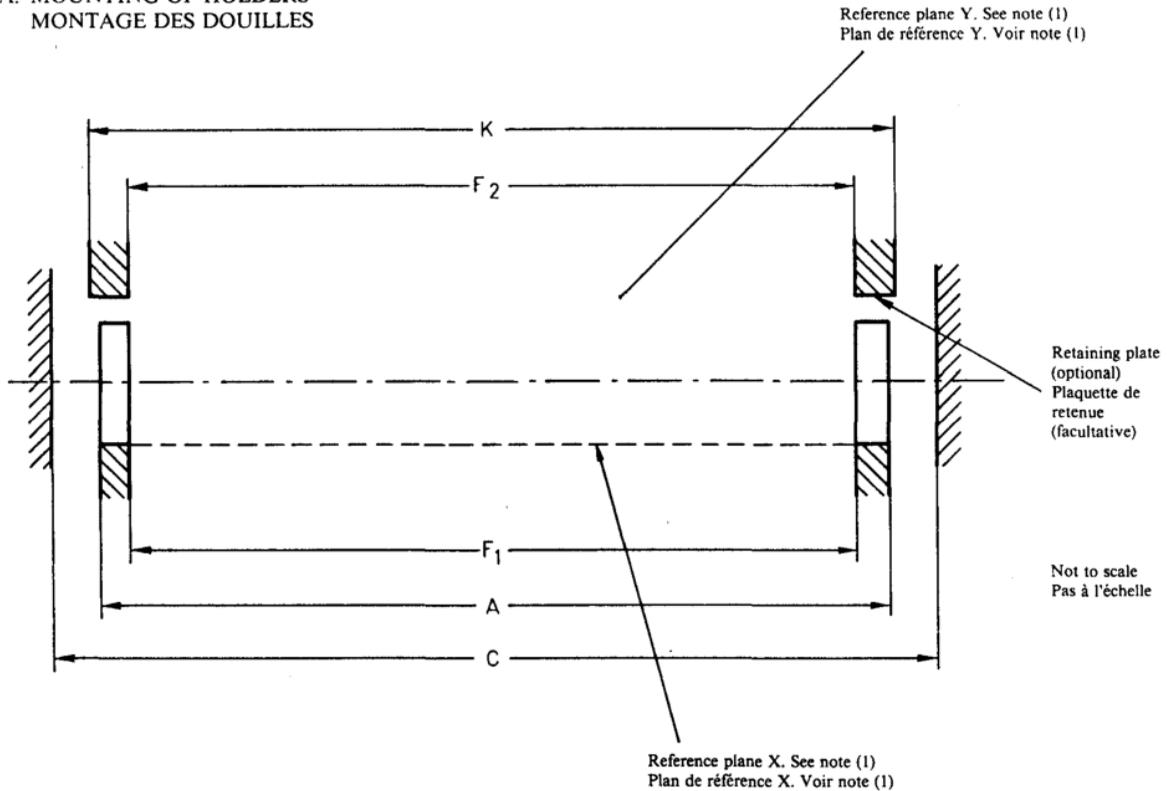
**DISTANCE DE MONTAGE POUR ENSEMBLE DE DEUX
DOUILLES POUR LAMPES TUBULAIRES À RADIATION
INFRAROUGE MUNIES DES CULOTS SK15s**

Dimensions in millimetres – Dimensions en millimètres

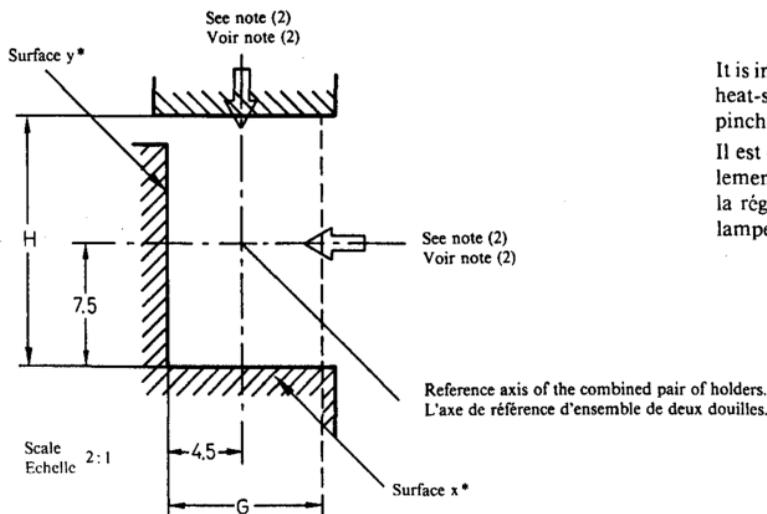
The drawing is intended only to indicate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

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.

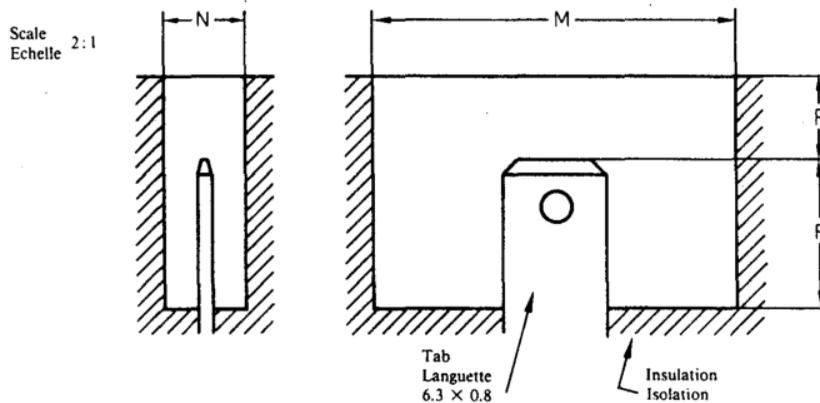
**MOUNTING OF A COMBINED PAIR OF LAMPHOLDERS FOR
TUBULAR INFRA-RED LAMPS WITH CAPS SK15s**

**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.

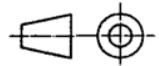
- (2) Les culots de la lampe doivent être pressés contre les surfaces x et/ou y des douilles.
- (3) Si les culots de la lampe ne sont pressés que contre la surface y des douilles, la dimension H ne doit pas dépasser 18,0 mm.

Dimension	Min.	Max.
A	327	—
C	358	363
F ₁	300	—
F ₂	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

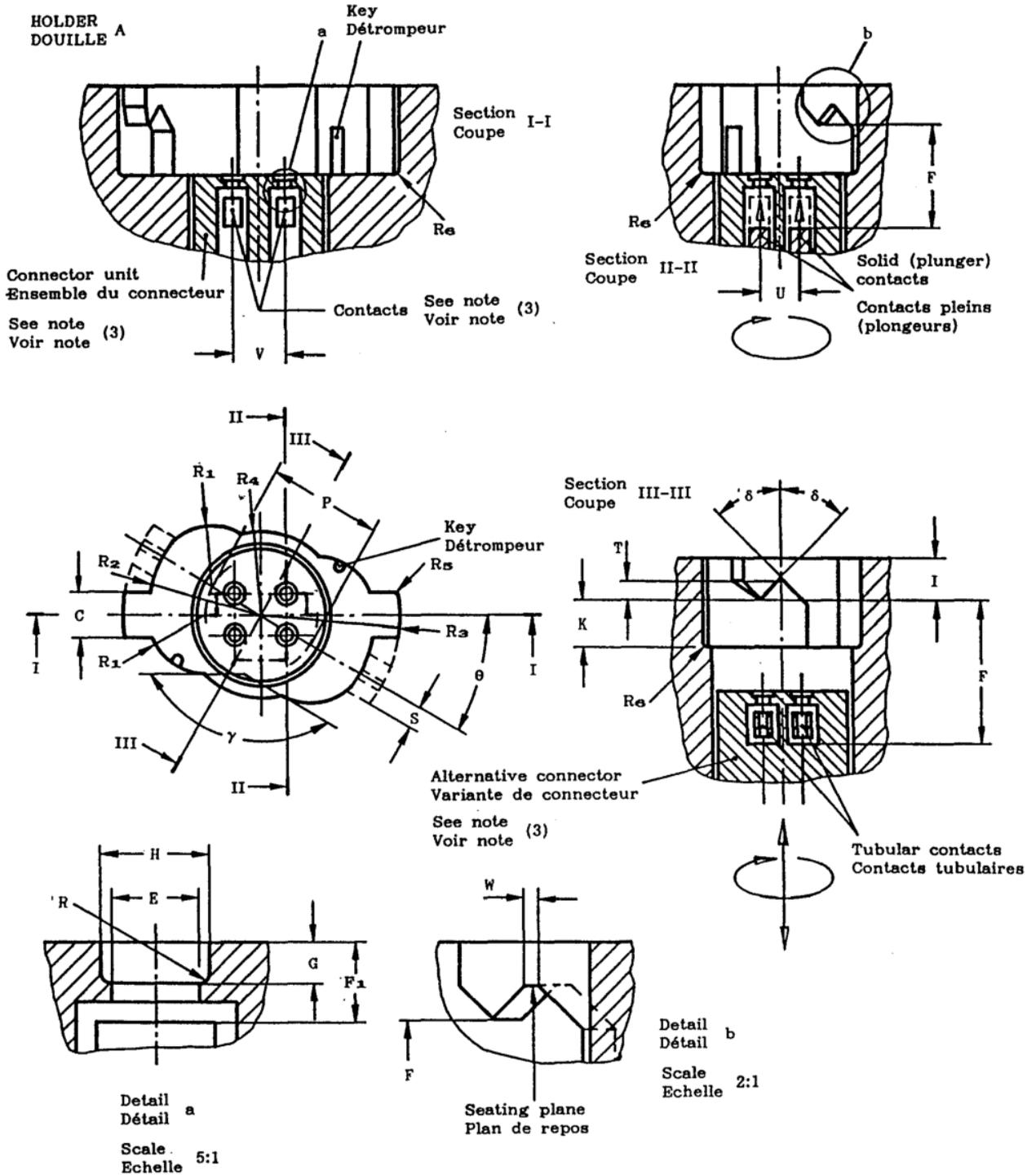
GX10q-..



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.

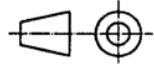
For details of caps GX10q-.., see sheet 7004-84.
Pour les détails des culots GX10q-.., voir feuille 7004-84.



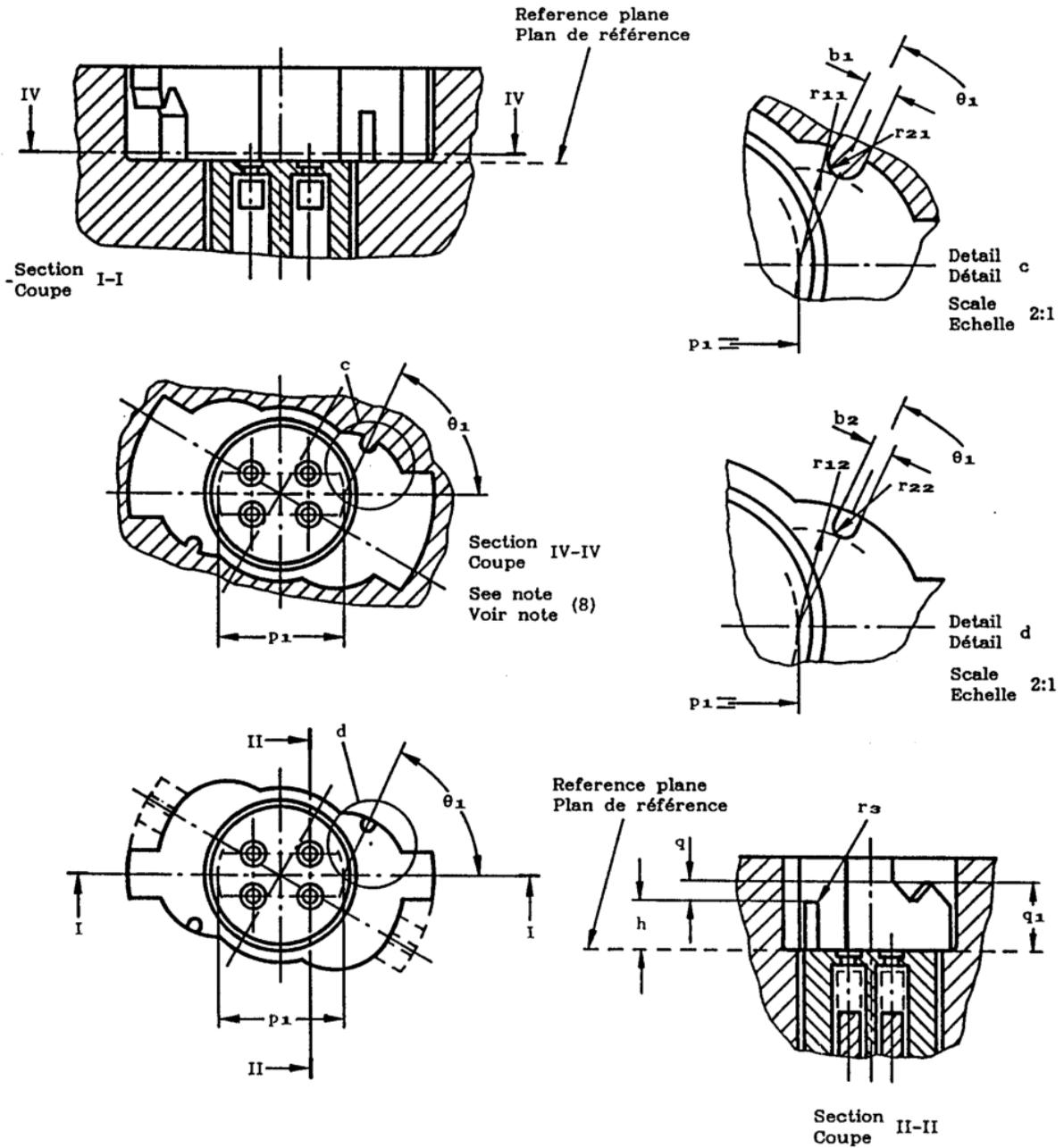
LAMP HOLDERS

DOUILLES

GX10q-..



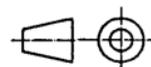
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



LAMP HOLDERS

DOUILLES

GX10q-..



Page 3/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Table
Tableau 1

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
C (4)	6,3	7,3	R ₆	-	1,0
E (5)	2,92 (6)	-	S	3,05	3,65
F	15,8	-	T	1,4	3,0
F ₁ *	-	2,6	U (2)	6,35	
F ₁ + K + T	-	14,2	V (2)	7,92	
G	1,30	-	W	0,9	1,1
H	3,55	-	b ₁	-	2,5
I (4)	-	6,5	b ₂	1,9	2,1
K (4)	8,3	-	p ₁ (9)	18,1	18,3
P (1)	18,2	18,4	r ₁₁ (9)	7,0	-
R	-	0,38	r ₁₂ (9)(10)	7,2	7,5
R ₁ (4)	9,1	9,45	r ₂₁	0,95	1,25
R ₂ (4)	18,2	18,65	r ₂₂ (10)	0,95	1,05
R ₃	21,4	-	γ	150°	180°
R ₄	11,9	-	δ	Approx. 45°	
R ₅	-	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.

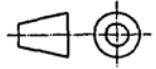
Table
Tableau 2

Designation Désignation	Dimension h		Dimension q		Dimension q ₁		Angle θ ₁ (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 γ shall apply.
 - (5) Dimension E applies to the top (or cover) plate.
 - (6) This value is under consideration.
 - (7) Angle θ_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 γ s'appliquent.
 - (5) La dimension E s'applique à la plaquette supérieure (ou couvercle).
 - (6) Cette valeur est à l'étude.
 - (7) L'angle θ_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.

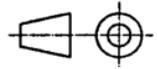
GAUGING: Holders GX10q shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-79A, 7006-79B, 7006-84C, 7006-84D and 7006-84G.

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

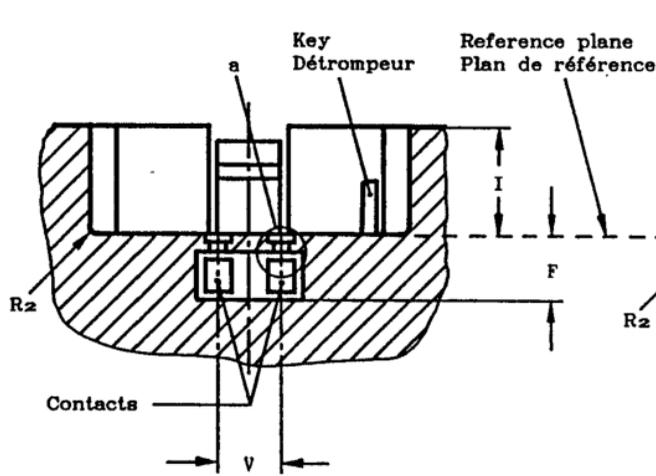
GX10q-..



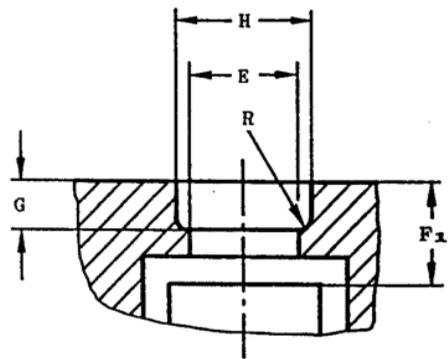
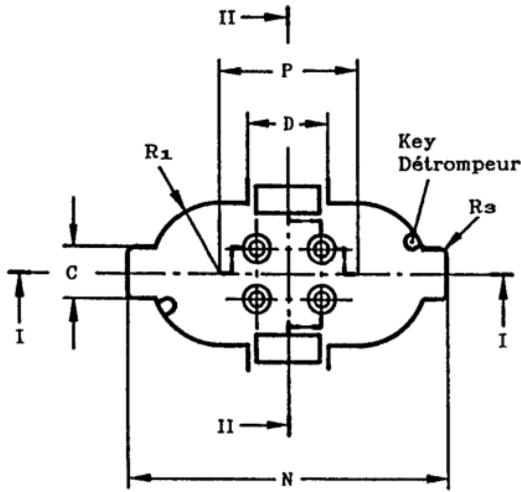
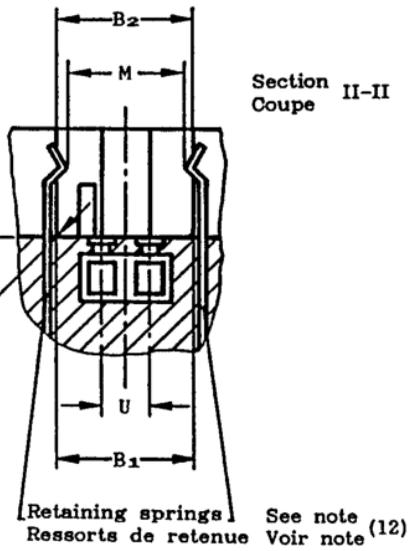
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

HOLDER
DOUILLE B

Section I-I
Coupe



Section II-II
Coupe



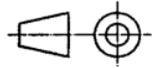
Detail
Détail a

Scale
Echelle 5:1

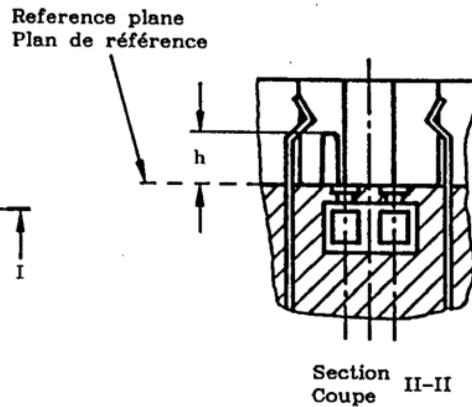
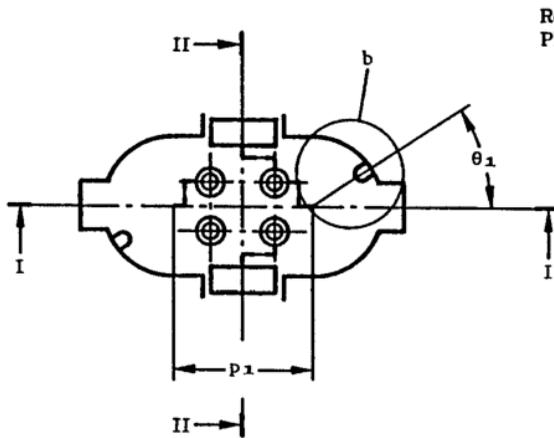
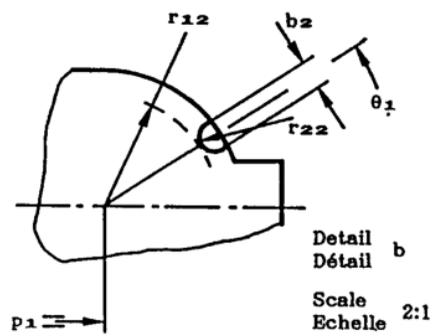
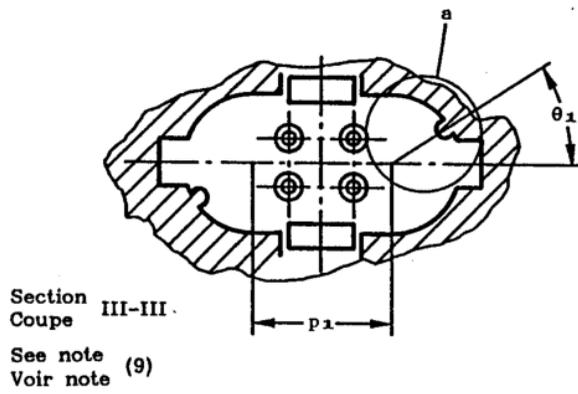
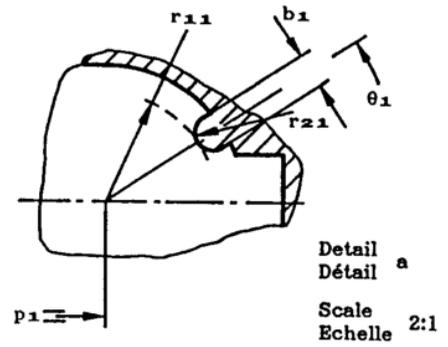
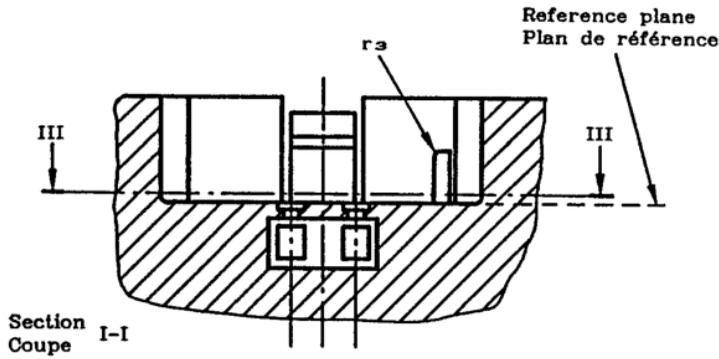
LAMPHOLDERS

DOUILLES

GX10q-..



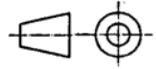
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



LAMP HOLDERS

DOUILLES

GX10q-..



Page 7/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Table
Tableau 1

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
B ₁ (3)	18,1	-	R ₁	1/2 B ₁	
B ₂ (4)	18,5	-	R ₂	-	1,0
C	6,2	-	R ₃	-	0,5
D	10,3	-	U (2)	6,35	
E (6)	2,92 (7)	-	V (2)	7,92	
F	7,67	-	b ₁	-	2,5
F ₁ *	-	2,6	b ₂	1,9	2,1
G	1,3	-	p ₁ (10)	18,1	18,3
H	3,55	-	r ₃	-	0,5
I	13,3	14,7	r ₁₁ (10)	7,0	-
M	21,3 (5)	-	r ₁₂ (10)(11)	7,2	7,5
N	42,3	-	r ₂₁	0,95	1,25
P (1)	18,2	-	r ₂₂ (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.

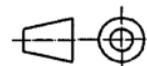
Table
Tableau 2

Designation Désignation	Dimension h		Angle θ ₁ (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 θ_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 θ_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.

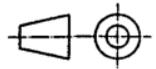
VERIFICATION: Les douilles GX10q doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-79A, 7006-79B, 7006-84C, 7006-84D et 7006-84G.

7005-84-2

LAMPHOLDERS

DOUILLES

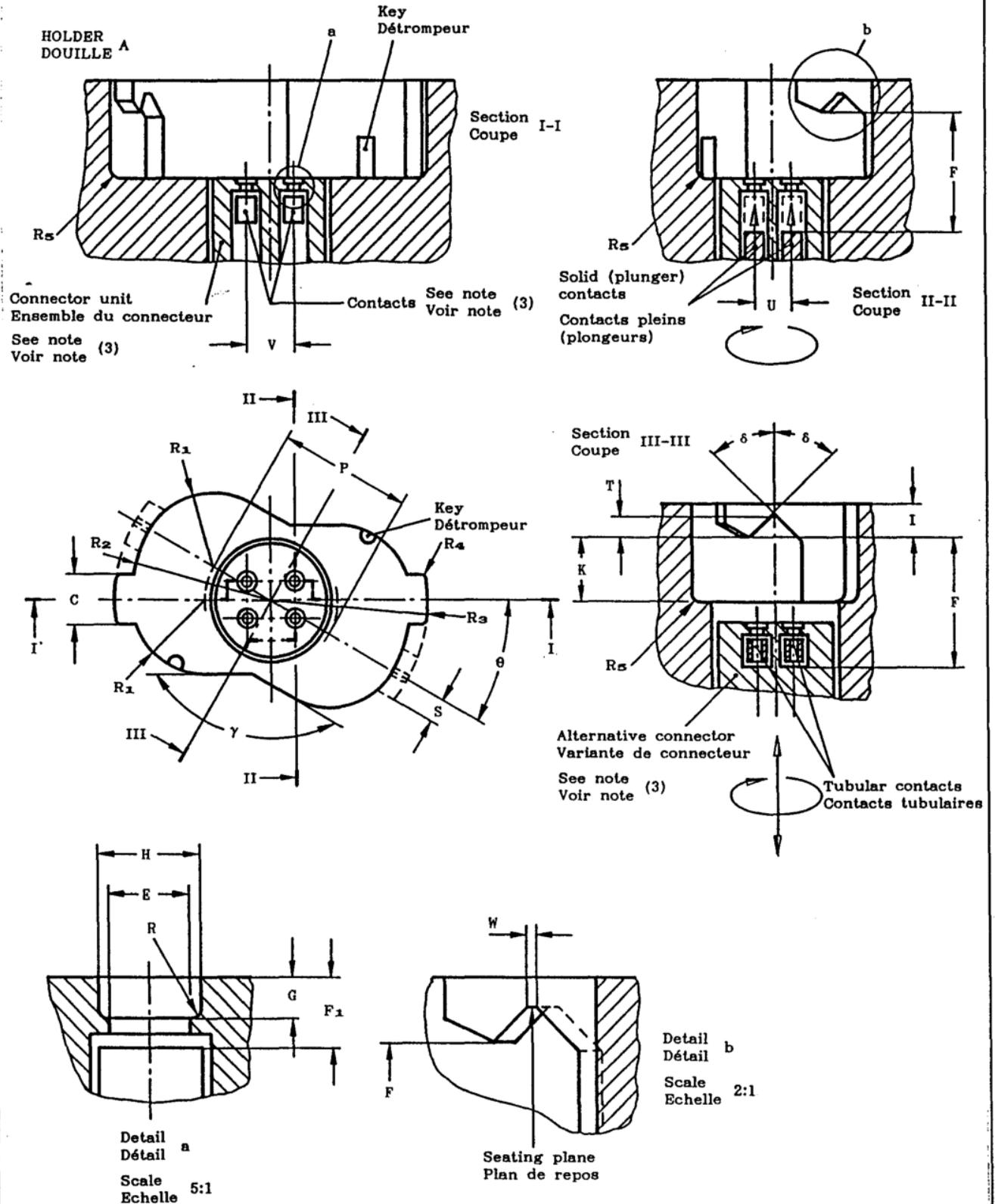
GY10q-..



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.

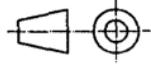
For details of caps GY10q-.., see sheet 7004-85.
Pour les détails des culots GY10q-.., voir feuille 7004-85.



LAMPHOLDERS

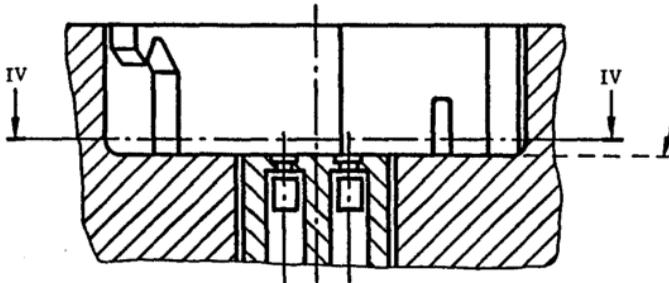
DOUILLES

GY10q-..

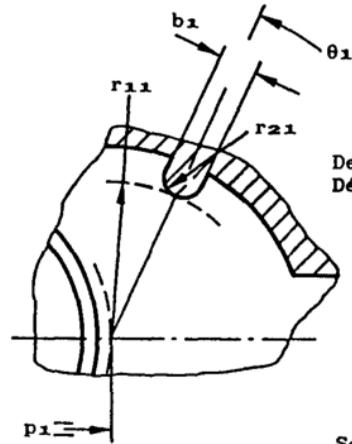


Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Section I-I
Coupe



Reference plane
Plan de référence

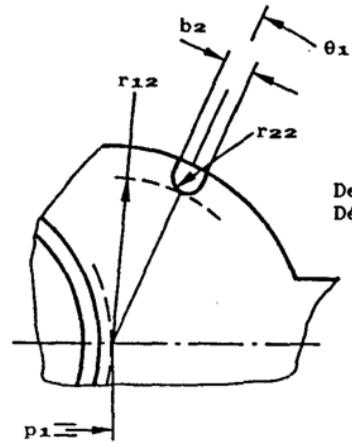
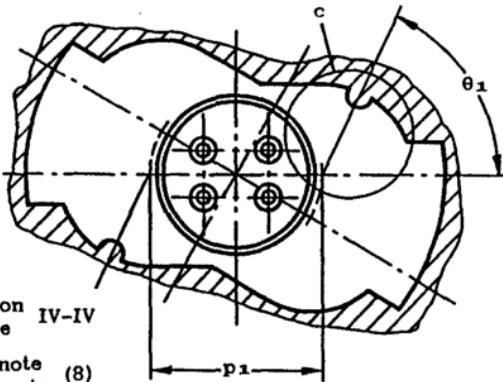


Detail
Détail c

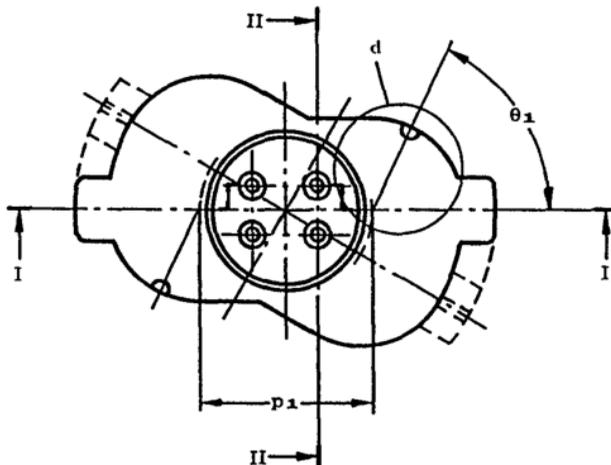
Scale
Echelle 2:1

Section IV-IV
Coupe

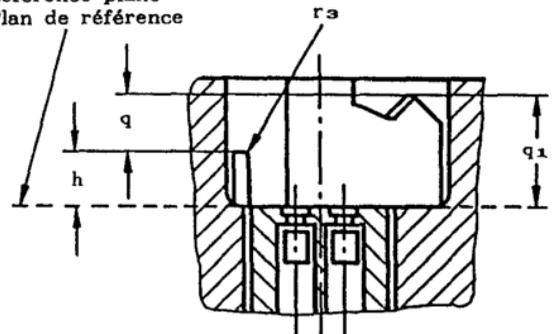
See note (8)
Voir note



Detail
Détail d



Reference plane
Plan de référence

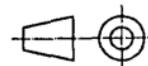


Section II-II
Coupe

LAMP HOLDERS

DOUILLES

GY10q-..



Page 3/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Table 1
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 ₁ *	-	2,6	V (2)	7,92	
F ₁ +K+T	-	16,1	W	0,9	1,1
G	1,30	-	b ₁	-	2,5
H	3,55	-	b ₂	1,9	2,1
I (4)	-	6,6	p ₁ (9)	22,3	22,5
K (4)	10,3	-	r ₃	-	0,5
P (1)	22,7	23,1	r ₁₁ (9)	10,1	-
R	-	0,38	r ₁₂ (9)(10)	10,3	10,6
R ₁ (4)	12,5	12,8	r ₂₁	0,95	1,25
R ₂ (4)	23,85	24,35	r ₂₂ (10)	0,95	1,05
R ₃	27,35	-	γ	150°	180°
R ₄	-	1,0	δ	Approx. 45°	
R ₅	-	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.

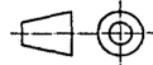
Table 2
Tableau 2

Designation Désignation	Dimension h		Dimension q		Dimension q ₁		Angle θ ₁ (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 γ shall apply.
 - (5) Dimension E applies to the top (or cover) plate.
 - (6) This value is under consideration.
 - (7) Angle θ_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 γ s'appliquent.
 - (5) La dimension E s'applique à la plaquette supérieure (ou couvercle).
 - (6) Cette valeur est à l'étude.
 - (7) L'angle θ_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.

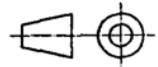
GAUGING: Holders GY10q shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-79A, 7006-79B, 7006-85B, 7006-85C and 7006-85F.

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.

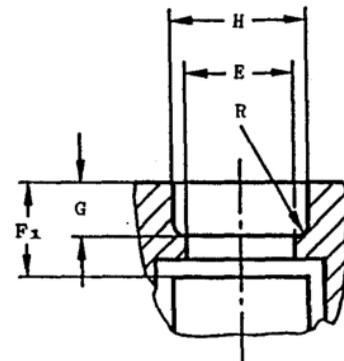
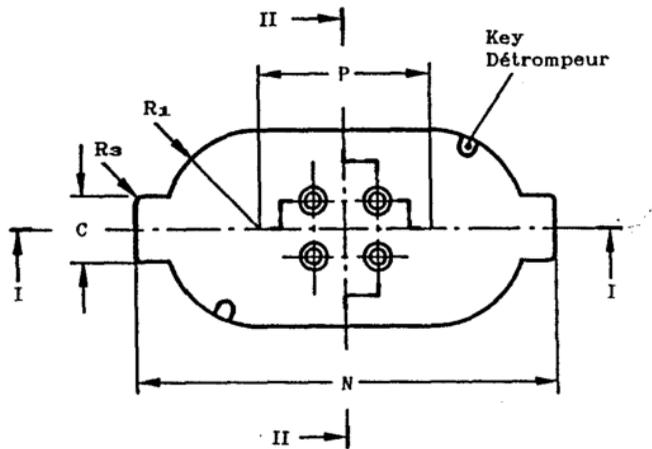
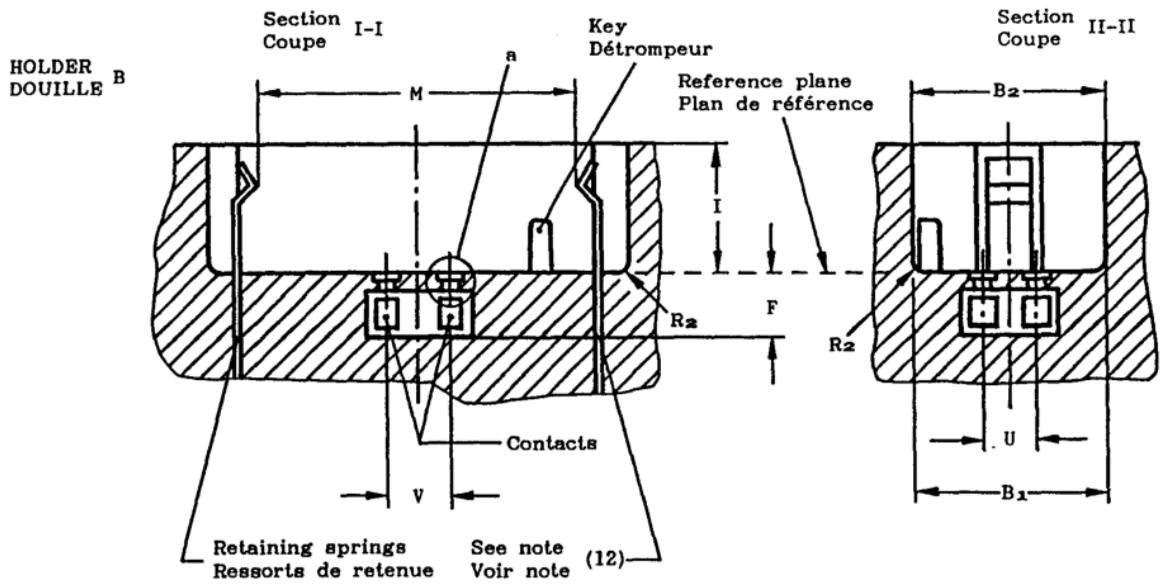
LAMPHOLDERS

DOUILLES

GY10q..



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

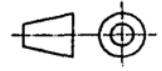


Detail
Détail a
Scale
Echelle 5:1

LAMPHOLDERS

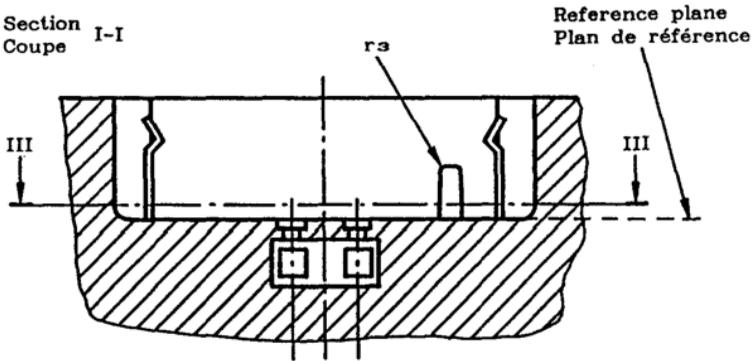
DOUILLES

GY10q-..

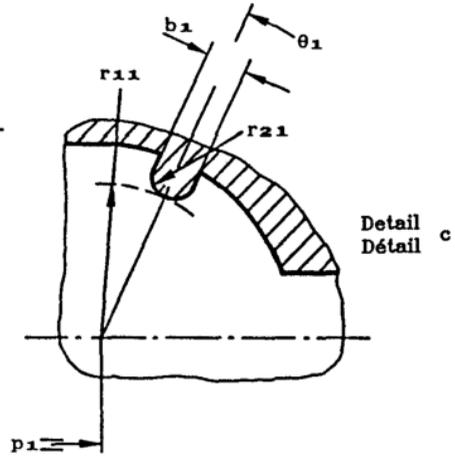


Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Section I-I
Coupe I-I

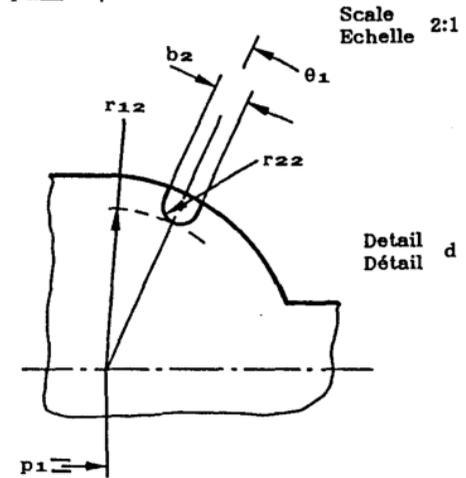
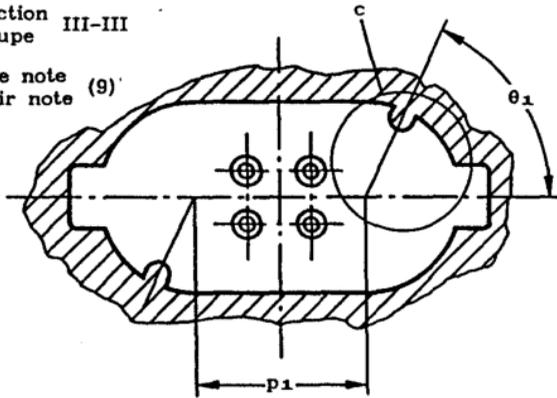


Reference plane
Plan de référence



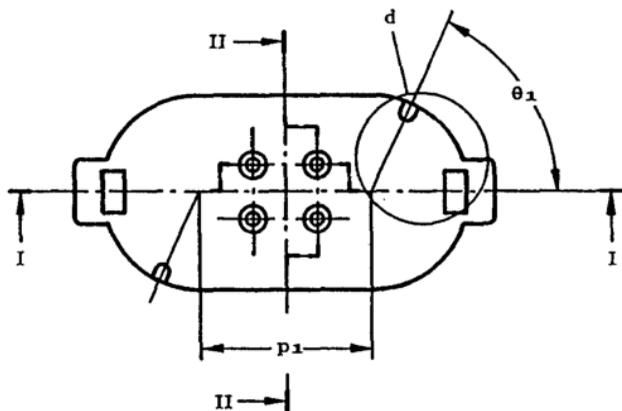
Detail
Détail c

Section III-III
Coupe III-III
See note (9)
Voir note (9)

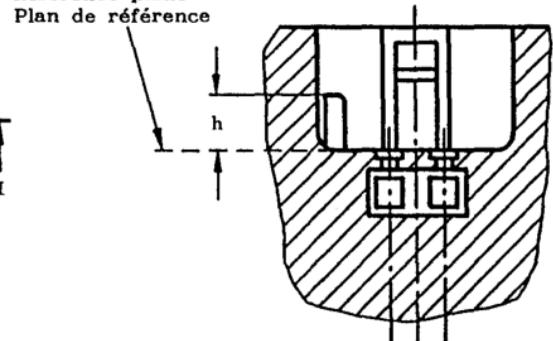


Scale
Echelle 2:1

Detail
Détail d



Reference plane
Plan de référence

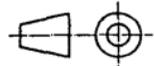


Section II-II
Coupe II-II

LAMP HOLDERS

DOUILLES

GY10q-..



Page 7/8

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
B ₁ (3)	24,9	-	R ₁	1/2B ₁	
B ₂ (4)	25,3	-	R ₂	-	2,0
C	7,2	-	R ₃	-	1,0
E (6)	2,92 (7)	-	U (2)	6,35	
F	7,67	-	V (2)	7,92	
F ₁ *	-	2,6	b ₁	-	2,5
G	1,3	-	b ₂	1,9	2,1
H	3,55	-	p ₁ (10)	22,3	22,5
I	-	16,7	r ₃	-	0,5
M	54,3 (5)	-	r ₁₁ (10)	10,1	-
N	54,3	-	r ₁₂ (10)(11)	10,3	10,6
P (1)	22,4	-	r ₂₁	0,95	1,25
R	-	0,38	r ₂₂ (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.

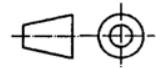
Table 2
Tableau 2

Designation Désignation	Dimension h		Angle θ ₁ (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 θ_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 θ_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.

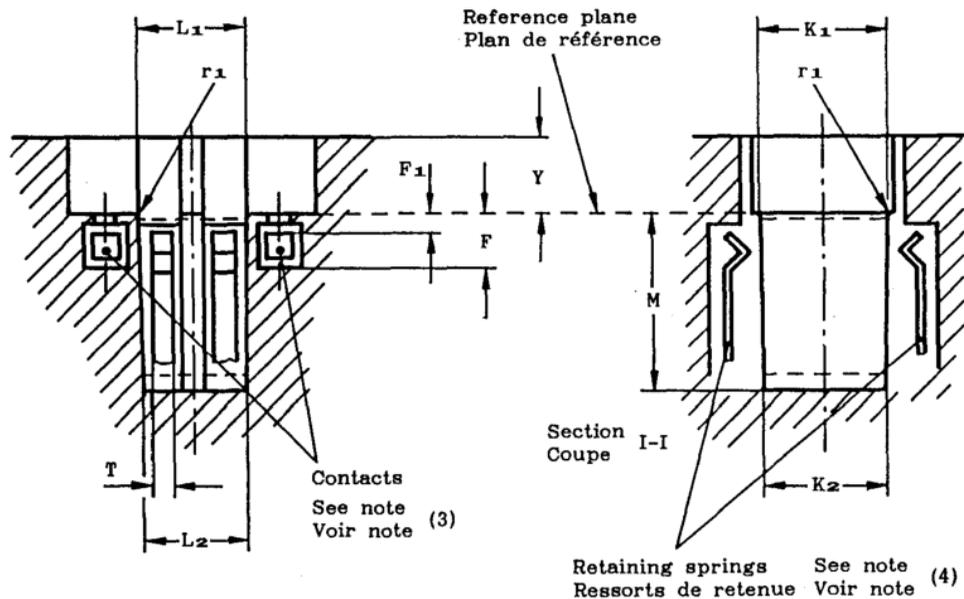
7005-85-2

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.	Dimension	Min.	Max.
A	32,6	-	L ₂ (2)	13,45	13,6
B	18,2	-	M	23,1	-
D	22,9	23,1	P	21,5	-
E	2,9	-	R	B/2	
F	6,9	-	T	3,0	-
F ₁ *	-	2,6	X (5)	2,5	3,0
K ₁ (1)(5)	16,4	16,55	Y	-	10,0
K ₂ (2)(5)	15,85	16,0	r ₁	0,5	-
L ₁ (1)	14,0	14,15			

* 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 K₁ and K₂ 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 K₁ et K₂ 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).

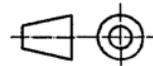
VERIFICATION: L'acceptation du culot GX23, les forces maximales d'insertion et d'extraction et les forces maximale et minimale de retenue doivent être vérifiées à l'aide de calibres dans l'ordre suivant:

- 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 & GY32

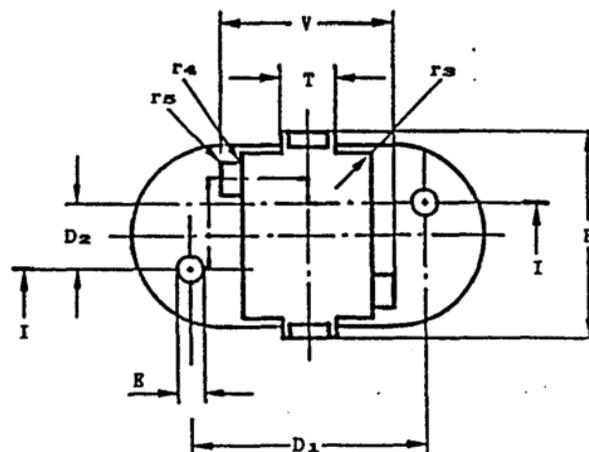
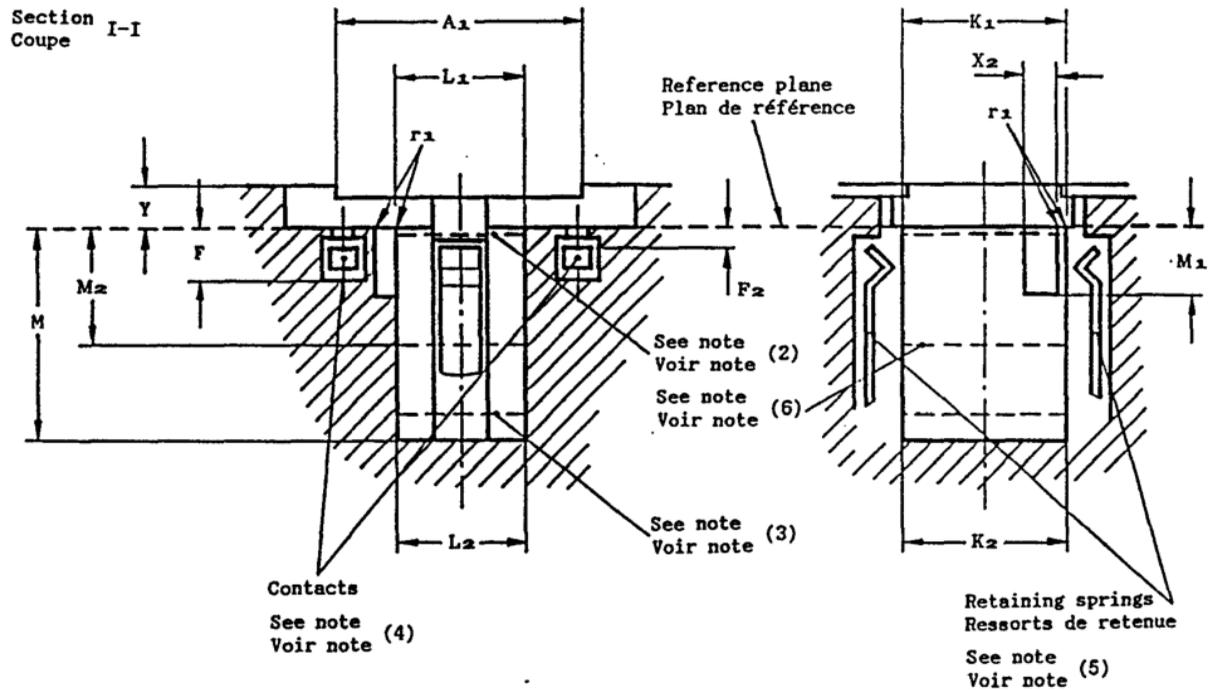


Page 1/5

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

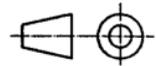
Pour les valeurs des dimensions ci-dessus, voir le tableau 2.
Seule la douille G32d-4 est représentée. Pour les douilles de désignations différentes, voir page 2/5.
Les lignes avec tirets sont représentées uniquement pour indiquer les zones de mesures, lors du vérification des dimensions de la douille.
Voir les notes 2, 3 et 6.

7005-87-3

LAMPHOLDERS

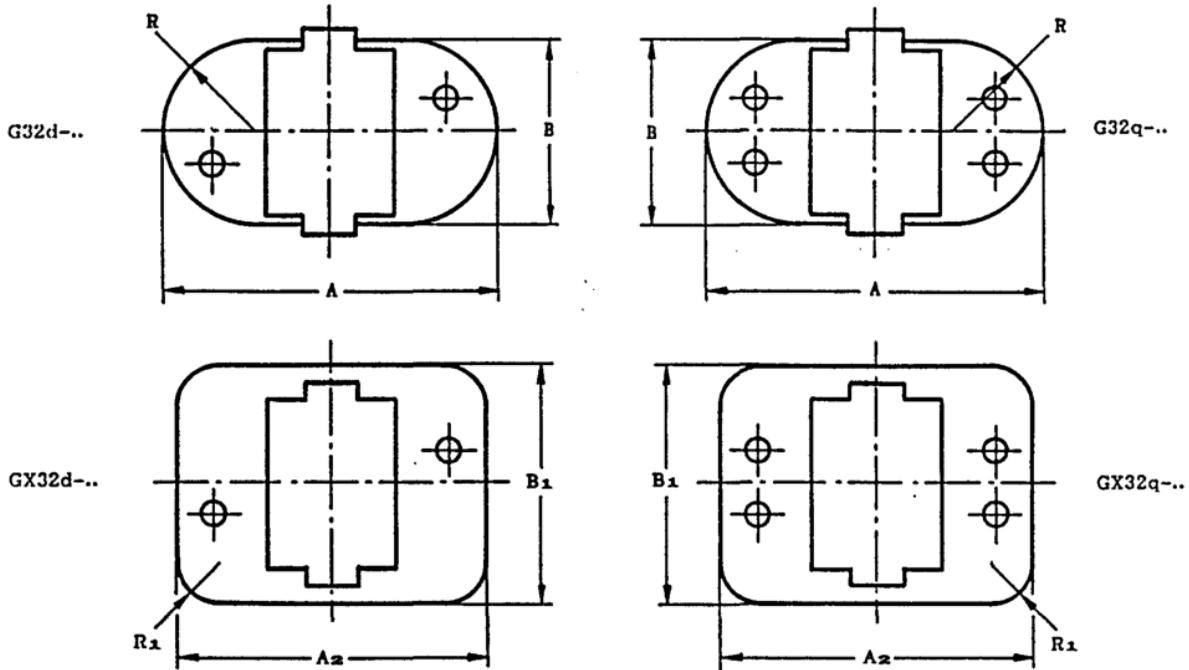
DOUILLES

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

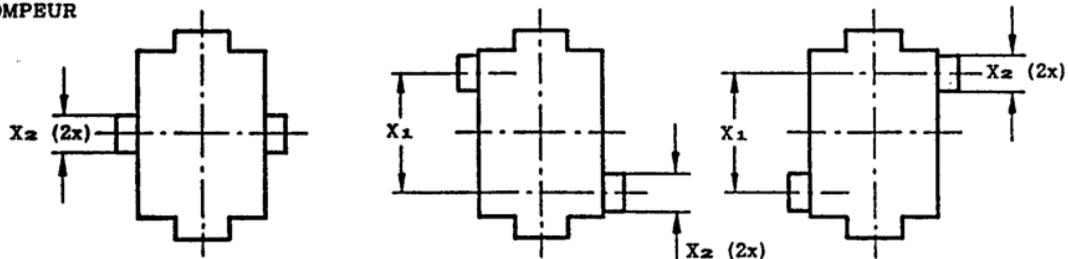


Table
Tableau 1

Fig. 1
..-1

Fig. 2
..-2 & ..-4

Fig. 3
..-3 & ..-5

Designation Désignation	Key Détrompeur	Fig.	Dimension X ₁ 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 D₁ and D₂ 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 D₁ et D₂. Les ouvertures de la douille GY32d-.. et de la douille G32d-.. présentent une symétrie miroir.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

G32, GX32 & GY32

Page 3/5

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Table 2
Tableau 2

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
A (1)	44,2	46,0	M ₁	8,5	-
A ₁ (1)	32		M ₂ (6)	-	16,0
A ₂	39,3	41,0	P	27,2	-
B (1)	23,9	-	R (1)	B/2	
B ₁	32,3	-	R ₁	-	5,85
D ₁	30,9	31,1	T	6,0	8,0
D ₂	7,9	8,1	V	22,1	-
R	3,4	-	X ₁	See Table 1-Voir tableau 1	
F	6,9	-	X ₂	4,45	5,0
F ₂ (8)	-	2,6	Y (1)	5,0	5,5
K ₁ (2)*	22,25	22,40	r ₁	0,5	-
K ₂ (3)*	21,50	21,65	r ₂	-	0,5
L ₁ (2)*	16,65	16,80	r ₄ (7)	0,2	0,5
L ₂ (3)*	15,90	16,05	r ₅	-	0,2
M	27,0	-			

- (1) These dimensions define the minimum free space to be provided for the cap. Dimension A₁ denotes the width outside which both the minimum and maximum limits of dimension Y shall be observed. Inside dimension A₁ 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 D₂ 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 K₁, K₂, L₁ and L₂ are allowed only if adjacent to dimension M₂ 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 A₁ 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 A₁, 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 D₂, et avec une tolérance angulaire de $\pm 30^\circ$. Voir également la note (6) de la feuille du culot 7004-87.

7005-87-3

LAMP HOLDERS

DOUILLES

G32, GX32 & 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).

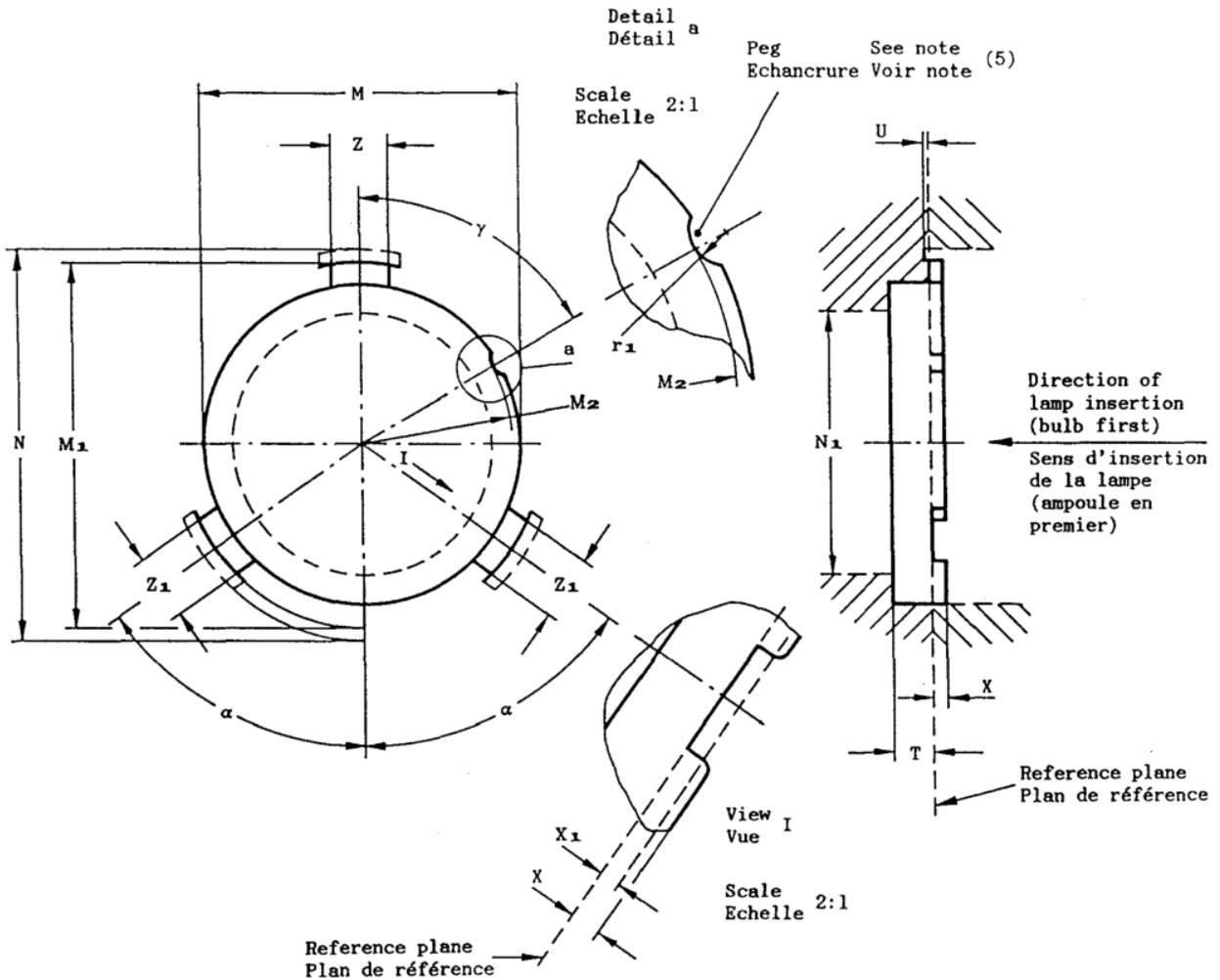
	LAMP HOLDERS DOUILLES G32, GX32 & GY32	Page 5/5
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres		
<ul style="list-style-type: none"> - For checking lampholders GX32d-.. and GX32q-.. gauge A₁ shall be replaced by gauge A₂ (see sheet 7006-87F). The same maximum insertion and withdrawal forces apply as for gauge A₁. - The force required to withdraw relevant gauge A₁* (see sheet 7006-87A) or for lampholders GX32d-.. and GX32q-.. gauge A₂, (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). 		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La douille doit accepter les calibres correspondants A₁* (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 A₁ doit être remplacé par le calibre A₂ (voir feuille 7006-87F). Les forces maximales d'insertion et d'extraction appliquées sont celles données pour le calibre A₁. - La force requise pour extraire le calibre A₁* (voir feuille 7006-87A) ou pour douilles GX32d-.. et GX32q-.. le calibre A₂ (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). 		
7005-87-3		

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.	Dimension	Min.	Max.
M	43,02 (1)	43,2	X	1,8	-
M ₁	-	49,0	X ₁ (2)	1,4	-
M ₂	20,0	20,4	Z	8,05	8,15
N (3)	52,5		Z ₁	8,0	8,5
N ₁	(4)		r ₁	2,4	2,5
T	5,5	-	α	54°	56°
U	0,4	-	γ	59°30'	60°30'

LAMPHOLDER
DOUILLE
PY43d

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 Z₁ which correspond with the support points for the lugs of the cap.
- (2) Dimension X₁ denotes the minimum distance over which dimensions Z and Z₁ shall apply. Outside dimension X₁ 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 N₁ 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 Z₁, qui correspondent aux points supports des languettes des culots.
- (2) La dimension X₁ définit la distance minimale le long de laquelle les dimensions Z et Z₁ sont applicables.
Les parties des créniaux extérieures à X₁ 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 N₁ 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.

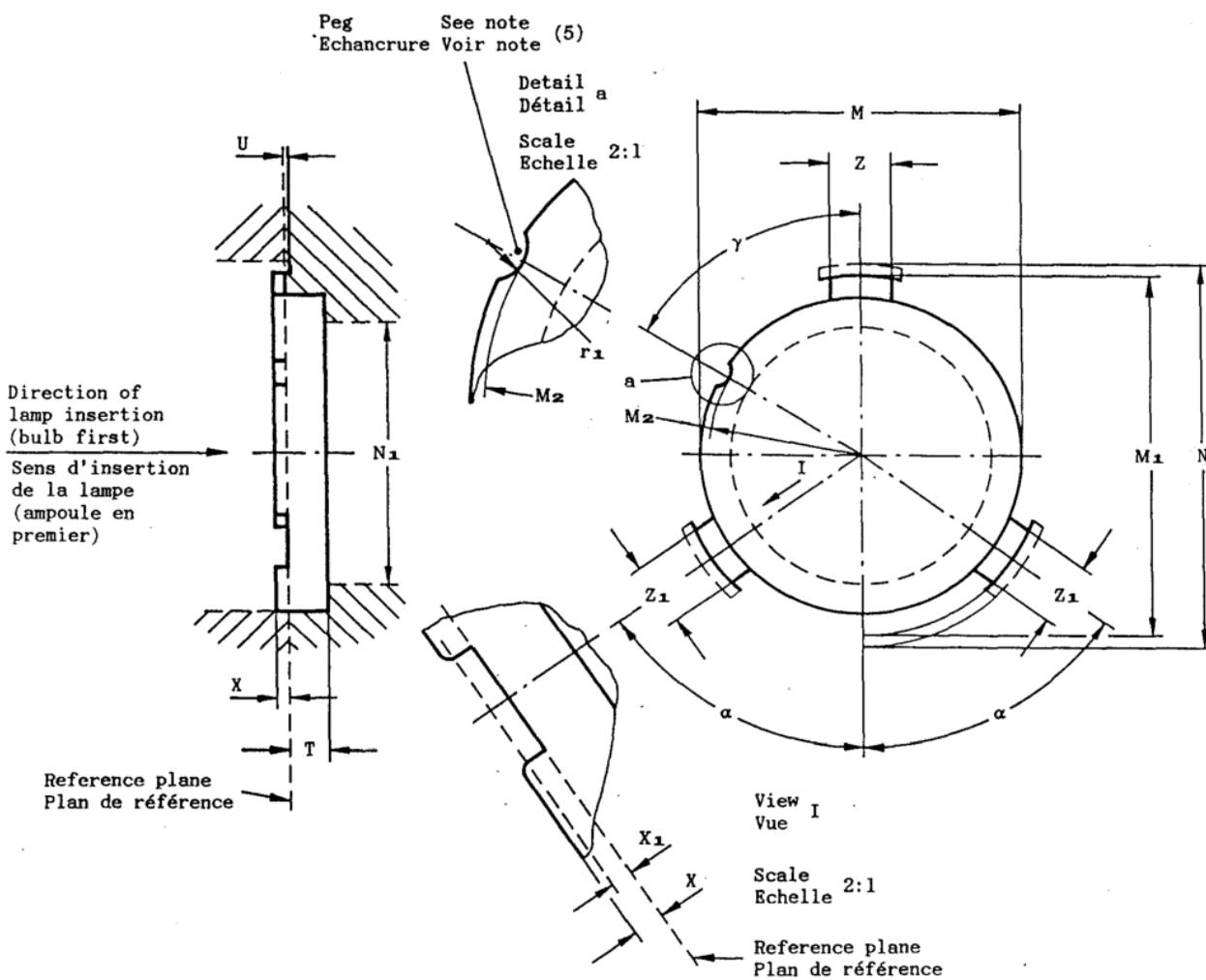
VERIFICATION: Les douilles PY43d doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-88B.

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 ₁	-	49,0
M ₂	20,0	20,4
N (3)	52,5	
N ₁	(4)	
T	5,5	-
U	0,4	-

Dimension	Min.	Max.
X	1,8	-
X ₁ (2)	1,4	-
Z	8,05	8,15
Z ₁	8,0	8,5
r ₁	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 Z₁ which correspond with the support points for the lugs of the cap.
- (2) Dimension X₁ denotes the minimum distance over which dimensions Z and Z₁ shall apply.
Outside dimension X₁ 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 N₁ 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 Z₁, qui correspondent aux points supports des languettes des culots.
- (2) La dimension X₁ définit la distance minimale le long de laquelle les dimensions Z et Z₁ sont applicables.
Les parties des créniaux extérieures à X₁ 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 N₁ 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'échancre 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.

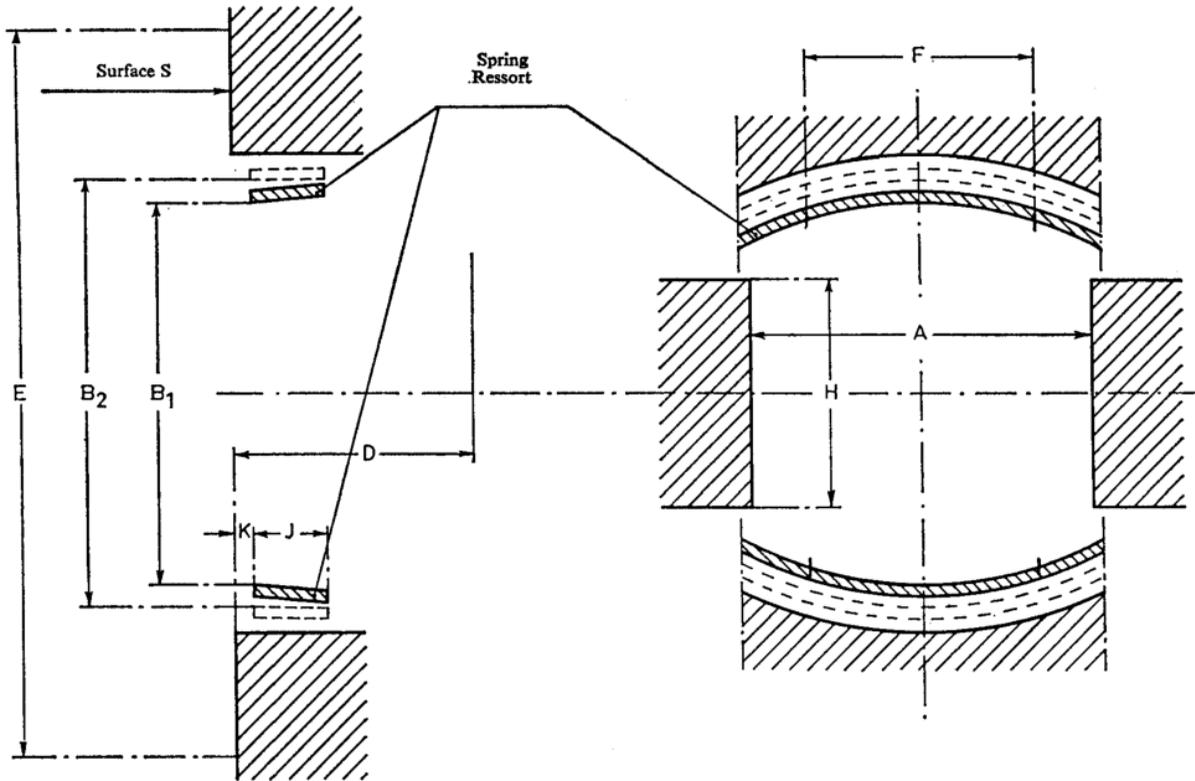
VERIFICATION: Les douilles PZ43t doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-89A.

LAMPHOLDER FOR PHOTO-FLASH LAMPS

DOUILLE POUR LAMPES FLASH

W10.6 × 8.5d

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.



Scale 5:1
 Echelle 5:1

** Depth of holder.
 *** Minimum contact width.
 **** Minimum limit for surface S.

- (1) This dimension is checked with gauge 7006-90A.
- (2) The contact force is checked with gauges 7006-90B and 7006-90C.
- (3) This dimension is checked with gauge 7006-90C.
- (4) Contact making is checked with gauge 7006-90D. If the holder is equipped with an ejector for flashed lamps, the ejector shall be so designed as to operate satisfactorily with any combination of tolerances as given on sheet 7004-90.

Dimension	Min.	Max.
A (1) (3)	8.6	9.2
B ₁ (2)	9.8	10.2
B ₂ (1) (2)	10.9	—
D (1) **	16.2	—
E (1) ****	17.0	—
F (4) ***	6.0	—
H	6.0	—
J	2.0	—
K	—	0.5

** Profondeur de la douille.
 *** Largeur minimale du contact.
 **** Limite minimale pour la surface S.

- (1) Cette dimension est contrôlée avec le calibre 7006-90A.
- (2) La force de contact est contrôlée avec les calibres 7006-90B et 7006-90C.
- (3) Cette dimension est contrôlée avec le calibre 7006-90C.
- (4) La réalité du contact est contrôlée avec le calibre 7006-90D. Si la douille est équipée d'un éjecteur, il faut que le bon fonctionnement de cet éjecteur soit garanti pour toutes les combinaisons possibles des tolérances de la feuille 7004-90.

LAMPHOLDER (RIGID)
DOUILLE (RIGIDE)

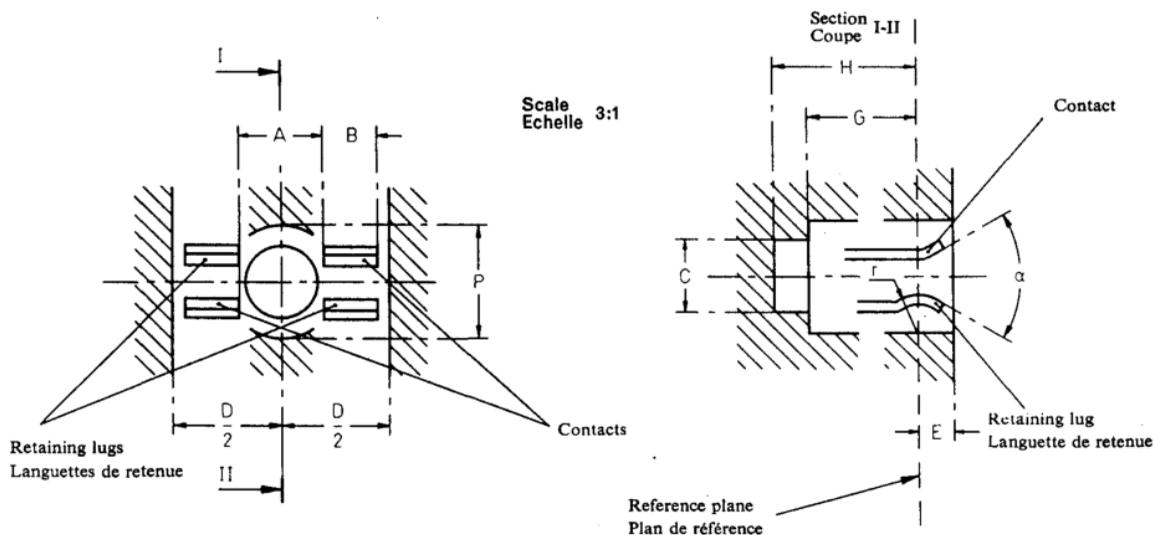
W2.1 × 9.5d

Page 1

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to show the most important dimensions.
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions les plus importantes.

For details of base W2.1 × 9.5d, see sheet 7004-91 — Pour les détails du socle W2.1 × 9.5d, voir feuille 7004-91.



Each retaining lug should preferably be of the same polarity as the electrical contact which it opposes.

If the lug and its opposing contact spring are of different polarity, means shall be provided to ensure that no short-circuit can occur.

The minimum and maximum insertion forces and the minimum and maximum retention forces shall be checked by means of the gauges shown on sheet 7006-91C.

The force required to effect insertion and engagement of gauge "A" shall not exceed 14.0 N.

The force required to effect complete withdrawal of gauge "A" shall not exceed 14.0 N.

The force required to effect insertion and engagement of gauge "B" shall not be less than 5.0 N.

The force required to effect withdrawal of gauge "B" shall not be less than 2.8 N.

Chaque languette de retenue aura, de préférence, la même polarité que le contact électrique qui lui fait face.

Si la languette de retenue et le contact opposé sont de polarité différente, des moyens doivent être prévus pour éviter tout court-circuit.

Les forces minimale et maximale d'insertion et les forces minimale et maximale de retenue doivent être vérifiées à l'aide des calibres selon la feuille 7006-91C.

La force nécessaire pour insérer complètement le calibre « A » ne doit pas dépasser 14,0 N.

La force nécessaire pour extraire complètement le calibre « A » ne doit pas dépasser 14,0 N.

La force nécessaire pour insérer complètement le calibre « B » ne doit pas être inférieure à 5,0 N.

La force nécessaire pour extraire le calibre « B » ne doit pas être inférieure à 2,8 N.

Dimension	Min.	Max.
A	3.7	4.2
B	2.4	—
C	3.2	—
D (1)	9.6	10.0
E	—	1.5
G	4.85	—
H	6.35	—
P	4.4	—
r(2)	1.5	2.0
α	Nom. 60°	

**LAMPHOLDER (RIGID)
DOUILLE (RIGIDE)**

W2.1 × 9.5d

Page 2

- (1) Applies to holders having rigid sides to centralize the lamp base in the holder.
In holder designs where this centralizing is achieved by a spring force acting along the edges of the lamp base, lower values for dimension D are acceptable.
The requirement then is that a base of maximum width shall be able to enter.
This shall be verified by means of the gauge "A" shown on sheet 7006-91C.
Furthermore, a base of minimum width shall be centralized.
 - (2) This radius applies to the surface adjacent to the bulb.
-
- (1) S'applique aux douilles ayant des parties latérales rigides pour le centrage du socle.
Aux exécutions de douilles où le centrage est réalisé par l'action de ressorts sur les deux petits côtés du socle, des valeurs réduites de la dimension D sont permises.
Dans telles douilles un socle de largeur maximale doit pouvoir être inséré.
La vérification s'effectue au moyen du calibre « A » décrit par la feuille 7006-91C.
En outre, un socle de largeur minimale doit être centré.
 - (2) Ce rayon concerne la surface du côté de la lampe.

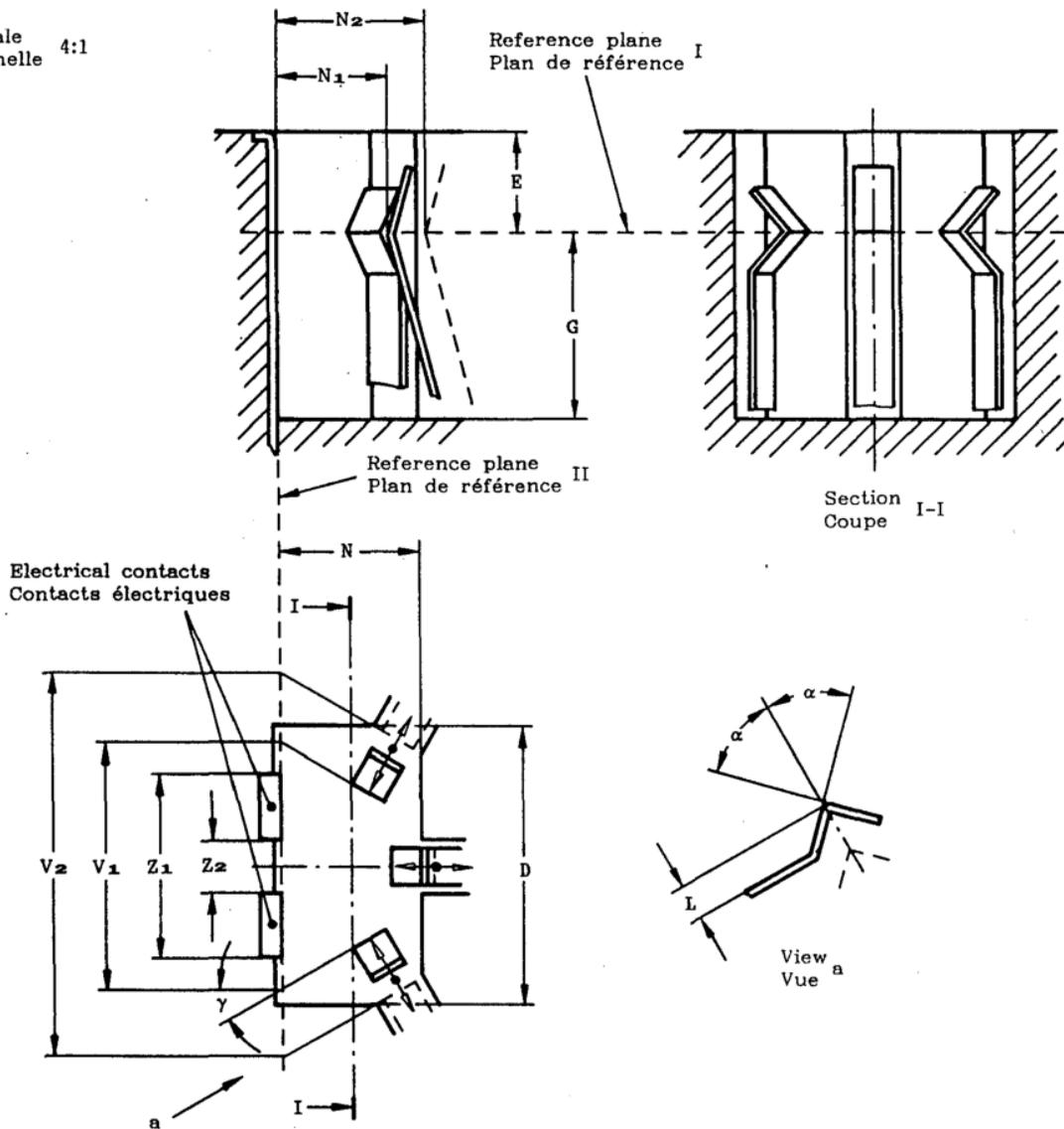
LAMPHOLDER FOR PREFOCUS BASE
 DOUILLE POUR SOCLE PREFOCUS
 WP4x9d

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 base WP4x9d, see sheet 7004-93.
 Pour les détails du socle préfocus WP4x9d, voir feuille 7004-93.

Scale
 Echelle 4:1



LAMPHOLDER FOR PREFOCUS BASE
DOUILLE POUR SOCLE PREFOCUS
WP4x9d

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
D	9,3	-
E	2,8	3,3
G	6,1	-
L	1,3	-
N	4,5*	-
N ₁ (1)	-	3,6
N ₂ (2)	4,5	-
V ₁ (1)	-	8,4
V ₂ (2)	12,4	-
Z ₁	6,0	-
Z ₂	-	2,0
α	45°	50°
γ	Nom. 30°	

(1) At rest position.

(2) Fully depressed.

* This value is under consideration.

(1) En position de repos.

(2) Complètement pressé.

* Cette valeur est à l'étude.

LAMPHOLDER (RIGID)

DOUILLE (RIGIDE)

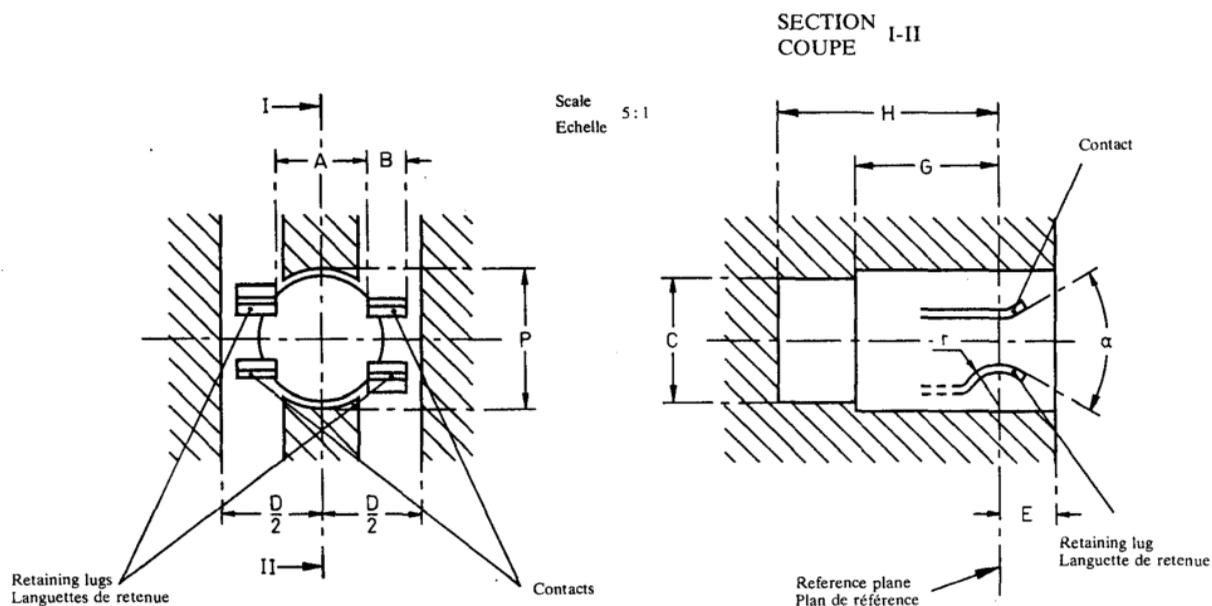
W2×4.6d

Page 1

Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

The drawing is intended to show only the most important dimensions.
Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions les plus importantes.

For details of base W2×4.6d, see sheet 7004-94.
Pour les détails du socle W2×4.6d, voir feuille 7004-94.



Each retaining lug should preferably be of the same polarity as the electrical contact which it opposes.
If the lug and its opposing contact spring are of different polarity, means shall be provided to ensure that no short-circuit can occur.
The maximum insertion force and the minimum and maximum retention forces shall be checked by means of the gauges shown on sheet 7006-94.

The force required to effect insertion and engagement of gauge "A" shall not exceed 14.0 N.

The force required to effect complete withdrawal of gauge "A" shall not exceed 14.0 N.

The force required to effect withdrawal of gauge "B" shall not be less than 2.8 N.

Chaque languette de retenue aura, de préférence, la même polarité que le contact électrique qui lui fait face.
Si la languette de retenue et le contact opposé sont de polarité différente, des moyens doivent être prévus pour éviter tout court-circuit.

La force maximale d'insertion et les forces minimale et maximale de retenue doivent être vérifiées à l'aide des calibres selon la feuille 7006-94.

La force nécessaire pour insérer complètement le calibre « A » ne doit pas dépasser 14,0 N.

La force nécessaire pour extraire complètement le calibre « A » ne doit pas dépasser 14,0 N.

La force nécessaire pour extraire le calibre « B » ne doit pas être inférieure à 2,8 N.

Dimension	Min.	Max.
A	2.3	2.7
B	1.0	—
C	3.2	—
D (1)	4.7	5.4
E	—	1.5
G	3.65	—
H	5.6	—
P	3.2	—
r (2)	0.5	1.5
α	60°	—

LAMPHOLDER (RIGID)

DOUILLE (RIGIDE)

W2 × 4.6d

Page 2

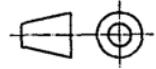
- (1) Applies to holders having rigid sides to centralize the lamp base in the holder.
In holder designs where this centralizing is achieved by a spring force acting along the edges of the lamp base, lower values for dimension D are acceptable.
The requirement then is that a base of maximum width shall be able to enter.
This shall be verified by means of the gauge "A" shown on sheet 7006-94.
Furthermore, a base of minimum width shall be centralized.
- (2) This radius applies to the surface adjacent to the bulb.

- (1) S'applique aux douilles ayant des parties latérales rigides pour le centrage du socle.
Aux exécutions de douille où le centrage est réalisé par l'action de ressorts sur les deux petits côtés du socle, des valeurs réduites de la dimension D sont permises.
Dans telles douilles un socle de largeur maximale devra pouvoir être inséré.
La vérification s'effectue au moyen du calibre « A » décrit par la feuille 7006-94.
En outre, un socle de largeur minimale devra être centré.
- (2) Ce rayon concerne la surface du côté de la lampe.

LAMPHOLDER

DOUILLE

P45t

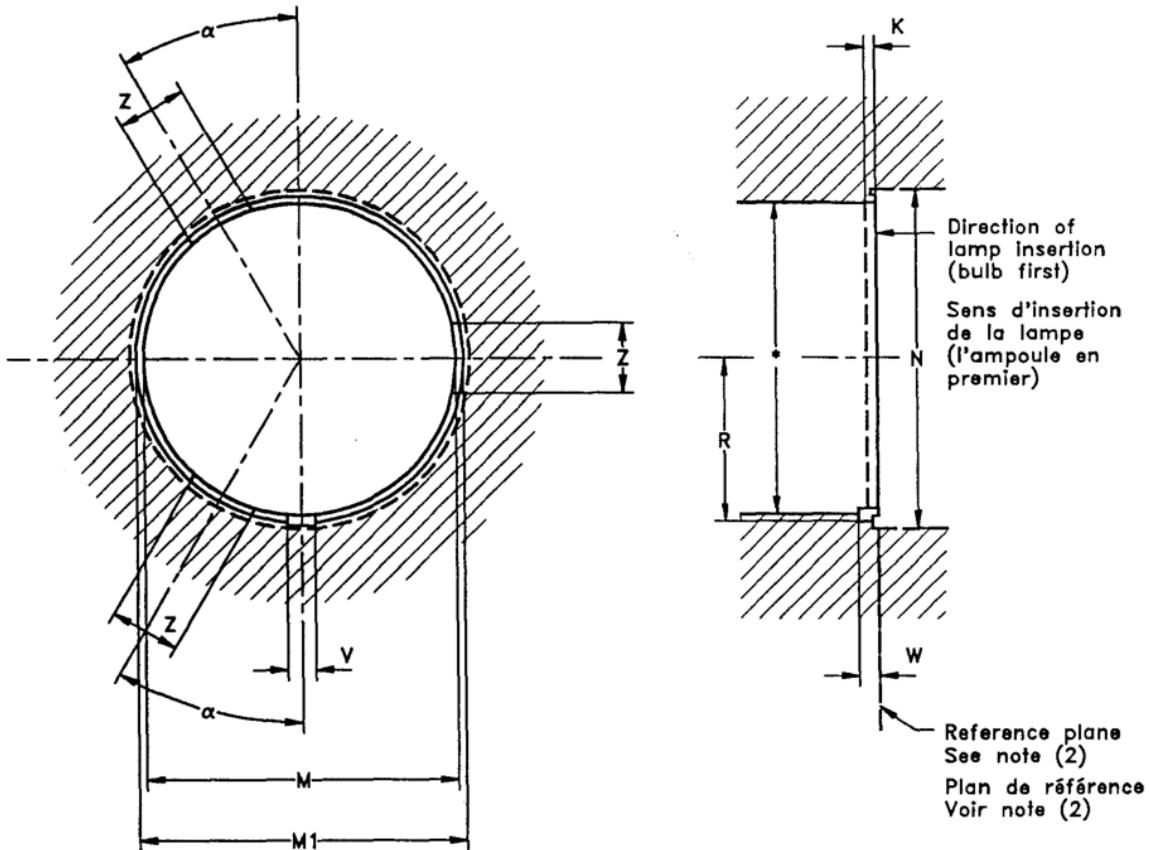


Page 1/2

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 P45t, see sheet 7004-95.
Pour les détails du culot P45t, voir feuille 7004-95.



The holder shall be so designed that the means of retention 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. The application of the force shall be such that each of the three supporting surfaces on the prefocus ring of the cap is pressed onto the reference plane of the holder.

La douille doit être construite de telle sorte que les dispositifs de fixation de la lampe ne soient en contact qu'avec la collerette préfocus du culot; la force résultante appliquée à la lampe en place ne doit pas être inférieure à 10 N ni supérieure à 60 N. L'application de cette force doit être telle que chacune des trois surfaces d'appui de la collerette préfocus soit pressé contre le plan de référence de la douille.

Dimension	Min.	Max.
K (1)	0,7	
M	45,02	45,20 (4)
M1	-	47,2 (3)
N	47,8 (3)	-
R	24	-
V	3,11	3,21
W	2,4	-
Z (2)(4)	10	-
α	30°	

* For necessary lamp free space see IEC 810.

* Pour l'espace libre nécessaire pour la lampe, voir CEI 810.

LAMPHOLDER

DOUILLE

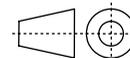
P45t

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) Dimension K denotes the distance within which there shall be an annular section at least 0,4 mm wide, perpendicular to the reference plane and complying with both the minimum and maximum limits for dimension M. Outside the annular section and up to a distance of 10 mm from the reference plane, only the limit for M minimum shall apply. The annular section itself need not be continuous over the whole circumference but outside dimension Zmin there shall be at least three areas having a minimum length of 10 mm placed at angles of approximately 120° to each other.
- (2) The supporting surface which forms the reference plane shall lie between two planes 0,8 mm apart, each being perpendicular to the axis of the lampholder. Depressions in the surface within dimension Z which are wider than 2,0 mm shall not exceed 0,3 mm in depth, while remaining between the two above-mentioned planes.
- (3) The area between M1 and Nmin shall show no projections over the reference plane which can influence the fit of the lamp.
- (4) In order to prevent incorrect positioning of the lamp in the holder the following additional requirements shall be fulfilled:
 - a) Outside dimension Z, depressions in the supporting surface(s) which are wider than 2,5 mm shall not exceed 0,5 mm.
 - b) Deviations from the annular shape of the supporting surface(s) which are wider than 2,5 mm shall not exceed dimension Mmax by more than 0,3 mm.

- (1) La dimension K définit la zone à l'intérieur de laquelle il doit y avoir une partie annulaire d'au moins 0,4 mm de large, perpendiculaire au plan de référence et pour laquelle les limites tant minimale que maximale de la dimension M doivent être respectées. En dehors de cette partie annulaire, jusqu'à une distance de 10 mm du plan de référence, seule la limite minimale de la dimension M est applicable. Il n'est pas nécessaire que la partie annulaire soit continue sur tout le pourtour de la circonférence, mais il doit y avoir, en dehors de la dimension Zmin au moins trois surfaces d'au moins 10 mm de long, placées à environ 120° l'une de l'autre.
- (2) La surface d'appui qui constitue le plan de référence doit se trouver entre deux plans perpendiculaires à l'axe de la douille et situés à 0,8 mm l'un de l'autre. Si cette surface a des creux dépassant 2,0 mm de large à l'intérieur de la dimension Z, ceux-ci ne doivent pas avoir une profondeur de plus de 0,3 mm, tout en restant compris entre les deux plans susmentionnés.
- (3) La zone comprise entre les dimensions M1 et Nmin ne doit pas présenter au-dessus du plan de référence des saillies qui pourraient influencer la position de la lampe.
- (4) Pour prévenir un positionnement incorrect de la lampe dans la douille, les conditions supplémentaires suivantes doivent être respectées:
 - a) A l'extérieur de la dimension Z, des creux de plus de 2,5 mm de large dans la (les) surface(s) d'appui ne doivent pas dépasser 0,5 mm de profondeur.
 - b) Les déviations de la forme cylindrique de la partie annulaire doivent, si elles ont une longueur de plus de 2,5 mm, ne pas dépasser la dimension Mmax de plus de 0,3 mm.

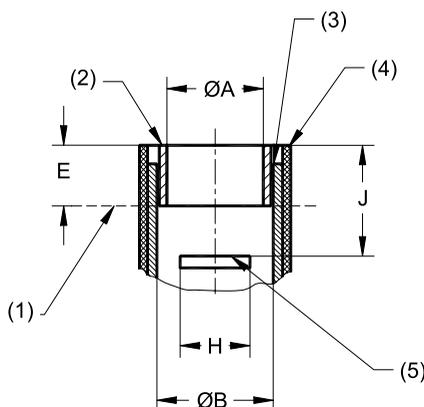
HOLDERS**DOUILLES****SX4s**

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 SX4s, see sheet 7004-97.
Pour les détails des culots SX4s, voir feuille 7004-97.



- (1) Reference plane. The reference plane may consist of three longitudinal-bearing ridges (equally spaced circumferentially).
 (2) In many applications, a cover or lens is attached directly to the inner section of the lampholder. In such an arrangement, space shall be provided for the bulb of the lamp to ensure interchangeability of lamps.
 (3) Where separate parts are used to provide dimensions A and B, the engagement surface shall provide electrical continuity and mechanical stability by means of mating screw threads or equally effective features.
 (4) Insulation layer should be provided for those applications where mounting case is not part of the electrical return circuit.
 (5) Position of the central contact when the lamp is fully inserted.
 (6) The relation between dimensions B, E and J shall be as follows:
 a) In lampholder designs requiring the lamp to be inserted from the bulb end of the holder, diameter B shall be applicable over the full length of dimension J.
 b) In lampholders permitting insertion of the lamp from the centre contact end of the holder, dimension B shall be applicable only over that portion of dimension J that is not in the zone described by dimension E.
 (7) Dimension E is the length over which dimension A applies.

- (1) Plan de référence. Le plan de référence peut être constitué par les trois ergots supports longitudinaux (également espacée sur la circonférence).
 (2) Dans beaucoup d'applications, un capot ou une lentille sont fixés directement à la partie intérieure de la douille. Dans ce cas, un espace doit être prévu pour l'ampoule de la lampe afin d'assurer l'interchangeabilité.
 (3) Lorsque des parties distinctes sont mises en œuvre pour les dimensions A et B, la surface d'introduction doit assurer la continuité électrique ainsi qu'une stabilité mécanique au moyen d'un assemblage par filetage à vis ou tout dispositif assurant une fonction équivalente.
 (4) Une couche isolante devrait être prévue pour les applications dont la structure de montage n'est pas reliée au circuit électrique de retour.
 (5) Position du contact central lorsque la lampe est complètement introduite.
 (6) La relation entre les dimensions B, E et J doivent être les suivantes :
 a) Pour les concepts de douilles nécessitant que la lampe soit introduite par l'extrémité de l'ampoule, le diamètre B doit être respecté sur toute la longueur de la dimension J.
 b) Pour les douilles permettant l'introduction de la lampe du côté du contact central, la dimension B doit s'appliquer uniquement sur la partie de la dimension J qui n'est pas dans la zone définie par la dimension E.
 (7) La dimension E est la longueur sur laquelle la dimension A s'applique.

Dimension	Min.	Max.
A	4,06	4,22
B (6)	4,83	--
E (6)(7)	2,28	3,05
H	Nom. 3,05	
J (5)(6)	4,19	5,31

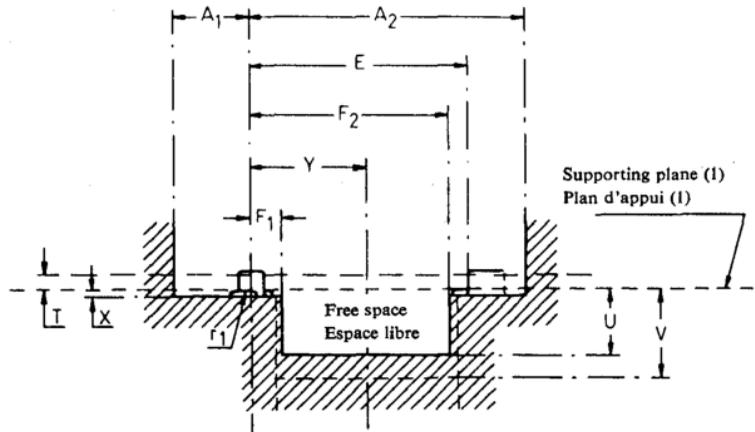
**LAMPHOLDER FOR AUTOMOBILE LAMPS
DOUILLE POUR LAMPES POUR AUTOMOBILES**

X511

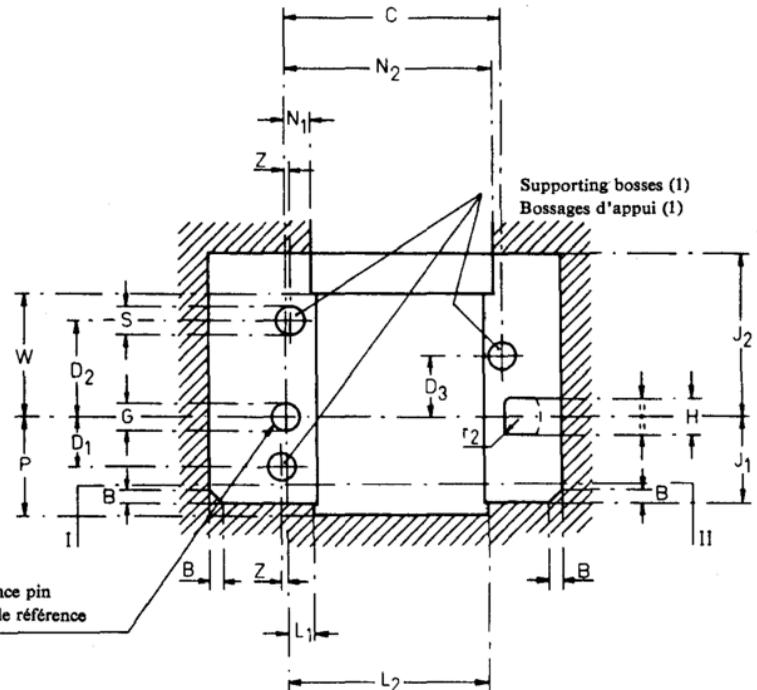
Dimensions in millimetres — Dimensions en millimètres

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

Dimension	Min.	Max.
A ₁	4.65	—
A ₂	17.15	—
B	—	0.85
C	14.0	14.5
D ₁	2.75	3.75
D ₂	5.75	6.75
D ₃	3.25	4.25
E	14.15	14.40
F ₁	—	1.8
F ₂	13.0	—
G (2)	1.85	1.95
H (2)	2.35	2.45
J ₁	5.55	—
J ₂	10.35	—
L ₁	—	1.8
L ₂	13.1	—
N ₁	—	1.75
N ₂	13.55	—
P	6.25	—
r ₁	—	4.0
r ₂	—	0.25
S	—	2.0
T (2)	0.85	—
U	3.5	—
V	5.1	—
W	7.75	8.75
X	0.2	—
Y	Nom. 7.65	
Z	-0.5	+0.5



Scale
Echelle 2:1



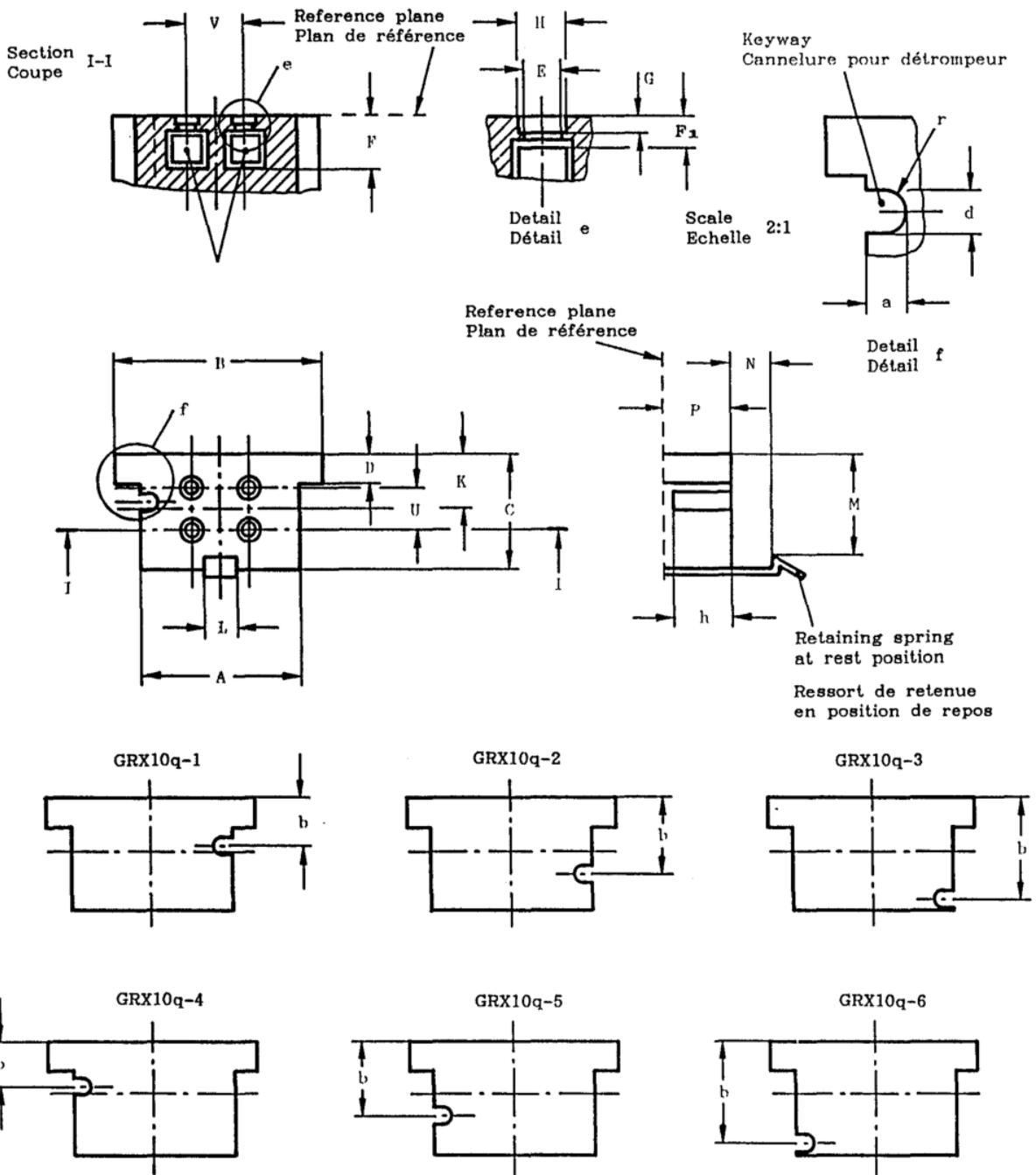
- (1) The supporting plane of the holder is defined by the points on the three supporting bosses which come into contact with the wings of the cap.
- (2) Dimension T denotes the minimum length over which dimensions G and H shall be observed.
- (1) Le plan d'appui est défini sur la douille par les points sur les trois bossages d'appui qui font contact avec les deux ailes du culot.
- (2) La dimension T indique la longueur minimale sur laquelle les dimensions G et H doivent être respectées.

LAMP HOLDERS
DOUILLES
GRX10q--

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 GRX10q, see sheet 7004-101.
Pour les détails des culots GRX10q, voir feuille 7004-101.



LAMP HOLDERS
DOUILLES
GRX10q-..

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	24,0	24,4
B	30,1	30,5
C	16,9	-
D	4,3	4,7
E (3)	2,92 (4)	-
F	7,67	-
F ₁	-	2,6
G	1,3	-
H	3,55	-
K	7,9	8,1
L	-	5,5
M	16,7 (2)	-
N	5,3	6,0
P	10,0	-
U (1)	6,35	
V (1)	7,92	
a	2,2	3,2
d	3,0	3,2
h	9,0	-
r	d/2	

Table
Tableau 1

Table
Tableau 2

Designation Désignation	Dimension b	
	Min.	Max.
GRX10q-1	7,2	7,3
GRX10q-2	11,2	11,3
GRX10q-3	15,2	15,3
GRX10q-4	7,2	7,3
GRX10q-5	11,2	11,3
GRX10q-6	15,2	15,3

(1) The diameter of the circle on which the centres of the four holes are located is approximately 10 mm (0,394 in).

(2) Spring fully depressed.

(3) Dimension E applies to the top (or cover) plate.

(4) This value is under consideration.

(1) Le diamètre du cercle sur lequel sont situées les quatre broches est d'approximativement 10 mm (0,394 in).

(2) Ressort détendu complètement.

(3) La dimension E s'applique à la plaquette supérieure (ou couvercle).

(4) Cette valeur est à l'étude.

GAUGING: Lampholders GRX10q shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-101C and 7006-101D.

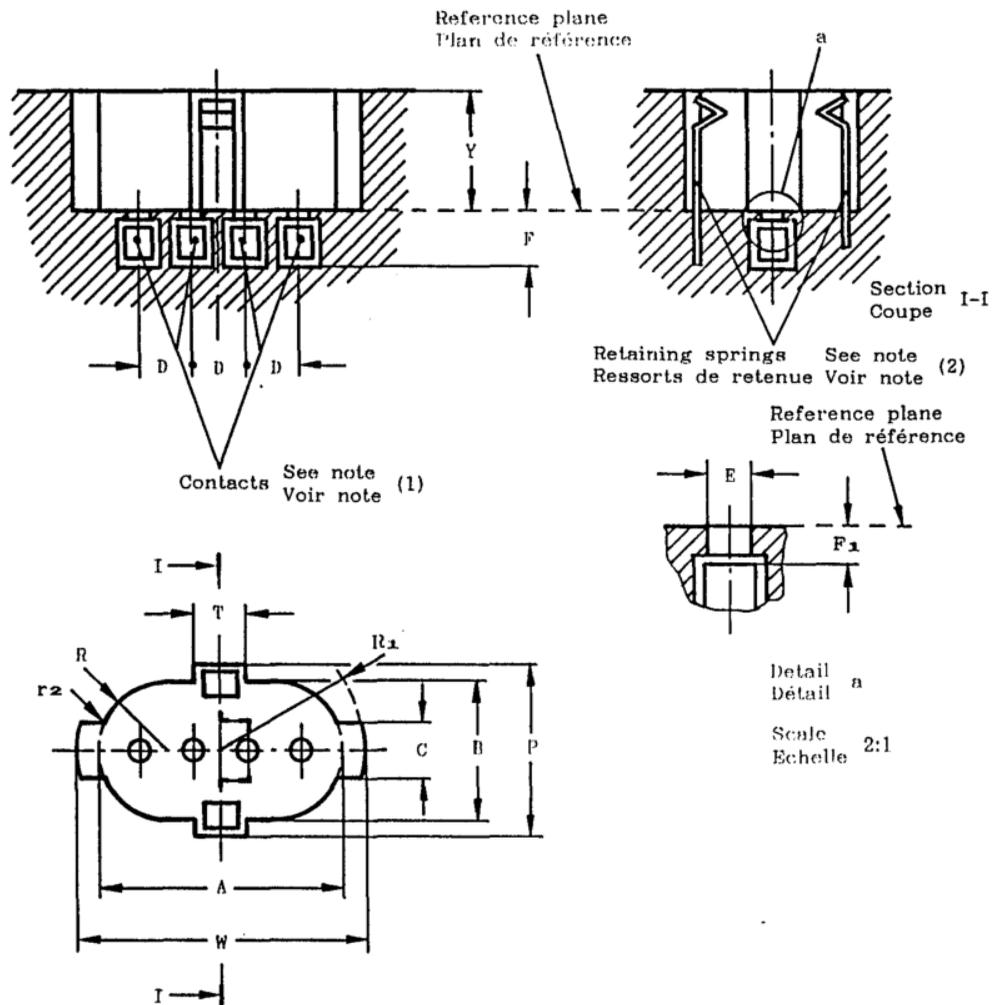
VERIFICATION: Les douilles GRX10q doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-101C et 7006-101D.

LAMPHOLDER
DOUILLE
2G7

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 2G7, see sheet 7004-102.
Pour les détails du culot 2G7, voir feuille 7004-102.



Dimension	Min.	Max.
A	32,6	-
B	18,2	18,35
C	6,5	-
D	6,9	7,1
E	2,9	-
F	6,9	-
F ₁ *	-	2,6

Dimension	Min.	Max.
P	21,5	-
R	B/2	-
R ₁	W/2	-
T	5,0	7,0
W	37,7	-
Y	15,5 (3)	16,5
r ₂	0,5	-

LAMPHOLDER

DOUILLE

2G7

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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

- (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 (3) of the cap sheet 7004-102)
- (2) 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 shall not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established.
- (3) Need not to be continuous.

* Cette dimension s'applique seulement à la construction et ne doit pas être vérifiée à l'aide d'un calibre.

- (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 (3) de la feuille du culot 7004-102)
- (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 tests appropriés aient été établis.
- (3) N'a pas besoin d'être continue.

GENERAL DESIGN REQUIREMENTS:

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 (2GX7) cannot be inserted. In case of doubt compliance shall be checked by means of the relevant holder "GO" gauges.

GAUGING: The acceptance of cap 2G7, 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 7006-102A) and gauge "B" (see sheet 7006-102B) with an insertion force not exceeding 50 N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge "A" (see sheet 7006-102A) shall not exceed 40 N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge "C" (see sheet 7006-102C) with a force of at least 5 N (under consideration).
- The force 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).

SPECIFICATIONS GENERALES POUR LE DESSIN:

La douille doit être dessinée de telle façon que sa partie extérieure indique clairement que l'enlèvement et l'introduction de la lampe ne sont pas obtenus par un mouvement de rotation.

La douille doit être dessinée de telle façon que les culots, avec une référence non similaire (2GX7), ne puissent pas être introduits.

En cas de doute, la conformité doit être vérifiée à l'aide des calibres "ENTRE" pour la douille concernée.

VERIFICATION: L'acceptation du culot 2G7, 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 la ordre suivant:

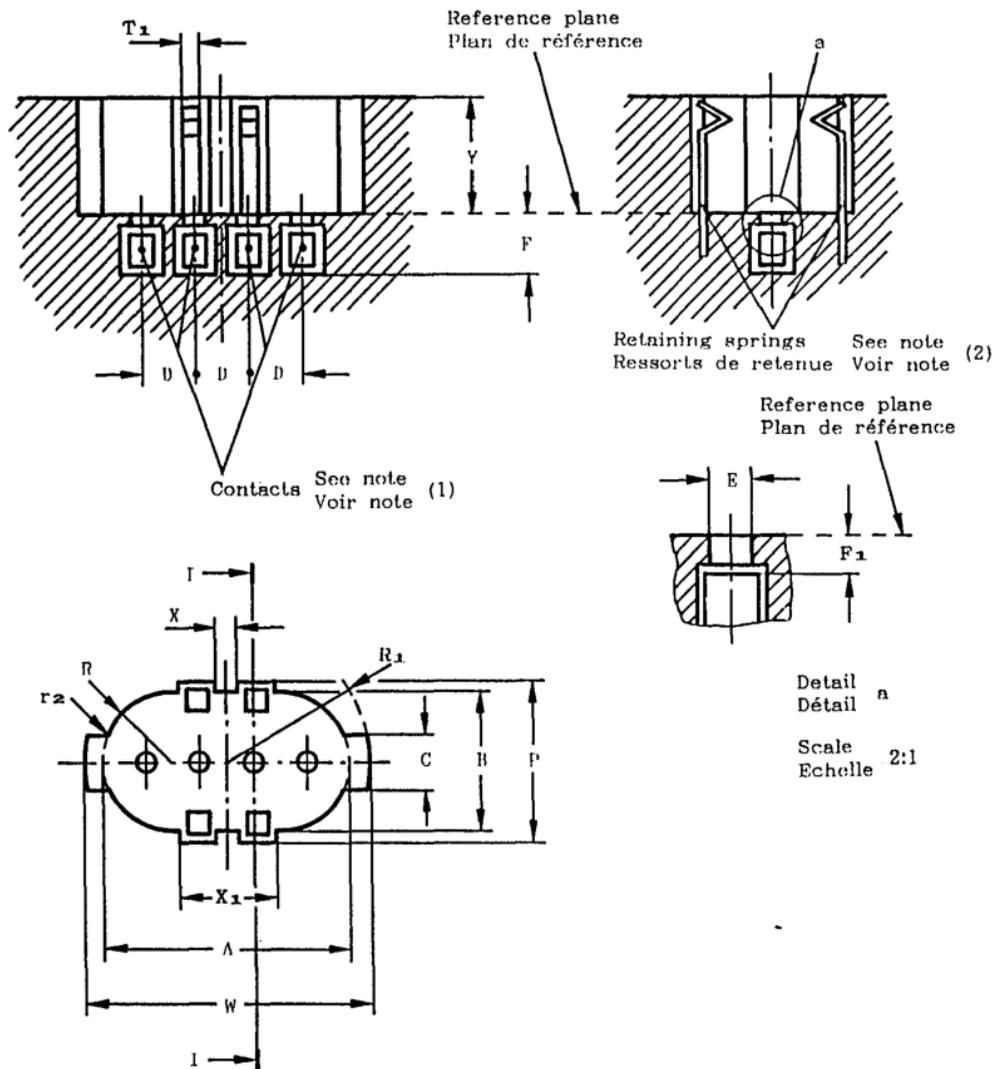
- La douille doit accepter le calibre "A" (voir feuille 7006-102A) et le calibre "B" (voir feuille 7006-102B) avec une force d'insertion n'excédant pas 50 N (à l'étude).
- La force nécessaire à l'extraction du calibre "A" (voir feuille 7006-102A) ne doit pas excéder 40 N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre "C" (voir feuille 7006-102C) avec une force d'au moins 5 N (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 d'au moins 0,5 N (à l'étude).

LAMPHOLDER
DOUILLE
2GX7

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 2GX7, see sheet 7004-103.
Pour les détails du culot 2GX7, voir feuille 7004-103.



Detail
Détail a
Scale
Echelle 2:1

Dimension	Min.	Max.	Dimension	Min.	Max.
A	32,6	-	R	B/2	-
B	18,2	18,35	R ₁	W/2	-
C	6,5	-	T ₁	3,0	-
D	6,9	7,1	W	37,7	-
R	2,9	-	X	2,5	3,0
F	6,9	-	X ₁	12,5	-
F ₁ *	-	2,6	Y	15,5 (3)	16,5
P	21,5	-	r ₂	0,5	-

LAMPHOLDER

DOUILLE

2GX7

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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

- (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 (3) of the cap sheet 7004-103).
- (2) 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 shall not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established.
- (3) Need not be continuous.

* Cette dimensions s'applique seulement à la construction et ne doit pas être vérifiée à l'aide d'un calibre.

- (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 (3) de la feuille du culot 7004-103).
- (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 tests appropriés aient été établis.
- (3) N'a pas besoin d'être continue.

GENERAL DESIGN REQUIREMENTS:

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 (2G7) cannot be inserted. In case of doubt compliance shall be checked by means of the relevant holder "GO" gauges.

GAUGING: The acceptance of cap 2GX7, 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 7006-103) and gauge "B" (see sheet 7006-102) with an insertion force not exceeding 50 N (under consideration).
- The force required to withdraw gauge "A" (see sheet 7006-103) shall not exceed 40 N (under consideration).
- The lampholder shall retain gauge "C" (see sheet 7006-103A) with a force of at least 5 N (under consideration).
- The force to withdraw gauge "D" (see sheet 7006-69D) shall not exceed 6 N (under consideration).
- The lampholder shall retain gage "E" (see sheet 7006-69E) with a force of at least 0,5 N (under consideration).

SPECIFICATIONS GENERALES POUR LE DESSIN:

La douille doit être dessinée de telle façon que sa partie extérieure indique clairement que l'enlèvement et l'introduction de la lampe ne sont pas obtenus par un mouvement de rotation.

La douille doit être dessinée de telle façon que les culots, avec une référence non similaire (2G7), ne puissent pas être introduits.

En cas de doute, la conformité doit être vérifiée à l'aide des calibres "ENTRE" pour la douille concernée.

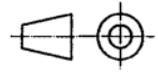
VERIFICATION: L'acceptation du culot 2GX7, les forces maximales d'insertion et d'extraction et les forces maximale et minimale de retenue doivent être vérifiées à l'aide de calibres dans l'ordre suivant:

- La douille doit accepté le calibre "A" (voir feuille 7006-103) et le calibre "B" (voir feuille 7006-102) avec une force d'insertion n'excédant pas 50 N (à l'étude).
- La force nécessaire à l'extraction du calibre "A" (voir feuille 7006-103) ne doit pas excéder 40 N (à l'étude).
- La douille doit retenir le calibre "C" (voir feuille 7006-103A) avec une force d'au moins 5 N (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 d'au moins 0,5 N (à l'étude).

LAMP HOLDERS

DOUILLES

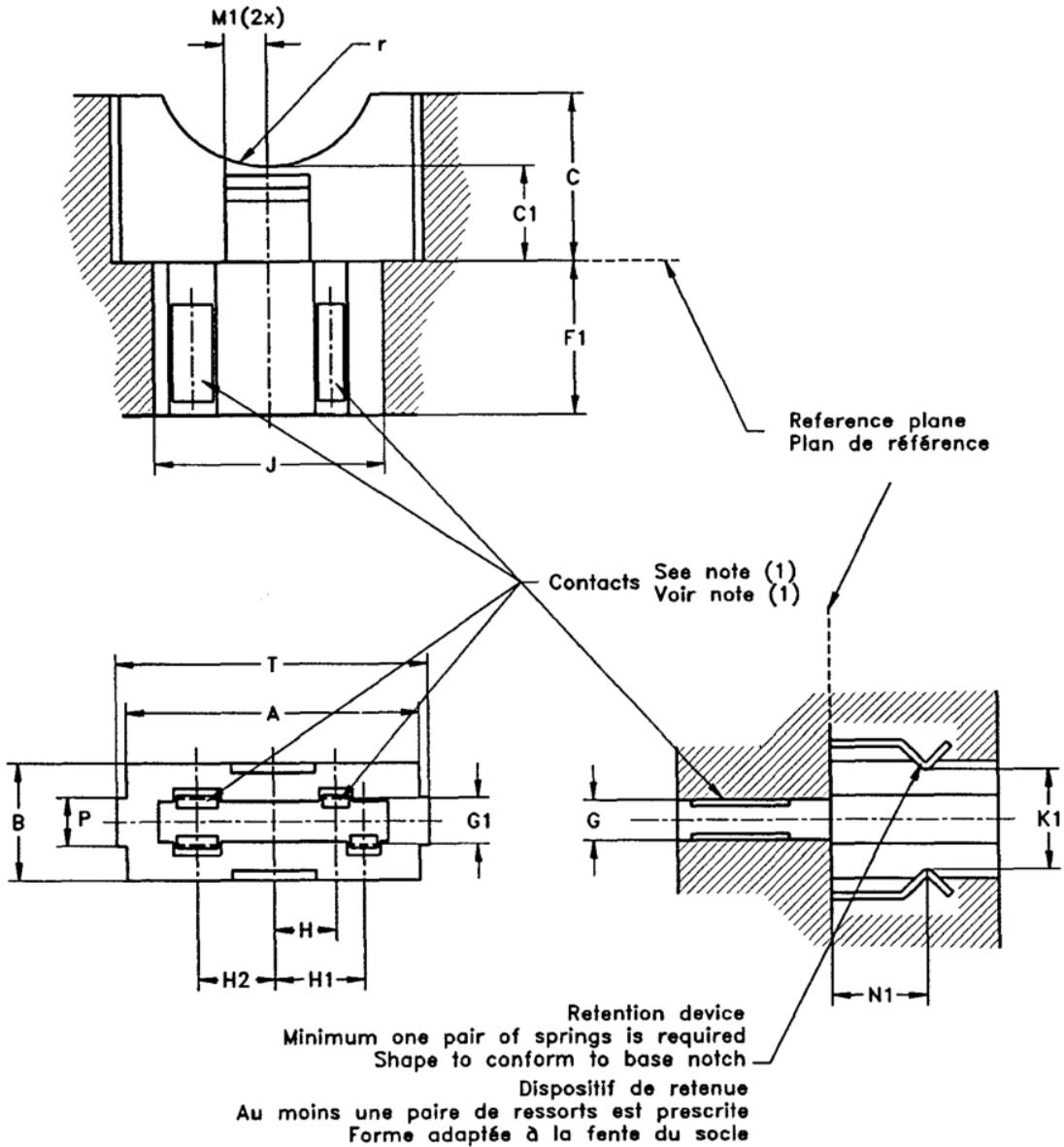
W2.5x16



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 bases W2.5x16, see sheet 7004-104.
Pour les détails des socles W2.5x16, voir feuille 7004-104.

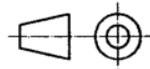


Type A (W2.5x16q) holder shown.
La douille représentée est du type A (W2.5x16q).

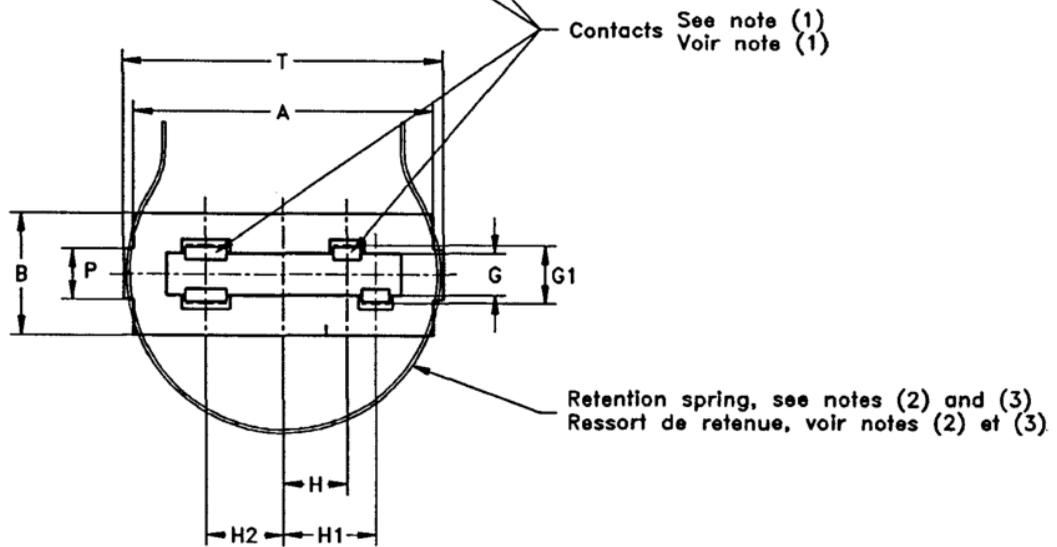
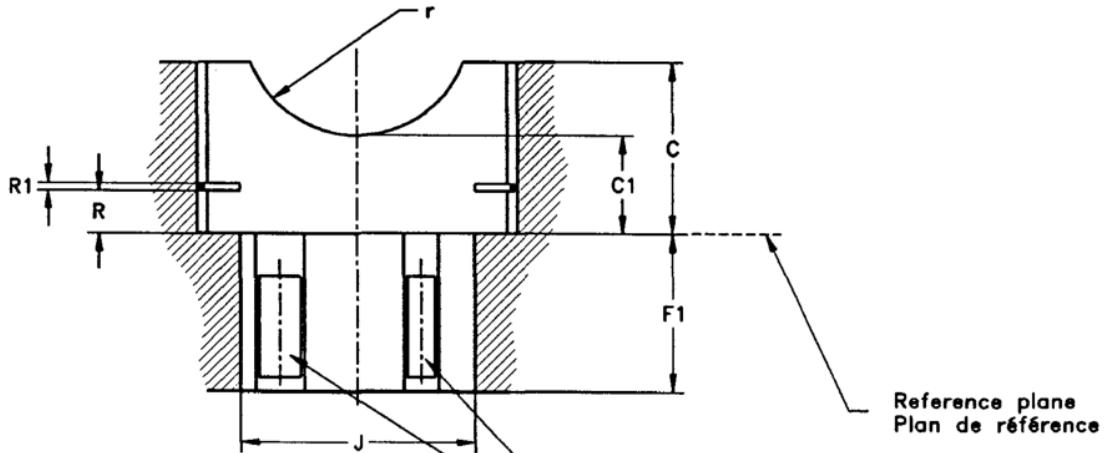
LAMPHOLDERS

DOUILLES

W2.5x16



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

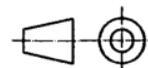


Type B (W2.5x16q) holder shown.
La douille représentée est du type B (W2.5x16q).

LAMP HOLDERS

DOUILLES

W2.5x16



Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	19,7	21,0
B	8,25	8,60
C (4)	--	11,9
C1	--	6,8
F1	11,0	--
G	2,81	3,01
G1 (5)	4,3	--
H	4,45	
H1	6,45	
H2	5,45	

Dimension	Min.	Max.
J	16,3	16,6
K1 (7)	--	--
M1	--	8,0
N1	5,25	
P (W2.5x16d)	5,65	6,22
P (W2.5x16q)	3,15	3,94
R	2,85	3,05
R1(6)(7)	--	--
T	22,4	--
r	8,0	--

- (1) W2.5x16d holders shall provide contacts for connection with only the outermost lead wires of the base.
- (2) The retention spring shown for type B holders is typical. Other retention means may be used.
- (3) The retention spring(s) of type B holders shall be smooth to allow insertion and withdrawal of the base.
- (4) Dimension C applies in the center section of distance A.
- (5) Moveable contacts shall be expandable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (6) The shape of the retention springs shall be such that the base is pressed against the reference plane of the holder.
- (7) Dimensions K1 and R1 are under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.

- (1) Les douilles W2.5x16d doivent assurer le contact uniquement avec les entrées de courant situées le plus à l'extérieur du socle.
- (2) Le ressort de retenue des douilles du type B représenté est typique. D'autres moyens de retenue sont admis.
- (3) Le ou les ressorts de retenue des douilles du type B doivent être suffisamment souples pour permettre l'insertion et l'extraction du socle.
- (4) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance A.
- (5) Les contacts mobiles doivent être extensibles au moins jusqu'à la dimension G1, afin de faciliter l'insertion du socle.
- (6) La forme des ressorts de retenue doit être telle que le socle soit maintenu appuyé contre le plan de référence de la douille.
- (7) La suppression des dimensions K1 et R1 est à l'étude; elle dépend de la création de calibres appropriés et de la détermination des limites des forces de retenue.

GENERAL DESIGN FEATURES: Holders A and B differ in regard to the lamp retention features employed and the portion of the lamp base where the retention forces are applied.

Holder A mates with the slots in the long side of the bases. The retention springs of the holder provide the necessary force to hold the base in the proper position.

Holder B mates with the two protruding tabs at the ends (short side) of the base. A retention spring or similar device in the holder holds the base in position.

CARACTERISTIQUES GENERALES DE CONCEPTION: Les douilles A et B se différencient par les caractéristiques de retenue utilisées et par la zone où ces forces s'appliquent.

Les encoches situées sur le côté long du socle se logent dans la douille A. Les ressorts de retenue de la douille fournissent la force nécessaire au maintien du socle dans la bonne position.

Les deux languettes saillantes situées aux extrémités du côté court du socle se logent dans la douille B. Un ressort de retenue de la douille, ou un dispositif équivalent, assure le maintien du socle en position.

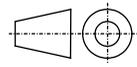
GAGING: Lampholders W2.5x16d and W2.5x16q shall fulfil the tests of the relevant gauge shown on sheet 7006-104A.

VERIFICATION: Les douilles W2.5x16d et W2.5x16q doivent se conformer aux essais du calibre correspondant défini à la feuille 7006-104A.

LAMP HOLDERS

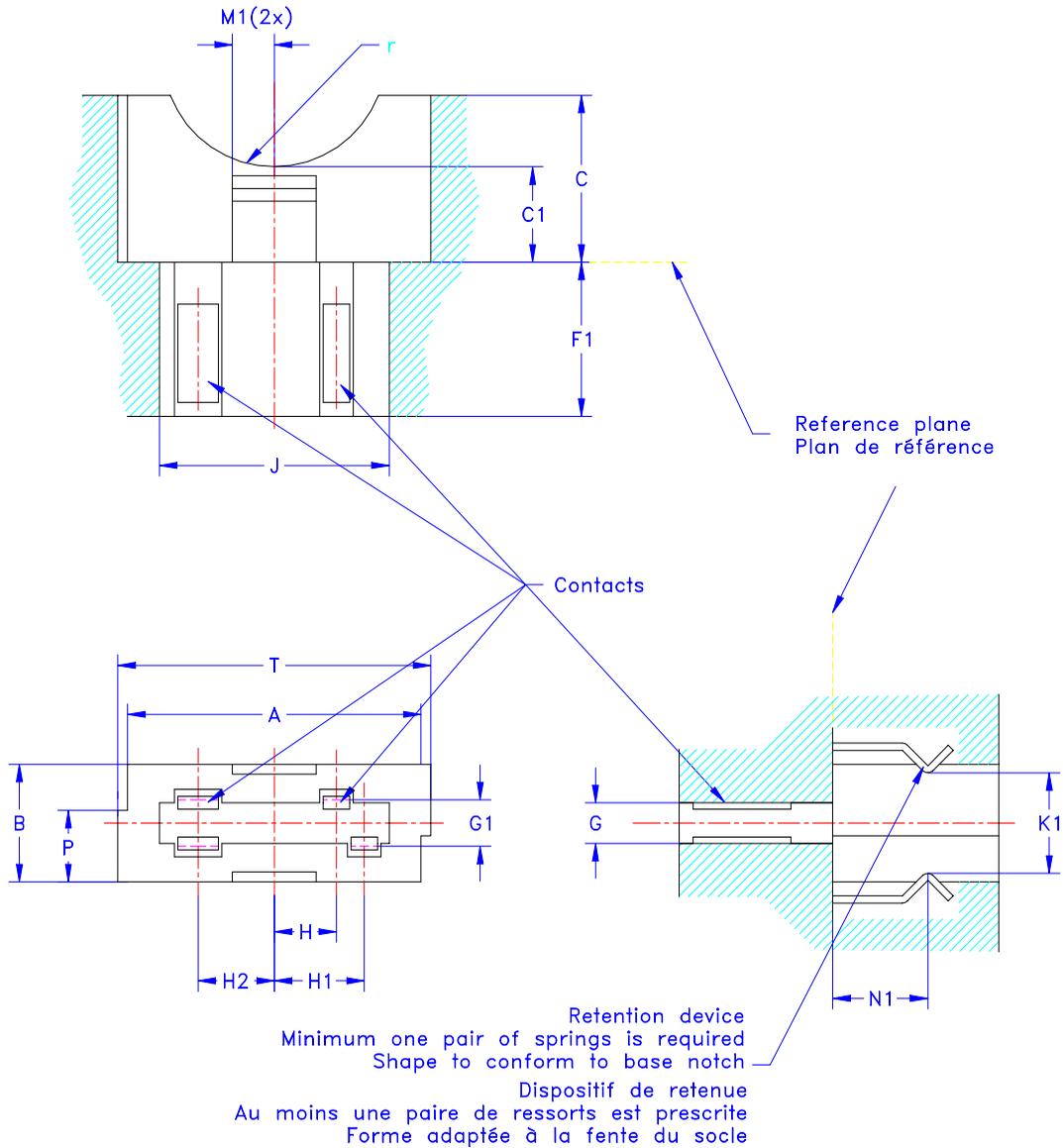
DOUILLES

WX2.5x16



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.

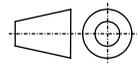
For details of base WX2.5x16, see sheet 7004-104A.
 Pour les détails du socle WX2.5x16, voir feuille 7004-104A.



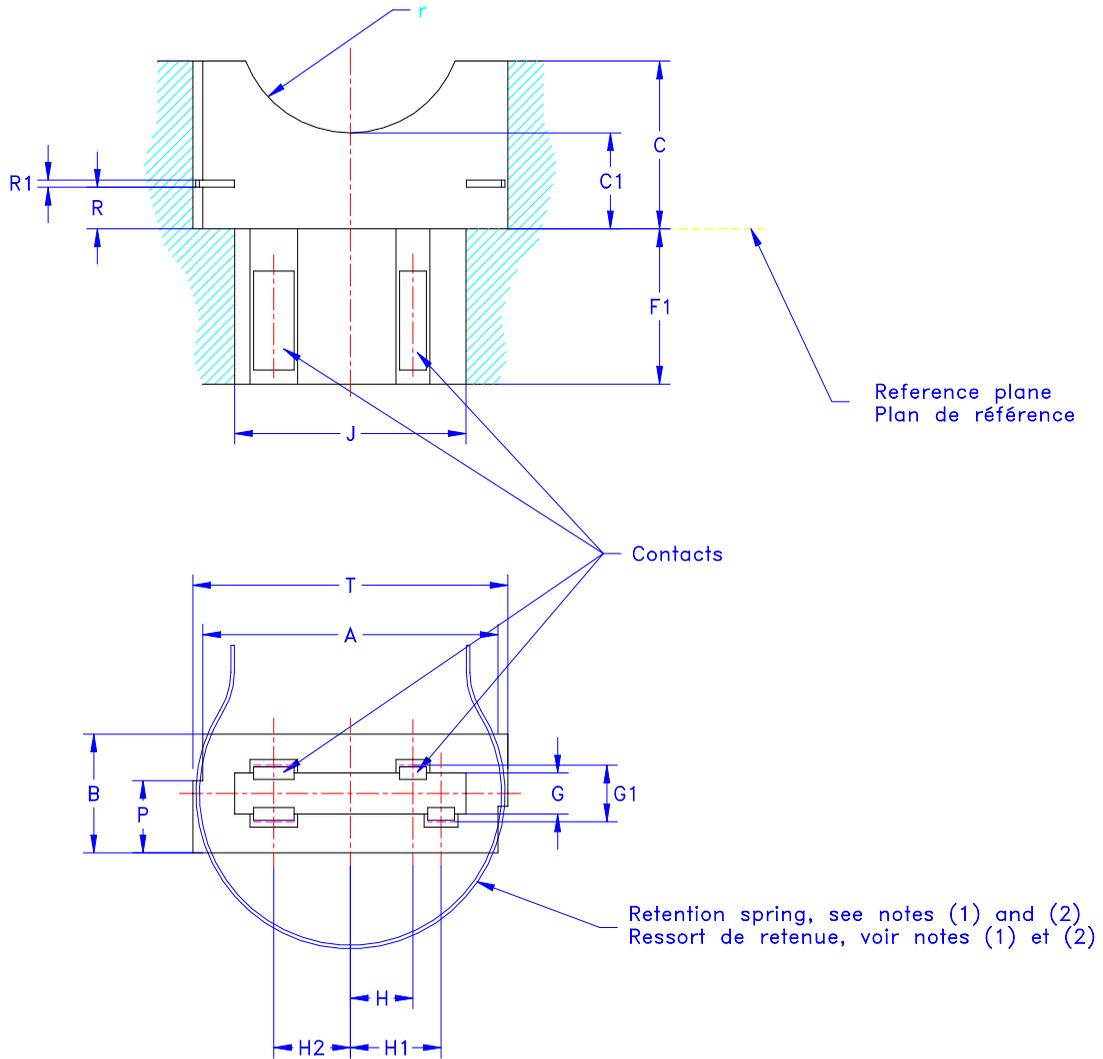
LAMP HOLDERS

DOUILLES

WX2.5x16



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



LAMP HOLDERS**DOUILLES****WX2.5x16**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	19,7	21,0
B	8,25	8,60
C (3)	--	11,9
C1	--	6,8
F1	11,0	--
G	2,81	3,01
G1 (4)	4,3	--
H	4,45	
H1	6,45	
H2	5,45	

Dimension	Min.	Max.
J	16,3	16,6
K1 (6)	--	--
M1	--	8,0
N1	5,25	
P	4,85	5,35
R	2,85	3,05
R1(5)(6)	--	--
T	22,4	
r	8,0	

- (1) The retention spring shown for type B holders is typical. Other retention means may be used.
- (2) The retention spring(s) of type B holders shall be smooth to allow insertion and withdrawal of the base.
- (3) Dimension C applies in the centre section of distance A.
- (4) Moveable contacts shall be expendable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (5) The shape of the retention springs shall be such that the base is pressed against the reference plane of the holder.
- (6) Dimensions K1 and R1 are under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.

- (1) Le ressort de retenue des douilles du type B représenté est typique. D'autres moyens de retenue sont admis.
- (2) Le ou les ressorts de retenue des douilles du type B doivent être suffisamment souples pour permettre l'insertion et l'extraction du socle.
- (3) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance A.
- (4) Les contacts mobiles doivent être extensibles au moins jusqu'à la dimension G1, afin de faciliter l'insertion du socle.
- (5) La forme des ressorts de retenue doit être telle que le socle soit maintenu appuyé contre le plan de référence de la douille.
- (6) La suppression des dimensions K1 et R1 est à l'étude; elle dépend de la création de calibres appropriés et de la détermination des limites des forces de retenue.

GENERAL DESIGN FEATURES: Holders A and B differ in regard to the lamp retention features employed and the portion of the lamp base where the retention forces are applied.

Holder A mates with the slots in the long side of the bases. The retention springs of the holder provide the necessary force to hold the base in the proper position.

Holder B mates with the two protruding tabs at the ends (short side) of the base. A retention spring or similar device in the holder holds the base in position.

CARACTERISTIQUES GENERALES DE CONCEPTION: Les douilles A et B se différencient par les caractéristiques de retenue utilisées et par la zone où ces forces s'appliquent.

Les encoches situées sur le côté long du socle se logent dans la douille A. Les ressorts de retenue de la douille fournissent la force nécessaire au maintien du socle dans la bonne position.

Les deux languettes saillantes situées aux extrémités du côté court du socle se logent dans la douille B. Un ressort de retenue de la douille, ou un dispositif équivalent, assure le maintien du socle en position.

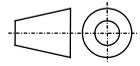
GAUGING: Lampholders WX2.5x16 shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-104C.

VERIFICATION: Les douilles WX2.5x16 doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-104C.

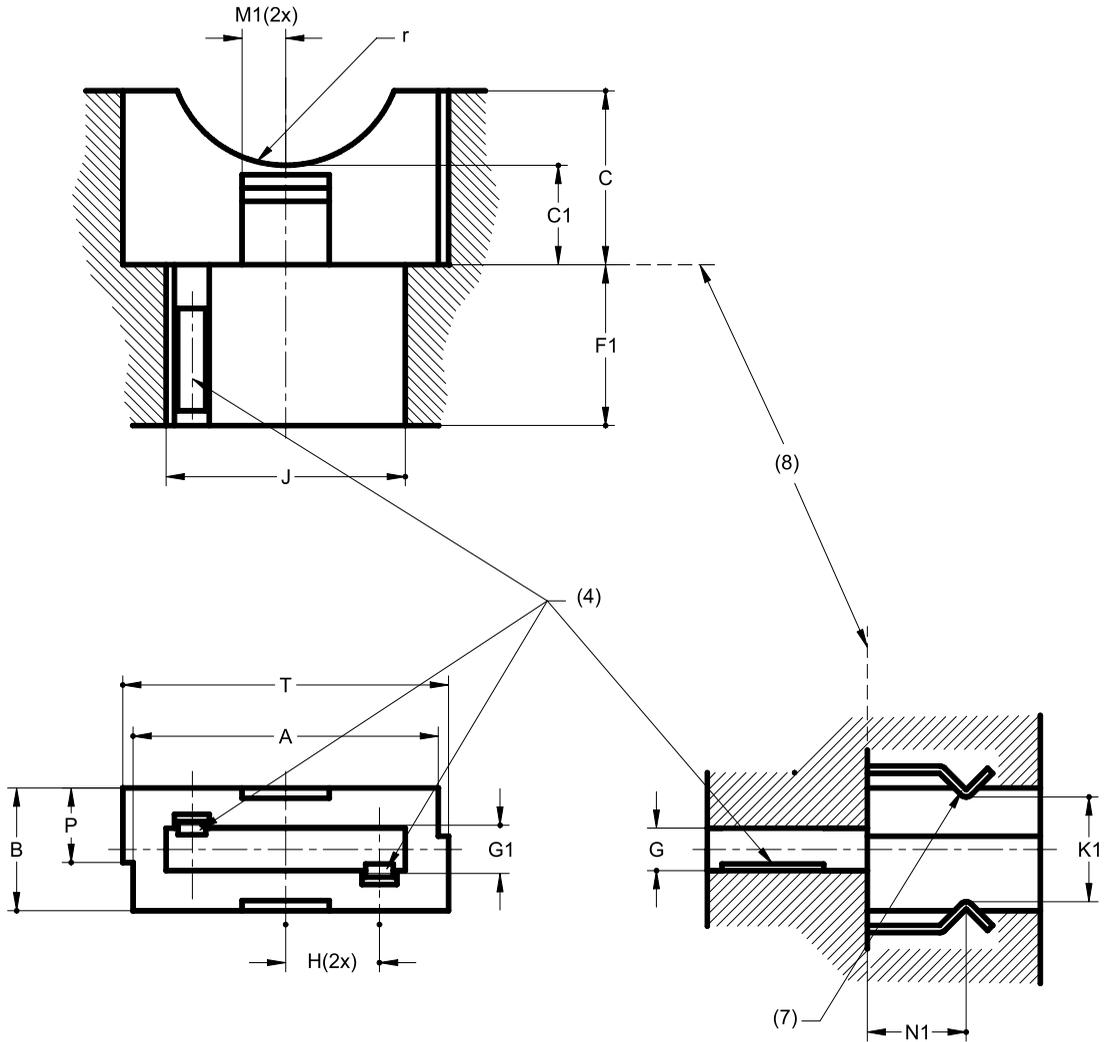
LAMP HOLDERS

DOUILLES

WY2.5x16



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 bases WY2.5x16, see sheet 7004-104B.
 Pour les détails des socles WY2.5x16, voir feuille 7004-104B.



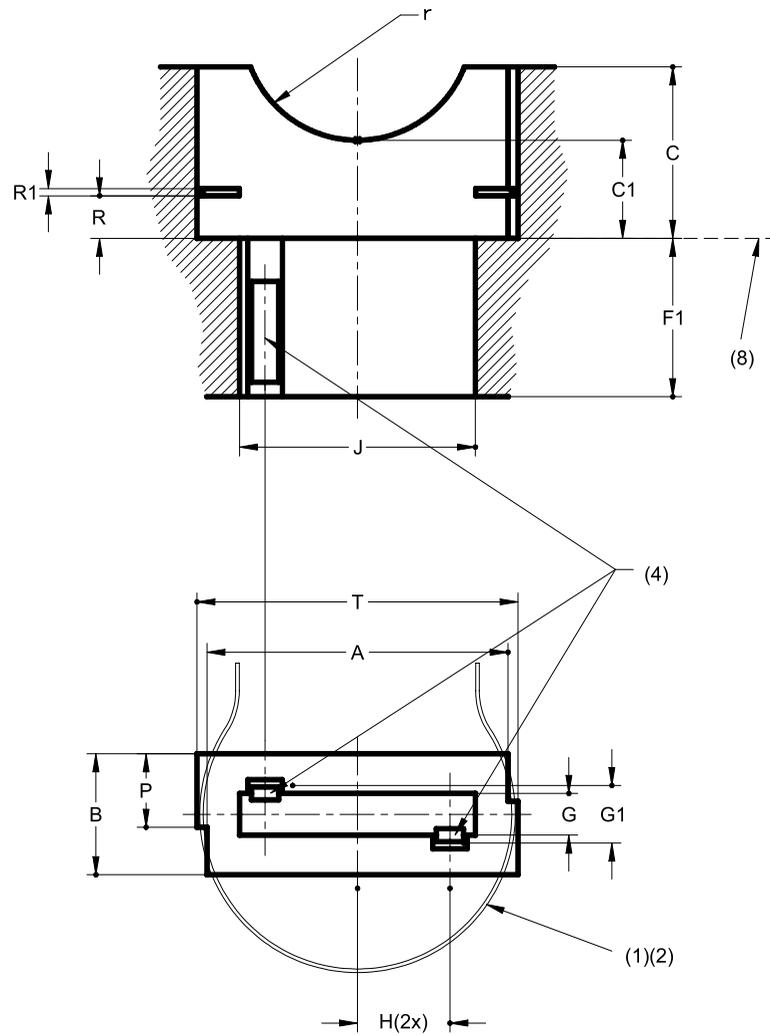
Type A holder shown.
 La douille représentée est du type A.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

WY2.5x16

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



Type B holder shown.
La douille représentée est du type B.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****WY2.5x16**

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	19,7	21,0
B	8,25	8,60
C (3)	--	11,9
C1	--	6,8
F1	11,0	--
G	2,81	3,01
G1 (4)	4,3	--
H	6,45	
J	16,3	16,6
K1 (6)	--	--
M1	--	8,0
N1	5,25	
P	4,85	5,35
R	2,85	3,05
R1(5)(6)	--	--
T	22,4	--
r	8,0	--

- (1) The retention spring shown for type B holders is typical. Other retention means may be used.
- (2) The retention spring(s) of type B holders shall be smooth to allow insertion and withdrawal of the base.
- (3) Dimension C applies in the centre section of distance A.
- (4) Moveable contacts shall be expendable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (5) The shape of the retention springs shall be such that the base is pressed against the reference plane of the holder.
- (6) Dimensions K1 and R1 are under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.
- (7) Retention device. Minimum one pair of springs is required. Shape to conform to base notch.
- (8) Reference plane.

- (1) Le ressort de retenue des douilles du type B représenté est typique. D'autres moyens de retenue sont admis.
- (2) Le ou les ressorts de retenue des douilles du type B doivent être suffisamment souples pour permettre l'insertion et l'extraction du socle.
- (3) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance A.
- (4) Les contacts mobiles doivent être extensibles au moins jusqu'à la dimension G1, afin de faciliter l'insertion du socle.
- (5) La forme des ressorts de retenue doit être telle que le socle soit maintenu appuyé contre le plan de référence de la douille.
- (6) La suppression des dimensions K1 et R1 est à l'étude; elle dépend de la création de calibres appropriés et de la détermination des limites des forces de retenue.
- (7) Dispositif de retenue. Au moins une paire de ressorts est prescrite. Forme adaptée à la fente du socle.
- (8) Plan de référence.

GENERAL DESIGN FEATURES: Holders A and B differ in regard to the lamp retention features employed and the portion of the lamp base where the retention forces are applied.

Holder A mates with the slots in the long side of the bases. The retention springs of the holder provide the necessary force to hold the base in the proper position.

Holder B mates with the two protruding tabs at the ends (short side) of the base. A retention spring or similar device in the holder holds the base in position.

CARACTERISTIQUES GENERALES DE CONCEPTION: Les douilles A et B se différencient par les caractéristiques de retenue utilisées et par la zone où ces forces s'appliquent.

Les encoches situées sur le côté long du socle se logent dans la douille A. Les ressorts de retenue de la douille fournissent la force nécessaire au maintien du socle dans la bonne position.

Les deux languettes saillantes situées aux extrémités du côté court du socle se logent dans la douille B. Un ressort de retenue de la douille, ou un dispositif équivalent, assure le maintien du socle en position.

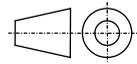
GAUGING: Lampholders WY2.5x16 shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-104E.

VERIFICATION: Les douilles WY2.5x16 doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-104E.

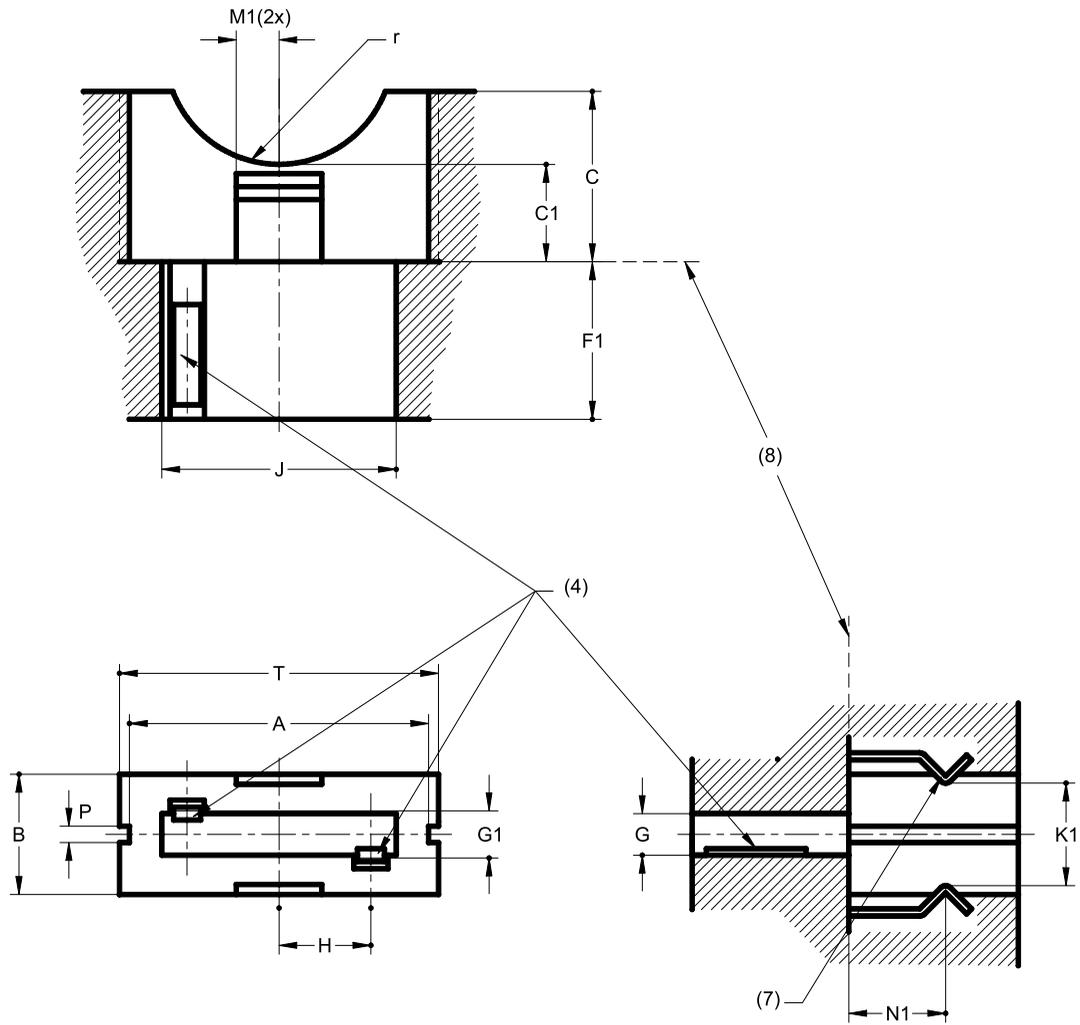
LAMP HOLDERS

DOUILLES

WZ2.5x16



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 bases WZ2.5x16, see sheet 7004-104C.
 Pour les détails des socles WZ2.5x16, voir feuille 7004-104C.



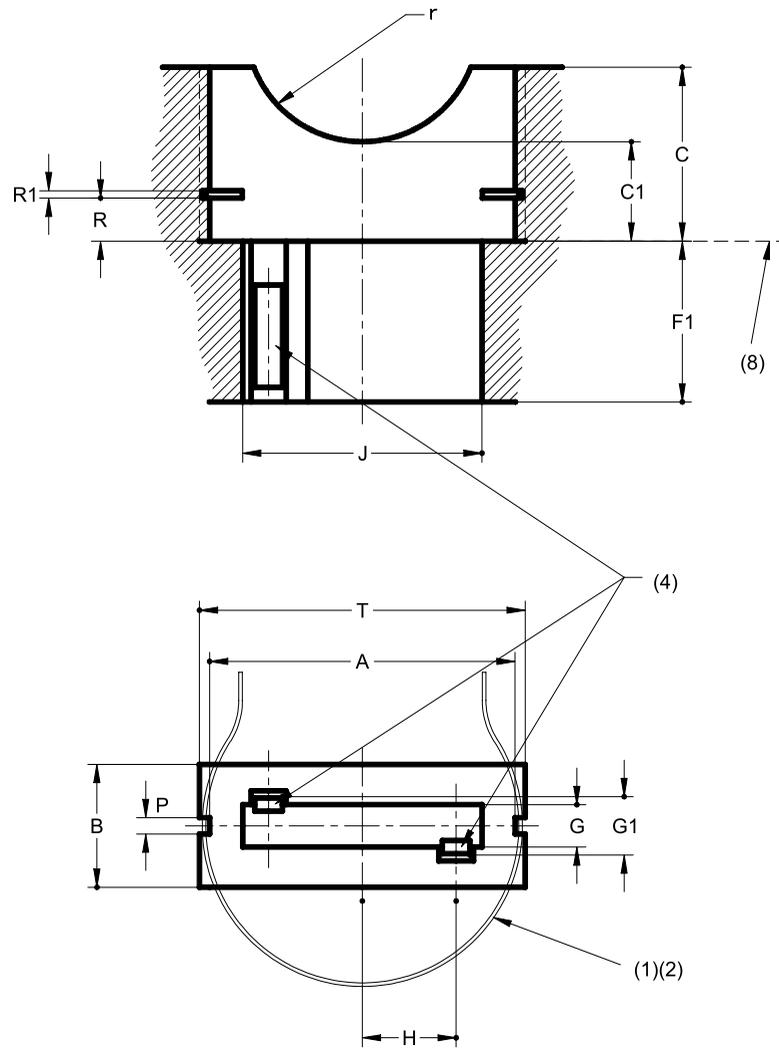
Type A holder shown.
 La douille représentée est du type A.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

WZ2.5x16

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



Type B holder shown.
La douille représentée est du type B.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****WZ2.5x16**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	19,7	21,0
B	8,25	8,60
C (3)	--	11,9
C1	--	6,8
F1	11,0	--
G	2,81	3,01
G1 (4)	4,3	--
H	6,45	
J	16,3	16,6
K1 (6)	--	--
M1	--	8,0
N1	5,25	
P	2,18	2,38
R	2,85	3,05
R1(5)(6)	--	--
T	22,4	--
r	8,0	--

- (1) The retention spring shown for type B holders is typical. Other retention means may be used.
- (2) The retention spring(s) of type B holders shall be smooth to allow insertion and withdrawal of the base.
- (3) Dimension C applies in the centre section of distance A.
- (4) Moveable contacts shall be expendable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (5) The shape of the retention springs shall be such that the base is pressed against the reference plane of the holder.
- (6) Dimensions K1 and R1 are under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.
- (7) Retention device. Minimum one pair of springs is required. Shape to conform to base notch.
- (8) Reference plane.

- (1) Le ressort de retenue des douilles du type B représenté est typique. D'autres moyens de retenue sont admis.
- (2) Le ou les ressorts de retenue des douilles du type B doivent être suffisamment souples pour permettre l'insertion et l'extraction du socle.
- (3) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance A.
- (4) Les contacts mobiles doivent être extensibles au moins jusqu'à la dimension G1, afin de faciliter l'insertion du socle.
- (5) La forme des ressorts de retenue doit être telle que le socle soit maintenu appuyé contre le plan de référence de la douille.
- (6) La suppression des dimensions K1 et R1 est à l'étude; elle dépend de la création de calibres appropriés et de la détermination des limites des forces de retenue.
- (7) Dispositif de retenue. Au moins une paire de ressorts est prescrite. Forme adaptée à la fente du socle.
- (8) Plan de référence.

GENERAL DESIGN FEATURES: Holders A and B differ in regard to the lamp retention features employed and the portion of the lamp base where the retention forces are applied.

Holder A mates with the slots in the long side of the bases. The retention springs of the holder provide the necessary force to hold the base in the proper position.

Holder B mates with the two protruding tabs at the ends (short side) of the base. A retention spring or similar device in the holder holds the base in position.

CHARACTERISTIQUES GENERALES DE CONCEPTION: Les douilles A et B se différencient par les caractéristiques de retenue utilisées et par la zone où ces forces s'appliquent.

Les encoches situées sur le côté long du socle se logent dans la douille A. Les ressorts de retenue de la douille fournissent la force nécessaire au maintien du socle dans la bonne position.

Les deux languettes saillantes situées aux extrémités du côté court du socle se logent dans la douille B. Un ressort de retenue de la douille, ou un dispositif équivalent, assure le maintien du socle en position.

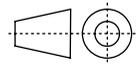
GAUGING: Lampholders WZ2.5x16 shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-104G.

VERIFICATION: Les douilles WZ2.5x16 doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-104G.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

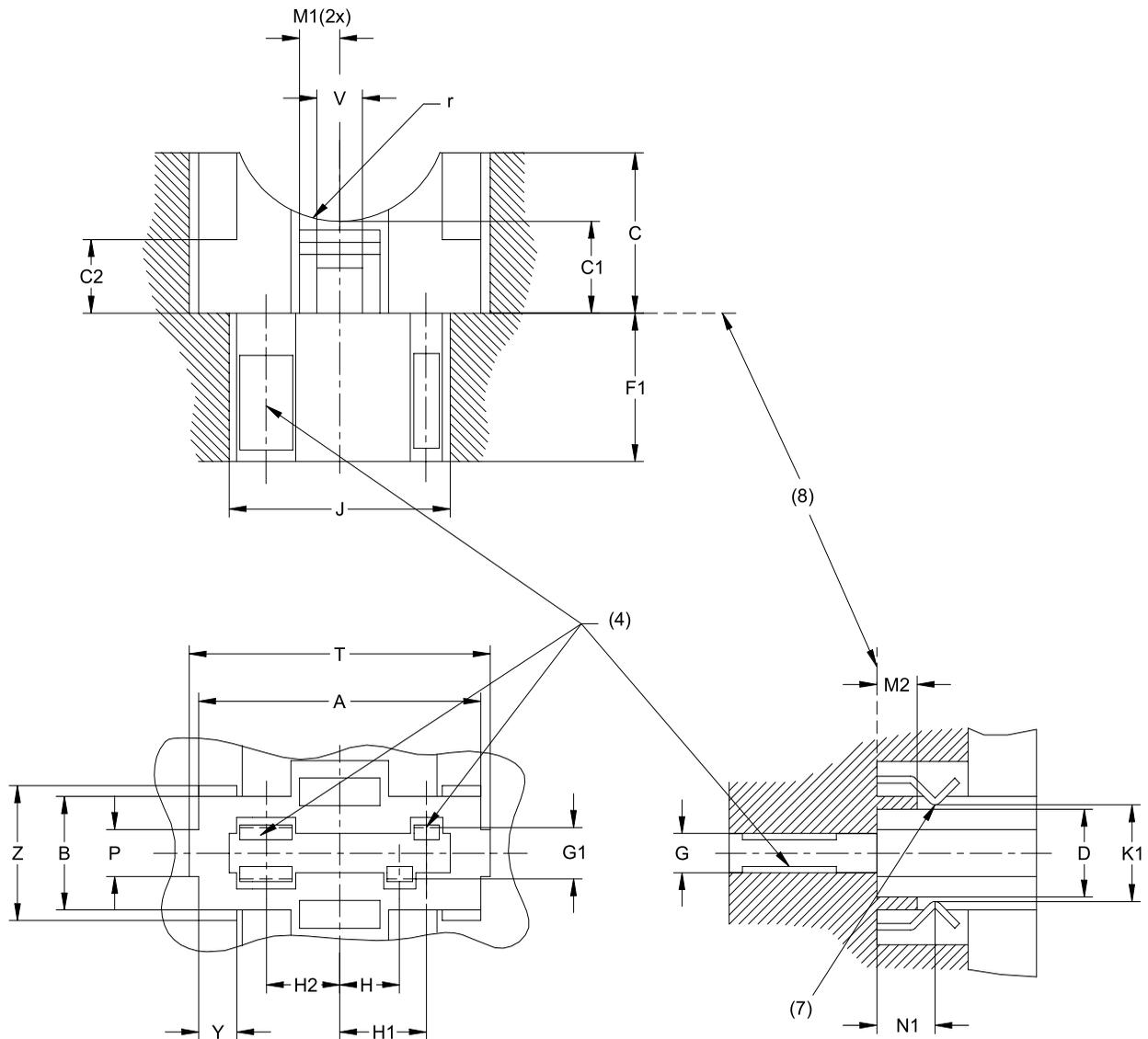
WU2.5x16



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 bases WU2.5x16, see sheet 7004-104D.
 Pour les détails des socles WU2.5x16, voir feuille 7004-104D.



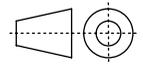
Type A (WU2.5x16q) holder is shown.
 La douille représentée est du type A (WU2.5x16q).

WU2.5x16d holders shall provide contacts for connection with the outermost lead wires of the base.
 Les douilles WU2.5x16d doivent assurer le contact uniquement avec les entrées de courant situées le plus à l'extérieur du socle.

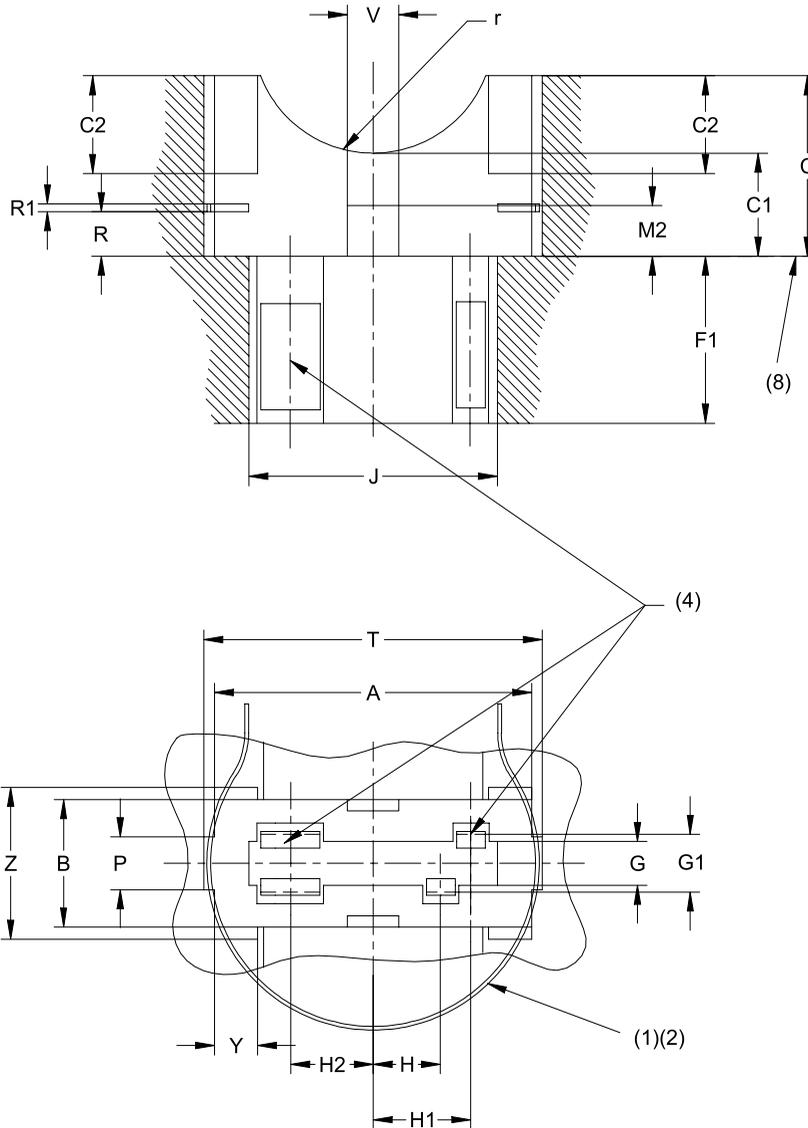
LAMP HOLDERS

DOUILLES

WU2.5x16



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



Type B (WU2.5x16q) holder is shown.
La douille représentée est du type B (WU2.5x16q).

WU2.5x16d holders shall provide contacts for connection with the outermost lead wires of the base.
Les douilles WU2.5x16d doivent assurer le contact uniquement avec les entrées de courant situées le plus à l'extérieur du socle.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****WU2.5x16**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (3)	19,7	21,0
B	8,25	8,60
C (3)	11,7	11,9
C1	3,65	6,8
C2	--	3,85
D	6,55	7,30
F1	11,0	--
G	2,81	3,01
G1 (4)	4,3	--
H	4,45	
H1	6,45	
H2	5,45	
J	16,3	16,6

Dimension	Min.	Max.
K1 (6)	--	--
M1	--	8,0
M2	3,05	3,65
N1	5,25	
P (WU2.5x16d)	5,65	6,22
P (WU2.5x16q)	3,15	3,94
R	2,85	3,05
R1 (5)(6)	--	--
V	3,3	3,5
Y	2,8	2,9
Z	9,75	10,1
T	22,4	
r	8,0	

- (1) The retention spring shown for type B holders is typical. Other retention means may be used.
- (2) The retention spring(s) of type B holders shall be smooth to allow insertion and withdrawal of the base.
- (3) Dimension C applies in the centre section of distance A.
- (4) Moveable contacts shall be expendable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (5) The shape of the retention springs shall be such that the base is pressed against the reference plane of the holder.
- (6) Dimensions K1 and R1 are under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.
- (7) Retention device. A minimum of one pair of springs is required. Shape to conform to base notch.
- (8) Reference plane.

- (1) Le ressort de retenue des douilles du type B représenté est typique. D'autres moyens de retenue sont admis.
- (2) Le ou les ressorts de retenue des douilles du type B doivent être suffisamment souples pour permettre l'insertion et l'extraction du socle.
- (3) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance A.
- (4) Les contacts mobiles doivent être extensibles au moins jusqu'à la dimension G1, afin de faciliter l'insertion du socle.
- (5) La forme des ressorts de retenue doit être telle que le socle soit maintenu appuyé contre le plan de référence de la douille.
- (6) La suppression des dimensions K1 et R1 est à l'étude; elle dépend de la création de calibres appropriés et de la détermination des limites des forces de retenue.
- (7) Dispositif de retenue. Au moins une paire de ressorts est prescrite. Forme adaptée à la fente du socle.
- (8) Plan de référence.

GENERAL DESIGN FEATURES: Holders A and B differ in regard to the lamp retention features employed and the portion of the lamp base where the retention forces are applied.

Holder A mates with the slots in the long side of the bases. The retention springs of the holder provide the necessary force to hold the base in the proper position.

Holder B mates with the two protruding tabs at the ends (short side) of the base. A retention spring or similar device in the holder holds the base in position.

CARACTERISTIQUES GENERALES DE CONCEPTION: Les douilles A et B se différencient par les caractéristiques de retenue utilisées et par la zone où ces forces s'appliquent.

Les encoches situées sur le côté long du socle se logent dans la douille A. Les ressorts de retenue de la douille fournissent la force nécessaire au maintien du socle dans la bonne position.

Les deux languettes saillantes situées aux extrémités du côté court du socle se logent dans la douille B. Un ressort de retenue de la douille, ou un dispositif équivalent, assure le maintien du socle en position.

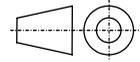
GAUGING: Lampholders WU2.5x16 shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-104J.

VERIFICATION: Les douilles WU2.5x16 doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-104J.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

W3x16d & WX3x16d

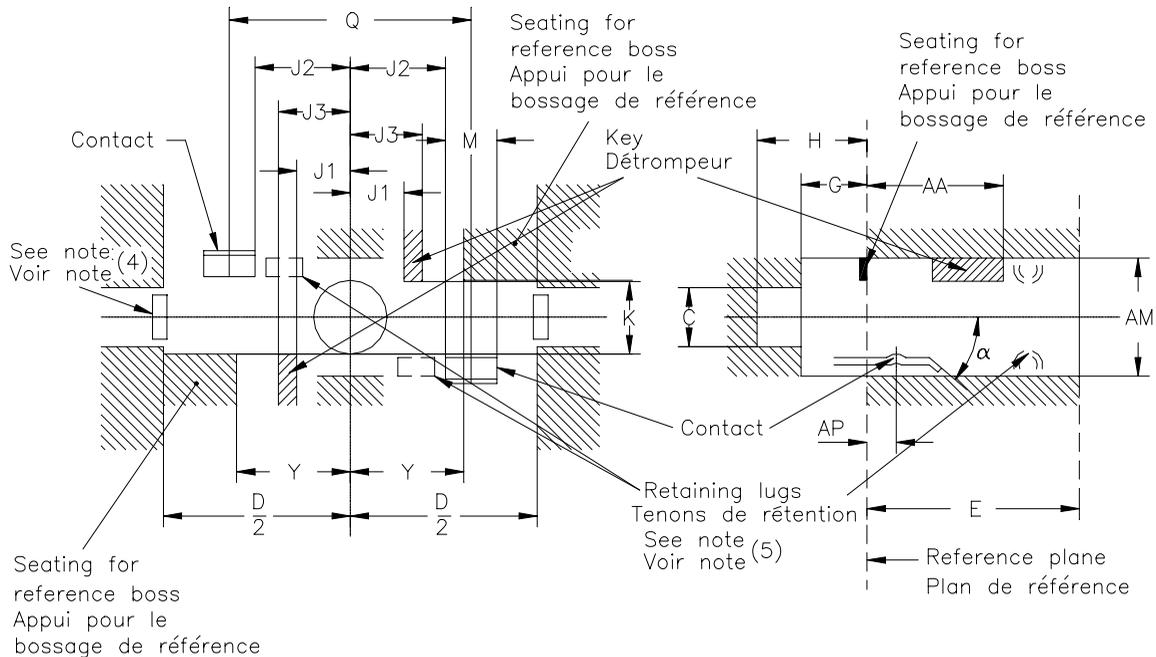


Page 1/2

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 bases W3x16d and WX3x16d, see sheet 7004-105.
Pour les détails des socles W3x16d & WX3x16d, voir feuille 7004-105.



- (1) Dimension AM denotes the width of the slot, which is applicable over height E.
- (2) Applies to holders having rigid sides to centre the lamp base in the holder. In holder designs where this centring is achieved by a spring force acting along the small sides of the lamp base, lower values for D are acceptable. In that case the requirement is that a base of maximum width shall be able to enter. This shall be checked by means of gauge "A" shown on sheet 7006-105B. Furthermore, a base of minimum width shall be centred.
- (3) These values denote the area of electrical contact-making.
- (4) Centring of the lamp is achieved by a spring, acting along the small sides of the lampholder. It is recommended that holder designs of this type be used.
- (5) During insertion the retaining lugs shall slip over the highest points of the retention bosses of the base.
- (6) Not applicable to lampholders W3x16d.
- (7) Not applicable to lampholders WX3x16d.

Dimension	Min.	Max.
C	3,5	--
D (2)(4)	16,3	16,7
E (1)	--	9,5
G	2,7	--
H	4,6	--
J1 (7)	2,2	--
J1 (6)	3,8	--
J2	--	4,3
J3 (7)	--	3,8
J3 (6)	--	4,8
K	3,3	3,5
M	2,4	3,1
Q	Nom. 11	
Y	4,4	6,0
AA	7,2	--
AM (1)	5,5	--
AP (3)	--	3,0
α	Nom. 50°	

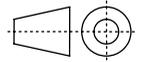
- (1) La dimension AM, qui s'applique à toute la hauteur E, indique la largeur de la rainure.
- (2) S'applique à des douilles ayant des parois rigides pour centrer les socles des lampes dans la douille. Des valeurs plus faibles de D sont admis pour les douilles dont la conception prévoit le centrage par la force de ressorts agissant le long des petits cotés du socle de la lampe. Dans ce dernier cas, il est exigé qu'un socle ayant la largeur maximale puisse entrer. Ceci sera vérifié à l'aide du calibre "A" indiqué sur la feuille 7006-105B. Enfin, un socle ayant la largeur minimale devra aussi être correctement centrée.
- (3) Ces valeurs indiquent la zone où se fait le contact électrique.
- (4) Le centrage de la lampe se fait par un ressort, agissant le long des petits cotés de la douille. Il est conseillé l'utilisation des constructions de douilles de ce type.
- (5) Pendant l'insertion, les tenons de rétention doivent glisser sur les points les plus hauts des bossages de rétention du socle.
- (6) Ne concerne pas la douille W3x16d
- (7) Ne concerne pas la douille WX3x16d

	LAMP HOLDERS DOUILLES W3x16d & WX3x16d	Page 2/2
<p>Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>The minimum and maximum insertion forces and the minimum and maximum retention forces shall be checked by means of the gauges shown on sheet 7006-105B. The force required to effect insertion and engagement of gauge "A" shall not exceed 60 N. The force required to effect complete withdrawal of gauge "A" shall not exceed 60 N. The force required to effect insertion and engagement of gauge "B" shall not be less than 10 N. The force required to effect withdrawal of gauge "B" shall not be less than 10 N.</p> <p>Les forces minimales et maximales d'insertion et les forces minimales et maximales de rétention doivent être vérifiées au moyen des calibres décrits dans la feuille 7006-105B. La force nécessaire pour effectuer l'insertion et l'encliquetage du calibre "A" ne doit pas excéder 60 N. La force nécessaire pour extraire complètement le calibre "A" ne doit pas excéder 60 N. La force nécessaire pour effectuer l'insertion et l'encliquetage du calibre "B" ne doit pas être inférieure à 10 N. La force nécessaire pour retirer le calibre "B" ne doit pas être inférieure à 10 N.</p>		
7005-105-2		IEC 60061-2 CEI 60061-2

HOLDERS

DOUILLES

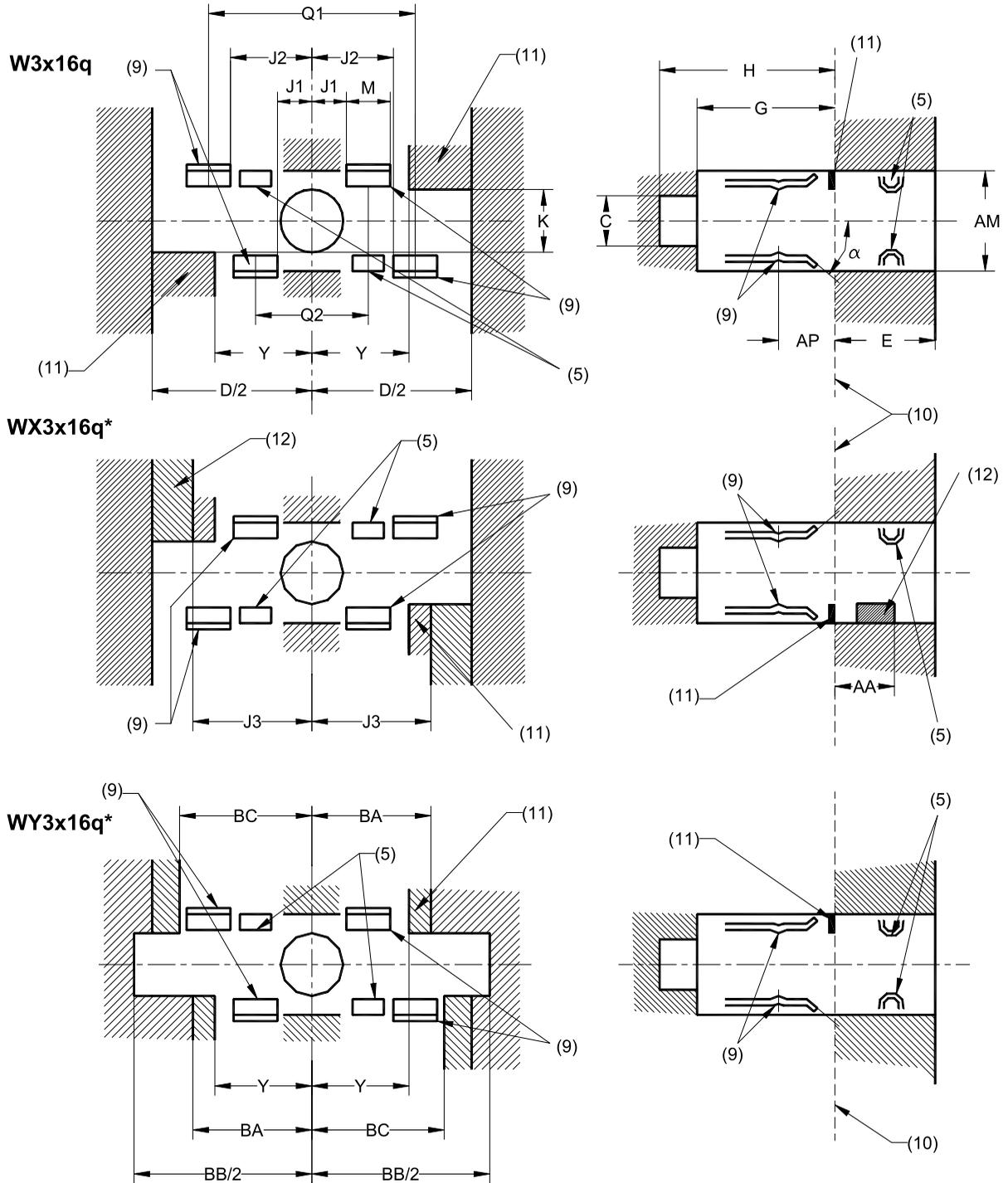
W3x16q, WX3x16q & WY3x16q



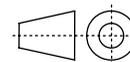
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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 bases W3x16q, WX3x16q and WY3x16q, see sheet 7004-106.
Pour les détails des socles W3x16q, WX3x16q and WY3x16q, voir feuille 7004-106.



* For missing dimensions, see holder W3x16q.
* Pour les dimensions manquantes, voir douille W3x16q

HOLDERS**DOUILLES****W3x16q, WX3x16q & WY3x16q**

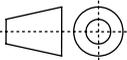
Page 2/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

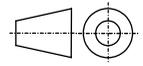
Dimension	Min.	Max.
C	3,5	--
D (2)	16,3	16,7
E (1)	--	5,5
G	6,7	--
H	8,6	--
J1	--	1,8
J2	--	4,3
J3 (6)	6,3	6,9
K	3,3	3,5
M	2,4	3,1
Q1	Nom. 11	
Q2	Nom. 6	
Y (8)	4,4	4,8
Y (7)	4,4	6,0
AA (6)	3,2	--
AM (1)	5,5	--
AP (3)	1,0	5,0
BA (4)	5,8	6,0
BB (4)	18,3	18,7
BC (4)	6,7	6,9
α	Nom. 50°	

- (1) Dimension AM denotes the width of the slot, which is applicable over height E.
- (2) Applies to holders having rigid sides to centre the lamp base in the holder. In holder designs where this centring is achieved by a spring force acting along the small sides of the lamp base, lower values for D are acceptable. In that case the requirement is that a base of maximum width shall be able to enter. This shall be checked by means of gauge "A" shown on sheet 7006-106A. Furthermore, a base of minimum width shall be centred.
Not applicable to holders WY3x16q
- (3) This value denotes the area of electrical contact-making.
- (4) Only applicable to lampholders WY3x16q.
- (5) During insertion the retaining lugs shall slip over the highest points of the retention bosses of the base.
- (6) Only applicable to lampholders WX3x16q.
- (7) Only applicable to lampholders W3x16q.
- (8) Not applicable to lampholders W3x16q.
- (9) Contacts.
- (10) Reference plane.
- (11) Seating for reference boss.
- (12) Key.

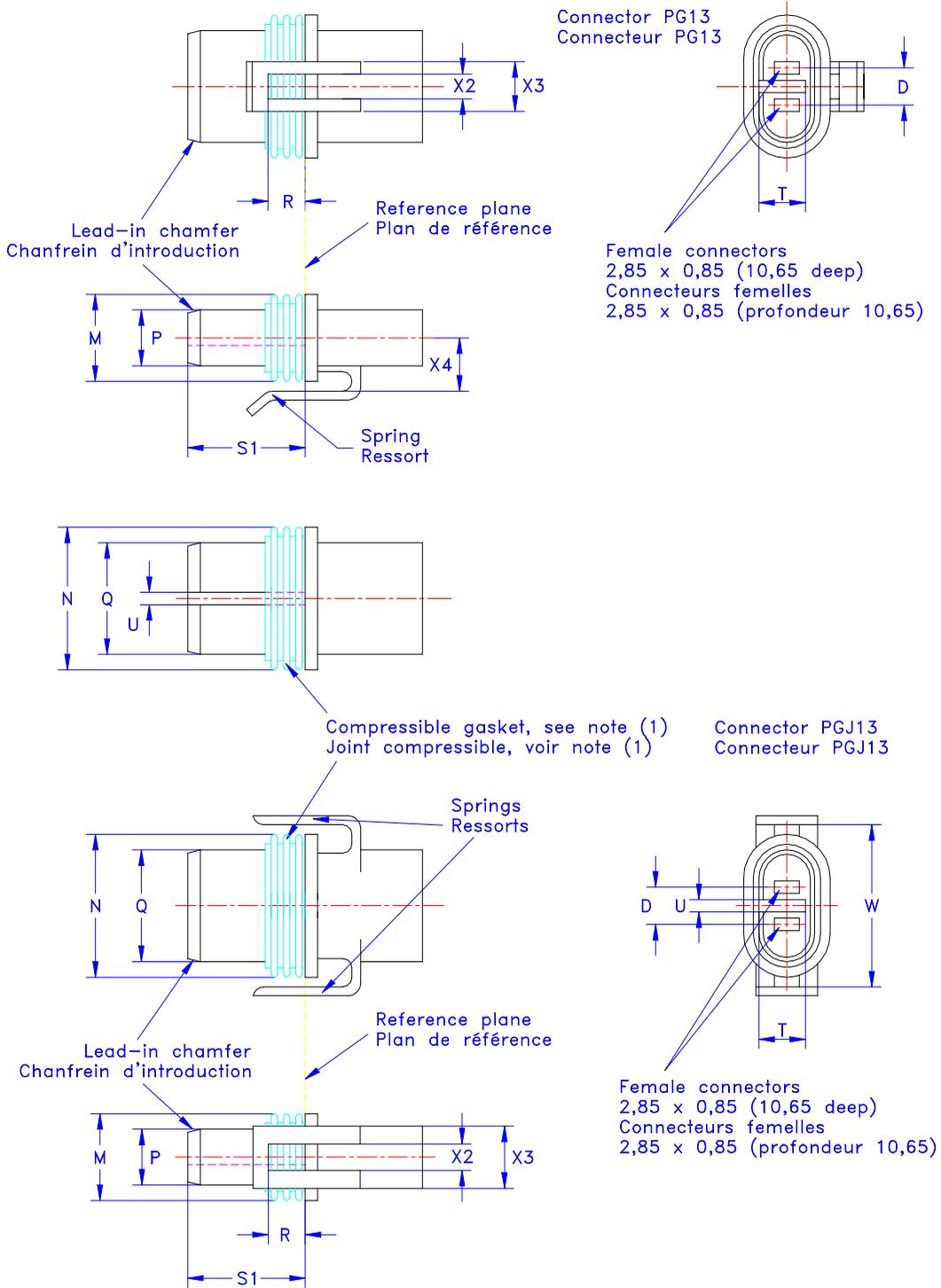
- (1) La dimension AM, qui s'applique à toute la hauteur E, indique la largeur de la rainure.
- (2) S'applique à des douilles ayant des parois rigides pour centrer les socles des lampes dans la douille. Des valeurs plus faibles de D sont admis pour les douilles dont la conception prévoit le centrage par la force de ressorts agissant le long des petits cotés du socle de la lampe. Dans ce dernier cas, il est exigé qu'un socle ayant la largeur maximale puisse entrer. Ceci sera vérifié à l'aide du calibre "A" indiqué sur la feuille 7006-106A. Enfin, un socle ayant la largeur minimale devra aussi être correctement centrée.
Ne s'applique pas aux douilles WY3x16q.
- (3) Cette valeur indique la zone où se fait le contact électrique.
- (4) Uniquement applicable aux douilles WY3x16q.
- (5) Pendant l'insertion, les tenons de rétention doivent glisser sur les points les plus hauts des bossages de rétention du socle.
- (6) Uniquement applicable aux douilles WX3x16q.
- (7) Uniquement applicable aux douilles W3x16q.
- (8) Ne s'applique pas aux douilles W3x16q.
- (9) Contacts.
- (10) Plan de référence.
- (11) Appui pour le bossage de référence.
- (12) Détrompeur.

	<p style="text-align: center;">HOLDERS</p> <p style="text-align: center;">DOUILLES</p> <p style="text-align: center;">W3x16q, WX3x16q & WY3x16q</p>	 <p style="text-align: right;">Page 3/3</p>
<p>Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>The minimum and maximum insertion forces and the minimum and maximum retention forces shall be checked by means of the gauges shown on sheet 7006-106A.</p> <p>The force required to effect insertion and engagement of gauge "A" shall not exceed 60 N.</p> <p>The force required to effect complete withdrawal of gauge "A" shall not exceed 60 N.</p> <p>The force required to effect insertion and engagement of gauge "B" shall not be less than 10 N.</p> <p>The force required to effect withdrawal of gauge "B" shall not be less than 10 N.</p> <p>Les forces minimales et maximales d'insertion et les forces minimales et maximales de rétention doivent être vérifiées au moyen des calibres décrits dans la feuille 7006-106A.</p> <p>La force nécessaire pour effectuer l'insertion et l'encliquetage du calibre "A" ne doit pas excéder 60 N.</p> <p>La force nécessaire pour extraire complètement le calibre "A" ne doit pas excéder 60 N.</p> <p>La force nécessaire pour effectuer l'insertion et l'encliquetage du calibre "B" ne doit pas être inférieure à 10 N.</p> <p>La force nécessaire pour retirer le calibre "B" ne doit pas être inférieure à 10 N.</p>		
7005-106-3		IEC 60061-2 CEI 60061-2

CONNECTORS AND MOUNTING HOLES
CONNECTEURS ET ORIFICES DE MONTAGE
PG13 & PGJ13



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 PG13 and PGJ13, see sheet 7004-107.
 Pour les détails des culots PG13 et PGJ13, voir feuille 7004-107.



CONNECTORS AND MOUNTING HOLES
CONNECTEURS ET ORIFICES DE MONTAGE
PG13 & PGJ13

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

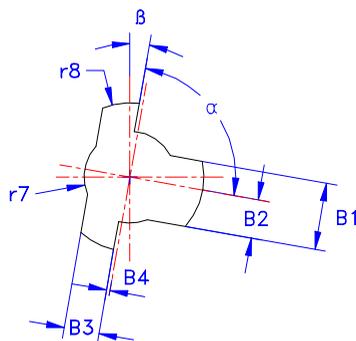
Dimension	Min.	Max.
D	6,1	
M (1)	12,7	13,3
N	22,2	22,8
P	7,85	8,11
Q	17,35	17,61
R	Approx. 3,75	
S1	15,50	15,80
T	5,7	--
U	2,0	2,3
W(PGJ13)	24,7	25,3
X2	3,2	3,8
X3	Approx. 9,5	
X4(PG13)	7,5	8,1

(1) Compressible, moisture-tight gasket required. When fully compressed, the gasket shall fit into the space delineated by cap dimensions M, N, P, R and Q.

(1) Il est exigé un joint compressible et résistant à l'humidité. Lorsqu'il est complètement compressé, le joint doit entrer dans l'espace délimité par les dimensions du culot M, N, P, R et Q.

GAUGING: Connectors PG13 and PGJ13 shall fulfil the test of the gauge shown on sheet 7006-107A.

VERIFICATION: Les connecteurs PG13 et PGJ13 doivent satisfaire à l'essai avec le calibre selon la feuille 7006-107A.



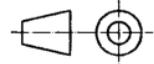
MOUNTING HOLE
ORIFICE DE MONTAGE

Dimension	Min.	Max.
B1	9,2	9,5
B2	5,5	
B3	5,37	5,67
B4	0,5	
r7	6,75	7,05
r8	10,28	--
α	89°30'	90°30'
β	10°	

LAMPHOLDER

DOUILLE

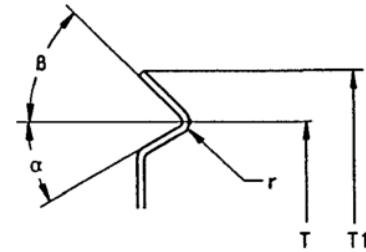
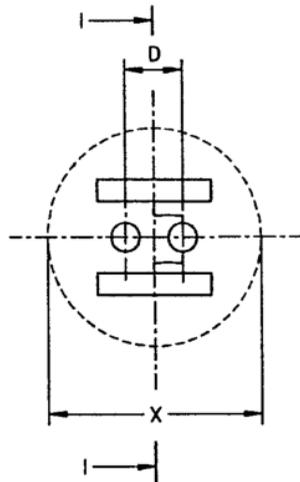
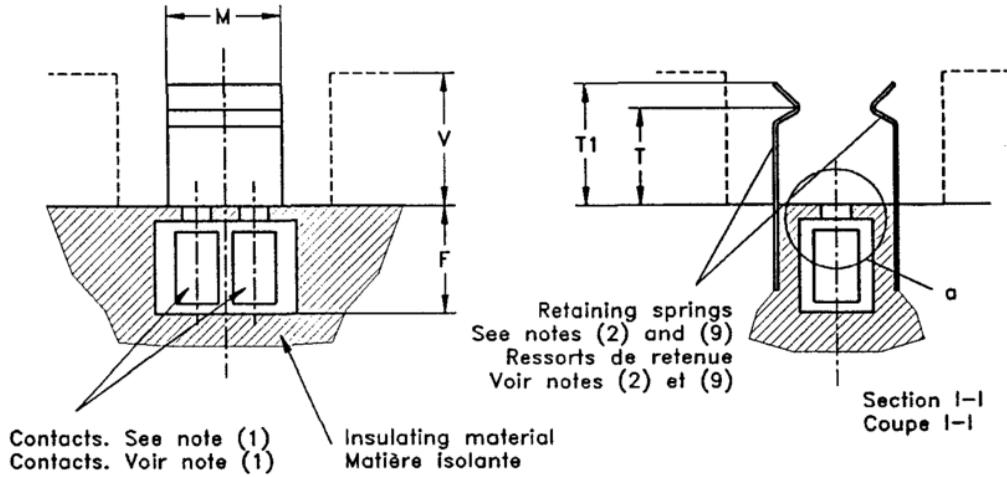
GU4



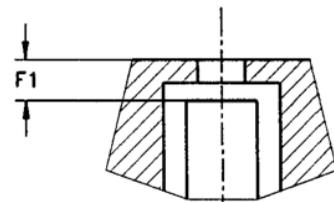
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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 bases GU4, see sheet 7004-108.
Pour les détails des socles GU4, voir feuille 7004-108.



Detail of retaining spring
Détail du ressort de retenue



Detail a
Détail a

See note (7)
Voir note (7)

LAMPHOLDER

DOUILLE

GU4



Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
D (7)	4	
F	9,1	--
F1 (8)	--	2,03
M	8,0	10,0
T (10)(6)	4,85	5,35
T1	--	8,5
V (5)	8,5	
X (5)	23	
r (3)	--	0,8
α	25°	35°
β	35°	45°

- (1) Contacts should be floating.
- (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 temperatures and continuous stress involved.
Plastic material shall not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established.
- (3) Outside radius.
- (4) Insertion and withdrawal forces are under consideration.
- (5) Dimensions V and X 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.
The manufacturer's mounting instructions shall include information on the required free space for the travel of the retention springs, if during insertion of the lamp these springs interfere with the free space requirement.
- (6) Dimension of retention point above holderface. This dimension does not designate actual spring length.
- (7) Hole diameter and spacing in combination with allowances are checked by means of the gauge shown on sheet 7006-108C.
- (8) Dimension F1 controls positioning of the contacts so that there is sufficient contact length available to engage the shortest base pins.
- (9) Retaining spring spacing and tension are checked by means of the gauge shown on sheet 7006-108C.
- (10) Measured with a nominal distance of 9 mm between the spring tips, defined by dimension r.

- (1) Il convient que les contacts aient du jeu.
- (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 appropriés n'auront pas été établis.
- (3) Rayon extérieur.
- (4) Les forces d'insertion et de retrait sont à l'étude.
- (5) Les dimensions V et X définissent la démarcation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et celui qui peut être occupé par les parties rigides de la douille et/ou du luminaire.
Les instructions de montage du fabricant de luminaire doivent comporter une information sur l'espace libre nécessaire pour la trajectoire des ressorts de retenue, si, pendant l'insertion de la lampe, ces ressorts interfèrent avec l'exigence de l'espace libre.
- (6) Cette dimension définit la hauteur du point de rétention par rapport à la face de la douille. Cette dimension n'indique pas la longueur du ressort.
- (7) Le diamètre des trous et leur espacement en combinaison avec les valeurs autorisées sont vérifiés au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-108C.
- (8) La dimension F1 vérifie la position des contacts de façon à ce qu'il y ait une longueur de contact suffisante lors de l'insertion des broches les plus courtes d'un socle.
- (9) L'espacement et la tension des ressorts de retenue sont vérifiés au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-108C.
- (10) Mesuré avec une distance nominale de 9 mm entre les extrémités des ressorts définis par la dimension r.

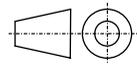
GAUGING: Lampholders GU4 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-108A, 7006-108B, 7006-108C and 7006-108D.

VERIFICATION: Les douilles GU4 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-108A, 7006-108B, 7006-108C et 7006-108D.

LAMPHOLDER

DOUILLE

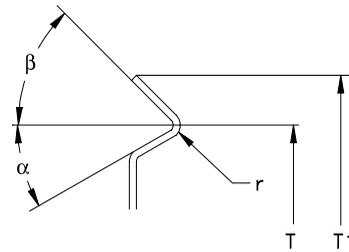
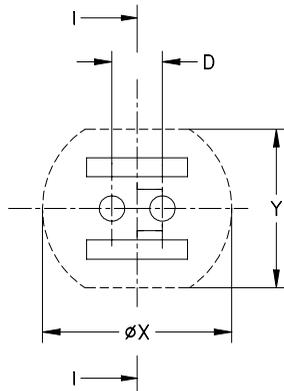
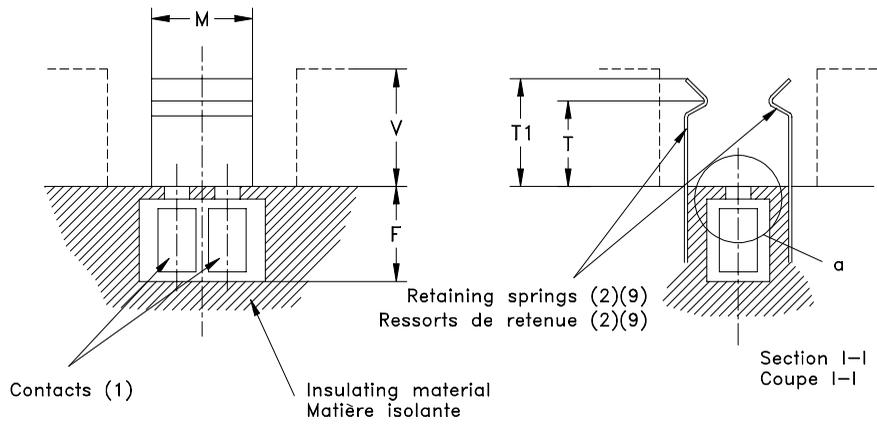
GU5.3



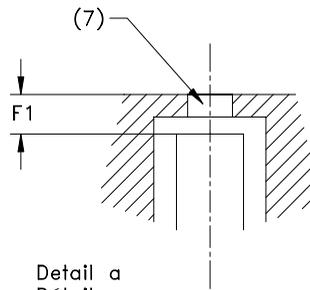
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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.

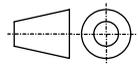
For details of base GU5.3, see sheet 7004-109.
Pour les détails du socle GU5.3, voir feuille 7004-109B.



Detail of retaining spring
Détail du ressort de retenue



Detail a
Détail a

LAMPHOLDER**DOUILLE****GU5.3**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

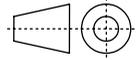
Dimension	Min.	Max.
D (7)	5,33	
F	7,67	--
F1 (8)	--	2,03
M (6)	10,0	13,0
T (10)	9,25	9,75
T1	--	14,0
V (5)	14,0	
X (5)	25,0	
Y (5)	19,0	
r (3)	--	1,0
α	25°	35°
β	35°	45°

- (1) Contacts should be floating.
- (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 temperatures and continuous stress involved. Plastic material shall not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established.
- (3) Outside radius.
- (4) Insertion and withdrawal forces are under consideration.
- (5) Dimensions V, X and Y 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.
The manufacturer's mounting instructions shall include information on the required free space for the travel of the retention springs, if during insertion of the lamp these springs interfere with the free space requirement.
- (6) For future designs. In existing lampholders a max. value of 17,0 mm is permitted.
- (7) Hole diameter and spacing in combination with allowances are checked by means of the gauge shown on sheet 7006-109C.
- (8) Dimension F1 controls positioning of the contacts so that there is sufficient contact length available to engage the shortest base pins.
- (9) Retaining spring spacing and tension is checked by means of the gauge shown on sheet 7006-109C.
- (10) Measured with a nominal distance of 10,5 mm between the spring tips, defined by dimension r.

- (1) Les contacts doivent avoir du jeu.
- (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) Rayon extérieur.
- (4) Les forces d'insertion et de retrait sont à l'étude.
- (5) Les dimensions V, X et Y définissent la démarcation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et celui qui peut être occupé par les parties rigides de la douille et/ou du luminaire.
Les instructions de montage du fabricant de luminaires doivent comporter une information sur l'espace libre nécessaire pour la trajectoire des ressorts de retenue, si, pendant l'insertion de la lampe, ces ressorts interfèrent avec l'exigence d'espace libre.
- (6) Pour les conceptions futures. Dans les douilles existantes, une valeur maximale de 17,0 mm est autorisée.
- (7) Le diamètre des trous et leur espacement en combinaison avec les valeurs autorisées sont vérifiés au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-109C.
- (8) La dimension F1 vérifie la position des contacts de façon à ce qu'il y ait une longueur de contact suffisante lors de l'insertion des broches les plus courtes d'un socle.
- (9) L'espacement et la tension des ressorts de retenue sont vérifiées au moyen du calibre indiqué sur la feuille 7006-109C.
- (10) Mesuré avec une distance nominale de 10,5 mm entre les extrémités des ressorts définis par la dimension r.

GAGING: Lampholders GU5.3 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-109A, 7006-109B, 7006-109C and 7006-73G.

VERIFICATION: Les douilles GU5.3 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-109A, 7006-109B, 7006-109C et 7006-73G.

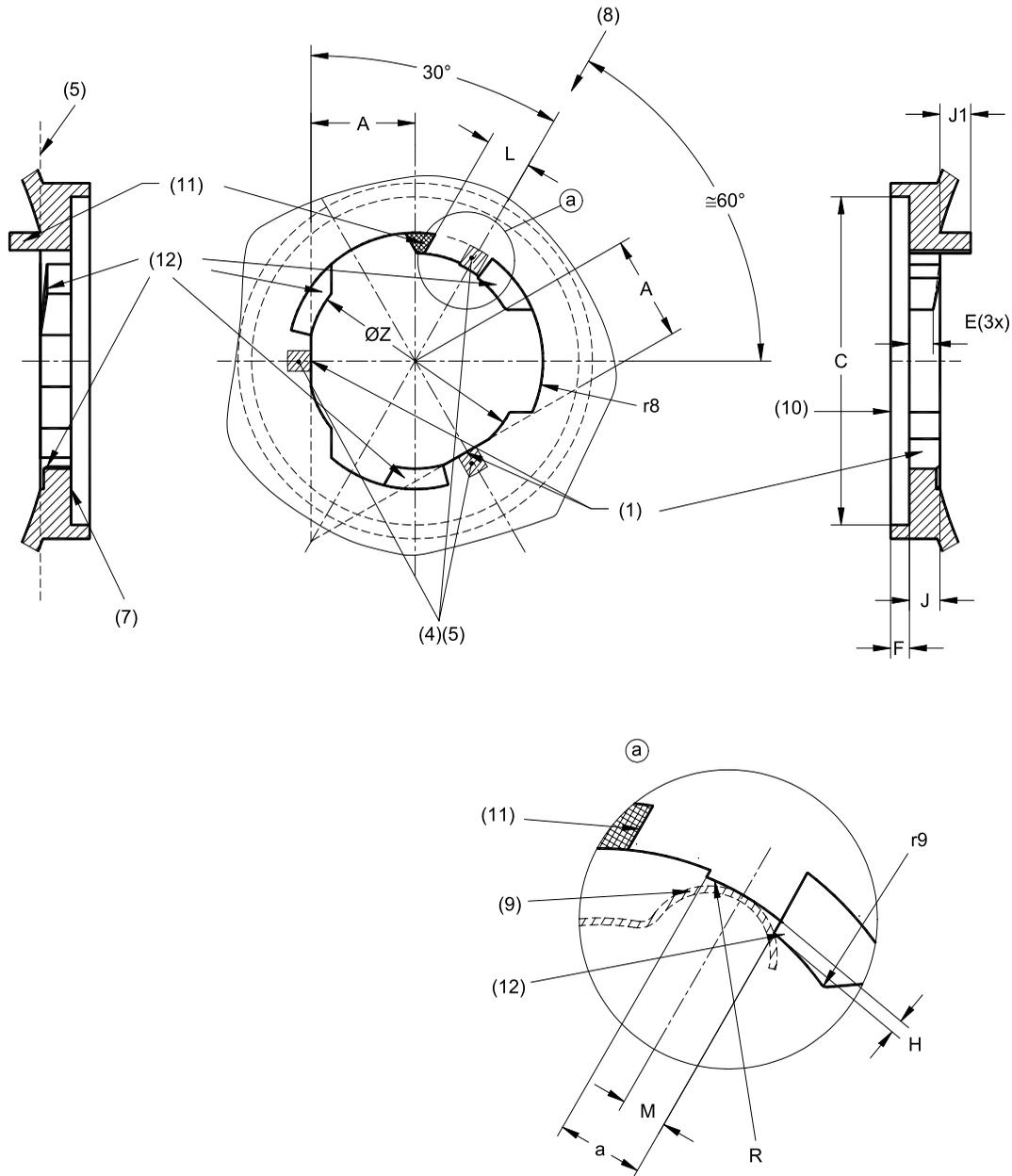
HOLDERS AND CONNECTORS**DOUILLES ET CONNECTEURS****PGJ19**

Page 1/3

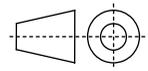
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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 PGJ19, see sheet 7004-110.
Pour les détails des culots PGJ19, voir feuille 7004-110.



Only the PGJ19-1 holder is shown. For missing dimensions and different designations, see following pages.
Seule la douille PGJ19-1 est représentée. Pour les dimensions manquantes et les désignations différentes, voir pages suivantes.

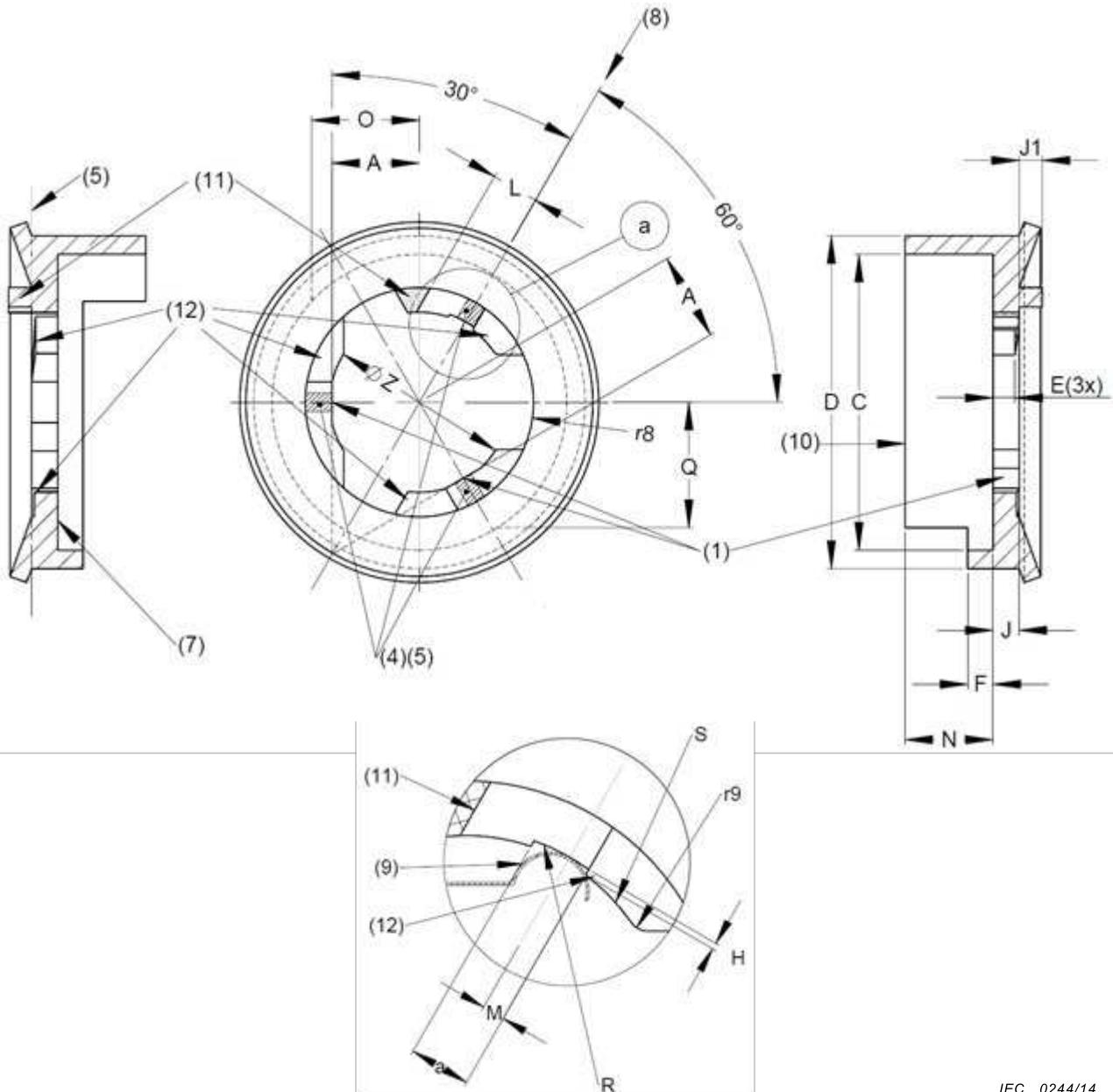
HOLDERS AND CONNECTORS**DOUILLES ET CONNECTEURS****PGJ19**

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.

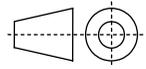
For details of caps PGJ19, see sheet 7004-110.
Pour les détails des culots PGJ19, voir feuille 7004-110.



IEC 0244/14

Only the PGJ19-3 holder is shown. For missing dimensions and different designations, see following pages.

Seule la douille PGJ19-3 est représentée. Pour les dimensions manquantes et les désignations différentes, voir pages suivantes.

HOLDERS AND CONNECTORS**DOUILLES ET CONNECTEURS****PGJ19**

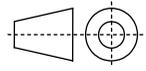
Page 2/5

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (1)	9,5	
C (13)	31,9	32,1
D (14)	35,00	--
E (15)	2,2	--
F	2,5	3,0
H (16)	0,25	0,35
J	2,8	2,9
J1	2,5	--
L	(3)	
M	1,0	1,2
N (14)	9,55	11,05
O (2) (14)	11,6	11,7
R (2)	10,0	10,1
Q (2) (14)	13,5	13,6
S (2) (14)	9,65	9,75
Z (17)	19,5	20,0
a	Approx. 3	
r8 (18)	12,4	12,5
r9	0,8	1,0

- (1) V-support. The supporting areas for the cap are formed by two tangents to a circle having a diameter of 19. During insertion the lamp is pushed into this V-shaped support by means of a spring in the cap with a minimum force of 10 N (under consideration). Only after the cap has been pushed into the V-shaped support, a further axial force of 5 N minimum (under consideration) shall be applied, pressing the lamp-seal against the holder surface.
- (2) The centre point for radius R and radius S is formed by the crossing of two lines at distance A from the V-support (the theoretical lamp axis). O and Q are also based on this crossing.
- (3) Dimension L is $4,1 \pm 0,1$ for lampholders PGJ19-1, PGJ19-2 and PGJ19-4*.
Dimension L is $5,15 \pm 0,1$ for lampholders PGJ19-3*.
Dimension L is $6,2 \pm 0,1$ for lampholders PGJ19-5.
- (4) The transition from the V-support to the reference plane shall have a radius between 0,2 and 1 or an equivalent chamfer.
- (5) Reference plane. The reference plane is formed by three flat areas (hachured in the drawing) having dimensions of approximately 3 x 3. Outside these areas and within a circle with a diameter of 25 no parts shall protrude from the reference plane. An exception is made for the stop.
- (6) The reflector entrance shall be so designed that the lamp can be inserted in the intended position only.
- (7) Smooth surface for sealing gasket.
- (8) Direction of cap spring force.
- (9) Cap spring after insertion.
- (10) Direction of lamp insertion (bulb first).
- (11) Stop.
- (12) Retention indent.
- (13) For holders PGJ19-3 C_{\min} is 31,80 and C_{\max} is 32,00.
- (14) Dimensions D, N, O, Q and S apply only for holders PGJ19-3.
- (15) For holders PGJ19-3 E_{\min} is 2,40.
- (16) Dimension H does not apply for holders PGJ19-3.
- (17) For holders PGJ19-3 Z_{\min} is 19,30 and Z_{\max} is 19,50.
- (18) For holders PGJ19-3 $r8_{\min}$ is 12,30 and $r8_{\max}$ is 12,40.

* Under consideration.

HOLDERS AND CONNECTORS**DOUILLES ET CONNECTEURS****PGJ19**

Page 3/5

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

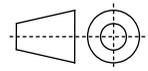
- (1) Support V. Les zones supportant le culot sont formées par deux tangentes à un cercle ayant un diamètre de 19. Pendant l'introduction la lampe est poussée dans ce support en V au moyen du ressort du culot de la lampe avec une force minimale de 10 N (à l'étude). Uniquement lorsque le culot a été poussé dans le support V, une autre force axiale de 5 N minimale (à l'étude) doit être appliquée en pressant le joint contre la surface de la douille.
- (2) Le centre du rayon R et du rayon S est formé par l'intersection de deux lignes à la distance A du support en V (l'axe théorique de la lampe). O et Q sont aussi basés sur cette intersection.
- (3) La dimension L est de $4,1 \pm 0,1$ pour les douilles PGJ19-1, PGJ19-2 and PGJ19-4*.
La dimension L est de $5,15 \pm 0,1$ pour les douilles PGJ19-3*.
La dimension L est de $6,2 \pm 0,1$ pour les douilles PGJ19-5.
- (4) Le passage du support en V au plan de référence devra avoir un rayon compris entre 0,2 et 1 ou un chanfrein équivalent.
- (5) Plan de référence. Le plan de référence est constitué par les trois zones plates (hachurées sur le dessin) ayant approximativement une dimension de 3 x 3. A l'extérieur de ces zones et à l'intérieur d'un cercle de diamètre 25 aucune partie ne doit dépasser le plan de référence. Une exception est tolérée pour la butée.
- (6) La découpe dans le réflecteur doit être conçue de telle façon que le passage de la lampe ne puisse qu'uniquement être réalisé dans la position désirée.
- (7) Surface lisse pour joint de scellement.
- (8) Direction de la force de ressort du culot.
- (9) Ressort du culot après introduction.
- (10) Direction d'introduction de la lampe (ampoule d'abord).
- (11) Butée.
- (12) Bossage d'arrêt.
- (13) Pour les douilles PGJ19-3 C_{min} est 31,80 et C_{max} est 32,00.
- (14) Les dimensions D, N, O, Q et S s'appliquent seulement que pour les douilles PGJ19-3.
- (15) Pour les douilles PGJ19-3 E_{min} est 2,40.
- (16) La dimension H ne s'applique par pour les douilles PGJ19-3.
- (17) Pour les douilles PGJ19-3 Z_{min} est 19,30 et Z_{max} est 19,50.
- (18) Pour les douilles PGJ19-3 $r8_{min}$ est 12,30 et $r8_{max}$ est 12,40.

* A l'étude.

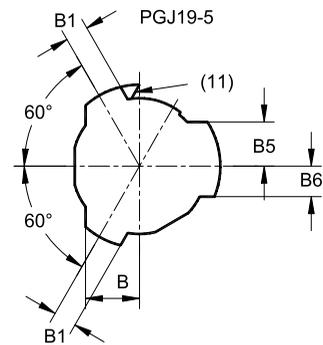
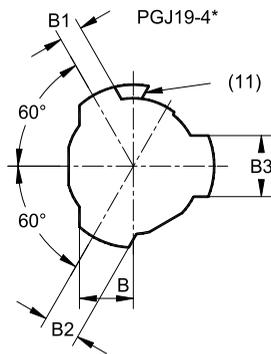
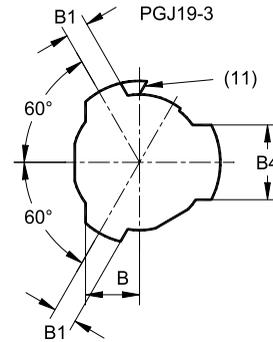
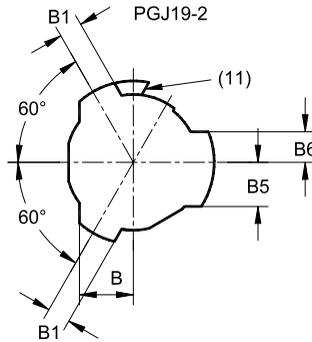
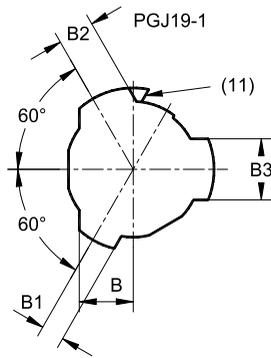
HOLDERS AND CONNECTORS

DOUILLES ET CONNECTEURS

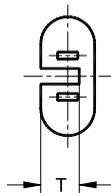
PGJ19



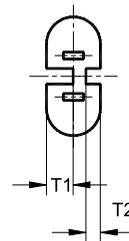
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



Connectors
Connecteurs
PGJ19-1, PGJ19-2 & PGJ19-3

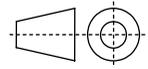


Connectors
Connecteurs
PGJ19-4* & PGJ19-5



IEC 0245/14

* Under consideration.
* A l'étude.

HOLDERS AND CONNECTORS**DOUILLES ET CONNECTEURS****PGJ19**

Page 5/5

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
B (19)	8,1	8,3
B1 (20)	3,7	3,9
B2	5,7	5,9
B3	8,2	8,4
B4 (21)	10,2	10,4
B5	6,1	6,2
B6	4,1	4,2
T	5,7	6,0
T1	3,8	4,1
T2	2,0	2,3

(19) For holders PGJ19-3 B_{min} is 8,10 and B_{max} is 8,25.(20) For holders PGJ19-3 $B1_{min}$ is 3,60 and $B1_{max}$ is 3,75.(21) For holders PGJ19-3 $B4_{min}$ is 10,20 and $B4_{max}$ is 10,30.(19) Pour les douilles PGJ19-3 B_{min} est 8,10 and B_{max} est 8,25.(20) Pour les douilles PGJ19-3 $B1_{min}$ est 3,60 and $B1_{max}$ est 3,75.(21) Pour les douilles PGJ19-3 $B4_{min}$ est 10,20 and $B4_{max}$ est 10,30.

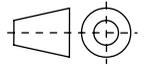
For missing connector dimensions see PG(J)13 connectors shown on sheet 7005-107.
Connectors PGJ19 shall fulfil the test with the gauge shown on sheet 7006-110D.

Pour les dimensions de connecteur manquantes, voir les connecteurs PG(J)13 représentés sur la feuille 7005-107.
Les connecteurs PGJ19 doivent satisfaire à l'essai avec le calibre selon la feuille 7006-110D.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

P32d & PK32d



Page 1/3

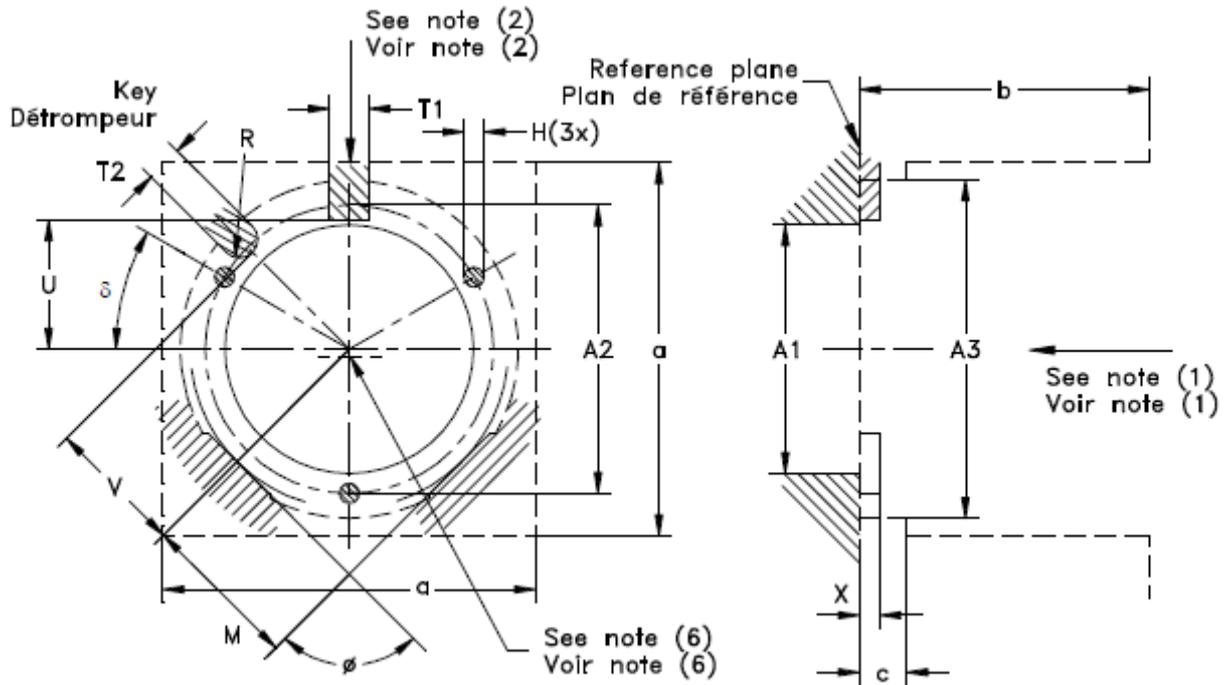
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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 P32d and PK32d, see sheet 7004-111.

Pour les détails des culots P32d and PK32d, voir feuille 7004-111.



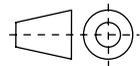
Only the P32-1 (PK32-1) holder is shown. For holders with different designations, see below.

Seule la douille P32-1 (PK32-1) est représentée. Pour les douilles d'autres désignations, voir ci-dessous.

LAMP HOLDERS

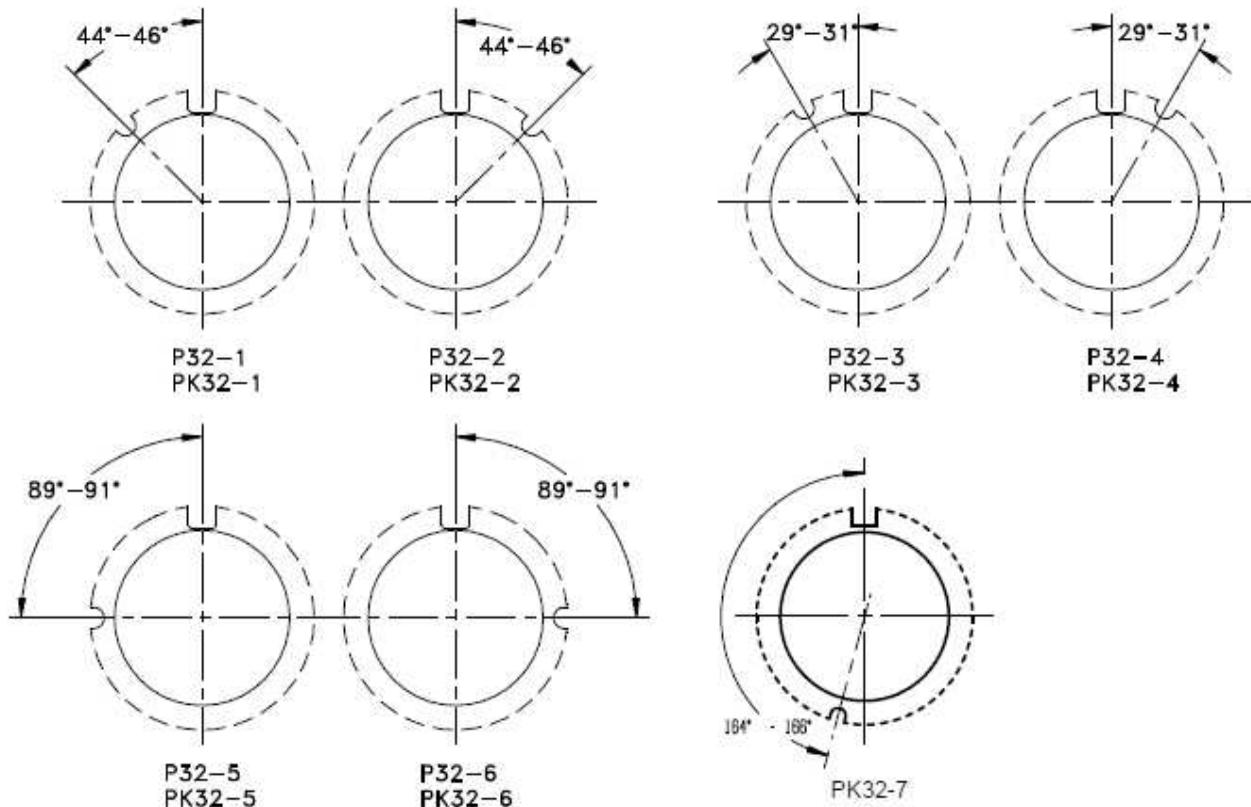
DOUILLES

P32d & PK32d



Page 2/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

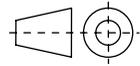
KEYS
DETROMPEURS

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.

Dimension	Min.	Max.
A1 (4)		25
A2	28,5	29,5
A3	32,1	--
H (3)	2	--
M (6)		16
R (7)		$\frac{1}{2}T2$
T1 (5)	3,8	3,9
T2 (7)	2	2,6
U	13,1	14,0
V	14,1	14,3
X (8)	1,5	--
a (9)		45
b (9)		35
c (9)		5,7
δ	29°	31°
\varnothing (6)	89° 30'	90° 30'

- (1) The lamp shall be inserted in the direction of the arrow (axial direction), bulb first.
The retention force in this direction, exerted when the lamp is in position, shall be not less than 15 N and not greater than 30 N.
This force shall preferably be applied later than the force mentioned in note (2), to ensure that the ring of the lamp cap is pushed against the supporting area (V-block).
- (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.
- (3) These areas determine the reference plane.
- (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) The hachured part may have a different shape, for example a round or oval pin, as long as its width complies with dimension T1. This part is intended to prevent rotation of the lamp cap.
- (6) The supporting area for the ring of the cap is formed by the tangents of the circle with radius M at angle \varnothing . The tangents (V-block supporting area) should be positioned such that the axis of a cylinder having a diameter of 32 mm placed in the V-block, coincides with the theoretical optical axis of the headlamp.

- (7) The shape of the key need not be as shown. It may, for example, be cylindrical.
- (8) Dimension X is also applicable to the key.
- (9) These free space dimensions are only applicable to PK32 holders.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****P32d & PK32d**

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

La douille doit être conçue de telle sorte que les moyens de retenue de la lampe ne puissent être appliqués que lorsque la lampe est dans la position correcte. Les moyens de retenue doivent faire contact avec la collerette du culot.

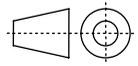
- (1) La lampe doit être insérée, l'ampoule en premier, dans la direction de la flèche (direction axiale).
La force de retenue exercée dans cette direction lorsque la lampe est positionnée ne doit pas être inférieure à 15 N ni supérieure à 30 N.
Afin d'assurer la pression de la collerette du culot de la lampe sur la zone d'appui (bloc en "V"), il convient que cette force soit appliquée après celle mentionnée dans la note (2).
- (2) La lampe doit être glissée dans la direction de la flèche (direction radiale).
La force exercée lorsque la lampe est positionnée ne doit pas être inférieure à 2 N ni supérieure à 10 N.
- (3) Ces zones déterminent le plan de référence.
- (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/rélecteur.
- (5) La partie hachurée peut avoir une forme différente, par exemple une broche ronde ou ovale, pourvu que sa largeur soit conforme à la dimension T1. Cette partie est destinée à empêcher la rotation du culot de la lampe.
- (6) La zone d'appui de la collerette du culot est formée par les tangentes au cercle de rayon M et forment l'angle \emptyset . Il convient que les tangentes (zone d'appui du bloc en "V") se positionnent de telle sorte que l'axe d'un cylindre de diamètre 32 mm placé dans le bloc en "V" coïncide avec l'axe optique théorique de la lampe de projecteur-avant automobile.
- (7) Il n'est pas nécessaire de représenter le détrompeur comme indiqué. Il peut être, par exemple, de forme cylindrique.
- (8) La dimension X s'applique aussi au détrompeur.

	LAMPHOLDERS DOUILLES S14	Page 1/1
<p>Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres For details of caps S14, see sheet 7004-112. Pour les détails des culots S14, voir feuille 7004-112.</p> <p>The lampholder shall accept and retain the relevant cap shown on sheet 7004-112.</p> <p>GAUGING: Lampholders S14d shall fulfil the tests of the appropriate gauges shown on sheets 7006-112D and 7006-112E.</p> <p>Lampholders S14s shall fulfil the tests of the appropriate gauges shown on sheets 7006-112A, 7006-112B and 7006-112C.</p> <p>The application of the gauges has to be done in the order shown.</p> <p>La douille doit recevoir et retenir le culot concerné de la feuille 7004-112.</p> <p>VÉRIFICATION: Les douilles S14d doivent satisfaire aux exigences des essais aux calibres appropriés des feuilles 7006-112D et 7006-112E.</p> <p>Les douilles S14s doivent satisfaire aux exigences des essais aux calibres appropriés des feuilles 7006-112A, 7006-112B et 7006-112C.</p> <p>Les calibres doivent être appliqués dans l'ordre donné.</p>		
7005-112-1		

LAMPHOLDER

DOUILLE

GU7

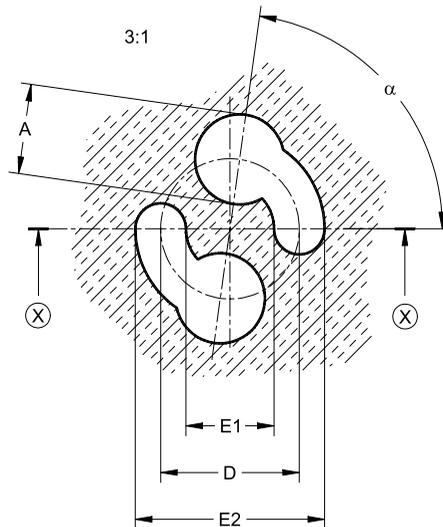
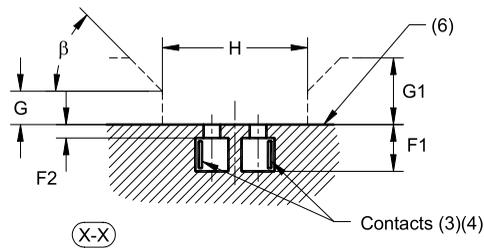


Page 1/2

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 base GU7, see sheet 7004-113.
Pour les détails du socle GU7, voir feuille 7004-113.



- (1) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-113A.
- (2) Dimensions G, G1 and H 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.
- (3) The distance from the top edge of the contacts to the reference plane shall not be greater than 2,6 mm.
- (4) Side contacts only are allowed.
- (5) The maximum insertion and withdrawal torques are 0,3 Nm and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-113A. The minimum withdrawal torque is 0,05 Nm and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-113.
- (6) Reference plane.

Dimension	Min.	Max.
A	4,4	--
D (1)	7	
E1	4,3	4,6
E2	9,4	9,7
F1	6,5	--
F2	--	2,25
G (2)	6	
G1 (2)	12	
H (2)	20	
α	75°	90°
β	45°	

- (1) A vérifier au moyen du calibre représenté sur la feuille 7006-113A.
- (2) Les dimensions G, G1 et H définissent la délimitation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et l'espace susceptible d'être occupé par des parties de la douille et/ou du luminaire.
- (3) Le rebord supérieur des contacts doit se trouver à une distance inférieure ou égale à 2,6 mm du plan de référence.
- (4) Seuls les contacts latéraux sont admis.
- (5) Les torsions maximales d'insertion et d'extraction sont 0,3 Nm et doivent être vérifiées avec le calibre représenté sur la feuille 7006-113A.
Le couple d'extraction minimal est de 0,05 Nm et doit être contrôlé avec le calibre défini dans la feuille de norme 7006-113.
- (6) Plan de référence.

LAMPHOLDER**DOUILLE****GU7**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the lampholder given in this standard sheet.

The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC.

Information may be obtained from:

GE Lighting Ltd
Technology Department
Melton Road
Leicester LE4 7PD
United Kingdom

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant la douille de lampe traitée dans la présente feuille de norme.

La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI.

Des informations peuvent être obtenues auprès de:

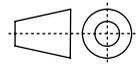
GE Lighting Ltd
Technology Department
Melton Road
Leicester LE4 7PD
United Kingdom

L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.

LAMPHOLDER

DOUILLE

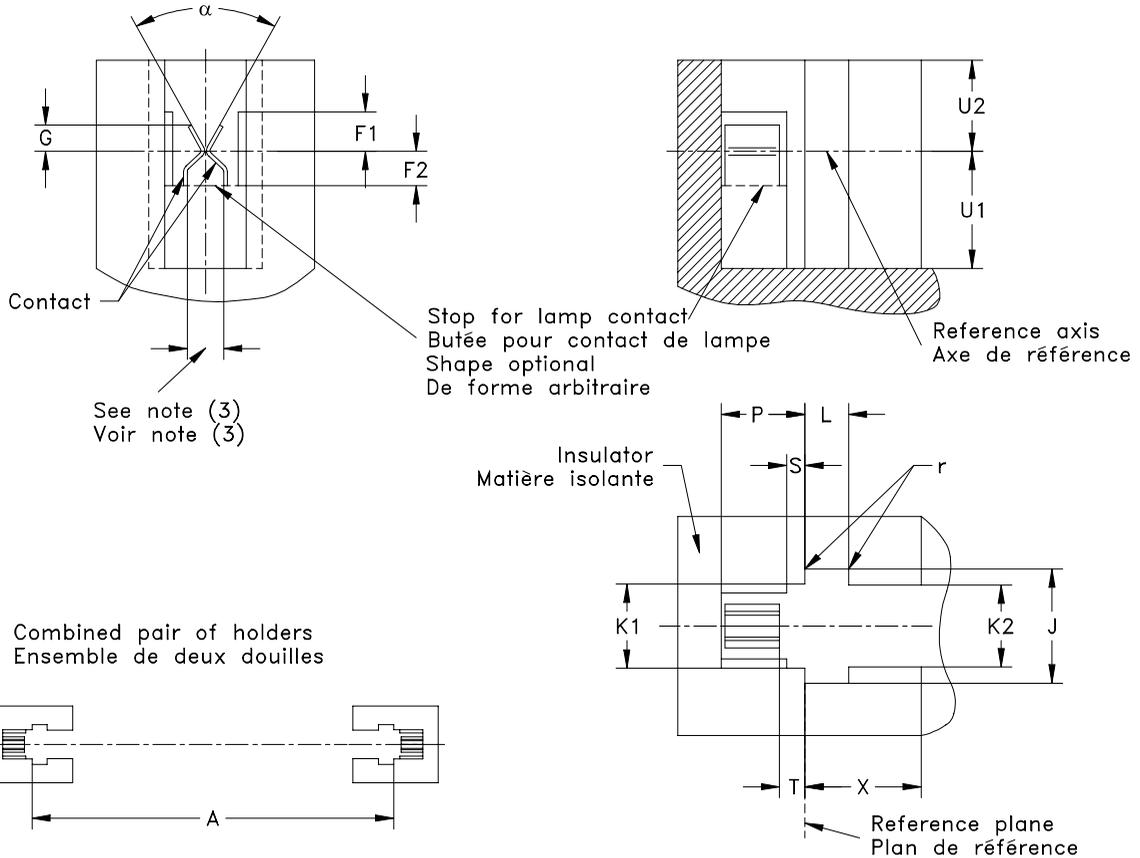
Fc2



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 Fc2, see sheet 7004-114.
Pour les détails des culots Fc2, voir feuille 7004-114.



- (1) Dimension A defines the distance between the two reference planes of a combined pair of lampholders Fc2.
 $A_{min} = \text{"maximum lamp length"} + 1,6 \text{ mm.}$
 $A_{max} = \text{"maximum lamp length"} + 2,2 \text{ mm.}$
 For "maximum lamp length" see IEC 61549, sheet 61549-IEC-110.
 In order to compensate for the effects of thermal expansion, one holder in the pair may be mounted in such a way that movement along the lamp axis is possible.
- (2) Dimension U2 defines the height over which dimensions K1 and K2 shall apply. Above U2 compliance with K1max is not required.

Dimension	Min.	Max.
A	See note (1)	
F1	--	6,4
F2	4,7	5,0
G	--	3,5
J	15,6	--
K1 (2)	11,2	11,8
K2	11,2	--
L	5,9	--
P	11,5	12
S	2,5	--
T	3	6,5
U1	16	--
U2 (2)	12,5	--
X	--	16
r	--	0,6
α	45°	--

- (3) The contacts shall allow entry of lamp contacts of maximum size (see dimensions on cap sheet 7004-114).

- (1) La dimension A définit la distance entre les deux plans de référence d'un ensemble de deux douilles Fc2.
 $A_{min} = \text{"longueur maximale de la lampe"} + 1,6 \text{ mm}$
 $A_{max} = \text{"longueur maximale de la lampe"} + 2,2 \text{ mm}$
 Pour la "longueur maximale de la lampe" voir la CEI 61549, feuille 61549-IEC-110.

Afin de compenser les effets de la dilatation thermique, une des deux douilles peut être montée de façon à ce qu'un déplacement dans la direction de l'axe de la lampe soit possible.

- (2) La dimension U2 définit la hauteur sur laquelle les dimensions K1 et K2 s'appliquent. La conformité avec K1max n'est pas requise au-dessus d'U2.
- (3) Les contacts de la douille doivent permettre l'entrée des contacts de la lampe de dimensions maximales (voir dimensions sur la feuille de culot 7004-114)

LAMPHOLDER**DOUILLE****W4.3x8.5d**

Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
 For details of cap W4.3x8.5d, see sheet 7004-115.
 Pour les détails du culot W4.3x8.5d, voir feuille 7004-115.

The lampholder shall accept and retain lamps with caps W4.3x8.5d.
 Reliable contact-making shall be ensured in axial and/or lateral direction over the tolerance in lamp length, as specified on the relevant lamp data sheet.

The movement of insertion may either be axial or lateral.

In lampholders for lateral insertion it is required that the functions of contact-making and retention are carried out by separate elements of the holder.

On the cap drawing, the area defined by dimensions B and C is provided for retention purposes.

GAUGING:

The application of the gauges shall be carried out in the order shown.

a) Lampholders for axial insertion

It shall be possible to insert and to remove the "Go" gauge of sheet 7006-115 with a force not exceeding .. N (under consideration). With the gauge in place, the force in axial direction shall not exceed .. N (under consideration). This is followed by the test with the gauge for testing contact-making of sheet 7006-115B.

b) Lampholders for lateral insertion

It shall be possible to insert and to remove the "Go" gauge of sheet 7006-115 with a force not exceeding .. N (under consideration) for each of the lampholders in turn.

With the gauge of sheet 7006-115A the maximum insertion and withdrawal force in the contact area is checked. The value shall not exceed .. N (under consideration) for each of the lampholders.

This is followed by the test with the gauge for testing contact-making of sheet 7006-115B.

La douille doit accepter et retenir les lampes à culots W4.3x8.5d.

Un contact fiable doit être assuré dans chaque direction soit axiale, soit latérale sur toute la tolérance de la longueur de la lampe, telle qu'elle est spécifiée dans la feuille de caractéristiques de la lampe correspondante.

Le mouvement d'insertion peut être soit axial, soit latéral.

Dans les douilles à insertion latérale il est prescrit que les fonctions de contact et de retenue soient exercées par des éléments distincts de la douille.

La zone définie par les dimensions B et C du dessin du culot est destinée à la fonction de retenue.

VERIFICATION:

Les calibres doivent être appliqués dans l'ordre suivant.

a) Douilles à insertion axiale

Il doit être possible d'introduire et d'extraire le calibre "Entre" de la feuille 7006-115 avec une force inférieure ou égale à .. N (à l'étude). Le calibre étant en place, la force en direction axiale ne doit pas excéder ..N (à l'étude). Cet essai est suivi par celui au calibre pour la vérification de la réalité du contact de la feuille 7006-115B.

b) Douilles à insertion latérale

Il doit être possible d'introduire et d'extraire le calibre "Entre" de la feuille 7006-115 avec une force inférieure ou égale à .. N (à l'étude). Cet essai doit être effectué successivement sur chaque douille.

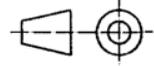
La force maximale d'insertion et d'extraction dans la zone de contact est vérifiée à l'aide du calibre de la feuille 7006-115A. Sa valeur ne doit pas excéder ..N (à l'étude) pour chacune des douilles.

Cet essai est suivi par celui au calibre pour la vérification de la réalité du contact de la feuille 7006-115B.

LAMPHOLDER

DOUILLE

EZ10

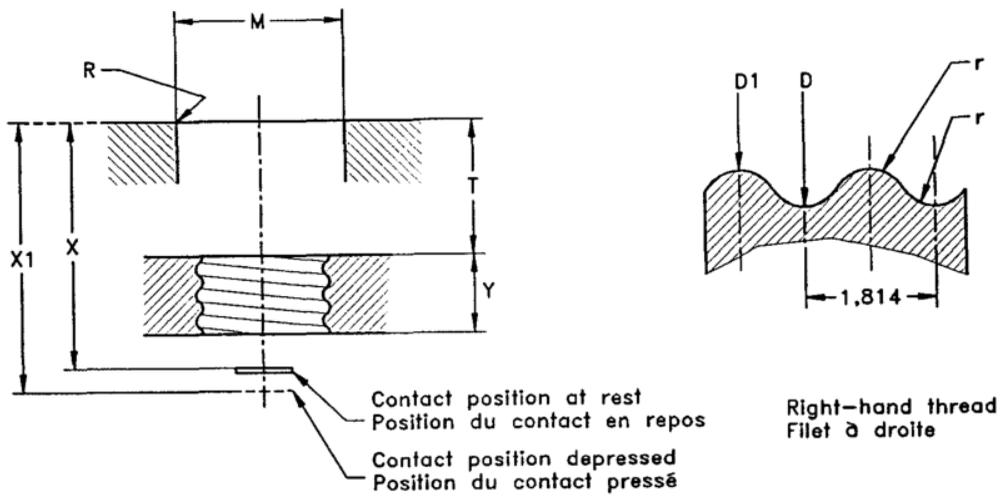


Page 1/1

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 EZ10, see sheet 7004-116.
Pour les détails du culot EZ10, voir feuille 7004-116.



Dimension	Min.	Max.
D	9,59	--
D1	8,57	8,76(1)
M	10,0	11,5
R	0,5	0,6
T	2,5	--
X	--	11,6
X1	13,5	--
Y	Nom. 5,5	
r	0,531	

(1) To be checked by means of the relevant gauge shown on sheet 7006-26.

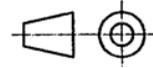
(1) A vérifier avec le calibre approprié selon la feuille 7006-26.

7005-116-1

LAMPHOLDER

DOUILLE

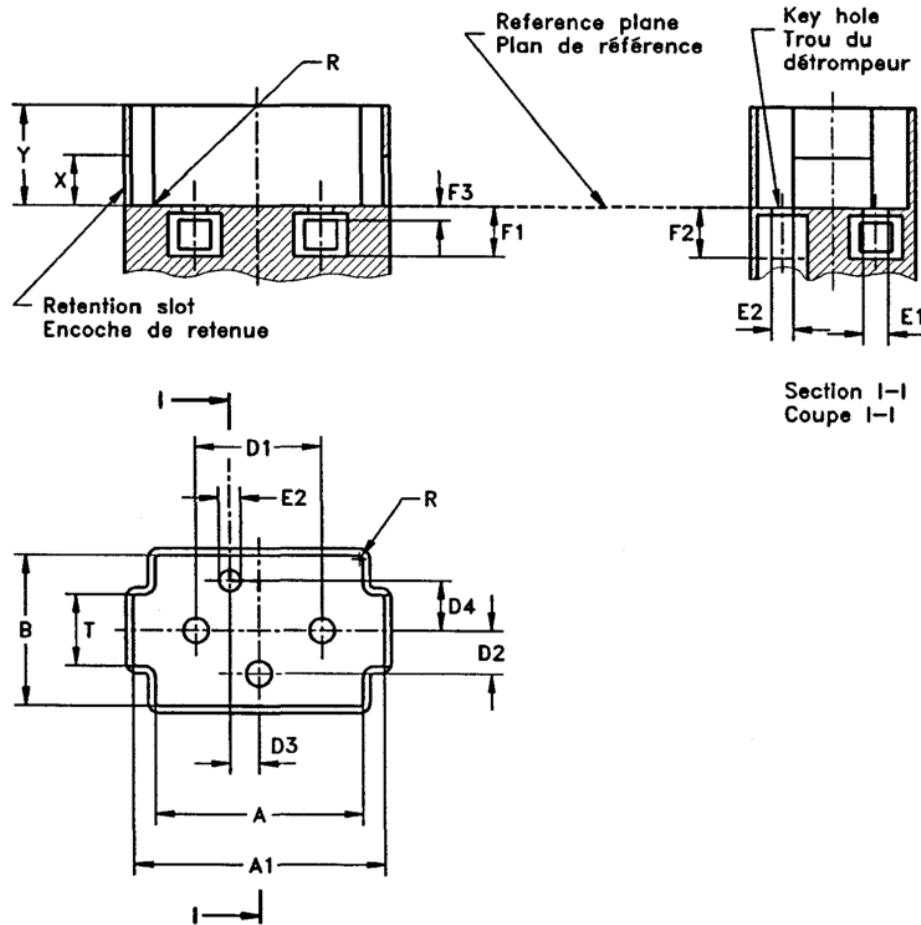
G17.5t-1



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 G17.5t-1, see sheet 7004-117.
Pour les détails du culot G17.5t-1, voir feuille 7004-117.



Dimension	Min.	Max.
A	29,1	--
A1	34,5	35,0
B	21,1 (2)	--
D1	17,5 (1)	
D2	6 (1)	
D3	4 (1)	
D4	7 (1)	
E1	3,95	--
E2	3,5	3,8
F1	6,6	--
F2 (3)	8,1	--
F3	--	2
R	--	0,5
T	11	--
X	7,1	7,3
Y	--	13,9

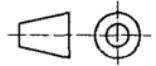
- (1) To be checked by means of gauge 7006-... (under consideration).
- (2) This value may be reduced to 19 mm for lampholders where this part of the rim is designed to provide spring tension for gripping the lamp cap.
- (3) Minimum depth for the key.

- (1) A vérifier avec le calibre selon 7006-... (à l'étude).
- (2) Il est admis que cette valeur soit réduite à 19 mm pour les douilles dont cette partie du bord est conçue pour fournir un effet de ressort afin de retenir le culot de la lampe.
- (3) Profondeur minimale pour le détrompeur.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

2G10

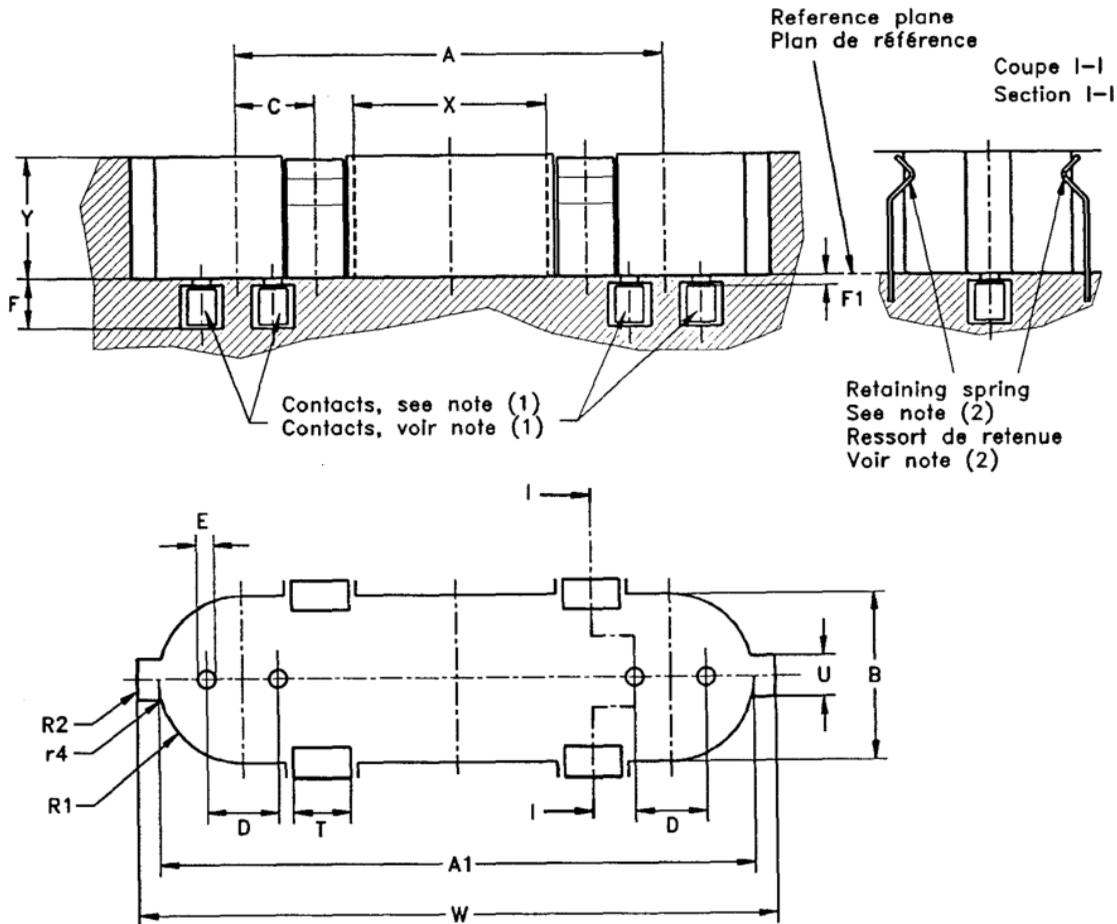


Page 1/2

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 2G10, see sheet 7004-118.
Pour les détails du culot 2G10, voir feuille 7004-118.



GENERAL DESIGN FEATURES

Lamp holders 2G10 shall accommodate lamps with 2G10 caps via either of the two insertion methods:

- axial motion (shown in the drawing);
- lateral motion.

CARACTERISTIQUES GENERALES DE CONCEPTION

Les douilles 2G10 doivent s'ajuster aux lampes à culot 2G10 au moyen de l'une ou l'autre des deux méthodes d'insertion:

- mouvement axial (indiqué dans le dessin);
- mouvement latéral.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

2G10

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (3)	60	
A1	83,8	--
B	23,7	24,1
C	10,8	11,2
D	10	
E	2,9	--
F	6,9	--
F1*	--	2,6

Dimension	Min.	Max.
R1	B/2	
R2	W/2	
T	--	6,0
U	6,5	6,9
W	90,1	--
X (4)*	31,5	
Y	15,0 (5)	19,0
r4	0,5	--

- * These dimensions are solely for holder design and are not to be gauged.
- * Ces dimensions sont seulement destinées à la conception de la douille et n'ont pas à être vérifiées au calibre.

- (1) The contacts shall be self-adjusting as to contact-making. Electrical contact shall be made on the no-crimp part of the cap pins (see cap sheet).
- (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) Dimension A denotes the centreline spacing of the two pairs of pins.
- (4) Within dimension X only the minimum limit for dimension B applies.
- (5) Need not be continuous, provided that the side-way stability of the lamp in the holder is not influenced.

- (1) En ce qui concerne la réalité du contact, les contacts doivent être auto-réglables. Le contact électrique doit être effectué dans la partie non rétrécie des broches (voir feuille du culot).
- (2) Les ressorts utilisés pour la retenue doivent être construits en matériau qui garantisse que les forces de retenue ne varient pas de façon importante tout au long de la durée de la douille, en tenant compte de la température assez élevée et de la contrainte continue auxquelles ils sont soumis. On ne doit pas utiliser de matières plastiques tant que des prescriptions et essais de vieillissement appropriés n'auront pas été établis.
- (3) La dimension A définit l'écartement entre les axes des deux paires de broches.
- (4) La limite minimale pour la dimension B s'applique seulement à l'intérieur de la dimension X.
- (5) Il n'est pas nécessaire que cette dimension soit continue à condition que la stabilité latérale de la lampe dans la douille ne soit pas influencée.

GAUGING

Lampholders 2G10 shall satisfy the following gauges, at the specified force limits.

- Gauge A (see sheet 7006-118A) and gauge B (see sheet 7006-118B) 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 7006-118C) in the appropriate manner, axially or laterally, shall not be 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).

VERIFICATION

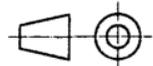
Les douilles 2G10 doivent accepter les calibres suivants, avec les limites de force spécifiées.

- Le calibre A (voir feuille 7006-118A) et le calibre B (voir feuille 7006-118B) doivent être insérés de la manière appropriée à la douille en essai, avec une force 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 7006-118C) de la manière appropriée, axialement ou latéralement, ne doit pas être 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).

LAMPHOLDER

DOUILLE

GY22

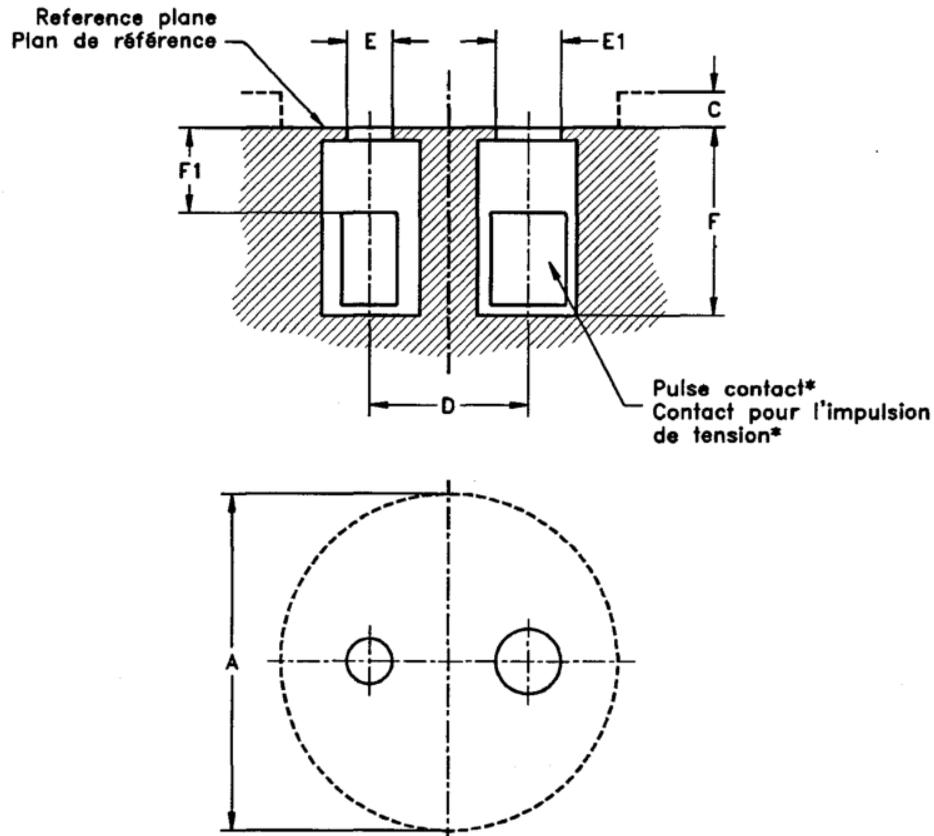


Page 1/1

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 GY22, see sheet 7004-119.
Pour les détails du culot GY22, voir feuille 7004-119.



* If these lampholders are used for lamps requiring a high-voltage starting pulse, the pulse shall be applied to this contact. At least one of the contacts shall be floating.

- (1) Dimensions A and C 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.
(2) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-119A.

Dimension	Min.	Max.
A (1)	47,24	
C (1)	4,9	
D (2)	22,22	
E (2)	6,71	--
E1 (2)	9,53	--
F	26,6	--
F1	--	12 (u.c.)

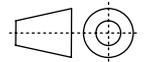
* Si ces douilles sont utilisées avec des lampes nécessitant une impulsion de tension d'amorçage élevée, la surtension doit être appliquée à ce contact. Au moins un des contacts doit être flottant.

- (1) Les dimensions A et C définissent la démarcation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et celui qui peut être occupé par les parties rigides de la douille et/ou du luminaire.
(2) A vérifier avec le calibre selon la feuille 7006-119A.

LAMPHOLDER

DOUILLE

GZ10

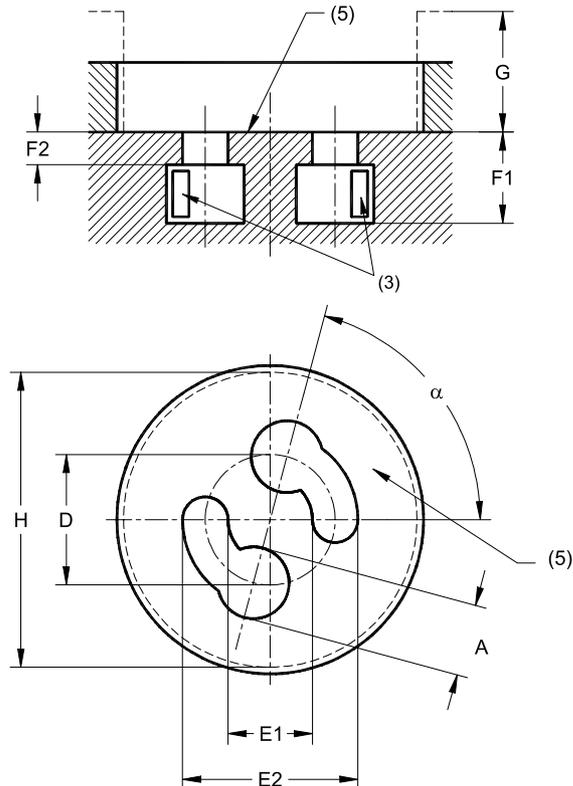


Page 1/2

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 base GZ10, see sheet 7004-120.
Pour les détails du socle GZ10, voir feuille 7004-120.



- (1) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-120A.
(2) Dimensions G and H 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.

(3) Side contacts only. No bottom contacts allowed.

(4) The maximum insertion and withdrawal torques are 0,3 Nm and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-120A.

The minimum withdrawal torque is 0,05 Nm and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-120B.

A higher maximum insertion and withdrawal torque value is allowed if this is necessary to achieve a special feature like lamp centering in horizontal operating positions. In this case the maximum torque value shall not exceed 1 Nm. An indication of this feature has to be given in the lampholder manufacturer's instructions (e.g. by the wording "increased torque").

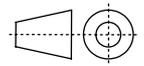
(5) Reference plane. The reference plane shall be flat within 0,05 mm.

Dimension	Min.	Max.
A	5,5	--
D (1)	10	
E1	6,3	6,7
E2	13,3	13,7
F1	7	--
F2	2,3	2,7
G (2)	12	
H (2)	22,6	
α	75°	90°

LAMPHOLDER

DOUILLE

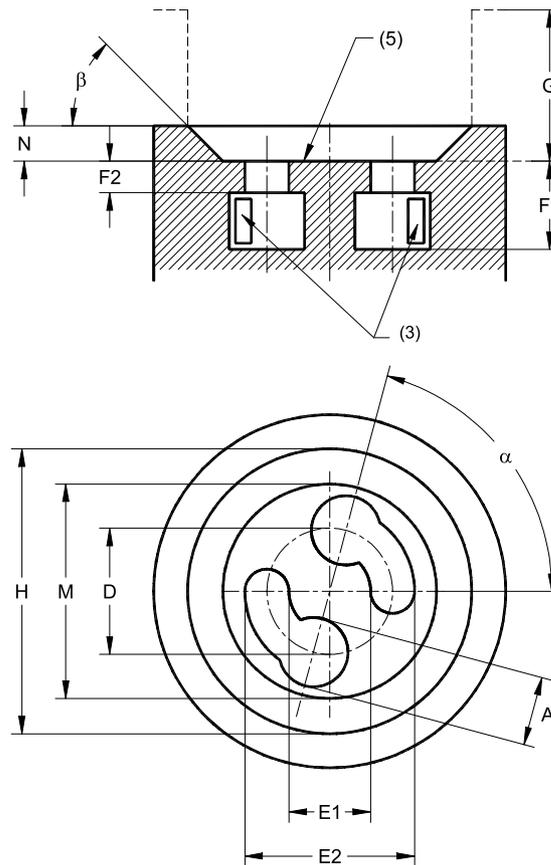
GU10



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 base GU10, see sheet 7004-121.
 Pour les détails du socle GU10, voir feuille 7004-121.



Dimension	Min.	Max.
A	5,5	--
D (1)	10	
E1	6,3	6,7
E2	13,3	13,7
F1	7	--
F2	2,3	2,7
G (2)	12	
H (2)	22,6	
M	16,5	17,5
N	2,5	--
α	75°	90°
β	44°	46°

(1) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-121A.

(2) Dimensions G, H and β 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.

(3) Side contacts only. No bottom contacts allowed.

(4) The maximum insertion and withdrawal torques are 0,3 Nm and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-121A.

The minimum withdrawal torque is 0,05 Nm and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-120B.

A higher maximum insertion and withdrawal torque value is allowed if this is necessary to achieve a special feature like lamp centering in horizontal operating positions. In this case the maximum torque value shall not exceed 1 Nm. An indication of this feature has to be given in the lampholder manufacturer's instructions (e.g. by the wording "increased torque").

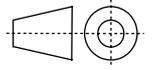
(5) Reference plane. The reference plane shall be flat within 0,05 mm.

	LAMPHOLDER DOUILLE GU10	Page 2/2
<p>Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>(1) A vérifier au moyen du calibre représenté sur la feuille 7006-121A.</p> <p>(2) Les dimensions G, H et β définissent la délimitation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et l'espace susceptible d'être occupé par des parties de la douille et/ou du luminaire.</p> <p>(3) Uniquement contacts latéraux. Aucun contact de fond n'est permis.</p> <p>(4) Les torsions maximales d'insertion et d'extraction sont 0,3 Nm et doivent être vérifiées avec le calibre représenté sur la feuille 7006-121A. Le couple d'extraction minimal est de 0,05 Nm et doit être contrôlé avec le calibre défini dans feuille de norme 7006-120B. Des valeurs plus élevées du couple maximal d'insertion et du couple maximal d'extraction sont autorisées si cela s'avère nécessaire pour réaliser un système spécial comme une lampe centrée dans les positions horizontales de fonctionnement. Dans ce cas, la valeur du couple maximal ne doit pas excéder 1 Nm. Une information sur ce système a été donnée dans les instructions du fabricant de douilles (en utilisant par exemple le terme de "couple élevé").</p> <p>(5) Plan de référence. Le plan de référence devra avoir une planéité d'au moins 0,05 mm.</p> <p>GAUGING: Lampholders GU10 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-121A and 7006-120B. VERIFICATION: Les douilles GU10 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-121A et 7006-120B.</p>		
7005-121-2		IEC 60061-2 CEI 60061-2

LAMPHOLDER

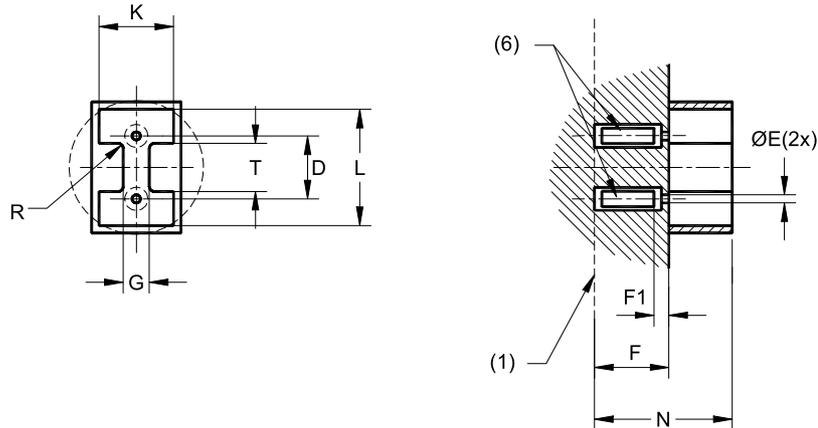
DOUILLE

G8.5 Type A



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 base G8.5, see sheet 7004-122.
 Pour les détails du socle G8.5, voir feuille 7004-122.



- (1) The reference plane is determined by the bottom of the contact cavities.
- (2) For enclosed lampholders.
- (3) The shape of the opening need not be circular. To be checked by means of "Not Go" gauge 7006-122D.
- (4) The lampholder shall accept gauges "A" (sheet 7006-122A) and "B" (sheet 7006-122B) with an insertion force not exceeding 30 N (under consideration).
 The force required to withdraw gauge "A" shall be not less than 6 N (under consideration) and the force required to withdraw gauge "B" shall be not less than 4 N (under consideration).
- (5) The lampholder type A shall retain single pin gauge "C" (sheet 7006-122C) with a force of at least 2 N (under consideration).
 This requirement is applicable to each of the contacts.
- (6) Contacts.

- (1) Le plan de référence est défini par le fond des cavités de contact.
- (2) Pour les douilles protégées.
- (3) La forme de l'ouverture doit être circulaire. Ceci est contrôlé au moyen du calibre "n'entre pas" 7006-122D.
- (4) La douille doit accepter les calibres "A" (feuille 7006-122A) et "B" (feuille 7006-122B) avec une force d'introduction n'excédant pas 30 N (à l'étude).
 La force nécessaire pour retirer le calibre "A" ne doit pas être inférieure à 6 N (à l'étude) et la force nécessaire pour retirer le calibre "B" ne doit pas être inférieure à 4 N (à l'étude).
- (5) La douille de Type A doit retenir le calibre de la broche seule "C" (feuille 7006-122C) avec une force d'au moins 2 N (à l'étude). Cette spécification est applicable à chacun des contacts.
- (6) Contacts.

Dimension	Min.	Max.
D	8,5	
E	1,46	(3)
F	--	10
F1	1,8 (2)	3
G (2)	4,5	--
K (2)	9,9	10,6
L (2)	15,4	16,2
N (2)	22	23,3
R (2)	0,5	--
T (2)	--	5,5

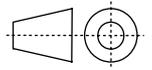
GAUGING: Lampholders G8.5 type A shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-122A, 7006-122B, 7006-122C and 7006-122D.

VERIFICATION: Les douilles G8.5 de Type A doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-122A, 7006-122B, 7006-122C et 7006-122D.

LAMPHOLDER

DOUILLE

G8.5 Type B



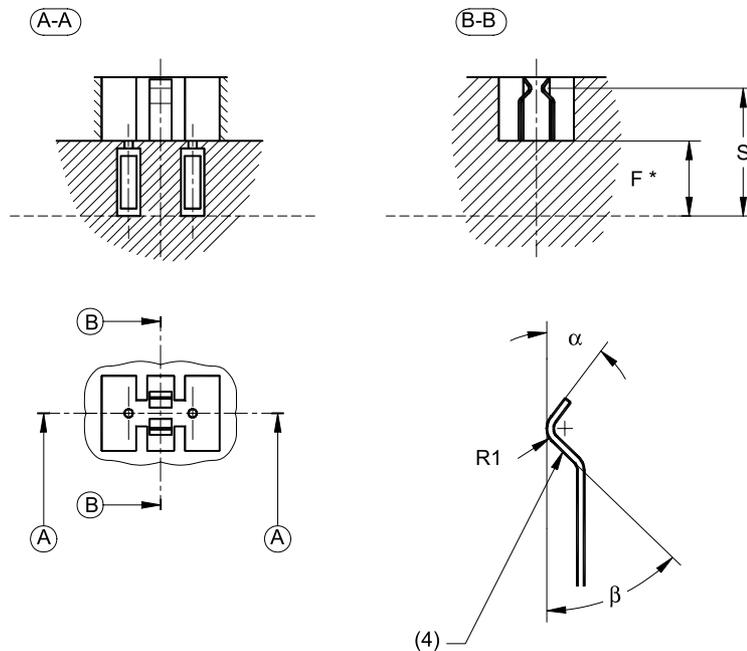
Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.

All dimensions of this type B version are identical to those given for the existing lampholder type A. Only new dimensions important for interchangeability are shown.

Toutes les dimensions de cette version de Type B sont identiques à celles données pour les douilles existantes de Type A. Seules les nouvelles dimensions importantes pour l'interchangeabilité sont indiquées.



* Dimension F is only shown for reference.

* La dimension F est seulement indiquée comme référence.

(7) The springs used for retention shall be made of a material which ensures that 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.

(8) The lampholder type B shall retain the gauge for checking the minimum retention force shown on sheet 7006-122...

(9) Lampholder type B shall fulfil the same requirement as lampholder type A with regard to single pin gauge "C" testing.

(7) Les ressorts utilisés pour la rétention doivent être réalisés avec un matériau qui assure que les forces de rétention ne sont pas modifiées significativement pendant la durée de vie de la douille, en tenant compte de la température relativement élevée et de la contrainte continue mise en œuvre. Des matériaux plastiques ne doivent pas être utilisés sans que des spécifications particulières et des essais de vieillissement aient été établis.

(8) La douille de Type B doit retenir la calibre pour contrôler la force de rétention minimale indiquée sur le feuille de norme 7006-122...

(9) La douille de type B doit satisfaire aux mêmes prescriptions que la douille de type A en ce qui concerne le calibre d'essai de la broche unique "C".

GAUGING: Lampholders G8.5 type B shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-122A, 7006-122B, 7006-122C, 7006-122D and 7006-122...

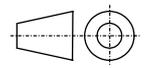
Dimension	Min.	Max.
F	--	10
R1	--	0,8
S	17,0	17,5
α	34°	40°
β	43°	49°

VERIFICATION: Les douilles G8.5 de type B doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-122A, 7006-122B, 7006-122C, 7006-122D et 7006-122...

LAMPHOLDER

DOUILLE

GU10q

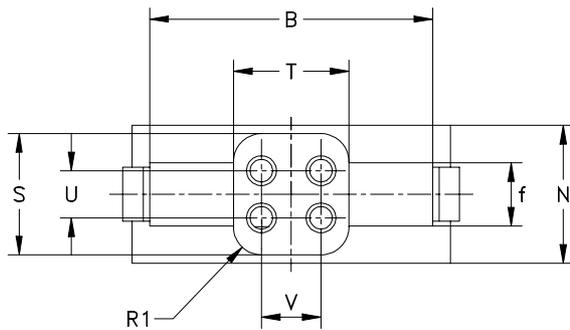
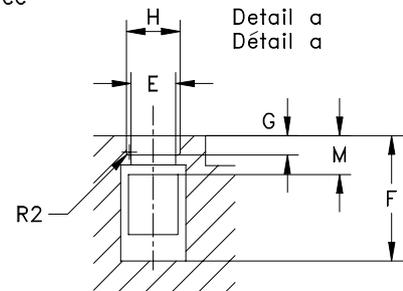
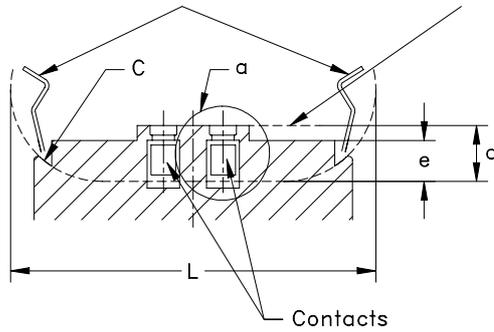


Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

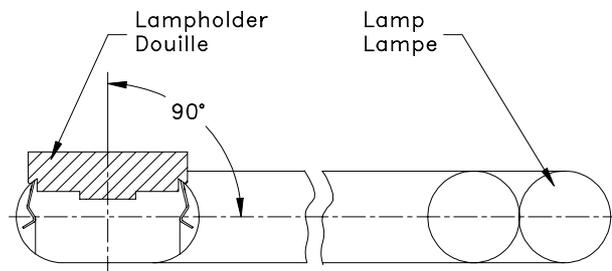
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap GU10q, see sheet 7004-123.
Pour les détails du culot GU10q, voir feuille 7004-123.

Retaining springs, see note (4) Reference plane
Ressorts de retenue, voir note (4) Plan de référence



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



LAMPHOLDER**DOUILLE****GU10q**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
B	25,00	--
N	--	18,50
C	--	12,30
E (1)(2)	2,92	--
F	7,67	--
G (2)	1,30	--
H (2)	3,55	--
L	49,00	
M	--	2,59
R1	3,80	--
R2 (2)	--	0,38
S	--	16,30
T	--	15,50
U (2)(3)	6,35	
V (2)(3)	7,92	
d	7,40	7,70
f	8,50	9,20
e	5,30	6,00

- (1) Dimension E applies to the top (or cover) plate.
- (2) Dimensions E, G, H, R2, U and V are checked with the gauge shown on sheet 7006-123B.
- (3) The diameter of the circle on which the centres of the four holes are located is approximately 10 mm.
- (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 continuous stress involved.

- (1) La dimension E s'applique à la plaque supérieure.
- (2) Les dimensions E, G, H, R2, U et V sont vérifiées à l'aide du calibre selon la feuille 7006-123B.
- (3) Le diamètre du cercle sur lequel sont situés les centres des quatre trous est approximativement de 10 mm.
- (4) Les ressorts utilisés pour la rétention doivent être réalisés dans un matériau permettant de s'assurer que les forces ne seront pas substantiellement changées pendant la durée de vie de la douille tout en tenant compte de la température relativement élevée et des contraintes continues qui sont mises en jeu.

MOUNTING POSITION

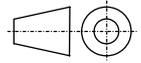
Lampholder position relative to the lamp is shown in the position view on page 1/2. The lamp position is not necessarily limited to the horizontal. The positions of additional lamp retention devices shall be determined in reference to the dimensions shown in the applicable lamp data sheet in IEC 60901. 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 sur la page 1/2. La position de la lampe n'est pas nécessairement limitée à l'horizontale. Les positions des dispositifs de fixation additionnels doivent être déterminés par référence aux dimensions indiquées dans la feuille de données de la CEI 60901 qui s'applique. La forme des dispositifs de fixation doit être telle que ceux-ci s'adaptent sur le tube de lampe de diamètre approprié à la dimension de la lampe.

GAUGING: Lampholders GU10q shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-79A, 7006-79B, 7006-123B and 7006-123C.

VERIFICATION: Les douilles GU10q doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-79A, 7006-79B, 7006-123B et 7006-123C.

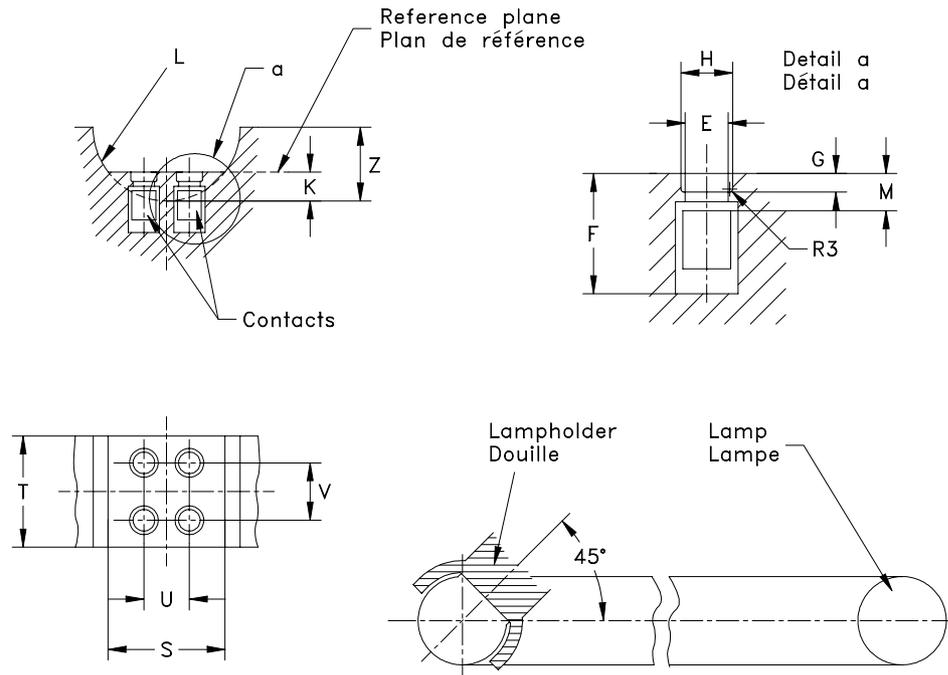
LAMPHOLDER**DOUILLE****GZ10q**

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 GZ10q, see sheet 7004-124.
Pour les détails du culot GZ10q, voir feuille 7004-124.



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

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

Dimension	Min.	Max.
E (1)(2)	2,92	--
F	7,67	--
G (2)	1,30	--
H (2)	3,55	--
K*	2,00	--
L*	10,25	12
M*	--	2,59
R3 (2)	--	0,38
S	15,90	--
T (4)	--	18,00
U (2)(3)	6,35	
V (2)(3)	7,92	
Z*	10,25	--

- (1) Dimension E applies to the top (or cover) plate.
- (2) Dimensions E, G, H, R3, U and V are checked with the gauge shown on sheet 7006-79A.
- (3) The diameter of the circle on which the centres of the four holes are located is approximately 10 mm.
- (4) Dimension T applies within dimension S.

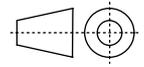
- (1) La dimension E s'applique à la plaque supérieure.
- (2) Les dimensions E, G, H, R3, U et V sont vérifiées à l'aide du calibre selon la feuille 7006-79A.
- (3) Le diamètre du cercle sur lequel sont situés les centres des quatre trous est approximativement de 10 mm.
- (4) La dimension T s'applique à l'intérieur de la dimension S.

	LAMPHOLDER DOUILLE GZ10q	Page 2/2
<p>Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>MOUNTING POSITION Lampholder position relative to the lamp is shown in the position view on 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 60901. The shape of the retention devices shall be such as to locate effectively on the lamp tube diameter appropriate to the lamp size.</p> <p>POSITION DE MONTAGE La position de la douille par rapport à la lampe est montrée dans la vue en position sur la page 1/2. La position de la lampe n'est pas nécessairement limitée à l'horizontale. Les positions des dispositifs de fixation additionnels doivent être déterminées par référence aux dimensions indiquées dans la feuille de données de la CEI 60901 qui s'applique. La forme des dispositifs de fixation doit être telle que ceux-ci s'adaptent sur le tube de lampe de diamètre approprié à la dimension de la lampe.</p> <p>GAUGING: Lampholders GZ10q shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-79A and 7006-124. VERIFICATION: Les douilles GZ10q doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-79A et 7006-124.</p>		
7005-124-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2

LAMPHOLDER

DOUILLE

2GX13

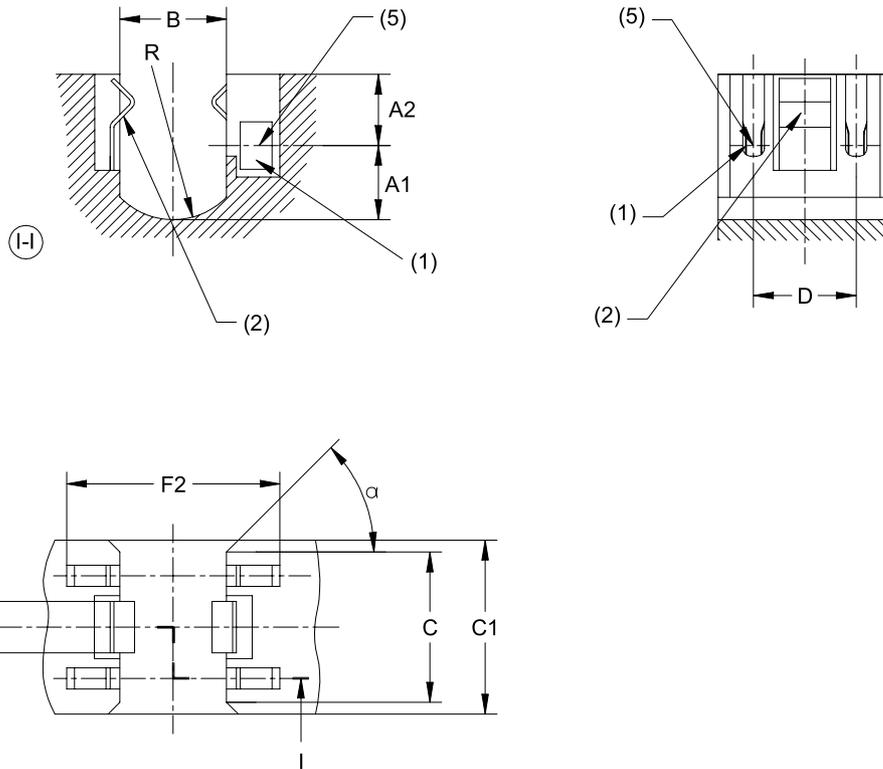


Page 1/2

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 2GX13, see sheet 7004-125.
Pour les détails du culot 2GX13, voir feuille 7004-125.



- (1) Electrical contact shall be made on the non-deformed part of the cap pins. See note (4) of the cap sheet.
- (2) The springs 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) An additional lamp retention device is required. The positions of additional lamp retention devices shall be determined in reference to the dimensions shown in the applicable lamp data sheet in IEC 60901. The shape of the retention devices shall be such as to locate effectively on the lamp tube diameter appropriate to the lamp size.
- (4) To be checked by means of the "Go" gauge shown on sheet 7006-125.
- (5) Centre line of lamp cap pins.

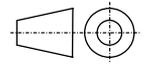
- (1) Les contacts électriques doivent être réalisés sur la partie non déformée des broches du culot. Voir la note (4) de la feuille de norme du culot.
- (2) Les ressorts doivent être réalisés dans un matériau qui assure que les forces de rétention ne seront pas substantiellement modifiées au cours de la durée de vie de la douille, en tenant compte de la température relativement élevée et de la contrainte continue qui sont mises en jeu. Les matériaux plastiques ne doivent pas être utilisés tant que des spécifications appropriées et des essais de vieillissement n'auront pas été établis.

Dimension	Min.	Max.
A1	9,3	--
A2	--	10,5 (u.c.)
B	13,2	--
C	--	18,9
C1	--	22,4
D	13 (4)	
F2	26,65	--
R	9,3	--
T	--	6,5
α	--	45°

- (3) Un dispositif additionnel de rétention de la lampe est nécessaire. Les positions des dispositifs additionnels de rétention de la lampe doivent être déterminées en faisant référence aux dimensions de la feuille de norme de lampe applicable de la CEI 60901. La forme du dispositif de rétention doit être telle qu'elle permette la position effective sur le tube de diamètre approprié à la lampe.

- (4) A contrôler au moyen du calibre «Entre» défini dans la feuille 7006-125.
- (5) Axe des broches du culot de la lampe.

	LAMPHOLDER DOUILLE 2GX13	Page 2/2
<p>Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>The lampholder shall accept the "Go" gauge (see sheet 7006-125) with an insertion force not exceeding 50 N. The force required to withdraw the "Go" gauge (see sheet 7006-125) shall not exceed 40 N. The lampholder shall retain the gauge for testing the minimum retention force (see sheet 7006-125D) with a force of at least 5 N.</p> <p>La douille doit accepter le calibre «Entre» (voir feuille 7006-125) avec une force d'insertion n'excédant pas 50 N. La force requise pour retirer le calibre «Entre» (voir feuille 7006-125) ne doit pas excéder 40 N. La douille doit retenir le calibre pour la vérification de la force minimale de rétention (voir feuille 7006-125D) avec une force d'au moins 5 N.</p> <p>GAUGING: Lampholders 2GX13 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-125 , 7006-125C and 7006-125D.</p> <p>VÉRIFICATION: Les douilles 2GX13 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-125, et 7006-125C et 7006-125D.</p>		
7005-125-2		IEC 60061-2 CEI 60061-2

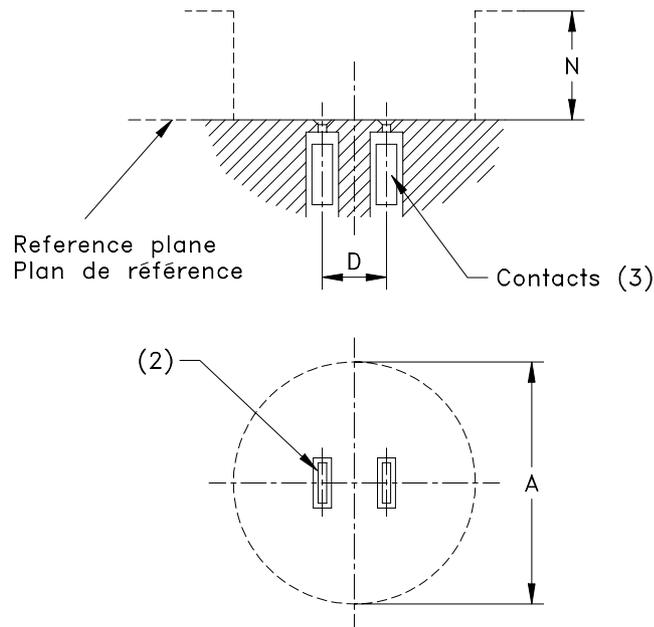
CONNECTOR**CONNECTEUR****G5.3-4.8**

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 base G5.3-4.8, see sheet 7004-126.
Pour les détails du socle G5.3-4.8, voir feuille 7004-126.



- (1) Dimensions A 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 parts of the connector and/or luminaire.
(2) To be checked by means of the gauges shown on sheet 7006-126A.
(3) Contacts should be floating.

The connector shall accept each of the gauges A, shown on sheet 7006-126A with an insertion force not exceeding 50 N. The force required to withdraw each of the gauges shall be not less than 5 N.

The connector shall accept each of the gauges B, shown on sheet 7006-126B with an insertion force not exceeding 50 N. The force required to withdraw each of the gauges shall be not less than 5 N.

- (1) Les dimensions A et N représentent la limite entre l'espace qui peut être occupé par la lampe et l'espace qui peut être occupé par le connecteur et/ou le luminaire.
(2) A contrôler au moyen du calibre 7006-126A.
(3) Les contacts peuvent avoir du jeu.

Le connecteur doit être contrôlé avec chacun des calibres A décrits dans la feuille de norme 7006-126A, la force d'introduction ne devant pas dépasser 50 N. La force requise pour retirer chacun des calibres ne doit pas être inférieure à 5 N.

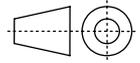
Le connecteur doit être contrôlé avec chacun des calibres B décrits dans la feuille de norme 7006-126B, la force d'introduction ne devant pas dépasser 50 N. La force requise pour retirer chacun des calibres ne doit pas être inférieure à 5 N.

Dimension	Min.	Max.
A (1)		25
D (2)		5,3
N (1)		9

LAMP HOLDERS AND CONNECTORS

DOUILLES ET CONNECTEURS

PG20 & PGU20

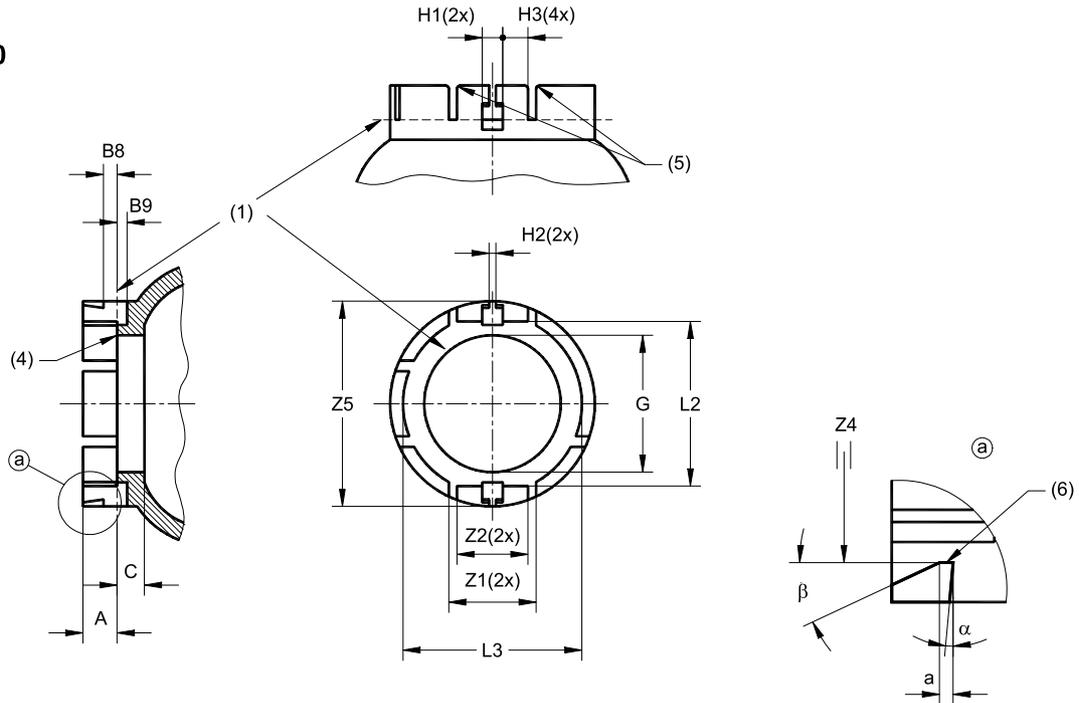


Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

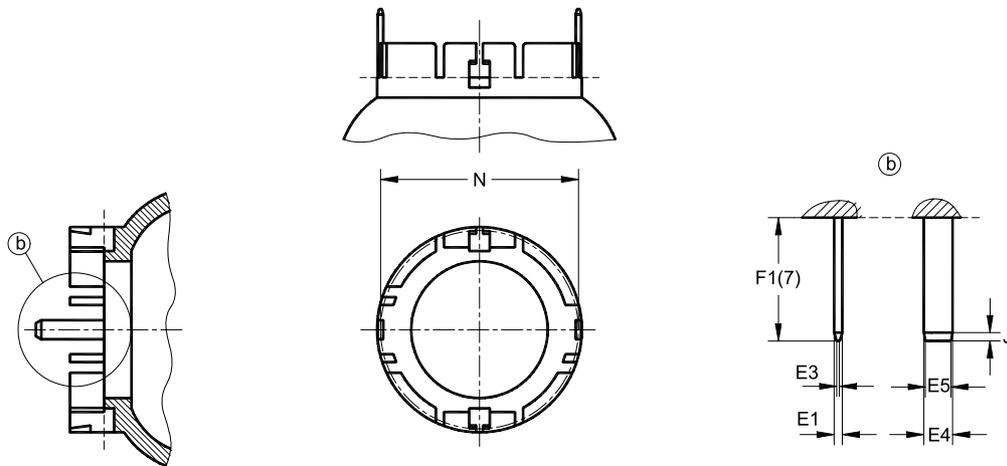
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of bases PG20 and PGU20, see sheet 7004-127.
Pour les détails des socles PG20 et PGU20, voir feuille 7004-127.

PG20



PGU20



There are twelve holder-keyways. Only the PG20-1 and PGU20-1 holders with holder-keyway number -1 are shown.
For missing dimensions, different designations and connector dimensions, see next pages.

Il y a douze détrompeurs douille. Seuls les douilles PG20-1 et PGU20-1 avec le détrompeur douille -1 sont représentées.
Pour les dimensions manquantes, les différentes désignations et les dimensions du connecteur, voir pages suivantes.

LAMP HOLDERS AND CONNECTORS**DOUILLES ET CONNECTEURS****PG20 & PGU20**

Page 2/6

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (2)	4	5
B8	2,2	2,3
B9	1,0	--
C	4	--
E1	0,78	0,82
E3	0,45	0,55
E4	2,7	2,9
E5	1,0	1,8
F1 (7)	9,8	14
G	20,2	20,32
H1	5,1	--
H2	1,2	1,4
H3	2,0	--
J	0,7	0,9
L2	23,2	23,4
L3	26,2	27,5
N (2)	Nom. 29	
Z1	12,7	12,9
Z2	9,9	10,1
Z4	28,35	28,55
Z5	30,4	31,4 (3)
a	Nom. 0,5	
α	Nom. 15 °	
β	Nom. 30 °	

- (1) Reference plane.
- (2) Contact-pin dimensions to be checked by means of gauge 7006-127A.
- (3) The value for Z5max. is only applicable within the areas defined by dimension Z1. Outside these areas a bigger diameter is allowed.
- (4) Slightly chamfered or rounded, to assist insertion of the O-ring of the lamp.
- (5) Lead-in slightly chamfered or rounded.
- (6) Flat surface.
- (7) F1 denotes the tab length required for proper engagement of the male contact. (Functional part of the tab).

- (1) Plan de référence.
- (2) Les dimensions des broches de contact sont à vérifier à l'aide du calibre 7006-127A.
- (3) La valeur de Z5max est uniquement applicable dans les zones définies par la dimension Z1. A l'extérieur de ces zones un diamètre plus important est autorisé.
- (4) Légèrement chanfreiné ou arrondi, pour faciliter l'insertion du joint circulaire de la lampe.
- (5) Entrée légèrement chanfreinée ou arrondie.
- (6) Surface plane.
- (7) F1 signifie la longueur de la patte nécessaire pour un engagement efficace du contact mâle (partie fonctionnelle de la patte).

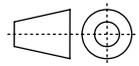
GAUGING: Holder PGU20 shall fulfill the tests of the gauge shown on sheet 7006-127A.

CALIBRATION : Les douilles PGU20 doivent satisfaire à l'essai avec le calibre de la feuille de norme 7006-127A.

LAMP HOLDERS AND CONNECTORS

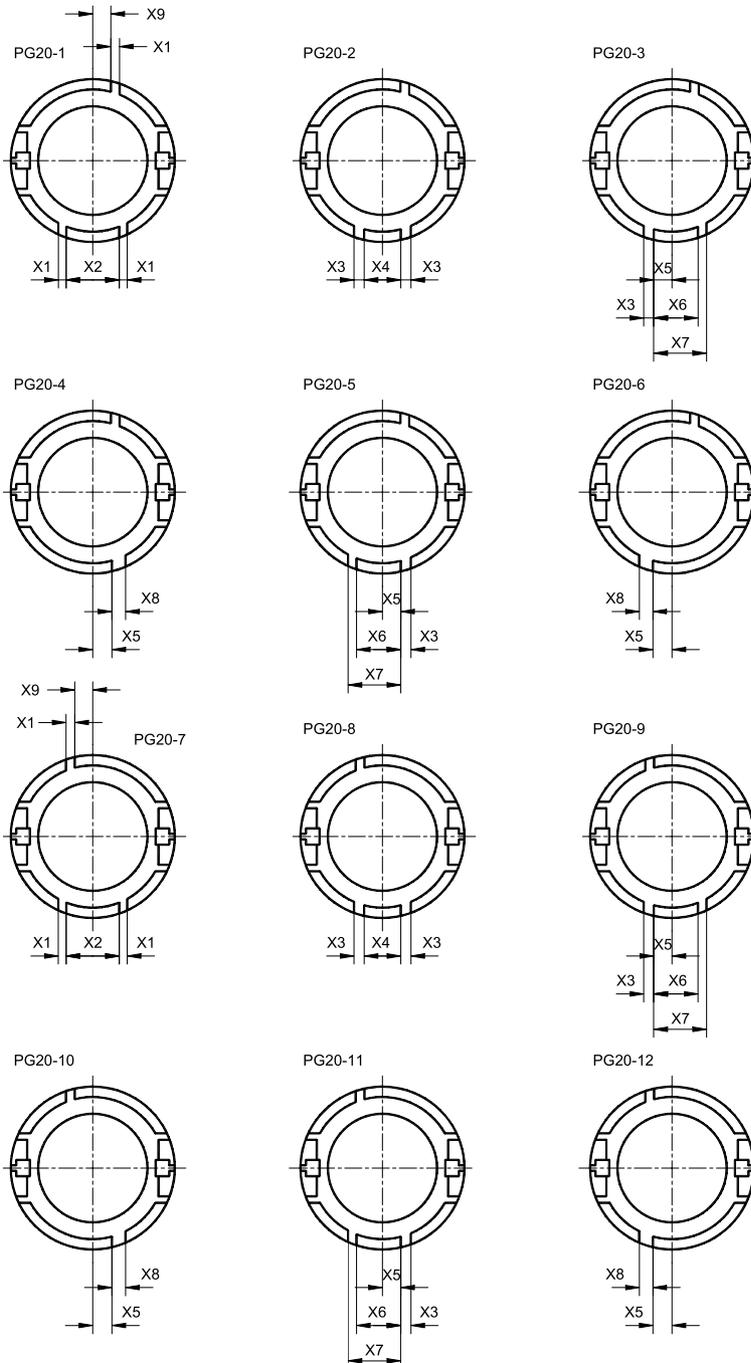
DOUILLES ET CONNECTEURS

PG20 & PGU20



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

PG20 KEYWAYS
PG20 DETROMPEURS

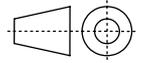


Dimension	Min.	Max.
X1	1,5	1,7
X2	9,5	9,7
X3	2,0	2,2
X4	6,5	6,7
X5	3,2	3,4
X6	7,8	8,0
X7	9,6	9,8
X8	3,0	3,2
X9	2,3	2,5

LAMP HOLDERS AND CONNECTORS

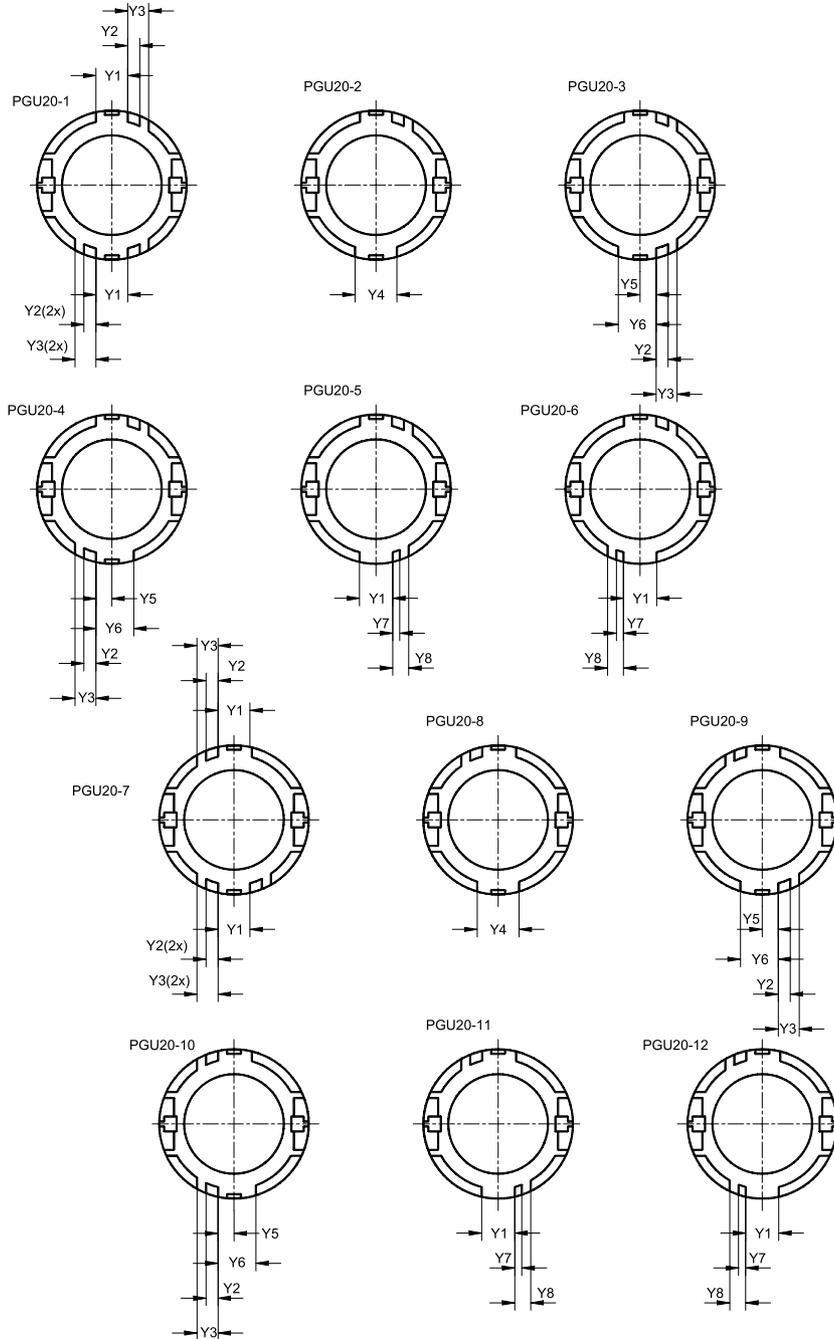
DOUILLES ET CONNECTEURS

PG20 & PGU20



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

PGU20 HOLDER-KEYWAYS
PGU20 DETROMPEURS DOUILLES

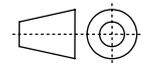


Dimension	Min.	Max.
Y1	6,3	6,5
Y2	2,3	2,5
Y3	4,1	4,3
Y4	8,3	8,5
Y5	3,1	3,3
Y6	7,5	7,7
Y7	1,3	1,5
Y8	3,1	3,3

LAMP HOLDERS AND CONNECTORS

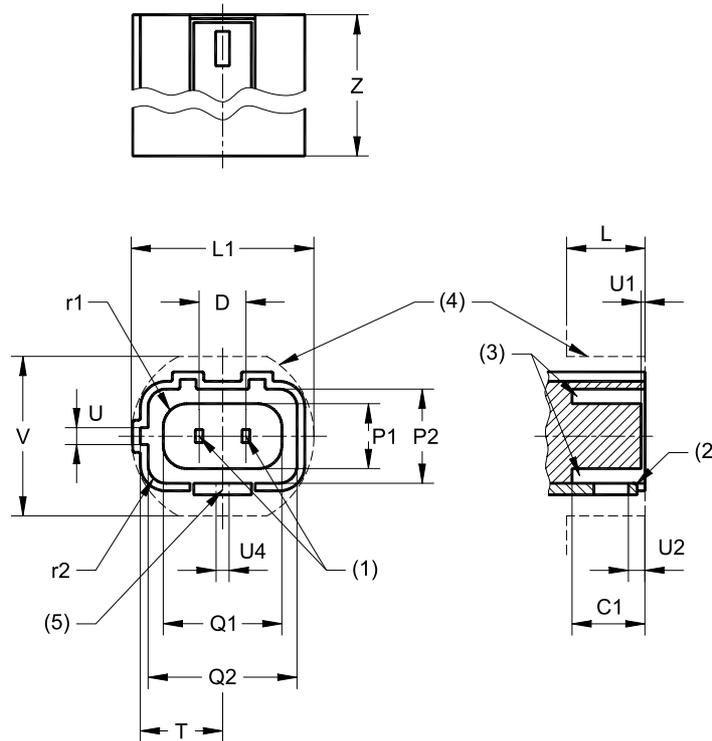
DOUILLES ET CONNECTEURS

PG20 & PGU20



Page 5/6

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

PG20 CONNECTOR
PG20 CONNECTEUR

There are twelve PG20 connector-keyways. Only the PG20 connector with keyway number 1 is shown. For missing dimensions and different designations, see next page.

Il y a douze détrompeurs connecteur PG20. Seul le connecteur PG20 avec son détrompeur numéro 1 est représenté. Pour les dimensions manquantes et les différentes désignations, voir les pages suivantes.

Dimension	Min.	Max.
C1	10,2	--
D (1)	6,1	--
L (4)	10,2	--
L1 (4)	23,5	--
P1	9,1	9,4
P2	12,3	--
Q1	16,1	16,4
Q2	19,3	19,5
T	10,7	--
U	2,1	2,3
U1	0	--
U2	--	2,15
U4	1,7	--
V (4)	20,5	--
Z	--	32
r1	3,05	--
r2	--	2,35

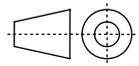
- 1) Contacts shall be floating.
- (2) Catch slightly chamfered or rounded.
- (3) Area for gasket or other means of sealing.
- (4) Maximum outline. The body of the connector shall lie within the contours defined by dimensions L, L1 and V.
- (5) The connector shall be equipped with means to release the connector catch from the notch on the lamp cap.

- (1) Les contacts doivent être libres.
- (2) Prises légèrement chanfreinées ou arrondies.
- (3) Zone pour le joint ou autre mode de fixation.
- (4) Encombrement maximal. Le corps du connecteur doit rester dans le contour défini par les dimensions L, L1 et V.
- (5) Le connecteur doit être équipé de moyens pour extraire les prises du connecteur des encoches du culot de la lampe.

LAMP HOLDERS AND CONNECTORS

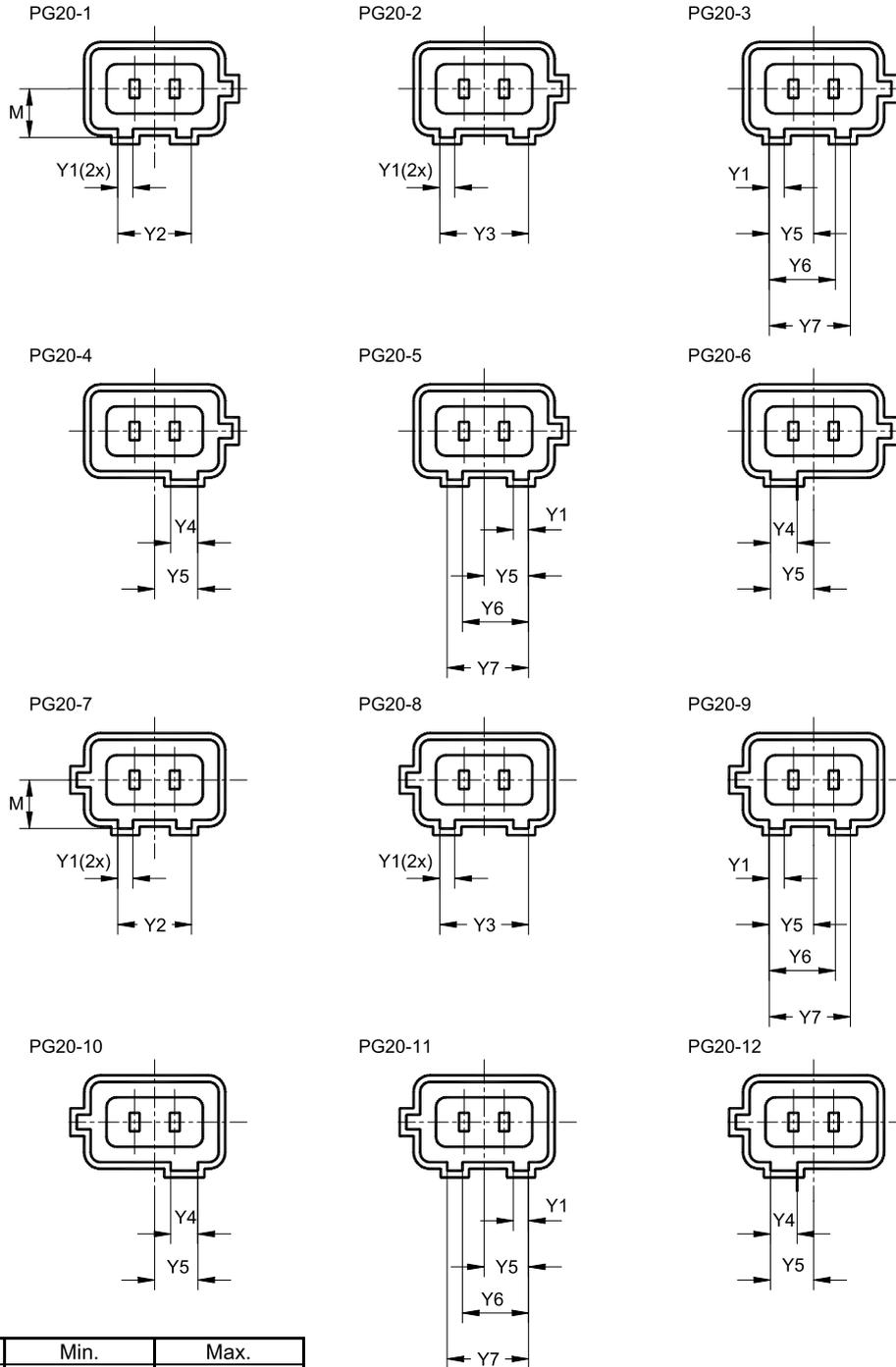
DOUILLES ET CONNECTEURS

PG20 & PGU20



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

PG20 CONNECTOR KEYWAYS
PG20 DETROMPEURS CONNECTEURS

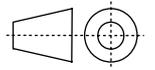


Dimension	Min.	Max.
M	7,3	7,5
Y1	2,3	2,5
Y2	11,1	11,3
Y3	15,1	15,3
Y4	4,3	4,5
Y5	7,5	7,7
Y6	10,7	10,9
Y7	13,3	13,5

LAMP HOLDERS

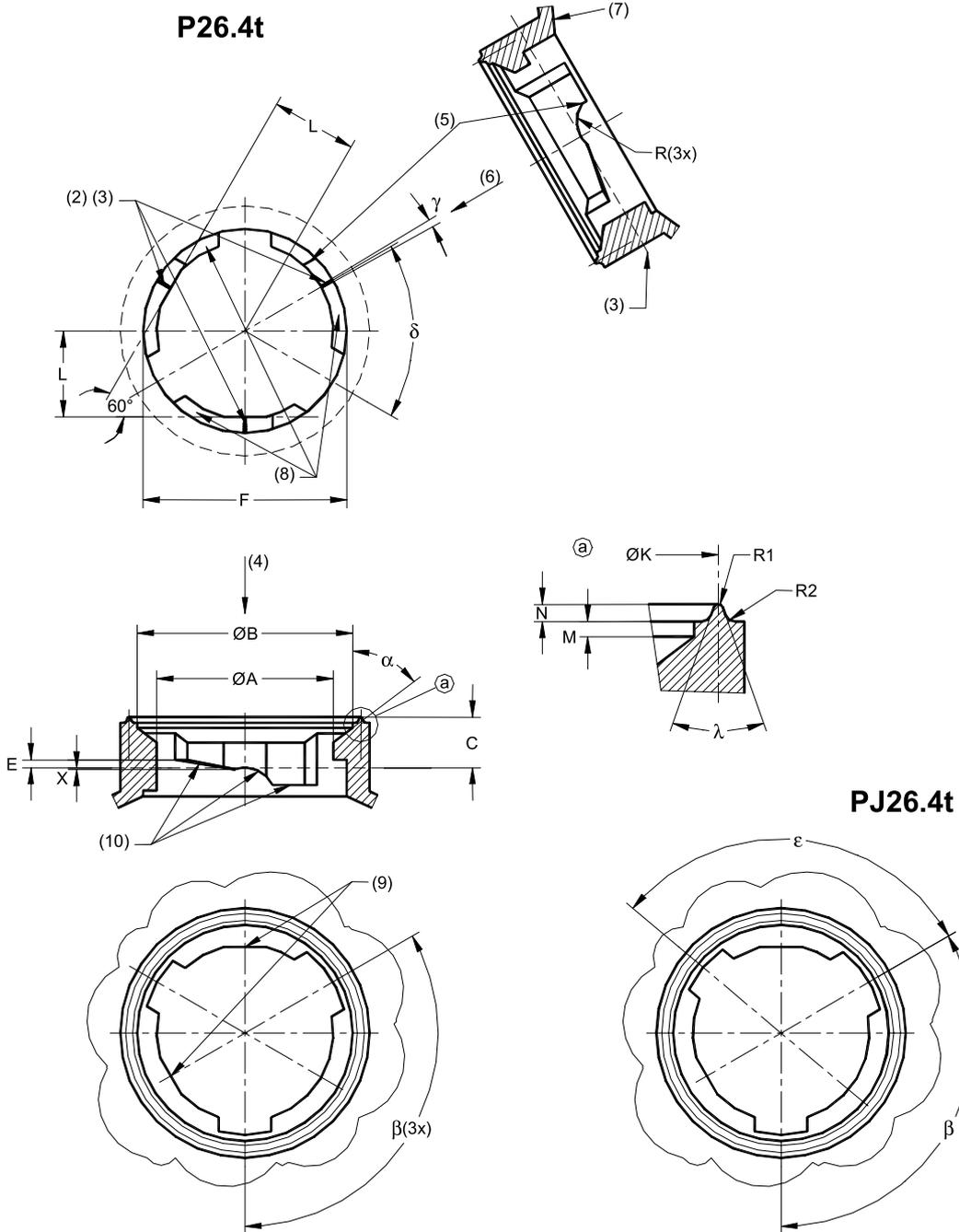
DOUILLES

P(X)(Y)26.4t & PJ26.4t



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 P26.4t, PX26.4t, PY26.4t & PJ26.4t, see sheet 7004-128.
 Pour les détails des culots P26.4t, PX26.4t, PY26.4t & PJ26.4t, voir feuille 7004-128.

P26.4t



LAMP HOLDERS**DOUILLES****P(X)(Y)26.4t & PJ26.4t**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	27,10	27,36
B	33,11	33,37
C	7,51	7,81
E	1,08	1,34
F	31,26	31,51
K	35,60	35,86
L (1) (9)	13,21	
M	0,64	0,90
N	0,76	1,02
R	4,63	4,89
R1	0,12	0,38
R2	0,38	0,64
X	0,12	0,38
α	52°30'	53°30'
β	119°30'	120°30'
ε	109°30'	110°30'
γ	1°30'	2°30'
δ	Nom 60°	
λ	34°30'	35°30'

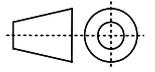
- (1) The supporting areas of the cap are formed by two tangents to a circle having a diameter of 26,42 mm. During insertion, the lamp is pushed into this V-shaped support by means of a spring in the lamp (cap) with a minimum force of 9 N (under consideration). Only after the lamp cap has been pushed into the V-support, further axial force, pressing the cap against the seal shall be applied with a minimum force of 50 N (under consideration). The insertion torque to install the lamp into the reflector shall not exceed 1,7 Nm.
- (2) The transition from the V-support to the reference plane shall have a radius between 0,12 mm and 0,38 mm or an equivalent chamfer.
- (3) The reference plane is formed by three flat areas (hatched in the drawing).
- (4) Direction of lamp insertion; bulb first. The reflector entrance shall be so designed that the lamp can be inserted in the intended position only.
- (5) Stop.
- (6) Direction of lamp cap spring force.
- (7) Reflector.
- (8) Ramp.
- (9) V-support.
- (10) These surfaces shall be free of irregularities. The parting line of the mould cannot coincide with these surfaces.

- (1) Les aires de support du culot sont formées par deux tangentes à un cercle de 26,42 mm de diamètre. Lors de son insertion, la lampe est poussée dans le support en V au moyen du ressort du culot (de la lampe) avec une force minimale de 9 N (à l'étude). Seulement après que le culot de la lampe ait été poussé dans le support en V, une force axiale pressant le culot contre le scellement doit être appliquée avec une force minimale de 50 N (à l'étude). Le couple d'insertion pour installer la lampe dans le réflecteur ne doit pas excéder 1,7 Nm.
- (2) La transition du support en V au plan de référence doit avoir un rayon compris entre 0,12 mm et 0,38 mm, ou un chanfrein équivalent.
- (3) Le plan de référence est formé par trois zones plates (hachurées dans le dessin).
- (4) Direction d'introduction de la lampe, ampoule d'abord. L'entrée du réflecteur doit être conçue de façon que la lampe ne puisse être introduite que dans cette position.
- (5) Butée.
- (6) Direction de la force du ressort du culot de la lampe.
- (7) Réflecteur.
- (8) Rampe.
- (9) Support en V.
- (10) Ces surfaces ne doivent présenter aucune irrégularité. Le plan de joint du moule ne peut pas coïncider avec ces surfaces.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

P(X)(Y)26.4t & PJ26.4t

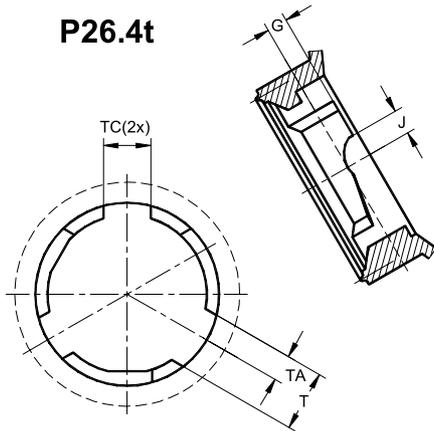


Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

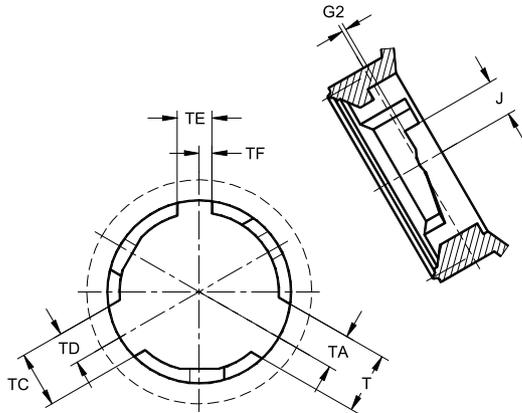
HOLDER KEY DIMENSIONS

Seen from bulb side
Vue du côté de l'ampoule

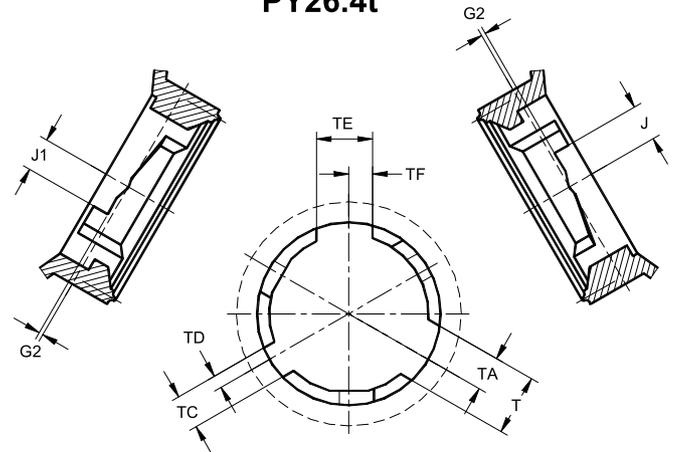
P26.4t



PX26.4t



PY26.4t

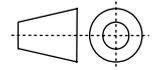


Dimension	P26.4t		PX26.4t		PY26.4t	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
T	10,33	10,59	10,33	10,59	10,33	10,59
TA	4,49		5,96		5,96	
TC	7,96	8,22	9,47	9,73	5,82	6,08
TD	TC/2		5,55		2,21	
TE	7,96	8,22	5,82	6,08	9,47	9,73
TF	TE/2		2,21		4,05	
G	3,5	3,76	not applicable		not applicable	
G2	not applicable		0,7		0,7	
J	4,15	4,41	6,17	6,43	6,17	6,43
J1	not applicable		not applicable		5,67	5,93

LAMP HOLDERS

DOUILLES

G9

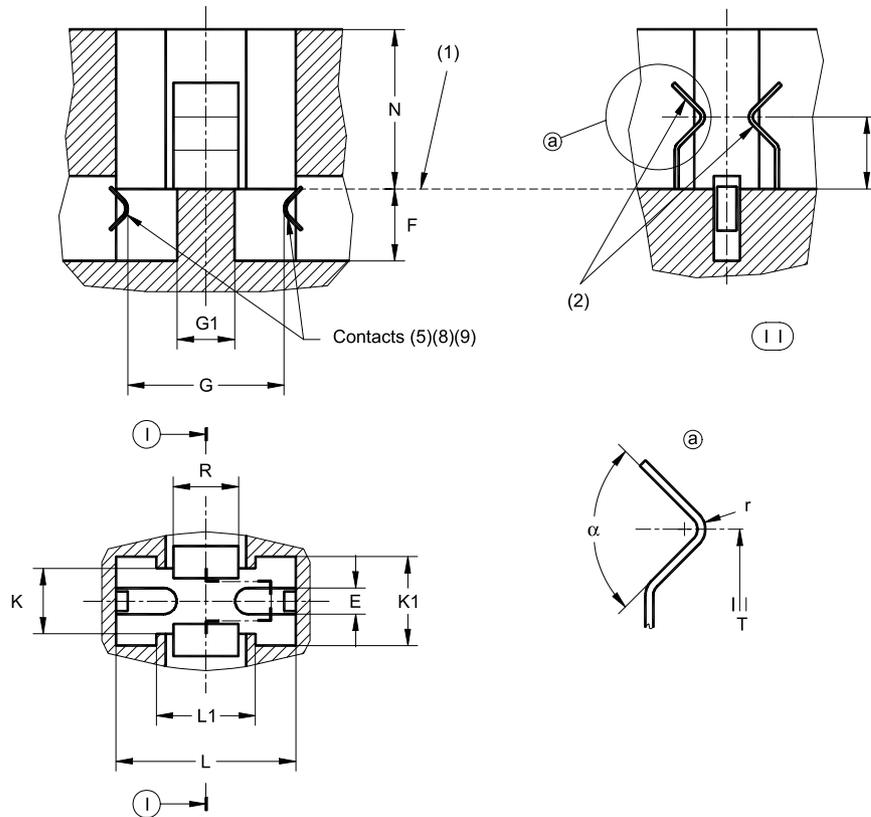


Page 1/1

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 base G9, see sheet 7004-129.
Pour les détails du socle G9, voir feuille 7004-129.



- (1) Reference plane, defined by the top of the seating with dimension G1.
 (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 temperatures and continuous stress involved. Plastic material shall not be used.
 (3) Outside radius.
 (4) To be checked with the "Go" gauge shown on sheet 7006-129B.
 (5) Minimum creepage distances and clearances between live parts (contacts) and the lampholder face (reference plane) are under consideration.
 (6) To prevent accidental contact if an ELV bi-pin based lamp is inserted.
 (7) Measured at a distance of 2 mm from the reference plane. Within this distance only G1max. shall apply.
 (8) The contact force shall not act against the retention force.
 (9) Those parts of the contacts projecting over the reference plane shall not interfere with contact-making.

(1) Plan de référence, défini par le sommet de l'assise de dimension G1.

(2) Les ressorts utilisés pour le maintien doivent être constitués d'un matériau qui assure que les forces appliquées ne seront pas substantiellement modifiées au cours de la durée de vie de la douille, en tenant compte de la relativement haute température et de la contrainte constante mises en jeu.

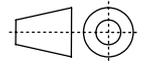
Dimension	Min.	Max.
E	0,8	--
F	5,4	--
G (6)	9	--
G1 (7)	4,9	5,2
K (4)	--	5,5
K1	--	6,8
L (4)	--	14,7
L1	7,6	--
N	10	12,2
R	--	5
T	5,0	6,2
r (3)	--	1,2
α	90°	

(3) Rayon extérieur.
 (4) A contrôler avec le calibre "Go" représenté sur la page 7006-129B.
 (5) Les lignes de fuite et distances dans l'air minimales entre les parties actives (contacts) et la surface de la douille (plan de référence) sont à l'étude.
 (6) Eviter tout contact accidentel en cas d'insertion d'une lampe avec socle TBT à deux broches.
 (7) Mesurée à une distance de 2 mm du plan de référence. Sur cette distance seule G1 max. doit être respectée.
 (8) La force de contact ne doit pas contrarier la force de maintien.
 (9) Les parties des contacts dépassant le plan de référence ne devront pas gêner la réalisation du contact.

LAMPHOLDER

DOUILLE

GRZ10d

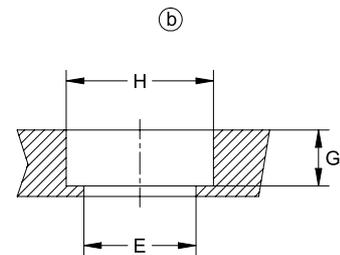
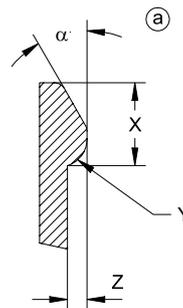
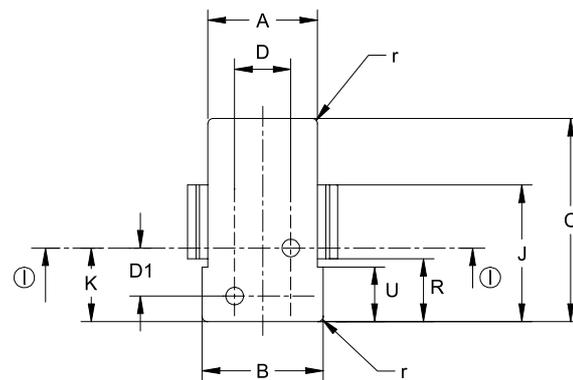
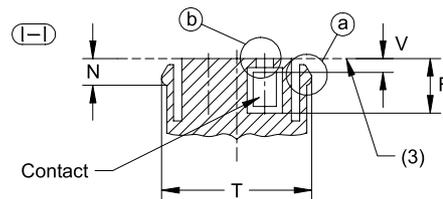


Page 1/1

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 GRZ10d, see sheet 7004-131.
Pour les détails du culot GRZ10d, voir feuille 7004-131.



Dimension	Min.	Max.
A	15,1	15,3
B	17,0	17,3
C	--	28,5
D	8,0	
D1	6,35	
E	2,9	--
F	7,77	--
G	1,3	--
H	3,7	--
J	--	18,8
K	9,7	9,9
N	3,2	3,4
P	10	--
R	9,1	--
T (1)	21,7	21,9
T (2)	--	20,0
U	--	7,8
V	--	2,5
X	--	3,1
Y (4)	0,9	1,1
Z	0,7	--
r	0,9	--
α (4)	Approx. 30°	

- (1) Catches at rest position.
(2) Catches deflected to allow lamp insertion.
(3) Reference plane.
(4) Angle α is tangent to radius Y.

- (1) Cliquets en position de repos.
(2) Cliquets repoussés pour permettre l'introduction de la lampe.
(3) Plan de référence.
(4) L'angle α est tangent au rayon Y.

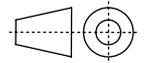
GAUGING: Lampholders GRZ10d shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-131A and 7006-131C.

VERIFICATION: Les douilles GRZ10d doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-131A et 7006-131C.

LAMPHOLDER

DOUILLE

GRZ10t

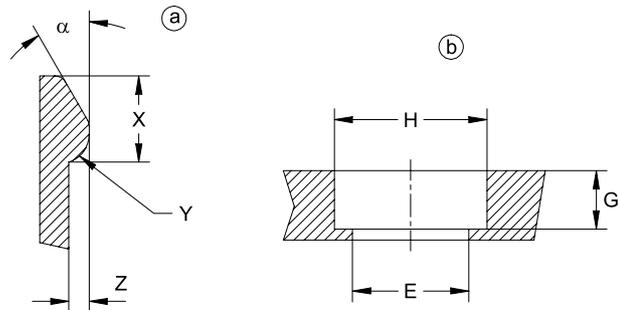
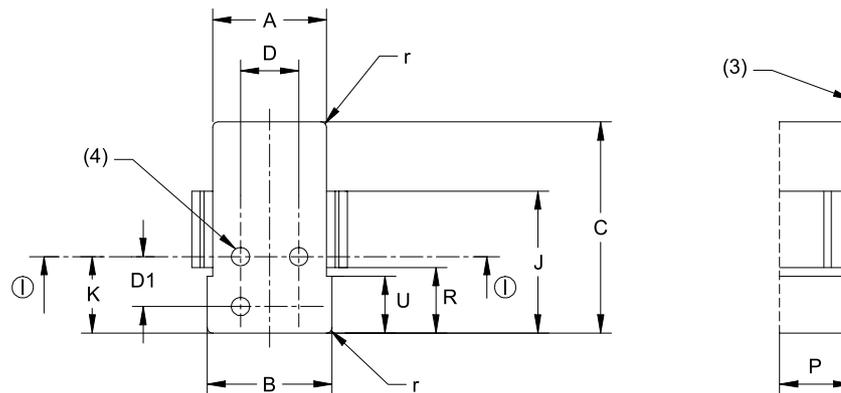
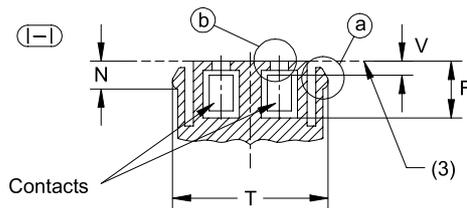


Page 1/1

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 GRZ10t, see sheet 7004-132.
Pour les détails du culot GRZ10t, voir feuille 7004-132.



Dimension	Min.	Max.
A	15,1	15,3
B	17,0	17,3
C	--	28,5
D	8,0	
D1	6,35	
E	2,9	--
F	7,77	--
G	1,3	--
H	3,7	--
J	--	18,8
K	9,7	9,9
N	3,2	3,4
P	10	--
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	--
α (5)	Approx. 30°	

- (1) Catches at rest position.
- (2) Catches deflected to allow lamp insertion.
- (3) Reference plane.
- (4) Functional earth connection.
- (5) Angle α is tangent to radius Y.

- (1) Cliquets en position de repos.
- (2) Cliquets repoussés pour permettre l'introduction de la lampe.
- (3) Plan de référence.
- (4) Connexion de terre fonctionnelle.
- (5) L'angle α est tangent au rayon Y.

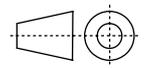
GAUGING: Lampholders GRZ10t shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-132A and 7006-132C.

VERIFICATION: Les douilles GRZ10t doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-132A et 7006-132C.

LAMP HOLDERS

DOUILLES

P38t



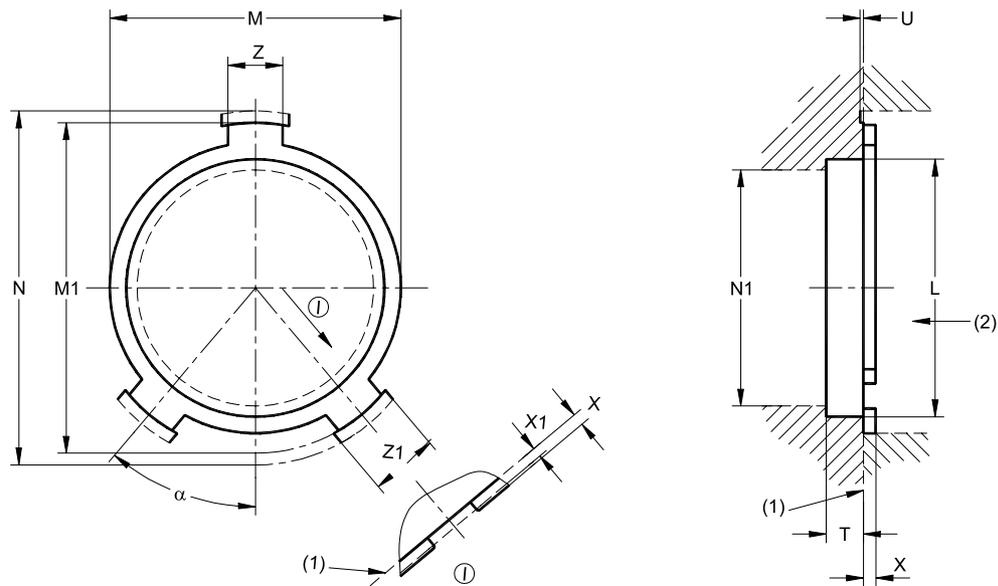
Page 1/2

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 P38t, see sheet 7004-133.

Pour les détails du culot P38t, voir feuille 7004-133.



- (1) Reference plane.
 (2) Direction of lamp insertion; bulb first.
 (3) Wrong adjustment of the lamp in the holder can be prevented in different ways, for example:
 - by decreasing dimension Z1 to a value comprised between 7,5 mm and 7,7 mm, followed by a decrease of the tolerance for angle α to values of $39^{\circ}40'$ to $40^{\circ}20'$,
 - by using a sufficiently large value for X, depending on the construction of the holder.
 (4) Dimension N delineates the minimum free space to be reserved for the three lugs of the cap ring.
 (5) Dimension N1 denotes the free space for the lamp. See the relevant lamp data sheet for the values.
 (6) This value shall be complied with between the rim of the lampholder and the reference plane (dimension X). However, it may be reduced to 33,5 mm within the dimensions Z and Z1 which correspond with the support points for the lugs of the cap.
 (7) Dimension X1 denotes the minimum distance over which dimensions Z and Z1 shall apply. Outside dimension X1 the slots may be chamfered or rounded.

- (1) Plan de référence.
 (2) Sens d'insertion de la lampe; l'ampoule en premier.
 (3) Une mise en place incorrecte de la lampe dans la douille peut être évitée de différentes manières, par exemple:
 - en ramenant la dimension Z1 à une valeur comprise entre 7,5 mm et 7,7 mm, puis en réduisant la tolérance sur α pour obtenir des valeurs entre $39^{\circ}40'$ et $40^{\circ}20'$,
 - en se fixant pour la dimension X une valeur suffisamment grande, suivant la construction de la douille.

Dimension	Min.	Max.
L	33,2	--
M	38,02 (6)	38,2
M1	--	40,0
N (4)		41,6
N1		(5)
T	5,5	--
U	0,4	--
X (3)	1,8	--
X1 (7)	1,4	--
Z (3)	8,05	8,15
Z1 (3)	8,0	8,5
α (3)	39°	41°

(4) La dimension N délimite l'espace libre minimal à réserver pour les trois ailettes de la collerette.

(5) La dimension N1 indique l'espace libre nécessaire pour la lampe. Voir la feuille de norme lampe correspondante pour les valeurs.

(6) Cette valeur doit être respectée entre le bord de la douille et le plan de référence (dimension X). Cependant, elle peut être ramenée à 33,5 mm dans les zones définies par les dimensions Z et Z1, qui correspondent aux points supports des languettes des culots.

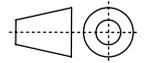
(7) La dimension X1 définit la distance minimale le long de laquelle les dimensions Z et Z1 sont applicables. Les parties des créneaux extérieures à X1 peuvent être chanfreinées ou arrondies.

	<p style="text-align: center;">LAMP HOLDERS</p> <p style="text-align: center;">DOUILLES</p> <p style="text-align: center;">P38t</p>	<p style="text-align: right;">Page 2/2</p>
<p style="text-align: center;">Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
7005-133-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2

LAMPHOLDER

DOUILLE

GX12



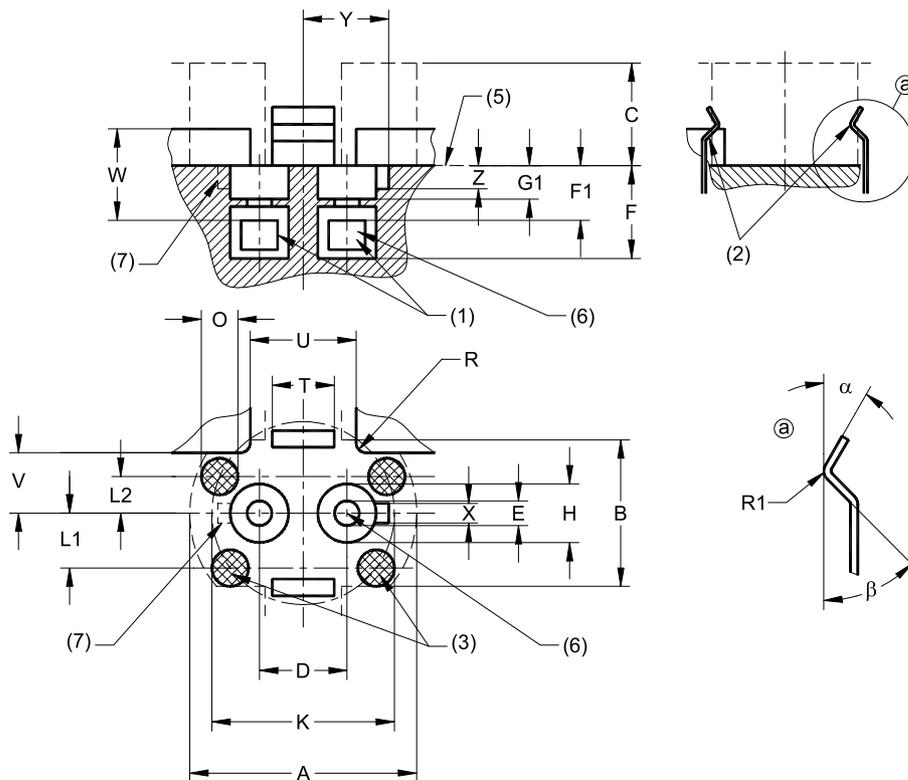
Page 1/2

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 GX12, see sheet 7004-135.

Pour les détails du culot GX12, voir feuille 7004-135.

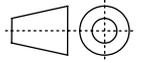


Dimension	Min.	Max.
A	31,1	--
B	20,0	--
C	--	14,0
D	12	
E	3,18	3,58
F	12,7	--
F1 (4)	6,0	7,5
G1	4,6	--
H	7,5	8,0
K	Approx. 25	
L1	Approx. 7,5	
L2	Approx. 5	
O (3)	5,0	--
R	1,4	1,7
R1 (4)	1	2
T	--	8,5
U	14	15
V	8	8,5
W	13,85	--
X (7)	2,6	3,2
Y (7)	11,7	--
Z (7)	3,1	--
α (4)	30°	35°
β (4)	45°	55°

- (1) The contacts of the lampholder shall be self-adjusting for the purpose of 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 lampholder. 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.
- (5) Reference plane.
- (6) If these lampholders are used for lamps requiring a high voltage starting pulse, the pulse shall be applied to this contact. This is independent of the position of the keyway.
- (7) Only the GX12-1 lampholder is shown. On the GX12-2 lampholder the keyway is mirrored, as indicated by means of the dotted lines. The dimensions of keyway -2 are the same as those for keyway -1.

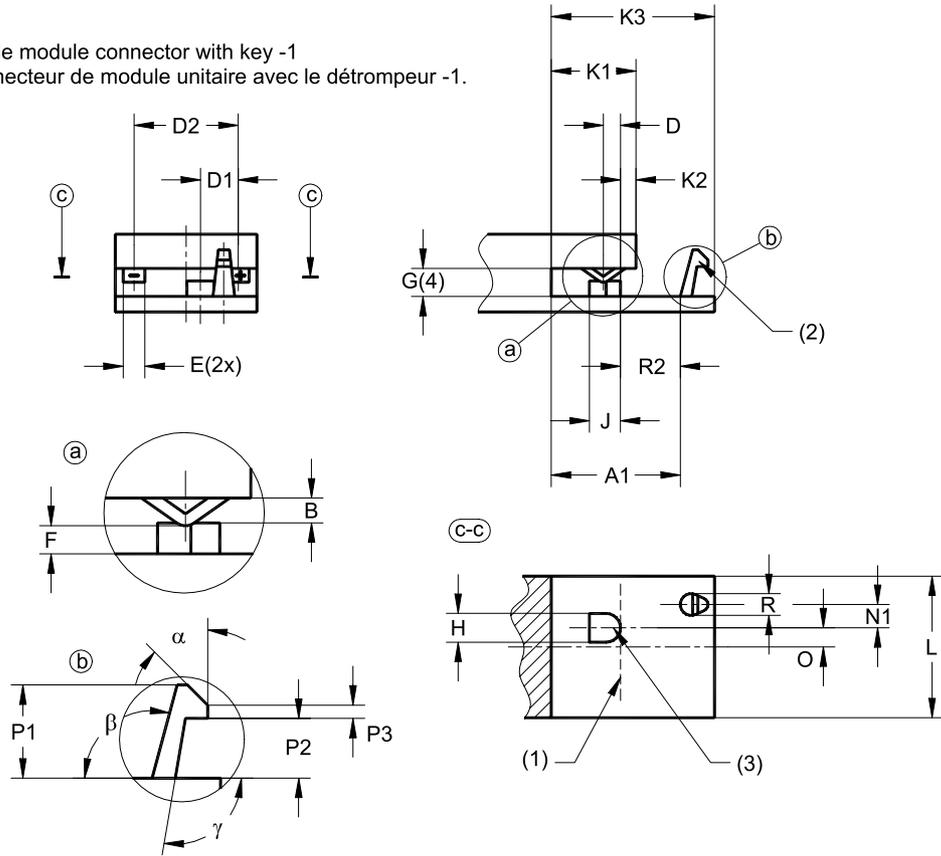
	LAMPHOLDER DOUILLE GX12	Page 2/2
<p style="text-align: center;">Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>(1) Les contacts de la douille doivent s'autorégler pour assurer la réalité du contact.</p> <p>(2) Les ressorts utilisés pour la fixation doivent être d'un matériau qui garantisse 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.</p> <p>(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 être supérieure à 0,3 mm au-dessus du plan de référence.</p> <p>(4) A des fins de conception seulement, n'est pas à vérifier.</p> <p>(5) Plan de référence.</p> <p>(6) Si ces douilles sont utilisées pour des lampes nécessitant une impulsion d'allumage haute tension, l'impulsion doit être appliquée à ce contact. Ceci est indépendant de la position de la zone pour le détrompeur.</p> <p>(7) Seule la douille GX12-1 est représentée. Sur la douille GX12-2, la zone pour le détrompeur est symétrique, comme indiqué en pointillé. Les dimensions de la zone pour le détrompeur -2 sont identiques à celles de la zone pour le détrompeur -1.</p> <p>GAUGING For lampholders GX12 the acceptance of and contact-making with caps GX12 shall be checked by means of gauges in the following order:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The lampholder shall accept gauge A (see sheet 7006-135A) and B (see sheet 7006-135B) with an insertion force not exceeding 70 N. - The force required to withdraw gauge A (see sheet 7006-135A) shall not exceed 60 N. - The lampholder shall retain gauge C (see sheet 7006-135C) with a force of at least 10 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. <p>VERIFICATION Pour les douilles GX12 l'acceptation et la réalisation de contact avec les culots GX12 doivent être vérifiées au moyen de calibres, dans l'ordre suivant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La douille doit accepter les calibres A (voir feuille 7006-135A) et B (voir feuille 7006-135B) avec une force d'insertion n'excédant pas 70 N. - La force requise pour retirer le calibre A (voir feuille 7006-135A) ne doit pas excéder 60 N. - La douille doit retenir le calibre C (voir feuille 7006-135C) avec une force d'au moins 10 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. 		
7005-135-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2

PRINTED CIRCUIT CONNECTORS
CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME
GZX7d-..., GZY7d-.. & GZZ7d-..

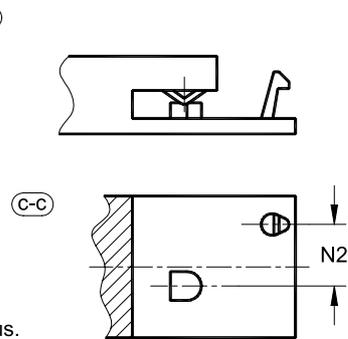


Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
 The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.
 For details of GZX7d-..., GZY7d-.. and GZZ7d-.. caps, see sheet 7004-136
 Pour les détails des culots GZX7d-..., GZY7d-.. et GZZ7d-..., voir feuille 7004-136.

Single module connector with key -1
 Connecteur de module unitaire avec le détrompeur -1.



Single module connector with key -2.
 All other dimensions are the same as above.
 Connecteur de module unitaire avec le détrompeur -2.
 Toutes les autres dimensions sont identiques à celles ci-dessus.



PRINTED CIRCUIT CONNECTORS
CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME
GZX7d-.., GZY7d-.. & GZZ7d-..

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A1	6,3	--
B (GZX7d-..)(4)	--	1
B (GZY7d-..)(4)	--	1
B (GZZ7d-..)(4)	Approx. 0 (5)	
D	1,1	1,3
D1	2,1	2,5
D2	6,3	7,1
E	1,4	1,5
F (GZX7d-..)(4)	0,8	1,1
F (GZY7d-..)(4)	0,8	1,1
F (GZZ7d-..)(4)	Approx. 0 (6)	
G*(GZX7d-..)(4)	1,75	--
G*(GZY7d-..)(4)	1,15	--
G (GZZ7d-..)(4)	0,45	0,6
H	1,8	1,9
J	2	--
K1	4	--
K2	1	1,5
K3	8,5	--
L	8,9	9,1
N1 (key -1)(3)	1,45	1,55
N2 (key -2)(3)	3,45	3,55
O	0,95	1,05
P1 (GZX7d-..)(4)	2,9	3,1
P1 (GZY7d-..)(4)	2,4	2,6
P1 (GZZ7d-..)(4)	1,6	1,8
P2 (GZX7d-..)(4)	1,75	1,9
P2 (GZY7d-..)(4)	1,15	1,3
P2 (GZZ7d-..)(4)	0,45	0,6
P3 (4)	0,4	0,7
R (7)	1,15	1,25
R2	3,8	3,9
α	45°	--
β	95°	110°
γ	90°	105°

- (1) Reference line.
(2) Retention post (mechanical connection).
(3) Key to prevent mis-insertion. For connecting opposite sides of the module, the key is mirrored at the centre line of the connector.
(4) Dimensions B, F, G and P1 differ for the various types of cap. (Thicknesses of printed circuit material).
(5) A key dimension value of approximately 0 mm is needed to prevent a thin (foil) GZZ7d-.. cap to be inserted in the wrong way.
(6) A contact distance value of approximately 0 mm is needed to ensure sufficient contact pressure with a thin (foil) GZZ7d-..cap.
(7) Diameter at the base of the centre post.

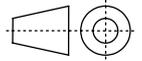
- (1) Axe de référence.
(2) Ergot de fixation (connexion mécanique).
(3) Détrompeur destiné à éviter une mauvaise introduction. En vue de la connexion des extrémités opposées du module, le détrompeur est symétrique autour de l'axe central du connecteur.
(4) Les dimensions B, F, G et P1 varient d'un type de culot à l'autre. (Plusieurs épaisseurs pour le matériau du circuit imprimé)
(5) Une valeur pratiquement égale à 0 mm est nécessaire pour la dimension du connecteur de façon à éviter qu'un culot fin (film) GZZ7d-.. puisse être introduit dans une mauvaise position.
(6) Une valeur de distance de contact pratiquement égale à 0 mm est nécessaire pour assurer une pression de contact suffisante avec un culot fin (film)
(7) Diamètre à la base de l'ergot de fixation.

* In Japan the following values apply. (Under consideration).

* Au Japon on applique les valeurs suivantes. (à l'étude).

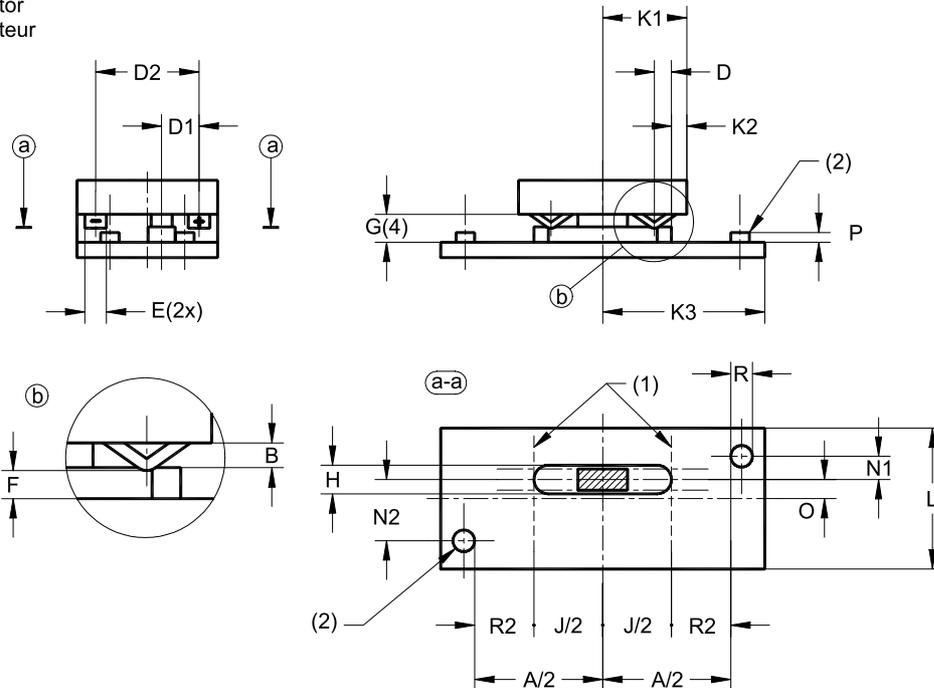
	Min.	Max.
G (GZX7d-..)	1,79	--
G (GZY7d-..)	1,19	--

PRINTED CIRCUIT CONNECTORS
CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME
GZX7d-..., GZY7d-.. & GZZ7d-..



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Interconnector
Interconnecteur



- (1) Reference line.
(2) Retention post (mechanical connection). Other designs are possible. Dimensions P and R only delineate the outer shape of the retention post.
(3) Dimensions B, F, G and P differ for the various types of cap. (Thicknesses of printed circuit material).
(4) A key dimension value of approximately 0 mm is needed to prevent a thin (foil) GZZ7d-.. cap to be inserted in the wrong way.
(5) A contact distance value of approximately 0 mm is needed to ensure sufficient contact pressure with a thin (foil) GZZ7d-.. cap.

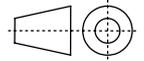
Dimension	Min.	Max.
A	--	12,55
B (GZX7d-...)(3)	--	1
B (GZY7d-...)(3)	--	1
B (GZZ7d-...)(3)	Approx. 0 (4)	
D	1,1	1,3
D1	2,1	2,5
D2	6,3	7,1
E	1,65	1,75
F (GZX7d-...)(3)	0,8	1,1
F (GZY7d-...)(3)	0,8	1,1
F (GZZ7d-...)(3)	Approx. 0 (5)	
G*(GZX7d-...)(3)	1,75	--
G*(GZY7d-...)(3)	1,15	--
G (GZZ7d-...)(3)	0,45	0,6
H	1,8	1,9
J	4,8	4,9
K1	3,4	3,95
K2	1	1,5
K3	7,5	--
L	8,9	9,1
N1 (key -1)	1,45	1,55
N2 (key -2)	3,45	3,55
O	0,95	1,05
P (GZX7d-...)(3)	0,7	1,8
P (GZY7d-...)(3)	0,7	1,8
P (GZZ7d-...)(3)	0,3	0,8
R	1,15	1,25
R2	3,8	3,9

- (1) Axe de référence.
(2) Ergot de fixation (connexion mécanique). D'autres concepts sont possibles. Seules les dimensions P et R délimitent la forme extérieure de l'ergot de fixation.
(3) Les dimensions B, F, G et P diffèrent d'un type de culot à l'autre. (Plusieurs épaisseurs pour le matériau du circuit imprimé)
(4) Une valeur pratiquement égale à 0 mm est nécessaire pour la dimension du connecteur de façon à éviter qu'un culot fin (film) GZZ7d-.. puisse être introduit dans une mauvaise position.
(5) Une valeur de distance de contact pratiquement égale à 0 mm est nécessaire pour assurer une pression de contact suffisante avec un culot fin (film) GZZ7d-..

* In Japan the following values apply. (Under consideration).
*Au Japon on applique les valeurs suivantes (à l'étude).

	Min.	Max.
G (GZX7d-...)	1,79	--
G (GZY7d-...)	1,19	--

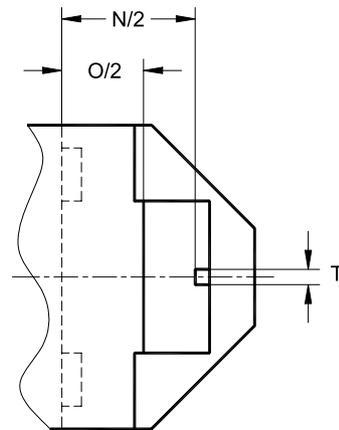
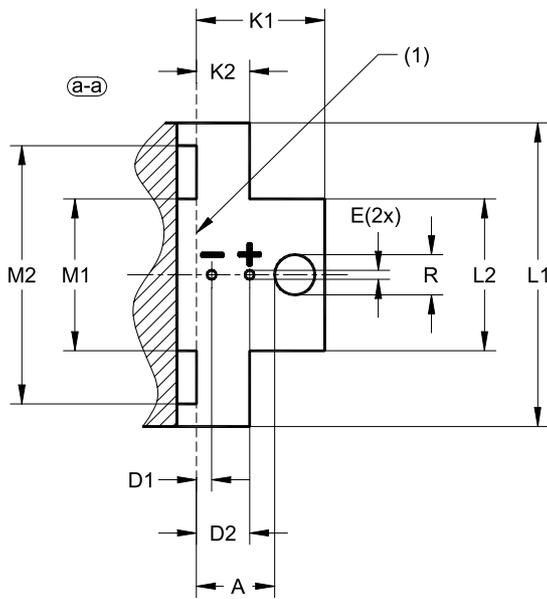
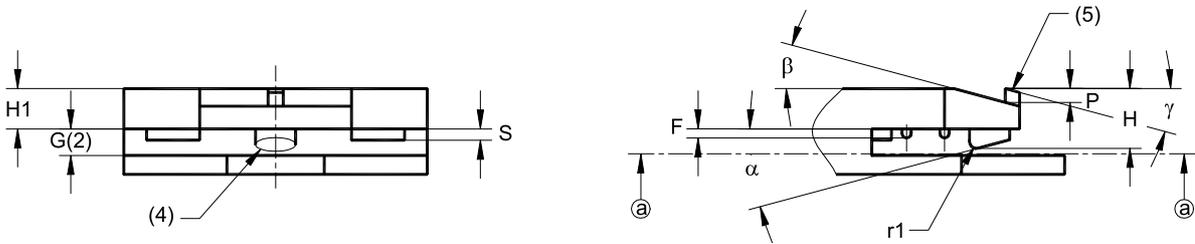
PRINTED CIRCUIT CONNECTORS
CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME
GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d



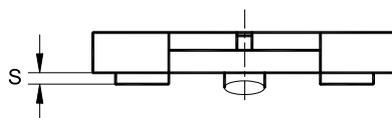
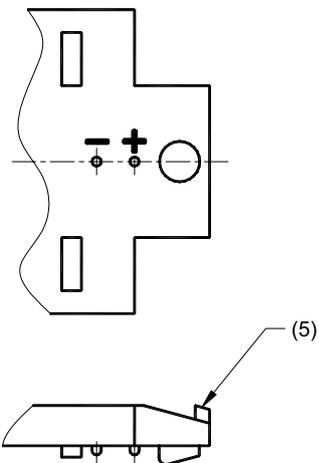
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
 The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.
 For details of caps GUX2.5d, GUY2.5d and GUZ2.5d, see sheet 7004-137.
 Pour les détails des culots GUX2.5d, GUY2.5d et GUZ2.5d, voir feuille 7004-137.

Single module connectors -
 Type A: Self-supporting connector

Connecteurs de module unitaire -



Type B: Plug-in connector
 All other dimensions are the same as for the self-supporting connector
 Type B: Connecteur d'entrée
 Toutes les autres dimensions sont les mêmes que pour le connecteur auto-supporté.



PRINTED CIRCUIT CONNECTORS
CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME
GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	5,1	5,2
D1	0,95	1,05
D2	3,45	3,55
E (3)	--	0,6
F	0,6	--
G*(GUX2.5d)(2)	1,75	--
G*(GUY2.5d)(2)	1,15	--
G (GUZ2.5d)(2)	0,45	--
H	3,5	3,6
H1	2,6	2,7
K1	8,2	8,7
K2	--	3,5
L1	19,6	20,4
L2	9,6	10,4
M1	10	--
M2	--	17
N	7,45	7,55
O	4,1	
P	0,55	0,65
R	2,6	2,7
S	0,7	0,8
T	0,9	1,1
r1	0,2	0,7
α	15°	--
β	5°	20°
γ	Nom. 15°	

- (1) Reference plane.
(2) Dimension G differs for the various types of cap. (Thicknesses of printed circuit material).
(3) Contact-making area is limited by the distance between the contact pads on the module.
(4) Retention spring.
(5) Optional for type A connectors and compulsory for type B connectors.

- (1) Plan de référence.
(2) La dimension G diffère d'un type de culot à l'autre. (Plusieurs épaisseurs de matériaux du circuit imprimé).
(3) La zone assurant le contact est limitée par la distance entre les plots de contact et le module.
(4) Ressort de fixation.
(5) Optionnel pour les connecteurs de type A et obligatoire pour les connecteurs de type B.

* In Japan the following values apply. (Under consideration).

* Au Japon on applique les valeurs suivantes. (A l'étude).

	Min.	Max.
G (GUX2.5d)	1,79	--
G (GUY2.5d)	1,19	--

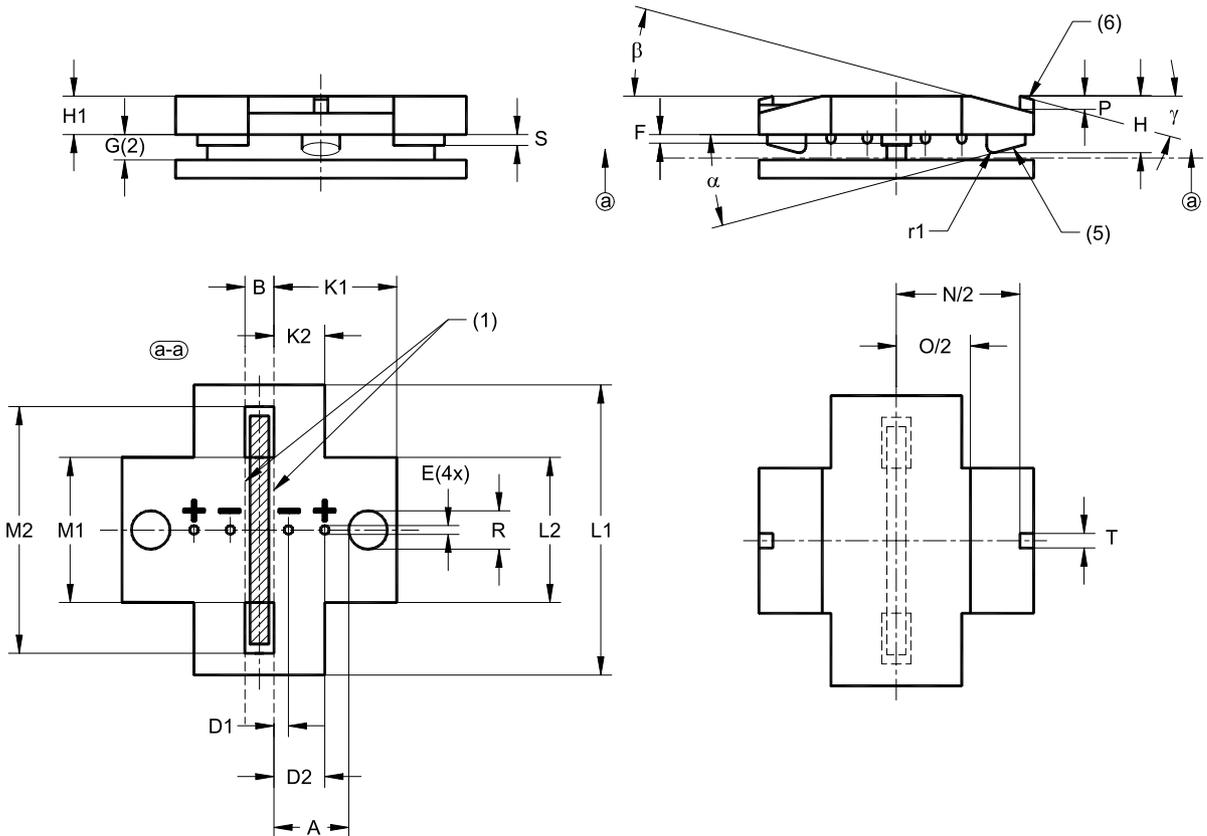
	<p>PRINTED CIRCUIT CONNECTORS</p> <p>CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME</p> <p>GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d</p>	Page 3/6
<p>Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the connector given in this standard sheet. The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right. The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC. Information may be obtained from:</p> <p style="text-align: right;">BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany</p> <p>Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.</p> <p>La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le culot traité dans la présente feuille de norme. La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété. Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI. Des informations peuvent être obtenues auprès de:</p> <p style="text-align: right;">BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany</p> <p>L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.</p>		
7005-137-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2

PRINTED CIRCUIT CONNECTORS
CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME
GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d

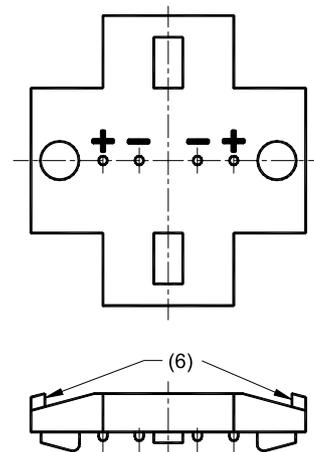
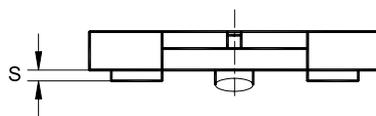
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Module interconnection system - Connecteurs de module unitaire

Type A: Self-supporting connector
 Type A : Connecteur auto-soutenu



Type B: Plug-in connector
 All other dimensions are the same as for the self-supporting connector
 Type B: Connecteur d'entree
 Toutes les autres dimensions sont les mêmes que pour le connecteur auto-soutenu.



PRINTED CIRCUIT CONNECTORS
CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME
GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	5,1	5,2
B (2)	1,95	2,05
D1	0,95	1,05
D2	3,45	3,55
E (4)	--	0,6
F	0,6	--
G*(GUX2.5d)(3)	1,75	--
G*(GUY2.5d)(3)	1,15	--
G (GUZ2.5d)(3)	0,45	--
H	3,5	3,6
H1	2,6	2,7
K1	8,2	8,7
K2	--	3,5
L1	19,6	20,4
L2	9,6	10,4
M1	10	--
M2	--	17
N	14,9	15,1
O	8,2	
P	0,55	0,65
R	2,6	2,7
S	0,7	0,8
T	0,9	1,1
r1	0,2	0,7
α	15°	--
β	5°	20°
γ	Nom. 15°	

- (1) Reference plane.
(2) Dimension B ensures the distance between the reference planes for interconnected modules.
(3) Dimension G differs for the various types of cap. (Thicknesses of printed circuit material).
(4) Contact-making area is limited by the distance between the contact pads on the module.
(5) Retention spring.
(6) Optional for type A connectors and compulsory for type B connectors.

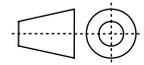
- (1) Plan de référence.
(2) La dimension B assure une distance entre les plans de référence et les modules d'interconnexion.
(3) La dimension G diffère d'un type de culot à l'autre. (Plusieurs épaisseurs de matériaux du circuit imprimé).
(4) La zone assurant le contact est limitée par la distance entre les plots de contact et le module.
(5) Ressort de fixation.
(6) Optionnel pour les connecteurs de type A et obligatoire pour les connecteurs de type B.

* In Japan the following values apply. (Under consideration).

* Au Japon on applique les valeurs suivantes. (A l'étude).

	Min.	Max.
G (GUX2.5d)	1,79	--
G (GUY2.5d)	1,19	--

	<p>PRINTED CIRCUIT CONNECTORS</p> <p>CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME</p> <p>GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d</p>	Page 6/6
<p>Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres</p> <p>The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the connector given in this standard sheet. The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right. The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC. Information may be obtained from:</p> <p style="text-align: right;">BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany</p> <p>Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.</p> <p>La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le culot traité dans la présente feuille de norme. La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété. Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI. Des informations peuvent être obtenues auprès de:</p> <p style="text-align: right;">BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany</p> <p>L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.</p>		
7005-137-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2

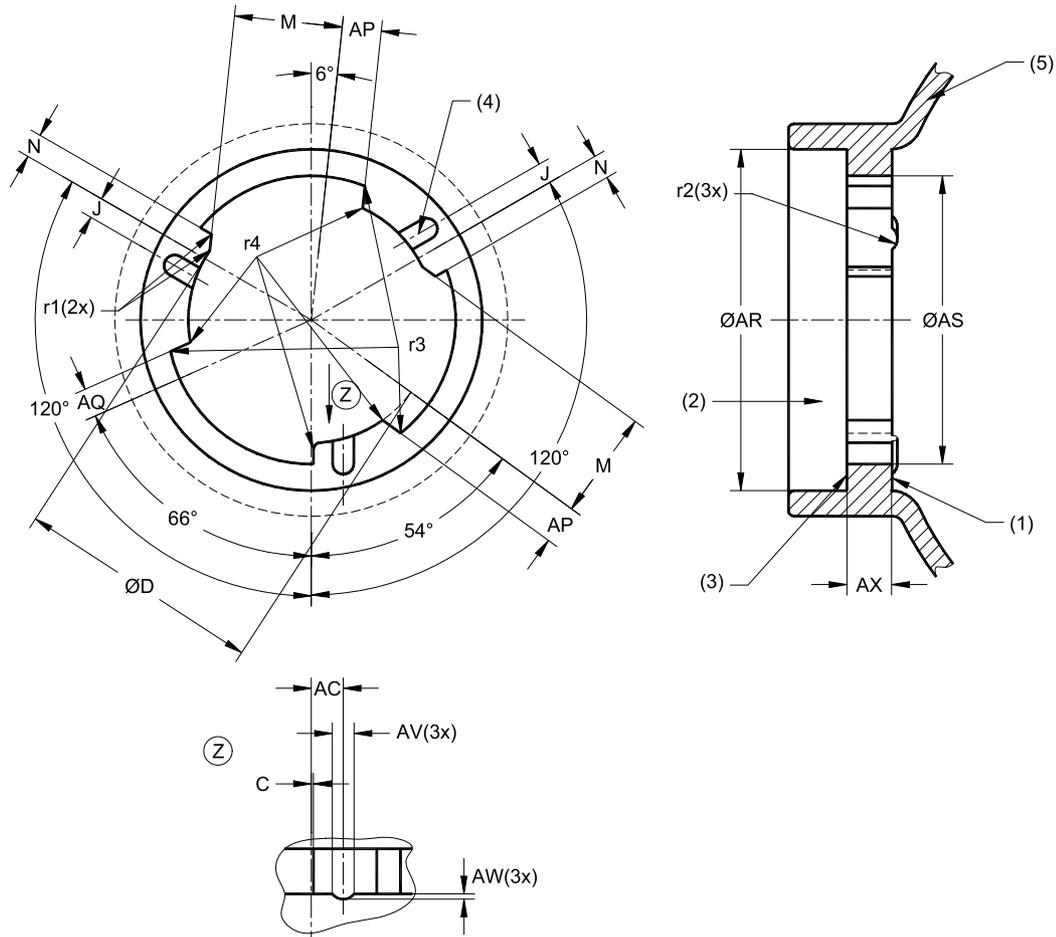
HOLDER**DOUILLE****P23t**

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 P23t, see sheet 7004-138.
Pour les détails des culots P23t, voir feuille 7004-138.

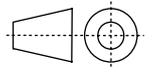


Dimension	Min.	Max.
C	0,1	0,3
D	23,2	23,4
J	2	
N	2,2	2,4
M	10,1	10,3
AC	2,9	3,1
AP	3,7	3,9
AQ	2,6	2,8
AR	32,2	--
AS	27,2	--
AV	Approx. 2	
AW	Approx. 0,5	
AX	4	4,5
r1	Approx. 0,5	
r2	Approx. 1,3	
r3	--	0,5
r4	Approx. 1	

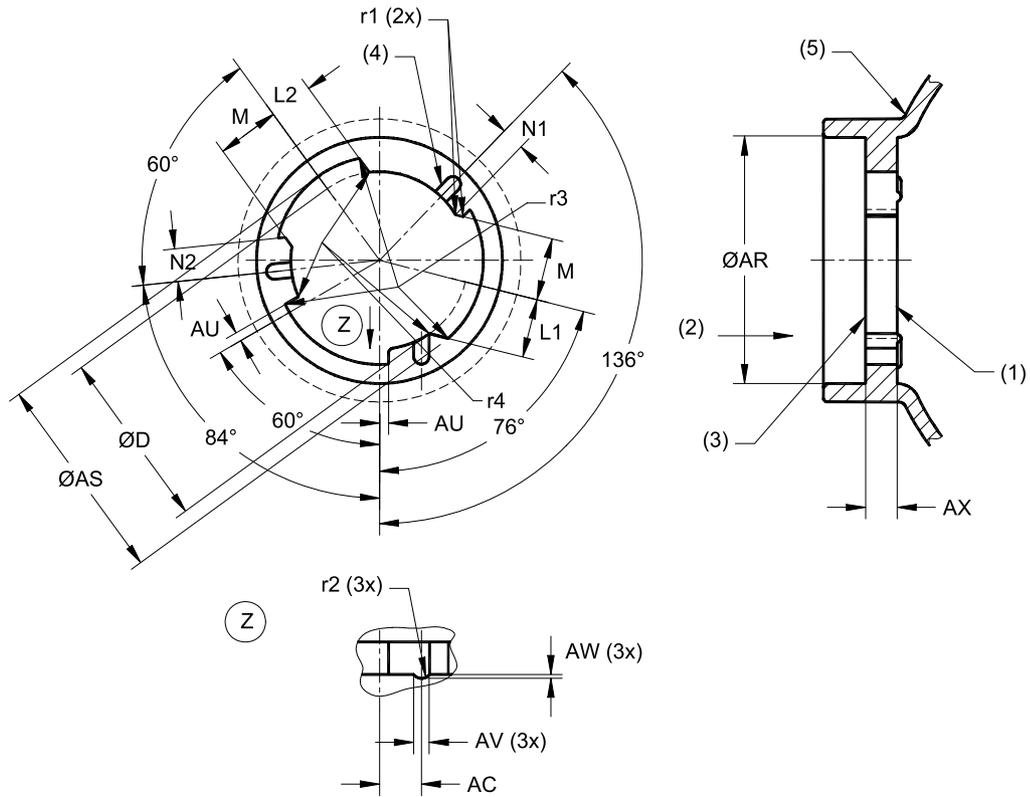
- (1) Reference plane.
(2) Direction of lamp insertion; bulb first.
(3) Smooth surface.
(4) Protruding part.
(5) Reflector.

- (1) Plan de référence.
(2) Sens d'introduction de la lampe; ampoule en premier.
(3) Surface lisse.
(4) Partie saillante.
(5) Réflecteur.

HOLDER
DOUILLE
PX23t



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 PX23t, see sheet 7004-xxx.
 Pour les détails des culots PX23t, voir feuille 7004-xxx.



- (1) Reference plane.
- (2) Direction of lamp insertion, bulb first.
- (3) Smooth surface.
- (4) Protruding part.
- (5) Reflector.

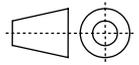
Dimension	Min.	Max.
D	23,2	23,4
L1	7,6	7,8
L2	5,6	5,8
M	8,1	8,3
N1	3,8	4,0
N2	4,2	4,4
AC	5,4	5,6
AR	32,2	--
AS	27,2	--
AU	1,1	1,3
AV	Approx. 2	
AW	Approx. 0,5	
AX	4,0	4,5
r1	Approx. 0,5	
r2	Approx. 1,3	
r3	--	0,5
r4	Approx. 1	

- (1) Plan de référence.
- (2) Sens d'introduction de la lampe; ampoule en premier.
- (3) Surface lisse.
- (4) Partie saillante.
- (5) Réflecteur.

LAMP HOLDERS

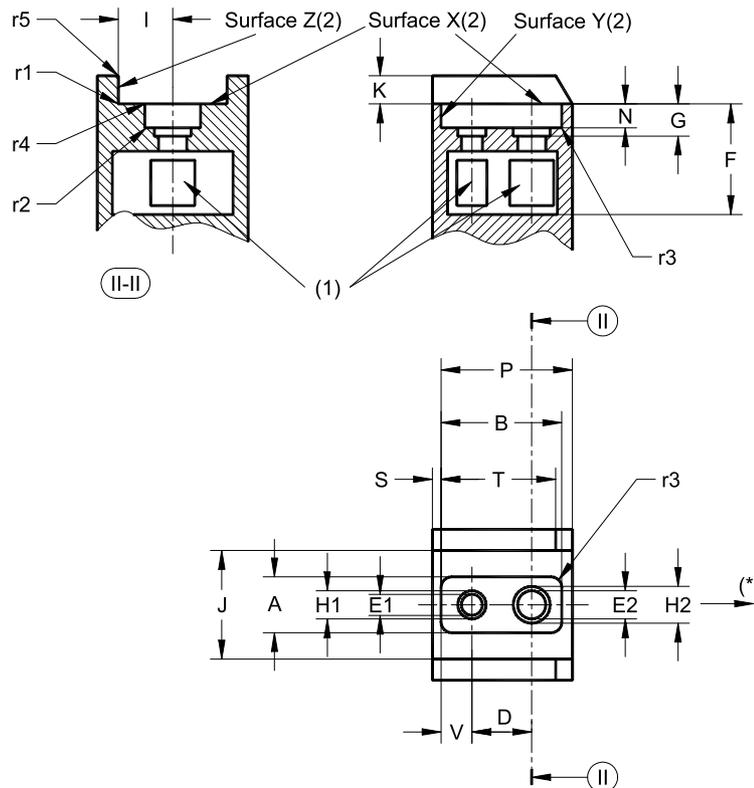
DOUILLES

G7.9 & GX7.9



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 G7.9 and GX7.9, see sheet 7004-139.
 Pour les détails des culots G7.9 et GX7.9, voir feuille 7004-139.



(*) The arrow shows the direction of the light beam.
 (*) La flèche indique la direction du faisceau lumineux.

The drawing shows the G7.9 lampholder.

Lampholders G7.9 and GX7.9 differ in respect to their contact hole arrangements. For the GX7.9 lampholder, the large and small contact holes are interchanged.

Le dessin représente le culot G7.9.

Les douilles G7.9 et GX7.9 diffèrent de par la disposition de leurs cavités de contact. Pour les douilles GX7.9, la grosse cavité et la petite sont interchangeables.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****G7.9 & GX7.9**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

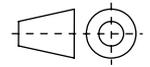
Dimension	Min.	Max.
A	7,21	7,62
B	16,0	--
D (4)	7,92	
E1 (5)	2,79	3,05
E2 (5)	3,73	--
F	14,66	--
G	4,27	--
H1	3,73	--
H2	4,88	--
I (4)	7,19	
J	14,35	14,43
K	3,23	3,83
N	3,17	--
P	16,92	17,93
S	1,14	--
T	--	15,19
V	4,04	4,14
r1	--	1,12
r2	--	0,48
r3	--	1,40
r4	--	1,27
r5	0,41	1,17

- (1) Lampholder contacts shall be floating. They shall be designed to accommodate the full range of pin diameters. It shall not be possible for the large pin (diameter E2) to make electrical contact in the hole intended for the small pin.
- (2) Surfaces X, Y and Z provide orthogonal reference planes for positioning the cap into the lampholder. Corner radii adjacent to surfaces X, Y and Z do not constitute those surfaces.
- (3) Auxiliary lamp retention and positioning devices may be provided to force surfaces X and Z of the cap into contact with surfaces X and Z of the lampholder.
- (4) Dimensions D and I are checked by the lampholder gauge shown on sheet 7006-139A.
- (5) For the G7.9 version, the barrier layer which fixes the hole size E1 shall be of sufficient strength to withstand attempted insertion of the E2 base pin.

- (1) Les contacts douilles doivent être flottants. Ils doivent être conçus pour permettre l'utilisation de la gamme complète des diamètres de broche. Il ne doit pas être possible pour la plus grosse broche (diamètre E2) d'établir un contact électrique dans la cavité destinée à la plus petite broche.
- (2) Les surfaces X, Y et Z déterminent les plans de référence orthogonaux permettant le positionnement du culot dans la douille. Les rayons des angles adjacents aux surfaces X, Y et Z n'appartiennent pas à ces surfaces.
- (3) Les systèmes annexes de positionnement et de rétention de la lampe peuvent forcer les surfaces X et Z du culot à rentrer en contact avec les surfaces X et Z de la douille.
- (4) Les dimensions D et I sont contrôlées par le calibre de la douille indiqué dans la feuille 7006-139A.
- (5) Pour la version G7.9, la couche de séparation de la cavité de dimension E1 doit avoir une résistance suffisante pour empêcher l'insertion des broches E2 de l'embase.

GAUGING: Lampholders G7.9 and GX7.9 shall fulfil the tests with the gauges shown on sheets 7006-139A and 7006-139B.

VERIFICATION: Les douilles G7.9 et GX7.9 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-139A et 7006-139B.

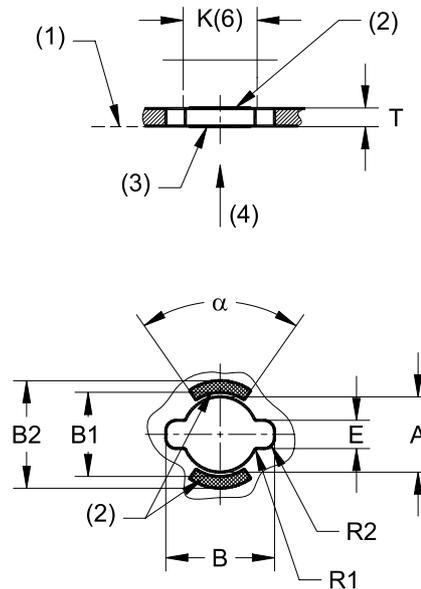
HOLDERS**DOUILLES****B8.4d & BX8.4d**

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 B8.4d and BX8.4d, see sheet 7004-140.
Pour les détails des culots B8.4d et BX8.4d, voir feuille 7004-140.



- (1) Reference plane.
(2) Contacts.
(3) Alternative contact(s).
(4) Direction of lamp insertion; bulb first.
(5) Including thickness of contacts.
(6) Free space for the lamp.

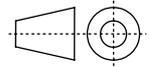
- (1) Plan de référence.
(2) Contacts.
(3) Contact(s) alternatif(s).
(4) Direction d'introduction de la lampe, ampoule en premier.
(5) Epaisseur incluant les contacts.
(6) Espace libre pour la lampe.

Dimension	Min.	Max.
A	8,5	8,6
B	12,3	--
B1	--	A + 0,2
B2	12,2	--
E	3,1	3,4
K (6)	8,4	
R1	--	0,3
R2	--	0,3
T (B8.4d)(5)	1,8	2,2
T (BX8.4d)(5)	1,35	1,65
α	70°	--

LAMP HOLDERS

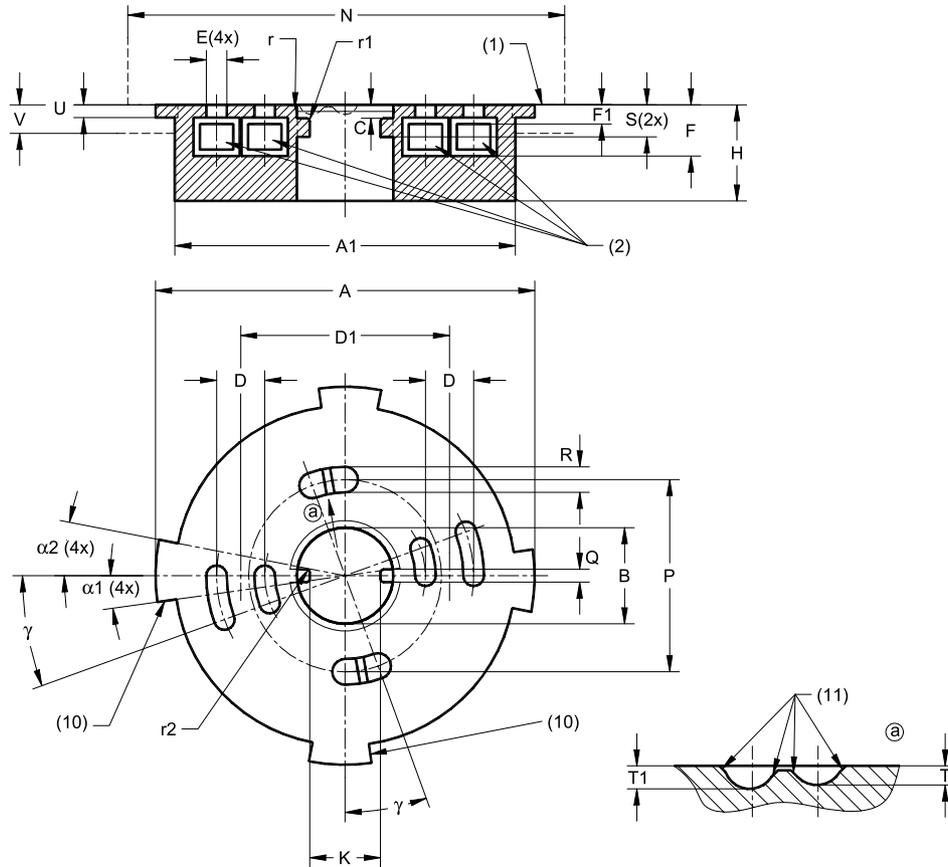
DOUILLES

2G8



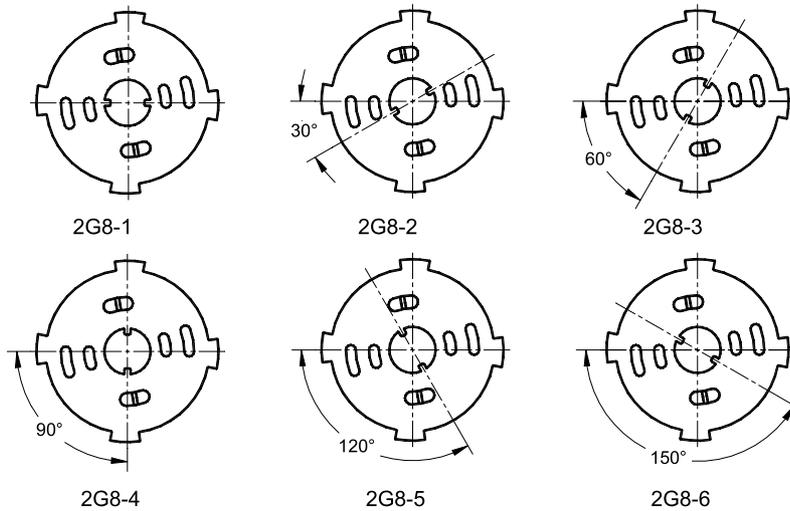
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
 The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps 2G8, see sheet 7004-141.
 Pour les détails des culots 2G8, voir feuille 7004-141.



Only the 2G8-1 lampholder is shown. For further key configurations see below.
 Seule la douille 2G8-1 est représentée. Pour les douilles de désignations différentes, voir ci-dessous.

KEYS
 DETROMPEURS



LAMP HOLDERS**DOUILLES****2G8**

Page 2/3

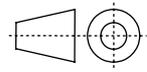
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	58,8	59,2
A1 (12)	--	53,2
B	15	15,3
C (14)	0,5	2,1
D	7,5 (4)	
D1 (3)	32,5 (4)	
E (4)	3,1	3,5
F	6,9	--
F1	--	2,6
H	15	--
K	10,7	11,2
N	(6)	
P	29,7	30,3
Q (14)	1,8	2
R (5)(13)	3,2	--
S (14)	4,5	5
T (5)	1,5	--
T1 (5)	1,8	--
U	1,8	2
V (12)	5,0	--
r (14)	1,2	2
r1	--	0,5
r2	0,7	--
$\alpha 1$	8°	9°
$\alpha 2$	7°	--
γ	19° 30'	20° 30'

- (1) Reference plane. The reference plane is formed by the underside of the four wings.
- (2) Contacts. The contacts shall be self-adjusting as to contact-making. Electrical contact shall be made on the no crimp zones of the cap pins (see cap sheet).
- (3) Dimension D1 denotes the centreline spacing of the two pairs of pin openings.
- (4) To be checked by means of the gauges shown on sheets 7006-141A and 7006-141B.
- (5) The indents may have a different shape, as long as they perform the 'click' function. See the relevant note on the cap sheet also. The indents shall be shaped such that the matching cap parts are not damaged during insertion and withdrawal of the lamp.
- (6) Dimension N delineates the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lampholder and the space which may be occupied by parts of the lamp. Check relevant lamp sheet for the maximum outline value.
- (7) Unless otherwise specified, sharp corners may be slightly chamfered or rounded.
- (8) The maximum insertion and withdrawal torques shall be checked with the gauges shown on sheets 7006-141A and 7006-141B. The minimum withdrawal torque shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-141C.
- (9) The lampholder shall withstand a bending torque of 5 Nm (under consideration).
- (10) Lead-in chamfers are allowed.
- (11) Chamfer of at least 45° x 0,5 mm, or equivalent radius.
- (12) Dimension A1 applies within height V. Additional means in support of securing the cap to be hold in place may be used in this area.
- (13) For future lampholder design R min = 3,8 mm
- (14) Dimension r is applied except in the key area defined by dimensions Q and S.

- (1) Plan de référence. Le plan de référence est constitué par la face inférieure des quatre ailettes.
- (2) Contacts. Les contacts doivent être auto-ajustés pour faire contact. Le contact électrique doit être fait dans la zone crantées des broches du culot (voir la feuille culot).
- (3) La dimension D1 indique l'axe de l'espace entre les deux paires de broches.
- (4) A vérifier au moyen des calibres représentés sur les feuilles 7006-141A et 7006-141B.
- (5) Les découpes peuvent avoir différentes formes, pourvu qu'elles satisfassent à la fonction d'encliquetage. Voir la note correspondante sur la feuille de norme culot également. Les découpes doivent une forme telle que les parties du culot en contact ne soient pas endommagées lors de l'introduction ou de l'extraction de la lampe.
- (6) La dimension N définit la limite entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la douille et celui qui peut être occupé par des parties de la lampe. Contrôler la feuille de norme lampe correspondante pour les valeurs de l'encombrement maximal.
- (7) Sauf spécification contraire, les angles aigus peuvent être légèrement chanfreinés ou arrondis.
- (8) Les couples maximaux d'insertion et d'extraction doivent être vérifiées avec les calibres représentés sur les feuilles 7006-141A et 7006-141B.
Le couple minimal d'extraction doit être contrôlé avec le calibre représenté sur la feuille 7006-141C.

	LAMP HOLDERS DOUILLES 2G8	Page 3/3
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres		
<p>(9) La douille doit résister à un couple de torsion de 5 Nm (à l'étude). (10) Les chanfreins d'entrée sont autorisés. (11) Chanfrein d'au moins 45° x 0,5 mm, ou rayon équivalent. (12) la dimension A1 s'applique sur la hauteur V. Des moyens de support supplémentaires pour assurer que le culot reste en place peuvent être utilisés dans cette zone. (13) Pour des concepts de douilles futures Rmin = 3.8 mm (14) La dimension r s'applique à l'exception de la zone du détrompeur définie par les dimensions Q et S.</p>		
<p>GAUGING: Lampholders 2G8 shall fulfil the tests with the gauges shown on sheets 7006-141A, 7006-141B, 7006-141C, 7006-141D, 7006-141E and 7006-141F.</p>		
<p>VERIFICATION: Les douilles 2G8 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-141A, 7006-141B, 7006-141C, 7006-141D, 7006-141E et 7006-141F.</p>		
<p>The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the lampholder given in this standard sheet. The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right. The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC. Information may be obtained from:</p>		
<p>Philips Intellectual Property & Standards, and PO Box 220 5600 AE Eindhoven Netherlands</p>	<p>BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany</p>	
<p>Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.</p>		
<p>La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant la douille traitée dans la présente feuille de norme. La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété. Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI. Des informations peuvent être obtenues auprès de:</p>		
<p>Philips Intellectual Property & Standards, et PO Box 220 5600 AE Eindhoven Netherlands</p>	<p>BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany</p>	
<p>L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.</p>		
7005-141-2		IEC 60061-2 CEI 60061-2

HOLDERS**DOUILLES****GX53**

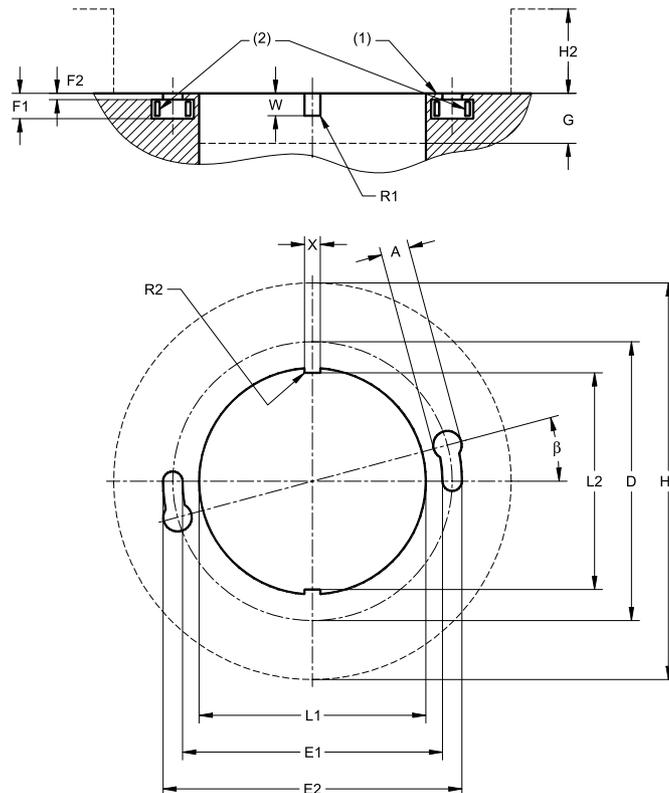
Page 1/1

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 GX53, see sheet 7004-142.

Pour les détails des culots GX53, voir feuille 7004-142.



- (1) Reference plane.
- (2) Side contacts. No bottom contacts allowed. The distance from the top of the contacts to the reference plane shall not be greater than 2,9 mm and the distance from the bottom of the contact making surface to the reference plane shall not be less than 2,4 mm.
- (3) Dimensions H1, H2 and G 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 the luminaire.
- (4) To be checked by means of the gauges shown on sheets 7006-142A and 7006-142B.
- (5) Only the GX53-1 lampholder is shown. Two additional keys, positioned at an angle of 20° to both sides of the current key are under consideration.
- (6) The maximum insertion and withdrawal torques are .. Nm (under consideration) and shall be checked with the gauges shown on sheets 7006-142A and 7006-142B. The minimum withdrawal torque is ... Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-142C.

Dimension	Min.	Max.
A	5,4	--
D (4)	53	
E1	49,1	49,5
E2	56,5	56,9
F1	4,7	--
F2	1,0	1,5
G (3)	9,5	
H1 (3)	75,4	
H2 (3)	15,2	
L1	42,7	43,2
L2	40,8	41,2
R1	--	0,5
R2	--	0,4
W	4,15	4,35
X (5)	2,9	3,1
β	14° 30'	15° 30'

(1) Plan de référence.

(2) Contacts latéraux. Aucun contact à la base n'est autorisé. La distance du sommet des contacts au plan de référence ne doit pas dépasser 2,9 mm, et la distance entre la partie inférieure de la surface de contact et le plan de référence ne doit pas être inférieure à 2,4 mm.

(3) Les dimensions H1, H2 et G définissent la délimitation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et l'espace susceptible d'être occupé par des parties de la douille et/ou du luminaire.

(4) A vérifier avec les calibres selon les feuilles 7006-142A et 7006-142B.

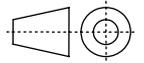
(5) Seule la douille GX53-1 est représentée. Deux détrompeurs additionnels, positionnés à un angle de 20° des deux côtés de l'actuel détrompeur, sont à l'étude.

(6) Les couples maximaux d'introduction et d'extraction sont ... Nm (à l'étude) et doivent être contrôlés avec les calibres définis dans les feuilles de normes 7006-A et 7006-B. Le couple d'extraction minimal est ... Nm (à l'étude) et doit être contrôlé avec le calibre défini dans la feuille de norme 7006-142C.

CONNECTOR/HOLDER

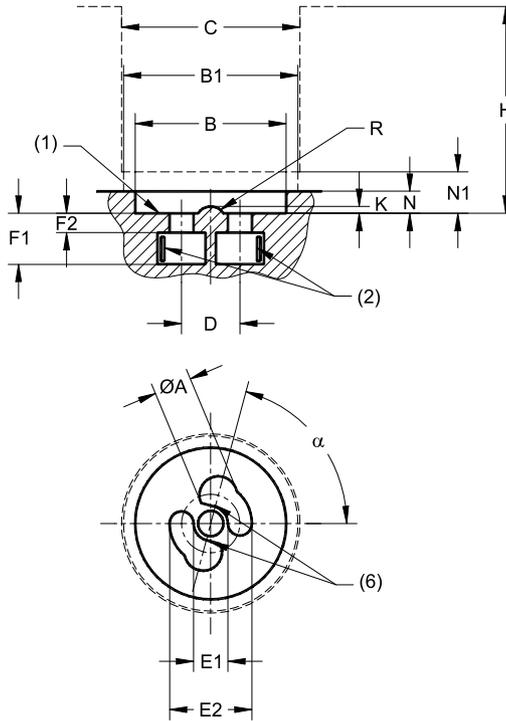
CONNECTEUR/DOUILLE

GX8.5



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 base GX8.5, see sheet 7004-143.
 Pour les détails du socle GX8.5, voir feuille 7004-143.



- (1) Reference plane. The reference plane need not be continuous.
- (2) Outer side contacts only. No inner side contacts allowed and no bottom contacts allowed.
- (3) Dimensions C and H 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 connector/holder and/or luminaire.
- (4) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-143A.
- (5) The maximum insertion and withdrawal torques are xxx Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-143A.
 The minimum withdrawal torque is xxx Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-143B.
- (6) Dimension E1min to be maintained over area described by angle α .
- (7) Dimension B1 is applicable in the area between N and N1.

(1) Plan de référence. Il n'est pas nécessaire que le plan de référence soit continu.

Dimension	Min.	Max.
A	5,5	--
B	21,7	22,4
B1 (7)	25,4	--
C (3)	26	
D (4)	8,5	
E1	4,8 (6)	5,2
E2	11,8	12,2
F1	7,8	--
F2	2,3	2,7
H (3)	25	
K	0,8	1,0
N (7)	1	3,4
N1 (7)	6,5	
R	--	2,2
α (6)	75°	90°

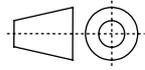
- (2) Uniquement contacts latéraux externes. Aucun contact interne et de fond est permis.
- (3) Les dimensions C et H définissent la délimitation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et l'espace susceptible d'être occupé par des parties rigides du connecteur/douille et/ou du luminaire.
- (4) A vérifier au moyen du calibre représenté sur la feuille 7006-143A.
- (5) Les torsions maximales d'insertion et d'extraction sont xxx Nm (à l'étude) et doivent être vérifiées avec le calibre représenté sur la feuille 7006-143A.
 Le couple d'extraction minimal est de xxx Nm (à l'étude) et doit être contrôlé avec le calibre défini dans feuille de norme 7006-143B.
- (6) La dimension E1 min. doit être respectée dans la zone définie par l'angle α .
- (7) La dimension B1 est respectée dans la zone entre N et N1.

GAUGING: Connectors GX8.5 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-143A, 7006-143B and 7006-143C.
 VERIFICATION: Les connecteurs GX8.5 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-143A, 7006-143B et 7006-143C.

LAMPHOLDER

DOUILLE

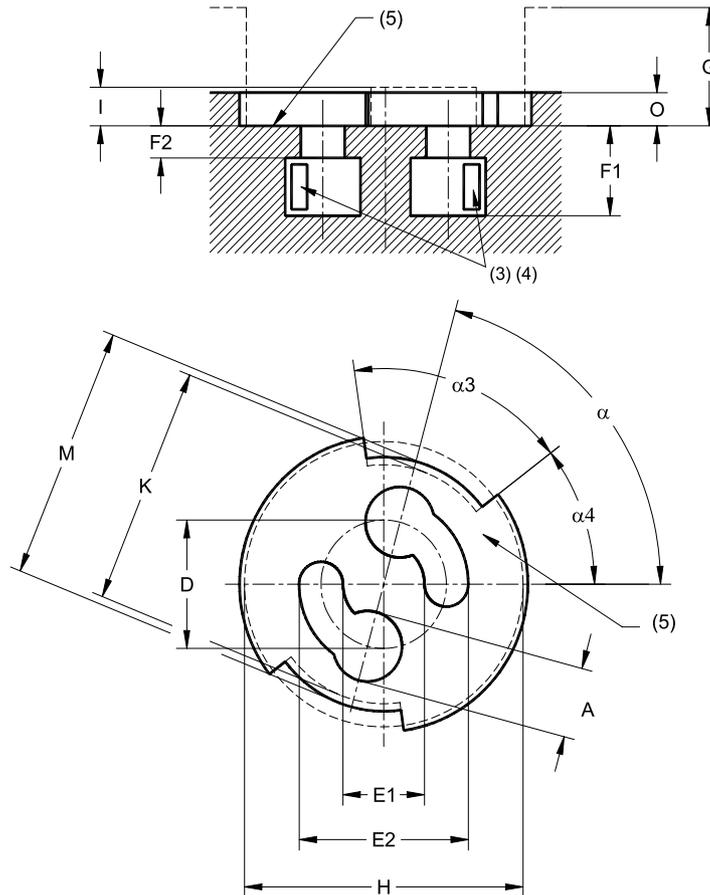
GX10



Page 1/2

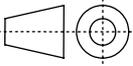
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

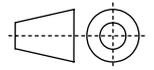
For details of base GX10, see sheet 7004-144.
Pour les détails du socle GX10, voir feuille 7004-144.



Dimension	Min.	Max.
A	5,5	--
D (1)	10	
E1	6,3	6,7
E2	13,3	13,7
F1	6,6	--
F2	2,3	2,7
G (2)	12	
H (2)	22,6	
I (2) (7)	4,6	
K (2) (7)	19,6	
M	--	20,0
O	4,3	--
α	--	75°
α_3 (1) (7)	50°	57°
α_4 (1)	40°30'	41°30'

- (1) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-144A.
(2) Dimensions G, H, I and K 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.
(3) The distance from the top edge of the contacts to the reference plane shall not be greater than 2,9 mm.
(4) Side contacts only. No bottom contacts allowed.
(5) Reference plane. The reference plane need not be continuous.
(6) The maximum insertion and withdrawal torques are 1 Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-144A. The minimum withdrawal torque is 0,05 Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-144B.
(7) Dimensions I and K apply over angle α_3 .

	<p style="text-align: center;">LAMPHOLDER</p> <p style="text-align: center;">DOUILLE</p> <p style="text-align: center;">GX10</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Page 2/2</p>
<p>(1) A vérifier au moyen du calibre représenté sur la feuille 7006-144A.</p> <p>(2) Les dimensions G, H, I et K définissent la délimitation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et l'espace susceptible d'être occupé par des parties de la douille et/ou du luminaire.</p> <p>(3) Le rebord supérieur des contacts doit se trouver à une distance inférieure ou égale à 2,9 mm du plan de référence.</p> <p>(4) Uniquement contacts latéraux. Aucun contact de fond n'est permis.</p> <p>(5) Plan de référence. Le plan de référence n'est pas nécessairement continu.</p> <p>(6) Les couples maximaux d'introduction et d'extraction sont 1 Nm (à l'étude) et doivent être vérifiés avec le calibre de la feuille de norme 7006-144A. Le couple minimal d'extraction est de 0,05 Nm (à l'étude) et doit être vérifié avec le calibre de la feuille de norme 7006-144B.</p> <p>(7) Les dimensions I et K concernent la zone correspondant à l'angle α3.</p> <p>GAUGING Lampholders GX10 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-144A and 7006-144B.</p> <p>VERIFICATION Les douilles GX10 doivent satisfaire aux essais réalisés avec les calibres des feuilles de norme 7006-144A et 7006-144B.</p>		
7005-144-3		IEC 60061-2 CEI 60061-2

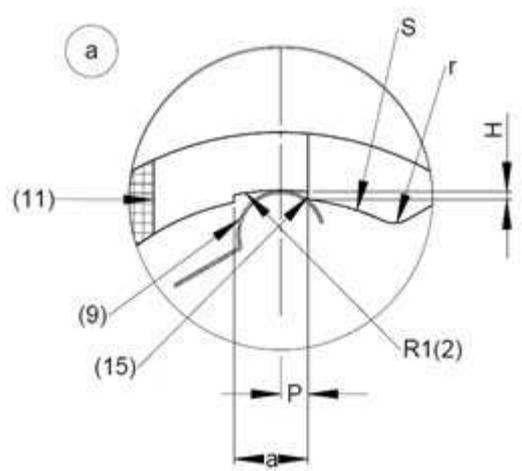
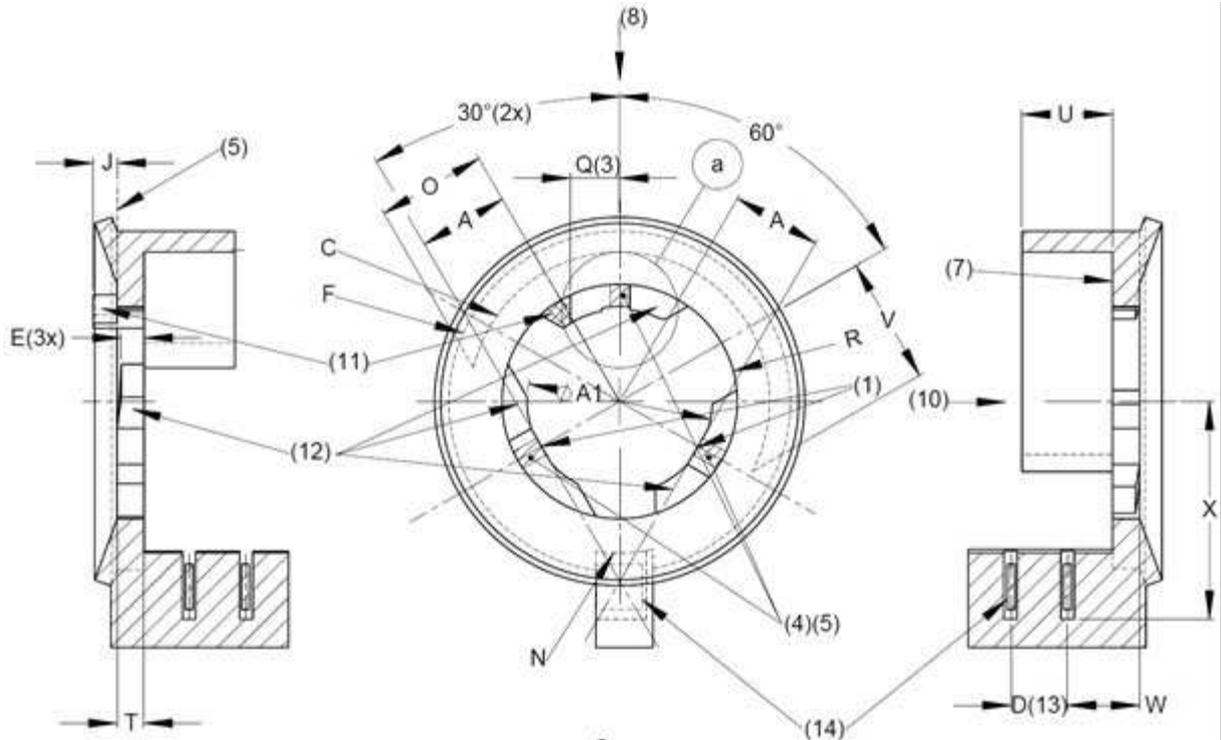
HOLDERS**DOUILLES****PGJY19**

Page 1/4

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

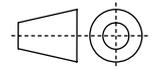
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps PGJY19, see sheet 7004-146.
Pour les détails des culots PGJY19, voir feuille 7004-146.



IEC 0246/14

Only the PGJY19-3 holder is shown. For missing dimensions and different designations, see following pages.
Seule la douille PGJY19-3 est représentée. Pour les dimensions manquantes et les désignations différentes, voir pages suivantes.

HOLDERS**DOUILLES****PGJY19**

Page 2/4

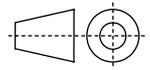
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (1)	9,5	
A1 (17)	19,5	20,0
C (2) (18)	15,85	15,95
D	5,85	6,15
E	1,8	2,0
F (2) (18)	17,40	--
H (19)	0,25	0,35
J	2,5	--
N (2)	16	--
O (2) (18)	11,6	11,7
P	1,0	1,2
Q	(3)	
R (20)	10,0	10,1
R1 (2)	13,5	13,6
S (2) (18)	9,65	9,75
T	19,5	20,0
U (18)	9,55	11,05
V (2) (18)	13,5	13,6
W (13)	7,4	7,8
X	23	--
a	Approx. 3	
r	0,8	0,8

Operating position.

To optimize lamp operating and contact conditions, the holder should be oriented in such a way that in the final seating position the cap contacts are pointing downwards.

- (1) V-support. The supporting areas for the cap are formed by two tangents to a circle having a diameter of 19. During insertion the lamp is pushed into this V-shaped support by means of a spring in the cap with a minimum force of 10 N (under consideration). Only after the cap has been pushed into the V-shaped support, a further axial force of 5 N minimum (under consideration) shall be applied, pressing the cap reference plane against the holder reference plane.
- (2) The centre point for radii R1, C, F, N and S is formed by the crossing of two lines at distance A from the V-support (the theoretical lamp axis). O and V are also based on this crossing.
- (3) Dimension Q is $4,1 \pm 0,1$ for lampholders PGJY19-1, PGJY19-2 and PGJY19-4. Dimension Q is $5,15 \pm 0,1$ for lampholders PGJY19-3. Dimension Q is $6,2 \pm 0,1$ for lampholders PGJY19-5.
- (4) The transition from the V-support to the reference plane shall have a radius between 0,2 and 1 or an equivalent chamfer.
- (5) Reference plane. The reference plane is formed by three flat areas (hachured in the drawing) having dimensions of approximately 3×3 . Outside these areas and within a circle with a diameter of 25 no parts shall protrude from the reference plane. An exception is made for the stop.
- (6) The reflector entrance shall be so designed that the lamp can be inserted and rotated to the intended position only.
- (7) Smooth surface required in this area because of lamp spring action.
- (8) Direction of cap spring force.
- (9) Cap spring shown after complete insertion of the lamp.
- (10) Direction of lamp insertion (bulb first).
- (11) Stop. The stop function may alternatively be provided by the contact section
- (12) Ramps, to facilitate insertion of the lamp.
- (13) Measured from the centre lines of the female contacts.
- (14) Holder contacts. The contacts shall be free floating to avoid axial forces on the lamp. They shall accept and make electrical contact with all allowable combinations of lamp contact tab positions. Values for the maximum insertion and removal forces are under consideration.
- (15) Retention indent, to prevent loosening of the lamp and to give a feeling (click) when the final seating position has been reached.
- (16) Increase of this value to 2,8 is under consideration.
- (17) For holders PGJY19-3 $A1_{min}$ is 19,30 and $A1_{max}$ is 19,50.
- (18) Dimensions C, F, O, S, U and V apply only for holders PGJY19-3.
- (19) Dimension H does not apply for holders PGJY19-3.
- (20) For holders PGJY19-3 R_{min} is 12,30 and R_{max} is 12,40.

HOLDERS**DOUILLES****PGJY19**

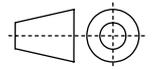
Page 3/4

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

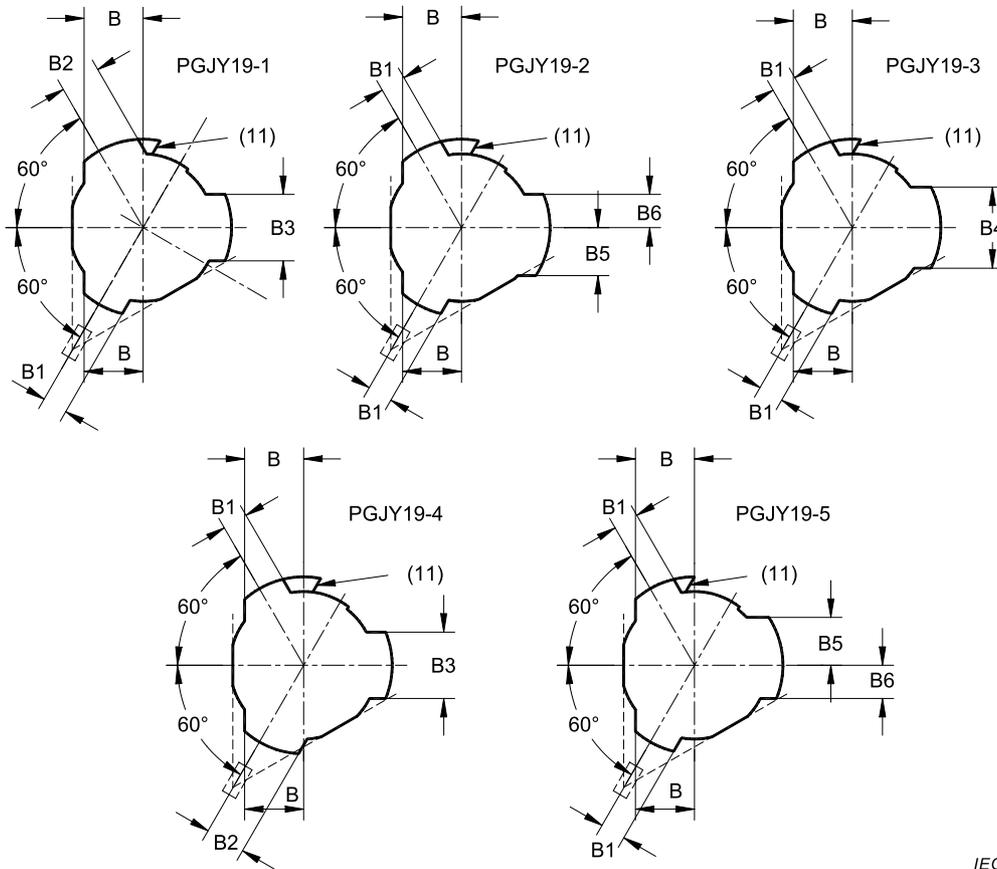
Position d'opération.

Pour optimiser les positions de fonctionnement et de contact de la lampe, la douille doit être orientée de telle façon que dans la position finale d'utilisation, les contacts du culot sont orientés vers le bas.

- (1) Support V. Les zones supportant le culot sont formées par deux tangentes à un cercle ayant un diamètre de 19. Pendant l'introduction la lampe est poussée dans ce support en V au moyen du ressort du culot de la lampe avec une force minimale de 10 N (à l'étude). Uniquement lorsque le culot a été poussé dans le support V, une autre force axiale de 5 N minimale (à l'étude) doit être appliquée en pressant le plan de référence de la lampe contre la surface de référence de la douille.
- (2) Le centre du rayon R1 de C, F, N et S est formé par l'intersection de deux lignes à la distance A du support en V (l'axe théorique de la lampe). O et V sont aussi basés sur cette intersection.
- (3) La dimension Q est de $4,1 \pm 0,1$ pour les douilles PGJY19-1, PGJ19-2 and PGJY19-4.
La dimension Q est de $5,15 \pm 0,1$ pour les douilles PGJY19-3.
La dimension Q est de $6,2 \pm 0,1$ pour les douilles PGJY19-5.
- (4) Le passage du support en V au plan de référence devra avoir un rayon compris entre 0,2 et 1 mm ou un chanfrein équivalent.
- (5) Plan de référence. Le plan de référence est constitué par les trois zones plates (hachurées sur le dessin) ayant approximativement une dimension de 3 x 3. A l'extérieur de ces zones et à l'intérieur d'un cercle de diamètre 25 aucune partie ne doit dépasser le plan de référence. Une exception est tolérée pour la butée.
- (6) La découpe dans le réflecteur doit être conçue de telle façon que le passage et la rotation de la lampe ne puisse être réalisé uniquement dans la position désirée.
- (7) Surface lisse à cause de l'action du ressort de lampe.
- (8) Direction de la force de ressort du culot.
- (9) Ressort du culot après introduction totale de la lampe.
- (10) Direction d'introduction de la lampe (ampoule d'abord).
- (11) Butée. La fonction d'arrêt peut être assurée alternativement par la zone de contact.
- (12) Pentés, pour faciliter l'introduction de la lampe.
- (13) Mesurés à partir des axes centraux des contacts femelles.
- (14) Contacts douilles. Les contacts doivent être libres et flottant pour éviter des efforts axiaux sur la lampe. Ils doivent permettre et réaliser le contact électrique dans toutes les combinaisons permises des positions de la languette de connexion de la lampe. Les valeurs des forces maximales d'introduction et d'extraction sont à l'étude.
- (15) Bossage d'arrêt, pour éviter tout dégagement de la lampe et donner un signal (click) lorsque la position finale d'utilisation a été atteinte.
- (16) L'augmentation de cette valeur à 2,8 est à l'étude.
- (17) Pour les douilles PGJY19-3 $A_{1\min}$ est 19,30 et $A_{1\max}$ est 19,50.
- (18) Les dimensions C, F, O, S, U et V s'appliquent seulement pour les douilles PGJY19-3.
- (19) La dimension H ne s'applique pas pour les douilles PGJY19-3.
- (20) Pour les douilles PGJY19-3 R_{\min} est 12,30 et R_{\max} est 12,40.

HOLDERS**DOUILLES****PGJY19**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



IEC 0247/14

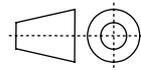
Dimension	Min.	Max.
B (21)	8,1	8,3
B1 (22)	3,7	3,9
B2	5,7	5,9
B3	8,2	8,4
B4 (23)	10,2	10,4
B5	6,1	6,2
B6	4,1	4,2

(21) For holders PGJ19-3 B_{\min} is 8,10 and B_{\max} is 8,25.(22) For holders PGJ19-3 $B1_{\min}$ is 3,60 and $B1_{\max}$ is 3,75.(23) For holders PGJ19-3 $B4_{\min}$ is 10,20 and $B4_{\max}$ is 10,30.(21) Pour les douilles PGJ19-3 B_{\min} est 8,10 et B_{\max} est 8,25.(22) Pour les douilles PGJ19-3 $B1_{\min}$ est 3,60 et $B1_{\max}$ est 3,75.(23) Pour les douilles PGJ19-3 $B4_{\min}$ est 10,20 et $B4_{\max}$ est 10,30

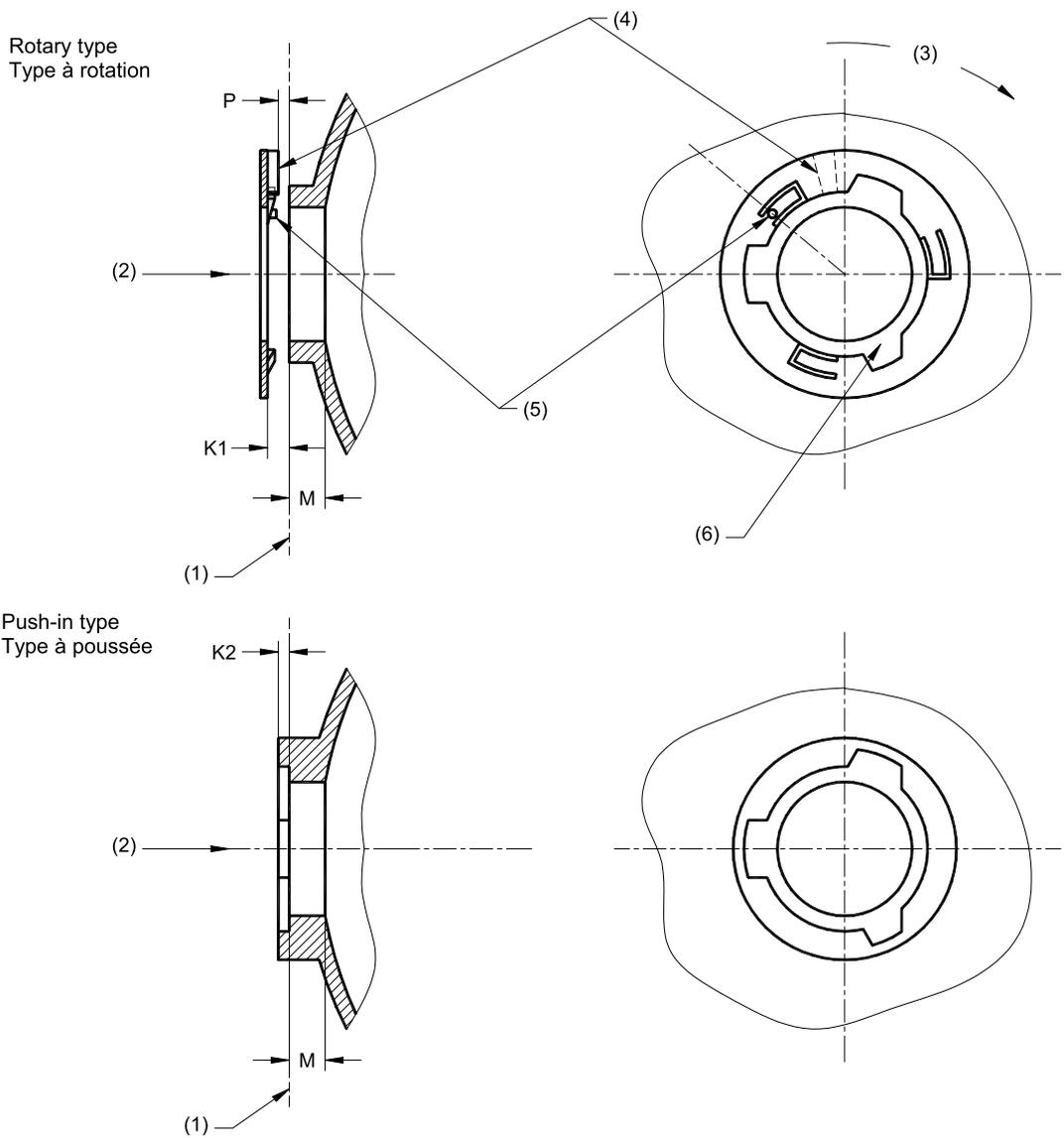
LAMP HOLDERS AND CONNECTORS

DOUILLES ET CONNECTEURS

PG18.5d



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 PG18.5d, see sheet 7004-...
 Pour les détails des culots PG18.5d, voir feuille 7004-...



- (1) Reference plane
- (2) Direction of lamp insertion
- (3) Direction of lamp rotation during insertion in rotary type of holder
- (4) Stop
- (5) Retention indent
- (6) Smooth surface required

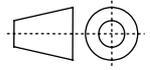
- (1) Plan de référence.
- (2) Sens d'introduction de la lampe.
- (3) Sens de rotation lors de l'introduction de la lampe pour les douilles de type à rotation.
- (4) Butée.
- (5) Index de maintien.
- (6) Une surface lisse est requise.

Dimension	Min.	Max.
K1	2,6	--
K2	1,5	--
M	5	--
P	--	1,6

LAMP HOLDERS AND CONNECTORS

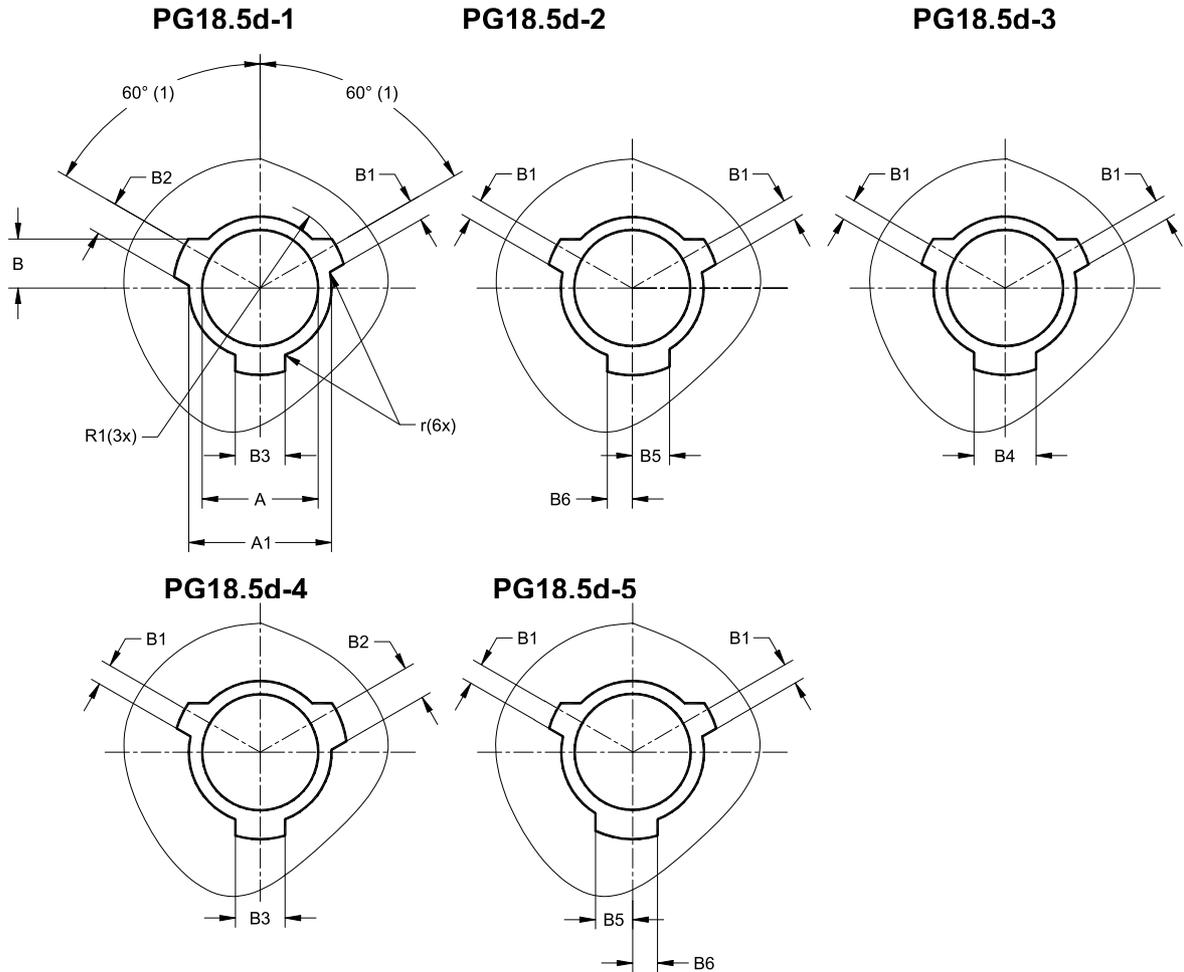
DOUILLES ET CONNECTEURS

PG18.5d



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 PG18.5d, see sheet 7004-...
 Pour les détails des culots PG18.5d, voir feuille 7004-...

PG18.5d HOLDER KEYS
 DOUILLES PG18.5d DETROMPEURS



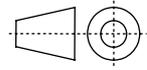
(1) Reference angle
 (1) Angle de référence

Dimension	Min.	Max.
A	18,6	18,8
A1	23,8	24,1
B	8,3	8,6
B1	3,8	4,1
B2	6,3	6,6
B3	6,6	7,2
B4	9,1	9,7
B5	6,8	7,1
B6	2,3	2,6
R1	14,4	14,7
r	0,2	0,4

LAMP HOLDERS AND CONNECTORS

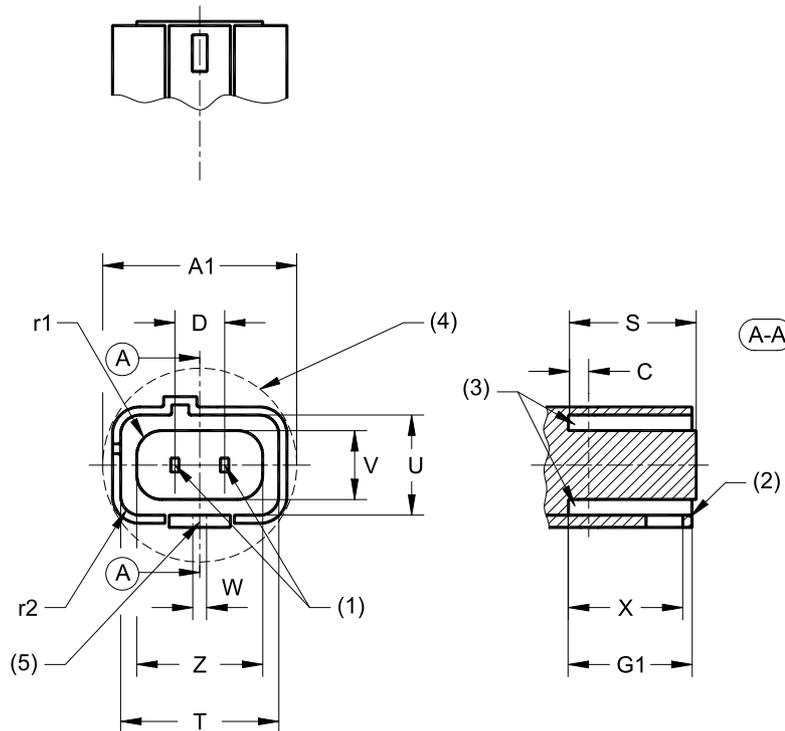
DOUILLES ET CONNECTEURS

PG18.5d



Page 3/4

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

PG18.5d CONNECTOR
PG18.5d CONNECTEUR

There are five PG18.5d connector-keyways. Only the PG18.5d connector with keyway number 1 is shown. For missing dimensions and different designations, see next page.

Il y a cinq détrompeurs connecteur PG18.5d. Seul le connecteur PG18.5d avec son détrompeur numéro 1 est représenté. Pour les dimensions manquantes et les différentes désignations, voir les pages suivantes.

(1) Contacts shall be floating.

(2) Catch slightly chamfered or rounded.

(3) Area for gasket or other means of sealing.

(4) Maximum outline. The body of the connector shall lie within the contour defined by dimension A1.

(5) The connector shall be equipped with means to release the connector catch from the notch on the lamp cap.

(6) To be measured at dimension C. The slope (moulding angle) may not exceed 30°. These dimensions are for cap design only and need not to be gauged

Dimension	Min.	Max.
A1 (4)		23,5
C (6)		2,5
D (1)		6,1
G1	--	15,4
S	14	15,4
T (6)	19,3	19,6
U (6)	12,3	12,6
V (6)	9,1	9,4
W	1,7	--
X	10,1	--
Z (6)	16,1	16,4
r1	3,05	--
r2	--	2,35

(1) Les contacts doivent être libres.

(2) Prises légèrement chanfreinées ou arrondies.

(3) Zone pour le joint ou autre mode de fixation.

(4) Encombrement maximal. Le corps du connecteur doit rester dans le contour défini par la dimension A1.

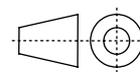
(5) Le connecteur doit être équipé de moyens pour extraire les prises du connecteur des encoches du culot de la lampe.

(6) Doit être mesuré au niveau de la dimension C. La pente (angle de moulage) ne devrait pas excéder 30°C. Ces dimensions sont destinés uniquement à la forme du culot et ne nécessitent pas d'être calibrées.

LAMP HOLDERS AND CONNECTORS

DOUILLES ET CONNECTEURS

PG18.5d

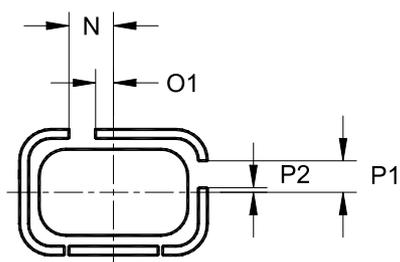


Page 4/4

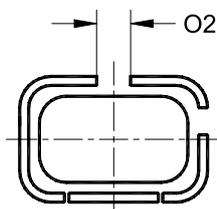
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

PG18.5d CONNECTOR KEYWAYS
PG18.5d DETROMPEURS CONNECTEURS

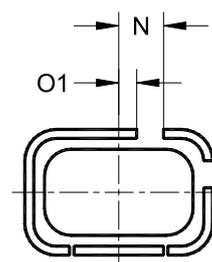
PG18.5d-1



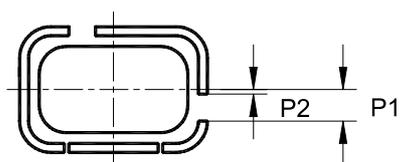
PG18.5d-2



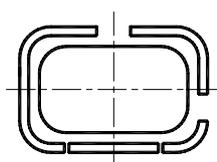
PG18.5d-3



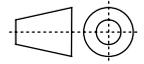
PG18.5d-4



PG18.5d-5

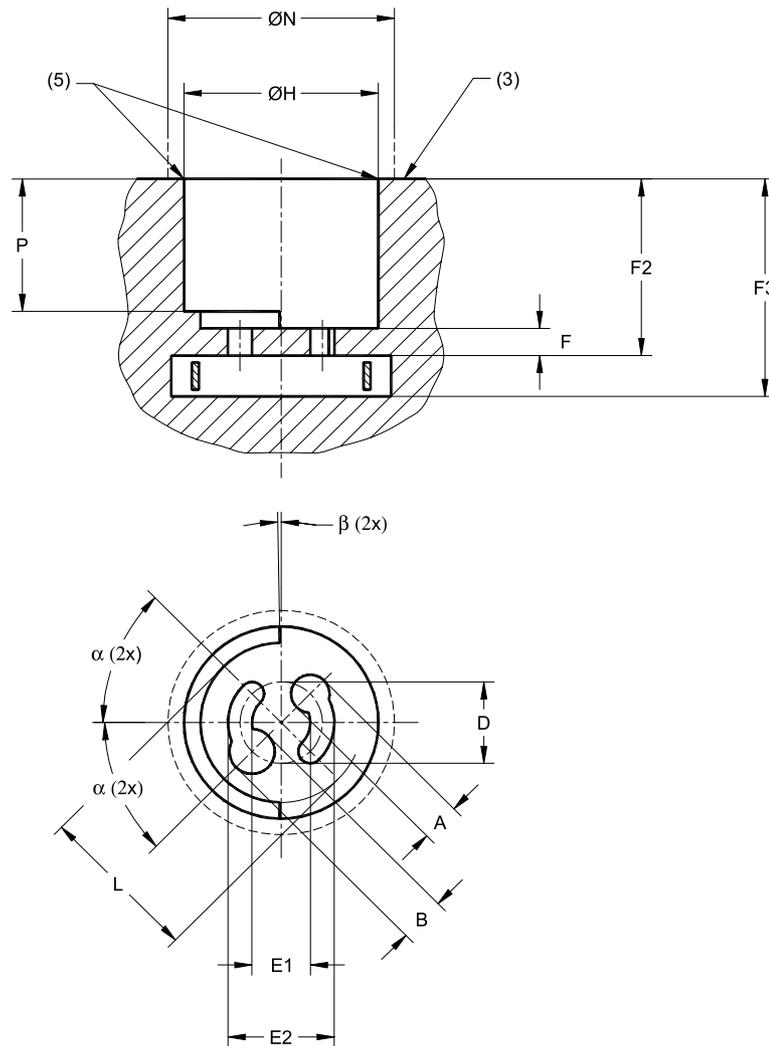


Dimension	Min.	Max.
N	4,8	5,2
O1	1,8	2,2
O2	3,4	4,2
P1	3,3	3,7
P2	0,3	0,7

HOLDERS**DOUILLES****PGZ12**

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 PGZ12, see sheet 7004-148.
 Pour les détails des culots PGZ12, voir feuille 7004-148.



Dimension	Min.	Max.
A	5,5	5,7
B	6,5	--
D (2)	12	--
E1	8,3	8,7
E2	15,3	15,7
F	3	3,4
F2 (4)	24,4	25,5
F3	31,6	--
H	28,2	28,4 (6)
L	23,2	23,8
N (1)	33	--
P	19,1	19,7
α	37°	45°
β	1°	--

(1) Dimension N 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 lampholder and/or luminaire.

(2) To be checked by means of a gauge, see sheet 7006-148C.

(3) Reference plane.

(4) If a lampholder design with floating contacts is chosen, this dimension includes a means of pulling the cap into the holder until the reference plane of the cap comes in contact with the reference plane of the holder.

(5) The shape of the transition area between the holder rim and the reference plane has to take account of the maximum permissible radius R on the cap. It shall be possible for the cap reference plane to come into contact with the holder reference plane.

(6) Hmax. needs not to be complied with over the whole diameter, provided that there are at least three areas in compliance with this dimension evenly distributed over the circumference.

HOLDERS**DOUILLES****PGZ12**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) La dimension N spécifie la limite entre l'espace qui peut être occupé par les parties de la lampe et l'espace qui peut être occupé par les parties de la douille et/ou du luminaire.
- (2) Doit être contrôlé au moyen d'un calibre, voir la feuille de norme 7006-148C.
- (3) Plan de référence.
- (4) Si un concept de douille avec contact flottant est retenu, cette dimension inclut le déplacement nécessaire du ressort pour tirer le culot dans la douille jusqu'à ce que le culot entre en contact avec le plan de référence de la douille.
- (5) La dimension de la zone de transition entre la collerette de la douille et le plan de référence doit prendre en compte le rayon R maximal autorisé du culot. Il doit être possible que le plan de référence du culot vienne en contact avec le plan de référence de la douille.
- (6) Il n'est pas nécessaire de satisfaire à la dimension Hmax. sur la totalité de la circonférence, il suffit qu'au moins trois zones de la circonférence également réparties soient conformes à cette dimension.

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this document may involve the use of a patent concerning the holder given in this standard sheet.

IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC.

Information may be obtained from:

Philips Intellectual Property and Standards, and
PO Box 220
5600 AE Eindhoven
Netherlands

BJB GmbH & Co. KG
Werler Strasse 1
59755 Arnsberg
Germany

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions du présent document peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant la douille traité dans la présente feuille de norme.

La CEI ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à la portée de ces droits de propriété.

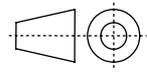
Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, à des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI.

Des informations peuvent être demandées:

Philips Intellectual Property and Standards, et
PO Box 220
5600 AE Eindhoven
Netherlands

BJB GmbH & Co. KG
Werler Strasse 1
59755 Arnsberg
Germany

L'attention est d'autre part attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux qui ont été mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

HOLDERS**DOUILLES****BAW9s**

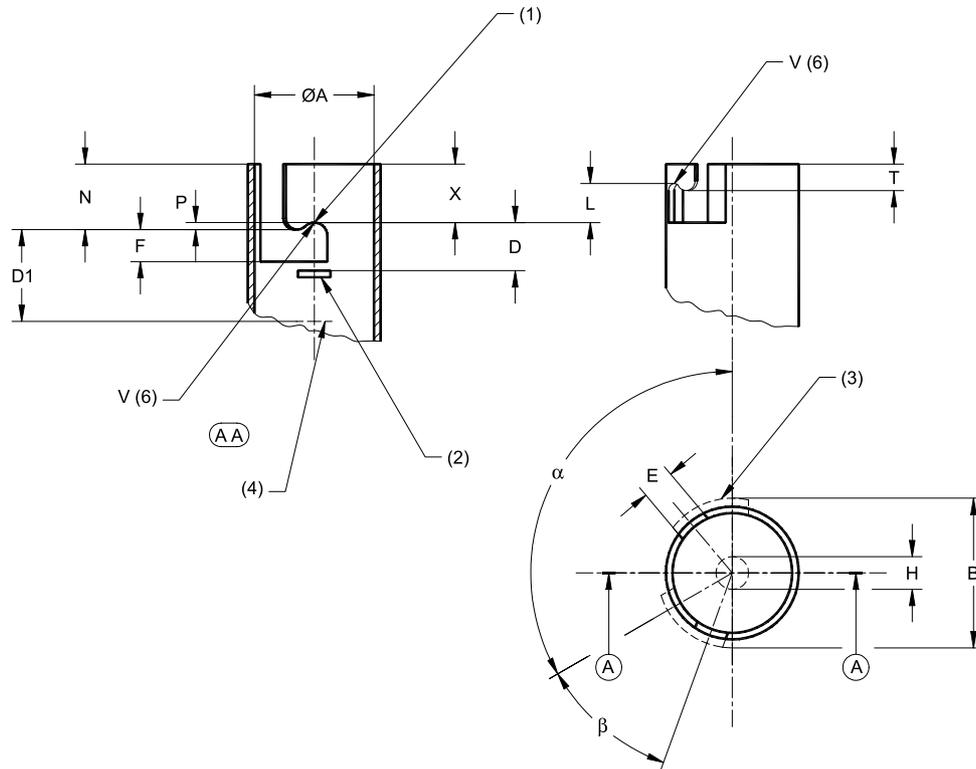
Page 1/1

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 BAW9s, see sheet 7004-...

Pour les détails des culots BAW9s, voir feuille 7004-...



(1) Reference notch.

(2) Plunger, leaf spring or other suitable contact. Contact position without lamp inserted.

(3) Contour of free space for cap pins for open slots. Both open and embossed slots may be applied.

(4) Contact in the fully depressed position.

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

(6) The forces required to depress the contact to positions of 4,3mm. and 5,9mm. beyond the plane through the resting points V shall not be less than 3N and not more than 20N respectively. The contact positions specified, correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.

(7) 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.

(8) The lampholder shall not accept the gauges with other designation of sheet 7006-9C.

(1) Encoche de référence.

(2) Piston, lame de contact ou autre système convenable de contact. Position du contact sans douille introduite.

(3) Encroisement pour les ergots du culot. Tant des encoches que des bossages peuvent être employés.

(4) Contact dans la position complètement enfoncé.

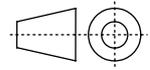
(5) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.

(6) Les forces nécessaires pour enforcer le contact à partir des positions situées à 4,3mm et 5,9mm au-delà du plan passant par les points de repos V, ne doivent pas être respectivement inférieures à 3N et supérieures à 20N. Les positions de contact spécifiées correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimum et maximum.

(7) 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.

(8) La douille ne doit pas accepter les calibres avec autres designation, selon la feuille 7006-9C.

Dimension	Min.	Max.
A (7) (8)	9,32	9,44
B (3)	11,05	-
D	-	3,8
D1	6,65	-
E (7)	2,1	2,4
F	2,2	3,1
H (5)	2,5	-
L	2,9	3,1
N	-	7,7
P	0,5	-
T	-	4,7
X	6,3	-
α	118°30'	121°30'
β	Approx. 40°	

HOLDERS**DOUILLES****BAZ9s**

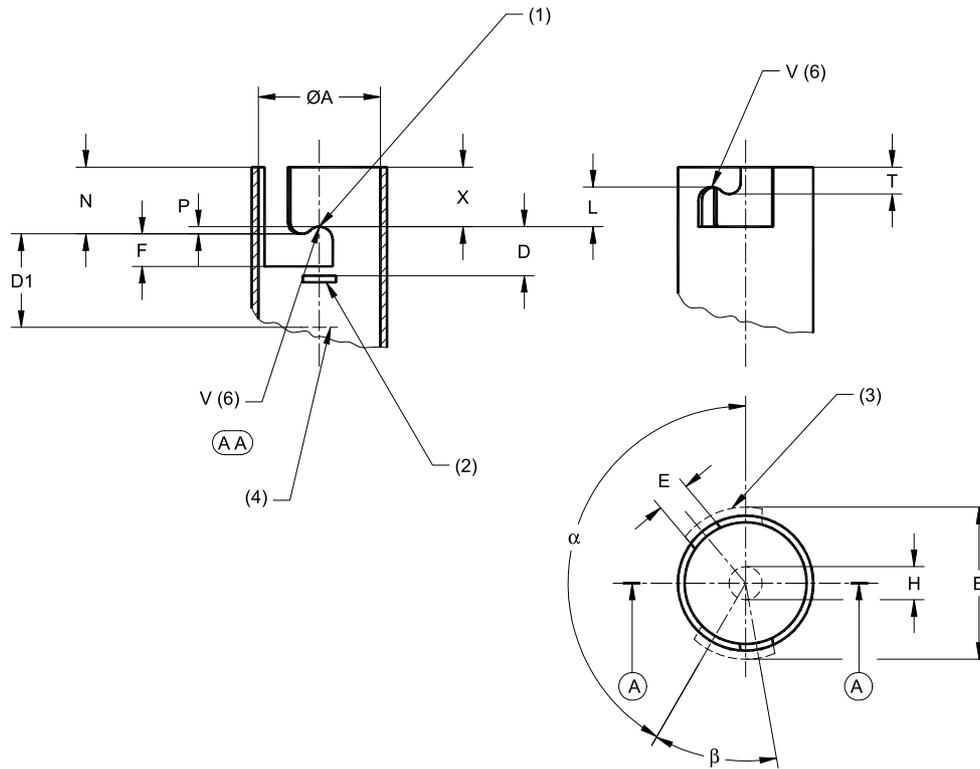
Page 1/1

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 BAZ9s, see sheet 7004-xxx.

Pour les détails des culots BAZ9s, voir feuille 7004-xxx.



- (1) Reference notch.
 (2) Plunger, leaf spring or other suitable contact. Contact position without lamp inserted.
 (3) Contour of free space for cap pins for open slots. Both open and embossed slots may be applied.
 (4) Contact in the fully depressed position.
 (5) This dimension refers to the contact face of the plunger contact only.
 (6) The forces required to depress the contact to positions of 4,3mm. and 5,9mm. beyond the plane through the resting points V shall not be less than 3N and not more than 20N respectively. The contact positions specified, correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.
 (7) 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.
 (8) The lampholder shall not accept the gauges with other designation of sheet 7006-9C.

(1) Encoche de référence.

(2) Piston, lame de contact ou autre système convenable de contact. Position du contact sans douille introduite.

(3) Encrochement pour les ergots du culot. Tant des encoches que des bossages peuvent être employés.

(4) Contact dans la position complètement enfoncé.

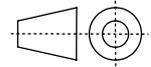
(5) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.

(6) Les forces nécessaires pour enfoncer le contact à partir des positions situées à 4,3mm et 5,9mm au-delà du plan passant par les points de repos V, ne doivent pas être respectivement inférieures à 3N et supérieures à 20N. Les positions de contact spécifiées correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimum et maximum.

(7) 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.

(8) La douille ne doit pas accepter les calibres avec autres designation, selon la feuille 7006-9C.

Dimension	Min.	Max.
A (7) (8)	9,32	9,44
B (3)	11,05	-
D	-	3,8
D1	6,65	-
E (7)	2,1	2,4
F	2,2	3,1
H (5)	2,5	-
L	2,9	3,1
N	-	5,4
P	0,5	-
T	-	2,4
X	4,0	-
α	148°30'	151°30'
β	Approx. 40°	

HOLDERS**DOUILLES****BAU9s**

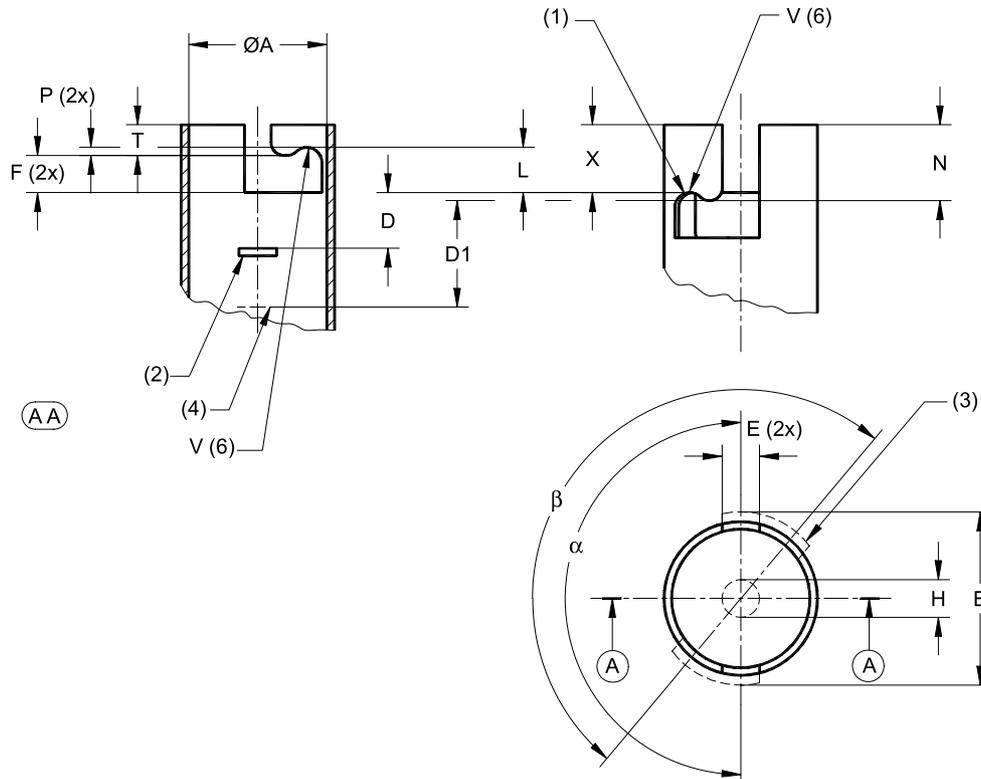
Page 1/1

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 BAU9s, see sheet 7004-150A.

Pour les détails des culots BAU9s, voir feuille 7004-150A.



- (1) Reference notch.
 (2) Plunger, leaf spring or other suitable contact. Contact position without lamp inserted.
 (3) Contour of free space for cap pins for open slots. Both open and embossed slots may be applied.
 (4) Contact in the fully depressed position.
 (5) This dimension refers to the contact face of the plunger contact only.
 (6) The forces required to depress the contact to positions of 4,3mm. and 5,9mm. beyond the plane through the resting points V shall not be less than 3N and not more than 20N respectively. The contact positions specified, correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.
 (7) 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.
 (8) The lampholder shall not accept the gauges with other designation of sheet 7006-9C.

Dimension	Min.	Max.
A (7)	9,32	9,44
(8)		
B (3)	11,05	-
D	-	3,8
D1	6,65	-
E (7)	2,1	2,4
F	2,2	3,1
H (5)	2,5	-
L	2,9	3,1
N	5,1	5,4
P	0,5	-
T	-	2,4
X	4,0	-
α	178°30'	181°30'
β	178°30'	181°30'

(1) Encoche de référence.

(2) Piston, lame de contact ou autre système convenable de contact. Position du contact sans douille introduite.

(3) Encroisement pour les ergots du culot. Tant des encoches que des bossages peuvent être employés.

(4) Contact dans la position complètement enfoncé.

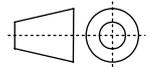
(5) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.

(6) Les forces nécessaires pour enfoncer le contact à partir des positions situées à 4,3mm et 5,9mm au-delà du plan passant par les points de repos V, ne doivent pas être respectivement inférieures à 3N et supérieures à 20N. Les positions de contact spécifiées correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimum et maximum.

(7) 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.

(8) La douille ne doit pas accepter les calibres avec autres designation, selon la feuille 7006-9C.

7005-150A-1IEC 60061-2
CEI 60061-2

HOLDERS**DOUILLES****BAUZ9s**

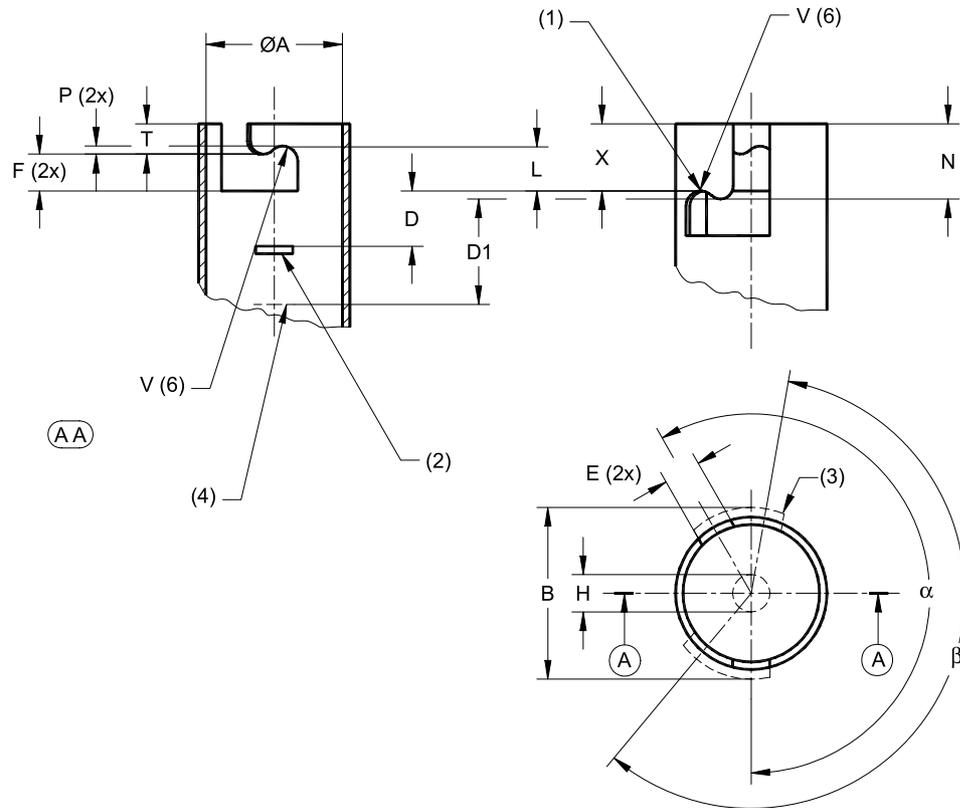
Page 1/1

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 BAUZ9s, see sheet 7004-150B.

Pour les détails des culots BAUZ9s, voir feuille 7004-150B.



- (1) Reference notch.
- (2) Plunger, leaf spring or other suitable contact. Contact position without lamp inserted.
- (3) Contour of free space for cap pins for open slots. Both open and embossed slots may be applied.
- (4) Contact in the fully depressed position.
- (5) This dimension refers to the contact face of the plunger contact only.
- (6) The forces required to depress the contact to positions of 4,3mm. and 5,9mm. beyond the plane through the resting points V shall not be less than 3N and not more than 20N respectively. The contact positions specified, correspond with those resulting from the fitting of caps of which the values of dimension D1 are minimum and maximum respectively.
- (7) 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.
- (8) The lampholder shall not accept the gauges with other designation of sheet 7006-9C.

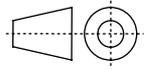
Dimension	Min.	Max.
A (7)	9,32	9,44
(8)		
B (3)	11,05	-
D	-	3,8
D1	6,65	-
E (7)	2,1	2,4
F	2,2	3,1
H (5)	2,5	-
L	2,9	3,1
N	5,1	5,4
P	0,5	-
T	-	2,4
X	4,0	-
α	208°30'	211°30'
β	208°30'	211°30'

- (1) Encoche de référence.
- (2) Piston, lame de contact ou autre système convenable de contact. Position du contact sans douille introduite.
- (3) Encroisement pour les ergots du culot. Tant des encoches que des bossages peuvent être employés.
- (4) Contact dans la position complètement enfoncé.
- (5) Cette dimension se rapporte à la face de contact uniquement dans le cas d'un contact par piston.
- (6) Les forces nécessaires pour enfoncer le contact à partir des positions situées à 4,3mm et 5,9mm au-delà du plan passant par les points de repos V, ne doivent pas être respectivement inférieures à 3N et supérieures à 20N. Les positions de contact spécifiées correspondent avec celles qui résultent de l'introduction du culot pour lequel les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimum et maximum.
- (7) 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.
- (8) La douille ne doit pas accepter les calibres avec autres designation, selon la feuille 7006-9C.

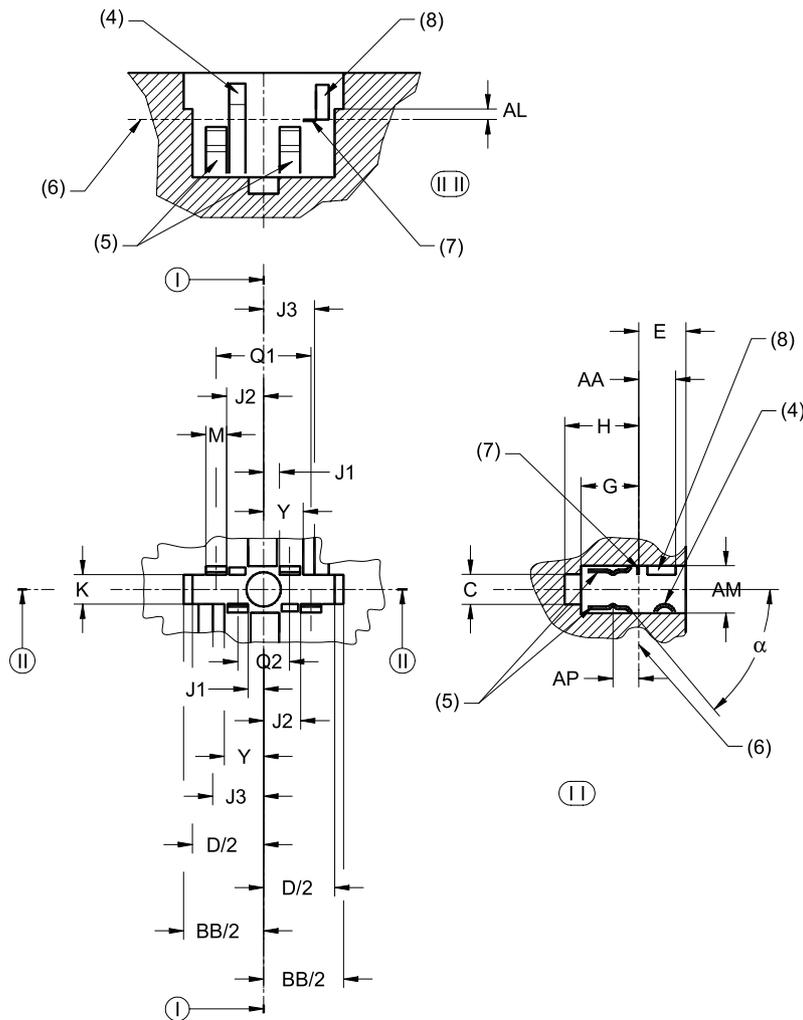
LAMPHOLDER

DOUILLE

WZ3x16q



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 WZ3x16q, see sheet 7004-....
 Pour les détails du socle WZ3x16q, voir feuille 7004-....



LAMPHOLDER**DOUILLE****WZ3x16q**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
C	3,5	--
D (2)	16,3	16,7
E (1)	--	5,5
G	6,7	--
H	8,6	--
J1	--	1,8
J2	--	4,3
J3	6,3	6,9
K	3,3	3,5
M	2,4	3,1
Q1	Nom. 11	
Q2	Nom. 6	
Y	4,4	4,8
AA	3,2	--
AL	--	0,8
AM (1)	5,5	--
AP (3)	1,0	5,0
BB	18,3	18,7
α	Nom. 50°	

- (1) Dimension AM denotes the width of the slot, which is applicable over height E.
(2) Applies to holders having rigid slots to centre the lamp base in the holder. In holder designs where the centring is achieved by a spring force acting along the small sides of the lamp base, lower values for D are acceptable. In that case the requirement is that a base of maximum width shall be able to enter. This shall be checked by means of gauge "A" shown on sheet 7006-151B. Furthermore, a base of minimum width shall be centred.
(3) This value denotes the area of electrical contact making.
(4) During insertion the retaining lugs shall slip over the highest points of the retention bosses of the base.
(5) Contacts.
(6) Reference plane.
(7) Seating for reference boss.
(8) Key.

- (1) La dimension AM, qui s'applique à toute la hauteur E, indique la largeur de la rainure.
(2) S'applique à des douilles ayant des parois rigides pour centrer les socles des lampes dans la douille. Des valeurs plus faibles de D sont admis pour les douilles dont la conception prévoit le centrage par la force de ressorts agissant le long des petits cotés du socle de la lampe. Dans ce dernier cas, il est exigé qu'un socle ayant la largeur maximale puisse entrer. Ceci sera vérifié à l'aide du calibre "A" indiqué sur la feuille 7006-151B. Enfin, un socle ayant la largeur minimale devra aussi être correctement centrée.
(3) Cette valeur indique la zone où se fait le contact électrique.
(4) Pendant l'insertion, les tenons de rétention doivent glisser sur les points les plus hauts des bossages de rétention du socle.
(5) Contacts.
(6) Plan de référence.
(7) Appui pour le bossage de référence.
(8) Détrompeur.

The minimum and maximum insertion forces and the minimum retention forces shall be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-151B.

The force required to effect insertion and engagement of gauge "A" shall not exceed 60N.

The force required to effect complete withdrawal of gauge "A" shall not exceed 60N.

The force required to effect insertion and engagement of gauge "B" shall not be less than 10N.

The force required to effect withdrawal of gauge "B" shall not be less than 10N.

Les forces minimales et maximales d'insertion et les forces minimales et maximales de rétention doivent être vérifiées au moyen des calibres décrits dans la feuille 7006-151B.

La force nécessaire pour effectuer l'insertion et l'encliquetage du calibre "A" ne doit pas excéder 60 N.

La force nécessaire pour extraire complètement le calibre "A" ne doit pas excéder 60 N.

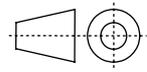
La force nécessaire pour effectuer l'insertion et l'encliquetage du calibre "B" ne doit pas être inférieure à 10 N.

La force nécessaire pour retirer le calibre "B" ne doit pas être inférieure à 10 N.

LAMPHOLDER

DOUILLE

GU6.5

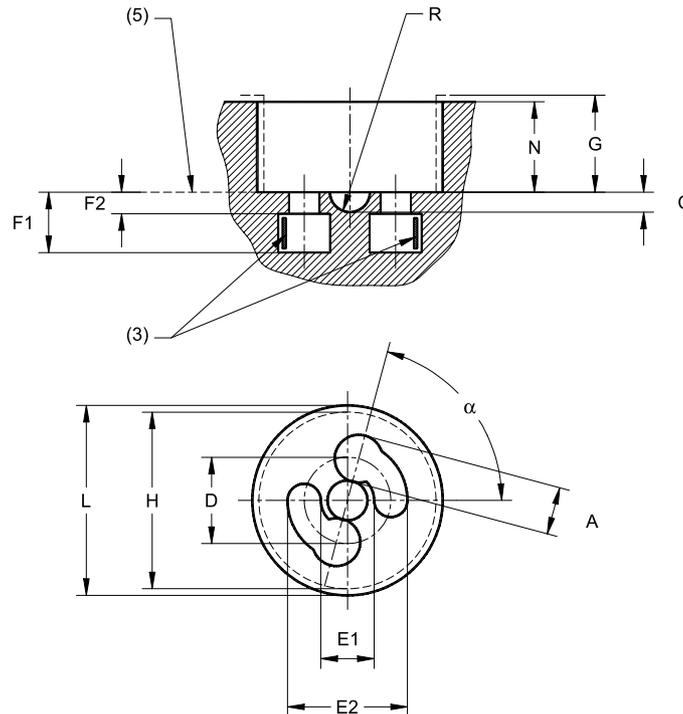


Page 1/1

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 GU6.5, see sheet 7004-152.
Pour les détails des culots GU6.5, voir feuille 7004-152.

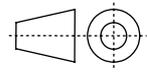


- (1) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-152A.
- (2) Dimensions G and H deliniate the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lamp and the space which may be occupied by parts of the lampholder and/or luminaire.
- (3) Side contacts, no bottom contacts allowed.
- (4) The maximum insertion and withdrawal torques are xx Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-152A.
The minimum withdrawal torque is xx Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-152B.
- (5) Reference plane.

- (1) Doit être contrôlé au moyen du calibre spécifié dans la feuille de norme 7006-152A.
- (2) Les dimensions G et H définissent les dimensions limites entre le volume qui peut être occupé par les parties de la lampe et le volume qui peut être occupé par les parties de la douille et/ou du luminaire.
- (3) Contacts latéraux, aucun contact dans le fond n'est toléré.
- (4) Les couples maximaux d'introduction et d'extraction sont xx Nm (à l'étude) et devront être contrôlés avec le calibre spécifié dans la feuille de norme 7006-152A.
Le couple d'extraction minimal est de xx Nm (à l'étude) et devra être contrôlé avec le calibre spécifié dans la feuille de norme 7006-152B.

Dimension	Min.	Max.
A	3,6	--
C	1,4	--
D (1)	6,5	
E1	3,8	4,2
E2	8,8	9,2
F1	5	--
F2	1,8	2,2
G (2)	7	
H (2)	13,3	
L	--	14,3
N	6	6,8
R	1,4	1,6
α	55°	75°

(5) Plan de reference.

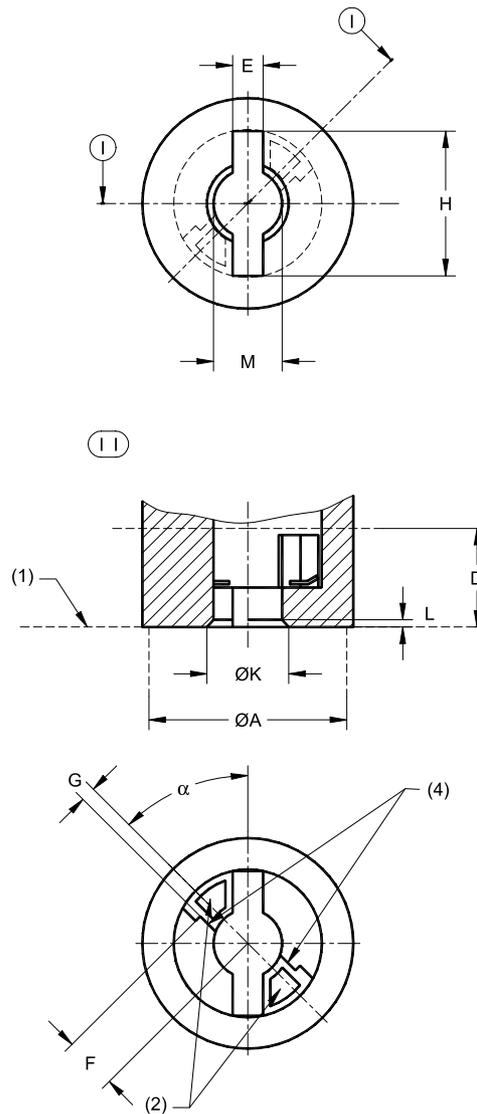
LAMPHOLDER**DOUILLE****PGJ5**

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 PGJ5, see sheet 7004-153.
Pour les détails des culots PGJ5, voir feuille 7004-153.



- (1) Reference plane.
- (2) Contacts.
- (3) Dimension A 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 lampholder and/or luminaire.
- (4) This is the stop for the lamp contacts. No rigid part of the lampholder is allowed outside dimension F to touch the lamp contacts.
- (5) Dimension D indicates the minimum required free space in the holder to allow the lamp to be inserted.

- (1) Plan de référence.
- (2) Contacts.
- (3) La dimension A délimite la zone entre le volume qui peut être occupé par les parties de la lampe et le volume qui peut être occupé par les parties de la douille et/ou du luminaire.
- (4) Il s'agit d'un arrêt pour le contact lampe. Aucune partie rigide de la douille n'est autorisée en dehors de la dimension F de toucher les contacts lampe.
- (5) La dimension D indique le volume disponible minimum requis dans la douille pour permettre à la lampe d'être introduite.

LAMPHOLDER**DOUILLE****PGJ5**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (3)		15
D (5)	7,1	--
E	2,6	--
F (4)	--	4
G	1,2	--
H (3)	11	--
K	6,2	--
L	1	--
M	5,2	
α	40°	60°

Gauging:

The lampholder shall accept gauge 7006-153B (Gauge "A") with a torque not exceeding yy Nm (under consideration).
The torque needed to withdraw gauge 7006-153C (Gauge "B") shall not be less than yy Nm (under consideration).

Vérification:

La douille devra accepter le calibre 7006-153B (Calibre "A") avec un couple n'excédant pas yy Nm (à l'étude).
Le couple nécessaire à extraire le calibre 7006-153C (Calibre "B") ne devra pas être inférieur à yy Nm (à l'étude).

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the base given in this standard sheet.

The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC.

Information may be obtained from:

Philips Corporate Intellectual Property, and
PO Box 220
5600 AE Eindhoven
Netherlands

Bender und Wirth
Volmestrasse 161
58566 Kierspe
Germany

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le socle traité dans la présente feuille de norme.

La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI.

Des informations peuvent être obtenues auprès de:

Philips Corporate Intellectual Property, et
PO Box 220
5600 AE Eindhoven
Netherlands

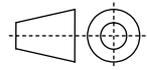
Bender und Wirth
Volmestrasse 161
58566 Kierspe
Germany

L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.

CONNECTOR

CONNECTEUR

GU16d/GX16d Type 1



Page 1/2

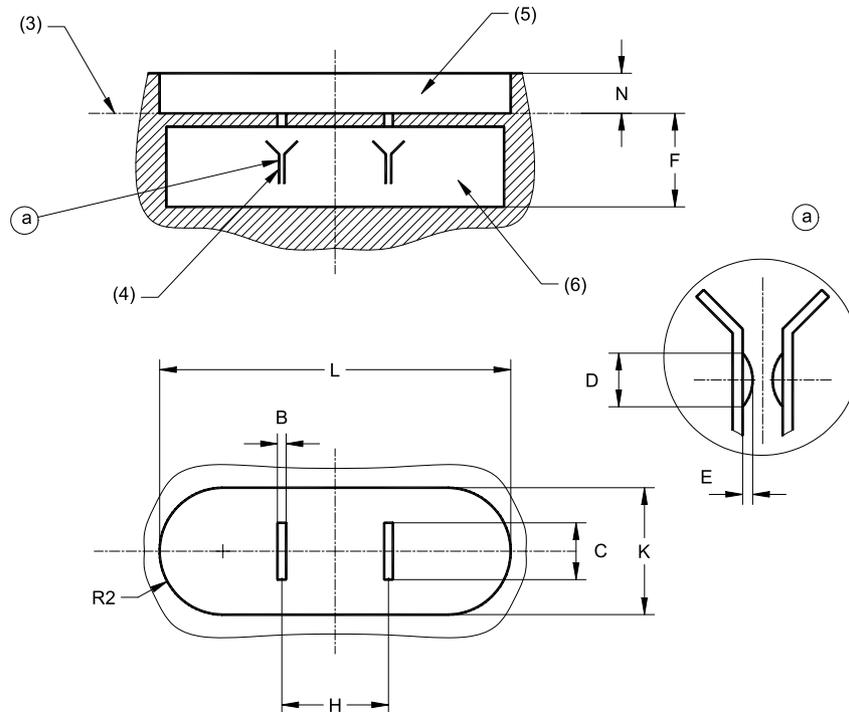
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

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 termination GU16d/GX16d Type 1 (**), see sheet 7004-154.
Pour les détails des connecteur terminées GU16d/GX16d Type 1 (**), voir feuille 7004-154.

(**) In Japan, the designation for this fit is GU16d. In North America, the designation is GX16d.

(**) Au Japon, la désignation de ce système est GU16d, en Amérique du Nord, sa désignation est GX16d.

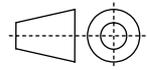


- (1) Dimensions checked with relevant gauge, shown on sheet 7006-154A.
 (2) Dimension K and L apply at distance of approx. 3mm above reference plane at bottom of insulator cavity. Sides of cavity may taper outwards for ease of installation.
 (3) Reference plane.
 (4) Contacts shall be floating for proper contact making.
 (5) Insulator cavity.
 (6) Contact cavity.

- (1) Les dimensions sont contrôlées avec le calibre correspondant, spécifié dans la feuille de norme 7006-154A.
 (2) Les dimensions K et L s'appliquent à partir d'une distance de 3 mm au dessus du plan de référence au fond de la cavité isolante. Les côtés de la cavité peuvent être aplatis vers l'extérieur pour faciliter l'installation.
 (3) Plan de référence.
 (4) Les contacts peuvent être flottants pour une réalisation du contact correcte.
 (5) Cavité isolante.
 (6) Cavité de contact.

Dimension	Min.	Max.
B (1)	1,3	--
C (1)	8,4	9,2
D	2,5	2,9
E	--	0,5
F (1)	13,8	--
H (1)	16,66	
K (1)(2)	19,9	24,6
L (1)(2)	53,3	54,8
N	3,8	11,6
R2	K/2	

CONNECTOR
CONNECTEUR
GX16d Type 2



Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

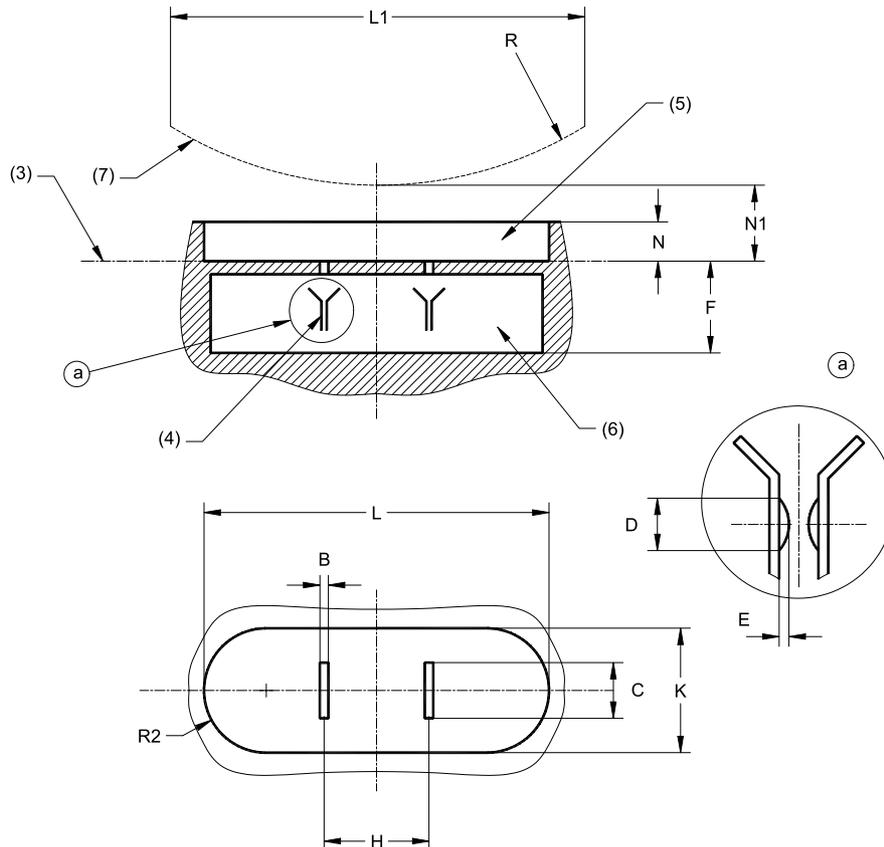
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of termination GU16d/GX16d (**), see sheet 7004-154.

Pour les détails des connecteur terminées GU16d/GX16d (**), voir feuille 7004-154.

(**) In Japan, the designation for this fit is GU16d. In North America, the designation is GX16d.

(**) Au Japon, la désignation de ce système est GU16d, en Amérique du Nord, sa désignation est GX 16d.



- (1) Dimensions checked with relevant gauge, shown on sheet 7006-154A.
- (2) Dimension K and L apply at distance of approx. 3mm above reference plane at bottom of insulator cavity. Sides of cavity may taper outwards for ease of installation.
- (3) Reference plane.
- (4) Contacts shall be floating for proper contact making.
- (5) Insulator cavity.
- (6) Contact cavity.
- (7) Dimension N1 deliniates the start of the demarcation line of the space, which may be occupied by parts of the lamp, and the space, which may be occupied by parts of the lampholder.

Dimension	Min.	Max.
B (1)	1,3	--
C (1)	8,4	9,2
D	2,5	2,9
E	--	0,5
F (1)	13,8	--
H (1)	16,66	
K (1)(2)	19,9	24,6
L (1)(2)	53,3	54,8
L1	63,2	
N	3,8	--
N1	11,6	
R	80	
R2	K/2	

(1) Les dimensions sont contrôlées avec le calibre correspondant, spécifié dans la feuille de norme 7006-154A.

(2) Les dimensions K et L s'appliquent à partir d'une distance de 3 mm au dessus du plan de référence au fond de la cavité isolante. Les côtés de la cavité peuvent être aplatis vers l'extérieur pour faciliter l'installation.

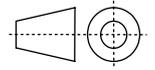
(3) Plan de référence.

(4) Les contacts peuvent être flottants pour une réalisation du contact correcte.

(5) Cavité isolante.

(6) Cavité de contact.

(7) La dimension N1 signale le début de la ligne délimitant l'espace qui peut être occupé par les parties de la lampe. Et l'espace qui peut être occupé par les parties de la douille.

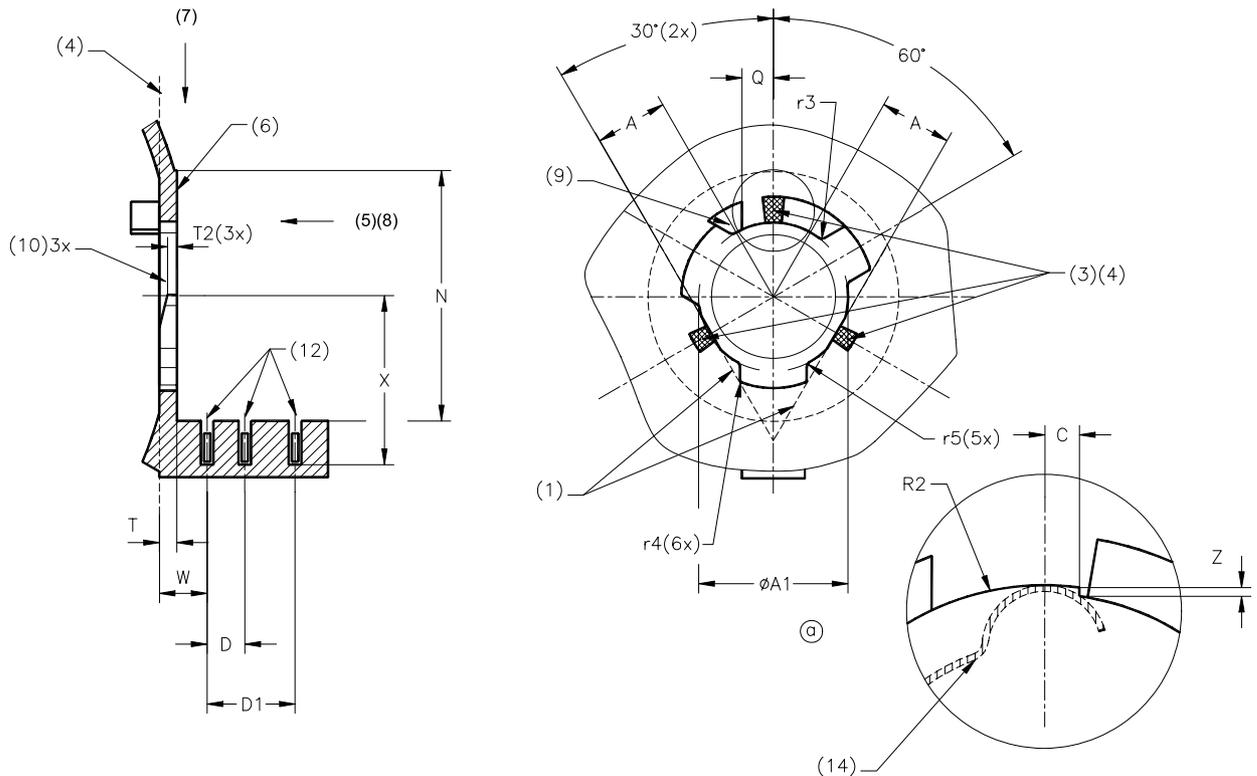
HOLDERS**DOUILLES****PGJ23t**

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 PGJ23t, see sheet 7004-xxx.
Pour les détails des culots PGJ23t, voir feuille 7004-xxx.



Only the PGJ23t-1 holder is shown. For missing dimensions and different designations, see following pages.

Seule la douille PGJ23t-1 est représentée. Pour les dimensions manquantes et les désignations différentes, voir pages suivantes.

Dimension	Min.	Max.
A (1)	11,5	
A1	23,5	24,0
C	1,0	1,2
D (11)	5,85	6,15
D1 (11)	13,85	14,15
N	36,5	--
Q	(2)	
R2 (13)	12,1	12,3
T	2,8	3
T2 (10)	1,9	--
W (11)	7,5	7,7
X	25,5	--
Z	0,3	0,4
r3	0,8	1,2
r4	--	0,8
r5 (15)	0,5	0,8

	HOLDERS DOUILLES PGJ23t	Page 2/4
--	--	----------

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Operating position.

To optimize lamp operating and contact conditions, the holder should be oriented in such a way that in the final seating position the cap contacts are pointing downwards.

- (1) V-support. The supporting areas for the cap are formed by two tangents to a circle having a diameter of 23 mm. During insertion the lamp is pushed into this V-shaped support by means of a spring in the lamp(cap) with a minimum force of 20 N (under consideration). Only after the lamp-cap has been pushed into the V-shaped support, a further axial force of 20 N minimum (under consideration) shall be applied, pressing the cap reference plane against the holder reference plane.
- (2) Dimension Q is 3,75 +/- 0,025 mm for lampholders PGJ23t-1, PGJ23t-2 and PGJ23t-3.
Dimension Q is 4,45 +/- 0,025 mm for lampholders PGJ23t-4 and PGJ23t-5.
- (3) The transition from the V-support to the reference plane shall have a radius between 0,2 mm and 1 mm or an equivalent chamfer.
- (4) Reference plane. The reference plane is formed by three flat areas (hachured in the drawing) having dimensions of approximately 3 mm x 3 mm. Outside these areas and within a circle with a diameter of 30,5 mm no parts shall protrude from the reference plane. An exception is made for a stop.
- (5) The reflector entrance shall be so designed that the lamp can be inserted and rotated to the intended position only.
- (6) Smooth surface required in this area because of lamp spring action.
- (7) Direction of lampcap-spring force.
- (8) Direction of lamp insertion (bulb first).
- (9) Stop.
- (10) Ramps, to facilitate insertion of the lamp. Ramps must have the same flank lead. Per ramp, the dimension T2 shall be chosen such that during lamp insertion the tops of the supporting bosses of the cap shall land on the insertion ramps of the holder, and that the key lugs do not interfere with the insertion ramps.
- (11) Measured from the centre lines of the female contacts.
- (12) Holder contacts. The contacts shall be free floating to avoid axial forces on the lamp. They shall accept and make electrical contact with all allowable combinations of lamp contact tab positions. It is also allowed to contact the tabs with one 3-point connector.
- (13) The centre point for radius R2 is formed by the crossing of 2 lines at distance A from the V-support (the theoretical lamp axis).
- (14) Lamp cap spring shown after complete insertion of the lamp.
- (15) Radius r5 shall be larger than radius r3 in order to avoid adverse interaction between the reference lug and the radial spring of the cap.

Position d'opération.

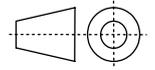
Pour optimiser les positions de fonctionnement et de contact de la lampe, la douille doit être orientée de telle façon que dans la position finale d'utilisation, les contacts du culot sont orientés vers le bas.

- (1) Support V. Les zones supportant le culot sont formées par deux tangentes à un cercle ayant un diamètre de 23 mm. Pendant l'introduction la lampe est poussée dans ce support en V au moyen du ressort du culot de la lampe avec une force minimale de 20 N (à l'étude). Uniquement lorsque le culot a été poussé dans le support V, une autre force axiale de 20 N minimale (à l'étude) doit être appliquée en pressant le plan de référence de la lampe contre la surface de référence de la douille.
- (2) La dimension Q est de 3,75 +/- 0,025 mm pour les douilles PGJ23t-1, PGJ23t-2 and PGJ23t-3.
La dimension Q est de 4,45 +/- 0,025 mm pour les douilles PGJ23t-4 et PGJ23t-5.
- (3) Le passage du support en V au plan de référence devra avoir un rayon compris entre 0,2 et 1 mm ou un chanfrein équivalent.
- (4) Plan de référence. Le plan de référence est constitué par les trois zones plates (hachurées sur le dessin) ayant approximativement une dimension de 3 mm x 3 mm. A l'extérieur de ces zones et à l'intérieur d'un cercle de diamètre 30,5 mm aucune partie ne doit dépasser le plan de référence. Une exception est tolérée pour la butée.
- (5) La découpe dans le réflecteur doit être conçue de telle façon que le passage de la lampe ne puisse qu'uniquement être réalisé dans la position désirée.
- (6) Surface lisse pour joint de scellement.
- (7) Direction de la force de ressort du culot.
- (8) Direction d'introduction de la lampe (ampoule d'abord).
- (9) Butée.
- (10) Pentes, pour faciliter l'introduction de la lampe. Les pentes doivent avoir les mêmes inclinaisons. Pour chacune des rampes, la dimension T2 doit être choisie telle que, durant l'insertion de la lampe, les sommets des décrochements du culot reposent sur les rampes d'insertion de la douille et telle que les tenons de la clé ne rentrent pas en interférence avec les rampes d'insertion.
- (11) Mesurés à partir des axes centraux des contacts femelles.
- (12) Contacts douilles. Les contacts doivent être libres et flottant pour éviter des efforts axiaux sur la lampe. Ils doivent permettre et réaliser le contact électrique dans toutes les combinaisons permises des positions de la languette de connexion de la lampe. Il est également permis de réaliser le contact avec les languettes à l'aide d'un connecteur à 3 points.
- (13) Le centre de rayon R2 est formé par l'intersection de deux lignes à la distance A du support en V (l'axe théorique de la lampe).
- (14) Ressort du culot après introduction totale de la lampe.
- (15) Le rayon r5 est plus grand que le rayon r3 de façon à éviter une interaction néfaste entre le tenon de référence et le ressort circulaire du culot.

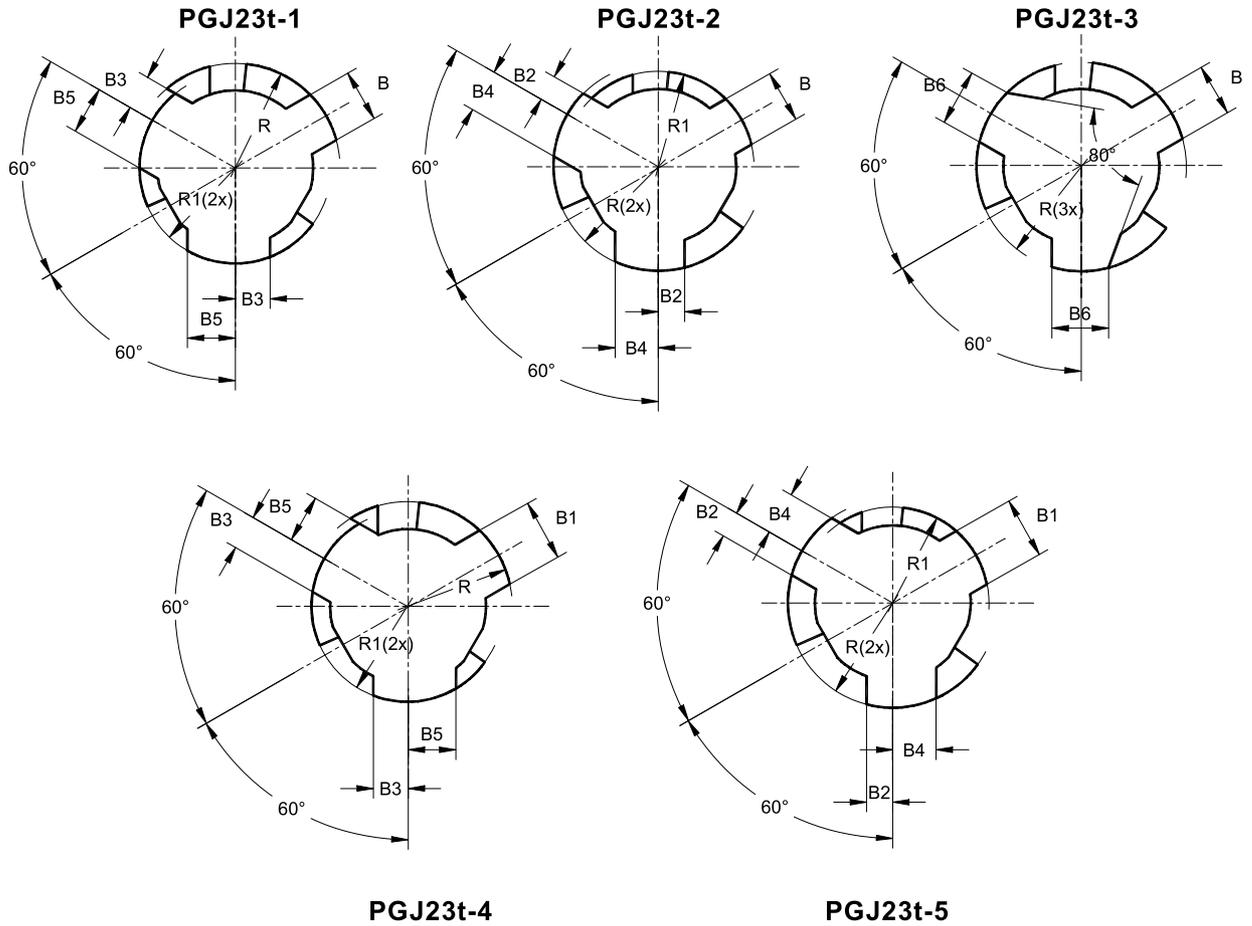
HOLDERS

DOUILLES

PGJ23t



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.



Dimension	Min.	Max.
B	7,8	8
B1	9,2	9,4
B2	3,9	4
B3	5,2	5,3
B4	6,5	6,6
B5	7,2	7,3
B6	8,8	9
R	15,9	16
R1	14,5	14,6

	HOLDERS DOUILLES PGJ23t	Page 4/4
--	--	----------

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the base given in this standard sheet.

The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC.

Information may be obtained from:

Philips Intellectual Property and Standards
PO Box 220
5600 AE Eindhoven
Netherlands

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le socle traité dans la présente feuille de norme.

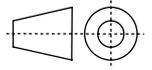
La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI.

Des informations peuvent être obtenues auprès de:

Philips Intellectual Property and Standards
PO Box 220
5600 AE Eindhoven
Netherlands

L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.

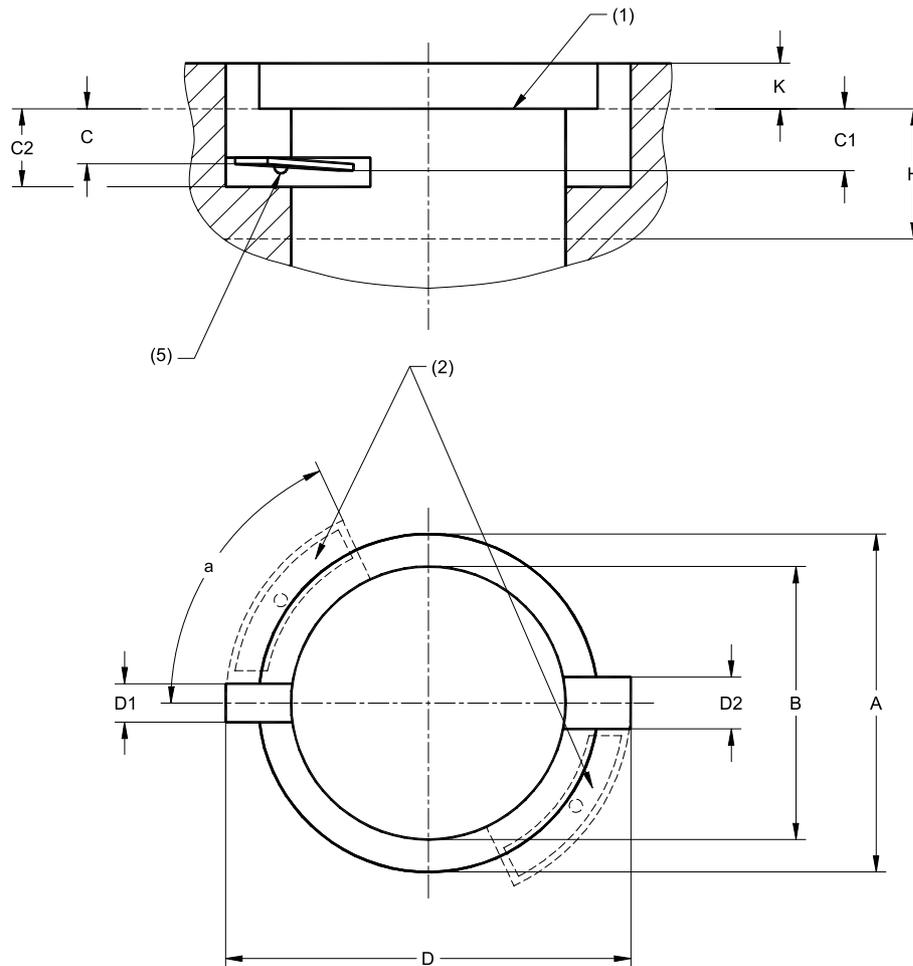
LAMPHOLDER**DOUILLE****PGJ(X)50**

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 PGJ50 and PGJX50, see sheet 7004-156.
Pour les détails des culots PGJ50 et PGJX50, voir feuille 7004-156.



- (1) Reference plane. It need not be a continuous plane.
- (2) Contacts.
- (3) To be checked with gauge 7006-156C (for A_{min}) and gauge 7006-156D (for A_{max}).
- (4) The contacts shall be so designed that they allow the contacts of minimum and maximum lamps to be twisted by angle α and that they pull the reference plane of the lamp and that of the lampholder to each other. This has to be checked by the gauges 7006-156A and 7006-156B.
- (5) Optional shape to prevent unintended withdrawal of the lamp.
- (6) Dimension H min. is applicable in case of closed designs of PGJ50 lampholders. In case the PGJ50 lampholder is open at the back, the dimension H min. may be reduced to 17 mm.
- (7) Dimension H max. is applicable to PGJX50 lampholders only. For such type of holders, dimension B min. shall be respected within the total dimension H.
- (8) Within the region defined by the dimensions 4,9 and 6,1mm, measured from the reference plane, dimension A should be respected, to be checked with gauge 7006-156C. Below dimension 4,9mm up to the reference plane dimension A_{max} may be exceeded.

- (1) Plan de référence. Il n'est pas nécessaire d'être un plan continu.
- (2) Contacts.
- (3) A contrôler avec le calibre 7006-156C (pour A_{min} .) et le calibre 7006-156D (pour A_{max} .).
- (4) Les contacts doivent être conçus de façon à ce qu'ils permettent le contact avec des lampes au maximum et au minimum de leur tolérance tournées d'un angle α lorsqu'ils tirent le plan de référence de la lampe et de la douille l'un vers l'autre. Ceci est contrôlé par les calibres 7006-156A et 7006-156B.
- (5) Forme optionnelle pour éviter un dévissage involontaire de la lampe.

7005-156-1IEC 60061-2
CEI 60061-2

LAMPHOLDER**DOUILLE****PGJ(X)50**

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimetres

Dimension	Min.	Max.
A (3)	50,1	50,5 (8)
B	41,2	42,8
C (4)	--	8,4
C1	9,6	--
C2	11,8	--
D	62,0	--
D1	5,3	6,5
D2	7,3	--
H (6)	20	25
K	--	10
α	45°	75°

- (6) La dimension H min. est applicable en cas du concept fermé des douilles PGJ50. Dans le cas des douilles PGJ50 ouvertes sur l'arrière, la dimension H min. peut être réduite à 17 mm.
- (7) La dimension H max. est applicable uniquement aux douilles PGJX50. Pour de telles types de douilles, la dimension B min. doit être respectée à l'intérieur de la dimension H.
- (8) Dans la zone définie par les dimensions 4,9 et 6.1 mm., mesurées sur le plan de référence, la dimension A devrait être respectée et contrôlée avec le calibre 7006-156C. En dessous de la dimension 4,9 mm., et jusqu'au plan de référence, la dimension A max. peut être dépassée.

Construction:

The lampholder shall be so designed that the lamp can be inserted without undue force until the reference plane of the lamp and that of the holder touch each other. After that it shall be possible to twist the lamp until the contacts are stopped more or less rigidly. The lamp's reference plane shall be reliably held against that of the holder, the force to be applied to the lamp contacts.

Lampholders PGJX50 shall be designed in such a way that the lamp can be inserted with the bulb first, see also note (7).

Testing:

The lampholder shall comply with gauge 7006-156A with a maximum insertion torque of xx Nm (u.c.) and with gauge 7006-156B with a minimum withdrawal torque of ... Nm (u.c.).

It may not be possible to move a cylinder with 6,5 +0,05 mm diameter from the centre into the slot with dimension D1.

Construction:

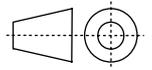
La douille doit être conçue de façon à ce que la lampe puisse être introduite sans aucune force anormale jusqu'à ce que le plan de la lampe et celui de la douille se touche. Après cela, il doit être possible de tourner la lampe de façon plus ou moins ferme jusqu'à ce que les contacts soient interrompus. Le plan de référence de la lampe doit être maintenu de façon fiable contre celui de la douille, la force doit être appliquée sur les contacts de la lampe.

Les douilles PGJX50 doivent être conçues de façon que la lampe puisse être introduit ampoule première voir également note (7).

Essai:

La douille doit satisfaire à un couple d'insertion maximum de xx Nm (à l'étude) avec le calibre 7006-156A et à un couple de dévissage de ... Nm (à l'étude) avec le calibre 7006-156B.

Il ne devrait pas être possible de déplacer un cylindre de 6.5 +0.05 mm de diamètre depuis le centre dans la fente de dimension D1.

HOLDERS**DOUILLES****GR14q**

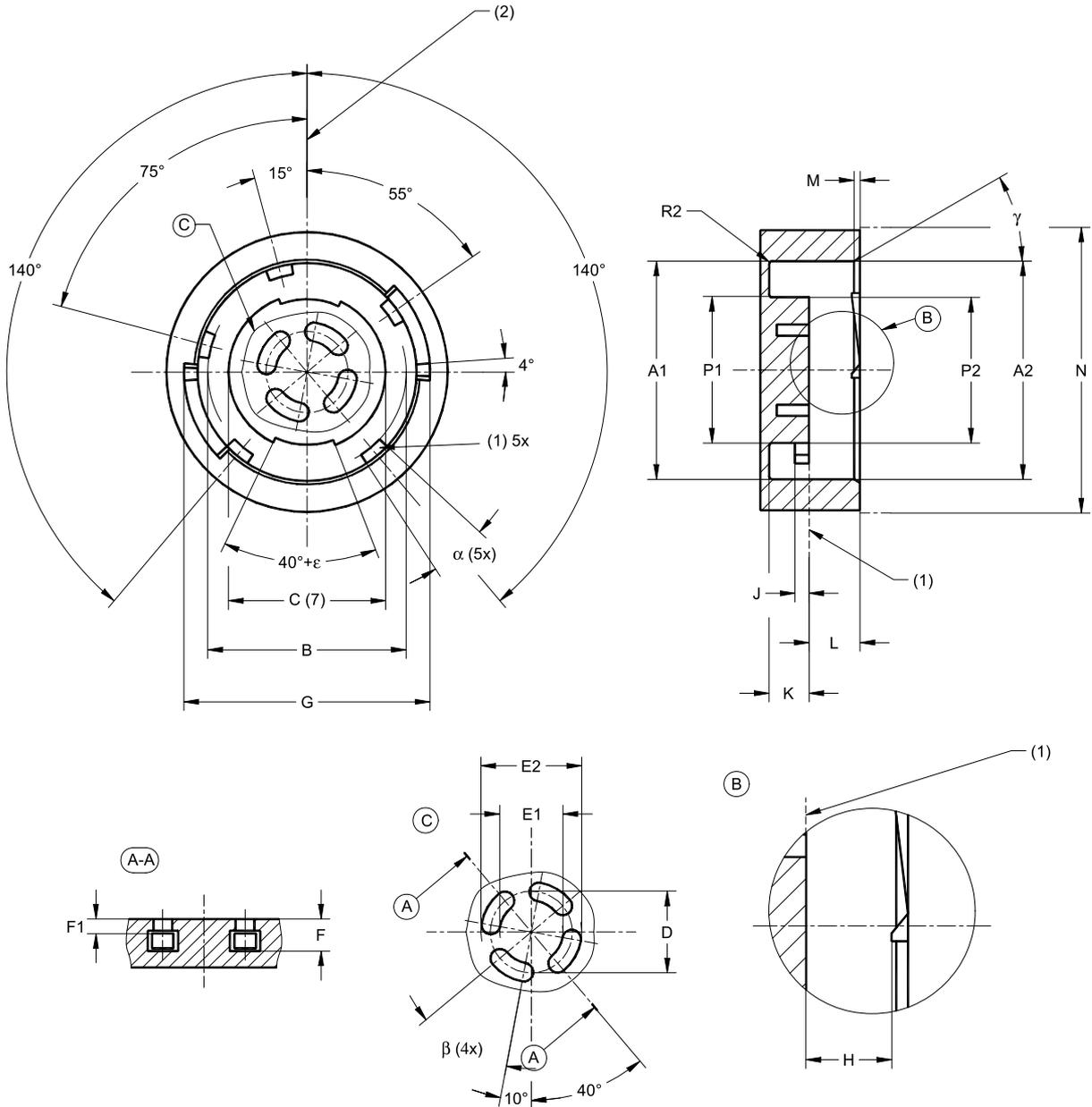
Page 1/6

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.

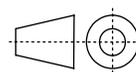
For details of caps GR14q, see sheet 7004-157.

Pour les détails des culots GR14q, voir feuille 7004-157.



Only the GR14q-1 holder is shown. For further key configurations, see the drawing of the keyways on page 2/2.
Seule la douille GR14q-1 est représentée. Pour les autres configurations de détrompeurs, voir le dessin des passages de détrompeurs en page 2/2.

- (1) Reference plane. The reference plane is defined by the front side of the five retention wings.
- (2) Reference centre line (for pin position and entrance openings).
- (3) To be checked by means of the "GO" gauges 7006-157A and 7006-157B.
- (4) The retention indents may have a different shape, as long as they perform the 'click' function. See the relevant note on the cap sheet also. The indents shall be shaped such that the matching cap parts are not damaging during insertion and withdrawal of the lamp.
- (5) Dimension N delineates the demarcation between the space, which may be occupied by parts of the lampholder, and the space, which may be occupied by parts of the lamp and/or luminaire. Check relevant lamp sheet for the maximum outline value.

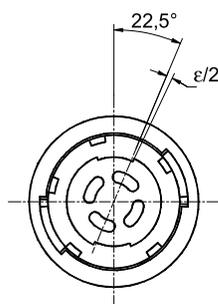
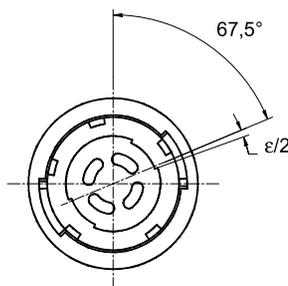
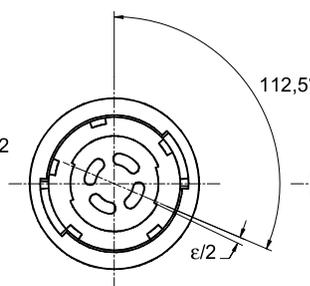
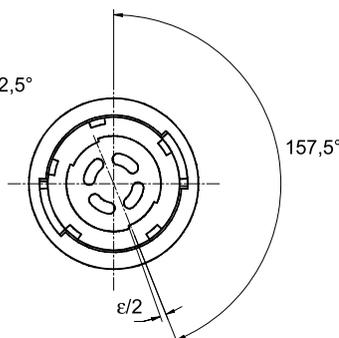
HOLDERS**DOUILLES****GR14q**

Page 2/6

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

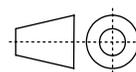
- (6) Unless otherwise specified, sharp corners may be slightly chamfered or rounded.
 (7) Need not to be continuous. Wrong key insertion has to be prevented.

- (1) Plan de référence. Le plan de référence est défini par la partie avant des cinq languettes de retention.
 (2) Axe central de référence (pour le positionnement des broches et les ouvertures d'entrée).
 (3) A contrôler avec les calibres "GO" 7006-157A et 7006-157B.
 (4) Les crans de rétentions peuvent avoir des formes différentes, pour peu qu'ils assurent la fonction d'encliquetage. Voir aussi la note correspondante sur la feuille de norme du calibre. Les crans doivent avoir une forme telle que les parties du culot engagées ne soient pas endommagées pendant l'introduction et l'extraction de la lampe.
 (5) La dimension N délimite la ligne entre l'espace qui peut être occupé par les parties de la douille et l'espace qui peut être occupé par les parties de la lampe et/ou du luminaire. Contrôler la feuille de norme lampe correspondante pour les valeurs des profils extérieurs.
 (6) A moins que ce ne soit spécifié par ailleurs, les coins anguleux doivent être légèrement chanfreinés ou arrondis.
 (7) Ne nécessite pas d'être continu. On doit s'assurer qu'il n'est pas possible d'introduire un mauvais détrompeur.

KEYWAYS**TROUS DE DETROMPEURS****GR14q-1****GR14q-2****GR14q-3****GR14q-4**

Dimension	Min.	Max.
A1	37,0	37,3
A2	37,5	37,8
B	33,7	34,0
C	26,6 (7)	27,0
D	14 (3)	
E1	10,6	11,0
E2	17,0	17,4
F	5,4	5,6
F1	--	2,6
G (4)	41,8	42,2
H (4)	--	7,8
J	2,35	2,45
K	6,7	6,9
L (4)	8,6	8,8
M	0,8	1,1
N	49 (5)	
P1	25,1	25,3
P2	24,9	25,1
R2	--	0,7
α	13°50'	14°10'
β	40°	
γ	30°	
ε	5°40'	6°20'

	HOLDERS DOUILLES GR14q	Page 3/6				
<p>Dimensions in millimetres - Dimensions en millimetres</p> <p>The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the base given in this standard sheet. The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right. The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC. Information may be obtained from:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Philips Intellectual Property and Standards, and PO Box 220 5600 AE Eindhoven Netherlands </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany </td> </tr> </table> <p>Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.</p> <p>La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le socle traité dans la présente feuille de norme. La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété. Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI. Des informations peuvent être obtenues auprès de:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Philips Intellectual Property and Standards, et PO Box 220 5600 AE Eindhoven Netherlands </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany </td> </tr> </table> <p>L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.</p>			Philips Intellectual Property and Standards, and PO Box 220 5600 AE Eindhoven Netherlands	BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany	Philips Intellectual Property and Standards, et PO Box 220 5600 AE Eindhoven Netherlands	BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany
Philips Intellectual Property and Standards, and PO Box 220 5600 AE Eindhoven Netherlands	BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany					
Philips Intellectual Property and Standards, et PO Box 220 5600 AE Eindhoven Netherlands	BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany					
7005-157-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2				

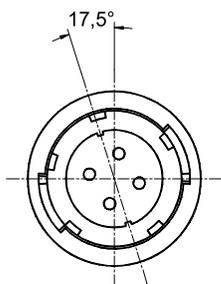
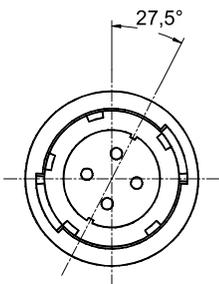
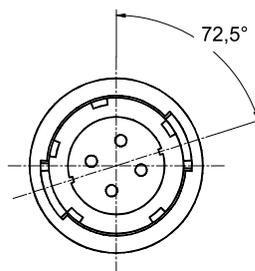
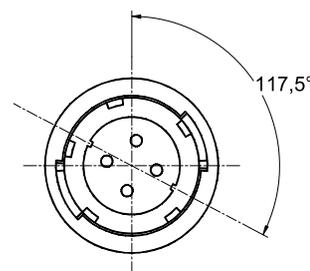
HOLDERS**DOUILLES****GR14q**

Page 5/6

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

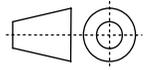
- (7) Need not to be continuous. Wrong key insertion has to be prevented.
 (8) The broken line represents the position of the rotary part of the lampholder in its working position, i.e. when the lamp is inserted and completely twisted. As an axial movement of the rotary part of the lampholder is allowed, all dimensions are referred to the working position of the lampholder. No contact making and lamp retention during axial insertion is allowed.

- (1) Plan de référence. Le plan de référence est défini par la partie avant des cinq languettes de rétention.
 (2) Axe central de référence (pour le positionnement des broches et les ouvertures d'entrée).
 (3) A contrôler avec les calibres "GO" 7006-157A et 7006-157B.
 (4) Les crans de rétinctions peuvent avoir des formes différentes, pour peu qu'ils assurent la fonction d'encliquetage. Voir aussi la note correspondante sur la feuille de norme du calibre. Les crans doivent avoir une forme telle que les parties du culot engagées ne soient pas endommagées pendant l'introduction et l'extraction de la lampe.
 (5) La dimension N délimite la ligne entre l'espace qui peut être occupé par les parties de la douille et l'espace qui peut être occupé par les parties de la lampe et/ou du luminaire. Contrôler la feuille de norme lampe correspondante pour les valeurs des profils extérieurs.
 (6) A moins que ce ne soit spécifié par ailleurs, les coins anguleux doivent être légèrement chanfreinés ou arrondis.
 (7) Ne nécessite pas d'être continu. On doit s'assurer qu'il n'est pas possible d'introduire un mauvais détrompeur.
 (8) La ligne brisée représente la position de la partie tournante de la douille dans la position de fonctionnement, c'est-à-dire, lorsque la lampe est introduite et complètement vissée. Comme un mouvement axial de la partie tournante de la douille est autorisé, toutes les dimensions se réfèrent à la position de fonctionnement de la douille. Aucun contact et rétention de la lampe n'est permis pendant l'introduction axiale.

KEYWAYS**TROUS DE DETROMPEURS****GR14q-1****GR14q-2****GR14q-3****GR14q-4**

Dimension	Min.	Max.
A1	37,0	37,3
A2	37,5	37,8
B	33,7	34,0
C	26,6 (7)	27,0
D	14 (3)	
E	3	--
F	5,4	--
F1	--	2,6
G (4)	41,8	42,2
H (4)	--	7,8
J	2,35	2,45
K	6,7	6,9
L (4)	8,6	8,8
M	0,8	1,1
N	49 (5)	
P1	25,1	25,3
P2	24,9	25,1
R2	--	0,7
α	13°50'	14°10'
β	40°	
γ	30°	
ϵ	6°30'	7°30'

	HOLDERS DOUILLES GR14q	Page 6/6
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres		
<p>The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the base given in this standard sheet. The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right. The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC. Information may be obtained from:</p> <p>A.A.G. STUCCHI s.r.l. u.s. 23854 Olginate (LC) Italy</p> <p>Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.</p> <p>La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le socle traité dans la présente feuille de norme. La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété. Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI. Des informations peuvent être obtenues auprès de:</p> <p>A.A.G. STUCCHI s.r.l. u.s. 23854 Olginate (LC) Italy</p> <p>L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.</p>		
7005-157-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2

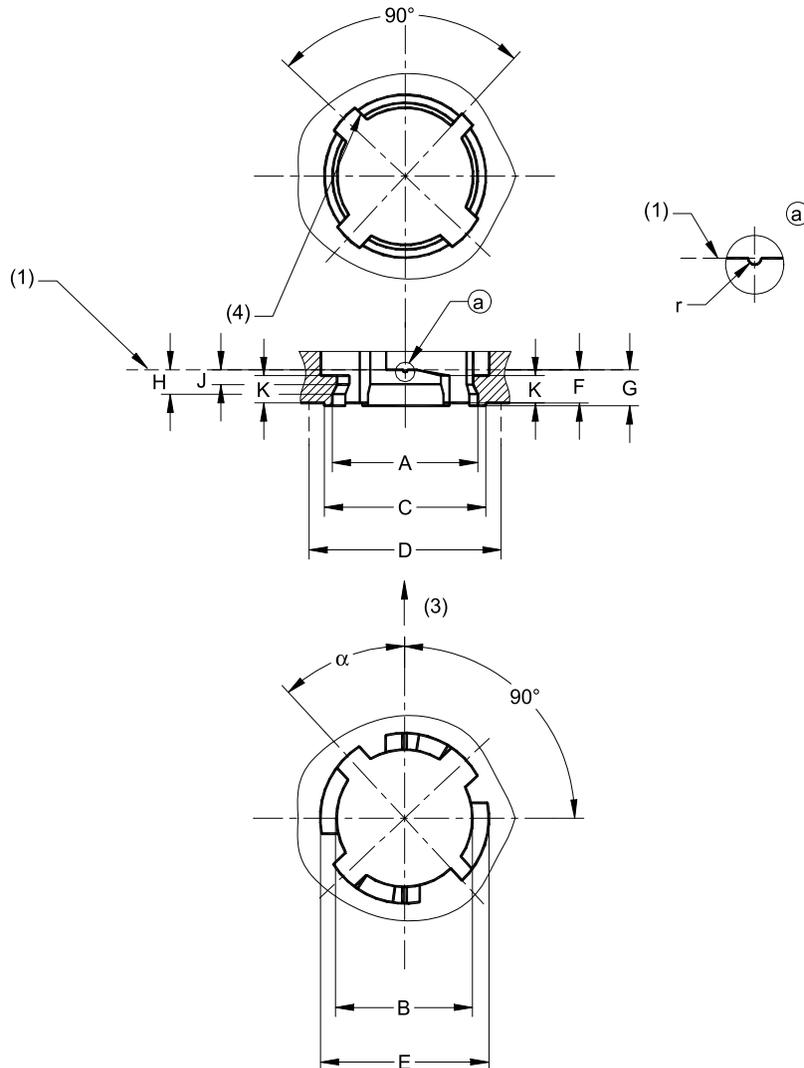
HOLDERS AND CONNECTORS**DOUILLES ET CONNECTEURS****PU20d**

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 PU20d, see sheet 7004-158.
Pour les détails des culots PU20d, voir feuille 7004-158.



Only the PU20d-1 holder is shown. For different designation, see page 2.
Seule la douille PU20d-1 est représentée. Pour les différentes désignations, voir la page 2.

Dimension	Min.	Max.
A	20	20,2
B	18,7	18,9
C	--	22,2
D	26,2	--
E	23,2	23,4
F	4,5	4,6
G	--	4,8
H	--	3,3
J	1,8	2,1
K	3,5	3,8
r	0,2	0,4
α	42°	44°

(1) Reference plane.

(2) Between dimensions C and D the surface needs to be smooth to fulfil the requirements for the seal, see sheet 7004-xx.

(3) Direction of lamp insertion.

(4) Radii at the entrance of the keys max. 0.3 mm.

(1) Plan de référence.

(2) Entre les dimensions C et D la surface nécessite d'être lisse pour satisfaire aux exigences de scellement, voir la feuille de norme 7004-xx.

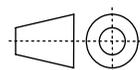
(3) Direction d'introduction de la lampe.

(4) Rayons d'entrée des détrompeurs max. 0.3 mm.

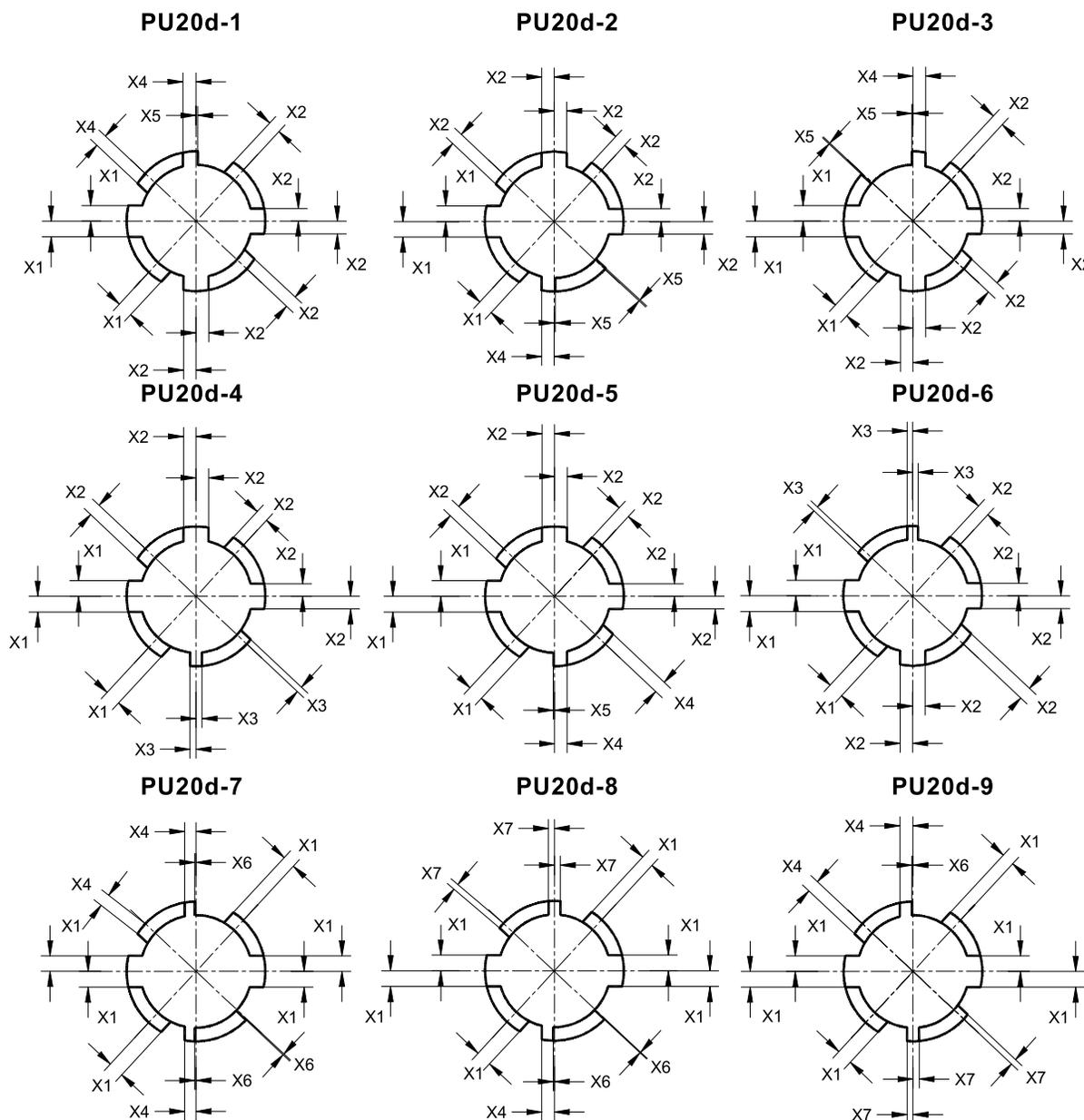
HOLDERS AND CONNECTORS

DOUILLES ET CONNECTEURS

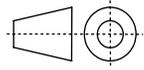
PU20d



Dimensions in millimetres - Dimensions en millimetres

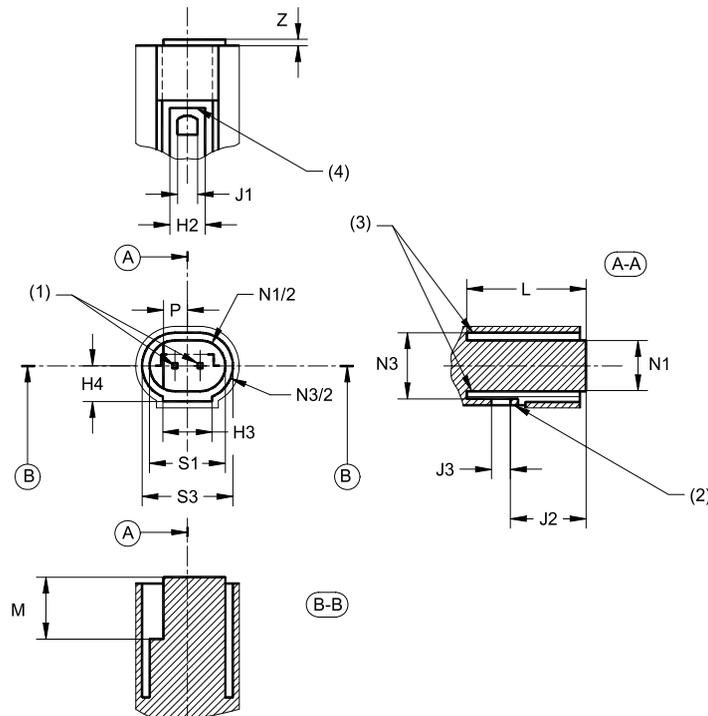


Dimension	Min.	Max.
X1	2,6	2,7
X2	2,1	2,2
X3	1,1	1,2
X4	2,1	2,2
X5	0,1	0,2
X6	0	0,1
X7	1	1,1

HOLDERS AND CONNECTORS**DOUILLES ET CONNECTEURS****PU20d**

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

**PU20d CONNECTOR
PU20d CONNECTEUR**

- (1) Contacts shall be floating.
 (2) Catch slightly chamfered or rounded.
 (3) Area for gasket or other means of sealing.
 (4) The connector shall be equipped with means to release the connector catch from the notch of the cap.

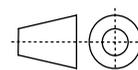
- (1) les contacts doivent être flottants.
 (2) Maintenir légèrement chanfreiné ou arrondi.
 (3) Zone pour le joint ou autres moyens de scellement.
 (4) Le connecteur doit être équipé avec un dispositif de relâche du connecteur de l'encoche du culot.

Dimension	Min.	Max.
H2	--	5,8
H3	7,8	--
H4	6,5	--
J1	3,1	--
J2	--	12,2
J3	2,8	--
L	17,1	--
M	9,75	--
N1	--	8,05
N3	10,4	--
P	--	3,85
S1	--	12,05
S3	14,4	--
Z	0,1	--

HOLDERS

DOUILLES

G28d



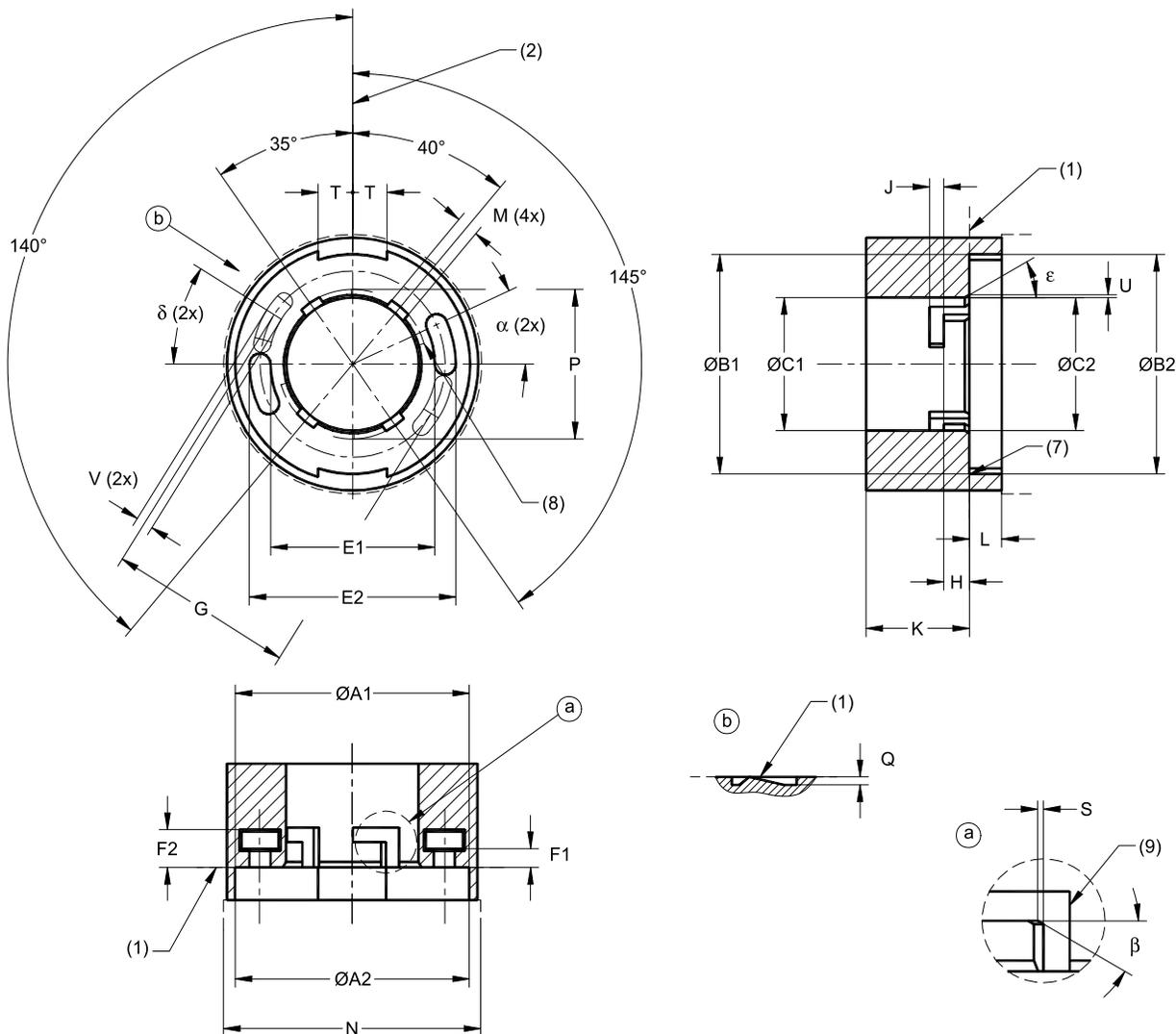
Page 1/3

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 G28d, see sheet 7004-161.

Pour les détails des culots G28d, voir feuille 7004-161.



Only the G28d-1 cap is shown. For caps with other designation, see the below drawing of the keyways.

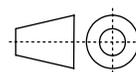
Seul le culot G28d -1 est représenté. Pour les culots avec d'autres désignations, voir ci-dessous la représentation du positionnement des détrompeurs.

- (1) Reference plane.
- (2) Reference centre line (for entrance openings).
- (3) To be checked by means of gauge A (sheet 7006-161D) and gauge B (sheet 7006-161E).
- (4) The retention indents may have a different shape, as long as they perform the "click" function, see the relevant note on the cap sheet also. The indents shall be shaped such that the matching cap parts are not damaged during insertion and withdrawal of the lamp.
- (5) Dimension N delineates the demarcation between the space, which may be occupied by parts of the lampholder and/or luminaire and the space, which may be occupied by parts of the lamp. Check the relevant lamp sheet for the maximum outline value.
- (6) Unless otherwise specified, sharp corners may be slightly chamfered or rounded.
- (7) May be chamfered, to be checked by means of gauge A (sheet 7006-161D).
- (8) Insertion stop. Over the circumference of the holder, at least one stop at any of the insertion slots is required.
- (9) Withdrawal stop. This area needs to be smooth over the full length of H and J in order not to hamper the withdrawal of the cap from the holder.

HOLDERS

DOUILLES

G28d

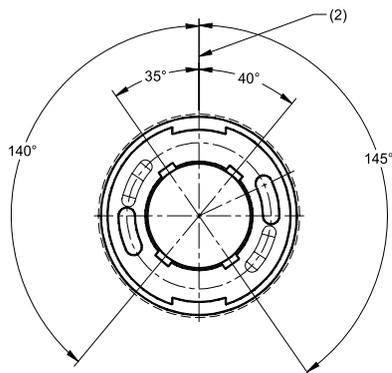


Page 2/3

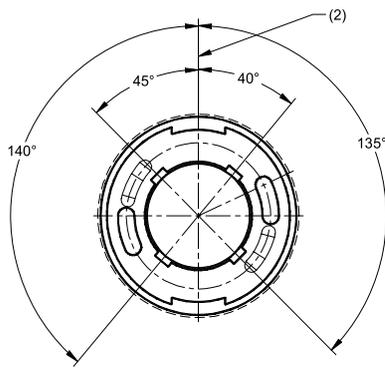
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

KEYWAYS
TROUS DE TROMPeteURS

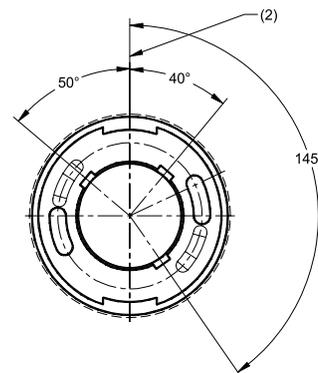
G28d-1



G28d-2



G28d-3



- (1) Plan de référence.
 (2) Axe central de référence (pour les ouvertures d'entrée).
 (3) A contrôler avec les calibres A (feuille norme 7006-161D) et B (feuille norme 7006-161E).
 (4) Les crans de rétinctions peuvent avoir des formes différentes, pour peu qu'ils assurent la fonction d'encliquetage. Voir aussi la note correspondante sur la feuille de norme du calibre. Les crans doivent avoir une forme telle que les parties du culot engagées ne soient pas endommagées pendant l'introduction et l'extraction de la lampe.
 (5) La dimension N délimite la ligne entre l'espace qui peut être occupé par les parties de la douille et l'espace qui peut être occupé par les parties de la lampe et/ou du luminaire. Contrôler la feuille de norme lampe correspondante pour les valeurs des profils extérieurs.

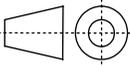
Dimension	Min.	Max.
A1	35,3	--
A2	35,4	--
B1	32,8	33,0
B2	32,9	33,1
C1	19,7	19,9
C2	20,0	20,2
D (3)	28	
E1	24,6	25,0
E2	31,0	31,4
F1	--	2,6
F2	5,4	6,0
G (4)	27,9	28,1
H	3,8	3,9
J	2,35	--
K	15,4	15,6
L	4,6	4,9
M	3,2	3,4
N (5)	u.c.	
P	22,3	22,7
Q (4)	1,1	--
S	0,4	0,6
T	5,0	5,4
U	0,2	0,4
V	2,4	--
α	25°	
β	20°	
δ	32°	
ϵ	30°	

(6) A moins que ce ne soit spécifié par ailleurs, les coins anguleux doivent être légèrement chanfreinés ou arrondis.

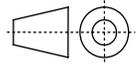
(7) Peut être chanfreiné, à contrôler au moyen du calibre A (feuille de norme 7006-161D).

(8) Arrêt d'introduction. Sur toute la circonférence de la douille, à moins qu'un arrêt à l'un quelconque des encoches d'introductions soit requis.

(9) Arrêt d'extraction. Cette zone ne nécessite pas d'être lisse sur toute la longueur de H et J de façon à ne pas gêner le dévissage du culot de la douille.

	HOLDERS DOUILLES G28d	 Page 3/3												
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimetres														
<p>The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the base given in this standard sheet.</p> <p>The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.</p> <p>The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC.</p> <p>Information may be obtained from:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Osram GmbH</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">and</td> <td style="width: 33%;">BJB GmbH & Co. KG</td> </tr> <tr> <td>Hellabrunner Strasse 1</td> <td></td> <td>Werler Strasse 1</td> </tr> <tr> <td>81543 Muenchen</td> <td></td> <td>59755 Arnsberg</td> </tr> <tr> <td>Germany</td> <td></td> <td>Germany</td> </tr> </table>			Osram GmbH	and	BJB GmbH & Co. KG	Hellabrunner Strasse 1		Werler Strasse 1	81543 Muenchen		59755 Arnsberg	Germany		Germany
Osram GmbH	and	BJB GmbH & Co. KG												
Hellabrunner Strasse 1		Werler Strasse 1												
81543 Muenchen		59755 Arnsberg												
Germany		Germany												
<p>Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.</p>														
<p>La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le socle traité dans la présente feuille de norme.</p> <p>La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété.</p> <p>Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI.</p> <p>Des informations peuvent être obtenues auprès de:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Osram GmbH</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">et</td> <td style="width: 33%;">BJB GmbH & Co. KG</td> </tr> <tr> <td>Hellabrunner Strasse 1</td> <td></td> <td>Werler Strasse 1</td> </tr> <tr> <td>81543 Muenchen</td> <td></td> <td>59755 Arnsberg</td> </tr> <tr> <td>Germany</td> <td></td> <td>Germany</td> </tr> </table>			Osram GmbH	et	BJB GmbH & Co. KG	Hellabrunner Strasse 1		Werler Strasse 1	81543 Muenchen		59755 Arnsberg	Germany		Germany
Osram GmbH	et	BJB GmbH & Co. KG												
Hellabrunner Strasse 1		Werler Strasse 1												
81543 Muenchen		59755 Arnsberg												
Germany		Germany												
<p>L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.</p>														

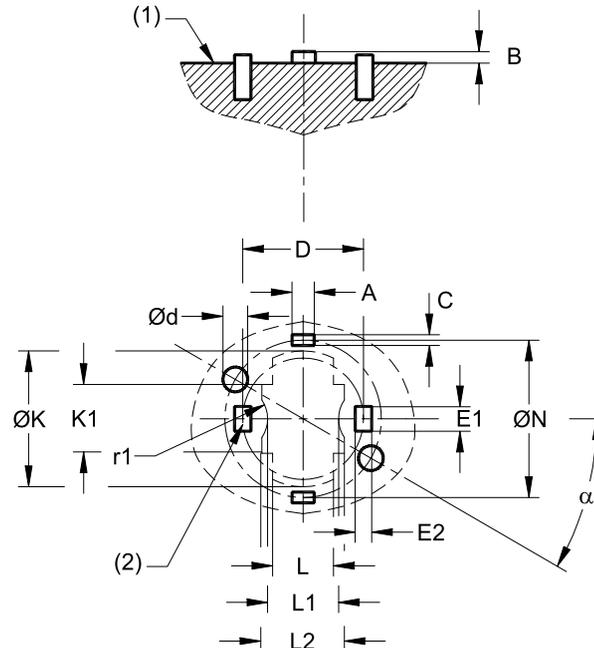
PRINTED CIRCUIT CONNECTORS
CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME



CH14.65d

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 CH14.65, see sheet 7004-162.
Pour les détails des culots CH14.65, voir feuille 7004-162.



- (1) Reference plane.
(2) Electrical contacts area.
(3) Fixing holes intended for mounting of connector and PCB cap.
(4) Centring notches.
(5) Dimensions K, K1, L, L1, L2 and r1 delineate the demarcation between the space, which may be occupied by parts of the connector, and the space, which may be occupied by parts of the LED PCB cap and/or luminaire. It is permissible to enter this area with optical attachments and for LED positioning purposes specially designed for the LED module in use. Relevant information shall be obtained from the LED module manufacturer.
(6) To be checked with gauge 7006-XX.
(7) PCB caps having different LED module thickness B exist. Dimension B of connector have to take this information into account. Relevant information shall be obtained from the LED module manufacturer.

Dimension	Min.	Max.
A (4)	2,6	2,8
B	-	1,4
C (4)	1,2	1,4
D	14,65	
E1 (2)	-	3,3
E2 (2)	-	2,0
K (5)	16,4	
K1 (5)	8,3	
L (5)	7,4	
L1 (5)	8,6	
L2 (5)	10	
N	19	
d	3,0	3,2
r1 (5)	4	
α (3)	29°	31°

- (1) Plan de référence.
(2) Zone de contacts électriques.
(3) Trous de fixation prévus pour le montage du connecteur et du culot pour circuit imprimé.
(4) encoches de centrage.
(5) Les dimensions K, K1, L, L1, L2, M et r1 décrivent la démarcation entre l'espace qui peut être occupé par les éléments du connecteur et l'espace qui peut être occupé par les éléments du culot pour circuit imprimé à LED et/ou du luminaire. Il est permis d'utiliser cet espace pour des accessoires optiques et pour le positionnement de LED spécialement conçues pour l'utilisation dans des modules LED. Des informations pertinentes doivent être obtenues auprès des fabricants de modules de LED.
(6) Doit être vérifié avec le calibre 7006-XX.
(7) Des culots pour circuit imprimé ayant différentes épaisseurs de module LED existent. La dimension B du connecteur doit prendre en compte cette information. Des informations pertinentes doivent être obtenues auprès des fabricants de modules de LED.

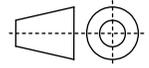
7005-162-1

IEC 60061-2
CEI 60061-2

LAMP HOLDERS

DOUILLES

PGZ18 AND PGZX18

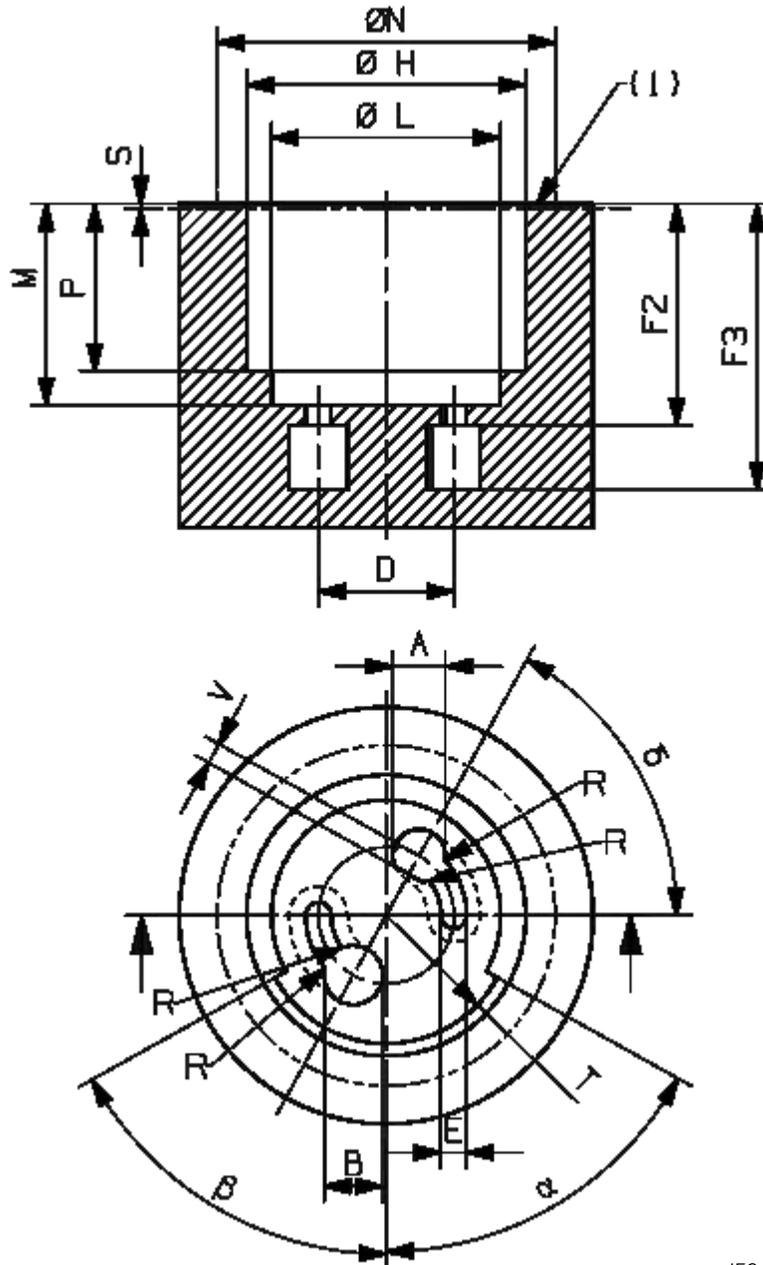


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

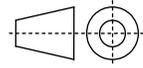
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps PGZ18 and PGZX18, see sheet 7004-163.
Pour les détails des culots PGZ18 et PGZX18, voir feuille 7004-163.



IEC 0248/14

The drawing represents the PGZ18 lampholder. For the PGZX18 lampholder, see note (5).
Le dessin représente la douille PGZ18. Pour la douille PGZX18, voir la note (5).

LAMPHOLDERS**DOUILLES****PGZ18 AND PGZX18**

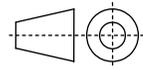
Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) Reference plane.
- (2) To be checked at M min.
- (3) To be checked by means of the gauges, see sheet 7006- 163A, 7006-163B and 7006-163C.
- (4) Dimension N 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 lampholder and/or luminaire.
- (5) Dimensions T, α and β are valid for the designation PGZ18 only. For the designation PGZX18 α and β are zero.
- (6) The lampholder shall hold the reference plane of the cap firmly against the reference plane of the holder.
- (7) In the final inserting position the cap pin with dimension B shall be pressed against the two sides of an angle. The cap pin with dimensions A and V shall be pressed onto a rigid surface without any further requirement. This has to be checked by view.
- (8) The fit system is designed for maximum 4 kV high frequency ignition voltage when the voltage is applied to only one of the pins.
- (9) A minimum dimension H of 37,3 mm is acceptable if combined with a radius or equivalent chamfer within dimension S. To be checked with a gauge according to sheet 7006-163C.

- (1) Plan de référence.
- (2) A contrôler à M min.
- (3) A contrôler au moyen d'un calibre, voir les feuilles 7006-163A, 7006-163B et 7006-163C.
- (4) La dimension N spécifie la limite entre l'espace qui peut être occupé par les parties de la lampe et l'espace qui peut être occupé par les parties de la douille et/ou du luminaire.
- (5) Les dimensions T, α et β ne sont valables que pour la désignation PGZ18. Pour la désignation PGZX18 α et β sont nulles.
- (6) La douille doit tenir le plan de référence du culot fermement contre le plan de référence de la douille.
- (7) Dans la position finale d'insertion, la broche du culot de dimension B doit être pressée contre les deux côtés d'un angle. La broche du culot de dimensions A et V doit être pressée sur la surface rigide sans autres spécifications supplémentaires. Cela est contrôlé de manière visuelle.
- (8) Le système de fixation est conçu pour une tension d'amorçage haute fréquence maximale de 4 kV lorsque la tension est appliquée à seulement une broche.
- (9) Une dimension H minimum de 37,3 mm est acceptable si elle est combinée avec un rayon ou chanfrein équivalent à l'intérieur de la dimension S. Ceci doit être contrôlé avec un calibre selon la feuille 7006-163C.

Dimension	Min.	Max.
A	7,0	7,8
B	7,8	—
D (3)	18	
E	3,4	4,2
F2	29,9	31,4
F3	37,7	—
H	37,9 (9)	38,3
L (2)	28,9	32,0
M	26,5	—
N (4)	45	—
P	20,9	23,1
T (5)	18	—
S (9)	0,6	
R	—	2,5
V	2,1	3,2
α (5)	57°	65°
β (5)	57°	65°
δ	50°	63°

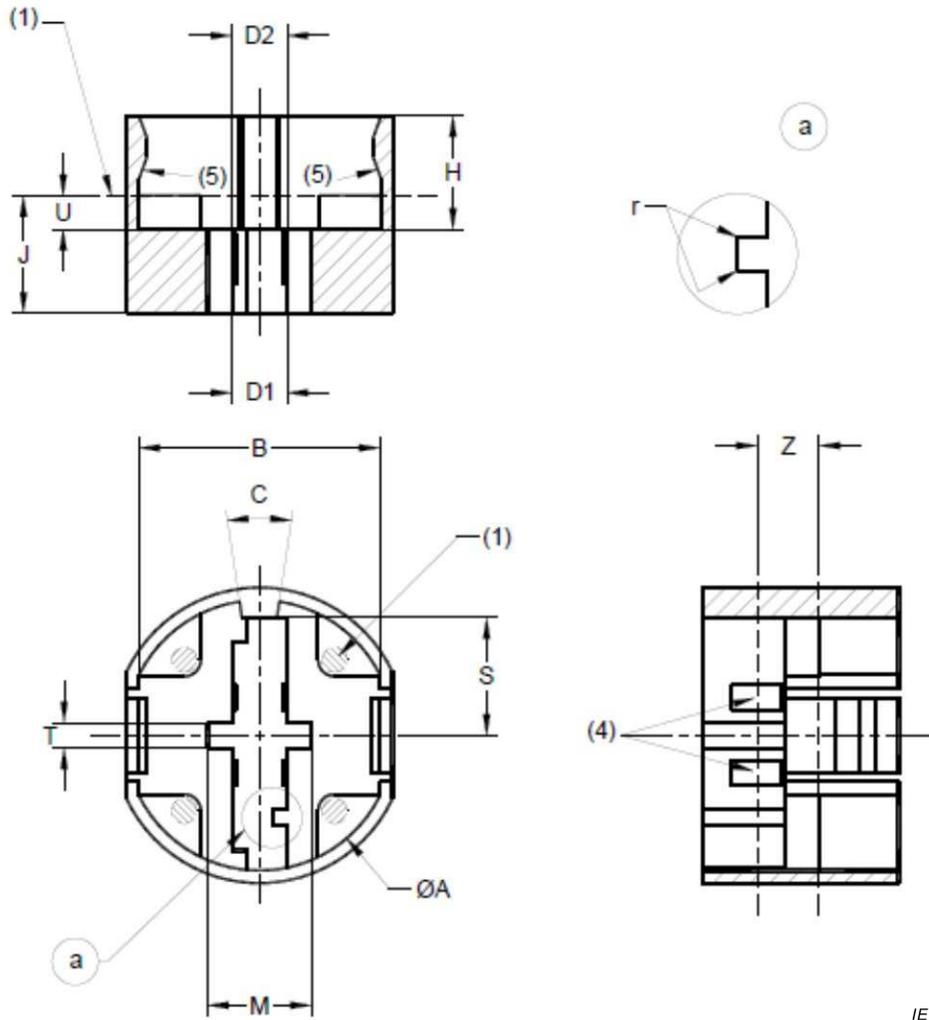
HOLDERS**DOUILLES****WP3.3x14.5**

Page 1/3

Dimensions in millimetres – Dimensions en millimètres

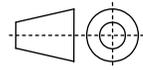
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap WP3.3x14.5, see sheet 7004-164.
Pour les détails du culot WP3.3x14.5, voir feuille 7004-164.



IEC

Only the WP3.3x14.5-1 holder is shown. For different designation, see page 3
Seule la douille WP3.3x14.5-1 est représentée. Voir page 3 pour les différentes désignations.

HOLDERS**DOUILLES****WP3.3x14.5**

Page 2/3

Dimensions in millimetres – Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (2)	16,0	16,2
B (3)	14,2	14,4
C	17°	19°
D1 (6)	3,15	3,25
D2 (7)	3,45	--
H	4,5	6,5
J	5,65	--
M (7)	5,9	--
S	7,05	7,25
T	1,3	--
U	1,9	2,1
Z (6)	4,0	
r (10)	0,05	0,15

- (1) The reference plane shall be such that it touches the reference plane of the cap.
The reference plane shall be flat within 0,1 mm.
The reference plane in the picture is an example.
- (2) Dimension A is the reference diameter that defines the centre of the holder.
- (3) Dimension B is the reference that defines the orientation around the Z-axis.
- (4) The holder has contacts for making electrical contact with the contact surfaces of the cap.
The shape of the contacts is free to choose.
- (5) Parts of the periphery defined by dimensions A and B can be used to accommodate retention springs that press the reference plane of the cap against the reference plane of the holder. The retention springs shall be smooth to allow insertion and withdrawal of the cap. The insertion force shall be between 10 N and 60 N. The withdrawal force shall be between 10 N and 80 N.

The shape of the springs in the picture is an example.

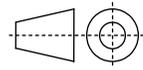
- (6) Dimension D1 applies to the surface below dimension Z.
- (7) D2 can be bigger than dimension M to create space for contacts.
- (8) Dimensions B, C, D1, M and T shall be concentric or symmetrical compared to diameter A within 0,1 mm.
- (9) A lampholder with a specific designation should be designed in such a way that only the cap with the same designation is accepted, all caps with other designation are to be rejected.
- (10) This radius applies to all corners of the keys.
- (11) The minimum and maximum insertion forces and the minimum and maximum retention forces shall be checked in the following order by means of the gauges shown on sheet 7006-164A:
 - The force required to effect insertion and engagement of gauge "A" shall not exceed 60 N.
 - The force required to effect complete withdrawal of gauge "A" shall not exceed 80 N.
 - The force required to effect insertion and engagement of gauge "B" shall not be less than 10 N.
 - The force required to effect withdrawal of gauge "B" shall not be less than 10 N.

- (1) Le plan de référence doit être plan de façon à ce qu'il touche le plan de référence du culot.
Le plan de référence doit avoir une planéité d'au moins 0,1 mm.
Le plan de référence de la figure est un exemple.
- (2) La dimension A est le diamètre de référence qui définit le centre de la douille.
- (3) La dimension B est la référence qui définit l'orientation autour de l'axe Z.
- (4) La douille dispose de contacts afin de réaliser le contact électrique avec les surfaces de contact du culot.
La forme des contacts est libre.
- (5) Les parties en périphérie définies par les dimensions A et B peuvent être utilisées pour faciliter l'action des ressorts de rétention pour appliquer le plan de référence du culot sur le plan de référence de la douille. Les ressorts de rétention doivent être lisses pour permettre l'insertion et l'extraction du culot. La force d'insertion doit être comprise entre 10 N et 60 N. La force d'extraction doit être comprise entre 10 N et 80 N. La forme des ressorts sur la figure est un exemple.
- (6) La dimension D1 s'applique à la surface en dessous de la dimension Z.
- (7) D2 peut être plus important que la dimension M pour créer un espace pour les contacts.
- (8) Les dimensions B, C, D1, M et T doivent être concentriques ou symétriques à moins de 0,1 mm, par rapport à la dimension A.
- (9) Il convient qu'une douille avec une désignation spécifique soit conçue de telle façon que seul le culot de même désignation soit toléré, tous les culots avec des désignations différentes doivent être rejetés.
- (10) Ce rayon s'applique à tous les angles des détrompeurs.
- (11) Les forces minimales et maximales d'insertion et les forces minimales et maximales de rétention seront vérifiées dans l'ordre suivant au moyen des calibres décrits dans la feuille 7006-164A:
 - La force nécessaire pour effectuer l'insertion et l'encliquetage du calibre "A" ne devra pas excéder 60 N.
 - La force nécessaire pour extraire complètement le calibre "A" ne devra pas excéder 80 N.
 - La force nécessaire pour effectuer l'insertion et l'encliquetage du calibre "B" ne devra pas être inférieure à 10 N.
 - La force nécessaire pour extraire complètement le calibre "B" ne devra pas être inférieure à 10 N.

HOLDERS

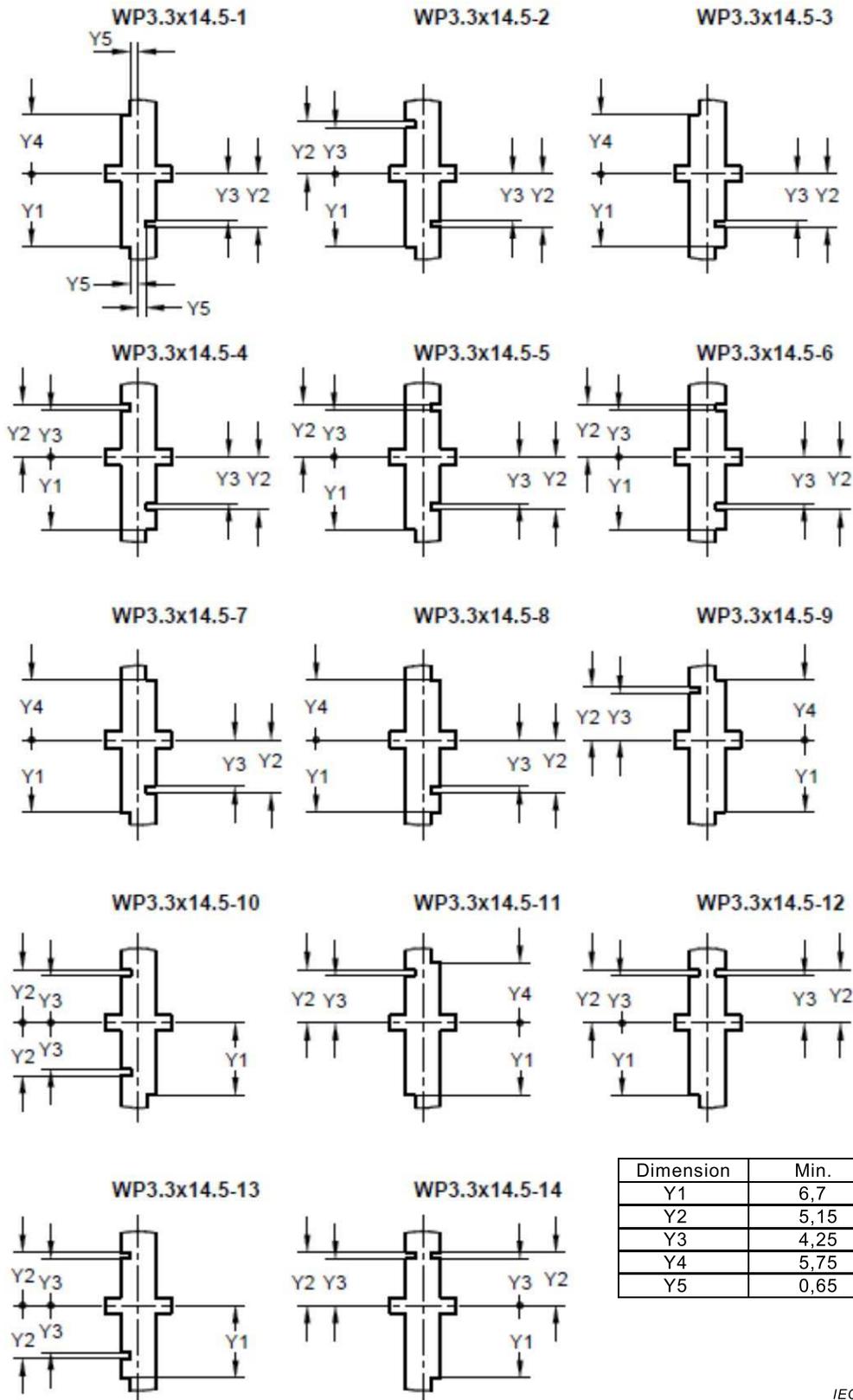
CULOTS

WP3.3x14.5



Dimensions in millimetres – Dimensions en millimètres

WP3.3x14.5 HOLDER KEYS
DOUILLE WP3.3x14.5 DETROMPEURS



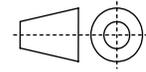
Dimension	Min.	Max.
Y1	6,7	7,0
Y2	5,15	5,45
Y3	4,25	4,55
Y4	5,75	6,05
Y5	0,65	0,85

IEC

HOLDERS

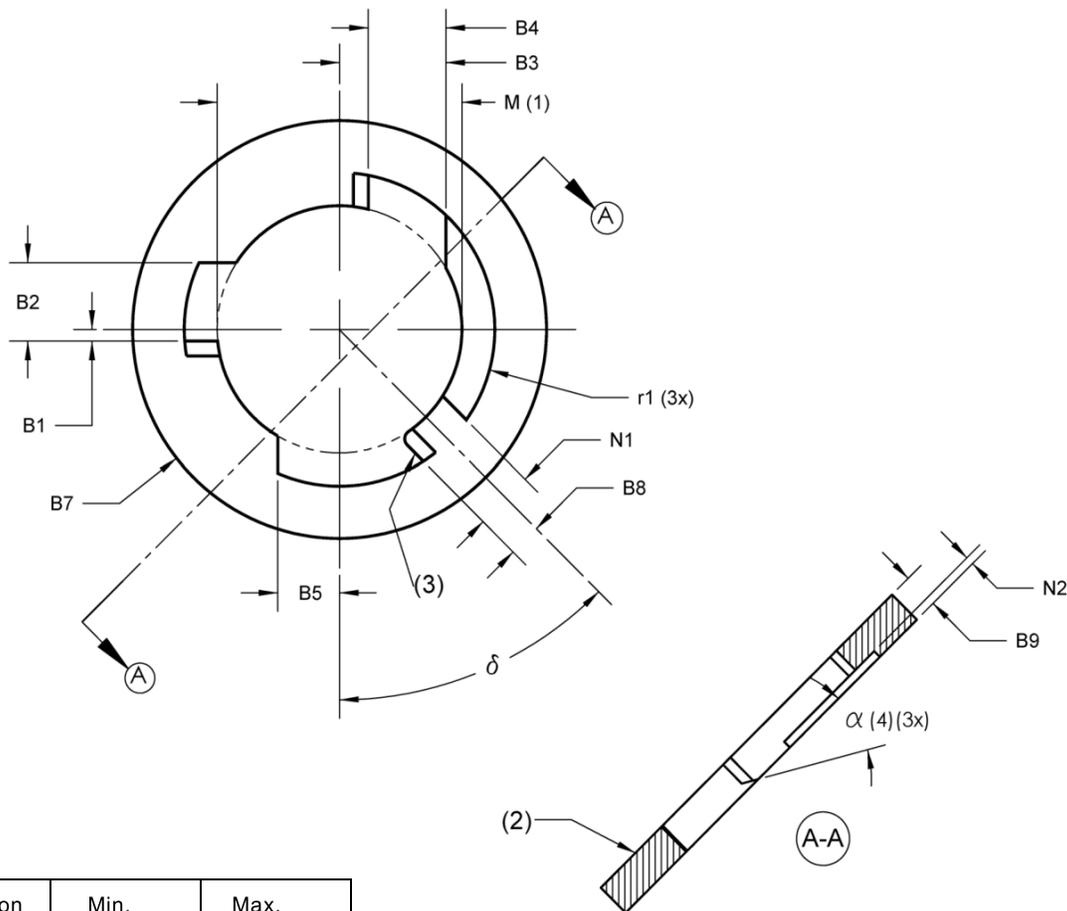
DOUILLES

PGJ21t



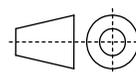
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
 The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.
 For details of caps PGJ21t, see sheet 7004-xxx.
 Pour les détails des culots PGJ21t, voir feuille 7004-xxx.

MOUNTING HOLE – PGJ21t-1
ORIFICE DE MONTAGE - PGJ21t-1



Dimension	Min.	Max.
B1	0,9	1,1
B2	6,55	6,95
B3	9,05	9,45
B4	6,55	6,95
B5	5,27	5,47
B7	35,0	45,0
B8	2,88	
B9	2,95	3,15
M (1)	21,2	21,4
N1	5,06	5,26
N2	0,6	0,8
r1	13,4	13,6
α(4)	28°	32°
δ	44°	46°

- (1) Reference diameter.
 - (2) Mating surface shall be smooth for light source sealing gasket.
 - (3) Rotational stop.
 - (4) Lead in angle for cap insertion.
-
- (1) Diamètre de référence
 - (2) Surface mate devant être lisse pour le scellage du joint d'étanchéité de la source lumineuse
 - (3) Arrêt de rotation
 - (4) Angle de guidage pour l'insertion du culot

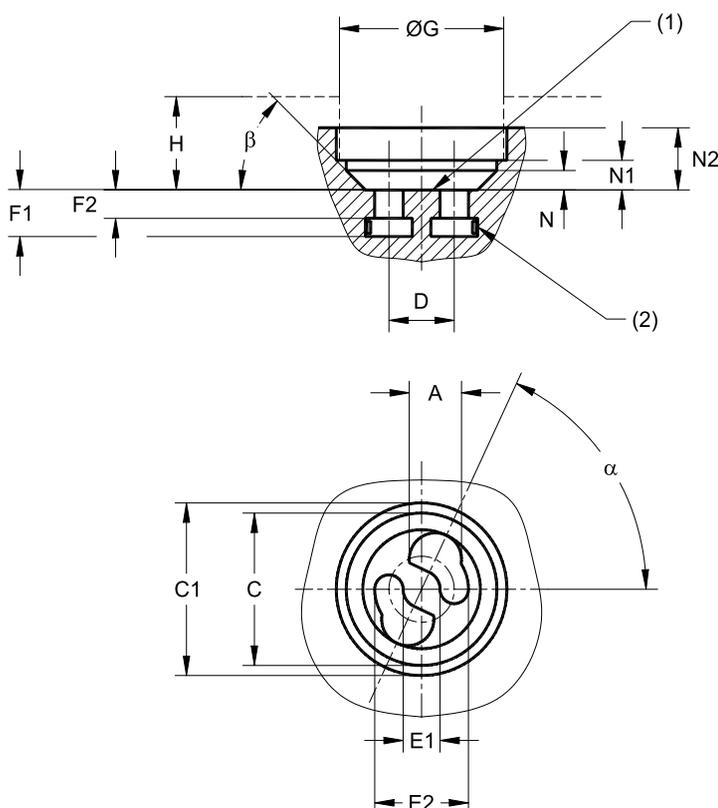
HOLDERS**DOUILLES****GU8.5**

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 GU8.5, see sheet 7004-163.
Pour les détails des culots GU8.5, voir feuille 7004-163.



- (1) Reference plane
 (2) Outer side contacts only. No inner contacts and no bottom contacts allowed
 (3) Dimension G and H 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 lampholder and/or luminaire.
 (4) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-...

Dimension	Min.	Max.
A	6,5	--
C	19,4	19,8
C1	22,2	--
D (4)	8,5	
E1	4,6	5,0
E2	12,0	12,4
F1	5,8	--
F2	3,5	3,8
G (3)	22,1	
H (3)	12,0	
N	2,3	2,5
N1	3,5	3,8
N2	8	--
α	60°	75°
β	45°	50°

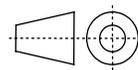
(5) The maximum insertion and withdrawal torques are XX Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-xx. The minimum withdrawal torque is YY Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-xx

- (1) Surface de référence
 (2) Contacts sur les faces externes seulement. Aucun contacts internes ou sur le bas ne sont permis
 (3) Les dimensions G et H définissent la démarcation de l'espace qui peut être occupé par les composants de la lampe et l'espace qui peut être occupé par les composants de la douille et/ou du luminaire.
 (4) A vérifier au moyen du calibre montré sur la feuille 7006-...
 (5) Les forces maximales d'insertion et d'extraction sont XX Nm (à l'étude) et doivent être vérifiées avec le calibre montré sur la feuille 7006-xx.

LAMPHOLDER

DOUILLE

PGJX28

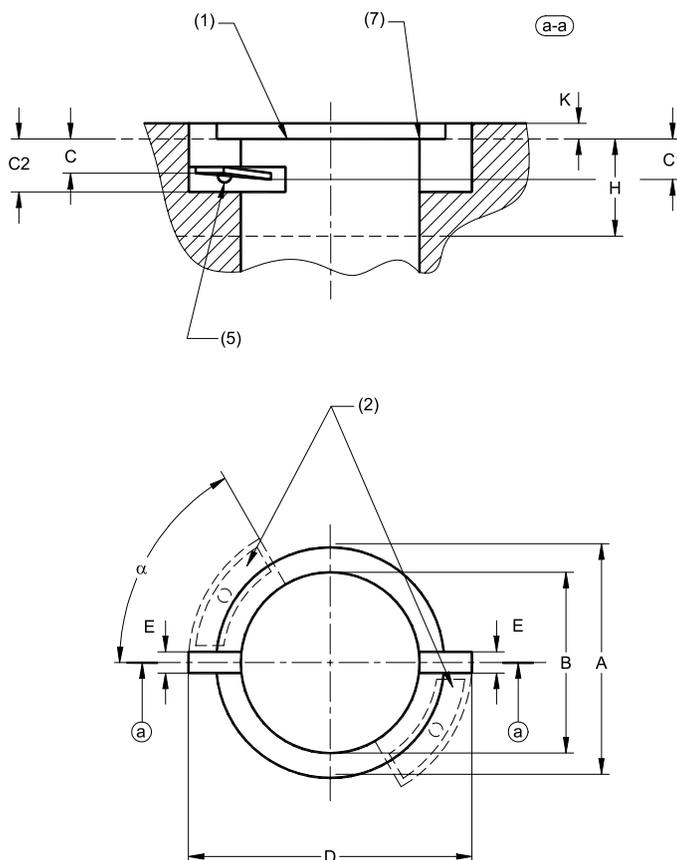


Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

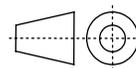
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps PGJX28, see sheet 7004-169.
Pour les détails des culots PGJX28, voir feuille 7004-169.



- (1) Reference plane. It need not be a continuous plane.
- (2) Contacts.
- (3) To be checked with gauge 7006-169A (for A_{min} and B_{min}) and gauge 7006-169C (for B_{max}).
- (4) The contacts shall be so designed that they allow the contacts of minimum and maximum lamps to be twisted by angle α and that they pull the reference plane of the lamp and that of the lampholder to each other. This has to be checked by the gauges 7006-169A and 7006-169B.
- (5) Optional shape to prevent unintended withdrawal of the lamp.
- (6) Within the region defined by the dimensions 9,5 and 11,0 measured from the reference plane, dimension B should be present, to be checked with gauge 7006-169A. Outside this region, dimension B_{max} may be exceeded.
- (7) Chamfered or rounded with a minimum dimension or radius of 0,4 mm.

- (1) Plan de référence. Il n'est pas nécessaire d'être un plan continu.
- (2) Contacts.
- (3) Doit être vérifié avec le calibre 7006-169A (pour A_{min} et B_{min}) et le calibre 7006-169 (pour B_{max}).
- (4) Les contacts doivent être conçus de façon à ce qu'ils permettent le contact avec des lampes au maximum et au minimum de leur tolérance tournées d'un angle α lorsqu'ils tirent le plan de référence de la lampe et de la douille l'un vers l'autre. Ceci est contrôlé par les calibres 7006-169A et 7006-169B.
- (5) Forme optionnelle pour éviter un dévissage involontaire de la lampe.
- (6) Dans la zone définie par les dimensions 9,5 et 11,0 mesurées à partir de la surface de référence, la dimension B devrait être présente, à vérifier avec le calibre 7006-169A. En dehors de cette zone, la dimension B_{max} peut être dépassée.
- (7) Chanfrein ou arrondi avec une dimension minimum ou un angle de 0,4 mm.

LAMPHOLDER**DOUILLE****PGJX28**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimetres

Dimension	Min.	Max.
A (3)	36,5	--
B (3) (6)	28,4	28,6
C (4)	--	6,1
C1	6,9	
C2	9,7	--
D	44,25	--
E	2,9	--
H	15,7	
K	1	5
α	40°	50°

Construction:

The lampholder shall be so designed that the lamp can be inserted without undue force and with the bulb first until the reference plane of the lamp and that of the holder touch each other. After that it shall be possible to twist the lamp until the contacts are stopped more or less rigidly. The lamp's reference plane shall be reliably held against that of the holder, the force to be applied to the lamp contacts.

Testing:

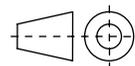
The lampholder shall comply with gauge 7006-169A with a maximum insertion torque of ... Nm (u. c.) and with gauge 7006-169B with a minimum withdrawal torque of ... Nm (u. c.).

Construction:

La douille doit être conçue de façon à ce que la lampe puisse être introduite sans aucune force anormale jusqu'à ce que le plan de la lampe et celui de la douille se touche. Après cela, il doit être possible de tourner la lampe de façon plus ou moins ferme jusqu'à ce que les contacts soient interrompus. Le plan de référence de la lampe doit être maintenu de façon fiable contre celui de la douille, la force doit être appliquée sur les contacts de la lampe.

Essai:

La douille doit satisfaire à un couple d'insertion maximum de ... Nm (à l'étude) avec le calibre 7006-169A et à un couple de dévissage de ... Nm (à l'étude) avec le calibre 7006-169B.

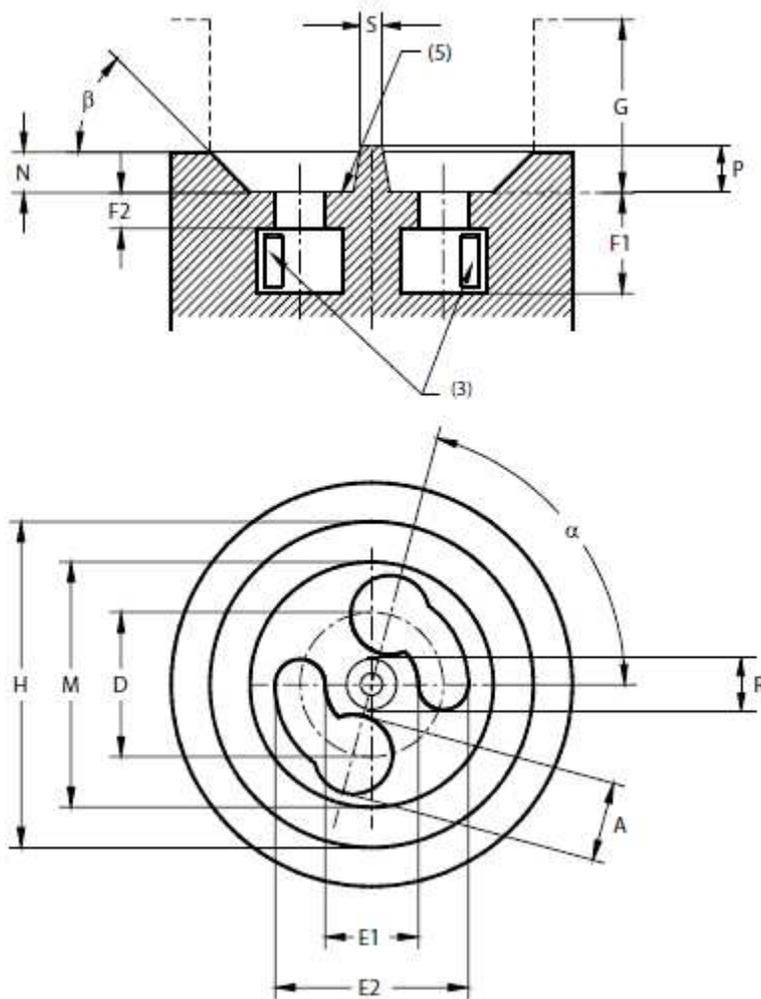
HOLDERS**DOUILLES****GUZ10**

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 base GUZ10, see sheet 7004-170.
Pour les détails du socle GUZ10, voir feuille 7004-170.



(1) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-170.

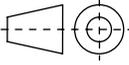
Dimension	Min.	Max.
A	5,5	--
D(1)	10	
E1	6,3	6,7
E2	13,3	13,7
F1	7	--
F2	2,3	2,7
G(2)	12	
H(2)	22,6	
M	16,5	17,5
N	2,5	--
α	75°	90°
β	44°	46°
P	3	3,2
R	3	3,4
S	1	1,3

(2) Dimensions G, H and β 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.

(3) Side contacts only. No bottom contacts allowed.

(4) The maximum insertion and withdrawal torques are 0,3 Nm and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-170A. The minimum withdrawal torque is 0,05 Nm and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-170B. A higher maximum insertion and withdrawal torque value is allowed if this is necessary to achieve a special feature like lamp centering in horizontal operating positions. In this case the maximum torque value shall not exceed 1 Nm. An indication of this feature has to be given in the lampholder manufacturer's instructions (e. g. by the wording "increased torque").

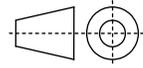
(5) Reference plane. The reference plane shall be flat within 0,05 mm.

	HOLDERS DOUILLES GUZ10	 Page 2/2
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres		
<p>(1) A vérifier au moyen du calibre représenté sur la feuille 7006-170.</p> <p>(2) Les dimensions G, H et β définissent la délimitation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et l'espace susceptible d'être occupé par des parties de la douille et/ou du luminaire.</p> <p>(3) Uniquement contacts latéraux. Aucun contact de fond n'est permis.</p> <p>(4) Les torsions maximales d'insertion et d'extraction sont 0,3 Nm et doivent être vérifiées avec le calibre représenté sur la feuille 7006-170A. Le couple d'extraction minimal est de 0,05 Nm et doit être contrôlé avec le calibre défini dans feuille de norme 7006-170B. Des valeurs plus élevées du couple maximal d'insertion et du couple maximal d'extraction sont autorisées si cela s'avère nécessaire pour réaliser un système spécial comme une lampe centrée dans les positions horizontales de fonctionnement. Dans ce cas, la valeur du couple maximal ne doit pas excéder 1 Nm. Une information sur ce système a été donnée dans les instructions du fabricant de douilles (en utilisant par exemple le terme de "couple élevé").</p> <p>(5) Plan de référence. Le plan de référence devra avoir une planéité d'au moins 0,05 mm.</p>		
<p>GAUGING: Lampholders GUZ10 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-170A and 7006-170B.</p>		
<p>VERIFICATION: Les douilles GUZ10 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-170A and 7006-170B.</p>		
<p>The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the base given in this standard sheet.</p>		
<p>The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.</p>		
<p>The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC.</p>		
<p>Information may be obtained from:</p>		
<p>tp24 Ltd Seymour House 12 Station Road Chatteris Cambridgeshire PE16 6AG www.tp24.com</p>		
<p>Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.</p>		
<p>La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le socle traité dans la présente feuille de norme.</p>		
<p>La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété.</p>		
<p>Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. À ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI.</p>		
<p>Des informations peuvent être obtenues auprès de:</p>		
<p>tp24 Ltd Seymour House 12 Station Road Chatteris Cambridgeshire PE16 6AG www.tp24.com</p>		
<p>L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.</p>		
7005-170-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2

LAMPHOLDER

DOUILLE

PU43t



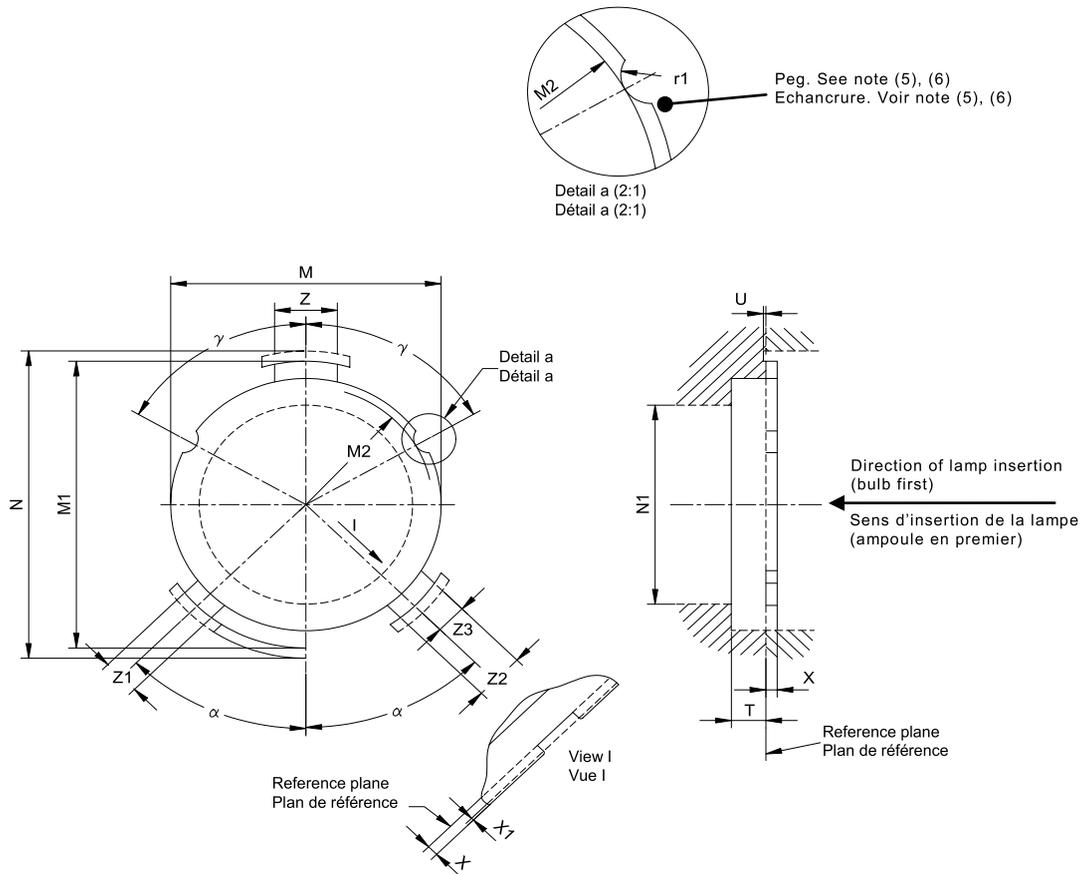
Page 1/3

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 PU43t, see sheet 7004-171.

Pour les détails des culots PU43t, voir feuille 7004-171.



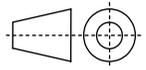
IEC

Dimension	Min.	Max.
M	43,02 (1)	43,2
M1	45,0	49,0
M2	20,0	20,4
N(3)	52,5	
N1	(4)	
r1	2,4	2,5
T	5,5	-
U	0,4	-
X	1,8	-
X1(2)	1,4	-
Z	8,05	8,15
Z1	8,0	8,5
Z2	10,0	10,5
Z3	6,0	6,2
α	44°	46°
γ 1	44°30'	45°30'
γ 2	59°30'	60°30'
γ 3	69°30'	70°30'
γ 4	89°30'	90°30'

LAMPHOLDER

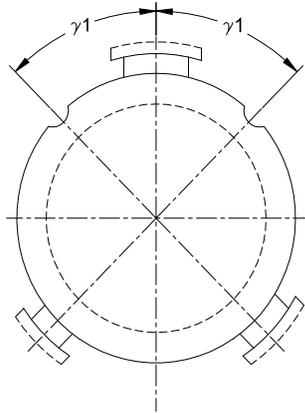
DOUILLE

PU43t

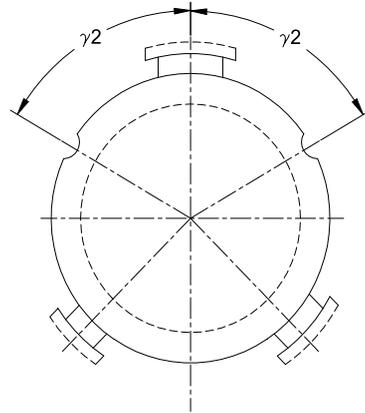


Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

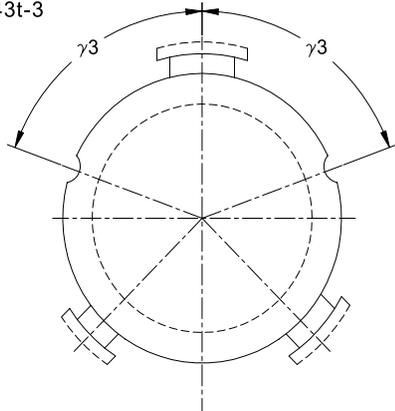
PU43t-1



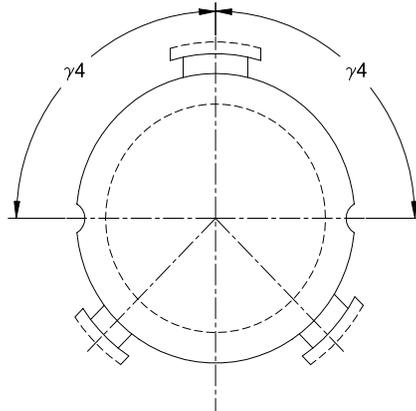
PU43t-2



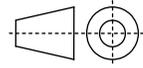
PU43t-3



PU43t-4



IEC

LAMPHOLDER**DOUILLE****PU43t**

Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) This value is valid between the rim of the lampholder and the reference plan (dimension X). However, it may be reduced to 38,5 within the dimensions Z, Z1 and Z2 which correspond with the support points for the lugs of the cap.
- (2) Dimension X1 denotes the minimum distance over which dimensions Z, Z1 and Z2 shall apply. Outside dimension X1 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 N1 delineates the minimum free space for the lamp. See the relevant lamp data sheet for the values.
- (5) The peg is meant to prevent insertion of caps with non-similar designation.
- (6) The peg is sufficient to apply on at least one side.

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.

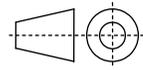
- (1) Cette valeur doit être respectée entre le bord de la douille et le plan de référence (espace défini par la dimension X). Cependant, elle peut être ramenée à 38,5 dans les zone définies par les dimensions Z, Z1 et Z2, qui correspondent aux points supports des languettes des culots.
- (2) La dimension X1 définit la distance minimale le long de laquelle les dimensions Z, Z1 et Z2 doivent être appliquées. En dehors de la dimension X1 les intervalles seront chanfreinés ou arrondis.
- (3) La dimension N délimite l'espace minimale à réserver pour les trois ailettes de la collerette.
- (4) La dimension N1 indique l'encombrement minimal de la lampe. Pour sa valeur, voir la feuille de norme de la lampe correspondante.
- (5) L'échancrure a pour objet d'empêcher l'insertion des culots de référence différente.
- (6) L'échancrure est suffisante quand elle se situe sur au moins un côté.

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 de 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.

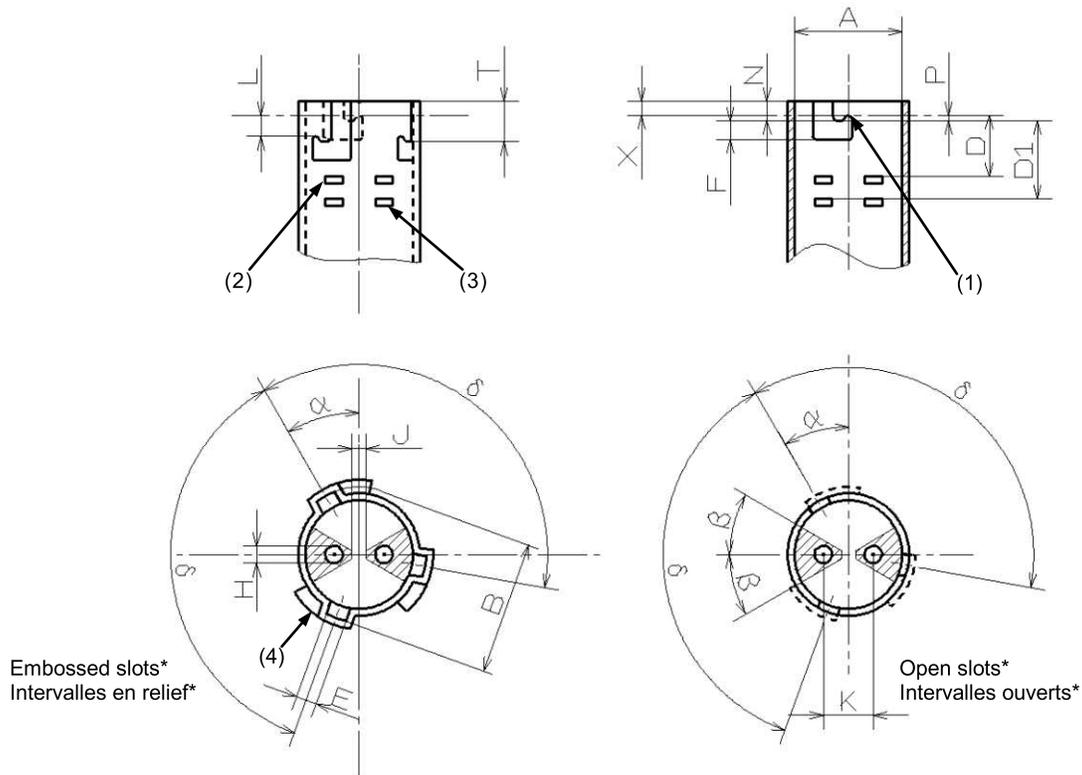
Gauging: The lampholder shall comply with the gauge according to sheet 7006-171A.

Vérification: La douille doit satisfaire au calibre selon la feuille 7006-171A.

BAYONET LAMPHOLDERS**DOUILLES À BAIONNETTE****BA15d-3 (100°/130°)**

Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
 The drawing is intended to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
 Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.
 For details of lamp caps BA15d-3(100° /130°), see sheet 7004-173.
 Pour les détails des culots BA15d-3(100° /130°), voir feuille 7004-173.



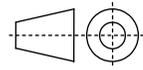
IEC

*Both embossed slots and open slots are available.

- (1) Reference notch.
- (2) Plunger, leaf spring or other suitable contact. Contact position without lamp inserted.
- (3) Contact in the fully depressed position.
- (4) Contour of free space for cap pins.
- (5) 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.
- (6) This dimension refers to the contact face of plunger contacts only.
- (7) The dimensions E max and α apply to double-contact lampholders having one, two or three complete J-slots. In holders with incomplete J-slots, or none at all, which may permit rotation of a lamp outside the limits normally imposed by angle α and dimension E max while contact is made, all possible areas of contact of the leaves, plungers etc. shall be within the shaded area indicated.
- (8) Dimension X applies to lampholders intended for use in luminaries incorporating optical devices.

BAYONET LAMPHOLDERS

DOUILLES À BAIONNETTE



BA15d-3 (100°/130°)

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

*Les intervalles en relief ou ouverts sont tous deux disponibles.

- (1) Encoche de référence.
- (2) Plongeur, ressort à lame ou tout autre contact approprié. Position de contact sans lampe insérée.
- (3) Contact dans la position complètement enfoncée.
- (4) Contour de l'espace libre pour les repères.
- (5) En plus des intervalles définis par la largeur E, fentes ou autres dans le corps du support ne sont autorisées que si leur largeur, vu de la direction d'insertion du bouchon est inférieure à 1,8 mm.
- (6) Cette dimension se réfère seulement à la face de contact des contacts du plongeur.
- (7) Les dimensions E max et α sont applicables aux douilles à double contact ayant un, deux ou trois intervalles J complets. Dans les supports avec des intervalles J incomplets, ou absents, qui peuvent permettre la rotation d'une lampe à l'extérieur des limites normalement imposées par l'angle α et la dimension E max tandis que le contact est établi, tous les domaines possibles de contact des feuilles, plongeurs, etc. doivent être dans la zone ombrée indiquée.
- (8) La dimension X s'applique aux douilles destinées à être utilisées dans des luminaires incorporant des dispositifs optiques.

Dimension	Min.	Max.
A	15.33	15.47
B	17.02	—
D	—	8.8
D1	11.45	—
E(5)(7)	2.7	3.2
F	2.7	—
H(6)	2.5	—
J	2.0	—
K(6)	6.9	7.36
L	3.1	3.3
N	—	5.7
P	0.75	—
T	—	9,0
X(8)	2.0	—
α (7)	Approx.30°	
β	30°	
δ	130°	

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.

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

The forces required to depress each contact individually to position of 6,32 mm and 7,5 mm beyond the horizontal plane through the resting points of the reference notches shall be not more than 20 N respectively (not more than 10 N for plunger contacts). 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 manière qu'il n'y ait aucun risque de contact électrique avec, ni de court-circuit entre, les contacts de support avec l'enveloppe de la douille de la lampe lorsque l'on tente d'insérer cette forme à un angle avec l'axe du support.

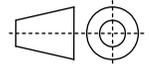
Un espace suffisant entre les parties actives de polarité différente doit être maintenu dans une douille vide, mais également pendant et après l'insertion d'une lampe.

Les forces nécessaires pour appuyer chaque contact individuellement à la position de 6,32 mm et 7,5 mm au-delà du plan horizontal passant par les points d'appui des encoches de référence ne doivent pas être supérieures à 20 N respectivement (pas plus de 10 N pour les contacts de plongeur). Ces positions de contact correspondent à celles résultant de la mise en place de douilles dont les valeurs de la dimension D1 sont respectivement minimales et maximales.

LAMPHOLDER

DOUILLE

G14.5 & GX14.5



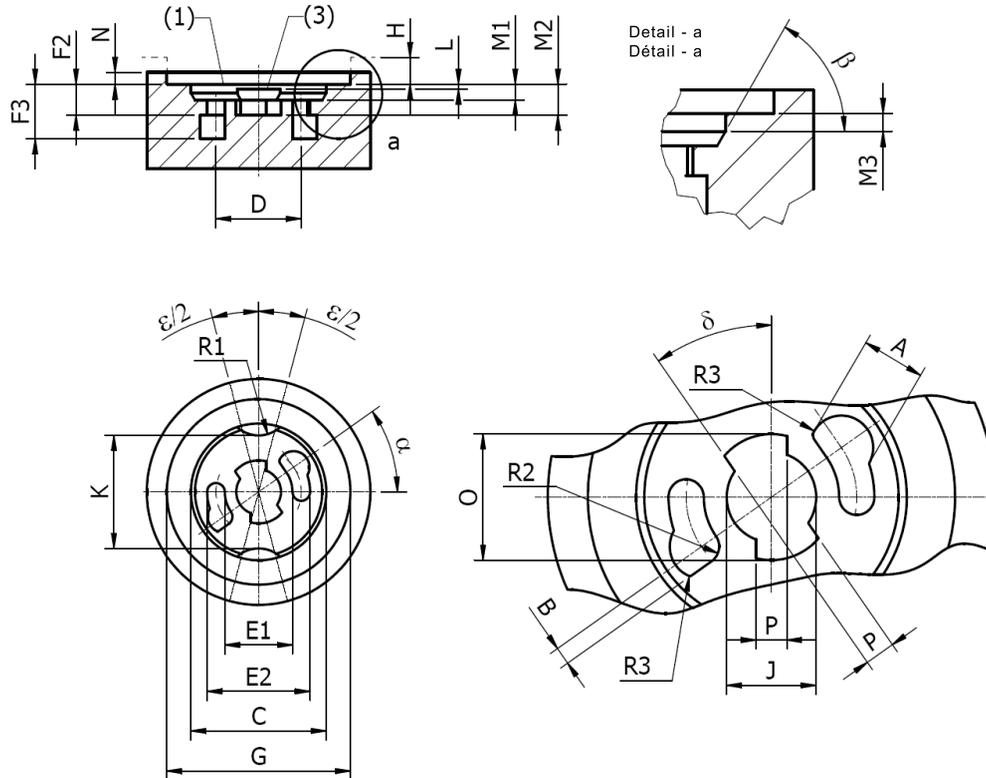
Page 1/2

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 G14.5 & GX14.5, see sheet 7004-174.

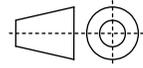
Pour les détails des culots G14.5 & GX14.5, voir feuille 7004-174.



IEC

- (1) Reference plane.
- (2) Demarcation line between the space that may be occupied by parts of the lamp and the space that may be occupied by parts of the lampholder or luminaire.
- (3) Surface need not be continuous.
- (4) Within angle ϵ dimension N does not apply.
- (5) A cylinder having a diameter of 32,1 mm may not enter the lampholder by more than 0,5 mm.
- (6) To be measured by calliper.

- (1) Plan de référence.
- (2) Ligne de séparation entre l'espace pouvant être occupé par des parties de la lampe et de l'espace qui peut être occupé par les parties de la douille de lampe ou un luminaire.
- (3) La surface n'a pas besoin d'être continue.
- (4) Dans l'angle ϵ la dimension N ne s'applique pas.
- (5) Un cylindre ayant un diamètre de 32,1 mm peut pas entrer dans la douille de lampe de plus de 0,5 mm.
- (6) A mesurer par étrier.

LAMPHOLDER**DOUILLE****G14.5 & GX14.5**

Page 2/2

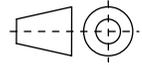
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	G14.5		GX14.5	
	Min.		Max.	
A	5,6		5,8	
B	1,3		1,5	
C	22,7		23,3	
D	14,5		—	
E1	11,3		11,7	
E2	17,3		17,7	
F2	4,8		5,8	
F3	9,3		—	
G (5)	30,7		32	
H (2)	—		3,9	9
J	7,7		8,0	
K	18,5	15,8	-	16,4
L (6)	—		2	0,5
M1	2,7		3	
M2	5,2		—	
M3	1,5		—	
N	2		—	
O	12,0		12,7	
P	2,6		3	
R1	3	3	5,5	7
R2	—		1	
R3	—		0,2	
α	30°		40°	
β	55°		90°	
ε (4)	—		30	
δ	40		—	

LAMP HOLDERS

DOUILLES

GUZ5.3

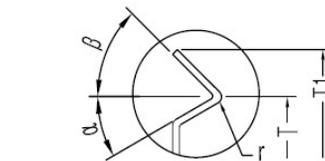
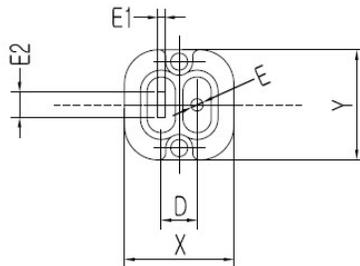


Page 1/2

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 GUZ 5.3 (in preparation), see sheet 7004-175.
Pour les détails des culots GUZ 5.3 (en préparation), voir feuille 7004-175.



Detail of retaining springs
Détail du ressort de rétention

IEC

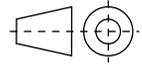
- (1) Reference plane.
(2) Contacts shall be floating.

Dimension	Min.	Max.
D(5)		5,33
E1(12)	1,2	1,5
E2(12)	3,9	4,0
E(12)	1,8	2,0
F(3)	6,78	—
F1	—	2,03
H	6,0	6,1
T(7)	9,25	9,75
T1	—	14,0
K	—	8,94
X		16,2
Y		16,2
r(8)	—	1,0
α	25°	35°
β	35°	45°

- (3) Dimension F1 controls positioning of the contacts so that there is sufficient contact length available to engage the shortest cap pins.
(4) Lampholders GUZ5.3 shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-175A.
(5) Hole dimensions and spacing in combination with allowances are checked by means of the gauge shown on sheet 7006-175C.
(6) The minimum retention force shall be 16 N (u. c)
(7) Measured with a nominal distance of 10,5 mm between the spring tips, specified by dimension r.
(8) Outside radius
(9) Dimension K, X and Y 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. The manufacturer's mounting instructions shall include information on the required free space for the travel of the retention springs, if during insertion of the lamp these springs interfere with the free space requirement.
(10) The spring used for retention shall be of a material which ensures that at the retention forces are not substantially changed throughout the life of the lampholder, taking into account the relatively high

temperatures and continuous stress involved. Plastic material shall not be used until appropriate requirements and tests for ageing have been established.

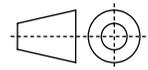
- (11) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-175B.
(12) The slot specified by dimension E shall be used for the positive contact. The slot specified by dimensions E1 and E2 shall be used for the negative contact.

LAMP HOLDERS**DOUILLES****GUZ5.3**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (1) Plan de référence.
- (2) Les contacts doivent être flottants.
- (3) La dimension F1 contrôle le positionnement des contacts afin qu'il y ait une longueur de contact suffisante pour engager les plots de culots les plus courts.
- (4) Les douilles GUZ5.3 doivent satisfaire aux tests de la jauge indiqués sur la feuille 7006-175A.
- (5) Les dimensions du trou et de l'espacement en combinaison avec les tolérances sont vérifiées au moyen de la jauge indiqué sur la feuille 7006-175C.
- (6) La force de rétention minimale doit être de 16 N (u. c).
- (7) Mesuré avec une distance nominale de 10,5 mm entre les bords des ressorts, spécifiés par la dimension r.
- (8) Rayon extérieur.
- (9) Dimension K, X et Y définissant la ligne de séparation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et de l'espace qui peut être occupé par des parties rigides de la douille de lampe et / ou du luminaire. Les instructions de montage du fabricant doivent contenir des informations sur l'espace libre nécessaire au déplacement des ressorts de rétention, si lors de l'insertion de la lampe ces ressorts interfèrent avec l'exigence d'espace libre.
- (10) Le ressort utilisé pour la rétention doit être constitué d'un matériau qui garantit que les forces de rétention ne sont pas sensiblement changées tout au long de la durée de vie de la douille, en tenant compte des températures relativement élevées et de son effort continu. La matière plastique ne doit pas être utilisée tant que les exigences et les essais pour le vieillissement appropriés n'ont pas été établis.
- (11) À contrôler au moyen de la jauge représentée sur la feuille 7006-175B.
- (12) L'emplacement spécifié par la dimension E doit être utilisé pour le contact positif. L'emplacement spécifié par les dimensions E1 et E2 doit être utilisé pour le contact négatif.

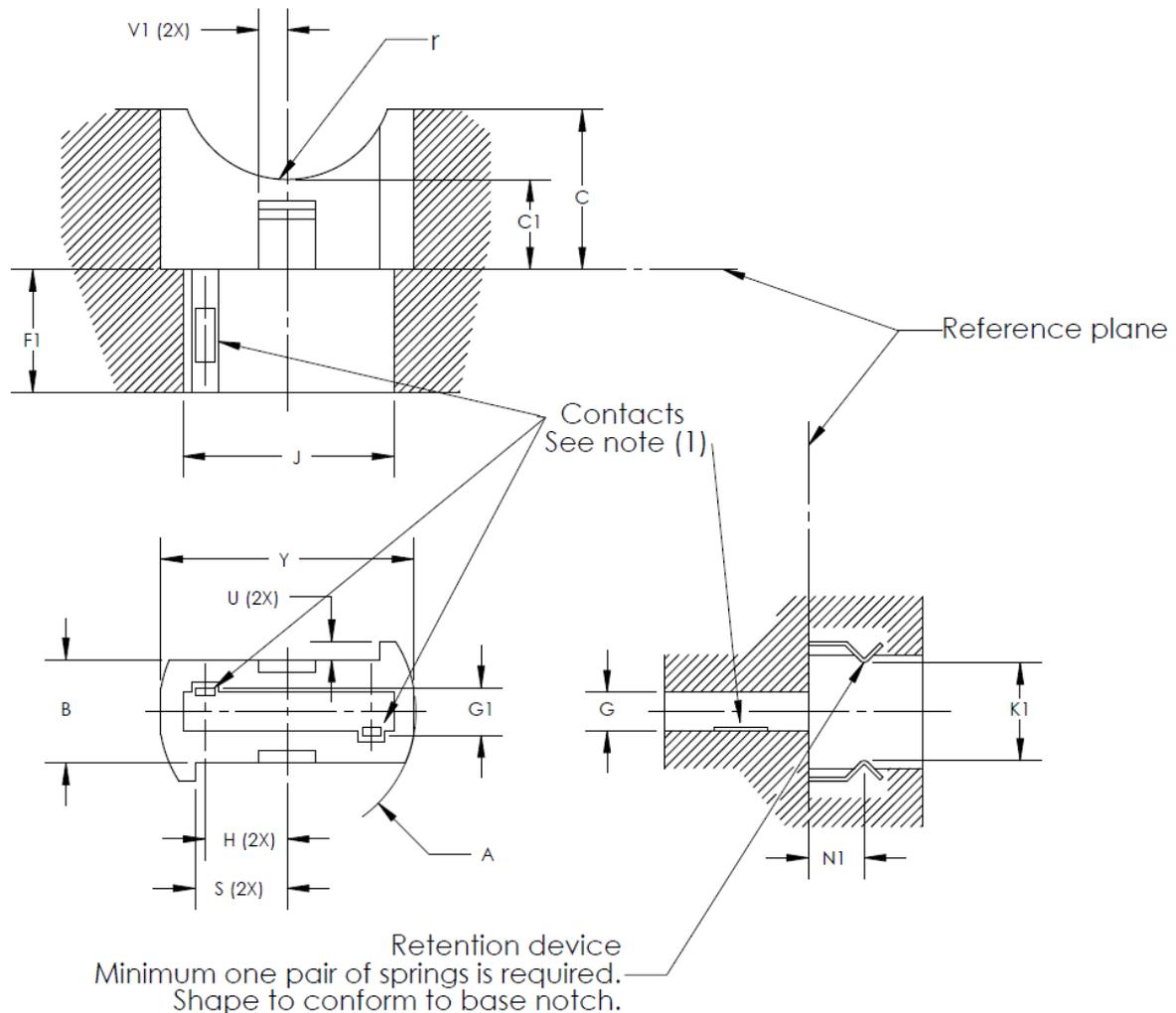
LAMPHOLDERS**DOUILLES****WUX2.5x16d**

Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

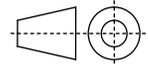
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap WUX2.5x16d, see sheet 7004-176.
Pour les détails du culot WUX2.5x16d, voir feuille 7004-176.



IEC

Anglais	Français
Reference plane	Surface de référence
Contacts – See note (1)	Contacts – Voir note (1)
Retention device	Dispositif de rétention
Minimum one pair of springs is required	Il doit y avoir au moins une paire de ressorts
Shape to conform to base notch	Forme conforme à l'encoche du socle

LAMP HOLDERS**DOUILLES****WUX2.5x16d**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	∅ 19,7	-
B	8,25	8,60
C(2)	-	11,9
C1	-	6,8
F1	11,0	-
G	2,81	3,01
G1(3)	4,3	-
H	6,45	
J	16,3	16,6

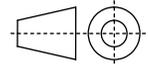
Dimension	Min.	Max.
K1(4)	-	-
N1	5,25	
S	6,25	6,35
U	1,40	1,50
V1	-	8,0
Y	19,38	19,70
r	8,0	-

- (1) As an alternative contact configuration the outmost contacts of double filament holder WZX2.5x16q may be used if so desired.
- (2) Dimension C applies in the centre section of distance Y.
- (3) Moveable contacts shall be expandable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (4) Dimension K1 is under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.

GAUGING: Lampholders WUX2.5x16d shall fulfil the tests of the relevant gauge shown on sheet 7006-176A (in preparation).

- (1) Comme configuration de contact alternative, les contacts les plus externes par rapport à la douille du filament double WZX2.5x16q peuvent être utilisés si nécessaire.
- (2) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance Y.
- (3) Les contacts amovibles doivent pouvoir s'étendre au moins jusqu'à la dimension G1, pour une entrée libre du socle.
- (4) La dimension K1 est à l'étude du point de vue de sa suppression, selon l'établissement des calibres et limites de force de rétention adaptés.

CALIBRAGE: Les douilles WUX2.5x16d doivent satisfaire aux essais du calibre concerné présenté dans la feuille 7006-176A. (en préparation).

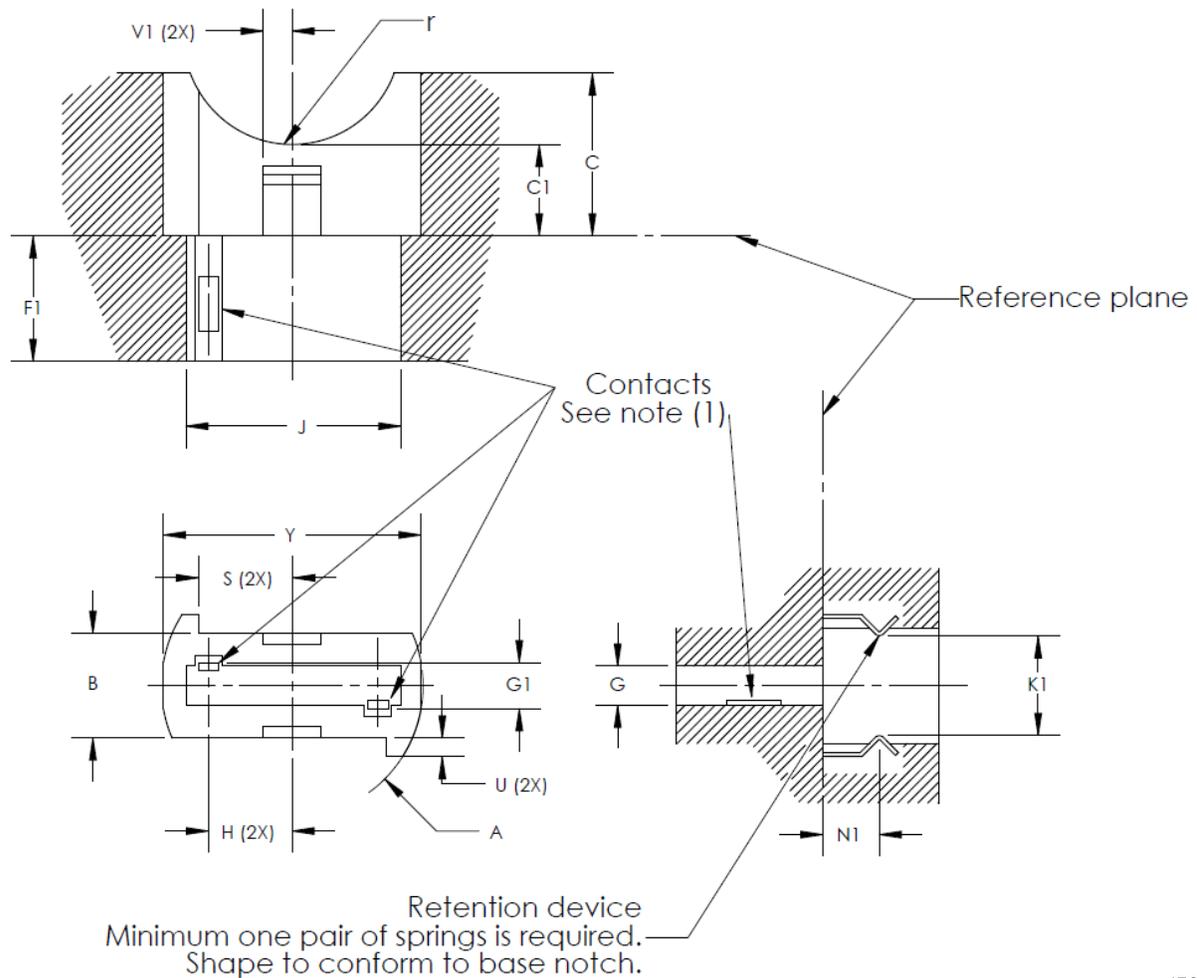
LAMPHOLDERS**DOUILLES****WUY2.5x16d**

Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

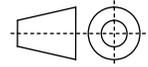
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap WUY2.5x16d, see sheet 7004-177.
Pour les détails du culot WUY2.5x16d, voir feuille 7004-177.



IEC

Anglais	Français
Reference plane	Surface de référence
Contacts – See note (1)	Contacts – Voir note (1)
Retention device	Dispositif de rétention
Minimum one pair of springs is required	Il doit y avoir au moins une paire de ressorts
Shape to conform to base notch	Forme conforme à l'encoche du socle

LAMP HOLDERS**DOUILLES****WUY2.5x16d**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	∅ 19,7	-
B	8,25	8,60
C(2)	-	11,9
C1	-	6,8
F1	11,0	-
G	2,81	3,01
G1(3)	4,3	-
H	6,45	
J	16,3	16,6

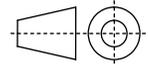
Dimension	Min.	Max.
K1(4)	-	-
N1	5,25	
S	6,25	6,35
U	1,40	1,50
V1	-	8,0
Y	19,38	19,70
r	8,0	-

- (1) As an alternative contact configuration the outmost contacts of double filament holder WZX2.5x16q may be used if so desired.
- (2) Dimension C applies in the centre section of distance Y.
- (3) Moveable contacts shall be expandable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (4) Dimension K1 is under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.

GAUGING: Lampholders WUY2.5x16d shall fulfil the tests of the relevant gauge shown on sheet 7006-177A (in preparation).

- (1) Comme configuration de contact alternative, les contacts les plus externes par rapport à la douille du filament double WZX2.5x16q peuvent être utilisés si nécessaire.
- (2) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance Y.
- (3) Les contacts amovibles doivent pouvoir s'étendre au moins jusqu'à la dimension G1, pour une entrée libre du socle.
- (4) La dimension K1 est à l'étude du point de vue de sa suppression, selon l'établissement des calibres et limites de force de rétention adaptés.

CALIBRAGE: Les douilles WUY2.5x16d doivent satisfaire aux essais du calibre concerné présenté dans la feuille 7006-177A (en préparation).

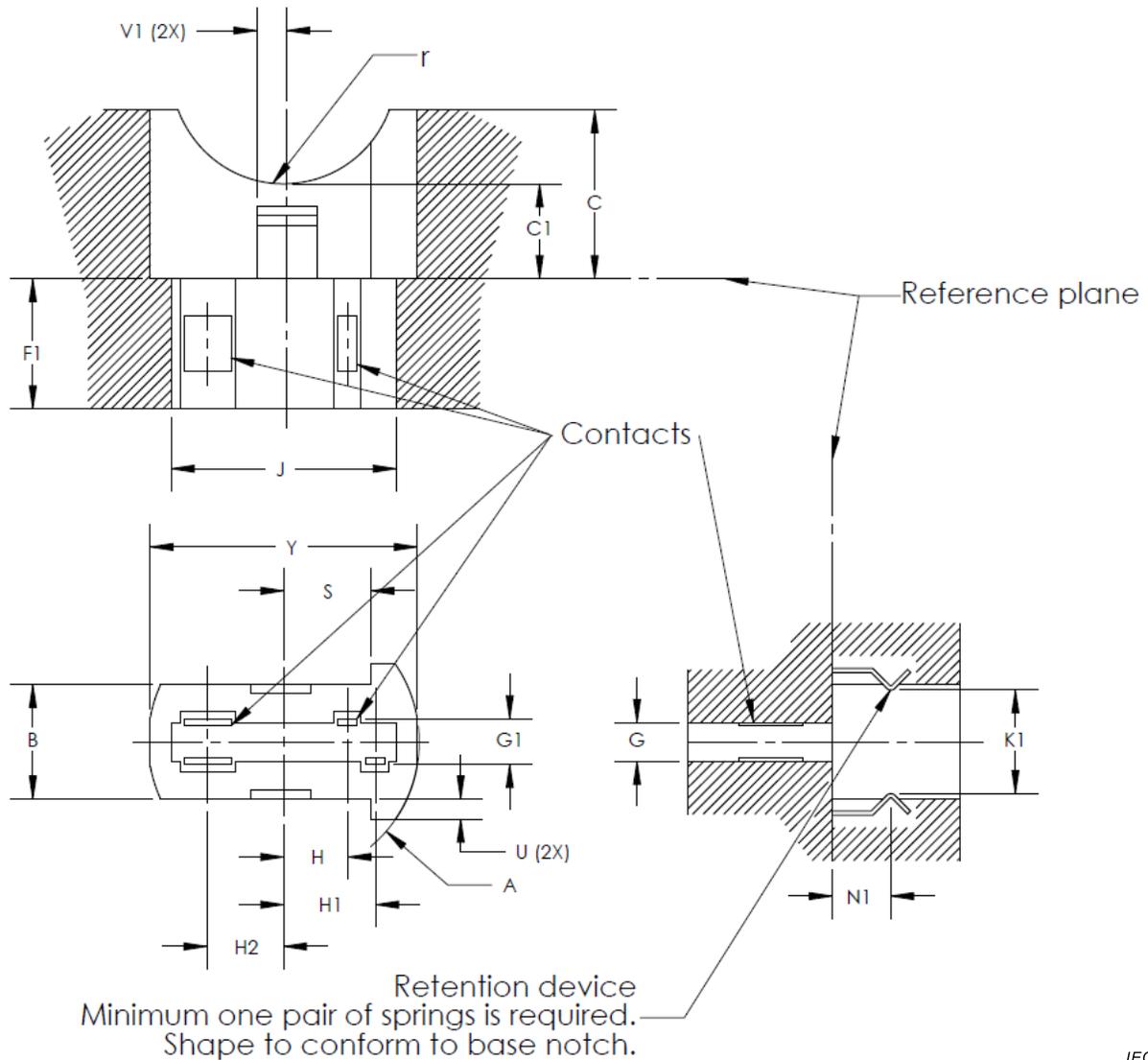
LAMPHOLDERS**DOUILLES****WUZ2.5x16q**

Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

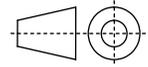
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap WUZ2.5x16q, see sheet 7004-178.
Pour les détails du culot WUZ2.5x16q, voir feuille 7004-178.



IEC

Anglais	Français
Reference plane	Surface de référence
Contacts	Contacts
Retention device	Dispositif de rétention
Minimum one pair of springs is required	Il doit y avoir au moins une paire de ressorts
Shape to conform to base notch	Forme conforme à l'encoche du socle

LAMPHOLDERS**DOUILLES****WUZ2.5x16q**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	∅ 19,7	-
B	8,25	8,60
C(1)	-	11,9
C1	-	6,8
F1	11,0	-
G	2,81	3,01
G1(2)	4,3	-
H		4,45
H1		6,45
H2		5,45
J	16,3	16,6

Dimension	Min.	Max.
K1(3)	-	-
N1		5,25
S	6,25	6,35
U	1,40	1,50
V1	-	8,0
Y	19,38	19,70
r	8,0	-

- (1) Dimension C applies in the centre section of distance Y.
- (2) Moveable contacts shall be expandable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (3) Dimension K1 is under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.

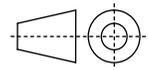
GAUGING: Lampholders WUZ2.5x16q shall fulfil the tests of the relevant gauge shown on sheet 7006-178A (in preparation).

Reserved keys for future use.

- (1) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance Y.
- (2) Les contacts amovibles doivent pouvoir s'étendre au moins jusqu'à la dimension G1, pour une entrée libre du socle.
- (3) La dimension K1 est à l'étude du point de vue de sa suppression, selon l'établissement des calibres et limites de force de rétention adaptés.

CALIBRAGE: Les douilles WUY2.5x16d doivent satisfaire aux essais du calibre concerné présenté dans la feuille 7006-178A (en préparation).

Légendes réservées pour une utilisation ultérieure.

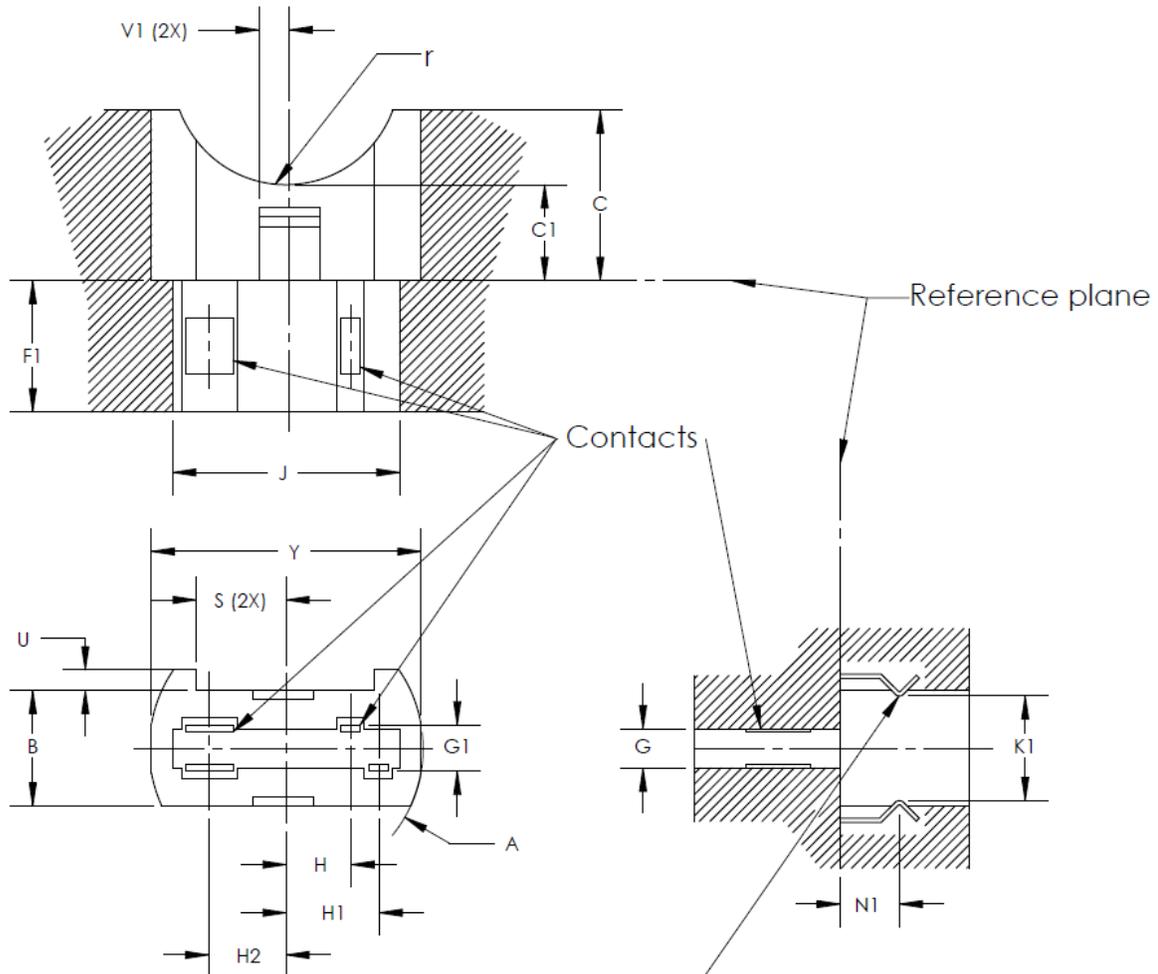
LAMP HOLDERS**DOUILLES****WUU2.5x16q**

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.

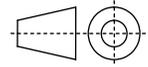
For details of cap WUU2.5x16q, see sheet 7004-179.
Pour les détails du culot WUU2.5x16q, voir feuille 7004-179.



Retention device
Minimum one pair of springs is required.
Shape to conform to base notch.

IEC

Anglais	Français
Reference plane	Surface de référence
Contacts	Contacts
Retention device	Dispositif de rétention
Minimum one pair of springs is required	Il doit y avoir au moins une paire de ressorts
Shape to conform to base notch	Forme conforme à l'encoche du socle

LAMP HOLDERS**DOUILLES****WUU2.5x16q**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	∅ 19,7	-
B	8,25	8,60
C(1)	-	11,9
C1	-	6,8
F1	11,0	-
G	2,81	3,01
G1(2)	4,3	-
H	6,45	
H1	16,3	16,6

Dimension	Min.	Max.
K1(3)	-	-
N1	5,25	
S	6,25	6,35
U	1,40	1,50
V1	-	8,0
Y	19,38	19,70
r	8,0	-

- (1) Dimension C applies in the centre section of distance Y.
- (2) Moveable contacts shall be expandable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (3) Dimension K1 is under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.

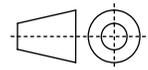
GAUGING: Lampholders WUU2.5x16q shall fulfil the tests of the relevant gauge shown on sheet 7006-179A (in preparation).

Reserved keys for future use

- (1) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance Y.
- (2) Les contacts amovibles doivent pouvoir s'étendre au moins jusqu'à la dimension G1, pour une entrée libre du socle.
- (3) La dimension K1 est à l'étude du point de vue de sa suppression, selon l'établissement des calibres et limites de force de rétention adaptés.

CALIBRAGE: Les douilles WUU2.5x16q doivent satisfaire aux essais du calibre concerné présenté dans la feuille 7006-179A. (en préparation).

Légendes réservées pour une utilisation ultérieure

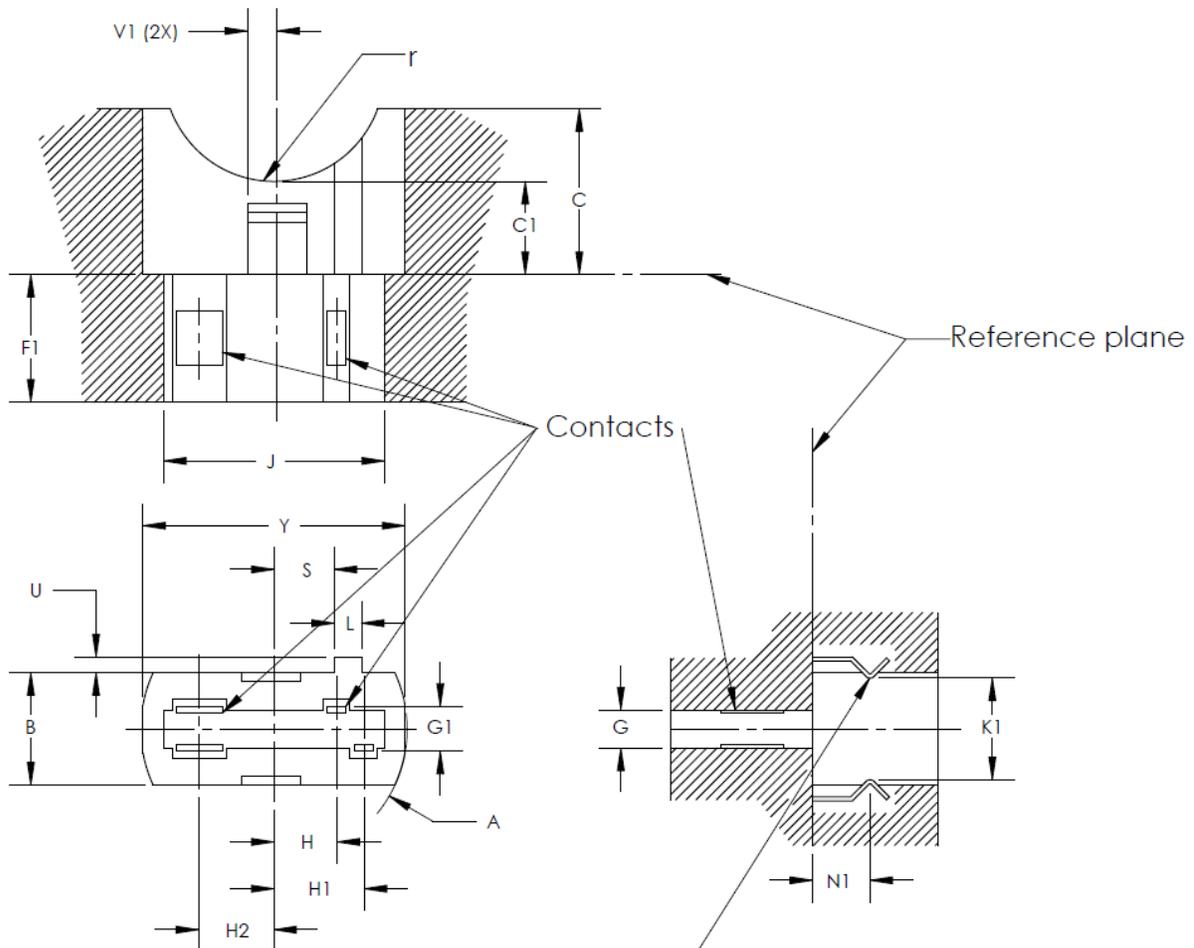
LAMPHOLDERS**DOUILLES****WZX2.5x16q**

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.

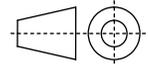
For details of cap WZX2.5x16q, see sheet 7004-180.
Pour les détails du culot WZX2.5x16q, voir feuille 7004-180.



Retention device
Minimum one pair of springs is required.
Shape to conform to base notch.

IEC

Anglais	Français
Reference plane	Surface de référence
Contacts	Contacts
Retention device	Dispositif de rétention
Minimum one pair of springs is required	Il doit y avoir au moins une paire de ressorts
Shape to conform to base notch	Forme conforme à l'encoche du socle

LAMPHOLDERS**DOUILLES****WZX2.5x16q**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	∅ 19,7	-
B	8,25	8,60
C(1)	-	11,9
C1	-	6,8
F1	11,0	-
G	2,81	3,01
G1(2)	4,3	-
H		4,45
H1		6,45
H2		5,45

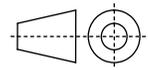
Dimension	Min.	Max.
J	16,3	16,6
K1(3)	-	-
L	2,31	2,41
N1	5,25	
S	4,25	4,35
U	1,40	1,50
V1	-	8,0
Y	19,38	19,70
r	8,0	-

- (1) Dimension C applies in the centre section of distance Y.
- (2) Moveable contacts shall be expandable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (3) Dimension K1 is under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.

GAUGING: Lampholders WZX2.5x16q shall fulfil the tests of the relevant gauge shown on sheet 7006-180A.

- (1) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance Y.
- (2) Les contacts amovibles doivent pouvoir s'étendre au moins jusqu'à la dimension G1, pour une entrée libre du socle.
- (3) La dimension K1 est à l'étude du point de vue de sa suppression, selon l'établissement des calibres et limites de force de rétention adaptés.

CALIBRAGE: Les douilles WZX2.5x16q doivent satisfaire aux essais du calibre concerné présenté dans la feuille 7006-180A.

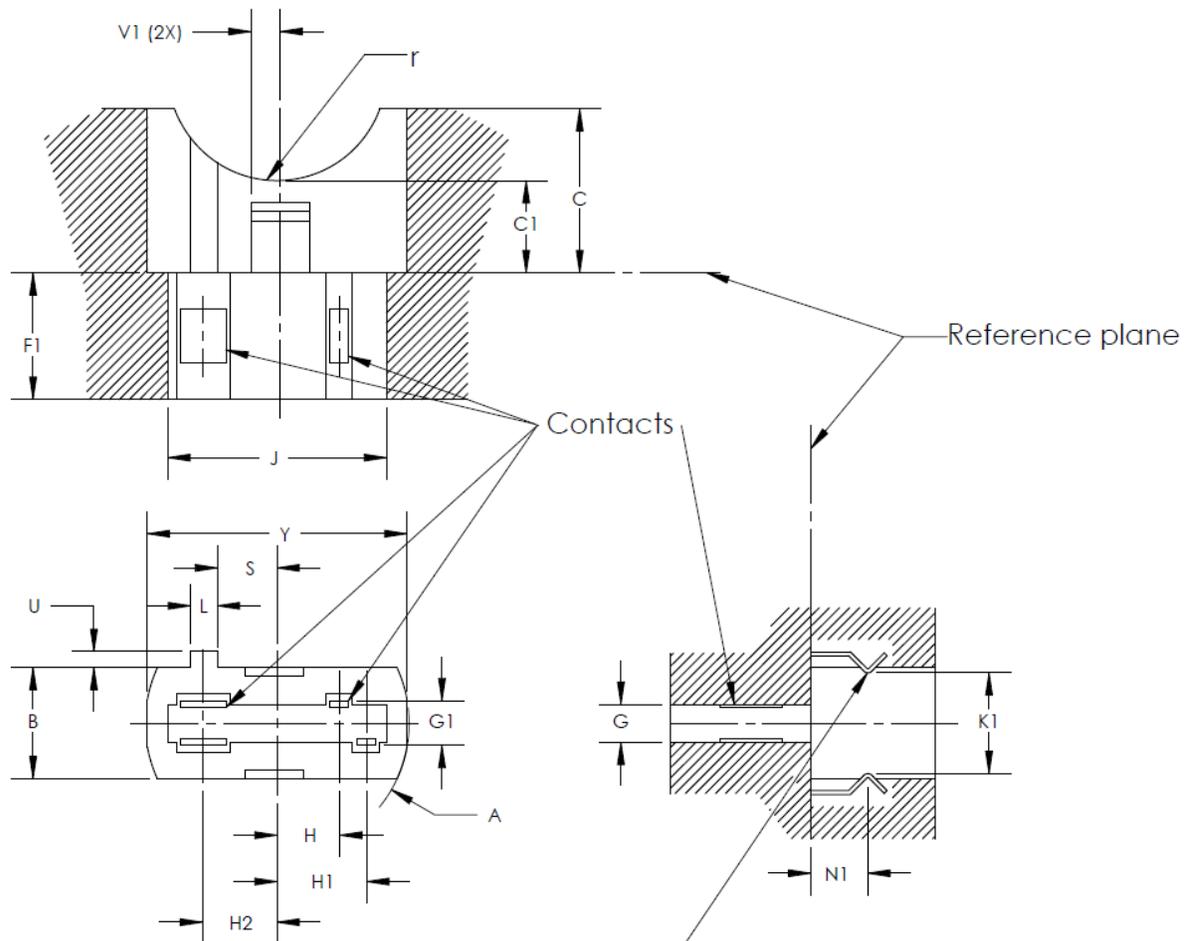
LAMPHOLDERS**DOUILLES****WZY2.5x16q**

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.

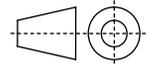
For details of cap WZY2.5x16q, see sheet 7004-181.
Pour les détails du culot WZY2.5x16q, voir feuille 7004-181.



Retention device
Minimum one pair of springs is required.
Shape to conform to base notch.

IEC

Anglais	Français
Reference plane	Surface de référence
Contacts	Contacts
Retention device	Dispositif de rétention
Minimum one pair of springs is required	Il doit y avoir au moins une paire de ressorts
Shape to conform to base notch	Forme conforme à l'encoche du socle

LAMPHOLDERS**DOUILLES****WZY2.5x16q**

Page 2/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	∅ 19,7	-
B	8,25	8,60
C(1)	-	11,9
C1	-	6,8
F1	11,0	-
G	2,81	3,01
G1(2)	4,3	-
H	4,45	
H1	6,45	
H2	5,45	

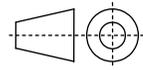
Dimension	Min.	Max.
J	16,3	16,6
K1(3)	-	-
L	2,31	2,41
N1	5,25	
S	4,25	4,35
U	1,40	1,50
V1	-	8,0
Y	19,38	19,70
r	8,0	-

- (1) Dimension C applies in the centre section of distance Y.
- (2) Moveable contacts shall be expandable to at least dimension G1, for free entrance of the base.
- (3) Dimension K1 is under consideration for deletion, dependent on the establishment of suitable gauges and retention force limits.

GAUGING: Bases WZY2.5x16q shall fulfil the tests of the relevant gauge shown on sheet 7006-181A (in preparation).

- (1) La dimension C s'applique à la section centrale de la distance Y.
- (2) Les contacts amovibles doivent pouvoir s'étendre au moins jusqu'à la dimension G1, pour une entrée libre du socle.
- (3) La dimension K1 est à l'étude du point de vue de sa suppression, selon l'établissement des calibres et limites de force de rétention adaptés.

CALIBRAGE: Les socles WZY2.5x16q doivent satisfaire aux essais du calibre concerné présenté dans la feuille 7006-181A (en préparation).

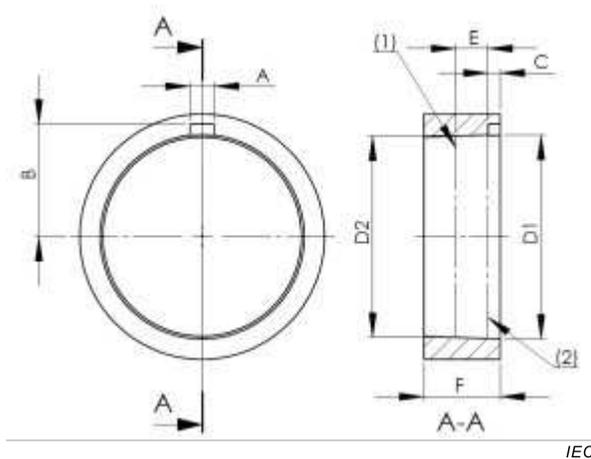
HOLDERS**DOUILLES****PGJY50**

Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

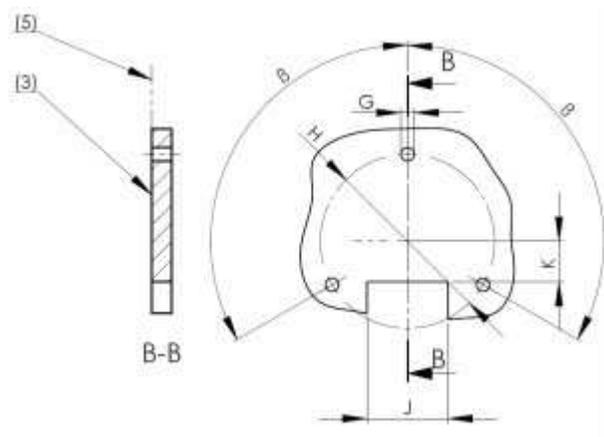
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of cap PGJY50, see sheet 7004-182.
Pour les détails du culot PGJY50, voir feuille 7004-182.

MOUNTING HOLE – PGJY50
ORIFICE DE MONTAGE – PGJY50


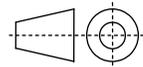
IEC

Dimension	Min.	Max.
A (4)	5,0	—
B	27,3	—
C	3,0	—
D1	50,1	—
D2	(49,25)	—
E	7,9	—
F	18,7	—
G	3,0	3,2
H	43	—
J	19,0	—
K	—	10,0
β	120°	—



IEC

- (1) Mating surface for light source sealing gasket – corresponds to cap dimension n.
Location matches with (t+u)/2 as given in cap sheet.
 - (2) Depth to insert and centre reference diameter of light source
 - (3) Smooth surface for good thermal contact to light source
 - (4) This dimension can be used for keying purposes. The key shown here is PGJY50-1. Other keys are under considerations.
 - (5) The reference plane of the holder is defined by the surface of the heat sink.
- (1) La surface de raccordement du joint d'étanchéité de la source de lumière correspond à la dimension du culot n.
L'emplacement correspond à (t+u)/2 tel qu'indiqué dans la feuille du culot.
 - (2) Profondeur d'insertion et diamètre de référence central de la source de lumière.
 - (3) Surface lisse pour assurer un bon contact thermique avec la source lumineuse.
 - (4) Cette dimension peut être utilisée à des fins de manipulation. Le détrompeur présenté ici est le PGJY50-1.
D'autres détrompeurs sont à l'étude.
 - (5) La surface de référence de la douille est déterminée par la surface du refroidisseur.

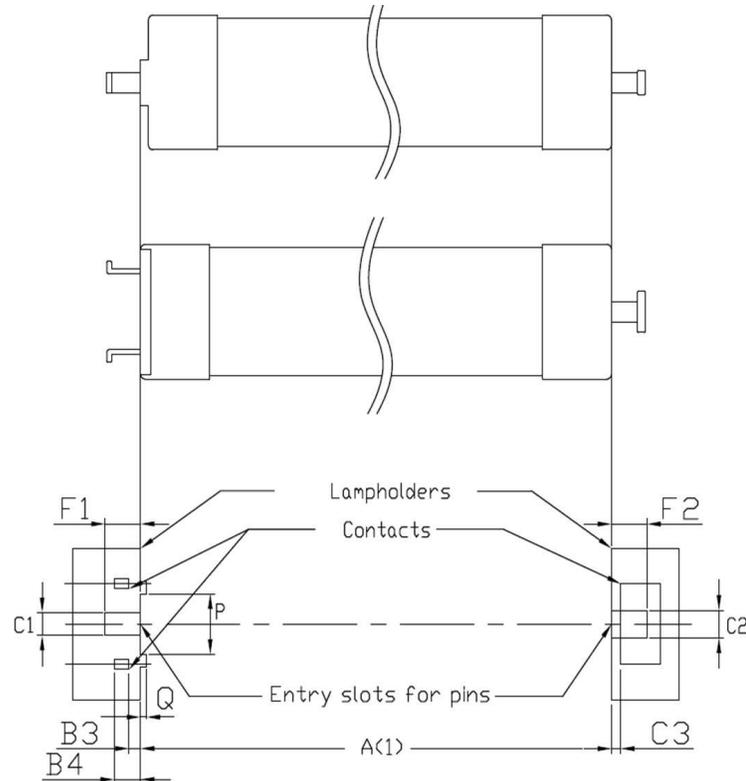
COMBINED PAIR OF LAMPHOLDERS**PAIRE COMBINÉE DE DOUILLES****GX16t-5**

Page 1/2

Dimensions in millimeters - 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 GX16t-5 see sheet 7004-183.
Pour les détails des culots GX16t-5, voir feuille 7004-183.



IEC

Anglais	Français
Lampholders	Douilles
Contacts	Contacts
Entry slots for pins	Fentes d'entrée des broches

Dimension	Min.	Max.
A(1)	$A_{lamp\ max.} + 0,1$	$A_{lamp\ max.} + 1,4$
B3	—	2,5
B4	—	5,8
C1(2)	4,50	—
C2(2)	5,50	—
C3	—	2,0
F1	7,70	—
F2	7,70	—
P	11,00	13,00
Q	—	1,30

Dimensions shall be checked with the gauges as described on sheet 7006-183C.

Les dimensions doivent être vérifiées à l'aide des calibres décrits à la feuille 7006-183C.

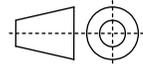
(1) Mounting distance of a combined pair of inflexible lampholders GX16t-5. The set of $A_{lamp\ max.}$ values are listed in the table below. Additional lamp types may be added in the corresponding annex of IEC 62931 (in preparation).

(2) The slot widths shall be such that each of the two double-ended gauges as described on sheet 7006-183B can be inserted, without using undue force, into the combined pair of lampholders.

(1) Distance de montage pour ensemble de deux douilles non flexibles GX16t-5. Les valeurs de $A_{lamp\ max.}$ sont données dans le tableau ci-dessous. Des types de lampes supplémentaires peuvent être ajoutés dans la fiche technique correspondante de l'IEC 62931 (en préparation).

(2) Les largeurs des fentes doivent être telles que chacun des deux calibres doubles tels que décrits à la feuille 7006-183B puisse être inséré, sans exercer de force excessive, dans l'ensemble de deux douilles.

Lamp type (nominal length)	600	900	1 200	1 500	2 400
$A_{lamp\ max}$	589,8	894,6	1 119,4	1 500,0	2 368,4

COMBINED PAIR OF LAMPHOLDERS**PAIRE COMBINÉE DE DOUILLES****GX16t-5**

Page 2/2

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the lampholder given in this standard sheet.

The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC.

Information may be obtained from:

Panasonic corporation
1048, Kadoma, Osaka, 571-8686, Japan
<http://panasonic.co.jp/es/>

Toshiba Lighting and Technology Corporation
1-201-1, Funakoshi-Cho, Yokosuka-Shi, Kanagawa
Japan
WWW.tlt.co.jp/

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO (www.iso.org/patents) and IEC (<http://patents.iec.ch>) maintain on-line data bases of patents relevant to their standards. Users are encouraged to consult the data bases for the most up to date information concerning patents.

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité avec les dispositions du présent document peut impliquer l'utilisation d'un brevet intéressant la douille traité dans cette feuille de norme.

L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à l'IEC qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, soit sans frais soit à des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires. À ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à l'IEC.

Des informations peuvent être demandées à:

Panasonic corporation
1048, Kadoma, Osaka, 571-8686, Japan
<http://panasonic.co.jp/es/>

Toshiba Lighting and Technology Corporation
1-201-1, Funakoshi-Cho, Yokosuka-Shi, Kanagawa
Japan
WWW.tlt.co.jp/

L'attention est d'autre part attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux qui ont été mentionnés ci-dessus. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

L'ISO (www.iso.org/patents) et l'IEC (<http://patents.iec.ch>) maintiennent des bases de données, consultables en ligne, des droits de propriété pertinents à leurs normes. Les utilisateurs sont encouragés à consulter ces bases de données pour obtenir l'information la plus récente concernant les droits de propriété.

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

3, rue de Varembé
PO Box 131
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel: + 41 22 919 02 11
Fax: + 41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch