

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 61 C

1967

Troisième complément à la Publication 61 (1962)

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

Third supplement to Publication 61 (1962)

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

Les feuilles de ce complément sont à insérer
dans la Publication 61 (1962).



The sheets contained in this Supplement
are to be inserted in Publication 61 (1962).

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061C:1967

TROISIÈME COMPLÉMENT (1967) A LA PUBLICATION 61 (1962)

SOMMAIRE

CULOTS

Culot à baïonnette pour lampes à vapeur de sodium BY22d	7004-17-1
---	-----------

DOUILLES

Douille à baïonnette pour lampes à vapeur de sodium BY22d	7005-17-1
---	-----------

CALIBRES

Calibre «entre» pour douille inflexible G5	7006-47-1
Calibre pour douille inflexible G5 pour le contrôle du contact et de la protection contre les contacts accidentels	7006-47A-1
Calibre «entre» pour culots G17q-7 et GX17q-7 sur lampes terminées	7006-58A-2
Calibre «entre» pour culots GX17q-7 sur lampes terminées	7006-58B-2
Calibre «entre» pour douille inflexible G13	7006-60-1
Calibre pour douille inflexible G13 pour le contrôle de la réalité du contact	7006-60A-1
Calibre pour un ensemble de douilles G13 pour le contrôle de la réalité du contact	7006-60B-1

THIRD SUPPLEMENT (1967) TO PUBLICATION 61 (1962)

CONTENTS

CAPS

Bayonet cap for sodium lamps BY22d	7004-17-1
--	-----------

LAMPHOLDERS

Bayonet lampholder for sodium lamps BY22d	7005-17-1
---	-----------

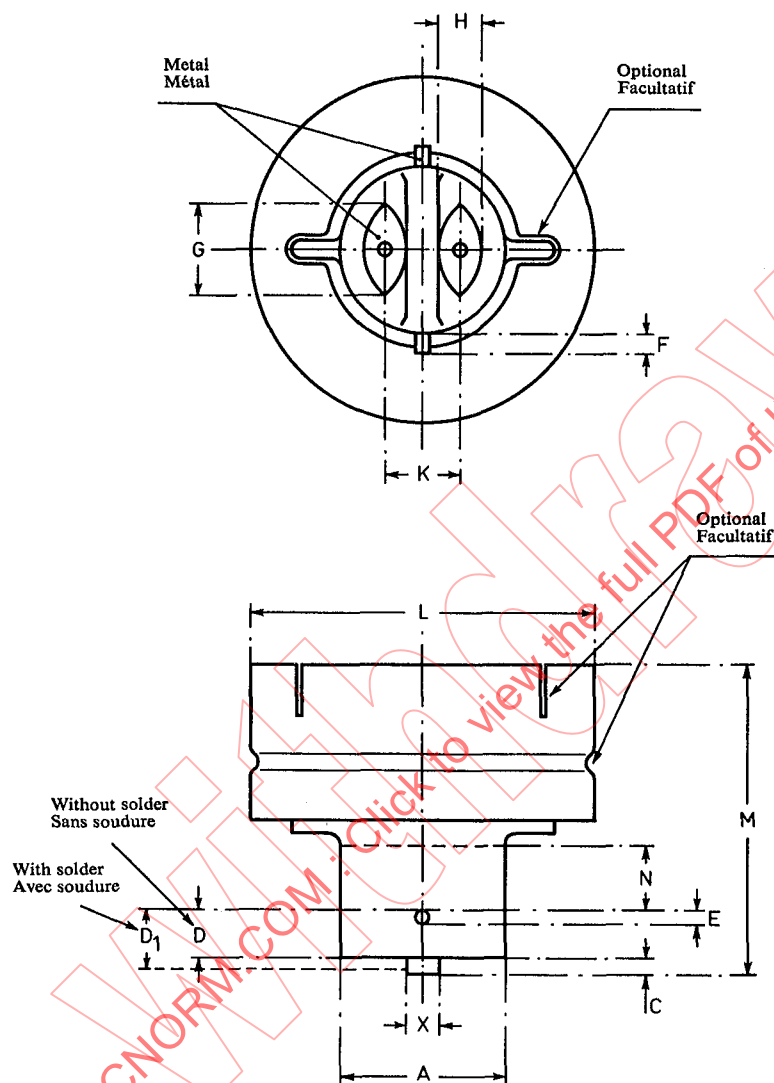
GAUGES

“Go” gauge for inflexible lampholder G5	7006-47-1
Plug gauge for inflexible lampholder G5 for testing contact making and protection against accidental contact	7006-47A-1
“Go” gauge for caps G17q-7 and GY17q-7 on finished lamps	7006-58A-2
“Go” gauge for caps GX17q-7 on finished lamps	7006-58B-2
“Go” gauge for inflexible lampholder G13	7006-60-1
Plug gauge for inflexible lampholder G13 for testing contact making	7006-60A-1
Gauge for a combined pair of lampholders G13 for testing contact making	7006-60B-1

BAYONET CAP FOR SODIUM LAMPS
CULOT À BAÏONNETTE POUR LAMPES À VAPEUR DE SODIUM
BY22d

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.



The creepage distances shall, bearing in mind the properties of the insulating material used and the service conditions, be adequate for voltages of 500 V, 750 V or 1 000 V between live parts and between live parts and other metal parts. Specific requirements are under consideration.

La longueur des lignes de fuite doit être fonction du matériau employé et des conditions de service, et être adéquate avec les tensions de 500 V, 750 V ou 1 000 V existant entre parties sous tension et entre parties sous tension et autres parties métalliques. Les valeurs à préciser sont à l'étude.

* These dimensions are solely for cap design and are not to be gauged on the finished lamp.

- (1) These dimensions are checked with a millimetre scale.
- (2) "N" denotes the minimum length to which dimension "A" must conform.
- (3) These dimensions are under consideration.

* Ces dimensions s'appliquent seulement au culot et ne doivent pas être vérifiées sur la lampe terminée.

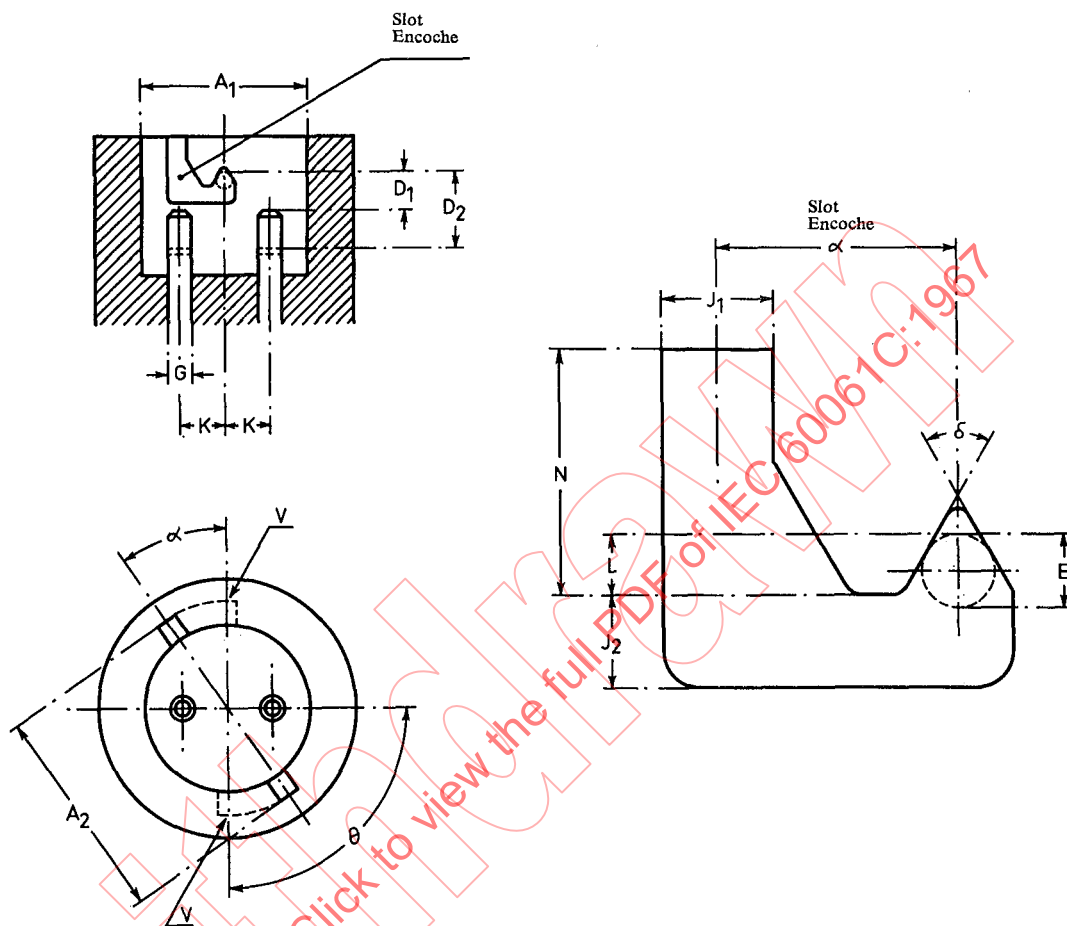
- (1) Ces dimensions sont contrôlées avec une règle millimétrée.
- (2) « N » désigne la longueur minimale sur laquelle la dimension « A » doit être respectée.
- (3) Ces dimensions sont à l'étude.

Dimension	Min.	Max.
A	21.0	22.0
C	1.8	3.2
D	6.0	7.0 *
D ₁	—	8.0
E	1.8	2.2
F	Approx. 2.75	
G (1)	10.0	—
H (1)	Approx. 6	
K	Approx. 10 *	
L (3)	—	—
M (3)	—	—
N (2)	6.7	—
X	—	4.2

BAYONET LAMPHOLDER FOR SODIUM LAMPS
DOUILLE À BAÏONNETTE POUR LAMPES À VAPEUR DE SODIUM
BY22d

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.



V = resting point of cap pins
 V = point de repos des ergots du culot

Dimension	Min.	Max.
A ₁	22.3	22.5
A ₂	28.5	29.0
D ₁	—	4.9
D ₂	10.0	—
E	2 *	
G	3.5	—
J ₁	2.7	3.2
J ₂	2.5	—
K	5.25	6.60
L	1.6 *	
N	—	6.5
α	35° *	
δ	60° *	
θ	82° 30'	97° 30'

The creepage distances shall, bearing in mind the properties of the insulating material used and the service conditions, be adequate for voltages of 500 V, 750 V or 1 000 V between live parts and between live parts and other metal parts. Specific requirements are under consideration.

The pressure of both plungers together on the contact plates of the inserted lamp shall be not less than 18 N and not more than 32 N.

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

La longueur des lignes de fuite doit être fonction du matériau employé et des conditions de service, et être adéquate avec les tensions de 500 V, 750 V ou 1 000 V existant entre parties sous tension et entre parties sous tension et autres parties métalliques. Les valeurs à préciser sont à l'étude.

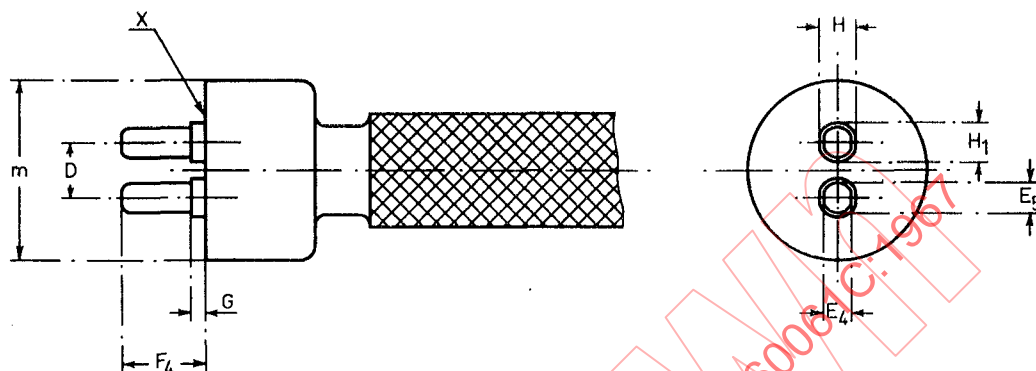
La pression totale des deux pistons sur les plots de contact de la lampe insérée doit être au moins 18 N et au plus 32 N.

* Ces dimensions sont uniquement prévues pour la construction de la douille et n'ont pas à être vérifiées.

“GO” GAUGE FOR INFLEXIBLE LAMPHOLDER
CALIBRE « ENTRE » POUR DOUILLE INFLEXIBLE
G5

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 principales dimensions du calibre.



Scale
Echelle 1.5 : 1

PURPOSE: For the control of inflexible lampholders, requiring a turning motion of 90°, with regard to entry of lamp cap pins and for the control of the minimum spacing between lampholders.

TESTING: The gauge shall enter the lampholder until surface X is in close contact with the face of the lampholder and is turned through 90°.

For checking the entry of a lamp, “GO” gauges as described hereafter shall enter a combined pair of lampholders without difficulty:

- A combination of two of the above single gauges, but with a pin length F_4 of $7.15 \pm 0.01 - 0$ mm, connected in line, with the plane containing the axes of the pins at one end displaced from true alignment with the plane containing the axes of the pins at the other end by an angle of 6.5° in a clockwise direction, the distance between the two surfaces X being equal to the maximum length of the relative lamp, measured from cap face to cap face.
- A similar combination of two single gauges with the displacement in a counter-clockwise direction.

Reference Référence	Dimension	Tolerance Tolérance
D	4.75	+ 0.005 - 0.005
E ₄	2.67	+ 0.01 - 0.0
E ₅	2.79	+ 0.01 - 0.0
F ₄	7.35	+ 0.01 - 0.0
G	1.27	+ 0.01 - 0.0
H	3.30	+ 0.01 - 0.0
H ₁	3.61	+ 0.01 - 0.0
m	Approx. 16	

BUT: Contrôle des douilles inflexibles, nécessitant une rotation de 90° après l'introduction des broches du culot et contrôle de l'espace minimal entre les douilles.

ESSAI: Le calibre est enfoncé dans la douille de telle sorte que la surface X est en contact étroit avec la face de la douille, puis il est tourné de 90°.

Pour vérifier l'insertion d'une lampe, les calibres « ENTRE » comme décrits ci-après doivent pénétrer sans difficulté dans une combinaison de deux douilles.

- Une combinaison de deux calibres simples du type décrit ci-dessus, mais avec une longueur de broche F_4 de $7,15 \pm 0,01 - 0$ mm alignés de telle sorte que le plan contenant les axes des broches à une extrémité soit décalé d'un angle de 6,5° dans le sens des aiguilles d'une montre par rapport au plan contenant les axes des broches situées à l'autre extrémité, la distance entre les deux surfaces X étant égale à la longueur maximum de la lampe intéressée, mesurée entre les faces des culots.
- Une combinaison semblable de deux calibres avec le décalage de 6,5° en sens inverse des aiguilles d'une montre.

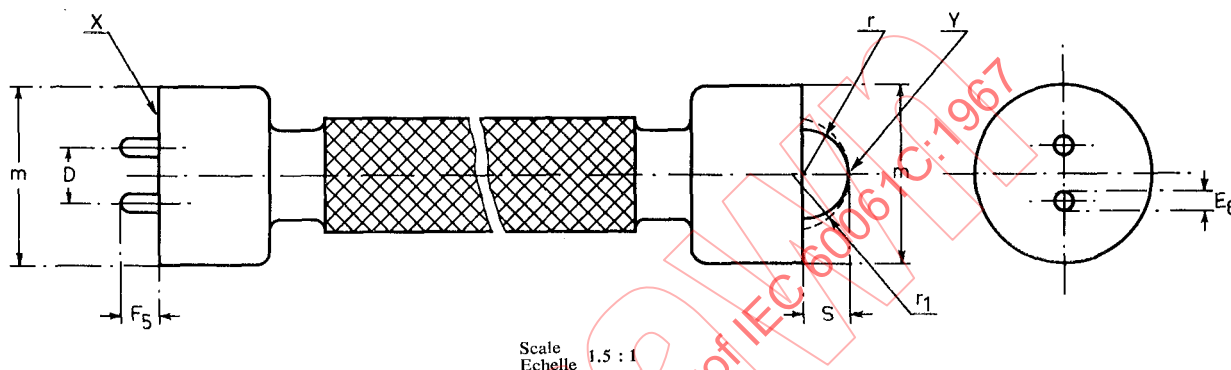
**PLUG GAUGE FOR INFLEXIBLE LAMPHOLDER G5 FOR
TESTING CONTACT MAKING AND PROTECTION AGAINST
ACCIDENTAL CONTACT**
**CALIBRE POUR DOUILLE INFLEXIBLE G5 POUR
LE CONTRÔLE DU CONTACT ET DE LA PROTECTION CONTRE
LES CONTACTS ACCIDENTELS**

G5 lampholders cannot be manufactured in such a way that they will comply with both the requirements for contact making of this gauge and the standard test finger.

Les douilles G5 ne peuvent pas être réalisées de telle sorte qu'elles satisfassent à la fois au contrôle par ce calibre de la réalité du contact et aux exigences imposées par l'essai au doigt d'épreuve.

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 principales dimensions du calibre.



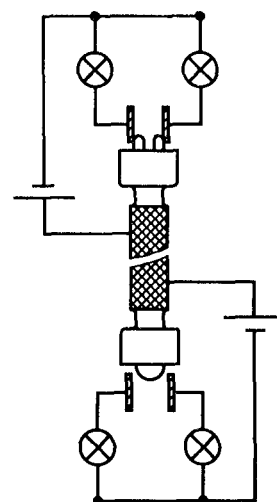
PURPOSE: For testing contact making and protection against accidental contact in the inflexible lampholder requiring a turning motion of 90°.

TESTING: The lampholder shall be assumed to be correct if both indicator lamps light up when the gauge is inserted into the lampholder until surface X touches the lampholder face and is turned through 90°. When the hemisphere Y has been inserted into the orifice of the lampholder as far as it will go, neither indicator lamp shall light up.

BUT: Contrôle de la réalité du contact et protection contre les contacts accidentels dans la douille inflexible nécessitant une rotation de 90°.

ESSAI: La douille est présumée correcte si les deux lampes indicatrices s'allument lorsque le calibre est inséré dans la douille jusqu'au contact de la surface X avec la face de la douille et tourné de 90°.

Si la demi-sphère Y se trouve engagée aussi loin que possible dans l'orifice de la douille, aucune lampe indicatrice ne doit s'allumer.



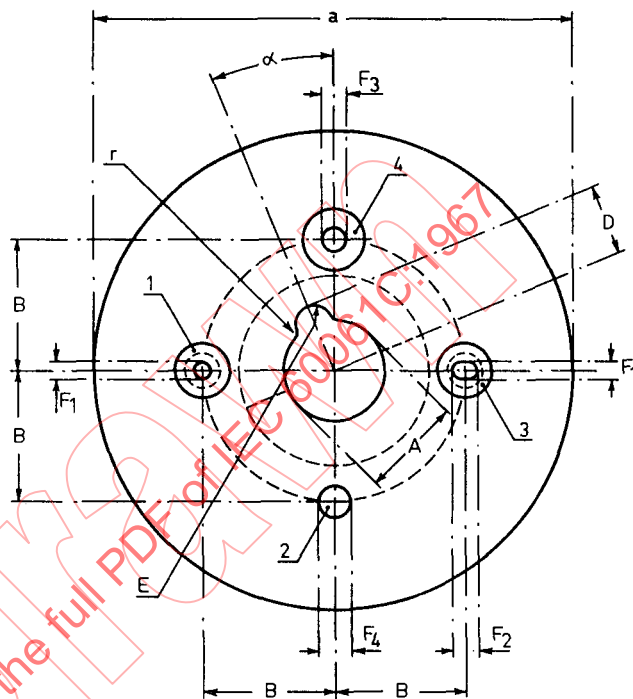
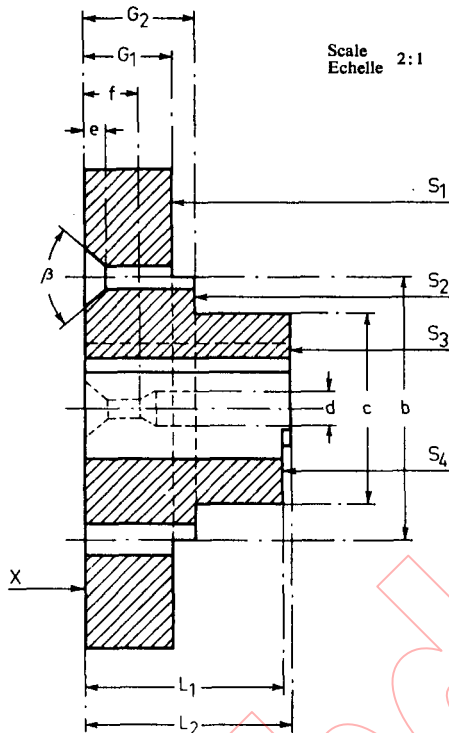
Reference Référence	Dimension	Tolerance Tolérance
D	4.75	+ 0.005 - 0.005
E ₆	1.79	+ 0.0 - 0.01
F ₅ (1)	3.30	+ 0.0 - 0.01
S	4.0	+ 0.1 - 0.0
m	Approx. 16	
r (2)	4.0	+ 0.0 - 0.05

- (1) The theoretical value of F₅ is 2.9 mm but, since the ends of the pin are rounded, the actual length is shown as 3.3 mm.
- (2) In some countries, the radius of the spherical surface Y is 5.2 mm (r₁).

- (1) La valeur théorique de F₅ est 2,9 mm, mais l'ergot étant arrondi, sa longueur réelle est de 3,3 mm.
- (2) En certains pays, le rayon de la surface sphérique est de 5,2 mm (r₁).

**“GO” GAUGE FOR CAPS G17q-7 AND GY17q-7
ON FINISHED LAMPS
CALIBRE « ENTRE » POUR CULOTS G17q-7 ET GY17q-7
SUR LAMPES TERMINÉES**

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 principales dimensions du calibre.



Reference	Dimension	Tolerance
A	6.88	+ 0.01 — 0.0
B	8.725	+ 0.01 — 0.01
D	4.66	+ 0.01 — 0.0
E	1.22	+ 0.01 — 0.0
F ₁	1.31	+ 0.01 — 0.0
F ₂	1.78	+ 0.01 — 0.0
F ₃	1.65	+ 0.02 — 0.0
F ₄	2.29	+ 0.02 — 0.0
G ₁	6.00	+ 0.0 — 0.01
G ₂	7.5	+ 0.01 — 0.0
L ₁	13.3	+ 0.0 — 0.01
L ₂	13.8	+ 0.01 — 0.0
a	32.0	+ 0.5 — 0.5
b	17.45	+ 0.1 — 0.1
c	12.7	+ 0.5 — 0.5
d	2.4	+ 0.2 — 0.2
e	1.52	+ 0.01 — 0.01
f	3.81	+ 0.02 — 0.02
r	0.79	+ 0.05 — 0.0
α	22°30'	+ 5' — 5'
β	80°	+ 1° — 1°

PURPOSE: For the control of interchangeability of caps G17q-7 and GY17q-7 with respect to dimensions A, B, D, E, F and angle α and for the control of dimensions G max., G min., L max. and L min. of sheet 7004-45.

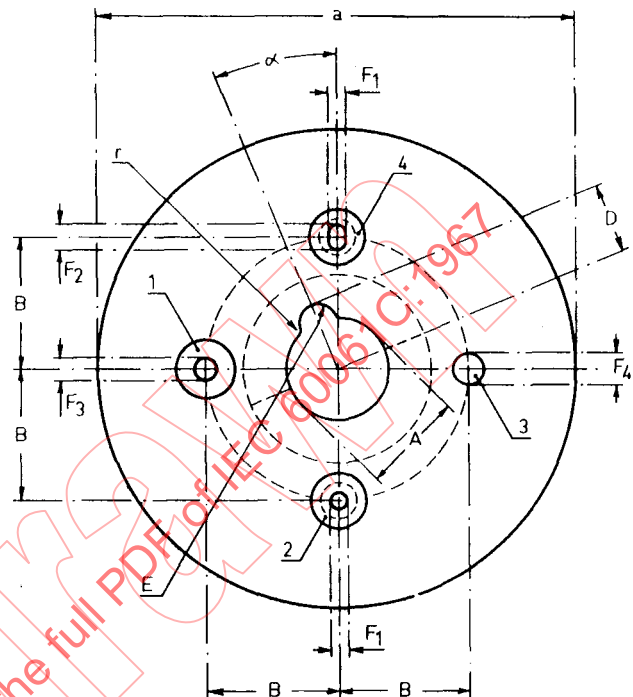
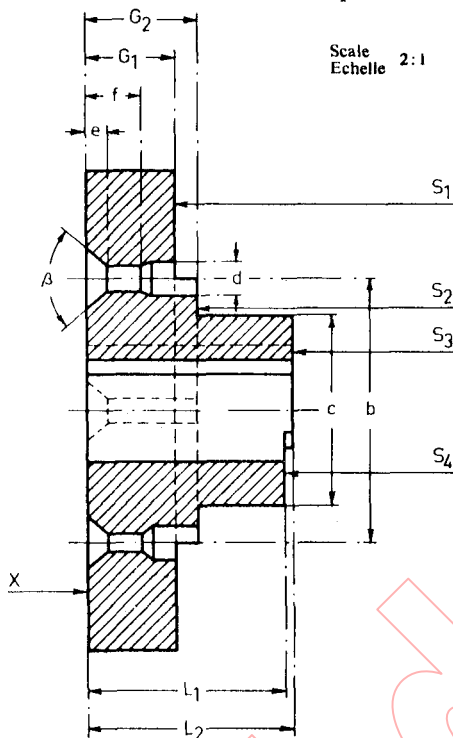
TESTING: The cap shall enter the gauge until it is in close contact with surface X. In this position the end of the four small pins shall be between the surfaces S₁ and S₂ and the centre-pin shall be between the surfaces S₃ and S₄.

BUT: Contrôle de l'interchangeabilité des culots G17q-7 et GY17q-7 en ce qui concerne les dimensions A, B, D, E, F et l'angle α et pour le contrôle des dimensions G max., G min., L max. et L min. selon la feuille 7004-45.

ESSAI: Le culot doit entrer dans le calibre jusqu'à ce qu'il soit en contact franc avec la surface X. Dans cette position, les extrémités des quatre petites broches doivent être comprises entre les surfaces S₁ et S₂ et la broche centrale doit être comprise entre les surfaces S₃ et S₄.

“GO” GAUGE FOR CAP GX17q-7 ON FINISHED LAMPS
CALIBRE « ENTRE » POUR CULOTS GX17q-7
SUR LAMPES TERMINÉES

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 principales dimensions du calibre.



Reference	Dimension	Tolerance
A	6.88	+ 0.01 — 0.0
B	8.725	+ 0.01 — 0.01
D	4.66	+ 0.01 — 0.0
E	1.22	+ 0.01 — 0.0
F ₁	1.31	+ 0.01 — 0.0
F ₂	1.78	+ 0.01 — 0.0
F ₃	1.65	+ 0.02 — 0.0
F ₄	2.29	+ 0.02 — 0.0
G ₁	6.00	+ 0.0 — 0.01
G ₂	7.5	+ 0.01 — 0.0
L ₁	13.3	+ 0.0 — 0.01
L ₂	13.8	+ 0.01 — 0.0
a	32.0	+ 0.5 — 0.5
b	17.45	+ 0.1 — 0.1
c	12.7	+ 0.5 — 0.5
d	2.4	+ 0.2 — 0.2
e	1.52	+ 0.01 — 0.01
f	3.81	+ 0.02 — 0.02
r	0.79	+ 0.05 — 0.0
alpha	22°30'	+ 5' — 5'
beta	80°	+ 1° — 1°

PURPOSE: For the control of interchangeability of cap GX17q-7 with respect to dimensions A, B, D, E, F and angle α and for the control of dimensions G max., G min., L max. and L min. of sheet 7004-45.

TESTING: The cap shall enter the gauge until it is in close contact with surface X. In this position the end of the four small pins shall be between the surfaces S₁ and S₂ and the centre-pin shall be between the surfaces S₃ and S₄.

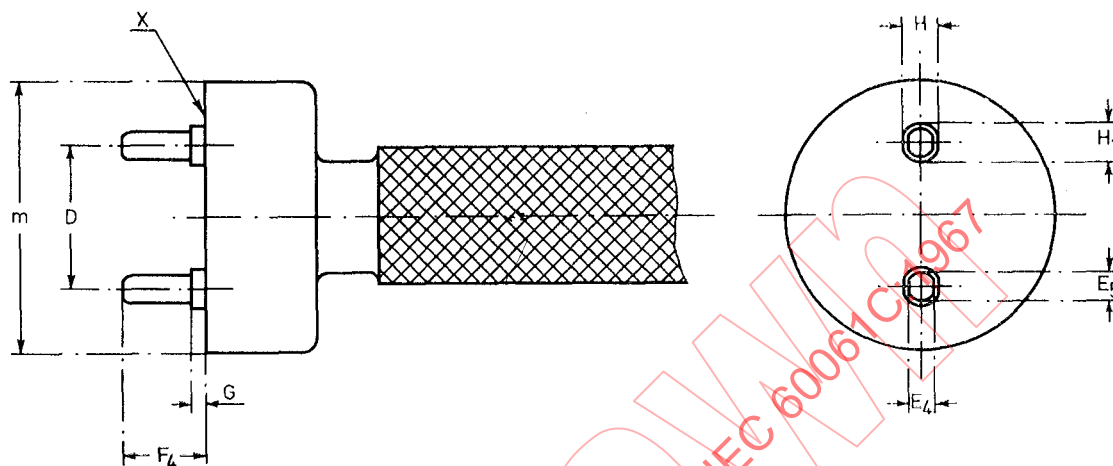
BUT: Contrôle de l'interchangeabilité du culot GX17q-7 en ce qui concerne les dimensions A, B, D, E, F et l'angle α et pour le contrôle des dimensions G max., G min., L max., et L min. selon la feuille 7004-45.

ESSAI: Le culot doit entrer dans le calibre jusqu'à ce qu'il soit en contact franc avec la surface X. Dans cette position, les extrémités des quatre petites broches doivent être comprises entre les surfaces S₁ et S₂ et la broche centrale doit être comprise entre les surfaces S₃ et S₄.

“GO” GAUGE FOR INFLEXIBLE LAMPHOLDER
CALIBRE « ENTRE » POUR DOUILLE INFLEXIBLE
G13

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 principales dimensions du calibre.



Scale
Echelle 1.5 : 1

PURPOSE: For the control of inflexible lampholders, requiring a turning motion of 90°, with regard to entry of lamp cap pins and for the control of the minimum spacing between lampholders.

TESTING: The gauge shall enter the lampholder until surface X is in close contact with the face of the lampholder and is turned through 90°.

For checking the entry of a lamp, “GO” gauges as described hereafter shall enter a combined pair of lampholders without difficulty:

- (a) A combination of two of the above single gauges, but with a pin length F_4 of $7.15 + 0.01 - 0$ mm, connected in line, with the plane containing the axes of the pins at one end displaced from true alignment with the plane containing the axes of the pins at the other end by an angle of 6,5° in a clockwise direction, the distance between the two surfaces X being equal to the maximum length of the relative lamp, measured from cap face to cap face.
- (b) A similar combination of two single gauges with the displacement in a counter-clockwise direction.

Reference Référence	Dimension	Tolerance Tolérance
D	12.70	+ 0.005 - 0.005
E_4	2.67	+ 0.01 - 0.0
E_5	2.79	+ 0.01 - 0.0
F_4	7.35	+ 0.01 - 0.0
G	1.27	+ 0.01 - 0.0
H	3.30	+ 0.01 - 0.0
H_1	3.61	+ 0.01 - 0.0
m	Approx. 24	

BUT: Contrôle des douilles inflexibles, nécessitant une rotation de 90° après l'introduction des broches du culot et contrôle de l'espace minimal entre les douilles.

ESSAI: Le calibre est enfoncé dans la douille de telle sorte que la surface X est en contact étroit avec la face de la douille, puis il est tourné de 90°. Pour vérifier l'insertion d'une lampe, les calibres « ENTRE » comme décrits ci-après doivent pénétrer sans difficulté dans une combinaison de deux douilles.

- (a) Une combinaison de deux calibres simples du type décrit ci-dessus, mais avec une longueur de broche F_4 de $7,15 + 0,01 - 0$ mm alignés de telle sorte que le plan contenant les axes des broches à une extrémité soit décalé d'un angle de 6,5° dans le sens des aiguilles d'une montre par rapport au plan contenant les axes des broches situées à l'autre extrémité, la distance entre les deux surfaces X étant égale à la longueur maximale de la lampe intéressée, mesurée entre les faces des culots.
- (b) Une combinaison semblable de deux calibres avec le décalage de 6,5° en sens inverse des aiguilles d'une montre.