

NORME
INTERNATIONALE

CEI
IEC

INTERNATIONAL
STANDARD

60061-4

1990

AMENDEMENT 8
AMENDMENT 8

2003-05

Amendement 8

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

**Quatrième partie:
Guide et information générale**

Amendment 8

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

**Part 4:
Guidelines and general information**

*Les feuilles de cet amendement sont à insérer dans la
CEI 60061-4 (1990)*

*The sheets contained in this amendment are to be inserted
in IEC 60061-4 1990)*

© IEC 2003 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



CODE PRIX
PRICE CODE

L

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

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4:1990/AMD8:2003

**NORME
INTERNATIONALE**

**CEI
IEC**

**INTERNATIONAL
STANDARD**

60061-4

Première édition
First edition
1990-02

Modifiée selon les Compléments:
Amended in accordance with Supplements:
A(1992), B(1994), C(1994), D(1995), et/and les amendements/amendments
5(1998), 6(2000), 7(2002) et/and 8(2003)

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

**Quatrième partie:
Guide et information générale**

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

**Part 4:
Guidelines and general information**

© IEC 2003 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4:1990/AMD8:2003

INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION DES
NOUVELLES PAGES DANS LA CEI 60061-4

1. Retirer la page de titre existante et la page 3 existante, et insérer la nouvelle page de titre et la nouvelle page 3.
2. Retirer les feuilles existantes
7007-11-1 (pages 1/7 - 7/7)
7007-8-1 (pages 1/2 et 2/2)
7007-12-1 (pages 1/2 et 2/2)

et les remplacer par les feuilles
7007-11-2 (pages 1/12 - 12/12)
7007-8-1 (pages 1/2 et 2/2) (Corrigendum)
7007-12-1 (pages 1/2 et 2/2) (Corrigendum)
3. Insérer la nouvelle feuille
7007-9-1 (pages 1/2 et 2/2)

INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION OF NEW
PAGES IN IEC 60061-4

1. Remove existing title page and existing page 3 and insert in their place new title page and new page 3.
2. Remove existing sheets
7007-11-1 (pages 1/7 - 7/7)
7007-8-1 (pages 1/2 and 2/2)
7007-12-1 (pages 1/2 and 2/2)

and insert in their place sheets
7007-11-2 (pages 1/12 - 12/12)
7007-8-1 (pages 1/2 and 2/2) (Correction)
7007-12-1 (pages 1/2 and 2/2) (Correction)
3. Insert new sheet
7007-9-1 (pages 1/2 and 2/2)

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4:1990/AM28:2003

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34B: Culots et douilles, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
34B/1073/FDIS	34B/1079/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2003-07. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 34B: Lamp caps and holders, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
34B/1073/FDIS	34B/1079/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table. The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until 2003-07. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	6

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
INTRODUCTION	7

	Feuilles		Sheet
Désignation internationale des culots de lampes et des douilles	7007-1-4	International designation of lamp caps and holders	7007-1-4
Nouveaux assemblages culot(socle)/douille; prescriptions de sécurité améliorée	7007-4-1	New cap(base)/holder fits; requirements for increased safety	7007-4-1
Politique sur la non-prolifération des assemblages culot/douille	7007-5-1	Non-proliferation policy lamp cap/holder fits	7007-5-1
Lignes de fuite et distances dans l'air pour culots sur lampes terminées	7007-6-2	Creepage distances and clearances for caps on finished lamps	7007-6-2
Adaptateurs multi-usage	7007-7-1	Multi-purpose adapters	7007-7-1
Indications sur le maintien des culots dans les douilles	7007-8-1	Guidelines for the retention of caps in holders	7007-8-1
Douille/connecteur	7007-9-1	Lampholder/connector	7007-9-1
Calibres de la Publication 60061 de la CEI	7007-10-1	Gauges in IEC Publication 60061	7007-10-1
Tolérances recommandées pour les calibres dans la Publication 60061 de la CEI	7007-11-2	Recommended tolerances for gauges in IEC Publication 60061	7007-11-2
Expression "soudure" dans les feuilles de normes culots de lampes	7007-12-1	Expression "solder" in lamp cap sheets	7007-12-1
Systèmes d'assemblage et de sécurité des lampes à culots E27 et E14	7007-20-1	Fit/safety systems for lamps with E27 and E14 caps	7007-20-1
Système d'ajustement E14		E14 fit system	
Diamètres nominaux de cols de lampes inférieurs à 22 mm	7007-21-1	Lamp neck diameters less than 22 mm nominal	7007-21-1
Lampes tubulaires à fluorescence munies de culots G5 et G13		G5 and G13 capped tubular fluorescent lamps	
Système de dimensionnement	7007-22-2	Dimensioning system	7007-22-2

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4:1990/AMD8:2003

TOLERANCES RECOMMANDEES POUR LES CALIBRES

DANS LA CEI 60061

Page 1/12

Généralités

Au contraire d'autres systèmes de calibres tels que ceux de l'ISO, les calibres spécifiés par la CEI 60061 ne font pas de distinction entre les calibres utilisés par les fabricants et ceux utilisés par les laboratoires officiels. Les uns et les autres utilisent le même type de calibre présentant le même intervalle de tolérance.

Risque de contradiction

Il est possible qu'un produit approuvé d'après un calibre soit rejeté à un stade ultérieur par un autre de même type, dans le cas par exemple où la cote du produit en cours d'examen est juste à l'intérieur du domaine de tolérance du calibre. C'est pourquoi l'intervalle de tolérance devrait être gardé aussi petit que possible de façon à réduire au minimum le risque d'une telle contradiction et de discussion qu'elle peut soulever.

Conséquences pour l'ensemble culot/douille

Un recouvrement des domaines de tolérances de différents types de calibres est indésirable, c'est pourquoi ces domaines devront être alignés les uns sur les autres. Cela signifie que l'intervalle de tolérances d'un calibre de douille ne peut seulement partir que du point où celui du calibre de culot finit. En conséquence, ces domaines de tolérance et leur étendue ont une certaine influence sur la précision de l'ensemble culot/douille à atteindre. L'intervalle de tolérance du calibre doit être gardé de manière à réduire cette influence.

Examen et mesure des calibres

En plus de la faisabilité de la fabrication du calibre, on doit aussi considérer la possibilité de réaliser des examens réguliers destinés à s'assurer que les calibres demeurent conformes dans le temps aux cotes requises. Cela conduit à ce que, pour des raisons d'aptitude à la fabrication, d'examen et de coût, une prescription pour ainsi dire opposée est avancée qui traduit le désir de tolérances de calibres plus larges en vue de rendre la fabrication et le contrôle des calibres plus faciles et donc moins chers.

Cependant, les exigences sur le calibre relatives au produit à contrôler sont plus importantes que la recherche d'une plus grande facilité de fabrication et d'examen. Cela signifie que l'augmentation de la tolérance ne doit être considérée que si un examen plus sûr de la cote du calibre ne peut plus, raisonnablement, être effectué.

RECOMMENDED TOLERANCES FOR GAUGES IN**IEC 60061**

Page 2/12

General

Unlike other gauge systems as, for example, those laid down by ISO, the gauges specified in IEC 60061 make no distinction between gauges used by manufacturers and gauges used by the test houses, both of which use the same gauge type with the same gauge tolerance range.

Risk of misinterpretation

It is possible that a product approved by one gauge is rejected by another gauge of the same type, i.e. in cases where the product dimension under test is just within the gauge tolerance range. This is why the tolerance range should be kept as small as possible, so as to reduce the risk of misinterpretation and associated discussions to a minimum.

Consequences for the cap/lampholder fit

An overlap of the tolerance ranges of cap and holder gauges is undesired, which is why these tolerance ranges will have to be brought into line with each another. This means that the tolerance range for a holder gauge can only start at the point where the tolerance range of the cap gauge ends. In consequence, these tolerance ranges and their extent have some influence on the accuracy of the cap-lampholder fit to be attained. The gauge tolerance range must be kept small so as to keep the influence small.

Inspection and measurement of gauges

In addition to the feasibility of the gauge manufacture, the possibility of regular inspections to ascertain whether the gauges still comply with the dimensions required should also be considered. This implies that, for reasons of manufacturability, inspection and costs, something of a contrary requirement is put forward, i.e. the wish for larger gauge tolerances, so as to make gauge inspection/manufacture easier and thus less expensive.

However, the gauge requirements relative to the products to be checked are more important than the desire for easier manufacture and inspection. This means that increasing the gauge tolerance should be considered only if reliable inspection of the gauge dimension is reasonably no longer possible.

TOLERANCES RECOMMANDEES POUR LES CALIBRES

DANS LA CEI 60061

Page 3/12

Tolérances recommandées détaillées pour l'établissement de projets de feuilles de norme des calibres

- Diamètres des trous ou tampons cylindriques 0,01 mm
- Diamètres des calibres femelles de taraudage E pour la vérification du filetage maximal de culot 0,03 mm
- Limite supplémentaire après usure est ajoutée ici en raison de l'usure considérable de ces calibres 0,02 mm
- Diamètre des calibres mâles de taraudage E pour la vérification du filetage minimal des douilles 0,02 mm
- Limite supplémentaire après usure 0,01 mm
- Cotes de section droite des trous ou tampons profilés 0,01/0,02 mm*
- Cotes de longueur/profondeur 0,02/0,05 mm*
- Distance centre à centre de deux ou plusieurs trous/broches 0,01 mm
- Rayons 0,05 mm
- Angles 0°10'
- Pas du filetage E 0,01 mm**
- Coaxialité maximale d'un cylindre par rapport à l'axe de référence (voir ISO 1101) ... 0,01 mm
- Forces et poids ±10%
- Dimensions qui n'affectent pas les mesures ≥0,1 mm

* Dans les modèles compliqués, la tolérance indiquée après la barre oblique peut être adoptée.

** Mesuré sur la longueur totale du filetage.

NOTE 1 Les tolérances de calibre ci-dessus sont à un facteur 5 à 20 plus petites que les "tolérances générales" indiquées dans l'ISO 2768-1: Tolérances générales - Partie 1: Tolérances des dimensions linéaires et angulaires sans indications de tolérance individuelle, pour les tolérances de classe F (fine) et que celles indiquées dans l'ISO 2768-2: Tolérances générales - Partie 2: Tolérances géométriques pour les cas sans tolérance individuelle indiquée, pour la tolérance de classe H.

NOTE 2 Dans le cas des dimensions composées, on peut être amené à ajouter les tolérances individuelles requises. Si un produit est refusé par un tel calibre, il convient d'analyser l'éventualité que cela soit dû à l'addition des tolérances. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un calibre spécifique.

NOTE 3 Dans le cas de produits aux tolérances extrêmement étroites, les tolérances du calibre peuvent être réduites en conséquence.

NOTE 4 Une déviation par rapport aux tolérances ci-dessus peut être autorisée (en plus ou en moins), si cela ne doit pas influencer favorablement le résultat de l'essai sur le produit testé. Cela signifie que l'essai sur le produit deviendra alors plus sévère. Dans ce cas, si un produit est refusé avec un tel calibre, il convient d'analyser si l'utilisation d'un calibre avec des tolérances adaptées peut amener à un résultat positif de l'essai.

NOTE 5 Les dimensions et les tolérances seront indiquées comme dans l'exemple suivant:

80 $\begin{smallmatrix} +0,02 \\ -0 \end{smallmatrix}$ (Et non 80 $\begin{smallmatrix} +0,02 \\ -0,0 \end{smallmatrix}$).

NOTE 6 Les tolérances recommandées ci-dessus couvrent le champ complet des tolérances. Cela indique que dans le cas de tolérance dans les deux sens (tolérance +/-), il convient de scinder le domaine recommandé. Exemple: Pour la dimension centre à centre de deux broches ou orifices, on donne souvent la valeur nominale (D) sur la feuille de norme du culot ou de la douille. La tolérance recommandée dans le tableau ci-dessus est 0,01 mm. Cela peut indiquer une tolérance de $\begin{smallmatrix} +0,005 \\ -0,005 \end{smallmatrix}$ mm sur la valeur de la dimension D de la feuille de norme du calibre.

NOTE 7 Pour des informations concernant le "sens" des tolérances des calibres (plus ou moins), voir la feuille de norme 7007-10: Calibres dans la CEI 60061.

RECOMMENDED TOLERANCES FOR GAUGES IN**IEC 60061**

Page 4/12

Recommended tolerances in detail when drafting standard sheets for gauges

- Diameters of cylindrical holes or plugs 0,01 mm
- Diameters for female E-thread gauges for checking maximum cap thread 0,03 mm
- Extra after-wear limit is added here because of the considerable wear of these gauges 0,02 mm
- Diameters for male E-thread gauges for checking the minimum lampholder thread 0,02 mm
- Extra after-wear limit 0,01 mm
- Dimensions of cross-section of profiled holes or plugs 0,01/0,02 mm*
- Length/depth dimensions 0,02/0,05 mm*
- Centre-to-centre distance of two or more holes/pins 0,01 mm
- Radii 0,05 mm
- Angles 0°10'
- Pitches of E-thread 0,01 mm**
- Maximum coaxiality of a cylinder versus the reference axis (See ISO 1101) 0,01 mm
- Forces and weights ±10%
- Dimensions that do not affect measurement ≥ 0,1mm

* In complicated designs the tolerance after the oblique stroke may be chosen.

** Measured over the full screw length.

NOTE 1 The above gauge tolerances are a factor 5 to 20 smaller than the "general tolerances" shown in ISO 2768-1: General tolerances - Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications, for tolerance class f (fine) and those shown in ISO 2768-2: General tolerances - Part 2: Geometrical tolerances for features without individual tolerance indications, for tolerance class H.

NOTE 2 In the case of composite dimensions, this may lead to an addition for the individual tolerances needed. If a product is rejected by such a gauge, it should be investigated if this may have been caused by the addition of tolerances. In the latter case a specific gauge should be used.

NOTE 3 In the case of extremely narrow tolerances on the product, the gauge tolerances must be reduced in relation to it.

NOTE 4 A deviation to the above tolerances (exceeding in either direction) may be permissible, if no result in favour of the product in the test is achieved. This means that testing becomes more critical. If a product is rejected by such a gauge it should be investigated if a gauge with suitable tolerances would lead to a positive result.

NOTE 5 Dimensions and tolerances shall be indicated as in the following example: $80^{+0,02}_0$ (Not $80^{+0,02}_{-0,0}$).

NOTE 6 The above recommended tolerances cover the complete tolerance field. This means that in case of a two-directional tolerance (+/- tolerance) the recommended field should be split up.

Example: For centre-to-centre dimensions of two pins or holes, often a nominal value (D) is given on the cap and holder sheet. The recommended gauge tolerance in the above table is 0,01 mm. This may result in a $^{+0,005}_{-0,005}$ mm tolerance value for dimension D on the gauge sheet.

NOTE 7 For guidance concerning the "direction" of the gauge tolerances (plus or minus), see sheet 7007-10: Gauges in IEC 60061.

TOLERANCES RECOMMANDEES POUR LES CALIBRES

DANS LA CEI 60061

Page 5/12

Informations additionnelles concernant les tolérances géométriques :

Le choix des références du calibre (plans, lignes, points) pour sa fabrication doit être basé sur les spécifications importantes du système culot/douille.

Dans les cas simples comme la rectitude et la planéité, la circularité et la cylindricité, les spécifications concernant l'enveloppe de l'ISO 8015 : Dessins techniques – Principes de tolérances fondamentaux, peuvent être utilisées.

Pour les cas relatifs au parallélisme, la perpendicularité, la symétrie, la coaxialité et le battement simple, pour les pièces uniques comme pour les ensembles, des tolérances additionnelles sont autorisées. Ces tolérances additionnelles pour de tels cas sont normalement du même ordre de grandeur que les tolérances dimensionnelles.

Il convient de spécifier, pour les pièces des calibres dont les résultats d'essai peuvent être affectés par la finition de la surface et/ou de la dureté du matériau du calibre, les valeurs suivantes des pièces en question:

finition de surface : $R_a = 0,4 \mu\text{m}$ (voir ISO 4287);

dureté (après la trempe): 55 HRC minimale (voir ISO 6508-1).

Lorsqu'il est nécessaire de contrôler à l'aide de moyens électriques, il est recommandé qu'une borne soit fournie pour permettre la connexion à très basse tension. Sinon, à moins que cela ne soit spécifié, il est recommandé que la tension du circuit indicateur ne soit pas inférieure à 40 V et pas supérieure à 50 V.

Il est recommandé que les poignées soient conçues de façon à être tenues fermement.

Il est recommandé que les calibres soient protégés de la corrosion.

RECOMMENDED TOLERANCES FOR GAUGES IN**IEC 60061**

Page 6/12

Additional guidance regarding geometrical tolerances:

The choice of gauge references (planes, lines, points) for manufacturing purposes shall be based on the important requirements of the fit system.

For single features as straightness and flatness, circularity and cylindricity, the envelope requirement of ISO 8015: Technical drawings – Fundamental tolerancing principle, may be applied.

For related features such as parallelism, perpendicularity, symmetry, coaxiality and circular run-out, for both mono parts and assemblies, additional tolerances should be permitted. The additional tolerances for such related features are normally in the same order of magnitude as those for dimensional tolerances.

It is recommended that for parts of gauges where the test results may be affected by the surface finish and/or hardness of the gauge material, the following values should be specified for those parts:

Surface finish: $R_a = 0,4 \mu\text{m}$ (see ISO 4287);

Hardness (after tempering): minimal HRC 55 (see ISO 6508-1).

When it is necessary to check by electrical means, a terminal should be provided to permit connection of an extra-low voltage supply. Unless otherwise specified, it is recommended that the voltage of the indicator circuit is not less than 40 V and not more than 50 V.

Handles should be designed so that they can be securely held.

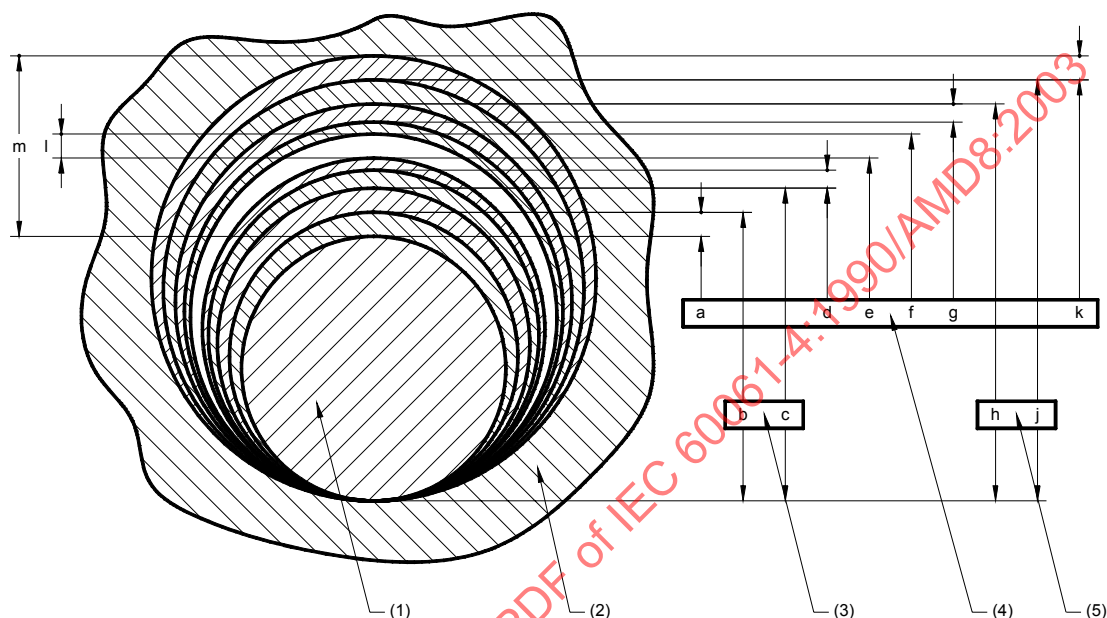
Gauges should be protected from corrosion.

TOLERANCES RECOMMANDEES POUR LES CALIBRES

DANS LA CEI 60061

Page 7/12

REPRESENTATION SCHEMATIQUE D'UN SYSTEME TYPIQUE DE CULOT ET DOUILLE

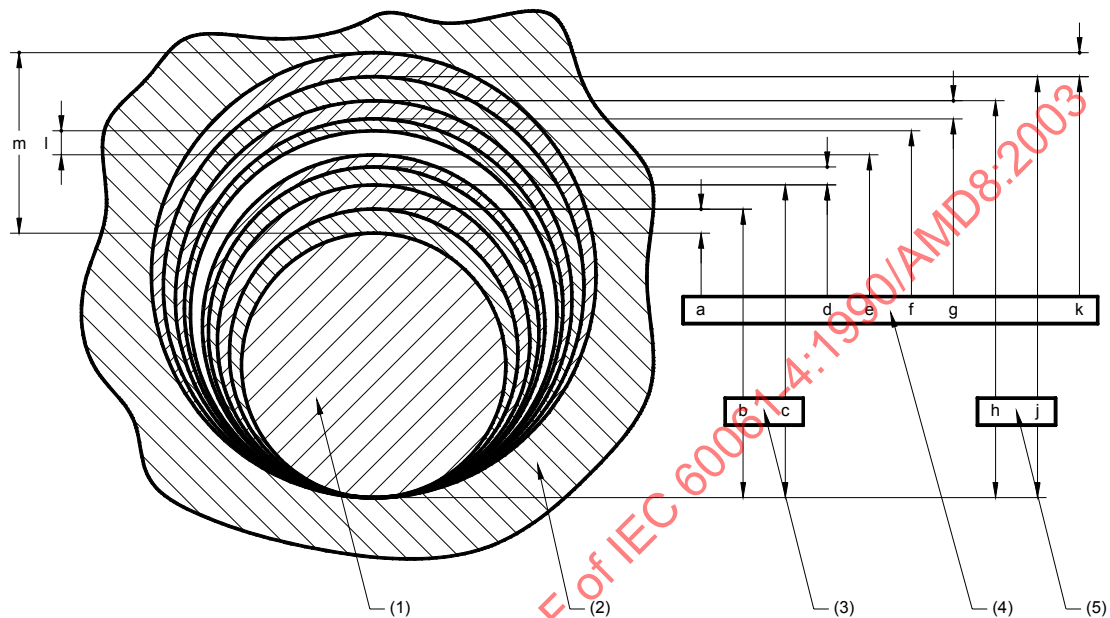


- (1) Culot
- (2) Douille
- (3) Limites du culot
- (4) Tolérances du calibre
- (5) Limites de la douille

- a Tolérance du calibre "N'entre pas" du culot
- b Diamètre minimal du culot (selon la feuille du culot)
- c Diamètre maximal du culot (selon la feuille du culot)
- d Tolérance du calibre "Entre" du culot
- e Limite possible après usure du calibre "Entre" du culot
- f Limite possible après usure du calibre "Entre" de la douille
- g Tolérance du calibre "Entre" de la douille
- h Diamètre minimal de la douille (selon la feuille de la douille)
- j Diamètre maximal de la douille (selon la feuille de la douille)
- k Tolérance du calibre "N'entre pas" de la douille
- l Jeu minimal entre culot et douille (zone neutre)
- m Jeu maximal entre culot et douille

RECOMMENDED TOLERANCES FOR GAUGES IN
IEC 60061

DIAGRAMMATIC PRESENTATION OF A TYPICAL CAP AND HOLDER SYSTEM



- (1) Cap
- (2) Holder
- (3) Cap limits
- (4) Gauge tolerances
- (5) Holder limits

- a Tolerance "Not Go" cap gauge
- b Minimum cap diameter (according to cap sheet)
- c Maximum cap diameter (according to cap sheet)
- d Tolerance "Go" cap gauge
- e Possible limit after wear "Go" cap gauge
- f Possible limit after wear "Go" holder gauge
- g Tolerance "Go" holder gauge
- h Minimum holder diameter (according to holder sheet)
- j Maximum holder diameter (according to holder sheet)
- k Tolerance "Not Go" holder gauge
- l Minimum clearance between cap and holder (no man's land)
- m Maximum clearance between cap and holder

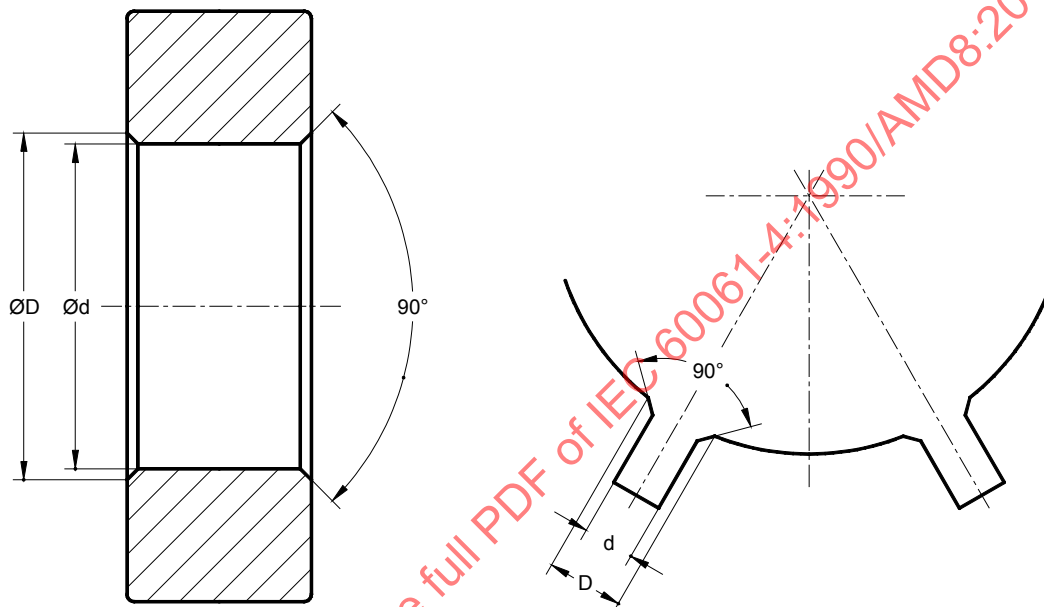
TOLERANCES RECOMMANDEES POUR LES CALIBRES

DANS LA CEI 60061

Page 9/12

FINITIONS DES EXTREMITES DES CALIBRES

Même lorsqu'un simple arrondi d'angle est spécifié, il doit être réalisé selon le principe indiqué ci-dessous. Sur le schéma correspondant, de telles extrémités doivent être identifiées "Extrémité légèrement chanfreinée".



La valeur de la dimension D est déterminée en utilisant les formules suivantes:

Calibres "N'ENTRE PAS": $D = \text{approximativement } 1,1 \times d$ (arrondi au millimètre près).

Calibres "ENTRE":

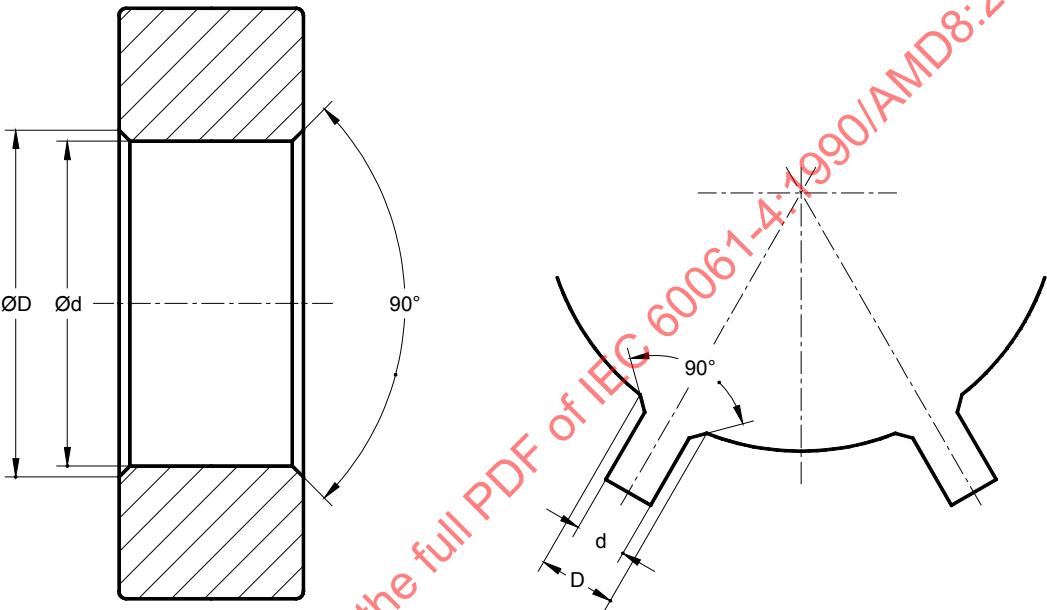
Lorsque D a une influence sur le résultat, sa valeur est fixée en conséquence.

Lorsque D n'a pas d'influence sur le résultat, $D = \text{approximativement } 1,1 \times d$.

	RECOMMENDED TOLERANCES FOR GAUGES IN IEC 60061	Page 10/12
--	---	------------

FACETS ON GAUGE EDGES

Whenever a simple rounding-off of an edge is to be specified, this shall be done in accordance with the principle shown below. On the specific drawing such edges shall be marked simply as "Edge slightly chamfered".



The value of dimension D is determined by applying the following rules:

"NOT GO" gauges: $D = \text{approximately } 1,1 \times d$ (rounded out to full millimetres).

"GO" gauges: When D has an influence on the result, its value is fixed accordingly.

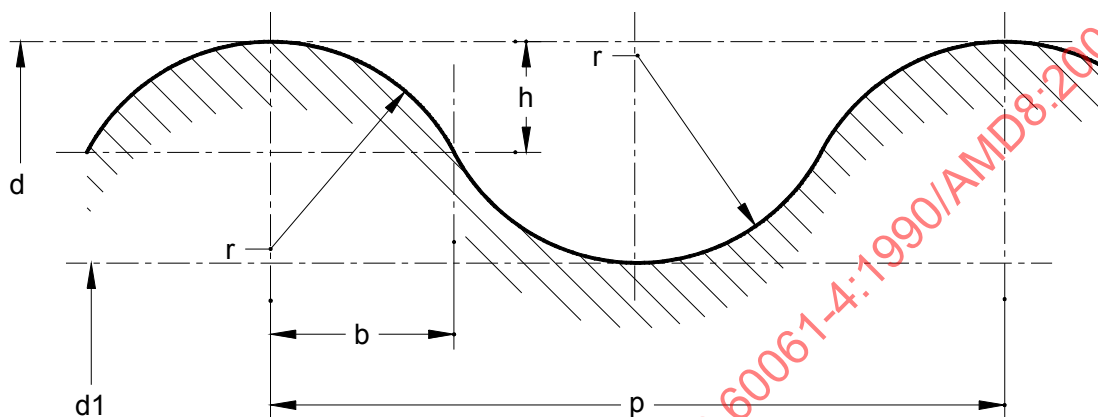
When D has no influence on the result, $D = \text{approximately } 1,1 \times d$.

TOLERANCES RECOMMANDEES POUR LES CALIBRES

DANS LA CEI 60061

Page 11/12

CALCUL DE LA DIMENSION 'r' POUR FILET A VIS EDISON



$$r = \frac{b^2 + h^2}{2h}$$

$$b = \frac{p}{4}$$

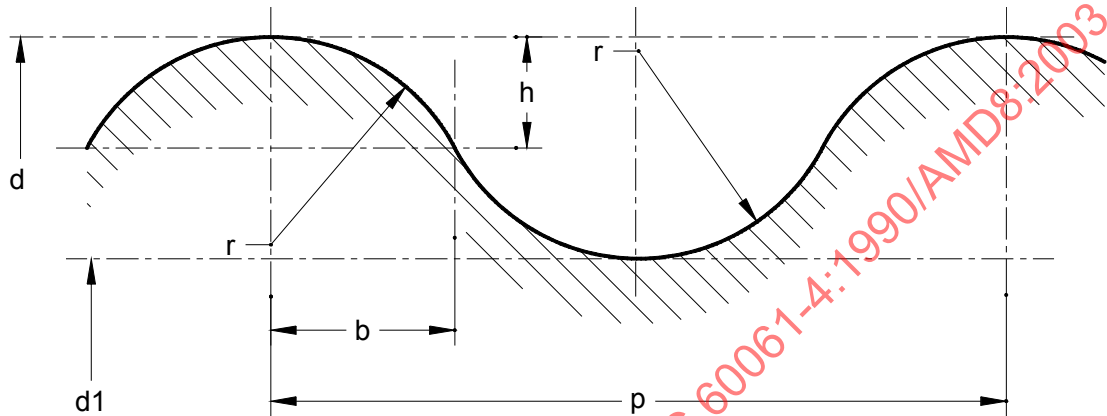
$$h = \frac{d_{\max} - d_{1\max}}{4}$$

RECOMMENDED TOLERANCES FOR GAUGES IN

IEC 60061

Page 12/12

CALCULATION OF DIMENSION 'r' FOR EDISON SCREW THREAD



$$r = \frac{b^2 + h^2}{2h}$$

$$b = \frac{p}{4}$$

$$h = \frac{d_{\max} - d_{1\max}}{4}$$

DOUILLE/CONNECTEUR

Page 1/2

Définition**1.1****douille**

parties qui maintient la lampe et assure le contact électrique avec elle

1.2**connecteur lampe**

ensemble de contacts spécialement conçus pour assurer le contact électrique avec la lampe mais pas la maintenir

Conclusion

La principale différence est le maintien de la lampe, par exemple une lampe, initialement conçue avec un dispositif nécessitant une douille, peut aussi être utilisée avec un connecteur à la condition qu'un support additionnel de la lampe dans les zones adaptées soit prévu.

Comme il y a toujours un certain décalage entre l'axe de la lampe et l'axe du culot ou de l'embase, la douille est généralement conçue avec suffisamment d'espace disponible pour compenser ce phénomène. Cependant, lorsque la lampe est fixe dans la position ci-dessus, le connecteur doit compenser ce désaxage, il doit par exemple, être flottant ou installé de façon flexible.

Exemple:

Une lampe tungstène halogène pour usage général à embase GU5.3 avec un réflecteur intégré de 51 mm satisfait aux dimensions extérieures de la version avec embase GX5.3, voir la feuille de norme 357-IEC-1012 ou 357-IEC-1013 de la CEI 60357 "Lampes tungstène halogène - Spécifications de performance", et par conséquent, l'utilisation de connecteurs GX5.3 en combinaison avec le système de rétention de la lampe agissant sur le bord du réflecteur est acceptable.

LAMPHOLDER/CONNECTOR

Page 2/2

Definition**1.1****lampholder**

part which supports the lamp and provides electrical contact with it

1.2**lamp connector**

set of contacts specially designed to provide a means of electrical contact but not to support the lamp

Conclusion

The main difference is the support of the lamp, i.e. a lamp originally designed with a fit comprising a holder might also be used with a connector as long as there is additional support of the lamp at areas specified for this purpose.

As there is always a certain offset between the lamp axis and the cap/base axis, the holder is usually provided with sufficient free space to compensate for this fact. When now the lamp is fixed in the above way, the connector has to compensate for this offset, i.e. it must be floating or flexibly mounted.

Example:

A GU5.3 based tungsten halogen general purpose lamp with 51 mm integral reflector conforms in its external dimensions to the GX5.3 based version, see sheet 357-IEC-1012 or 357-IEC-1013 of IEC 60357 "Tungsten halogen lamps - Performance specifications" and therefore use of GX5.3 connectors in combination with the associated lamp retention system acting at the reflector rim is acceptable.