

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

60061-4

1990

AMENDEMENT 12  
AMENDMENT 12

2009-07

Amendement 12

**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 12

**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 2009 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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/AMD12:2009

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60061-4**

Première édition  
First edition  
2009-07

Modifiée selon les Compléments:  
Amended in accordance with Supplements:  
A(1992), B(1994), C(1994), D(1995), et les amendements/amendments  
5(1998), 6(2000), 7(2002), 8(2003), 9(2005), 10(2006) 11(2008) et/and 12(2009)

---

---

**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 2009 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 photo-copie 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/AMD12:2009

## SOMMAIRE

|                    | Pages |
|--------------------|-------|
| AVANT-PROPOS ..... | 4     |
| INTRODUCTION ..... | 6     |

## CONTENTS

|                    | Page |
|--------------------|------|
| FOREWORD .....     | 5    |
| INTRODUCTION ..... | 7    |

|                                                                                     | Feuilles  |                                                                    | Sheet     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Désignation internationale des culots de lampes et des douilles .....               | 7007-1-5  | International designation of lamp caps and holders .....           | 7007-1-5  |
| 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 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 multiusage .....                                                        | 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 |
| Essais de conformité pendant la fabrication.....                                    | 7007-13-1 | Conformity testing during manufacture.....                         | 7007-13-1 |
| Guide concernant les nouveaux systèmes pour l'éclairage général.....                | 7007-14-1 | Guidelines for new fits for general lighting .....                 | 7007-14-1 |
| 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 |
| Concept de douilles combinant lampe/starter pour lampes fluorescentes .....         | 7007-23-1 | Combination style lamp/starter holders for fluorescent lamps ..... | 7007-23-1 |

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 existante  
7007-1-4 (pages 1/8, 2/8, 3/8, 4/8, 5/8, 6/8, 7/8 et 8/8)  
  
et les remplacer par les feuilles  
7007-1-5 (pages 1/8, 2/8, 3/8, 4/8, 5/8, 6/8, 7/8 et 8/8)

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  
7007-1-4 (pages 1/8, 2/8, 3/8, 4/8, 5/8, 6/8, 7/8 and 8/8)  
  
and insert in their place sheets  
7007-1-5 (pages 1/8, 2/8, 3/8, 4/8, 5/8, 6/8, 7/8 and 8/8)

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4:1990/AMD12:2009

## 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/1444/FDIS | 34B/1451/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 cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous <http://webstore.iec.ch> dans les données relatives à la publication recherchée. 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/1444/FDIS | 34B/1451/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 this amendment and the base publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under <http://webstore.iec.ch> in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

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

# DESIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS DE LAMPES ET DOUILLES

Page 1/8

## 1 Introduction

Il existe actuellement un système de codage pouvant être utilisé pour attribuer une désignation aux culots de lampes et aux douilles. Les lettres, chiffres et autres symboles constituant ces désignations ont un sens précis.

Ce système a été universellement accepté et devrait être autant que possible utilisé.

Il est évident qu'il existe une correspondance entre un certain culot de lampe et la douille avec laquelle il doit être utilisé. Cette correspondance se manifeste dans les désignations respectives, dont une partie est commune aux deux produits.

Ce système permet de comparer les culots et les douilles de divers fabricants et la même désignation peut être attribuée à ces produits lorsqu'ils sont interchangeables. Ce système est également un moyen puissant pour maîtriser la prolifération des types; l'attribution de désignations aux nouveaux types de culots et de douilles est du ressort des experts du Groupe de Travail EPC du Sous-Comité 34B de la CEI.

## 2 Système de désignation

L'un des objectifs de ce système est que chaque désignation soit brève et aussi facile à prononcer que possible, afin de favoriser son utilisation.

Le système est basé sur plusieurs ensembles constitués de lettres, nombres et symboles, chacun ayant ses caractéristiques propres.

A chaque type de culot ou de douille correspond une seule désignation. Le système n'a pas pour but d'identifier le (ou les) matériau(x) utilisé(s). Les diverses parties de la désignation se suivent directement, sans espaces ou autres signes de séparation. Si un signe décimal est utilisé celui-ci doit être un point.

Une désignation complète de culot ou de douille a la forme suivante:

pour un culot de lampe: (a)(b)(c)-(d)/(e)x(f)

pour une douille de lampe: (a)(b)(c)-(d)

NOTE Pour les culots de lampes il est permis d'utiliser une désignation abrégée, à condition qu'elle ne puisse prêter à confusion.

La partie de la désignation qui précède la barre oblique contient les informations concernant l'interchangeabilité des lampes équipées d'un certain culot, dans la douille correspondante. Cette partie de la désignation est la même pour le culot et pour la douille qui lui est associée. La partie de la désignation qui suit la barre oblique, lorsqu'elle existe, concerne certaines dimensions importantes du culot, qui cependant ne font pas partie des caractéristiques nécessaires pour garantir l'interchangeabilité des lampes dans une douille. Ces dimensions sont toutefois importantes pour l'interchangeabilité des culots de différentes provenances sur un même type de lampe.

NOTE Dans la version anglaise de cette norme, et contrairement à la pratique nord-américaine, le terme "base" est utilisé uniquement pour indiquer la partie "tout verre" (le socle) d'une lampe destinée à assurer le contact et la fixation.

## 3 Lettres principales de désignation

**3.1** La partie (a) de la désignation est constituée par une ou plusieurs lettres majuscules indiquant le type du culot de lampe.

La liste ci-dessous concerne les culots, mais elle est également applicable aux douilles.

- B - culot Baïonnette
- BA - culot Baïonnette, d'origine pour lampes Automobiles
- BM - culot Baïonnette pour lampes de Mineur
- E - culot à vis Edison
- F - culot à contact saillant

Les différentes formes du contact sont identifiées par une lettre minuscule placée après la lettre F, comme indiqué ci-dessous:

- a - broche cylindrique lisse
- b - broche cylindrique profilée
- c - broche de forme spéciale



# INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 2/8

## 1 Introduction

A coding system is in existence that can be used to assign designations to lamp caps and lampholders. Meaningful assignment can be made to the letters, numbers and symbols that make up this designation. The system has gained international acceptance and should be used as much as possible.

It is self-evident that there is a relationship between a certain lamp cap and the lampholder to be used with it. This relation is reflected in the relevant designation, part of which is used in common for the two products.

As a consequence of this system it is possible to compare caps and holders from various manufacturers and, where they are interchangeable, the same designation can be assigned to them. This system is also a powerful instrument for controlling proliferation of designs. Assignment of designations to new types of cap and holder is the prerogative of the experts group EPC of IEC Sub-Committee 34B.

## 2 Designation system

It is an objective of this system that each assigned designation should be short and as easily pronounceable as possible to stimulate its use in practice.

This system is based on several sub-parts made up of letters, numbers and symbols, each part having its own characteristics. Only one designation shall be assigned to a particular cap and holder. This system does not attempt to identify materials. Parts of a designation are joined directly together with no spaces or other separator marks. If a decimal sign is used it should be a point.

A completed designation of caps and holders takes the form as follows:

designation of lamp cap: (a)(b)(c)-(d)/(e)x(f)  
 designation of lampholder: (a)(b)(c)-(d)

NOTE The use of an abbreviated lamp cap designation is permitted unless this might cause misunderstanding.

The section of the designation preceding the oblique stroke refers to information which is important with regard to interchangeability of lamps fitted with a certain cap in the corresponding lampholder. That particular section of the designation will be the same for both the cap and its associated holder. The part of the lamp cap designation following the oblique stroke, if present, refers to certain important dimensions of the cap which are not a necessary part of the interchangeability requirements of the lamp in the lampholder. Such dimensions are, however, important for the mutual interchangeability of lamp caps of different origin on one type of lamp.

NOTE Contrary to North American terminology, the IEC designates as "base" only the contact-making and fixing part of a capless lamp.

## 3 Primary designation letters

**3.1** Part (a) of a designation consists of one or more capital letters indicating the type of lamp cap. Although the following list refers to lamp caps, it has an analogous meaning for the holder.

- B - Bayonet cap
- BA - Bayonet cap, originally intended for Automobile use
- BM - Bayonet cap for Miner's lamp
- E - screw cap (Edison)
- F - cap with one projected contact.

Different forms of the contact are indicated by a small letter after the letter F, as follows:

- a - cylindrical pin
- b - fluted pin
- c - pin of special shape

## DESIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS DE LAMPES ET DOUILLES

Page 3/8

- G - culot à deux ou plusieurs contacts en saillie, tels que broches ou tiges
- K - culot à connexion par câble
- P - culot préfocus
- R - culot à contact(s) encastré(s)
- S - culot à chemise cylindrique sans élément en saillie pour le retenir dans la douille
- SV - culot à chemise cylindrique et extrémité conique (en "V")
- T - culot pour lampes de standards Téléphoniques
- W - socle de lampe où le contact électrique avec la douille est assuré directement par les entrées de courant qui reposent sur la surface du socle.

La forme du socle de verre (ou d'un autre matériau isolant) est déterminante pour l'ajustement dans la douille. Cette désignation s'applique également aux culots en matériau isolant, remplaçant le socle et remplissant les mêmes fonctions.

NOTE Certains socles plus anciens avaient la forme d'un coin ("wedge" en anglais), d'où la lettre "W" adoptée pour les désigner.

Exemples: E27 - un culot à vis  
Fa4 - un culot à une broche de contact cylindrique.

X- si aucune désignation conforme aux règles ci-dessus n'est applicable, le culot en question sera désigné par un "X" majuscule suivi d'un numéro d'ordre.

Exemple: X511 - un socle en verre avec deux ailettes métalliques séparées.

### 3.1.1 Modificateur I

Si un culot de lampe présente une caractéristique additionnelle désignée par l'une des lettres capitales ci-dessus, cette caractéristique peut être indiquée par une lettre supplémentaire adéquate, la désignation entière étant formée par la combinaison de toutes les lettres requises, les plus significatives étant placées en premier.

Exemple: PK22s - un culot préfocus muni d'un câble de connexion.

### 3.1.2 Modificateur II

Il peut arriver qu'une désignation formée selon les règles ci-dessus ait déjà été attribuée à un culot existant. Si ces deux culots ne sont pas (ou non parfaitement) interchangeables au regard des prescriptions mécaniques ou électriques, on ajoutera à la désignation du culot concerné l'une des majuscules X, Y, Z ou U, ou bien une combinaison de deux ou trois de ces lettres, ce modificateur étant placé après la désignation principale.

Si des contacts fixés mécaniquement se trouvent dans une position formant un angle avec l'axe du culot, on utilisera la lettre J.

Exemples: BY22d - culot B22 devant satisfaire à des exigences spéciales  
GY16 - culot G16 non interchangeable avec le culot G16 antérieur.  
PGJ13 - culot PG13 dont les contacts forment un angle avec l'axe du culot.

### 3.1.3 Modificateur III

Dans certains cas exceptionnels, la partie (a) d'une désignation peut être précédée d'un chiffre, généralement 2.

Ce chiffre indique que l'ensemble complet est constitué par une combinaison de deux (ou plusieurs) ensembles similaires.

Exemple: 2G13 - ensemble constitué par deux culots G13 fixés à une certaine distance. (De tels ensembles équipent les lampes à fluorescence en "U".)

## INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 4/8

- G - two or more projecting contacts, such as pins or posts
- K - cap with cable connections
- P - Prefocus cap
- R - Recessed contact cap
- S - Shell cap - without protruding elements to hold the cap in the lampholder
- SV - Shell cap with conical end (V-shaped)
- T - Telephone lamp cap
- W - a base wherein the electrical contact with the lampholder is made directly through the lead-in wires which lie on the surface of the base, the glass part (or the part of other insulating material) being essential for the fit in the holder.

This designation also covers a separate cap of insulating material as a substitute for the integral base and meeting the same interchangeability requirements.

NOTE Some earlier designs resembled a Wedge in shape; this led to the introduction of the reference letter "W".

Examples: E27 - a screw cap  
Fa4 - a cap with one cylindrical contact pin

X- if it is not possible to apply a designation by following the rules listed, such lamp caps will be designated with a capital letter "X" followed by a serial number.

Example: X511 - a glass base with two separate metal wings.

### 3.1.1 Modifier I

If a lamp cap has additional characteristics covered by one of the above capital letters which can be indicated by further capital letters, the whole combination of letters will be shown, the most significant letter(s) being placed first.

Example: PK22s - a prefocus cap with cable connection.

### 3.1.2 Modifier II

A lamp cap characterized in accordance with the rules in this specification may receive a designation already reserved for an existing cap. If such caps are not (or not perfectly) interchangeable with due regard to electrical or mechanical requirements, a capital X, Y, Z or U, or a combination of two or more of these, is added to the primary designation of the cap. These modifying letters follow the primary designation.

If mechanically fixed contacts are at an angled position to the cap axis, the letter J is used.

Examples: BY22d - a B22 cap meeting special requirements.  
GY16 - a G16 cap which is not interchangeable with the primary G16 cap.  
PGJ13 - a PG13 cap with the contacts at an angled position to the cap axis.

### 3.1.3 Modifier III

In exceptional cases part (a) of a designation may be preceded by a number, usually a 2. This indicates that the complete fit is built-up from two (or more) single, similar fits.

Example: 2G13 - A fit consisting of two G13 caps, juxtaposed at a certain distance. (Such a cap is used on U-shaped fluorescent lamps.)

## DESIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS DE LAMPES ET DOUILLES

Page 5/8

**3.2** La partie (b) de la désignation consiste en un chiffre représentant la valeur approximative, en millimètres, de la cote principale. Cette valeur est arrondie à un chiffre maximum après le signe des décimales (s'il y a lieu). Cette cote principale est reliée comme suit à la lettre de la désignation principale :

Pour:

- B, BA, BM, K, S et SV - le diamètre de la chemise
- E - le diamètre au sommet du filet de vis
- F - le diamètre, ou une autre cote similaire, du contact
- G - dans le cas de deux broches, la distance entre les axes dans le cas de trois broches ou plus, le diamètre du cercle sur lequel sont situés les axes des broches
- P - la cote qui détermine le centrage latéral de la lampe
- R - la plus grande cote transversale de la partie du corps isolant essentielle pour l'ajustement dans la douille
- T - la largeur extérieure, mesurée par dessus les plaquettes de contact
- W - la somme de l'épaisseur du socle et d'une seule entrée de courant, suivie du signe de multiplication (x) et de la largeur du socle.

Exemples: BA15d - culot baïonnette pour lampes (d'automobiles), ayant une chemise d'environ 15 mm de diamètre.  
G13 - culot à deux broches dont les axes sont situés à approximativement 13 mm.

**3.3** La partie (c) de la désignation est constituée par des lettres minuscules indiquant le nombre de contacts, plaquettes, broches, etc. ou de connexions flexibles.

Les lettres suivantes sont utilisées dans ce groupe:

- s - pour un contact
- d - pour deux contacts
- t - pour trois contacts
- q - pour quatre contacts
- p - pour cinq contacts

La chemise d'un culot n'est pas à considérer comme un contact, cela indépendamment du fait qu'elle est, ou non, un composant conducteur de courant. Les contacts ne doivent pas nécessairement être de même forme.

Exemples: E26d - culot E26 à deux contacts à la base  
G10q - culot à quatre broches de contact

**3.4** La partie (d) de la désignation, lorsqu'elle est nécessaire, est constituée par un tiret suivi de symboles indiquant la présence d'éléments additionnels importants pour l'interchangeabilité (par exemple le chiffre 3 pour un culot baïonnette à trois ergots, ou un chiffre correspondant à une configuration).

Exemples: B22d-3 - culot B22d à trois ergots.  
PG22-6.35 - culot préfocus à collerette d'environ 22 mm de diamètre et à deux broches de contact dont les axes se trouvent à environ 6,35 mm de distance.

**3.5** La partie (e) de la désignation est constituée par une barre oblique suivie immédiatement par un chiffre indiquant la valeur approximative de la longueur totale du culot, en millimètres. Cette longueur comprend l'isolant en saillie, mais n'inclut pas la hauteur des contacts ou des broches.

Exemple: B15d/19 - culot B15d d'une longueur totale d'environ 19 mm.

**3.5.1** La longueur d'un culot SV (pour lampe navette) est mesurée de l'extrémité ouverte de la chemise jusqu'à un cercle de 3,5 mm de diamètre sur la partie conique. Afin d'éviter tout malentendu, cette longueur est indiquée après le tiret mais avant la barre oblique, si celle-ci est utilisée.