

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
61-4C

1994-11

Troisième complément à la Publication 61-4 (1990)

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

Quatrième partie:
Guide et information générale

Third supplement to Publication 61-4 (1990)

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

Part 4:
Guidelines and general information

*Les feuilles de ce complément sont à insérer dans la
Publication 61-4 (1990)*

*The sheets contained in this supplement are to be
inserted in Publication 61-4 (1990)*

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4C:1994

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
61-4**

Première édition
First edition
1990-02

Modifiée selon les Compléments A (1992), B (1994) et C(1994)
Amended in accordance with Supplements A (1992), B (1994) and C(1994)

**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

© CEI 1994 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

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

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

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4C:1994

INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION
DES NOUVELLES PAGES ET
FEUILLES DE NORMES
DANS LA PUBLICATION 61-4 DE LA CEI

1. Retirer la page de titre existante et les pages 3 et 4 existantes, et insérer la nouvelle page de titre et les nouvelles pages 3 et 4.
2. Retirer la feuille existante 7007-1-3 (pages 1/10 jusqu'à 10/10), et la remplacer par la nouvelle feuille 7007-1-4 (pages 1/10 jusqu'à 10/10).

INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION
OF NEW PAGES AND STANDARD SHEETS
IN IEC PUBLICATION 61-4

1. Remove existing title page and existing pages 3 and 4 and insert in their place new title page and new pages 3 and 4.
2. Remove existing sheet 7007-1-3 (pages 1/10 up to and including 10/10), and insert in their place new sheet 7007-1-4 (pages 1/10 up to and including 10/10).

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4C:1994

AVANT-PROPOS

Ce troisième complément à la CEI 61-4: 1990 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 ce complément est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
34B(BC)769	34B(BC)779

Le rapports de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de ce complément.

FOREWORD

This third supplement to IEC 61-4: 1990 has been prepared by sub-committee 34B: Lamp caps and holders, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

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

DIS	Report on voting
34B(CO)769	34B(CO)779

Full information on the voting for the approval of this supplement can be found in the report on voting indicated in the above table.

SOMMAIRE

	Pages
Préambule	4
Préface	4
Introduction	6

CONTENTS

	Page
Foreword	5
Preface	5
Introduction	7

	Feuille		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	7004-4-1	New cap(base)/holder fits; requirements for increased safety	7007-4-1
Politique sur la prolifération des assemblages culot/douille	7005-5-1	Non-proliferation policy lamp cap/holder fits	7007-5-1
Calibres de la Publication 61 de la CEI	7007-10-1	Gauges in IEC Publication 61	7007-10-1
Tolérances recommandées pour les calibres dans la Publication 61 de la CEI	7007-11-1	Recommended tolerances for gauges in IEC Publication 61	7007-11-1
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 of less than 22 mm nominal	7007-21-1
Lampes tubulaires à fluorescence munies de culots G5 et G13.		G5 and G13 capped fluorescent lamps	
Système de dimensionnement	7007-22-1	Dimensioning system	7007-22-1

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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

Quatrième partie — Guide et information générale

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes ou sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 34B: Culots et douilles, du Comité d'études n° 34, de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote
34B(BC)494 34B(BC)495	34B(BC)530 34B(BC)531

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La présente norme constitue la quatrième partie de la CEI 61.

Les autres parties de la norme complète sont:

- la première partie (CEI 61-1) qui comprend les feuilles de normes pour les culots de lampes;
- la deuxième partie (CEI 61-2) qui comprend les feuilles de normes pour les douilles, et
- la troisième partie (CEI 61-3) qui comprend les feuilles de normes pour les calibres.

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

Des compléments contenant des feuilles de normes nouvelles ou révisées et des documents seront publiés au fur et à mesure du progrès des travaux de la CEI sur ces sujets.

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

DESIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS DE LAMPES ET DES DOUILLES

Page 1/10

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. 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.

Remarque:

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.

INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 2/10

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.

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.

Remark:

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

DESIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS DE LAMPES ET DES DOUILLES

Page 3/10

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
- 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.

INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 4/10

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
- 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.

DESIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS DE LAMPES ET DES DOUILLES

Page 5/10

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".)

3.2 La partie (b) de la désignation consiste en un chiffre représentant la valeur approximative, en millimètres, de la cote principale du culot.

Cette valeur est arrondie à un chiffre maximum après la virgule (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.

INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 6/10

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.)

3.2 Part (b) of a designation consists of a number, which indicates the approximate value in millimetres of the principal dimension of the fit.

This value is rounded to a maximum of one digit behind the decimal point (if appropriate).

The relation between the principal dimension and the primary designation letter is as follows:

- For:
- B, BA, BM, K, S and SV - the diameter of the shell
 - E - the crest diameter of the screw thread
 - F - the diameter or other similar dimension of the contact
 - G - for two pins, the distance between the centres of the pins
- for more than two pins, the diameter of the circumscribed circle on which the centres of the pins are situated
 - P - the most important dimension of that part by which the lamp is located laterally
 - R - the largest transverse dimension of that part of the insulating body which is essential for the fit in the holder
 - T - the external width measured across the contact plates
 - W - the combined thickness of the glass part (or the part of other insulating material) and one lead-in wire followed by the multiplication sign (x) and the width of the base.

Examples: BA15d - bayonet (automobile) cap having a shell diameter of approximately 15 mm.
G13 - a two-pin cap having a pin spacing of approximately 13 mm.

DESIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS DE LAMPES **ET DES DOUILLES**

Page 7/10

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.

3.6 La partie (f) de la désignation consiste en un chiffre qui concerne les culots dont la chemise présente une jupe ou une partie restreinte. Dans la désignation, ce chiffre est précédé du signe de multiplication (x). Il indique, en millimètres, la valeur approximative du diamètre extérieur de la jupe (un évasement éventuel étant exclu), ou du diamètre intérieur de l'ouverture de la partie restreinte.

Exemple: B22d/25x26 - culot B22d d'une longueur totale d'environ 25 mm, ayant une jupe de diamètre extérieur d'approximativement 26 mm.

INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 8/10

3.3 Part (c) of a designation consists of lower case letters indicating the number of contacts, plates, pins, etc. or flexible connections.

The following code letters are used in this group:

- s - for one contact
- d - for two contacts
- t - for three contacts
- q - for four contacts
- p - for five contacts

The shell of a cap shall not be considered as a contact regardless of whether it is a current carrying component or not. The contacts need not be of the same shape.

Examples: E26d - an E26 cap having two bottom contacts
G10q - a cap having four contact pins.

3.4 Part (d) of a designation, if necessary, consists of symbols preceded by a hyphen to indicate additional elements that are important for interchangeability (e.g. a number 3 for a 3-pin bayonet cap or an indication number for a key configuration).

Examples: B22d-3 - a B22 cap having three locating pins.
PG22-6.35 - a prefocus cap having a collar of approximately 22 mm diameter and two contact pins with a spacing of approximately 6,35 mm.

3.5 Part (e) of a designation consists of numbers immediately following an oblique stroke to indicate the approximate overall length of the cap expressed in millimeters. This length includes protruding insulation but excludes the height of contacts or pins.

Example: B15d/19 - a B15d cap having an overall length of approximately 19 mm.

3.5.1 The length of an SV (festoon) cap is measured between the open end of the shell and a circle of 3,5 mm diameter on the cone.

In order to avoid misunderstanding, this length is stated behind a hyphen but before the oblique stroke if used.

3.6 Part (f) of a designation consists of a number for caps having a skirt or spun-in shell. A number in the (f) group position is preceded by the multiplication sign (x) in the designation. The number indicates the approximate outside diameter of the skirt (excluding any flare) or the inside diameter of the open-end, in millimeters.

Example: B22d/25x26 - a B22 cap having an overall length of approximately 25 mm and an outside skirt diameter of approximately 26 mm.