

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60061-4

1990

AMENDEMENT 14
AMENDMENT 14

2011-08

Amendement 14

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

**Partie 4:
Guide et information générale**

Amendment 14

**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 2011 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>



IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4:1990/AMD14:2017

**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 les amendements/amendments
5(1998), 6(2000), 7(2002), 8(2003), 9(2005), 10(2006), 11(2008), 12(2009),
13(2010) et/and 14(2011)

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

**Partie 4:
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 2011 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
Telefax: +41 22 919 0300

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



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	6

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
INTRODUCTION	7

	Feuilles		Sheet
Désignation internationale des culots de lampes et des douilles	7007-1-6	International designation of lamp caps and holders	7007-1-6
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	7007-6-3	Creepage distances and clearances for caps on finished lamps	7007-6-3
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
Configuration requise pour bouchons	7007-24-1	System requirements for caps	7007-24-1

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

1. Retirer la page de titre existante, le sommaire existant (1 page) et l'avant-propos existant (1 page) et insérer la nouvelle page de titre, le nouveau sommaire (1 page) ainsi le nouveau avant-propos (1 page).
2. Insérer le nouvelle page
7007-24-1 (pages 1/4, 2/4, 3/4 and 4/4)

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

- 1 Remove existing title page existing content (1 page) and existing forward (1 page) and insert in their place new title page, new content (1 page) and new forward.
2. Insert new sheet
7007-24-1 (pages 1/4, 2/4, 3/4 and 4/4)

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4:1990/AMD14:2011

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/1606/FDIS	34B/1619/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 stabilité 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/1606/FDIS	34B/1619/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 stability 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.

	SYSTEM REQUIREMENTS FOR CAPS CONFIGURATION REQUISE POUR BOUCHONS	Page 1/4
--	---	----------

When introducing new cap/holder fits these are usually intended to be used for a special lamp family in line with the interchangeability and safety requirements and policies within TC 34 and its subcommittees. Historically and in line with the IEC directives within IEC SC 34B it was always a common understanding to keep as much design freedom as possible. All major market participants were involved in standardisation and thus well aware about the application of cap/holder fit systems.

Meanwhile several new manufacturers of lamps entered the market, not any longer being involved in standardisation and having no historical knowledge and experience in fit design at all.

This led to a situation on the market where a lot of new lamp designs intended for retrofit purposes are introduced not taking account of long time established interchangeability and safety requirements.

Considerations with market surveillance representatives about the obvious misuse of existing fits identified a lack of information available to the public. Additionally discussions about the misuse or not intended use of fits lead to an agreement to introduce system requirements on IEC 60061-1 cap sheets where considered to be appropriate giving guidance on the intended and safe use of the fit.

This includes any (additional) information on maximum allowed masses and/or bending moments and torques as well as thermal limits applied to the cap/holder fit system in intended and normal use.

Information and guidelines on requirements for increased safety which apply to all new cap/holder fits are still given in IEC 60061-4 sheet 7007-4 and for special purposes also in other sheets of IEC 60061-4. These have to be applied in a similar manner to all new lamps using already existing fits.

In addition to the above mentioned general rules there are experiences and agreements amongst the working groups and maintenance teams experts which are essential for new cap/holder fit designs and safe application of the existing cap/holder fits.

An important basic policy in IEC is to split between contact-making and mechanical retention of the cap in the holder if at all possible. The retention of the lamp cap independent from the before mentioned split is essential to be designed taking into account static, dynamic thermal loads during normal use. Test of retention forces on lampholders commonly are done by means of gauges having minimum cap dimensions. Based on the maximum mass of the lamp including any attachment a safety margin of 20 has been agreed to be essential for covering those loads. In special circumstances this factor may have to be reduced on condition that agreement is reached within the responsible maintenance teams.

SYSTEM REQUIREMENTS FOR CAPS

CONFIGURATION REQUISE POUR BOUCHONS

Page 2/4

Lors de l'introduction de nouveaux assemblages culot/douilles, ils sont généralement destinés à être utilisés pour une famille de lampe spéciale conformément aux exigences et politiques d'interchangeabilité et de sécurité du TC 34 et ses sous-comités. Historiquement et en ligne avec les directives de la CEI au sein du CEI SC 34B, il a toujours été communément admis de conserver autant que possible la liberté de conception. Tous les participants majeurs sur le marché étaient impliqués dans la normalisation et donc bien conscient de l'application des systèmes d'assemblages culot/douille.

Entre-temps, plusieurs nouveaux fabricants de lampes sont entrés sur le marché, n'étant plus impliqués dans la normalisation et n'ayant aucune connaissance historique et expérience en conception d'assemblage.

Cela conduit à une situation sur le marché où beaucoup de nouvelles conceptions de lampe destinés à être interchangeables sont introduites sans tenir compte des exigences d'interchangeabilité et de sécurité établies depuis longtemps.

Des réflexions avec les représentants de la surveillance du marché sur l'utilisation abusive évidente d'assemblage ont identifié un manque d'informations à la disposition du public. En outre les discussions sur l'utilisation abusive ou utilisation inappropriée d'assemblage, conduit à un accord d'introduire les exigences système sur les feuilles de culot de la CEI 60061-1 lorsque cela est opportun et donnant ainsi des indications sur l'utilisation prévue et la sécurité de l'assemblage.

Cela inclut toute information (supplémentaire) sur les masses maximum autorisées et/ou moments et couples de torsion ainsi que les limites thermiques appliquées au système culot/douille en utilisation normale et prévue.

Les informations et des lignes directrices sur les exigences pour une plus grande sécurité qui s'appliquent à tous les nouveaux assemblages culot/douille sont toujours données dans la CEI 60061-4 feuilles 7007-4 et à des fins spéciales également dans les autres feuilles de la CEI 60061-4. Elles doivent être appliquées de manière similaire à tous les nouvelles lampes utilisant des assemblages déjà existant.

En plus des règles générales ci-dessus mentionnées, il y a des expériences et des accords entre les groupes de travail et les équipes d'experts de maintenance qui sont essentiels pour les conceptions de nouvel assemblage culot/douille et l'application en toute sécurité d'assemblages culot/douille existant.

Une politique de base importante dans la CEI consiste si cela est possible, à séparer la prise de contact et le maintien mécanique du culot dans la douille. Le maintien du culot de la lampe indépendamment de la séparation mentionnée ci-dessus est essentiellement conçu en tenant compte des charges statiques, dynamiques et thermiques lors d'une utilisation normale. Les essais des forces de maintien sur les douilles sont généralement faits au moyen de calibres ayant les dimensions minimales de culot. Basée sur la valeur maximale de la masse de la lampe, y compris de toute pièce jointe, une marge de sécurité de 20 a été convenu d'être essentielle à la couverture de ces charges. Dans des circonstances spéciales, ce facteur peut avoir à être réduit à condition qu'un accord soit obtenu avec les équipes responsables de maintenance.

	SYSTEM REQUIREMENTS FOR CAPS CONFIGURATION REQUISE POUR BOUCHONS	Page 3/4
--	---	----------

The following items should be considered for system requirements to be introduced into IEC 60061-1 cap sheets where appropriate:

1. Information on the lamps the cap/holder fit system was originally designed for

This information shall include all necessary information for the intended and safe use of the fit system e. g. lamp family, rated voltage and if necessary rated temperatures or thermal loads.

2. Information on maximum mechanical loads if essential

This concerns maximum allowed masses of the lamp including any attachment and maximum bending moments (*) and/or torques.

(*) Method to determine the bending moment of a lamp applied to the cap/holder system:

The bending moment shall be determined by measuring the weight of the lamp (e. g. by means of a balance) at the tip of the bulb of the horizontally held lamp and multiplying this force by the distance between the tip of the bulb and the pivot line. The pivot line shall lie at the bottom end of the cylindrical part (for Edison and bayonet caps) or at the end of the contact pins (for pin caps). It shall be supported by an upright held thin metal sheet or a similar means.