

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60432-1

1999

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
2005-03

Amendement 1

**Lampes à incandescence –
Prescriptions de sécurité –**

**Partie 1:
Lampes à filament de tungstène pour usage
domestique et éclairage général similaire**

[IEC 60432-1:1999/AMD1:2005](https://standards.itec.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-4197eb31ca05/iec-60432-1-1999-amd1-2005)

<https://standards.itec.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-4197eb31ca05/iec-60432-1-1999-amd1-2005>

Amendment 1

**Incandescent lamps –
Safety specifications –**

**Part 1:
Tungsten filament lamps for domestic and
similar general lighting purposes**

© IEC 2005 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

CODE PRIX
PRICE CODE

E

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34A: Lampes, 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
34A/1118/FDIS	34A/1127/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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60432-1:1999/AMD1:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-4197eb31ca05/iec-60432-1-1999-amd1-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-4197eb31ca05/iec-60432-1-1999-amd1-2005>

Page 18

Tableau 2 – Echauffement maximal du culot (Δt_s) des lampes de différentes puissances et classes produites au cours d'une période moyenne de 12 mois

Remplacer le texte du Tableau 2 existant par le nouveau texte suivant:

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 34A: Lamps, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

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

FDIS	Report on voting
34A/1118/FDIS	34A/1127/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.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

Page 19

[IEC 60432-1:1999/AMD1:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-1999/iec-60432-1-1999/amd1-2005)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-1999/iec-60432-1-1999/amd1-2005)

Table 2 – Maximum allowable cap temperature rise (Δt_s) for various lamp wattages and classes over a 12 month period average

Replace the existing text of Table 2 with the following new text :

Numéro du groupe	Puissance ¹ W	Forme d'ampoule	Δf_s max. K							
			B15d	B22d	E12	E14	E17	E26/24	E26/25	E27
1	25 & 30	A, PS, M et autres formes prévues pour emploi dans le même luminaire	-	-	-	-	-	95	65	-
	40		-	-	-	-	95	85	-	
	60		-	125	-	-	-	120	95	120
	100		-	135	-	-	-	120	110	130
	150 & 200		-	135	-	-	-	120	100	130
2	40	B, G (diamètre ≤ 45 mm), P et autres formes prévues pour emploi dans le même luminaire	135	140	140 ^{4,6}	130	-	140 ^{4,6}	-	140
	60		145	125 ²	165 ^{4,6}	140	-	165 ^{4,6}	-	120 ²
3	15	C, F et autres formes prévues pour emploi dans le même luminaire	-	-	-	-	90 ⁹	-	90	-
	25		-	-	120	-	110 ⁹	120	110	-
	40		-	-	140 ^{4,6}	-	130 ⁹	140 ^{4,6}	130	-
	60		-	-	165 ^{4,6}	-	130 ⁹	165 ^{4,6}	130	-
4	25 & 40	G (diamètre > 45 mm)	-	-	-	-	110	-	110	-
	60 & 100		-	-	-	-	-	110	-	
5	25	P & G (diamètre ≤ 45 mm) à calotte argentée	-	-	-	-	110	-	110	-
	40		135	135	-	135	-	110	135	
	60		135	135	-	135	-	110	-	
6	60	A & PS à calotte argentée	-	130	-	-	-	-	110	130
	100		135	-	-	-	-	110	135	
	150 & 200		135	-	-	-	-	-	135	
7	25	R et autres formes prévues pour emploi dans le même luminaire	-	-	-	-	85	-	-	-
	40		120	120	-	120	95	145 ⁶	95	120
	60		-	130	-	-	105	145 ⁶	105	130
	100, 150 & 200		-	135	-	-	-	145 ^{6,7,8}	110	135
8	75	Formes PAR ³	-	-	-	-	-	145 ^{6,8}	85	150
	100		-	-	-	-	-	145 ^{6,8}	100	150
	150		-	-	-	-	-	145 ^{6,8}	125	150
9	150	Formes PAR à réflecteur dichroïque ³	-	-	-	-	-	175	150	175

- 1 Pour les lampes de puissance intermédiaire, on applique les exigences relatives à la puissance supérieure la plus proche.
- 2 Cela peut exiger une limitation de la position de fonctionnement.
- 3 Lampes avec culot à collerette : E26/50x39, E27/51x39, etc..
- 4 Le fabricant peut limiter le fonctionnement de certaines classes de lampes à la position « culot bas » ou « culot bas jusqu'à l'horizontale ».
- 5 Le fabricant peut limiter le fonctionnement de certaines classes de lampes à la position « culot bas ».
- 6 Le fabricant peut limiter certaines classes de lampes à des applications dans des douilles « haute température », car des douilles « basse température » pourraient se détériorer.
- 7 Le fabricant peut limiter certaines classes de lampes à des applications avec une température maximale du culot de 260 °C dans des douilles « haute température ».
- 8 Certaines lampes de cette catégorie ne peuvent plus être vendues aux Etats Unis et au Canada en raison des nouveaux règlements relatifs à l'énergie. Consulter les règlements locaux.
- 9 A l'étude.

Group number	Wattage ¹ W	Bulb shape	Δt_s max. K							
			B15d	B22d	E12	E14	E17	E26/24	E26/25	E27
1	25 & 30	A, PS, M and other shapes intended for use in the same luminaire	-	-	-	-	-	95	65	-
	40		-	-	-	-	-	95	85	-
	60		-	125	-	-	-	120	95	120
	100		-	135	-	-	-	120	110	130
	150 & 200		-	135	-	-	-	120	100	130
2	40	B, G (diameter \leq 45 mm), P and other shapes intended for use in the same luminaire	135	140	140 ^{4,6}	130	-	140 ^{4,6}	-	140
	60		145	125 ²	165 ^{4,6}	140	-	165 ^{4,6}	-	120 ²
3	15	C, F and other shapes intended for use in the same luminaire	-	-	-	-	90 ⁹	-	90	-
	25		-	-	120	-	110 ⁹	120	110	-
	40		-	-	140 ^{4,6}	-	130 ⁹	140 ^{4,6}	130	-
	60		-	-	165 ^{4,6}	-	130 ⁹	165 ^{4,6}	130	-
4	25 & 40	G (diameter > 45 mm)	-	-	-	-	110	-	110	-
	60 & 100		-	-	-	-	-	-	110	-
5	25	P & G (diameter \leq 45 mm) with bowl mirror	-	-	-	-	110	-	110	-
	40		135	135	-	135	-	-	110	135
	60		135	135	-	135	-	-	110	-
6	60	A & PS with bowl mirror	130	130	-	-	-	-	110	130
	100		135	135	-	-	-	-	110	135
	150 & 200		-	135	-	-	-	-	-	-
7	25	R and other shapes intended for use in the same luminaire	-	-	-	-	85	-	-	-
	40		120	120	-	120	95	145 ⁶	95	120
	60		-	130	-	-	105	145 ⁶	105	130
	100, 150 & 200		-	135	-	-	-	145 ^{6,7,8}	110	135
8	75	PAR shapes ³	-	-	-	-	-	145 ^{6,8}	85	150
	100		-	-	-	-	-	145 ^{6,8}	100	150
	150		-	-	-	-	-	145 ^{6,8}	125	150
9	150	PAR shapes with dichroic reflector ³	-	-	-	-	-	175	150	175

1 For lamps with intermediate wattage values, the requirement of the next higher value shown applies.

2 This may require a limitation on operating position.

3 Lamps with skirted caps: E26/50x39, E27/51x39, etc..

4 Some lamp classes may be limited to operation in the cap-down or cap-down-through-horizontal positions by the manufacturer.

5 Some lamp classes may be limited to operation in the cap-down position by the manufacturer.

6 Some lamp classes may be limited by the manufacturer to applications in high-temperature lampholders, because low-temperature lampholders could deteriorate.

7 Some lamp classes may be limited by the manufacturer to applications at 260 °C maximum cap temperature in high-temperature lampholders.

8 Some lamps in this category may no longer be sold in the United States and Canada due to updated energy regulations. Consult local regulations.

9 Under consideration.

Page 22

2.8 Lignes de fuite des lampes à culot B15d et des lampes à culot B22d

Remplacer le texte existant par le suivant:

La ligne de fuite minimale entre la chemise métallique du culot et les contacts doit être en conformité avec la distance indiquée dans la CEI 60061-4, feuille 7007-6.

Page 24

Tableau 5 – Calibres de contrôle de l’interchangeabilité et des cotes de culots de lampes

Remplacer le texte du tableau 5 existant par le nouveau texte suivant:

Culot	Dimensions de culot à vérifier au calibre	Feuille de calibre
B15d,	Amin.	7006-10
B22d	Amax., D1max., Nmin.	7006-11
	Insertion du culot dans la douille	7006-4A
	Retenue du culot dans la douille	7006-4B
E12	Dimensions maximales du filetage	7006-27H
	Calibre additionnel "Entre" pour le filetage	7006-27J
	Diamètre extérieur minimal du filetage	7006-28C
E14	Dimensions maximales du filetage	7006-27F
	Diamètre extérieur minimal du filetage	7006-28B
	Dimension S1	7006-27G
E17	Dimensions maximales du filetage	7006-27K
	Diamètre extérieur minimal du filetage	7006-28F
E26, E26d,	Dimensions maximales du filetage	7006-27D
E26/50x39	Diamètre extérieur minimal du filetage	7006-29L
E27,	Dimensions maximales du filetage	7006-27B
E27/51x39	Diamètre extérieur minimal du filetage	7006-28A
	Dimension S1	7006-27C

Page 30

Paragraphe 3.4.2

Remplacer, à la fin du paragraphe, la référence 2.4.2 par 2.4.3.

Page 52

Annexe E – Essai de fonctionnement jusqu’à défaillance

Article E.3

Remplacer le début du 6^{ème} tiret, pour lire:

- les lampes doivent fonctionner sans vibration notable; ...

Page 23

2.8 Creepage distances for B15d and B22d capped lamps

Replace the existing text with the following:

The minimum creepage distance between the metal shell of the cap and the contacts shall be in accordance with the distance given in IEC 60061-4, sheet 7007-6.

Page 25

Table 5 – Interchangeability gauges and lamp cap dimensions

Replace the existing text of Table 5 by the following new text:

Lamp cap	Cap dimensions to be checked by the gauge	Gauge sheet
B15d, B22d	Amin. Amax., D1max., Nmin. Insertion of the cap in the lampholder Retention of the cap in the lampholder	7006-10 7006-11 7006-4A 7006-4B
E12	Maximum dimensions of screw thread Additional "Go" gauge for screw thread Minimum major diameter of screw thread	7006-27H 7006-27J 7006-28C
E14	Maximum dimensions of screw thread Minimum major diameter of screw thread Dimension S1	7006-27F 7006-28B 7006-27G
E17	Maximum dimensions of screw thread Minimum major diameter of screw thread	7006-27K 7006-28F
E26, E26d, E26/50x39	Maximum dimensions of screw thread Minimum major diameter of screw thread	7006-27D 7006-29L
E27, E27/51x39	Maximum dimensions of screw thread Minimum major diameter of screw thread Dimension S1	7006-27B 7006-28A 7006-27C

Page 31

3.4.2

Replace, in the last sentence, the reference to 2.4.2 by 2.4.3

Page 53

Annex E – Operation-to-failure test

Clause E.3

This modification applies to the French text only.

Annexe K – Renseignements pour la conception des luminaires

Tableau K.1 – Températures maximales de culot

Remplacer le texte du Tableau K.1 existant par le nouveau texte suivant:

Type de culot	Température °C
B15d	210
B22d	210
E12	210*
E14	210
E17	165
E26/24	210*
E26/25	165
E26/50x39	250*
E27	210
E27/51x39 PAR	250
E27/51x39 PAR, faisceau froid	300*
* A l'étude.	

Ajouter le nouvel article suivant: [IEC 60432-1:1999/AMD1:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-4197eb31ca05/iec-60432-1-1999-amd1-2005)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-4197eb31ca05/iec-60432-1-1999-amd1-2005>

K.6 Protection contre le contact avec l'eau

L'ampoule des types de lampes suivants est apte au contact avec l'eau, par exemple gouttes, éclaboussures, etc., et ne nécessite donc pas de protection supplémentaire par le luminaire:

- GLS – toutes les lampes d'une puissance assignée de 15 W ou moins;
- GLS – lampes de couleur d'une puissance assignée de 25 W ou moins;
- PAR38 – toutes puissances.

Il convient que toutes les autres lampes faisant partie du domaine d'application de la présente norme soient protégées du contact avec l'eau, par exemple gouttes, éclaboussures, etc., par le luminaire si celui-ci a une classification IPX1 ou supérieure.

NOTE Le X dans la classification IP représente un chiffre manquant mais les deux chiffres correspondants sont marqués sur le luminaire.

Page 83

Annex K – Information for luminaire design**Table K.1 – Maximum cap temperatures**

Replace the existing text of Table K.1 by the following new text:

Cap type	Temperature °C
B15d	210
B22d	210
E12	210*
E14	210
E17	165
E26/24	210*
E26/25	165
E26/50x39	250*
E27	210
E27/51x39 PAR	250
E27/51x39 PAR, cool beam	300*
* Under consideration.	

[IEC 60432-1:1999/AMD1:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-4197eb31ca05/iec-60432-1-1999-amd1-2005)

Add the following new clause:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28cb265a-b604-4653-b115-4197eb31ca05/iec-60432-1-1999-amd1-2005>

K.6 Protection from water contact

The bulb of the following lamp types is suitable for water contact, e. g. drips, splashing, etc., and therefore requires no additional luminaire protection:

- GLS – all lamps with a rated wattage of 15 W or below;
- GLS – coloured lamps with a rated wattage of 25 W or below;
- PAR38 – all wattages.

All other lamps within the scope of this standard should be protected from water contact, e. g. drips, splashing, etc., by the luminaire if rated at IPX1 or higher.

NOTE The X in the IP number indicates a missing numeral but both of the appropriate numerals are marked on the luminaire