

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60064

1993

AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2
2002-11

Amendement 2

**Lampes à filament de tungstène pour usage
domestique et éclairage général similaire –
Prescriptions de performances**

Amendment 2

**Tungsten filament lamps for domestic and
similar general lighting purposes –
Performance requirements**

*Les feuilles de cet amendement sont à insérer
dans la CEI 60064 (1993)*

*The sheets contained in this amendment are to be
inserted in IEC 60064 (1993)*

© IEC 2002 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, 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

L

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

**INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION
DES NOUVELLES PAGES ET FEUILLES
DE CARACTÉRISTIQUES DANS LA
PUBLICATION 60064**

1. Retirer les pages 4, 10 et 20 existantes et insérer les nouvelles page 4, 10 et 20.
1. Retirer la pages 64 existante et insérer les nouvelles pages 64, 66 et 68.
3. Insérer les nouvelles feuilles de caractéristiques:
60064-IEC-1060-1, 60064-IEC-1061-1,
60064-IEC-4060-1 et 60064-IEC-5060-1.

**INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION
OF NEW PAGES AND DATA SHEETS
IN PUBLICATION 60064**

1. Remove the existing page 5, 11 and 21 and insert in their places the new pages 5, 11 and 21.
2. Remove the existing page 65 and insert in its place the new pages 65, 67 and 69.
3. Insert new lamp data sheets:
60064-IEC-1060-1, 60064-IEC-1061-1,
60064-IEC-4060-1 et 60064-IEC-5060-1.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60064:1993/AM1:2002

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/1003/FDIS	34A/1016/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 2005. A cette date, la publication sera

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

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/1003/FDIS	34A/1016/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 2005. At this date, the publication will be

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 - withdrawn;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

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60064

Sixième édition
Sixth edition

1993-11

Modifiée selon l'amendement 1 (2000) et l'amendement 2 (2002)
Amended in accordance with Amendment 1 (2000) and Amendment 2 (2002)

**Lampes à filament de tungstène pour usage
domestique et éclairage général similaire –
Prescriptions de performances**

**Tungsten filament lamps for domestic and
similar general lighting purposes –
Performance requirements**



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	6
INTRODUCTION	8
 SECTION 1: GÉNÉRALITÉS	
Articles	
1.1 Domaine d'application	10
1.2 Références normatives	10
1.3 Organisation générale	12
1.4 Formes des ampoules	12
1.5 Définitions	12
 SECTION 2: CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICATIONS DES LAMPES	
2.1 Caractéristiques et spécifications des lampes	16
 SECTION 3: PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES, DIMENSIONNELLES, ÉLECTRIQUES, PHOTOMÉTRIQUES, ET DE DURÉE DE VIE	
3.1 Généralités	18
3.2 Marquage	18
3.3 Dimensions des lampes	20
3.4 Caractéristiques et tolérances sur les caractéristiques initiales	20
3.5 Maintien du flux lumineux	20
3.6 Prescription d'essai de durée de vie	20
 SECTION 4: CONDITIONS DE CONFORMITÉ	
4.1 Production globale d'un fabricant	22
4.2 Conformité des lots individuels	26
 SECTION 5: ÉCHANTILLONNAGE	
5.1 Bases de l'échantillonnage	28
5.2 Échantillonnage pour le contrôle de la production globale	28
5.3 Échantillonnage pour le contrôle par lots	32
 SECTION 6: BASES DE LA COTATION	
6.1 Bases de cotation des lampes à incandescence à ampoules de forme A ou PS et culot B22d	34
6.2 Bases de cotation des lampes à incandescence à ampoules de forme A ou PS et culot à vis Edison	36

CONTENTS

	Page
FOREWORD	7
INTRODUCTION	9
SECTION 1 : GENERAL	
Clause	
1.1 Scope	11
1.2 Normative references	11
1.3 General format	13
1.4 Bulb shape	13
1.5 Definitions	13
SECTION 2 : LAMP CHARACTERISTICS AND SPECIFICATIONS	
2.1 Lamp characteristics and specifications	17
SECTION 3 : GENERAL, DIMENSIONAL, ELECTRICAL, PHOTOMETRIC, AND LIFE REQUIREMENTS	
3.1 General	19
3.2 Marking	19
3.3 Lamp dimensions	21
3.4 Characteristics and tolerances of initial readings	21
3.5 Lumen maintenance	21
3.6 Life test requirements	21
SECTION 4 : CONDITIONS OF COMPLIANCE	
4.1 Whole production of a manufacturer	23
4.2 Compliance of individual batches	27
SECTION 5 : SAMPLING	
5.1 Principles of sampling	29
5.2 Sampling for whole production testing	29
5.3 Sampling for batch testing	33
SECTION 6 : PRINCIPLES OF DIMENSIONING	
6.1 Principles of dimensioning incandescent lamps with bulb shape A or PS, and cap B22d	35
6.2 Principles of dimensioning incandescent lamps with bulb shape A or PS, and Edison screw cap	37

SECTION 7: ANNEXES

	Pages
A Procédure d'essai	38
B Calcul et limites de la durée de vie.....	44
C Essais de conformité préliminaire en vue de la certification.....	46
D Tableaux de conformité statistique	52
E Concepts statistiques et bases de la présente norme	60
F Caractéristiques du circuit de la rampe d'essai.....	62

SECTION 8: FEUILLES DE CARACTÉRISTIQUES DES LAMPES

8.1 Liste des feuilles de caractéristiques et des codes ILCOS des lampes	64
--	----

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60064:1993/AMD2:2002

SECTION 7 : ANNEXES

	Page
A Test procedure	39
B Life calculation and limits	45
C Recommended pre-compliance tests for certification purposes.....	47
D Statistical compliance tables	53
E Statistical concepts and basis of this standard	61
F Test rack circuit characteristics	63

SECTION 8 : LAMP DATA SHEETS

8.1 List of lamp data sheets and ILCOS codes	65
--	----

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60064:1993/AMD2:2002

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

LAMPES À FILAMENT DE TUNGSTÈNE POUR USAGE DOMESTIQUE
ET ÉCLAIRAGE GÉNÉRAL SIMILAIRE

Prescriptions de performances

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études où 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.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

La Norme internationale CEI 64 a été établie par le sous-comité 34A: Lampes, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Cette sixième édition annule et remplace la cinquième édition parue en 1987 ainsi que l'amendement 1 (1988).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapports de vote
34A(BC)470 34A(BC)616	34A(BC)534 34A(BC)667

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

Les annexes A, B, C, D, E et F font partie intégrante de cette norme.

INTRODUCTION

This edition of International Standard IEC 64 introduces major technical and formatting changes. However, it maintains the basic requirements and compliance conditions.

The new technical coverage involves specifications for lamps with E26 caps and some lamp life ratings other than 1 000 h. General lighting service lamps with white finish are introduced, because they are becoming large factors in the Japanese and North American markets.

An editorial objective of this work has been to improve the groupings of certain types of information. An example is that all the requirements have been put into one section of the text, and moved toward the front due to their high importance. Similarly, all test procedures have been drawn together and put in an annex. Particular lamp specifications are now shown on specific lamp data sheets.

There are no changes in the guiding principles of whole production appraisal, nor in the separation of performance and safety requirements. Utilization of past experience, manufacturers' test data and reduced market samples for whole production appraisal were introduced in the fourth edition. The fifth edition introduced coverage of performance requirements only.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 6064:1993/AMD2:2002

LAMPES À FILAMENT DE TUNGSTÈNE POUR USAGE DOMESTIQUE ET ÉCLAIRAGE GÉNÉRAL SIMILAIRE –

Prescriptions de performances

Section 1: Généralités

1.1 Domaine d'application

La présente Norme internationale s'applique aux lampes à incandescence à filament de tungstène destinées à l'éclairage général (GLS), conformes aux prescriptions de sécurité de la CEI 432-1 et ayant:

- une puissance assignée de 25 W à 200 W inclus;
- une tension assignée de 100 V à 250 V, ou une plage de tensions marquée n'excédant pas une étendue de $\pm 2,5$ % de la moyenne de la plage¹⁾;
- des ampoules de forme A ou PS;
- des ampoules claires, dépolies, ou avec finition équivalente ou à finition blanche;
- des culots B22d, E26 ou E27.

Les types de lampes spécifiques sont couverts dans la section 8.

La présente norme fait état des prescriptions de performances pour les lampes y compris les méthodes d'essai et les moyens de vérifier la conformité aux spécifications. Les méthodes d'évaluation de la production globale sont définies en ce qui concerne les enregistrements d'essais sur les produits finis du fabricant de lampes. Cette méthode peut être appliquée en vue de la certification. Les détails de la procédure d'essai d'un lot qui peuvent être utilisés pour évaluer des lots spécifiques y sont incorporés, mais cela n'est pas adapté au cas de la certification.

Pour certaines des exigences de la présente norme, le texte renvoie à « la feuille de caractéristiques de lampe correspondante ». Pour certaines lampes, ces feuilles de caractéristiques sont incluses dans la présente norme. Pour d'autres, faisant partie de son domaine d'application, les données correspondantes sont fournies par le fabricant ou le vendeur responsable.

NOTES

1 Une lampe utilisée en Chine d'une puissance assignée de 15 W et une tension assignée de 220 V est incluse.

2 Une distinction est faite entre les culots E26/24 utilisés en Amérique du Nord et les culots E26/25 utilisés au Japon. Ces deux culots ne sont pas compatibles.

1.2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

1) Dans les pays engagés dans le processus du passage de la tension nominale d'alimentation de 220 V à 230 V, une plage de $\pm 3,5$ % sera temporairement appliquée.

TUNGSTEN FILAMENT LAMPS FOR DOMESTIC AND SIMILAR GENERAL LIGHTING PURPOSES

Performance requirements

Section 1: General

1.1 Scope

This International Standard applies to tungsten filament incandescent lamps for general lighting service (GLS) which comply with the safety requirements in IEC 432-1 and having:

- rated wattage of 25 W to 200 W, inclusive;
- rated voltage 100 V to 250 V, including marked voltage range not exceeding $\pm 2,5$ % of the mean voltage¹⁾;
- bulbs of the A or PS shapes;
- bulbs with clear, frosted or equivalently coated finishes, or white finishes;
- caps B22d, E26 or E27.

Specific lamp types are covered in section 8.

This standard states the performance requirements for lamps, including test methods and means of confirming compliance with the requirements. Whole production appraisal methods regarding a lamp manufacturer's test record on finished products are defined. This method can be applied for certification purposes. Details of a batch test procedure, which can be used to make an assessment of specific batches, are included, but it is not suitable for certification purposes.

For some of the requirements given in this standard reference is made to "the relevant data sheet". For some lamps these data sheets are contained in this standard. For other lamps, falling under the scope of this standard, the relevant data are supplied by the lamp manufacturer or responsible vendor.

NOTES

- 1 A lamp used in China having a rated wattage 15 W and rated voltage 220 V is included.
- 2 Separate references are made to E26/24 caps used in North America and E26/25 caps used in Japan. The two are not compatible.

1.2 Normative references

The following normative documents contain provisions, which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents listed below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

1) In countries in the process of changing from 220 V to 230 V nominal supply voltage, a range of $\pm 3,5$ % will apply temporarily.

CEI 38: 1983, *Tensions normales de la CEI*

CEI 61-1, *Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité – Partie 1: Culots de lampes*

CEI 61-2, *Culots de lampes et douilles ainsi que les calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité – Partie 2: Douilles*

CEI 61-3, *Culots de lampes et douilles ainsi que les calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité – Partie 3: Calibres*

CEI 432-1: 1993, *Prescriptions de sécurité pour lampes à incandescence – Partie 1: Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire*

CEI 630: 1979, *Encombrement maximal des lampes pour éclairage général*

CEI 887: 1988, *Systèmes de désignation des ampoules de verre pour lampes*

1.3 Organisation générale

La présente norme comporte plusieurs sections dont les titres indiquent clairement le contenu. Ces sections sont:

- Section 1: Généralités
- Section 2: Caractéristiques et spécifications des lampes
- Section 3: Prescriptions générales, dimensionnelles, électriques, photométriques et de durée de vie
- Section 4: Conditions de conformité
- Section 5: Echantillonnage
- Section 6: Bases de la cotation
- Section 7: Annexes
- Section 8: Feuilles de caractéristiques des lampes

1.4 Formes des ampoules

La nomenclature des ampoules utilisées dans les lampes objets de la présente norme est donnée dans le Rapport CEI 887: *Système de désignation des ampoules de verre pour lampes*.

1.5 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent:

1.5.1 **type:** Lampes qui, indépendamment du type de culot, ont les mêmes caractéristiques photométriques et électriques.

2.1.3 The sequence of the data sheets in section 8 is by wattage within the following subdivisions.

Category	Data sheet numbers
Lamps with E26 caps, rated life varying with rated wattage	1000 – 1999
Lamps with E26 caps, rated life 1 000 h	2000 – 2999
Reserve	3000 – 3999
Lamps with B22 caps, rated life 1 000 h	4000 – 4999
Lamps with E27 caps, rated life 1 000 h	5000 – 5999
Reserve	6000 – 6999

2.1.4 Numbering system for lamp data sheets

A lamp data sheet number is made up of four parts as follows:

- the first number represents the number of this publication (IEC 64);
- the second part is the letter grouping "IEC";
- the third part is the basic data sheet number from the series in sub-clause 2.1.3;
- the fourth part is a number indicating the edition of the sheet.

NOTE – When amendments are made to data sheets, the affected pages are issued with an updated edition number. For example, if data sheet 64-IEC-1050-1 were amended, the new issue would be numbered 64-IEC-1050-2.

Section 3: General, dimensional, electrical, photometric, and life requirements

3.1 General

3.1.1 The lamps on which compliance with this standard is claimed shall comply with the requirements of IEC 432-1.

3.1.2 Lamps shall be so designed that their performance is reliable in normal and accepted use. In general, this can be achieved by satisfying the requirements of this section (section 3).

3.1.3 Lamps shall be tested under the procedures of annex A, Test procedure.

3.2 Marking

Information identifying the finish of white lamps shall be either marked on the lamp or on the packaging.

3.3 Dimensions des lampes

3.3.1 Les lampes doivent être conformes aux prescriptions dimensionnelles contenues dans la feuille de caractéristiques correspondante.

3.3.2 Les lampes à culot E27 doivent satisfaire à l'essai au calibre de contrôle de la réalité du contact selon la feuille 7006-50 de la CEI 60061-3.

3.3.3 Les lampes à culot E26 doivent satisfaire à l'essai au calibre de contrôle de la réalité du contact selon la feuille 7006-29 de la CEI 60061-3.

3.4 Caractéristiques et tolérances sur les caractéristiques initiales

3.4.1 Puissance

La puissance initiale individuelle des lampes ne doit pas excéder 104 % de la valeur assignée spécifiée dans la feuille de caractéristiques de la lampe plus 0,5 W.

3.4.2 Flux lumineux initial

3.4.2.1 Les flux lumineux assignés des lampes ne doivent pas être inférieurs aux valeurs données dans la feuille de caractéristiques correspondante.

3.4.2.2 Les flux lumineux initiaux individuels indiqués pour les lampes dépolies, à revêtement équivalant au dépoli, ou claires ne doivent pas être inférieurs à 93 % du flux lumineux assigné.

3.4.2.3 Les flux lumineux initiaux individuels indiqués pour les lampes à revêtement blanc ne doivent pas être inférieurs à 90 % du flux lumineux assigné.

3.5 Maintien du flux lumineux

Le maintien du flux lumineux individuel des lampes à 75 % de la durée de vie assignée ne doit pas être inférieur à la valeur minimale spécifiée dans la feuille de caractéristiques correspondante.

NOTES

1 Pour les conditions de conformité des paragraphes 4.1.2.6, 4.1.3.3 et 4.2.3, les lampes qui ne satisfont pas à la prescription ci-dessus sont à traiter comme des défectueux n'ayant pas atteint la durée de vie prescrite.

2 Dans quelques pays, l'Amérique du Nord en particulier, les enregistrements des fabricants peuvent fournir des données correspondant non à 75 % de la durée assignée, mais à 70 % de cette durée. Cela est dû à une pratique locale et à une réglementation établies depuis longtemps. De telles données doivent être extrapolées linéairement au point 75 %.

3.6 Prescription d'essai de durée de vie

3.6.1 La durée de vie tronquée moyenne d'un essai de durée de vie normal ou la durée de vie tronquée moyenne équivalente d'un essai accéléré, calculées par application de la méthode du paragraphe B.1.1 de l'annexe B, doivent être, compte tenu de la durée de vie assignée et de la QD, égales ou supérieures aux limites du paragraphe B.1.2.

3.6.2 Les lampes individuelles doivent présenter une durée de vie non inférieure à 70 % de la durée de vie assignée.

3.3 Lamp dimensions

3.3.1 Lamps shall comply with the dimensional requirements specified on the appropriate lamp data sheet.

3.3.2 Lamps with E27 caps shall comply with the gauge for testing contact-making, sheet 7006-50 of IEC 60061-3

3.3.3 Lamps with E26 caps shall comply with the gauge for testing contact-making, sheet 7006-29 of IEC 60061-3.

3.4 Characteristics and tolerances of initial readings

3.4.1 Wattage

The initial wattage of individual lamps shall not exceed 104 % of the rated wattage specified on the relevant lamp data sheet plus 0,5 W.

3.4.2 Luminous flux initial

3.4.2.1 Rated luminous flux of the lamps shall not be less than the values shown on the relevant lamp data sheet.

3.4.2.2 The initial luminous flux readings of individual frosted, frosted equivalently coated or clear lamps shall not be less than 93 % of the rated luminous flux.

3.4.2.3 The initial luminous flux readings of individual white-coated lamps shall not be less than 90 % of the rated luminous flux.

3.5 Lumen maintenance

The lumen maintenance of individual lamps at 75 % of rated life shall be not less than the minimum value specified on the relevant lamp data sheet.

NOTES

1 For the compliance conditions of subclauses 4.1.2.6, 4.1.3.3 and 4.2.3, lamps that do not satisfy this requirement are treated as life failures.

2 In some countries, particularly North America, manufacturers' records may yield data at 70 % of rated life rather than the defined 75 % of rated life. This is due to long-established domestic and regulatory practices. Such data will have to be linearly extrapolated to the 75 % point.

3.6 Life test requirements

3.6.1 The truncated average life of a normal life test or the equivalent truncated average life of an accelerated life test, calculated by the method of subclause B.1.1 of annex B, shall be equal to or greater than the limits in subclause B.1.2, as related to rated life and the LTQ.

3.6.2 Individual lamps shall have a life of not less than 70 % of rated life.

Section 4: Conditions de conformité

4.1 Production globale d'un fabricant

La conformité est prouvée en démontrant, sur les bases ci-dessous, que les prescriptions de la section 3 (prescriptions générales, dimensionnelles, électriques, photométriques et de durée de vie) sont satisfaites.

4.1.1 Essai préliminaire de conformité en vue de la certification

NOTE – Un essai préliminaire de conformité, recommandé en vue de la certification, est décrit dans l'annexe C. Un tel essai permet l'accréditation temporaire d'un fournisseur ainsi qu'il est expliqué à l'article C.1.

4.1.2 Conformité des données d'essais des fabricants

4.1.2.1 L'évaluation doit reposer sur les résultats enregistrés par le fabricant dans toutes les usines désignées par lui comme relevant de la même gestion de la qualité, regroupés dans un même document et conformes aux prescriptions du paragraphe 4.1.2.3. Un même certificat peut couvrir toutes les usines ainsi désignées, mais l'Autorité responsable de la certification a le droit de visiter chacun des sites concernés, de contrôler les enregistrements locaux et les procédures de contrôle de la qualité relatives aux produits finis.

4.1.2.2 Le fabricant doit, en vue de la certification, dresser une liste des types de lampes et des marques d'origine relevant de la présente norme; cette liste doit être considérée comme regroupant toutes les lampes du fabricant. La notification d'additions à cette liste ou de retraits peut être faite à tout moment.

4.1.2.3 La production globale d'un fabricant doit être considérée comme satisfaisant aux prescriptions de la présente norme si les conditions des paragraphes 4.1.2.4, 4.1.2.5 et 4.1.2.6 sont remplies par au moins 75 % (arrondi à l'entier le plus proche) du nombre total des types sélectionnés d'après les indications du paragraphe 5.2.2 et pour lesquels les données d'essai ont été présentées.

4.1.2.4 Dimensions

Un type appartenant à la production globale d'un fabricant doit être considéré comme conforme si, pour ce type, le nombre de lampes de l'enregistrement du fabricant ne satisfaisant pas aux prescriptions dimensionnelles de l'article 3.3 n'excède pas la limite d'acceptation indiquée au tableau D.2, annexe D. (Ce nombre est calculé d'après les données fournies par le fabricant.)

4.1.2.5 Indications initiales

Un type appartenant à la production globale d'un fabricant doit être considéré comme conforme aux prescriptions concernant les indications initiales si pour ce type:

- 1) le nombre de lampes de l'enregistrement du fabricant dont la puissance est supérieure à la limite fixée par le paragraphe 3.4.1 n'excède pas la valeur donnée par le tableau D.3, annexe D; et
- 2) le nombre de lampes de l'enregistrement du fabricant présentant un flux lumineux inférieur à la limite fixée par le paragraphe 3.4.2.2 ou 3.4.2.3 n'excède pas la valeur donnée dans le tableau D.3, annexe D.

Annex F (normative)

Test rack circuit characteristics

For 100 V to 250 V lamps, the test rack circuit has the following characteristics:

		100 V to 150 V	200 V to 250 V
Resistance	Ω	1)	$0,5 \pm 0,1$
Inductance	μH	1)	500 ± 100 2) 3)
Individual external lamp fuse min.	A	1)	10 slow-acting
Surge limit	V	600 4)	600 4)
1) Under consideration. 2) Manufacturers undertaking their own testing may use higher levels of inductance provided the total impedance does not exceed $0,7 \Omega$. On a 60 Hz supply, the inductance should be proportionally lower (values under consideration). 3) The maximum lamp current loading that may be switched on simultaneously is 16 A, for 200 V to 250 V test racks. 4) This information is given to enable surge-limiting means, of the correct rating, to be selected. A 600 V average value is chosen to take into account practical tolerances on such surge-limiting means to ensure that incidental peaks greater than 900 V are suppressed.			

Section 8: Feuilles de caractéristiques des lampes

8.1 Liste des feuilles de caractéristiques et des codes ILCOS des lampes

Le présent tableau indique pour chaque feuille de caractéristiques, en tant qu'information complémentaire, les codes ILCOS selon la CEI/TS 61231².

NOTE 1 Ce code ne fournit pas toutes les caractéristiques techniques nécessaires permettant de spécifier complètement une lampe, mais il est destiné à aider au remplacement correct de lampes quant à leur interchangeabilité et leur compatibilité.

NOTE 2 Le code est donné ici dans sa version standard (ILCOS D). Si nécessaire, le code peut être raccourci conformément au paragraphe 4.3 de la CEI/TS 61231.

NOTE 3 Lorsque "*tension*" apparaît dans le code, on indiquera la tension, ou la plage de tension, assignée réelle de la lampe. Dans le cas d'une plage de tension, les deux nombres sont indiqués, séparés par une barre oblique.

NOTE 4 Certaines lampes portent le même code ILCOS mais sont différentes quant à leur flux lumineux (normal ou élevé) ou quant à leur durée. Conformément au paragraphe 4.3 de la CEI/ST 61231, ceci peut être indiqué par un astérisque (*) et expliqué dans une remarque séparée.

Feuille n°	Watts W	Ampoule	Culot	Finition *	Durée h	Flux lumineux**	Code ILCOS
64-IEC-1010	25	A60	E26/24	C, F	2 250	N	IAA/C-25-tension-E26/24-60 IAA/F-25-tension-E26/24-60
64-IEC-1011	25	A60	E26/24	W	2 250	N	IAA/W-25-tension-E26/24-60
64-IEC-1030	40	A60	E26/24	C, F	1 350	N	IAA/C-40-tension-E26/24-60 IAA/F-40-tension-E26/24-60
64-IEC-1031	40	A60	E26/24	W	1 350	N	IAA/W-40-tension-E26/24-60
64-IEC-1040	40	A60	E26/24	C, F	900	N	IAA/C-40-tension-E26/24-60 IAA/F-40-tension-E26/24-60
64-IEC-1041	40	A60	E26/24	W	900	N	IAA/W-40-tension-E26/24-60
64-IEC-1050	60	A60	E26/24	C, F	900	H	IAA/C-60-tension-E26/24-60 IAA/F-60-tension-E26/24-60
64-IEC-1051	60	A60	E26/24	W	900	H	IAA/W-60-tension-E26/24-60
60064-IEC-1060	75	A60	E26/24	C, F	675	H	IAA/C-75-tension-E26/24-60 IAA/F-75-tension-E26/24-60
60064-IEC-1061	75	A60	E26/24	W	675	H	IAA/W-75-tension-E26/24-60
64-IEC-1070	100	A60	E26/24	C, F	675	H	IAA/C-100-tension-E26/24-60 IAA/F-100-tension-E26/24-60
64-IEC-1071	100	A60	E26/24	W	675	H	IAA/W-100-tension-E26/24-60
64-IEC-1090	150	A67	E26/24	C, F	675	H	IAA/C-150-tension-E26/24-67 IAA/F-150-tension-E26/24-67
64-IEC-1091	150	A67	E26/24	W	675	H	IAA/W-150-tension-E26/24-67
64-IEC-1110	200	A71	E26/24	C, F	675	H	IAA/C-200-tension-E26/24-71 IAA/F-200-tension-E26/24-71
64-IEC-1111	200	A67	E26/24	W	675	H	IAA/W-200-tension-E26/24-67

² CEI/TS 61231:1999, *Système international de codification des lampes (ILCOS)*

Section 8: Lamp data sheets

8.1 List of lamp data sheets and ILCOS codes

As additional information this table shows for each data sheet the ILCOS codes according to IEC/TS 61231 ²⁾.

NOTE 1 The code does not give all the technical characteristics necessary to specify a lamp fully, but it should aid in the correct replacement of lamps concerning their interchangeability and compatibility.

NOTE 2 The code is given here in its standard version (ILCOS D). If needed, the code can be shortened according to subclause 4.3 of IEC/TS 61231.

NOTE 3 Where "*voltage*" is shown here in the code, it is intended that the actual rated lamp voltage or voltage range will be given. In case of a voltage range the two numbers are given separated by a slash.

NOTE 4 Some lamps show the same ILCOS code but are different regarding their luminous flux (normal or high) or regarding their life. According to subclause 4.3 of IEC/TS 61231 this can be indicated by an asterisk (*) and explained in a separate remark.

Sheet No.	Watts W	Bulb	Cap	Finish*	Life h	Luminous flux**	ILCOS code
64-IEC-1010	25	A60	E26/24	C, F	2 250	N	IAA/C-25-voltage-E26/24-60 IAA/F-25-voltage-E26/24-60
64-IEC-1011	25	A60	E26/24	W	2 250	N	IAA/W-25-voltage-E26/24-60
64-IEC-1030	40	A60	E26/24	C, F	1 350	N	IAA/C-40-voltage-E26/24-60 IAA/F-40-voltage-E26/24-60
64-IEC-1031	40	A60	E26/24	W	1 350	N	IAA/W-40-voltage-E26/24-60
64-IEC-1040	40	A60	E26/24	C, F	900	N	IAA/C-40-voltage-E26/24-60 IAA/F-40-voltage-E26/24-60
64-IEC-1041	40	A60	E26/24	W	900	N	IAA/W-40-voltage-E26/24-60
64-IEC-1050	60	A60	E26/24	C, F	900	H	IAA/C-60-voltage-E26/24-60 IAA/F-60-voltage-E26/24-60
64-IEC-1051	60	A60	E26/24	W	900	H	IAA/W-60-voltage-E26/24-60
60064-IEC-1060	75	A60	E26/24	C, F	675	H	IAA/C-75-voltage-E26/24-60 IAA/F-75-voltage-E26/24-60
60064-IEC-1061	75	A60	E26/24	W	675	H	IAA/W-75-voltage-E26/24-60
64-IEC-1070	100	A60	E26/24	C, F	675	H	IAA/C-100-voltage-E26/24-60 IAA/F-100-voltage-E26/24-60
64-IEC-1071	100	A60	E26/24	W	675	H	IAA/W-100-voltage-E26/24-60
64-IEC-1090	150	A67	E26/24	C, F	675	H	IAA/C-150-voltage-E26/24-67 IAA/F-150-voltage-E26/24-67
64-IEC-1091	150	A67	E26/24	W	675	H	IAA/W-150-voltage-E26/24-67
64-IEC-1110	200	A71	E26/24	C, F	675	H	IAA/C-200-voltage-E26/24-71 IAA/F-200-voltage-E26/24-71
64-IEC-1111	200	A67	E26/24	W	675	H	IAA/W-200-voltage-E26/24-67

²⁾ IEC/TS 61231, 1999, *International lamp coding system (ILCOS)*

Feuille n°	Watts W	Ampoule	Culot	Finition *	Durée h	Flux lumineux**	Code ILCOS
64-IEC-2010	30	A55,PS55	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-30-tension-E26/25-55 IAA/F-30-tension-E26/25-55
60064-IEC-2011	29	A55,PS55	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-29-tension-E26/25-55
60064-IEC-2012	29	A60,PS60	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-29-tension-E26/25-60
64-IEC-2030	40	A55,PS55	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-40-tension-E26/25-55 IAA/F-40-tension-E26/25-55
60064-IEC-2031	38	A55,PS55	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-38-tension-E26/25-55
60064-IEC-2032	38	A60,PS60	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-38-tension-E26/25-60
64-IEC-2050	60	A60,PS60	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-60-tension-E26/25-60 IAA/F-60-tension-E26/25-60
60064-IEC-2051	57	A60,PS60	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-57-tension-E26/25-60
64-IEC-2070	100	A60,PS60	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-100-tension-E26/25-60 IAA/F-100-tension-E26/25-60
60064-IEC-2071	95	A60,PS60	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-95-tension-E26/25-60
64-IEC-2090	150	A75,PS75	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-150-tension-E26/25-75 IAA/F-150-tension-E26/25-75
64-IEC-2091	150	A75,PS75	E26/25	W	1 000	H	IAA/W-150-tension-E26/25-75
64-IEC-2110	200	A75,PS75	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-200-tension-E26/25-75 IAA/F-200-tension-E26/25-75
64-IEC-2111	200	A75,PS75	E26/25	W	1 000	H	IAA/W-200-tension-E26/25-75
64-IEC-4005	15	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-15-tension-B22d-60 IAA/F-15-tension-B22d-60
64-IEC-4010	25	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-25-tension-B22d-60 IAA/F-25-tension-B22d-60
64-IEC-4015	25	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-25-tension-B22d-60 IAA/F-25-tension-B22d-60
64-IEC-4030	40	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-40-tension-B22d-60 IAA/F-40-tension-B22d-60
64-IEC-4035	40	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-40-tension-B22d-60 IAA/F-40-tension-B22d-60
64-IEC-4050	60	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-60-tension-B22d-60 IAA/F-60-tension-B22d-60
64-IEC-4055	60	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-60-tension-B22d-60 IAA/F-60-tension-B22d-60
60064-IEC-4060	75	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-75-tension-B22d-60 IAA/F-75-tension-B22d-60
64-IEC-4070	100	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-100-tension-B22d-60 IAA/F-100-tension-B22d-60
64-IEC-4075	100	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-100-tension-B22d-60 IAA/F-100-tension-B22d-60
64-IEC-4090	150	A68,PS68	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-150-tension-B22d-68 IAA/F-150-tension-B22d-68
64-IEC-4095	150	A80,PS80	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-150-tension-B22d-80 IAA/F-150-tension-B22d-80
64-IEC-4110	200	A80,PS80	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-200-tension-B22d-80 IAA/F-200-tension-B22d-80
64-IEC-4115	200	A80,PS80	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-200-tension-B22d-80 IAA/F-200-tension-B22d-80

Sheet No.	Watts W	Bulb	Cap	Finish*	Life h	Luminous flux**	ILCOS code
64-IEC-2010	30	A55,PS55	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-30-voltage-E26/25-55 IAA/F-30-voltage-E26/25-55
60064-IEC-2011	29	A55,PS55	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-29-voltage-E26/25-55
60064-IEC-2012	29	A60,PS60	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-29-voltage-E26/25-60
64-IEC-2030	40	A55,PS55	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-40-voltage-E26/25-55 IAA/F-40-voltage-E26/25-55
60064-IEC-2031	38	A55,PS55	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-38-voltage-E26/25-55
60064-IEC-2032	38	A60,PS60	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-38-voltage-E26/25-60
64-IEC-2050	60	A60,PS60	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-60-voltage-E26/25-60 IAA/F-60-voltage-E26/25-60
60064-IEC-2051	57	A60,PS60	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-57-voltage-E26/25-60
64-IEC-2070	100	A60,PS60	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-100-voltage-E26/25-60 IAA/F-100-voltage-E26/25-60
60064-IEC-2071	95	A60,PS60	E26/25	F	1 000	H	IAA/F-95-voltage-E26/25-60
64-IEC-2090	150	A75,PS75	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-150-voltage-E26/25-75 IAA/F-150-voltage-E26/25-75
64-IEC-2091	150	A75,PS75	E26/25	W	1 000	H	IAA/W-150-voltage-E26/25-75
64-IEC-2110	200	A75,PS75	E26/25	C, F	1 000	H	IAA/C-200-voltage-E26/25-75 IAA/F-200-voltage-E26/25-75
64-IEC-2111	200	A75,PS75	E26/25	W	1 000	H	IAA/W-200-voltage-E26/25-75
64-IEC-4005	15	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-15-voltage-B22d-60 IAA/F-15-voltage-B22d-60
64-IEC-4010	25	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-25-voltage-B22d-60 IAA/F-25-voltage-B22d-60
64-IEC-4015	25	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-25-voltage-B22d-60 IAA/F-25-voltage-B22d-60
64-IEC-4030	40	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-40-voltage-B22d-60 IAA/F-40-voltage-B22d-60
64-IEC-4035	40	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-40-voltage-B22d-60 IAA/F-40-voltage-B22d-60
64-IEC-4050	60	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-60-voltage-B22d-60 IAA/F-60-voltage-B22d-60
64-IEC-4055	60	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-60-voltage-B22d-60 IAA/F-60-voltage-B22d-60
60064-IEC-4060	75	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-75-voltage-B22d-60 IAA/F-75-voltage-B22d-60
64-IEC-4070	100	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-100-voltage-B22d-60 IAA/F-100-voltage-B22d-60
64-IEC-4075	100	A60,PS60	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-100-voltage-B22d-60 IAA/F-100-voltage-B22d-60
64-IEC-4090	150	A68,PS68	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-150-voltage-B22d-68 IAA/F-150-voltage-B22d-68
64-IEC-4095	150	A80,PS80	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-150-voltage-B22d-80 IAA/F-150-voltage-B22d-80
64-IEC-4110	200	A80,PS80	B22d/25x26	C, F	1 000	H	IAA/C-200-voltage-B22d-80 IAA/F-200-voltage-B22d-80
64-IEC-4115	200	A80,PS80	B22d/25x26	C, F	1 000	N	IAA/C-200-voltage-B22d-80 IAA/F-200-voltage-B22d-80

Feuille n°	Watts W	Ampoule	Culot	Finition *	Durée h	Flux lumineux**	Code ILCOS
64-IEC-5005	15	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-15-tension-E27-60 IAA/F-15-tension-E27-60
64-IEC-5010	25	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-25-tension-E27-60 IAA/F-25-tension-E27-60
64-IEC-5015	25	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-25-tension-E27-60 IAA/F-25-tension-E27-60
64-IEC-5030	40	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-40-tension-E27-60 IAA/F-40-tension-E27-60
64-IEC-5035	40	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-40-tension-E27-60 IAA/F-40-tension-E27-60
64-IEC-5050	60	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-60-tension-E27-60 IAA/F-60-tension-E27-60
64-IEC-5055	60	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-60-tension-E27-60 IAA/F-60-tension-E27-60
60064-IEC-5060	75	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-75-tension-E27-60 IAA/F-75-tension-E27-60
64-IEC-5070	100	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-100-tension-E27-60 IAA/F-100-tension-E27-60
64-IEC-5075	100	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-100-tension-E27-60 IAA/F-100-tension-E27-60
64-IEC-5090	150	A68,PS68	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-150-tension-E27-68 IAA/F-150-tension-E27-68
64-IEC-5095	150	A80,PS80	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-150-tension-E27-80 IAA/F-150-tension-E27-80
64-IEC-5110	200	A80,PS80	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-200-tension-E27-80 IAA/F-200-tension-E27-80
64-IEC-5115	200	A80,PS80	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-200-tension-E27-80 IAA/F-200-tension-E27-80

* C = claire ; F = dépolie ou à recouvrement similaire à dépoli ; W = blanche

** N = flux lumineux normal ; H = flux lumineux élevé

Sheet No.	Watts W	Bulb	Cap	Finish*	Life h	Luminous flux**	ILCOS code
64-IEC-5005	15	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-15-voltage-E27-60 IAA/F-15-voltage-E27-60
64-IEC-5010	25	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-25-voltage-E27-60 IAA/F-25-voltage-E27-60
64-IEC-5015	25	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-25-voltage-E27-60 IAA/F-25-voltage-E27-60
64-IEC-5030	40	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-40-voltage-E27-60 IAA/F-40-voltage-E27-60
64-IEC-5035	40	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-40-voltage-E27-60 IAA/F-40-voltage-E27-60
64-IEC-5050	60	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-60-voltage-E27-60 IAA/F-60-voltage-E27-60
64-IEC-5055	60	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-60-voltage-E27-60 IAA/F-60-voltage-E27-60
60064-IEC-5060	75	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-75-voltage-E27-60 IAA/F-75-voltage-E27-60
64-IEC-5070	100	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-100-voltage-E27-60 IAA/F-100-voltage-E27-60
64-IEC-5075	100	A60,PS60	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-100-voltage-E27-60 IAA/F-100-voltage-E27-60
64-IEC-5090	150	A68,PS68	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-150-voltage-E27-68 IAA/F-150-voltage-E27-68
64-IEC-5095	150	A80,PS80	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-150-voltage-E27-80 IAA/F-150-voltage-E27-80
64-IEC-5110	200	A80,PS80	E27/27	C, F	1 000	H	IAA/C-200-voltage-E27-80 IAA/F-200-voltage-E27-80
64-IEC-5115	200	A80,PS80	E27/27	C, F	1 000	N	IAA/C-200-voltage-E27-80 IAA/F-200-voltage-E27-80

* C = clear; F = frosted or frosted equivalently coated; W = white

** N = normal luminous flux; H = high luminous flux

- Page blanche -
- Blank page -

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60064:1993/AMD2:2002

FEUILLE DE CARACTÉRISTIQUES DE LA LAMPE À INCANDESCENCE À FLUX LUMINEUX ÉLEVÉ

E26/24**75 W****675 h**

Dimensions en millimètres

Désignation de l'ampoule: A60

Finition de l'ampoule: claire, dépolie ou recouvrement similaire à dépoli

Culot: E26/24

Puissance assignée (W): 75

Dimensions: comme défini dans la section 6
Se reporter aux prescriptions de l'article 3.3

C max.	D max.
112,7	61,9

Durée de vie assignée (h): 675
Se reporter aux prescriptions de l'article 3.6

Maintien du flux lumineux (%): 85
Les conditions de l'article 3.5 s'appliquent

Flux lumineux assigné minimal: Les conditions de l'article 3.4 s'appliquent

V	lm
120	1 180
125	1 160
130	1 150

Renseignements pour la conception du luminaire:
Encombrement maximal selon la CEI 60630: feuille 60630-IEC-2010

HIGH LUMINOUS FLUX INCANDESCENT LAMP DATA SHEET E26/24 75 W 675 h									
Dimensions in millimetres									
Bulb designation:	A60								
Bulb finish:	clear, frosted or frosted equivalently coated								
Cap:	E26/24								
Rated wattage (W):	75								
Dimensions:	as defined in section 6 For reference in the requirements of clause 3.3								
<table border="1"> <tr> <td>C max.</td> <td>D max.</td> </tr> <tr> <td>112,7</td> <td>61,9</td> </tr> </table>		C max.	D max.	112,7	61,9				
C max.	D max.								
112,7	61,9								
Rated life (h):	675 For reference in the requirements of clause 3.6								
Lumen maintenance (%):	85 Conditions of clause 3.5 apply								
Minimum rated luminous flux:	Conditions of clause 3.4 apply								
<table border="1"> <tr> <td>V</td> <td>lm</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>1 180</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>1 160</td> </tr> <tr> <td>130</td> <td>1 150</td> </tr> </table>		V	lm	120	1 180	125	1 160	130	1 150
V	lm								
120	1 180								
125	1 160								
130	1 150								
Information for luminaire design: Maximum outline according to IEC 60630: sheet 60630-IEC-2010									
Texte français au verso French text overleaf 60064-IEC-1060-1 CEI 60064 IEC 60064									