NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60357

Troisième édition
Third edition
2002-11

Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés) – Prescriptions de performances

Tungsten halogen lamps (non-vehicle) – Performance specifications



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60357:2002

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI (www.iec.ch)**
- **Catalogue des publications de la CEI**

  Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (http://www.iec.ch/searchpub/cur_fut.htm) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.
- **IEC Just Published**

  Ce résumé des dernières publications parues (http://www.iec.ch/online_news/justpub/jp_entry.htm) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.
- **Service clients**

  Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

  Email: custserv@iec.ch
  Tél: +41 22 919 02 11
  Fax: +41 22 919 03 00

Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Further information on IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology. Information relating to this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- **IEC Web Site (www.iec.ch)**
- **Catalogue of IEC publications**

  The on-line catalogue on the IEC web site (http://www.iec.ch/searchpub/cur_fut.htm) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.
- **IEC Just Published**

  This summary of recently issued publications (http://www.iec.ch/online_news/justpub/jp_entry.htm) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.
- **Customer Service Centre**

  If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

  Email: custserv@iec.ch
  Tel: +41 22 919 02 11
  Fax: +41 22 919 03 00

.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60357

Troisième édition
Third edition
2002-11

Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés) – Prescriptions de performances

Tungsten halogen lamps (non-vehicle) – Performance specifications

© IEC 2002 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.

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 XD

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

SOMMAIRE

1 Généralités 8
1.1 Domaine d'application 8
1.2 Références normatives 8
1.3 Définitions 10
1.4 Prescriptions 14
1.4.1 Généralités 14
1.4.2 Culots et socles 14
1.4.3 Dimensions 14
1.4.4 Puissance 14
1.4.5 Caractéristiques photométriques 14
1.4.6 Maintien du flux lumineux et maintien de l'intensité dans l'axe du faisceau 16
1.4.7 Notices d'avertissement pour lampes sans enveloppe extérieure 16
1.5 Renseignements pour la conception des luminaires 16
1.6 Feuilles d'informations générales et feuilles de caractéristiques de lampes 16
1.6.1 Système de numérotage 16
1.6.2 Feuilles d'informations générales 18
1.6.3 Feuilles de caractéristiques de lampes 18
2 Lampes de projection
3 Lampes de photographie (y compris prises de vue)
4 Lampes d'illumination
5 Lampes d'usage spécial
6 Lampes d'usage général
7 Lampes d'éclairage de scène

Annexe A (normative) Méthode de contrôle des caractéristiques photométriques, de leur maintien, et de la durée de vie A-1
Annexe B (normative) Symboles B-1
Annexe C (informative) Renseignements pour la conception des luminaires C-1
Annexe D (informative) Mesurage de la température de paroi d'ampoule D-1
Annexe E (informative) Codes ILCOS E-1
Bibliographie

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

CONTENTS

1 General 9
1.1 Scope 9
1.2 Normative references 9
1.3 Definitions 11
1.4 Lamp requirements 14
1.4.1 General 14
1.4.2 Caps and bases 14
1.4.3 Dimensions 14
1.4.4 Wattage 14
1.4.5 Photometric characteristics 14
1.4.6 Lumen maintenance and centre beam intensity maintenance 17
1.4.7 Cautionary notices for lamps without outer envelope 17
1.5 Information for luminaire design 17
1.6 General data sheets and lamp data sheets 17
1.6.1 Numbering system 17
1.6.2 General data sheets 18
1.6.3 Lamp data sheets 18
2 Projection lamps
3 Photographic lamps (including studio)
4 Floodlight lamps
5 Special purpose lamps
6 General purpose lamps
7 Stage lighting lamps

Annex A (normative) Method of test for photometric, maintenance and life characteristics A-2
Annex B (normative) Symbols B-2
Annex C (informative) Information for luminaire design C-2
Annex D (informative) Bulb wall temperature measurement D-2
Annex E (informative) ILCOS codes E-2
Bibliography

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE (véhicules exceptés) – PRESCRIPTIONS DE PERFORMANCES

AVANT-PROPOS

1) La CEI (Commission Électrotechnique 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 concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels 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.
5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60357 a été établie par le sous-comité 34A : Lampes, du comité d'études 34 de la CEI : Lampes et équipements associés.

La présente troisième édition annule et remplace la seconde édition publiée en 1982 et les amendements 1(1984), 2(1985), 3(1987), 4(1989), 5(1992), 6(1993), 7(1994), 8(1995), 9(1996), 10(1996), 11(1997), 12(1999) et 13(2000).

La présente troisième édition constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
34A/1001/FDIS	34A/1010/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

TUNGSTEN HALOGEN LAMPS (non-vehicle) – PERFORMANCE SPECIFICATIONS

FOREWORD

1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC60357 has been prepared by subcommittee 34A: Lamps, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

This third edition cancels and replaces the second edition published in 1982 and amendments 1(1984), 2(1985), 3(1987), 4(1989), 5(1992), 6(1993), 7(1994), 8(1995), 9(1996), 10(1996), 11(1997), 12(1999) and 13(2000).

This third edition constitutes a technical revision.

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

FDIS	Report on voting
34A/1001/FDIS	34A/1010/RVD

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

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2004. A cette date, la publication sera

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2004. At this date, the publication will be

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

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE (véhicules exceptés) – PRESCRIPTIONS DE PERFORMANCES

1 Généralités

1.1 Domaine d'application

La présente Norme Internationale fournit les prescriptions de performances relatives aux lampes tungstène-halogène à culot unique et à celles à deux culots, ayant des tensions assignées jusqu'à 250 V, utilisées pour les applications suivantes :

- Projection (y compris cinéma et projection statique)
- Photographie (y compris prises de vues)
- Illumination
- Usage spécial
- Usage général
- Éclairage de scène

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.

Les exigences de la présente norme ne concernent que les essais de type.

NOTE Les exigences et les tolérances retenues par la présente norme correspondent à l'essai d'un échantillon d'essai de type soumis par le fabricant dans ce but. Il convient, en principe, que cet échantillon d'essai de type soit constitué d'unités ayant des caractéristiques typiques, et aussi proches que possible des valeurs centrales, de la production du fabricant.

On peut s'attendre, compte tenu des tolérances données dans la présente norme, à ce que les produits fabriqués conformément à l'échantillon d'essai de type soient conformes à la norme pour la majorité de la production. Cependant, en raison de la dispersion de la production, il est inévitable que des produits se trouvent parfois en dehors des tolérances spécifiées. Des indications concernant les plans d'échantillonnage et les procédures de contrôle par attributs sont données dans la CEI 60410.

1.2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60050-845 : 1987, *Vocabulaire électrotechnique international (VEI) – Chapitre 845 : Eclairage*

CEI 60061-1 : *Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité – Partie 1 : Culots de lampes*

CEI 60432-2: *Lampes à incandescence – Prescriptions de sécurité - Partie 2: Lampes tungstène-halogène pour usage domestique et éclairage général similaire*

CEI 60432-3: *Lampes à incandescence – Prescriptions de sécurité - Partie 3: Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés)*[1)]

———————

1) A publier.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

TUNGSTEN HALOGEN LAMPS (non-vehicle) – PERFORMANCE SPECIFICATIONS

1 General

1.1 Scope

This International Standard specifies the performance requirements for single-capped and double-capped tungsten halogen lamps, having rated voltages of up to 250 V, used for the following applications:

- Projection (including cinematograph and still projection)
- Photographic (including studio)
- Floodlighting
- Special purpose
- General purpose
- Stage lighting

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.

The requirements of this standard relate only to type testing.

NOTE The requirements and tolerances permitted by this standard correspond to testing of a type test sample, submitted by the manufacturer for that purpose. In principle this type test sample should consist of units having characteristics typical of the manufacturer's production and being as close to the production centre point values as possible.

It may be expected with the tolerances given in the standard that products manufactured in accordance with the type test sample will comply with the standard for the majority of production. Due to the production spread however, it is inevitable that there will sometimes be products outside the specified tolerances. For guidance on sampling plans and procedures for inspection by attributes, see IEC 60410.

1.2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60050-845: 1987*, International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Chapter 845: Lighting*

IEC 60061-1: *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety - Part 1: Lamp caps*

IEC 60432-2: *Incandescent lamps – Safety specifications – Part 2: Tungsten halogen lamps for domestic and similar general lighting purposes*

IEC 60432-3: *Incandescent lamps - Safety specifications – Part 3: Tungsten halogen lamps (non-vehicle)* [1)]

1) To be published.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

CEI 61341: *Méthode de mesure de l'intensité dans l'axe et de l'angle (ou des angles) d'ouverture des lampes à réflecteur*

CIE 84: 1989, *The measurement of luminous flux*

1.3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent, ainsi que d'autres données dans la CEI 60050 (845) :

1.3.1
lampe tungstène-halogène
lampe à filament de tungstène à atmosphère gazeuse qui contient une certaine proportion d'halogènes ou de composés halogénés.

1.3.2
lampe tungstène-halogène à culot unique
lampe tungstène-halogène ayant un seul culot ou socle

1.3.3
lampe tungstène-halogène à deux culots
lampe tungstène-halogène ayant un culot ou socle à chaque extrémité de la lampe

1.3.4
enveloppe extérieure
enceinte transparente ou translucide contenant une source lumineuse tungstène-halogène.

NOTE L'enceinte peut aussi consister en un réflecteur à glace avant intégrée.

1.3.5
valeur assignée
valeur d'une grandeur pour une caractéristique de lampe dans des conditions de fonctionnement spécifiées. La valeur et les conditions de fonctionnement sont spécifiées dans la présente norme ou fixées par le fabricant ou le vendeur responsable

NOTE Dans la présente norme, un certain nombre de feuilles de caractéristiques indiquent encore, dans le texte français, des valeurs « nominales », traduction périmée de « rated », au lieu de « assignées ».

1.3.6
tension assignée
tension ou plage de tension spécifiée dans la présente norme ou fixée par le fabricant ou le vendeur responsable

NOTE Si les lampes sont marquées d'une plage de tensions, elles conviennent à l'emploi sous toute tension d'alimentation de cette plage.

1.3.7
tension d'essai
tension assignée, sauf spécification contraire

NOTE Si les lampes sont marquées d'une plage de tensions, la tension d'essai est la moyenne de la plage, sauf spécification contraire.

1.3.8
puissance assignée
puissance spécifiée dans la présente norme ou fixée par le fabricant ou le vendeur responsable

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

IEC 61341: *Method of measurement of centre beam intensity and beam angle(s) of reflector lamps*

CIE 84: 1989, *The measurement of luminous flux*

1.3 Definitions

For the purpose of this International Standard, the following definitions apply, as well as others given in IEC 60050 (845):

1.3.1
tungsten halogen lamp
gas-filled lamp containing halogens or halogen compounds, the filament being of tungsten

1.3.2
single-capped tungsten halogen lamp
tungsten halogen lamp having a single cap or base

1.3.3
double-capped tungsten halogen lamp
tungsten halogen lamp having a cap or base on each end of the lamp

1.3.4
outer envelope
transparent or translucent enclosure containing a tungsten halogen light source.

NOTE The enclosure can also consist of a reflector with integral front cover.

1.3.5
rated value
quantity value for a characteristic of a lamp for specified operating conditions. The value and the conditions are specified in this standard, or assigned by the manufacturer or responsible vendor

NOTE In this standard, a number of data sheets still refer, in the French text, to "nominales" values, instead of "assignées", as an outdated translation of "rated".

1.3.6
rated voltage
voltage or voltage range specified in this standard or assigned by the manufacturer or responsible vendor

NOTE If lamps are marked with a voltage range, they are appropriate for use on any supply voltage within that range.

1.3.7
test voltage
rated voltage unless otherwise specified

NOTE If lamps are marked with a voltage range, the test voltage is the mean of the voltage range, unless otherwise specified.

1.3.8
rated wattage
wattage specified in this standard or assigned by the manufacturer or responsible vendor

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

1.3.9
courant assigné
courant spécifié dans la présente norme ou fixé par le fabricant ou le vendeur responsable

1.3.10
courant d'essai
courant assigné, sauf spécification contraire

1.3.11
température maximale du pincement
température maximale que les composants situés dans le pincement ou le scellement sont conçus pour supporter pendant la durée de vie prévue de la lampe

1.3.12
flux lumineux initial
flux lumineux d'une lampe après vieillissement

1.3.13
flux lumineux assigné
valeur du flux lumineux initial de la lampe déclaré par le fabricant ou le vendeur responsable, dans des conditions de fonctionnement de la lampe spécifiées

1.3.14
maintien du flux lumineux
rapport du flux lumineux d'une lampe, à un moment donné de sa vie, à son flux lumineux initial, dans des conditions de fonctionnement spécifiées

NOTE Ce rapport s'exprime généralement en pourcentage.

1.3.15
maintien de l'intensité dans l'axe du faisceau
rapport de l'intensité dans l'axe du faisceau d'une lampe à réflecteur, à un moment donné de sa vie, à son intensité initiale dans l'axe du faisceau, dans des conditions de fonctionnement de la lampe spécifiées

NOTE Ce rapport s'exprime généralement en pourcentage.

1.3.16
durée de vie moyenne
nombre d'heures de fonctionnement, dans des conditions d'essai spécifiées, au bout duquel 50 % des lampes issues d'un groupe représentatif restent opérationnelles (durée à 50 % de défaillances)

1.3.17
durée de vie moyenne assignée
durée de vie moyenne déclarée par le fabricant ou le vendeur responsable

NOTE La durée de vie moyenne assignée n'est pas nécessairement la durée de vie moyenne de toutes les lampes prises individuellement. Elle ne peut être utilisée qu'à titre de comparaison, étant donné que dans la pratique les conditions de fonctionnement peuvent différer des conditions spécifiées pour les essais de durée.

1.3.18
fin de durée de vie
instant où la lampe sous tension cesse d'émettre de la lumière

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

1.3.9
rated current
current specified in this standard or assigned by the manufacturer or responsible vendor

1.3.10
test current
rated current unless otherwise specified

1.3.11
maximum pinch temperature
maximum temperature which the components in the pinch/seal of a lamp are designed to withstand over the expected life of the lamp

1.3.12
initial luminous flux
the luminous flux of a lamp after ageing

1.3.13
rated luminous flux
the value of the initial luminous flux of the lamp declared by the manufacturer or responsible vendor, the lamp being operated under specified conditions

1.3.14
lumen maintenance
the ratio of the luminous flux of a lamp at a given time in its life to its initial luminous flux, the lamp being operated under specified conditions

NOTE This ratio is generally expressed as a percentage.

1.3.15
centre beam intensity maintenance
the ratio of the centre beam intensity of a reflector lamp at a given time in its life to its initial centre beam intensity, the lamp being operated under specified conditions

NOTE This ratio is generally expressed as a percentage.

1.3.16
average life
the number of operating hours after which 50 % of a representative group of lamps have survived, when operated under specified test conditions (life to 50 % lamp failure)

1.3.17
rated average life
the average life declared by the manufacturer or responsible vendor

NOTE The rated average life is not necessarily the average of all individual lamp lives. It may only be used for comparison, since operating conditions in practice may differ from the specified conditions used in life testing.

1.3.18
end of life
instant when the energized lamp ceases to emit light

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

1.4 Prescriptions

1.4.1 Généralités

Les lampes tungstène-halogène dont on revendique la conformité à la présente norme doivent satisfaire aux prescriptions de la norme de sécurité correspondante CEI 60432-2 ou CEI 60432-3.

Une lampe doit être conçue de telle façon que sa performance soit fiable en usage normal et accepté. Généralement, ceci peut-être accompli en satisfaisant aux prescriptions des paragraphes suivants.

Les prescriptions s'appliquent à 95 % de la production.

Pour la présente norme, on utilise les désignations de tension figurant au tableau 1 :

Tableau 1 – Désignations de tension

Désignation de tension	Tension d'alimentation
A	< 50 V
B	≥ 50 V et ≤ 170 V
C	> 170 V et ≤ 250 V

1.4.2 Culots et socles

Les prescriptions relatives aux culots et socles sont données dans la CEI 60061-1.

1.4.3 Dimensions

Les dimensions de la lampe et, éventuellement, du filament doivent être conformes aux valeurs spécifiées dans la feuille de caractéristiques de lampe correspondante.

1.4.4 Puissance

La puissance initiale à la tension d'essai d'une lampe tungstène-halogène ne doit pas dépasser 108 % de la puissance assignée, sauf si la feuille de caractéristiques de lampe correspondante spécifie 112 %.

1.4.5 Caractéristiques photométriques

1.4.5.1 Lampes d'usage général et lampes d'illumination

a) La valeur initiale du flux lumineux d'une lampe tungstène-halogène ne doit pas être inférieure à 85 % de la valeur assignée.

b) La valeur initiale de l'intensité dans l'axe du faisceau d'une lampe tungstène-halogène à réflecteur ne doit pas être inférieure à 75 % de la valeur assignée.

c) L'angle d'ouverture initial du faisceau d'une lampe tungstène-halogène à réflecteur doit avoir la valeur assignée, à ± 25 % près, pour tous les angles d'ouverture.

Les conditions et la méthode d'essai sont données à l'annexe A.

1.4.5.2 Autres lampes

A l'étude

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

1.4 Lamp requirements

1.4.1 General

The tungsten halogen lamps for which compliance with this standard is claimed, shall comply with the requirements of the relevant safety standard IEC 60432-2 or IEC 60432-3.

A lamp shall be so designed that its performance is reliable in normal and accepted use. In general this can be achieved by satisfying the requirements of the following subclauses.

The requirements apply to 95 % of production.

For the purpose of this standard the voltage designations shown in table 1 are used:

Table 1 - Voltage designations

Voltage designation	Range of supply voltage
A	< 50 V
B	≥ 50 V and ≤ 170 V
C	> 170 V and ≤ 250 V

1.4.2 Caps and bases

The requirements for lamp caps and bases are given in IEC 60061-1.

1.4.3 Dimensions

Lamp and, if applicable, filament dimensions shall comply with the values specified on the relevant lamp data sheet.

1.4.4 Wattage

The initial wattage at test voltage of a tungsten halogen lamp shall not exceed 108 % of the rated wattage, except when the relevant lamp data sheet specifies 112 %.

1.4.5 Photometric characteristics

1.4.5.1 General purpose and floodlight lamps

a) The initial reading of the luminous flux of a tungsten halogen lamp shall be not less than 85 % of the rated value.

b) The initial reading of the centre beam intensity of a tungsten halogen reflector lamp shall be not less than 75 % of the rated value.

c) The initial beam angle of a tungsten halogen reflector lamp shall be within ± 25 % of the rated value for all beam angles.

Conditions and method of test are given in annex A.

1.4.5.2 Other lamps

Under consideration.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

1.4.6 Maintien du flux lumineux et maintien de l'intensité dans l'axe du faisceau

1.4.6.1 Lampes d'usage général et lampes d'illumination

a) Le maintien du flux lumineux d'une lampe tungstène-halogène, à 75 % de sa durée de vie moyenne assignée, ne doit pas être inférieur à 80 % de sa valeur assignée.

b) Le maintien de l'intensité dans l'axe du faisceau d'une lampe tungstène-halogène à réflecteur, à 75 % de sa durée de vie moyenne assignée, ne doit pas être inférieur à 80 % de sa valeur assignée.

NOTE Au Japon, les valeurs de maintien sont de 90 % à 50 % de la durée de vie moyenne assignée.

Les conditions et la méthode d'essai sont données à l'annexe A.

1.4.6.2 Autres lampes

A l'étude.

1.4.7 Notices d'avertissement pour lampes sans enveloppe extérieure

Les lampes tungstène-halogène sans enveloppe extérieure doivent être fournies avec une notice d'avertissement appropriée basée sur le texte:

«Ne pas toucher la lampe à main nue»

Une alternative consiste à marquer la paire de symboles appropriée représentée en B.1 sur la partie de l'emballage enveloppant ou contenant immédiatement la lampe.

NOTE Aux USA, une notice d'avertissement écrite est exigée.

1.5 Renseignements pour la conception des luminaires

Voir annexe C.

1.6 Feuilles d'informations générales et feuilles de caractéristiques de lampes

1.6.1 Système de numérotage

Le premier nombre est le numéro de la présente publication (60357) ; il est suivi des lettres "IEC".

Le deuxième nombre représente le groupe et le numéro de la feuille générale ou de caractéristiques dans ce groupe.

– Feuilles d'informations générales	1000-1999
– Feuilles de caractéristiques de lampes de projection	2000-2999
– Feuilles de caractéristiques de lampes de photographie	3000-3999
– Feuilles de caractéristiques de lampes d'illumination	4000-4999
– Feuilles de caractéristiques de lampes d'usage spécial	5000-5999
– Feuilles de caractéristiques de lampes d'usage général	6000-6999
– Feuilles de caractéristiques de lampes d'éclairage de scène	7000-7999

Le troisième nombre représente l'édition de la page de la feuille d'informations générales ou de la feuille de caractéristiques de lampes. Dans le cas où une feuille comporte plus d'une page, il est possible que les pages portent des numéros d'édition différents, le numéro de la feuille restant le même.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

1.4.6 Lumen maintenance and centre beam intensity maintenance

1.4.6.1 General purpose and floodlight lamps

a) The lumen maintenance of a tungsten halogen lamp, at 75 % of rated average life, shall be not less than 80 % of the rated lumen maintenance value.

b) The centre beam intensity maintenance of a tungsten halogen reflector lamp, at 75 % of rated average life, shall be not less than 80 % of the rated centre beam intensity maintenance value.

NOTE In Japan the maintenance values are 90 % at 50 % of rated average life.

Conditions and method of test are given in annex A.

1.4.6.2 Other lamps

Under consideration.

1.4.7 Cautionary notices for lamps without outer envelope

Tungsten halogen lamps without outer envelope shall be supplied with an appropriate cautionary notice based on the wording:

"Do not touch lamp with bare fingers".

Alternatively the immediate lamp wrapping or container may be marked with the appropriate pair of symbols as shown in B.1.

NOTE In the USA a written cautionary notice is required.

1.5 Information for luminaire design

Refer to annex C.

1.6 General data sheets and lamp data sheets

1.6.1 Numbering system

The first number represents the number of this publication (60357), followed by the letters "IEC".

The second number represents the group and the general or lamp data sheet number within that group.

– General data sheets	1000-1999
– Projection lamps data sheets	2000-2999
– Photographic lamps data sheets	3000-3999
– Floodlight lamps data sheets	4000-4999
– Special purpose lamps data sheets	5000-5999
– General purpose lamps data sheets	6000-6999
– Stage lighting lamps data sheets	7000-7999

The third number represents the edition of the page of the general data sheet or the lamp data sheet. In the case where a sheet has more than one page it is possible for the pages to have different edition numbers while the sheet number remains the same.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

1.6.2 Feuilles d'informations générales

Numéro de feuille	Titre
60357-IEC-1001-	Principe de dimensionnement des lampes tubulaires tungstène-halogène munies des culots R7s et RX7s
60357-IEC-1002-	Principe de dimensionnement des lampes tubulaires tungstène-halogène munies de culots Fa4
60357-IEC-1003-	Principe de centrage pour les lampes tungstène-halogène de projection à miroir dichroïque intégré et à socle GZ6.35
60357-IEC-1004-	Principe de centrage pour les lampes tungstène-halogène de projection à réflecteur intégré de 50,8 mm (2 pouces)
60357-IEC-1005-	Dimensions externes des lampes tungstène-halogène de projection à réflecteur intégré de 50,8 mm (2 pouces) et à socle GX5.3 ou GY5.3
60357-IEC-1006-	Dispositifs de fixation pour les lampes tungstène-halogène de 50,8 mm (2 pouces) à réflecteur intégré avec socle GX5.3 ou GY5.3
60357-IEC-1007-	Principe de dimensionnement des lampes tungstène-halogène de projection à une seule extrémité, à filament plat et munies de socles G6.35 ou GY6.35
60357-IEC-1008-	Principe de centrage des lampes tungstène-halogène à réflecteur incorporé de 42 mm avec un socle GX5.3 ou GY5.3
60357-IEC-1009-	Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène de projection ayant un réflecteur incorporé de 42 mm et un socle GX5.3 ou GY5.3
60357-IEC-1010-	Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène à réflecteur intégré de 35 mm et à socle GZ4 ou GU4
60357-IEC-1011-	Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général de diamètre 35 mm avec réflecteur et glace avant intégrée
60357-IEC-1012-	Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général, à réflecteur et glace avant de 51 mm de diamètre intégrés
60357-IEC-1013-	Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général de diamètre 51 mm avec réflecteur intégré
60357-IEC-1014-	Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général, à réflecteur et glace avant de 51 mm de diamètre intégrés, et socle GU7
60357-IEC-1015-	Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général, à réflecteur et glace avant de 51 mm de diamètre intégrés, et socle GZ10 ou GU10
60357-IEC-1016-	Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général, à réflecteur et glace avant de 64 mm de diamètre intégrés, et socle GZ10 ou GU10

1.6.3 Feuilles de caractéristiques de lampes

Les feuilles de caractéristiques de lampes se trouvent aux articles 2 à 7, en fonction de l'application de la lampe.

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

1.6.2 General data sheets

Sheet number	Title
60357-IEC-1001-	Principle of dimensioning of tubular tungsten halogen lamps fitted with caps R7s and RX7s
60357-IEC-1002-	Principle of dimensioning of tubular tungsten halogen lamps fitted with Fa4 caps
60357-IEC-1003-	Centring principle for 50 mm integral mirror tungsten halogen lamps with base GZ6.35
60357-IEC-1004-	Centring principle for 2 in integral mirror tungsten halogen lamps
60357-IEC-1005-	External dimensions of tungsten halogen projection lamps having a 2 in integral reflector and a GX5.3 or GY5.3 base
60357-IEC-1006-	Holding systems for 2 in integral mirror tungsten halogen lamps with bases GX5.3 or GY5.3
60357-IEC-1007-	Principle of dimensioning of single-ended flat filament tungsten-halogen projection lamps with G6.35 or GY6.35 bases
60357-IEC-1008-	Centring principle for 42 mm integral mirror tungsten halogen lamps with base GX5.3 or GY5.3
60357-IEC-1009-	External dimensions of tungsten halogen projection lamps having a 42 mm integral reflector and a GX5.3 or GY5.3 base
60357-IEC-1010-	External dimensions of tungsten halogen lamps having a 35 mm integral mirror and either a GZ4 or GU4 base
60357-IEC-1011-	External dimensions of tungsten halogen general purpose lamps having a 35 mm integral mirror and front cover
60357-IEC-1012-	External dimensions of tungsten halogen general purpose lamps having a 51 mm (2 in) integral mirror and front cover
60357-IEC-1013-	External dimensions of tungsten halogen general purpose lamps having a 51 mm (2 in) integral mirror
60357-IEC-1014-	External dimensions of general purpose tungsten halogen lamps having a 51 mm diameter integral mirror and front cover with GU7 base
60357-IEC-1015-	External dimensions of general purpose tungsten halogen lamps having a 51 mm diameter integral reflector and front cover, and a GZ10 or GU10 base
60357-IEC-1016-	External dimensions of general purpose tungsten halogen lamps having a 64 mm diameter integral reflector and front cover, and a GZ10 or GU10 base

1.6.3 Lamp data sheets

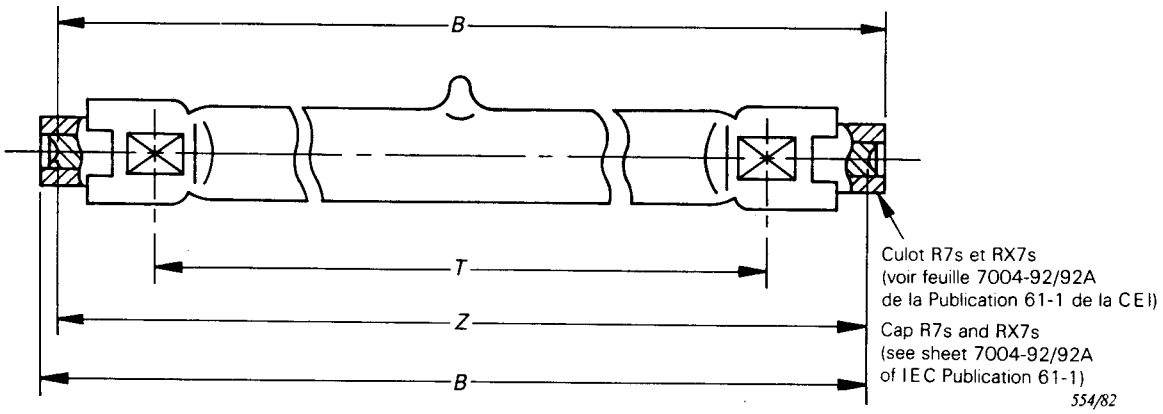
The lamp data sheets according to lamp application are to be found in clauses 2 to 7.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT DES LAMPES TUBULAIRES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE MUNIES DES CULOTS R7s ET RX7s

PRINCIPLE OF DIMENSIONING OF TUBULAR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS FITTED WITH CAPS R7s AND RX7s

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



La dimension *Z* nom. est la distance entre les fonds des contacts, les valeurs *B* max. et *T* nom. sont indiquées sur la feuille de caractéristiques de la lampe correspondante.

Dimensions *Z* nom. the distance between the bottoms of the contacts, *B* max. and *T* nom. are shown on the relevant lamp data sheet.

Z min. = *Z* nom. − 1,6 mm
Z max. = *Z* nom. + 1,6 mm
B max. = *Z* nom. + 3,4 mm
T nom. = *Z* nom. − 28,0 mm

L'axe de la lampe est par définition la droite passant par les centres des contacts.

The lamp axis is defined as the line through the centres of the contacts.

La dimension *T* qui est la distance entre les lignes médianes des surfaces planes prévues pour l'utilisation de refroidisseurs (voir feuille 7004-92 de la Publication 61-1 de la CEI) s'applique seulement aux lampes pour lesquelles cette dimension est spécifiée dans la feuille de caractéristiques de la lampe correspondante.

Dimension *T*, the distance between the centre-lines of the flat areas intended to accommodate heat sinks (see sheet 7004-92/92A of IEC Publication 61-1), is applicable only for those lamps for which this dimension is specified in the relevant lamp data sheet.

Il n'est pas nécessaire que ces surfaces soient positionnées symétriquement par rapport aux fonds des contacts.

It is not necessary for these areas to be positioned symmetrically with respect to the bottoms of the contacts.

Les refroidisseurs devront être ajustables et flexibles.

The heat sinks have to be adjustable and flexible.

Lorsque la dimension *T* s'applique, il n'est pas toujours possible d'utiliser complètement la tolérance sur la dimension *S* de la feuille 7004-92 de la Publication 61-1 de la CEI.

Where dimension *T* applies, advantage cannot always be taken of the full tolerance on dimension *S* of sheet 7004-92/92A of IEC Publication 61-1.

La dimension *T*, utile seulement à la conception des douilles, n'a pas à être vérifiée sur la lampe.

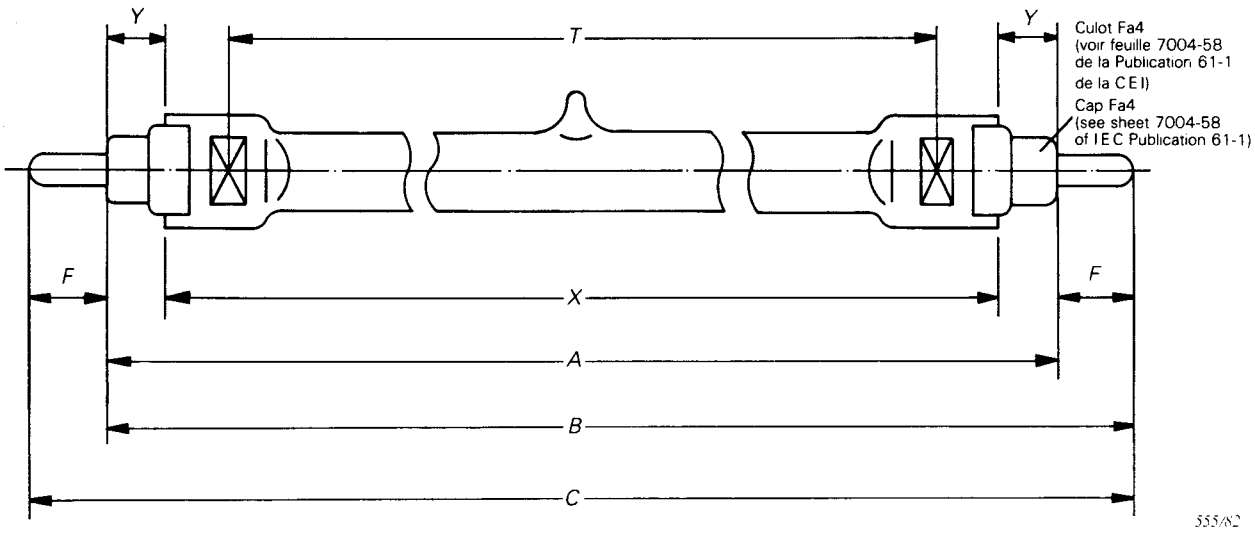
Dimension *T* is solely for lampholder design and is not to be gauged on the lamp.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT DES LAMPES TUBULAIRES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE MUNIES DE CULOTS Fa4

PRINCIPLE OF DIMENSIONING OF TUBULAR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS FITTED WITH Fa4 CAPS

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



X est la valeur nominale de la longueur de l'ampoule tubulaire. La tolérance pour *X* est de ± 1,5 mm. On admet pour *Y* une longueur de 7,5 ± 0,15 mm. *X* et *Y* sont seulement indiquées pour expliquer le système de dimensionnement de la lampe. Leurs valeurs ne doivent pas être contrôlées sur celle-ci.

X denotes the nominal length of the envelope. The tolerance on *X* is ± 1.5 mm. Dimension *Y* is taken as 7.5 ± 0.15 mm. Dimensions *X* and *Y* are indicated only to explain the principle of lamp dimensioning and are not to be checked on the lamp.

Les dimensions diverses sont déterminées comme suit:
The various dimensions are determined as follows:

A max. = *X* max. + 2 *Y* max. = *X* + 16,8
B max. = *A* max. + *F* max. = *X* + 27,1
B min. = *A* max. + *F* min. − Tol. $\frac{\text{sur}}{\text{on}}$ *X* − 2 Tol. $\frac{\text{sur}}{\text{on}}$ *Y* = *X* + 22,9
C max. = *A* max. + 2 *F* max. = *X* + 37,4
* *T* nom. = *X* − 21,0

* La dimension *T* est la distance entre les axes des surfaces planes prévues pour l'utilisation des refroidisseurs (voir la feuille 7004-58 de la Publication 61-1 de la CEI). Il n'est pas nécessaire que ces surfaces soient placées symétriquement par rapport aux extrémités des broches. (Cette dimension s'applique seulement à la douille et ne doit pas être vérifiée sur la lampe.)

* Dimension *T* is the distance between the centre-lines of the flat areas intended to accommodate the heat-sinks (see sheet 7004-58 of IEC Publication 61-1). It is not necessary for these areas to be positioned symmetrically with respect to the ends of the pins. (This dimension is solely for lampholder design and is not to be gauged on the lamp.)

Les dimensions *A* max., *B* max., *C* max. et *T* nom. sont indiquées sur la feuille relative à la lampe. La dimension *F* max. a une valeur de 10,3 mm (voir la feuille 7004-58 de la Publication 61-1 de la CEI).

Dimensions *A* max., *B* max., *C* max. and *T* nom. are shown on the appropriate lamp sheet. Dimension *F* max. has a value of 10.3 mm (see sheet 7004-58 of IEC Publication 61-1).

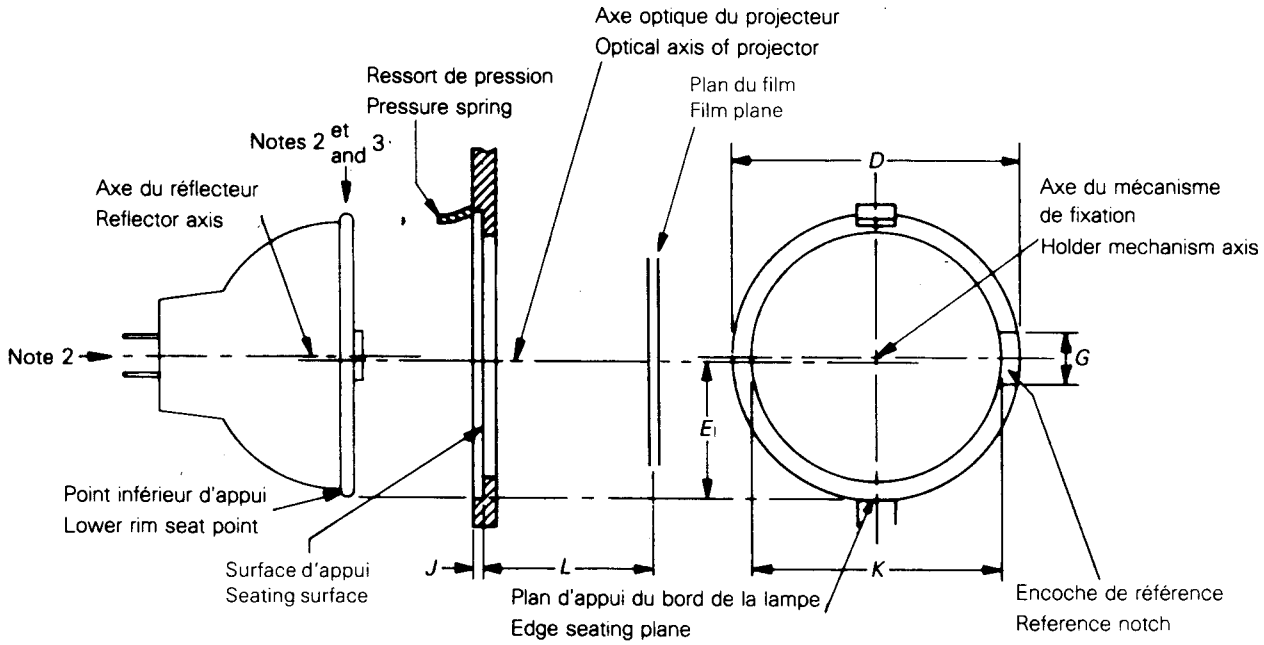
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

PRINCIPE DE CENTRAGE POUR LES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION À MIROIR DICHROÏQUE INTÉGRÉ ET À SOCLE GZ6.35

CENTRING PRINCIPLE FOR 50 mm INTEGRAL MIRROR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS WITH BASE GZ6.35

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres

Le dessin a uniquement pour but d'indiquer les dimensions qui doivent être contrôlées
The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled



825/88

Référence Reference	Min.	Max.
D	50,05	50,20
E	24,85	
L	Note 1	
G	9,00	9,20
J	1,50	—
K	44,00	45,00

Pour obtenir le centrage le plus favorable par rapport au passe-film, du faisceau lumineux d'une lampe halogène à miroir dichroïque intégré, le principe figuré ci-dessus est recommandé.

For obtaining the most favourable centring of the light beam of an integral mirror reflector lamp to the film gate the centring principle illustrated in the above figure is recommended.

Notes 1. — La cote *L* définit la distance entre la surface d'appui de la lampe et le plan du film.

La valeur optimale de *L* est influencée par le type d'objectif utilisé.

Dimension *L* defines the distance between the seating surface and the film plane.

The optimum value of *L* is influenced by the type of objective lens used.

2. — Le mécanisme du ressort est tel que le bord du réflecteur, indépendamment de son épaisseur, soit pressé contre le plan d'appui et vers le bas.

Le réflecteur de la lampe est pressé contre un plan d'appui ou contre trois bossages d'appui. Une encoche de référence est prévue dans le support afin que dans le cas où la lampe possède un ergot de référence elle puisse être immobilisée en rotation en ayant son ergot de référence engagé dans l'encoche de référence du support.

The spring arrangement shall be such that the reflector rim, independent of its thickness, is pressed both downwards and against the seating surface.

The reflector of the lamp shall be pressed onto a seating surface or onto three seating bosses. A reference notch is provided in the holder so that in those cases where a lamp does have a reference lug, the lamp may be locked against turning by having the reference lug of the lamp enter the reference notch of the holder.

3. — Pour maintenir le minimum de décalage axial, il est nécessaire que le point inférieur d'appui soit pressé contre le plan d'appui du bord de la lampe. Ceci peut être obtenu en donnant au ressort supérieur une forme telle qu'il presse le réflecteur plus latéralement qu'en avant, permettant ainsi que le bord opposé du réflecteur se place contre le plan d'appui.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

PRINCIPE DE CENTRAGE POUR LES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION À MIROIR DICHROÏQUE INTÉGRÉ ET À SOCLE GZ6.35

CENTRING PRINCIPLE FOR 50 mm INTEGRAL MIRROR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS WITH BASE GZ6.35

La cote *E*, de l'espace entre le plan d'appui du bord de la lampe et l'axe optique du projecteur doit être considérée comme une valeur visée. (Voir page 1.)

To keep the axial misalignment to a minimum, it is necessary for the lower rim seat point to be pressed against the edge seating plane. This can be achieved by giving the upper spring such a shape as to press the reflector rim more laterally than forward, thereby ensuring that the opposite edge of the reflector rim locates on the seating surface.

Dimension *E*, the spacing between the edge seating plane and the optical axis of the projector, shall be considered as an objective value. (See Page 1.)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

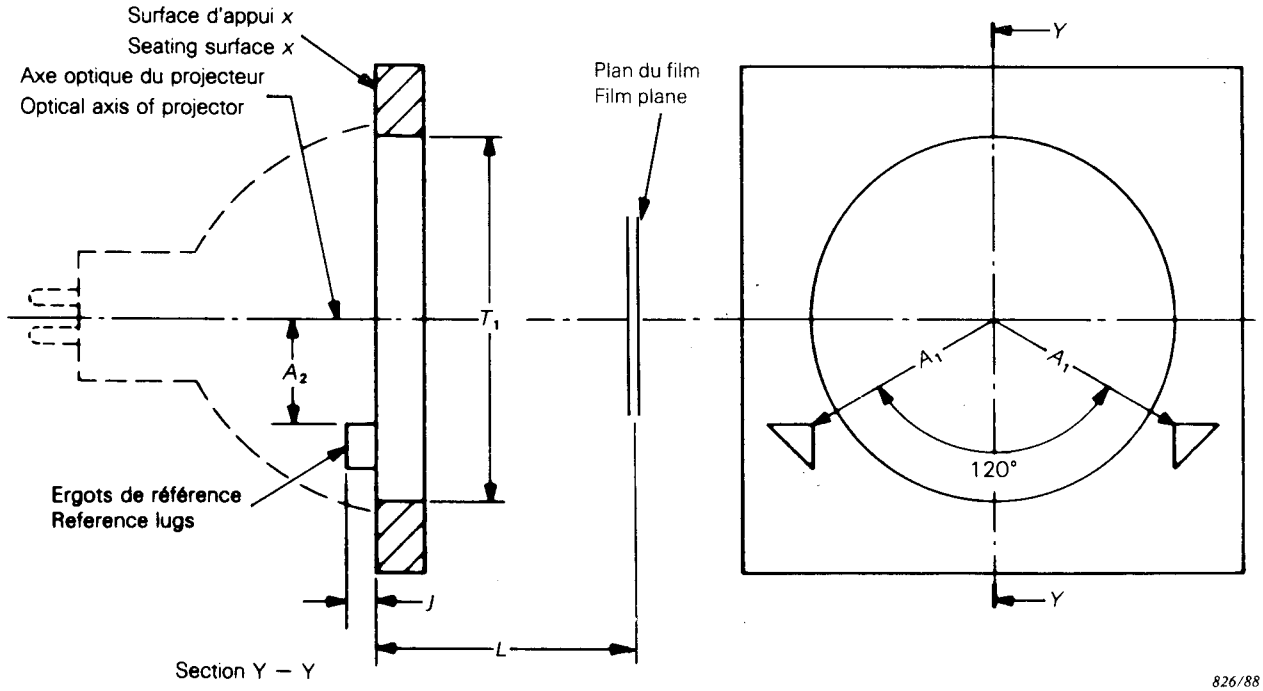
Not for Resale

PRINCIPE DE CENTRAGE POUR LES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION À RÉFLECTEUR INTÉGRÉ DE 50,8 mm (2 pouces) MÉTHODE 1 — MÉTHODE ORDINAIRE

CENTRING PRINCIPLE FOR 2 in INTEGRAL MIRROR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS METHOD 1 — COMMON METHOD

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres

Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions à contrôler
The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled



826/88

Dimension	Min.	Max.
A_1	24,94	
A_2	12,47	
J	—	2,16
T_1	47,0	—
L	Note 2	

Notes 1. — La figure ci-dessus décrit la méthode le plus souvent utilisée pour le centrage d'un faisceau lumineux sur l'axe optique du projecteur. Le réflecteur de lampe doit être pressé fermement sur la surface d'appui x et latéralement sur les deux ergots de référence.

The above figure describes the most commonly used method of centring the light beam on the optical axis of the projector. The lamp reflector shall be pressed firmly onto the seating surface x and laterally onto the two reference lugs.

2. — La cote L définit la distance entre la surface d'appui de la lampe et le plan du film.

La valeur optimale de L est influencée par le type d'objectif utilisé et varie avec le type de lampe à moins que tous les types de lampes n'aient exactement un miroir de même forme.

Dimension L defines the distance between the seating surface and the film plane.

The optimum value of L is influenced by the type of objective lens used and will vary with the lamp type unless all lamp types have exactly the same reflector contour.

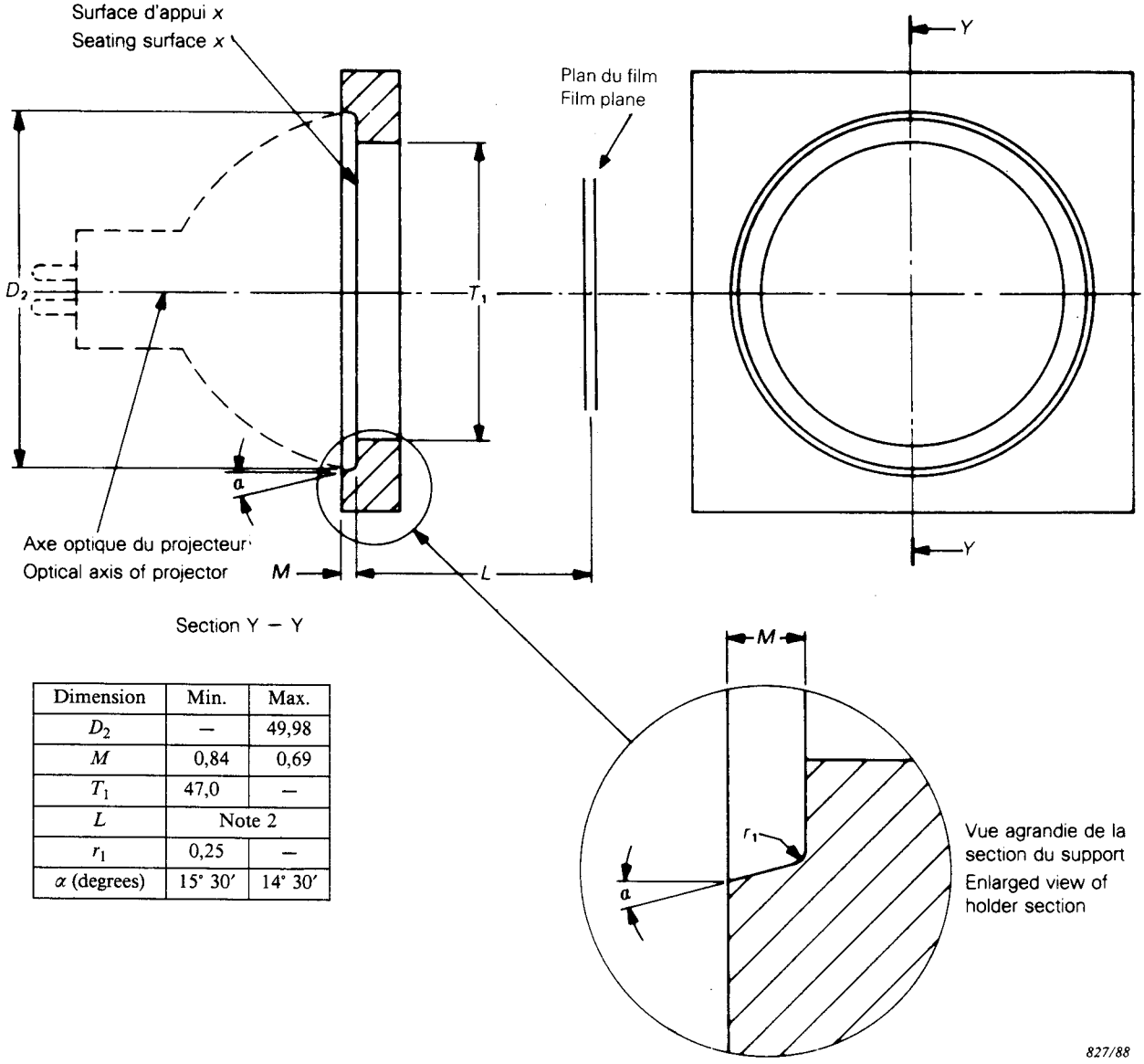
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

PRINCIPE DE CENTRAGE POUR LES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION À RÉFLECTEUR INTÉGRÉ DE 50,8 mm (2 pouces) MÉTHODE 2 — MÉTHODE PRÉCISE

CENTRING PRINCIPLE FOR 2 in INTEGRAL MIRROR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS METHOD 2 — PRECISE METHOD

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres

Le dessin a pour seul but d'indiquer les dimensions à contrôler
The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled



Dimension	Min.	Max.
D_2	—	49,98
M	0,84	0,69
T_1	47,0	—
L	Note 2	
r_1	0,25	—
α (degrees)	15° 30′	14° 30′

Notes 1. — Pour assembler la lampe et pour obtenir le centrage le plus précis du faisceau lumineux dans le projecteur, le principe esquissé dans la figure ci-dessus est recommandé. Le réflecteur de lampe doit être pressé fermement sur la surface d'appui x. L'évidement défini par D_2, M et α sert à restreindre le déplacement latéral de la lampe.

For lamp assembly purposes and for obtaining the most precise centring of the light beam in the projector, the principle outlined in the above figure is recommended. The lamp reflector shall be pressed firmly onto the seating surface x. The recess defined by D_2, M and α serves to restrict the lamp's lateral displacement.

2. — La cote L définit la distance entre la surface d'appui de la lampe et le plan du film.
La valeur optimale de L est influencée par le type d'objectif utilisé et varie avec le type de lampe à moins que tous les types de lampes n'aient exactement un miroir de même forme.

Dimension L defines the distance between the seating surface and the film plane.

The optimum value of L is influenced by the type of objective lens used and will vary with the lamp type unless all lamp types have exactly the same reflector contour.

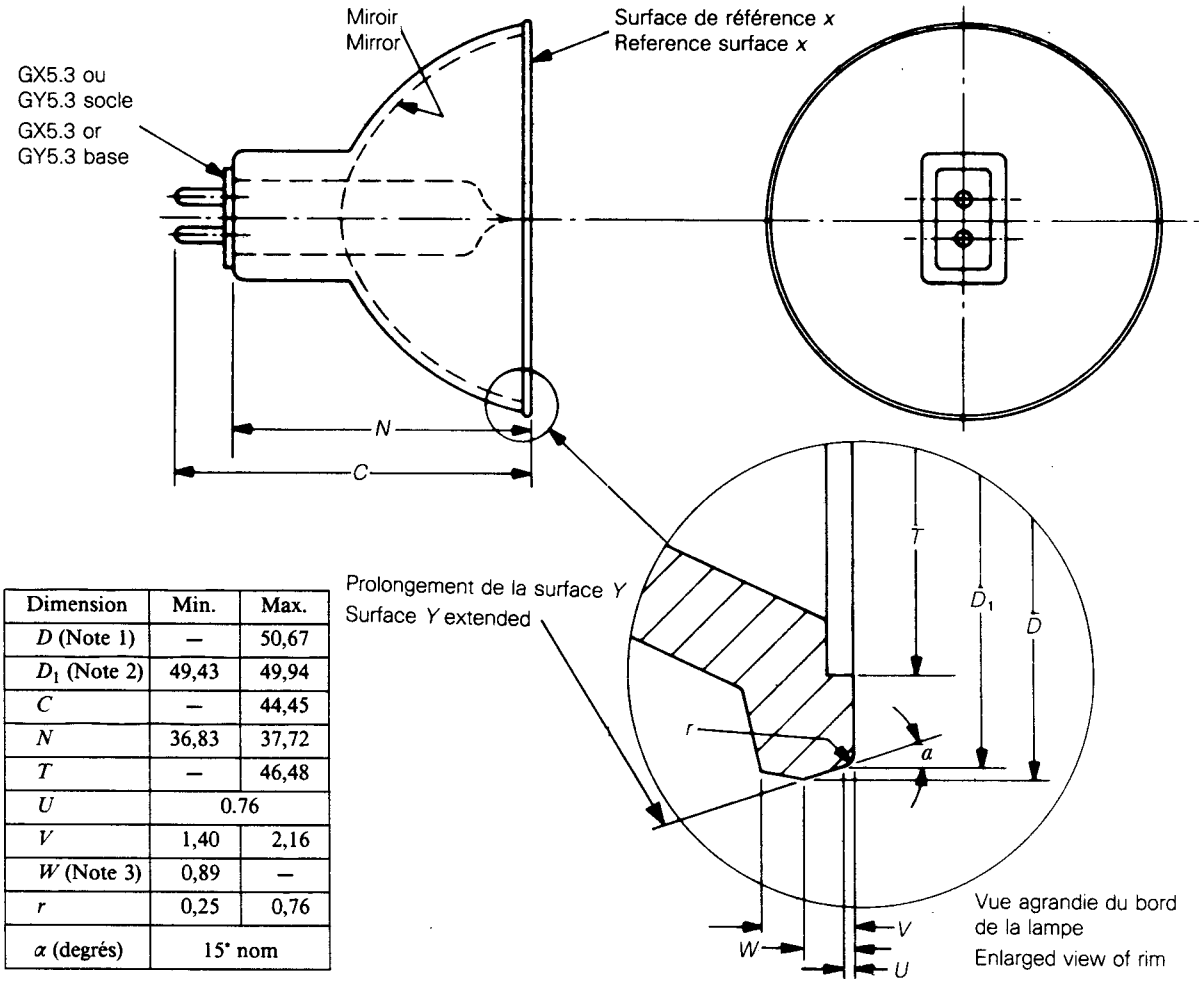
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

DIMENSIONS EXTERNES DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION À RÉFLECTEUR INTÉGRÉ DE 50,8 mm (2 pouces) ET À SOCLE GX5.3 OU GY5.3

EXTERNAL DIMENSIONS OF TUNGSTEN HALOGEN PROTECTION LAMPS HAVING A 2 in INTEGRAL REFLECTOR AND A GX5.3 OR GY5.3 BASE

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres

Le dessin a pour but d'indiquer les dimensions qui sont importantes pour le montage de la lampe dans son support
The drawing is intended only to indicate the dimensions which are important for the fit of the lamp in the lampholder



Dimension	Min.	Max.
D (Note 1)	–	50,67
D_1 (Note 2)	49,43	49,94
C	–	44,45
N	36,83	37,72
T	–	46,48
U	0.76	
V	1,40	2,16
W (Note 3)	0,89	–
r	0,25	0,76
α (degrés)	15° nom	

166/84

Notes 1. — Diamètre maximal permis compris la bavure de moulage et l'ovalisation.
Allowable maximum diameter includes mould flash and out-of-roundness.

2. — Diamètre de la surface *Y* mesuré à la distance *U* de la surface de référence *x*.
Diameter of surface *Y* measured at distance *U* from reference surface *x*.

3. — Espace minimal entre la surface *x* et la bavure de moulage.
Minimum clearance from surface *x* to mould flash.

4. — La surface *x* positionne la lampe et doit s'adapter fermement à la douille pour obtenir un alignement optique convenable de l'axe.
Surface *x* positions the lamp and shall mate firmly with the holder to obtain proper optical axis alignment.

5. — Les surfaces non définies et bornées par le côté *N* peuvent varier par rapport au contour indiqué pour tenir compte des variations d'exécution du réflecteur.
The undefined areas bounded by dimension *N* may vary from the contour shown to accommodate variations in reflector design.

6. — Les cotes α, D_1, *W*, *T*, *U*, *V* et *r* sont destinées à la construction de la lampe. Lorsque ces dimensions sont utilisées aux fins de référence la définition de la lampe est meilleure.
Dimensions α, D_1, *W*, *T*, *U*, *V*, and *r* are intended for lamp construction purposes. When used for lamp referencing purposes these dimensions offer greater lamp aiming accuracy.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

DISPOSITIFS DE FIXATION POUR LES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE 50,8 mm (2 pouces) À RÉFLECTEUR INTÉGRÉ AVEC SOCLE GX5.3 OU GY5.3

HOLDING SYSTEMS FOR 2 in INTEGRAL MIRROR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS WITH BASES GX5.3 OR GY5.3

1. **Types de dispositifs de fixation**

a) Dispositif à connecteur à encliquetage:

La lampe, fixée uniquement du côté du réflecteur, est raccordée électriquement au moyen d'un connecteur souple.

b) Dispositif flexible à deux extrémités:

Dispositif en une pièce assurant la fixation des deux extrémités de la lampe.

1. **Types of holding systems**

a) Push-on connector system:

Lamp supported entirely at its reflector end and employing a flexible electrical connector.

b) Double-ended flexible system:

A unitized device providing support at both ends of the lamp.

2. **Eléments des dispositifs**

2.1 *Dimensions des lampes*

Les dimensions des lampes à réflecteur intégré de deux pouces sont spécifiées en détail dans 357-IEC-1005-. Des tolérances serrées pour certaines dimensions des lampes sont essentielles pour le fonctionnement satisfaisant des dispositifs de fixation flexibles à deux extrémités.

2.2 *Dimensions des socles*

Les exigences relatives aux dimensions des socles GX5.3 et GY5.3 se trouvent dans la Publication 61 de la CEI. Il est à remarquer que les problèmes d'insertion peuvent se présenter lorsqu'il s'agit de lampes dont les broches présentent des longueurs proches du maximum de 7,62 mm.

2.3 *Dispositifs de centrage du réflecteur*

Les deux méthodes de centrage du réflecteur sont décrites dans 357-IEC-1004-. Ces méthodes sont dénommées Méthode I — méthode ordinaire — et Méthode II — méthode de précision. Dans les deux cas, le dispositif de centrage du réflecteur assure au moins en partie la fixation de la lampe. Chacune des deux méthodes de centrage du réflecteur peut être utilisée dans les deux types de dispositifs de fixation.

2.4 *Connecteurs et blocs de contacts*

Les exigences relatives aux connecteurs et (ou) aux blocs de contacts utilisés dans ces dispositifs de fixation sont à l'étude.

2.5 *Eléments de fixation auxiliaires*

Ainsi qu'il est indiqué aux articles 3 et 4, certains modèles de dispositifs de fixation peuvent requérir des éléments auxiliaires pour assurer le support ou pour fournir la force nécessaire au ferme maintien du réflecteur contre la surface de référence du dispositif de centrage. Les détails de tels éléments ne sont pas spécifiés afin de ne pas entraver la liberté de conception, dans le cadre du respect des dimensions normalisées.

2. **Elements of the systems**

2.1 *Lamp dimensions*

Detailed lamp dimensions for the 2 inch integral reflector lamps are specified in 357-IEC-1005-. Close control over certain of these lamp dimensions is essential to the proper operation of the double-ended flexible holding system.

2.2 *Base dimensions*

The dimensional requirements for GX5.3 or GY5.3 bases are included in IEC Publication 61. It should be noted that when lamps are made with a base pin length near the maximum of 7.62 mm insertion problems may occur.

2.3 *Rim-centring devices*

The two methods of centring the reflector rim in the holding system are described in 357-IEC-1004-. These methods are identified as Method I, common method and Method II, precise method. In each case the rim-centring device provides at least part of the means of supporting the lamp. Either of the two rim-centring devices may be used with either of the holding systems.

2.4 *Connectors and contact assemblies*

The dimensional requirements for connectors and/or contact assemblies for use in these holding systems are under consideration.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

2.5 *Auxiliary support devices*

As noted in Clauses 3 and 4, some versions of these holding systems may require auxiliary means of mechanical support or force to ensure that the reflector rim of a lamp is pressed firmly against the reference surface of the rim-centring device. Details of such devices are not defined in order to leave open design options, provided no interference occurs with standardized dimensions.

3. **Dispositifs à connecteur à encliquetage**

Le dispositif de centrage du réflecteur assure la mise en place et l'ajustement correct de la lampe, tandis que des ressorts ou éléments analogues pressent le bord de la lampe sur la surface de référence du dispositif de centrage. Le raccordement électrique s'effectue au moyen d'un connecteur relié à un câble souple. Ces dispositifs sont conçus de façon à ce que la lampe soit mise en place par un simple mouvement de coulissage jusqu'à ce que le bord du réflecteur s'appuie sur des butées et sur la surface de référence, après quoi le connecteur est poussé contre le socle de la lampe, ou vice versa.

3. **Push-on connector system**

The rim-centring device provides for the positioning and aiming of the lamp while springs or similar elements hold the rim of the lamp against the reference surface of the centring device. Electrical connection is made by means of a connector on a flexible cord. This system is designed for installation of a lamp by a single slide-in-motion to locate the reflector rim against mechanical stops and the reference surface, followed by the operation of pushing the connector on to the base of the lamp, or vice-versa.

4. **Dispositifs de fixation flexibles à deux extrémités**

Ces dispositifs à deux extrémités supportent la lampe tant du côté du réflecteur que du côté du socle. Du côté réflecteur, un dispositif de centrage fait fonction de support principal et de moyen de mise en place. Des ressorts auxiliaires ou des éléments analogues peuvent être nécessaires pour fournir une pression supplémentaire. Du côté socle, un bloc de contacts assure le raccordement électrique et aussi la fixation. Ces dispositifs sont conçus de façon à ce que la lampe soit mise en place en un seul mouvement simple qui fait reposer le bord du réflecteur sur des butées et sur la surface de référence, tandis que les broches du socle coulissent simultanément dans les rainures du bloc de contacts.

4. **Double-ended flexible holding system**

This double-ended system is a device that provides support at both the reflector and base ends of a lamp. A rim-centring device provides the primary support and location function at the reflector end. Auxiliary springs or similar elements may be required for additional holding force. At the base end a contact assembly provides both electrical connection and support functions. This system is designed for simple one-motion installation of a lamp, to locate the reflector rim against mechanical stops and the reference surface while the base pins simultaneously slide into the grooves in the contact assembly.

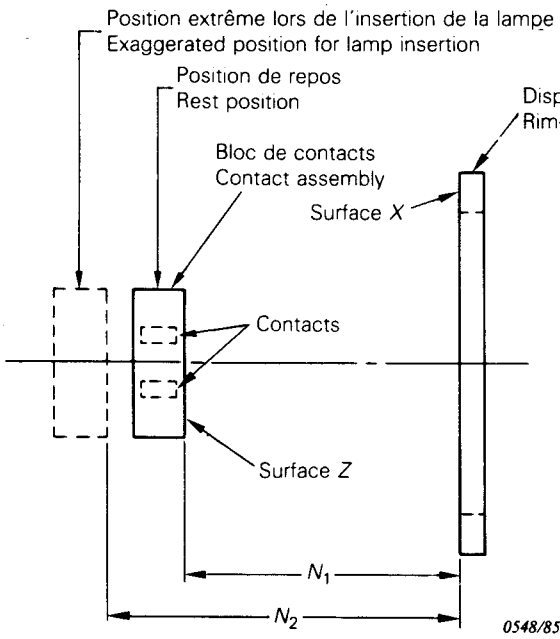
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

DISPOSITIFS DE FIXATION POUR LES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE 50,8 mm (2 pouces) À RÉFLECTEUR INTÉGRÉ AVEC SOCLE GX5.3 OU GY5.3

HOLDING SYSTEMS FOR 2 in INTEGRAL MIRROR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS WITH BASES GX5.3 OR GY5.3

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



Dimension	Min.	Max.
N_1	—	36,33
N_2	37,82	—

Les dispositifs de fixation flexibles à deux extrémités nécessitent que le bloc de contacts puisse se déplacer légèrement dans le sens de l'axe de la lampe par rapport à la surface de référence du dispositif de centrage. Ce déplacement permet l'insertion de la lampe et l'adaptation aux écarts usuels de fabrication dans la longueur des lampes. Les dimensions N_1 et N_2 définissent les limites de ce déplacement.

The double-ended flexible holding system requires that the contact assembly be able to move slightly in the direction of the lamp axis with respect to the reference surface of the rim-centring device. This movement permits insertion of the lamp and accommodates normal manufacturing variations in lamp length. Dimensions N_1 and N_2 define the limits of this movement.

Le support du bloc de contacts peut être conçu pour fournir soit une force axiale supplémentaire, soit la force axiale totale nécessaire pour presser fermement le bord du réflecteur contre le dispositif de centrage du réflecteur. Des ressorts ou éléments analogues peuvent être employés pour contribuer à fournir cette force axiale. Les surfaces d'appui du bloc de contacts et du socle sont celles qui sont désignées «surface Z» pour chacun des éléments. Il est préférable que la surface Z du bloc de contacts ait un angle d'entrée sur le côté par lequel la surface Z du socle est introduite lors de l'insertion de la lampe.

The support for the contact assembly may be designed to provide either partial pressure or full longitudinal pressure to keep the reflector rim of the lamp pressed firmly against the rim-centring device. Springs or similar elements may be employed to assist in providing this longitudinal force. The bearing surfaces of the contact assembly and lamp base are those surfaces marked "surface Z" for each component. It is desirable that the surface Z of the holder contact assembly have a lead-in angle at the edge where the surface Z of the base would enter during lamp insertion.

Le bloc de contacts doit être situé à une hauteur convenable pour permettre l'insertion complète de la lampe jusqu'aux butées du dispositif de centrage du réflecteur, tout en assurant le contact avec les broches du socle. Le bloc de contacts, ou ses contacts, doivent pouvoir se déplacer légèrement dans un plan normal à l'axe de la lampe, pour pouvoir s'adapter à un certain défaut d'alignement des broches du socle par rapport au centre du dispositif de centrage du réflecteur.

The contact assembly shall be positioned at the proper elevation to permit complete entry of a lamp onto the rim-centring device stops and to provide contact with the base pins. The contact assembly or its contacts shall be able to move slightly in a plane perpendicular to the lamp axis to accommodate some misalignment in the location of the lamp base pins with respect to the centre of the rim centring device.

Le bloc de contacts peut être conçu de deux manières, en fonction de la tension nominale envisagée. Ces deux manières sont:

a) les deux broches pénètrent simultanément dans deux rainures du bloc de contacts;

b) les deux broches pénètrent dans la même rainure, les deux contacts étant situés en position convenable l'un au-dessus de l'autre. Ces constructions sont montrées en détail dans la norme de douilles (à l'étude).

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

The holder contact assembly may be designed in two ways depending upon the intended voltage application. These methods are:

a) The two pins simultaneously enter two corresponding slots in the contact assembly.

b) The two base pins both enter the same slot and the two contacts are located one above the other at the appropriate points. Details of these designs are shown in the holder standard (under consideration).

5. **Vérification par calibres**

La possibilité d'employer des calibres pour vérifier ces types de douilles est à l'étude.

5. **Gauging**

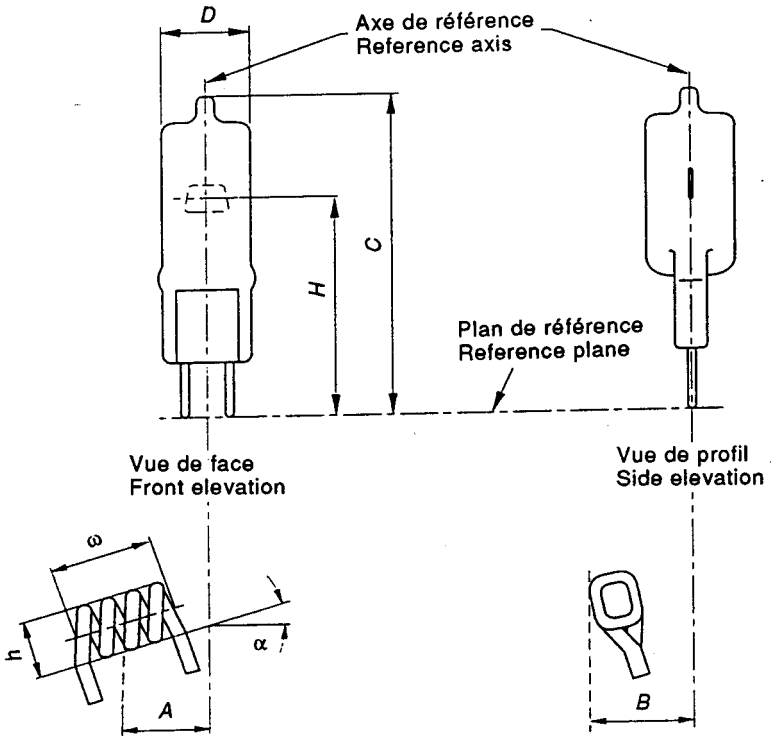
The possible use of gauges for checking these types of holders is under consideration.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT DES LAMPES DE PROJECTION TUNGSTÈNE-HALOGÈNE À UNE SEULE EXTRÉMITÉ, À FILAMENT PLAT ET MUNIES DE SOCLES G6.35 OU GY6.35

PRINCIPLE OF DIMENSIONING OF SINGLE-ENDED FLAT FILAMENT TUNGSTEN-HALOGEN PROJECTION LAMPS WITH G6.35 OR GY6.35 BASES



Diagrammes schématiques de la lampe et du filament
Schematic diagrams of lamp and filament

Pour cetaines lampes, la dimension *H* est mesurée depuis le sommet du filament.

Les dimensions sont indiquées dans les feuilles de caractéristiques des lampes correspondantes

For certain lamps, dimension *H* is given to the top of the filament.

Dimensions are shown on the appropriate lamp data sheets.

Référence Reference	Détail Detail
A	Axialité vue de face Axiality front elevation
B	Axialité vue de profil Axiality side elevation
α	Inclinaison vue de face Tilt front elevation

Référence Reference	Détail Detail
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter
C	Longueur hors tout Overall length
H	Longueur du centre lumineux Light centre length
h	Longueur du filament Filament height
ω	Largeur du filament Filament width

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT DES LAMPES DE PROJECTION TUNGSTÈNE-HALOGÈNE À UNE SEULE EXTRÉMITÉ, À FILAMENT PLAT ET MUNIES DE SOCLES G6.35 OU GY6.35

PRINCIPLE OF DIMENSIONING OF SINGLE-ENDED FLAT FILAMENT TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMPS WITH G6.35 OR GY6.35 BASES

PRESCRIPTIONS POUR LES FILAMENTS

Définitions (voir page 1)

L'axe de référence de la lampe est la droite définie par le point à mi-chemin entre les axes des broches à leur sortie du pincement et par le point à mi-chemin entre les axes des broches à leur extrémité.

Le plan de référence de la lampe est le plan perpendiculaire à l'axe de référence de la lampe et en contact avec l'extrémité de la broche correspondant à la longueur hors tout de la lampe.

Dans la vue de face, le contour du filament a généralement la forme d'un trapèze. La hauteur du filament (*h*) est la distance entre les côtés parallèles du trapèze. La largeur du filament (ω) est la distance entre les côtés non parallèles du trapèze mesurée sur la droite équidistante des côtés parallèles.

La hauteur du centre lumineux (*H*) de la lampe est la distance entre le plan de référence et un plan parallèle qui passe par le centre du filament ou par son sommet.

L'axialité du filament vue de face (*A*) est la distance entre l'axe de référence et le centre du filament ou son sommet. L'axialité du filament vue de profil (*B*) est la distance entre l'axe de référence et le point du filament le plus éloigné.

L'inclinaison vue de face du filament (a) est l'angle entre les côtés parallèles du trapèze et le plan de référence.

Prescriptions

Les valeurs des dimensions du filament et sa position, indiquées dans la feuille de caractéristiques de la lampe correspondante, s'appliquent lorsque le filament est allumé sous la tension nominale.

Ces valeurs doivent être vérifiées à l'aide du système indiqué en page 3, appelé "box system". (Les dimensions réelles du filament sont indiquées dans les figures. A l'exception de l'angle α, ces valeurs peuvent être multipliées par un facteur approprié.)

L'image du filament doit être projetée sur les éléments fixes du "box system" en prenant soin que l'axe de référence et le plan de référence soient bien alignés.

Dans la vue de face, les rectangles concentriques mobiles d'encombrement doivent être déplacés jusqu'à ce que l'image du filament se trouve placée symétriquement à l'intérieur de ces rectangles. Alors, les exigences suivantes s'appliquent:

– l'image du filament ne doit pas être plus petite que le rectangle d'encombrement intérieur ni plus grande que le rectangle d'encombrement extérieur, à l'exception de la moitié inférieure de rectangle extérieur, où l'image peut dépasser les lignes verticales;

– le point central M des rectangles d'encombrement (ou le sommet T, si la dimension *H* est mesurée depuis le sommet du filament) doit se trouver, pour vue de face, à l'intérieur du rectangle fixe;

– l'inclinaison des rectangles d'encombrement ne doit pas être supérieure à l'inclinaison indiquée par les lignes fixes de la grille pour la vue de face.

Dans la vue de profil, l'image du filament doit se trouver entre les lignes parallèles fixes pour la vue de profil.

FILAMENT REQUIREMENTS

Definitions (see page 1)

The reference axis of the lamp is the line passing through the point mid-way between the axes of the pins at their emergence from the pinch seal and through the point mid-way between the axes of the pins at the extremity of the pins.

The reference plane of the lamp is the plane in contact with the end of the pin that corresponds to the overall lamp length and perpendicular to the reference axis.

In front elevation the line surrounding the filament in general forms a trapezium. The filament height (*h*) is the perpendicular distance between the parallel sides of the trapezium. The filament width (ω) is the distance between the intersections of the centre line of the parallel sides with the non-parallel sides of the trapezium.

The light centre length (*H*) of the lamp is the perpendicular distance between the reference plane and a parallel plane passing through either the centre point or the top point of the filament in front elevation.

The filament axiality in front elevation (*A*) is the perpendicular distance between the reference axis and either the centre point or the top point of the filament. The filament axiality in side elevation (*B*) is the perpendicular distance between the reference axis and the outermost part of the filament.

The filament tilt in front elevation (α) is the angle between the parallel sides of the trapezium and the reference plane.

Requirements

The values for the filament dimensions and position, as given on the appropriate lamp data sheets, apply when the filament is energized at rated voltage. They shall be checked by using the box system given on page 3. (In these figures the actual filament dimensions are indicated. Except for angle a these values can be multiplied by an appropriate factor.)

The image of the filament shall be projected on the fixed elements of the box system with proper alignment of the reference axis and plane.

In front elevation the concentric movable outline boxes shall be moved until the filament image lies in a symmetrical way within these boxes. Then the following shall apply:

– the filament image shall be not smaller than the inner outline box and not bigger than the outer outline box, except for the lower half of the outer box where the image may transgress the vertical lines;

– the centre point M of the outline boxes (or top point T if dimension *H* is given to the top of the filament) shall be within the fixed box for front elevation;

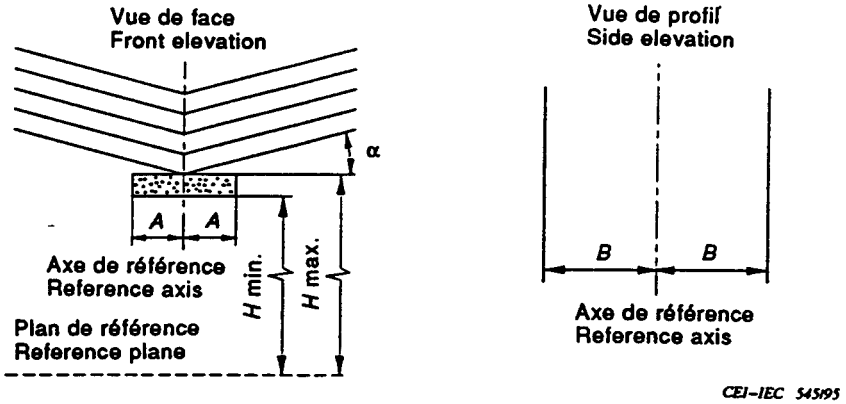
– the tilt of the outline boxes shall be not more than the tilt given by the fixed grid lines for front elevation.

In side elevation the filament image shall lie between the fixed parallel lines for side elevation.

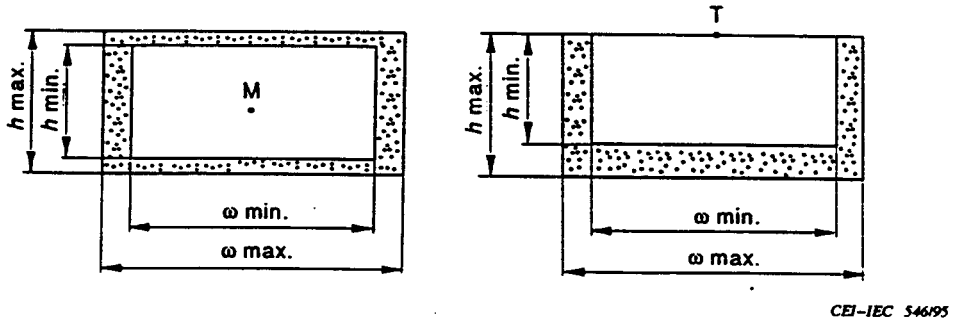
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT DES LAMPES DE PROJECTION TUNGSTÈNE-HALOGÈNE À UNE SEULE EXTRÉMITÉ, À FILAMENT PLAT ET MUNIES DE SOCLES G6.35 OU GY6.35

PRINCIPLE OF DIMENSIONING OF SINGLE-ENDED FLAT FILAMENT TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMPS WITH G6.35 OR GY6.35 BASES



Eléments fixes du "box system" pour la vue de face et la vue de profil
Fixed box system elements for front and side elevation



Rectangles d'encombrement mobiles pour la vue de face
Movable outline boxes for front elevation

La dimension *H* est indiquée depuis le centre ou depuis le sommet du filament

Dimension *H* is given to the centre point or to the top point of the filament.

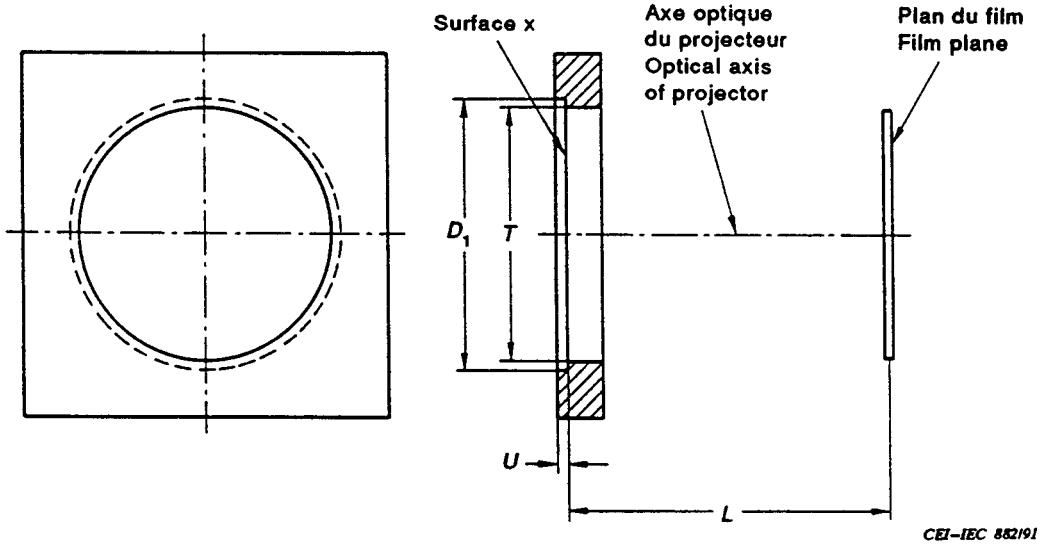
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

PRINCIPE DE CENTRAGE DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE À RÉFLECTEUR INCORPORÉ DE 42 mm AVEC UN SOCLE GX5.3 OU GY5.3

CENTRING PRINCIPLE FOR 42 mm INTEGRAL MIRROR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS WITH BASE GX5.3 OR GY5.3

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres

Le plan n'est destiné qu'à indiquer les dimensions qui sont à contrôler
The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled



Dispositif de centrage du bord du réflecteur de la lampe – Centring device for lamp reflector rim

Référence Reference	Min.	Nom.	Max.
D_1	42.27	–	42.32
T	–	–	39.75
U	1.40	–	1.65
L	Note 1		

Notes 1. – La cote L (distance de travail) est la distance de la surface d'appui (surface x) au plan du film. La valeur de L dépend de l'objectif utilisé et du contour du réflecteur de la lampe. Les valeurs spécifiques sont données dans les feuilles de caractéristiques des lampes.

Dimension L (working distance) is the distance from the seating surface (Surface x) to the film plane. This value of L is dependent upon the objective lens used and also on the contour of the lamp reflector. Specific values are given in the lamp data sheets.

2. – La forme du dispositif n'est pas limitée à celle qui est montrée. Les encastrements, ergots ou autres systèmes d'arrêt doivent être situés à l'emplacement spécifié.

Shape of device is not restricted to that shown. Recesses, studs or other stopping features shall be provided at the specified location.

3. – Le dispositif de centrage est destiné à l'utilisation avec un système de fixation de la lampe qui fournit une force axiale en vue d'assurer le contact entre la surface x du bord de la lampe et la surface x du dispositif. Celui-ci fournit à la lampe les fonctions principales de positionnement et de fixation.

The centring device is intended for use with a lamp holding system which provides an axial force to ensure contact of the rim surface x of the lamp with surface x of the device. This device provides the primary location and holding functions for the lamp.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

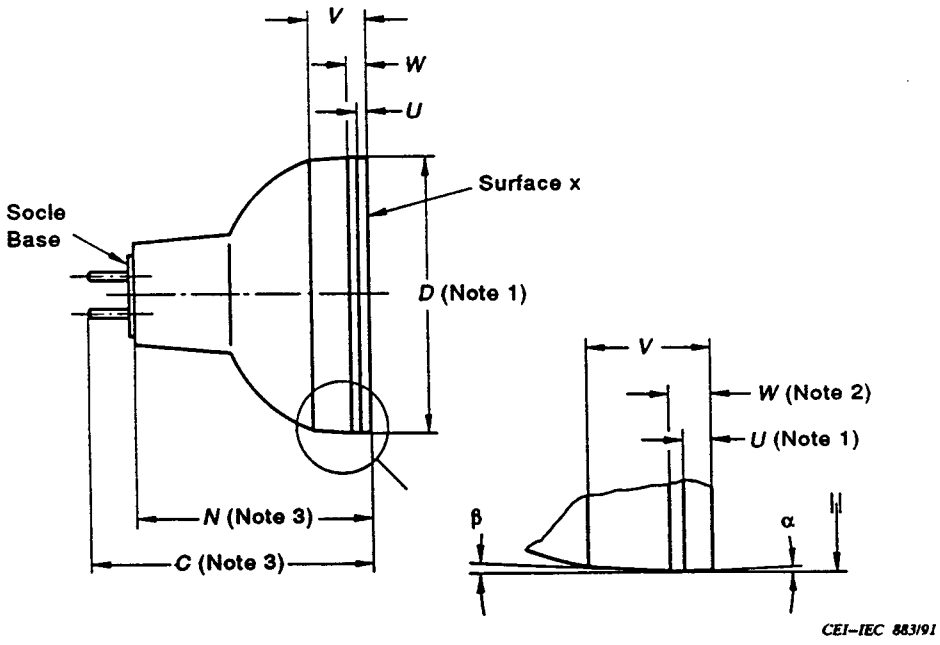
DIMENSIONS EXTÉRIEURES DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION AYANT UN RÉFLECTEUR INCORPORÉ DE 42 mm ET UN SOCLE GX5.3 OU GY5.3

EXTERNAL DIMENSIONS OF TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMPS HAVING A 42 mm INTEGRAL REFLECTOR AND A GX5.3 OR GY5.3 BASE

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres

Le plan n'est destiné qu'à indiquer les dimensions importantes pour l'ajustement de la lampe dans la douille et le système de fixation

The drawing is intended only to indicate the dimensions which are important for the fit of the lamp in the lampholder



Socle: GX5.3 ou GY5.3 selon Publication 61 de la CEI – Base: GX5.3 or GY53 per IEC Publication 61.

Référence Reference	Min.	Nom.	Max.
D	41.71	–	42.22
C	–	–	44.45
N (Note 4)	36.83	–	37.72
U	–	1.52	–
V	–	9.27	–
W	–	3.20	–
α	–	1°	–
β	–	2°	–

Notes 1. – Le centre commun des angles α et β est situé à la distance *U* de la surface d'appui x. Le diamètre *D* est mesuré à la distance *V* de la surface x.

The common centre for angles α and β is located distance *U* from the seating surface x. Diameter *D* is measured at distance *V* from surface x.

2. – La dimension *W* définit la distance le long de laquelle sont à considérer les deux surfaces obliques.

Dimension *W* defines the distance over which the two angled surfaces apply.

3. – Les dimensions *C* et *N* ne sont pas à utiliser pour le calcul de la longueur des broches du socle. Voir Publication 61-1 de la CEI, feuille 7004-73A et B.

Dimensions *C* and *N* are not to be used to calculate the base pin length. See IEC Publication 61-1, Sheet 7004-73 A and B.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

**DIMENSIONS EXTÉRIEURES
DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION
AYANT UN RÉFLECTEUR INCORPORÉ DE 42 mm
ET UN SOCLE GX5.3 OU GY5.3**

**EXTERNAL DIMENSIONS
OF TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMPS
HAVING A 42 mm INTEGRAL REFLECTOR
AND A GX5.3 OR GY5.3 BASE**

Notes (suite) – Notes (continued)

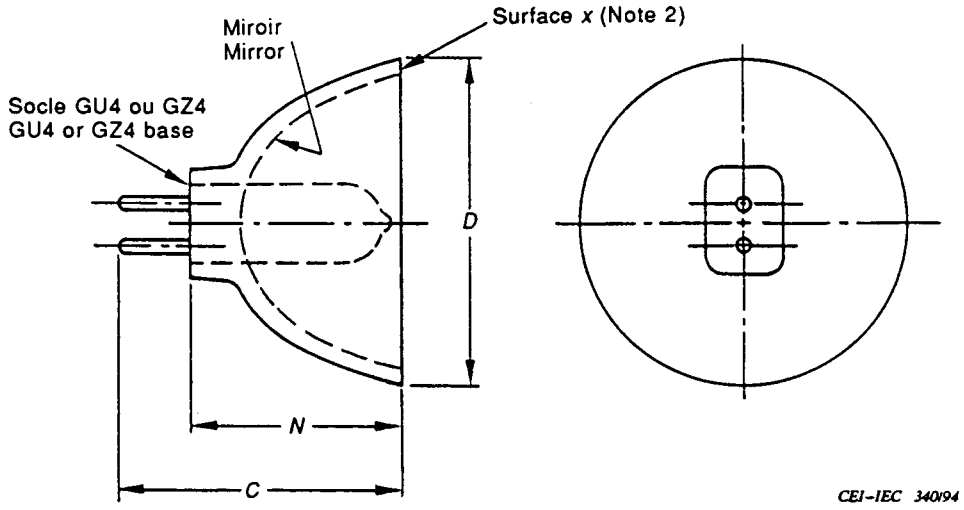
4. – Le contrôle de la cote *N* est nécessaire pour les applications dans les systèmes de fixation pour lampes à deux pincements.
   Control of dimension *N* is necessary for applications in double-ended holding systems.
5. – La forme donnée au réflecteur et la surface du col ne sont pas destinées à spécifier ou à restreindre le contour de la surface extérieure de la lampe. Certaines restrictions sont imposées par la norme aux pincements et aux douilles. Voir Publication 61 de la CEI.
   The shape shown for the reflector and neck areas is not intended to specify or restrict the outer surface contour of the lamp. Certain restricitions are imposed by the standard for the bases and holders. See IEC Publication 61.
6. – La surface x de la lampe doit adhérer fermement à la surface x du dispositif de centrage de la lampe, selon la feuille 1008- , pour obtenir un alignement convenable de l'axe optique.
   Surface x of the lamp must mate firmly with surface x of the lamp centring device, as per Sheet 1008- , to obtain proper optical axis aligment.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

DIMENSIONS EXTÉRIEURES DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE À RÉFLECTEUR INTÉGRÉ DE 35 mm ET À SOCLE GZ4 OU GU4

EXTERNAL DIMENSIONS OF TUNGSTEN HALOGEN LAMPS HAVING A 35 mm INTEGRAL MIRROR AND EITHER A GZ4 OR GU4 BASE

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Min.	Max.
D (Note 1)	34,3	35,3
C	–	40,0
N	25,0	30,0

NOTES

1 Le diamètre maximal autorisé comprend les bavures de moulage et d'ovalisation.
Allowable maximum diameter includes mould flash and out-of-roundness.

2 La surface *x* peut être utilisée pour positionner la lampe; dans ce cas, elle doit s'emboîter fermement dans tout dispositif de centrage quelconque du rebord, afin d'obtenir un alignement optique adéquat. Dans le cas des lampes GZ4, le dispositif de centrage du rebord remplit une fonction essentielle de rétention de la lampe.
Surface *x* can be used to position the lamp and when so used should mate firmly with any rim-centring device to obtain proper optical alignment. A rim-centring device performs an essential lamp retention function for GZ4 based lamps.

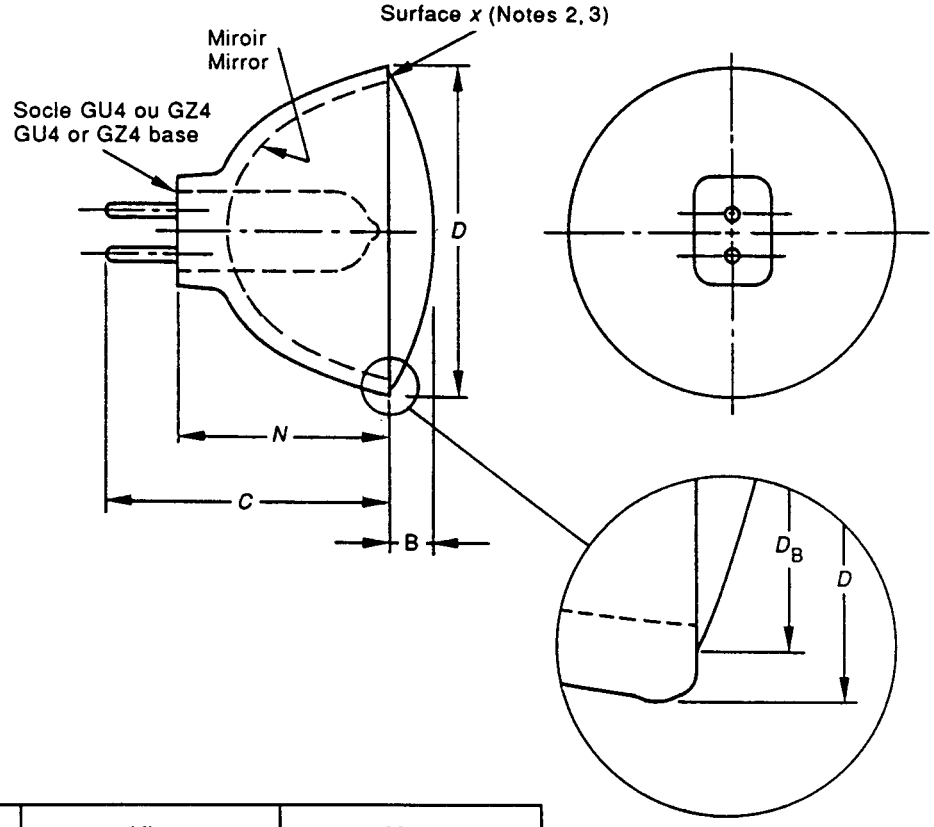
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

DIMENSIONS EXTÉRIEURES DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL DE DIAMÈTRE 35 mm AVEC RÉFLECTEUR ET GLACE AVANT INTÉGRÉE

EXTERNAL DIMENSIONS OF TUNGSTEN HALOGEN GENERAL PURPOSE LAMPS HAVING A 35 mm INTEGRAL MIRROR AND FRONT COVER

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres

Le dessin a pour but d'indiquer les dimensions qui sont importantes pour le montage de la lampe et de son support.
The drawing is intended only to indicate the dimensions which are important for the fit of the lamp in the lampholder.



Vue agrandie du rebord
Enlarged view of rim

CEI-IEC 341/94

Dimension	Min.	Max.
D (Note 1)	34,30	35,30
C	–	40,00
B	–	5,00
D_B	–	33,5
N	25,0	30,0

NOTES

1 Le diamètre maximal autorisé comprend les bavures de moulage et d'ovalisation.
Allowable maximum diameter includes mould flash and out-of-roundness.

2 La surface *x* peut être utilisée pour positionner la lampe; dans ce cas, elle doit s'emboîter fermement dans tout dispositif de centrage quelconque du rebord, afin d'obtenir un alignement optique adéquat. Dans le cas des lampes GZ4, le dispositif de centrage du rebord remplit une fonction essentielle de rétention de la lampe.
Surface *x* can be used to position the lamp and when so used should mate firmly with any rim-centring device to obtain proper optical alignment. A rim-centring device performs an essential lamp retention function for GZ4 based lamps.

3 La surface *x* doit être définie par l'anneau formé par la différence entre les diamètres *D* et D_B.
Surface *x* is to be defined by the annulus formed by the difference between diameters *D* and D_B.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

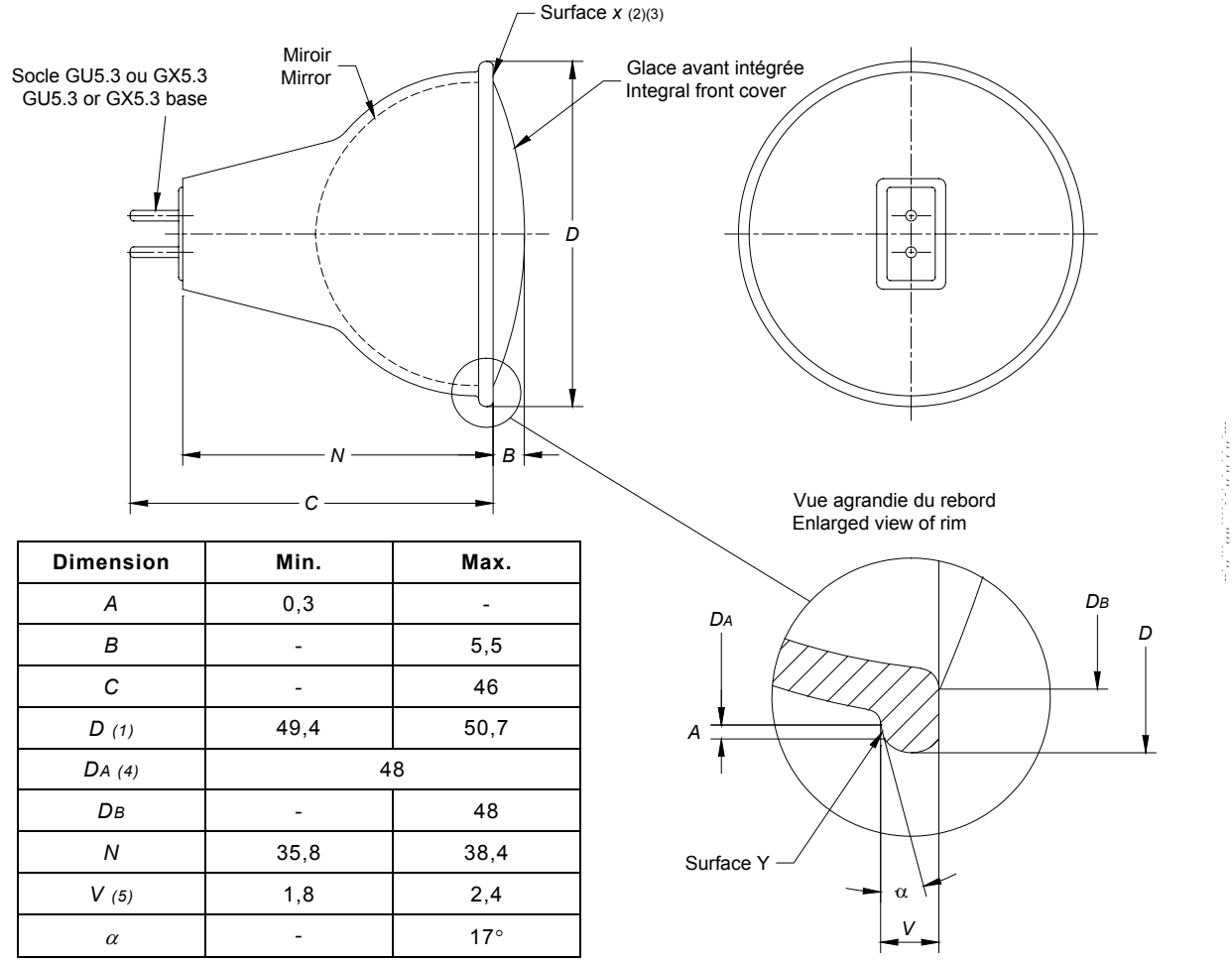
DIMENSIONS EXTÉRIEURES DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL, À RÉFLECTEUR ET GLACE AVANT DE 51 mm DE DIAMÈTRE INTÉGRÉS

EXTERNAL DIMENSIONS OF TUNGSTEN HALOGEN GENERAL PURPOSE LAMPS HAVING A 51 mm (2 in) INTEGRAL MIRROR AND FRONT COVER

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Le dessin a seulement pour but d'indiquer les dimensions qui sont importantes pour l'assemblage de la lampe dans la douille ou dans le luminaire.

The drawing is intended only to indicate the dimensions which are important for the fit of the lamp into the lampholder or luminaire.



Dimension	Min.	Max.
A	0,3	-
B	-	5,5
C	-	46
D (1)	49,4	50,7
D_A (4)	48	
D_B	-	48
N	35,8	38,4
V (5)	1,8	2,4
α	-	17°

(1) Le diamètre maximal autorisé comprend les bavures de moulage et l'ovalisation.

Allowable maximum diameter includes mould flash and out-of-roundness.

(2) La surface *x* peut être utilisée pour positionner la lampe; dans ce cas, il convient qu'elle s'emboîte fermement dans tout dispositif de centrage du rebord, afin d'obtenir un alignement optique adéquat. Dans le cas des lampes GX5.3, le dispositif de centrage du rebord remplit une fonction essentielle de rétention de la lampe.

Surface *x* can be used to position the lamp and when so used should mate firmly with any rim-centring device to obtain proper optical alignment. A rim-centring device performs an essential lamp retention function for GX5.3 based lamps.

(3) La surface *x* doit être définie par l'anneau formé par la différence entre les diamètres *D* et D_B.

Surface *x* is to be defined by the annulus formed by the differences between diameters *D* and D_B.

(4) La dimension D_A correspond au diamètre intérieur de la surface *Y* qui a une largeur minimale de *A* et peut être inclinée jusqu'à un angle α.

Dimension D_A indicates the inner diameter of the surface *Y* which has a minimum width of *A* and can be inclined up to an angle α.

(5) La dimension *V* est mesurée au diamètre D_A.

Dimension *V* is measured at diameter D_A.

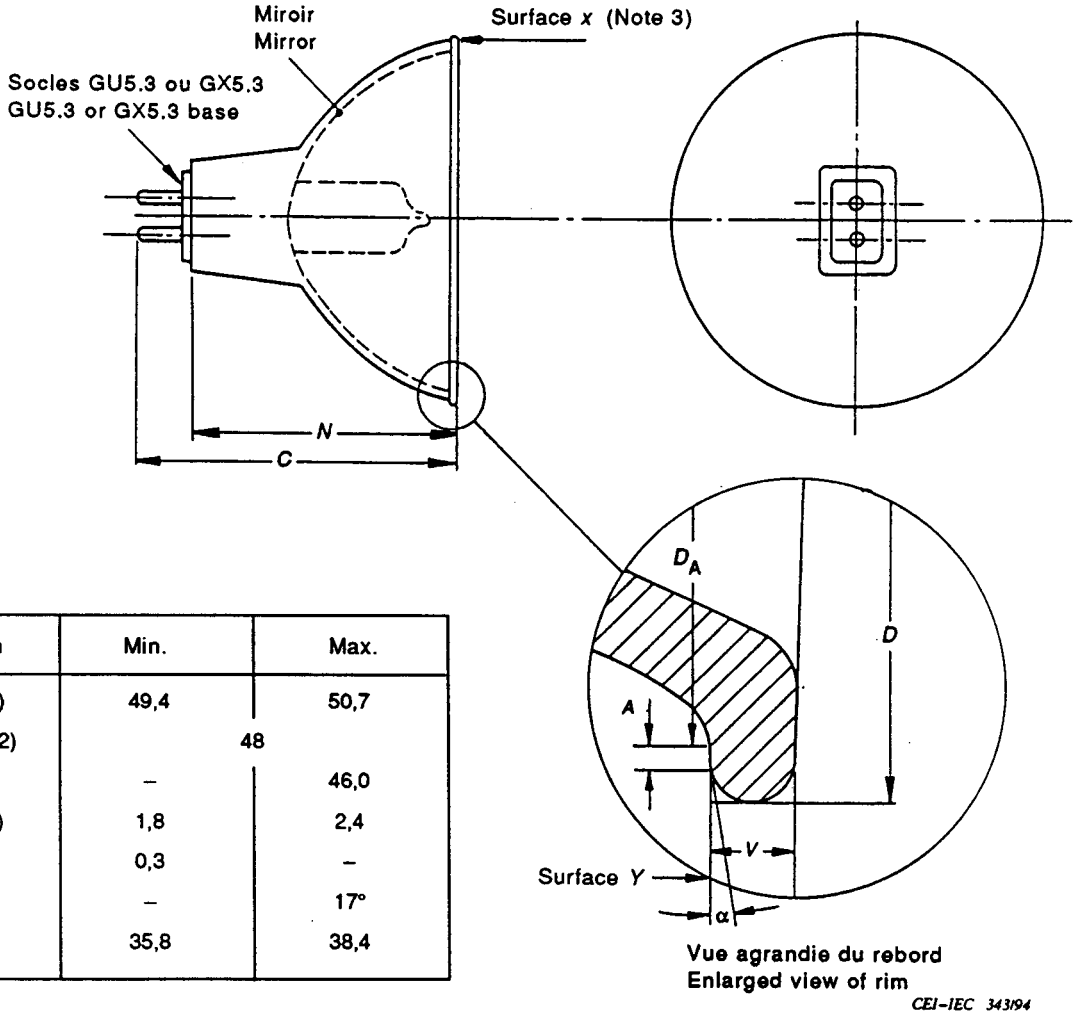
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

DIMENSIONS EXTÉRIEURES DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL DE DIAMÈTRE 51 mm AVEC RÉFLECTEUR INTÉGRÉ

EXTERNAL DIMENSIONS OF TUNGSTEN HALOGEN GENERAL PURPOSE LAMPS HAVING A 51 mm (2 in) INTEGRAL MIRROR

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres

Le dessin a pour but d'indiquer les dimensions qui sont importantes pour le montage de la lampe et de son support.
The drawing is intended only to indicate the dimensions which are important for the fit of the lamp in the lampholder.



Dimension	Min.	Max.
D (Note 1)	49,4	50,7
D_A (Note 2)	48	
C	–	46,0
V (Note 4)	1,8	2,4
A	0,3	–
α	–	17°
N	35,8	38,4

NOTES

1 Le diamètre maximal autorisé comprend les bavures de moulage et d'ovalisation.
Allowable maximum diameter includes mould flash and out-of-roundness.

2 La dimension D_A correspond au diamètre intérieur de la surface *Y* qui a une largeur minimale de *A* et peut être inclinée jusqu'à un angle α.
The dimension D_A indicates the inner diameter of the surface *Y* which has a minimum width of *A* and can be inclined up to an angle of α.

3 La surface *x* peut être utilisée pour positionner la lampe; dans ce cas, elle doit s'emboîter fermement dans tout dispositif de centrage quelconque du rebord, afin d'obtenir un alignement optique adéquat. Dans le cas des lampes GX5.3, le dispositif de centrage du rebord remplit une fonction essentielle de rétention de la lampe.
Surface *x* can be used to position the lamp and when so used should mate firmly with any rim-centring device to obtain proper optical alignment. A rim-centring device performs an essential lamp retention function for GX5.3 based lamps.

4 *V* est mesuré à D_A.
V is measured at D_A.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

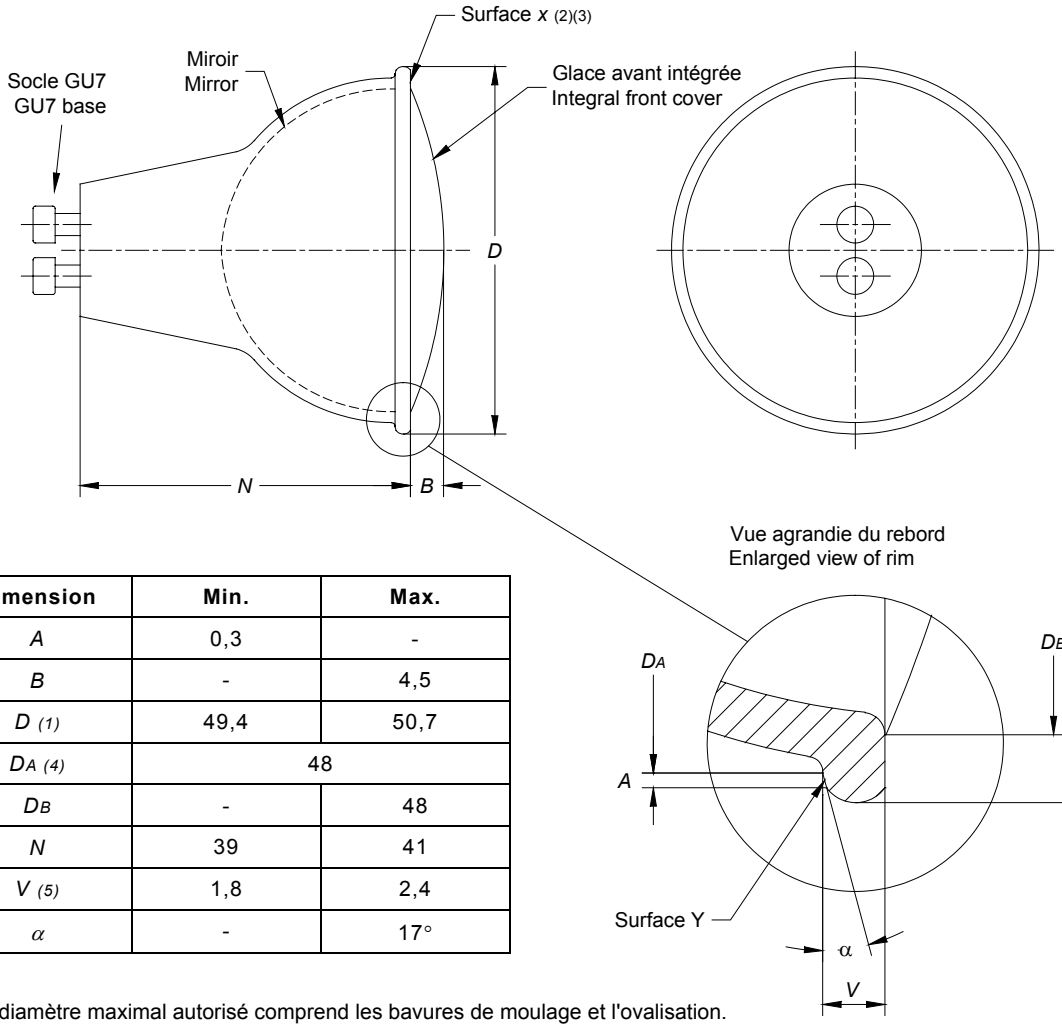
DIMENSIONS EXTÉRIEURES DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL, À RÉFLECTEUR ET GLACE AVANT DE 51 mm DE DIAMÈTRE INTÉGRÉS, ET SOCLE GU7

EXTERNAL DIMENSIONS OF GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS HAVING A 51 mm DIAMETER INTEGRAL MIRROR AND FRONT COVER WITH GU7 BASE

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Le dessin a seulement pour but d'indiquer les dimensions qui sont importantes pour l'assemblage de la lampe dans la douille ou dans le luminaire.

The drawing is intended only to indicate the dimensions which are important for the fit of the lamp into the lampholder or luminaire.



Dimension	Min.	Max.
A	0,3	-
B	-	4,5
D (1)	49,4	50,7
D_A (4)	48	
D_B	-	48
N	39	41
V (5)	1,8	2,4
α	-	17°

(1) Le diamètre maximal autorisé comprend les bavures de moulage et l'ovalisation.

Allowable maximum diameter includes mould flash and out-of-roundness.

(2) La surface *x* peut être utilisée pour positionner la lampe; dans ce cas, il convient qu'elle s'emboîte fermement dans tout dispositif de centrage du rebord, afin d'obtenir un alignement optique adéquat.

Surface *x* can be used to position the lamp and when so used should mate firmly with any rim-centring device to obtain proper optical alignment.

(3) La surface *x* doit être définie par l'anneau formé par la différence entre les diamètres *D* et D_B.

Surface *x* is to be defined by the annulus formed by the differences between diameters *D* and D_B.

(4) La dimension D_A correspond au diamètre intérieur de la surface *Y* qui a une largeur minimale de *A* et peut être inclinée jusqu'à un angle α.

Dimension D_A indicates the inner diameter of the surface *Y* which has a minimum width of *A* and can be inclined up to an angle α.

(5) La dimension *V* est mesurée au diamètre D_A.

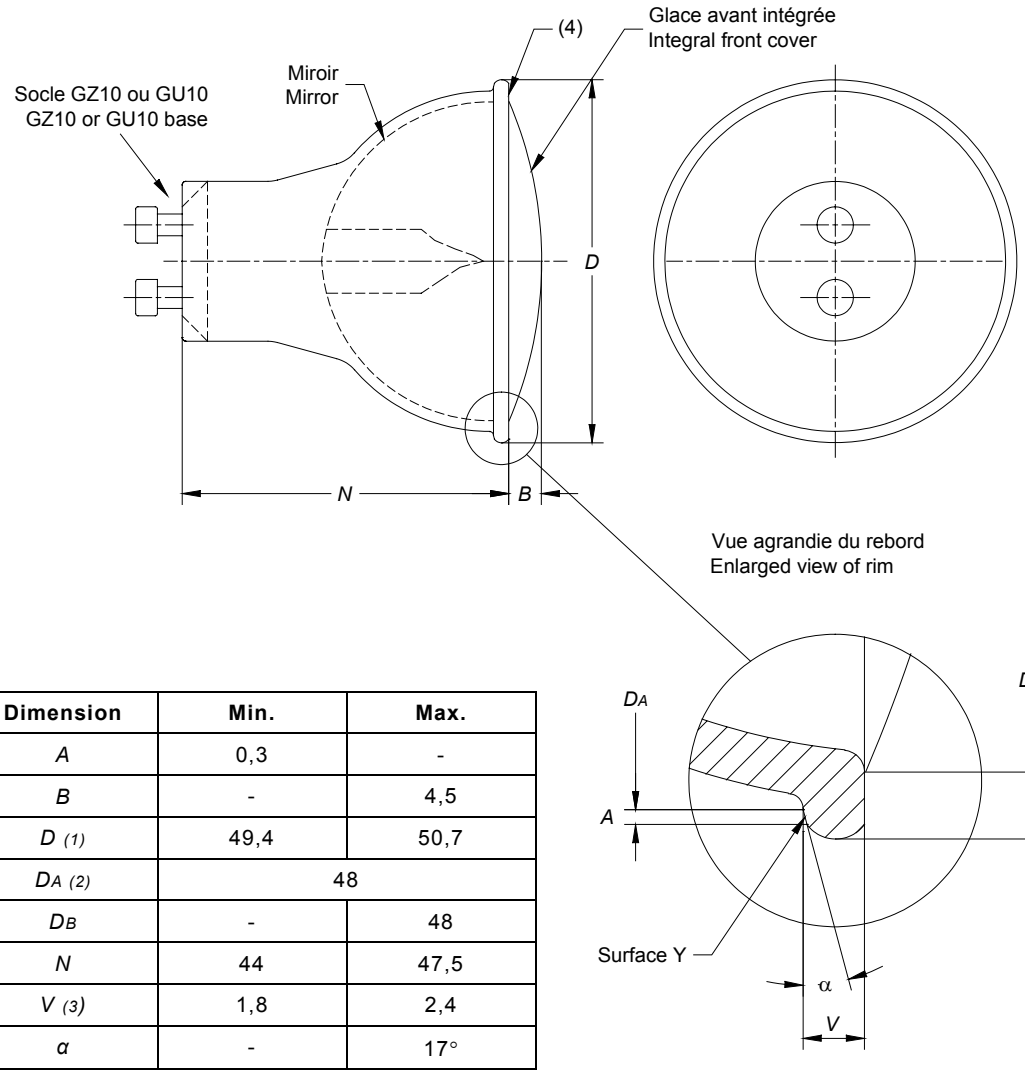
Dimension *V* is measured at diameter D_A.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

DIMENSIONS EXTÉRIEURES DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL, À RÉFLECTEUR ET GLACE AVANT DE 51 mm DE DIAMÈTRE INTÉGRÉS, ET SOCLE GZ10 OU GU10

EXTERNAL DIMENSIONS OF GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS HAVING A 51 mm DIAMETER INTEGRAL REFLECTOR AND FRONT COVER, AND A GZ10 OR GU10 BASE

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



Dimension	Min.	Max.
A	0,3	-
B	-	4,5
D (1)	49,4	50,7
D_A (2)	48	
D_B	-	48
N	44	47,5
V (3)	1,8	2,4
α	-	17°

(1) Le diamètre maximal autorisé comprend les bavures de moulage et l'ovalisation.

Allowable maximum diameter includes mould flash and out-of-roundness.

(2) La dimension D_A correspond au diamètre intérieur de la surface *Y* qui a une largeur minimale de *A* et peut être inclinée jusqu'à un angle *α*.

Dimension D_A indicates the inner diameter of the surface *Y* which has a minimum width of *A* and can be inclined up to an angle *α*.

(3) La dimension *V* est mesurée au diamètre D_A.

Dimension *V* is measured at diameter D_A.

(4) Cette surface doit être définie par l'anneau formé par la différence entre les diamètres *D* et D_B.

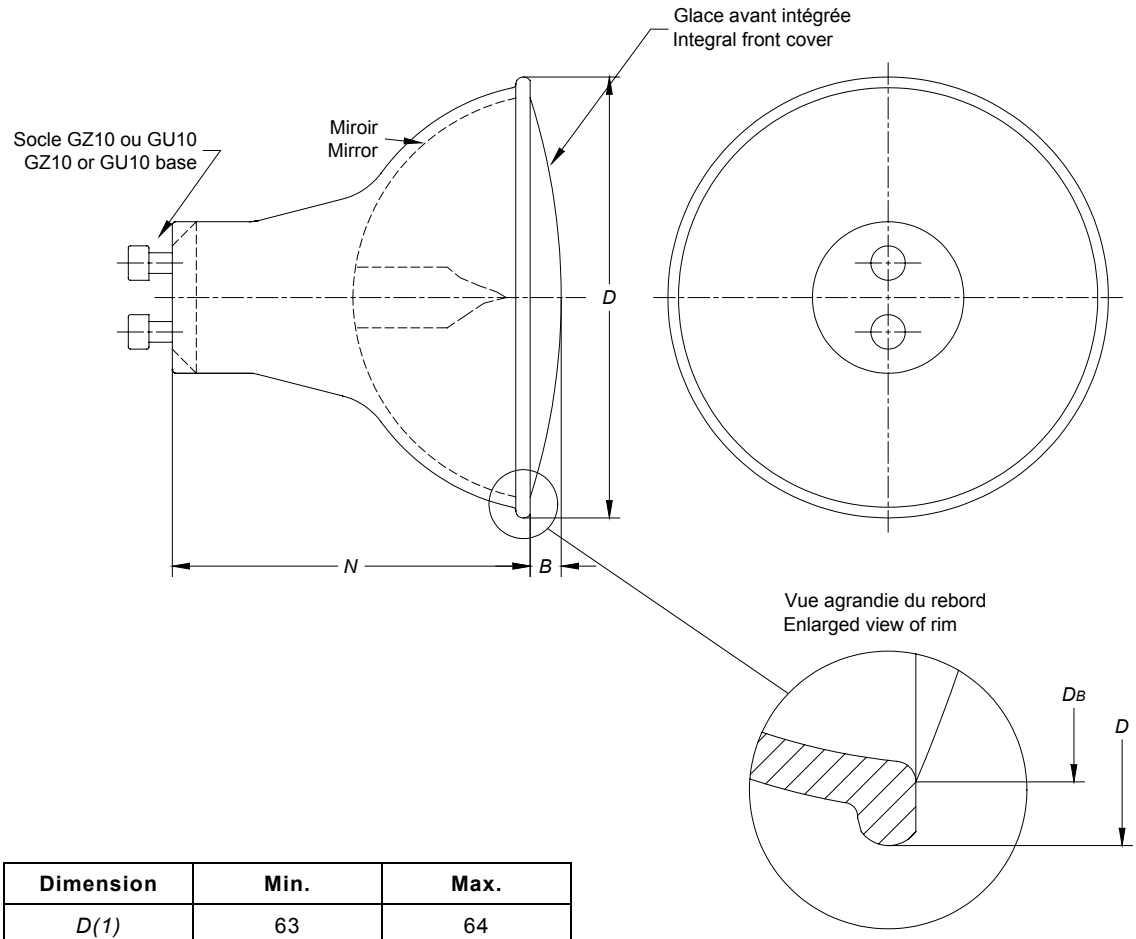
This surface is to be defined by the annulus formed by the difference between diameters *D* and D_B.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

DIMENSIONS EXTÉRIEURES DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL, À RÉFLECTEUR ET GLACE AVANT DE 64 mm DE DIAMÈTRE INTÉGRÉS, ET SOCLE GZ10 OU GU10

EXTERNAL DIMENSIONS OF GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS HAVING A 64 mm DIAMETER INTEGRAL REFLECTOR AND FRONT COVER, AND A GZ10 OR GU10 BASE

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres



Dimension	Min.	Max.
D(1)	63	64
DB	--	56
B	--	4,7
N	51,5	54

(1) Le diamètre maximal autorisé comprend les bavures de moulage et l'ovalisation.

(1) Allowable maximum diameter includes mould flash and out-of-roundness.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

2 Lampes de projection

Lampes à deux broches

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V	Culot
60357-IEC-2005-	50	12	G6.35-15
60357-IEC-2010-	100	12	GY6.35-15
60357-IEC-2015-	150	15	G6.35-15
60357-IEC-2016-	150	24	G6.35-15
60357-IEC-2025-	250	24	G6.35-15
60357-IEC-2040-	400	36	G6.35-20

Lampes à réflecteur intégré

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V	Culot
60357-IEC-2105-	50	8	GZ6.35
60357-IEC-2107-	75	12	GZ6.35
60357-IEC-2110-	100	12	GZ6.35
60357-IEC-2115-	150	15	GZ6.35
60357-IEC-2208-	80	30	GX5.3
60357-IEC-2220-	200	24	GX5.3
60357-IEC-2225-	250	24	GX5.3
60357-IEC-2230-	300	82	GX5.3
60357-IEC-2330-	300	120	GY5.3
60357-IEC-2415-	150	21	GX7.9
60357-IEC-2425-	250	24	GX7.9
60357-IEC-2550-	500	120, 220, 230, 240	G17.t

Lampes destinées principalement à l'utilisation dans les rétroprojecteurs

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V	Culot
60357-IEC-2640-	400	36	G6.35-20
60357-IEC-2650-	500*	115/120, 220 – 230, 240/250	GY9.5
60357-IEC-2651-	500	220 – 230, 240 - 250	GY9.5
60357-IEC-2665-	650	100, 115 - 120	GY9.5
60357-IEC-2666-	650	100, 115 - 120	GY9.5
60357-IEC-2680-	800*	220 – 230, 240 - 250	GY9.5
60357-IEC-2681-	800	220 – 230, 240 - 250	GY9.5
60357-IEC-2690-	900*	220 – 230, 240 - 250	GY9.5
* Réflecteur de proximité			

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

2 Projection lamps

Bi-pin lamps

Sheet	Rated wattage W	Rated voltage V	Cap
60357-IEC-2005-	50	12	G6.35-15
60357-IEC-2010-	100	12	GY6.35-15
60357-IEC-2015-	150	15	G6.35-15
60357-IEC-2016-	150	24	G6.35-15
60357-IEC-2025-	250	24	G6.35-15
60357-IEC-2040-	400	36	G6.35-20

Integral reflector lamps

Sheet	Rated wattage W	Rated voltage V	Cap
60357-IEC-2105-	50	8	GZ6.35
60357-IEC-2107-	75	12	GZ6.35
60357-IEC-2110-	100	12	GZ6.35
60357-IEC-2115-	150	15	GZ6.35
60357-IEC-2208-	80	30	GX5.3
60357-IEC-2220-	200	24	GX5.3
60357-IEC-2225-	250	24	GX5.3
60357-IEC-2230-	300	82	GX5.3
60357-IEC-2330-	300	120	GY5.3
60357-IEC-2415-	150	21	GX7.9
60357-IEC-2425-	250	24	GX7.9
60357-IEC-2550-	500	120, 220, 230, 240	G17.t

Lamps mainly for use in overhead projector

Sheet	Rated wattage W	Rated voltage V	Cap
60357-IEC-2640-	400	36	G6.35-20
60357-IEC-2650-	500*	115/120, 220 – 230, 240/250	GY9.5
60357-IEC-2651-	500	220 – 230, 240 - 250	GY9.5
60357-IEC-2665-	650	100, 115 - 120	GY9.5
60357-IEC-2666-	650	100, 115 - 120	GY9.5
60357-IEC-2680-	800*	220 – 230, 240 - 250	GY9.5
60357-IEC-2681-	800	220 – 230, 240 - 250	GY9.5
60357-IEC-2690-	900*	220 – 230, 240 - 250	GY9.5
* Proximity reflector			

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Lampes à réflecteur intégré, pour lecteurs de microfilm/microfiche

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V	Culot
60357-IEC-2710-	25	13,8	GZ4
60357-IEC-2720-	25	13,8	GX5.3
60357-IEC-2720-	30	13,8	GX5.3
60357-IEC-2720-	50	13,8	GX5.3
60357-IEC-2720-	80	21,0	GX5.3
60357-IEC-2720-	85	13,8	GX5.3
60357-IEC-2720-	90	14,5	GX5.3
60357-IEC-2720-	150	20,0	GX5.3
60357-IEC-2720-	150	21,0	GX5.3

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Integral reflector lamps, for microfilm/microfiche readers

Sheet	Rated wattage W	Rated voltage V	Cap
60357-IEC-2710-	25	13,8	GZ4
60357-IEC-2720-	25	13,8	GX5.3
60357-IEC-2720-	30	13,8	GX5.3
60357-IEC-2720-	50	13,8	GX5.3
60357-IEC-2720-	80	21,0	GX5.3
60357-IEC-2720-	85	13,8	GX5.3
60357-IEC-2720-	90	14,5	GX5.3
60357-IEC-2720-	150	20,0	GX5.3
60357-IEC-2720-	150	21,0	GX5.3

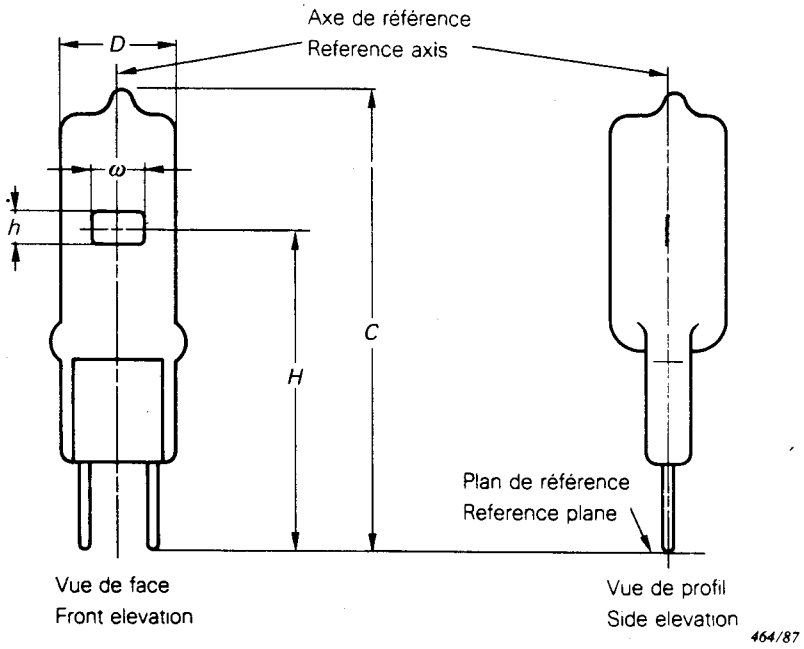
--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR PROJECTION
HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance assignée Rated wattage (W)	Tension assignée Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
50	12	G6.35-15

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	11,5	–
C	Longueur hors tout Overall length	44,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	30,25	29,75
h	Hauteur du filament Filament height	1,76*	1,44*
ω	Largeur du filament Filament width	3,63*	2,97*

Caractéristiques de la lampe — Lamp details

Flux lumineux assigné Rated luminous flux	1 400 lm
Durée assignée (à/at 12 V) Rated life	50 h
Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas ±90° (Note 2) Vertical, base down

* A l'étude.
Under consideration.

Culot-Socle

Voir feuille 7004-59 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap-Base

See sheet 7004-59 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Prescriptions pour le filament (voir feuille 1007 et note 1)
Filament requirements (see sheet 1007 and note 1)

Axialité du filament Filament axiality	*A* max *B* max	1,00 mm 1,50 mm
Inclinaison du filament Filament tilt	α max.	10°
Hauteur du centre lumineux Light centre length	*H*	Voir page 1 See page 1
Hauteur du filament Filament height	*h*	Voir page 1 See page 1
Largeur du filament Filament width	ω	Voir page 1 See page 1

NOTES

1 Ces prescriptions s'appliquent à 95% de la production.

2 A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Limite de la puissance

Puissance maximale = puissance nominale + 12%

Conditions d'utilisation

Refroidissement de la lampe

Température minimale admissible de l'ampoule: 250 °C.
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.
Voir Publication 682 de la CEI.

Espace libre

Pour assurer l'insertion mécanique des lampes conformes à la présente norme, un espace libre doit être prévu dans les unités de projection, basé sur le contour d'une lampe maximale y compris le désaxage de l'ampoule par rapport aux broches.

Le contour maximal de la lampe, y compris l'inclinaison permise de l'ampoule par rapport à l'axe du culot, est défini par un cylindre dont l'axe longitudinal est parallèle à l'axe du culot et passe par le centre du socle de la lampe. La longueur du cylindre doit être de 36,5 mm et le diamètre de 14 mm.

Utilisation avec un miroir

Si la lampe est utilisée avec un miroir afin d'obtenir une image réfléchie qui, combinée avec le filament, forme une source lumineuse sensiblement carrée, on veillera à ce que cette image soit située au-dessus du filament à une distance approximative de 0,5 mm de celui-ci du fait que la partie inférieure de la lampe peut provoquer une distorsion due aux striures apparues sur l'ampoule, etc.

NOTES

1 These requirements apply to 95% of production.

2 Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

Wattage limit

Maximum wattage = rated wattage + 12%

Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible minimum bulb temperature: 250 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.
See IEC Publication 682.

Free space

For mechanical acceptance of lamps complying with this standard, a free space has to be provided in projection units, based on an outline of a maximum lamp inclusive of bulb to pins eccentricity.

The maximum lamp outline, including permissible bulb tilt with respect to the base axis, is defined by a cylinder the longitudinal axis of which is parallel to the base axis and passes through the centre of the lamp base. The length of the cylinder shall be 36,5 mm and the diameter shall be 14 mm.

Use with mirror

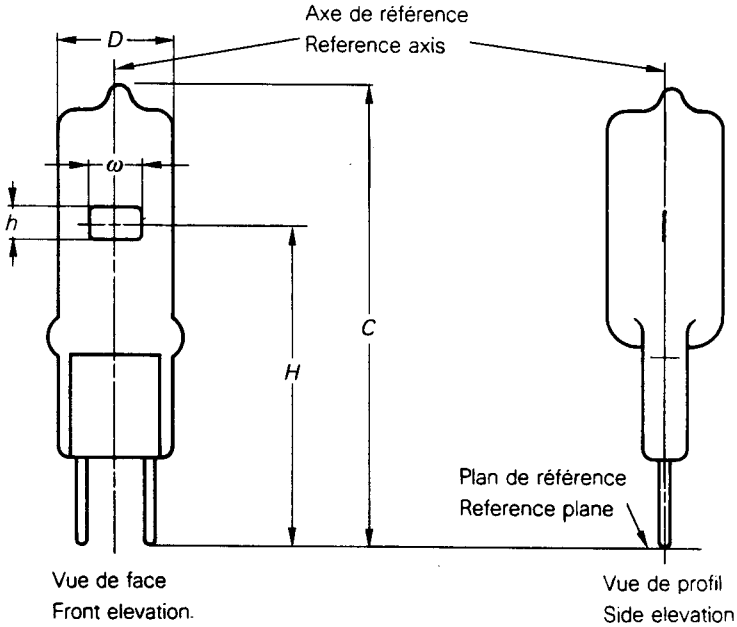
If the lamp is used with a mirror in order to produce a roughly square combined light source, care shall be taken to ensure that the reflected image appears above the filament and with approximately 0,5 mm between the filament and its image, as the lower part of the lamp is likely to produce distortion due to striations in the envelope, etc.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR PROJECTION
HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance assignée Rated wattage (W)	Tension assignée Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
100	12	GY6.35-15

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	11	–
C	Longueur hors tout Overall length	44	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	30,25	29,75
h	Hauteur du filament Filament height	2,53*	2,07*
ω	Largeur du filament Filament width	4,62*	3,78*

Caractéristiques de la lampe — Lamp details

Flux lumineux assigné Rated luminous flux	3 000 lm
Durée assignée Rated life	50 h
Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas ± 90° (Note 2) Vertical, base down

* A l'étude.
Under consideration.

Culot-Socle

Voir feuille 7004-59 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap-Base

See sheet 7004-59 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Prescriptions pour le filament (voir feuille 1007 et note 1)
Filament requirements (see sheet 1007 and note 1)

Axialité du filament Filament axiality	*A* max *B* max	1,00 mm 1,50 mm
Inclinaison du filament Filament tilt	α max.	10°
Hauteur du centre lumineux Light centre length	*H*	Voir page 1 See page 1
Hauteur du filament Filament height	*h*	Voir page 1 See page 1
Largeur du filament Filament width	ω	Voir page 1 See page 1

NOTES

1 Ces prescriptions s'appliquent à 95% de la production.

2 A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

NOTES

1 These requirements apply to 95% of production.

2 Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

Limite de la puissance

Puissance maximale = puissance nominale + 12%

Wattage limit

Maximum wattage = rated wattage + 12%

Conditions d'utilisation

Refroidissement de la lampe

Température minimale admissible de l'ampoule: 250 °C.
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.
Voir Publication 682 de la CEI.

Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible minimum bulb temperature: 250 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.
See IEC Publication 682.

Espace libre

Pour assurer l'insertion mécanique des lampes conformes à la présente norme, un espace libre doit être prévu dans les unités de projection, basé sur le contour d'une lampe maximale y compris le désaxage de l'ampoule par rapport aux broches.

Le contour maximal de la lampe, y compris l'inclinaison permise de l'ampoule par rapport à l'axe du culot, est défini par un cylindre dont l'axe longitudinal est parallèle à l'axe du culot et passe par le centre du socle de la lampe. La longueur du cylindre doit être de 36,5 mm et le diamètre de 13 mm.

Free space

For mechanical acceptance of lamps complying with this standard, a free space has to be provided in projection units, based on an outline of a maximum lamp inclusive of bulb to pins eccentricity.

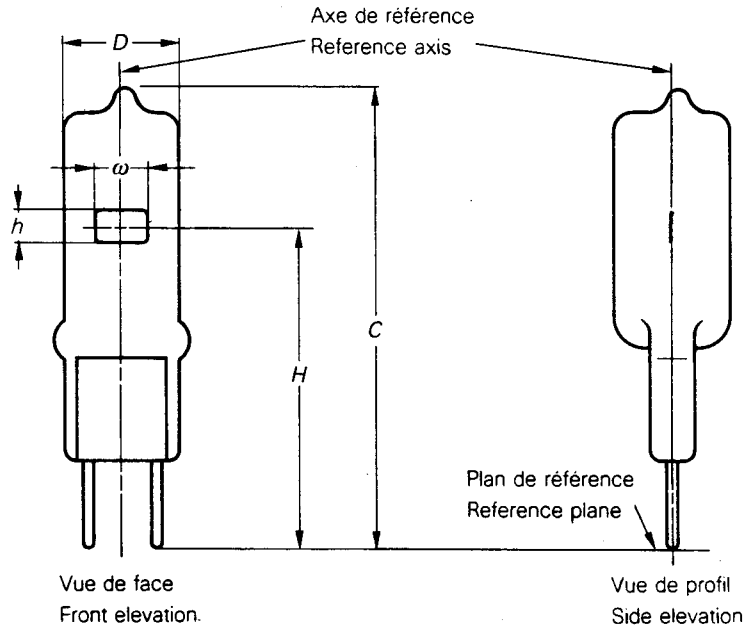
The maximum lamp outline, including permissible bulb tilt with respect to the base axis, is defined by a cylinder the longitudinal axis of which is parallel to the base axis and passes through the centre of the lamp base. The length of the cylinder shall be 36,5 mm and the diameter shall be 13 mm.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR PROJECTION
HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance assignée Rated wattage (W)	Tension assignée Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
150	15	G6.35-15

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	11,5	–
C	Longueur hors tout Overall length	44,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	30,25	29,75
h	Hauteur du filament Filament height	3,30*	2,70*
ω	Largeur du filament Filament width	5,28*	4,32*

Caractéristiques de la lampe — Lamp details

Flux lumineux assigné Rated luminous flux	5 000 lm
Durée assignée (à/at 15 V) Rated life	50 h
Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down ± 90° (Note 2)

* A l'étude.
Under consideration.

Culot-Socle

Voir feuille 7004-59 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap-Base

See sheet 7004-59 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Prescriptions pour le filament (voir feuille 1007 et note 1)
Filament requirements (see sheet 1007 and note 1)

Axialité du filament Filament axiality	*A* max *B* max	1,00 mm 1,60 mm
Inclinaison du filament Filament tilt	α max.	10°
Hauteur du centre lumineux Light centre length	*H*	Voir page 1 See page 1
Hauteur du filament Filament height	*h*	Voir page 1 See page 1
Largeur du filament Filament width	ω	Voir page 1 See page 1

NOTES

1 Ces prescriptions s'appliquent à 95% de la production.

2 A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

NOTES

1 These requirements apply to 95% of production.

2 Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

Limite de la puissance

Puissance maximale = puissance nominale + 12%

Wattage limit

Maximum wattage = rated wattage + 12%

Conditions d'utilisation

Refroidissement de la lampe

Température minimale admissible de l'ampoule: 250 °C.
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.
Voir Publication 682 de la CEI.

Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible minimum bulb temperature: 250 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.
See IEC Publication 682.

Espace libre

Pour assurer l'insertion mécanique des lampes conformes à la présente norme, un espace libre doit être prévu dans les unités de projection, basé sur le contour d'une lampe maximale y compris le désaxage de l'ampoule par rapport aux broches.

Le contour maximal de la lampe, y compris l'inclinaison permise de l'ampoule par rapport à l'axe du culot, est défini par un cylindre dont l'axe longitudinal est parallèle à l'axe du culot et passe par le centre du socle de la lampe. La longueur du cylindre doit être de 36,5 mm et le diamètre de 14 mm.

Free space

For mechanical acceptance of lamps complying with this standard, a free space has to be provided in projection units, based on an outline of a maximum lamp inclusive of bulb to pins eccentricity.

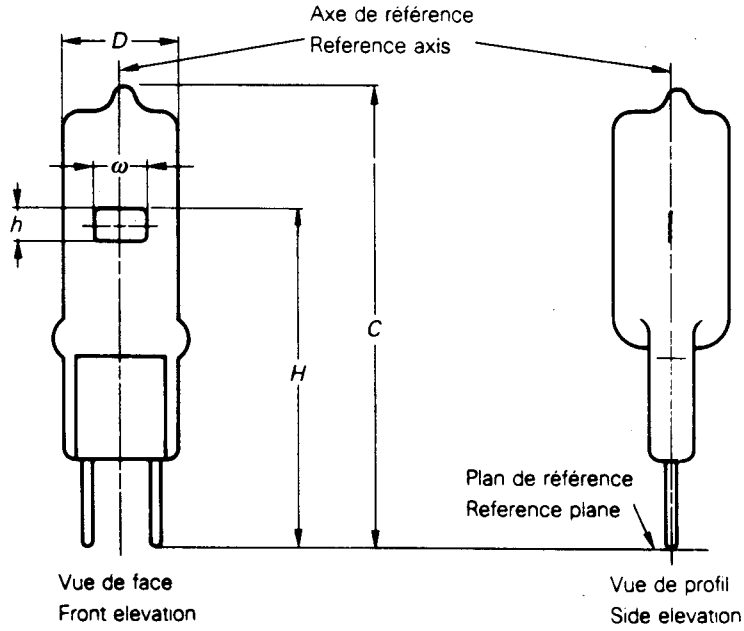
The maximum lamp outline, including permissible bulb tilt with respect to the base axis, is defined by a cylinder the longitudinal axis of which is parallel to the base axis and passes through the centre of the lamp base. The length of the cylinder shall be 36,5 mm and the diameter shall be 14 mm.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR PROJECTION
HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance assignée Rated wattage (W)	Tension assignée Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
150	24	G6.35-15

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	13,5	–
C	Longueur hors tout Overall length	50,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	32,0	31,50
h	Hauteur du filament Filament height	3,19*	2,61*
ω	Largeur du filament Filament width	6,38*	5,22*

Caractéristiques de la lampe — Lamp details

Flux lumineux assigné Rated luminous flux	5 000 lm
Durée assignée (à/at 24 V) Rated life	50 h
Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas ± 90° (Note 2) Vertical, base down

* A l'étude.
Under consideration.

Culot-Socle

Voir feuille 7004-59 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap-Base

See sheet 7004-59 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Prescriptions pour le filament (voir feuille 1007 et note 1)
Filament requirements (see sheet 1007 and note 1)

Axialité du filament Filament axiality	*A* max *B* max	1,00 mm 1,75 mm
Inclinaison du filament Filament tilt	α max.	10°
Hauteur du centre lumineux Light centre length	*H*	Voir page 1 See page 1
Hauteur du filament Filament height	*h*	Voir page 1 See page 1
Largeur du filament Filament width	ω	Voir page 1 See page 1

NOTES

1 Ces prescriptions s'appliquent à 95% de la production.

2 A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Limite de la puissance

Puissance maximale = puissance nominale + 12%

Conditions d'utilisation

Refroidissement de la lampe
Température minimale admissible de l'ampoule: 250 °C.
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.
Voir Publication 682 de la CEI.

Espace libre
Pour assurer l'insertion mécanique des lampes conformes à la présente norme, un espace libre doit être prévu dans les unités de projection, basé sur le contour d'une lampe maximale y compris le désaxage de l'ampoule par rapport aux broches.
Le contour maximal de la lampe, y compris l'inclinaison permise de l'ampoule par rapport à l'axe du culot, est défini par un cylindre dont l'axe longitudinal est parallèle à l'axe du culot et passe par le centre du socle de la lampe. La longueur du cylindre doit être de 42,5 mm et le diamètre de 16 mm.

Utilisation avec un miroir
La hauteur du centre lumineux (HCL) est mesurée au sommet du filament, la lampe étant prévue pour être utilisée généralement avec un miroir qui donne une image réfléchie au-dessus du filament pour former, avec celui-ci, une source lumineuse, sensiblement carrée, dont la HCL est de 32 mm.
L'axe optique du projecteur doit coïncider avec le «centre lumineux» formé par le filament et son image.
Si la lampe est utilisée avec un miroir afin d'obtenir une image réfléchie qui, combinée avec le filament, forme une source lumineuse sensiblement carrée, on veillera à ce que cette image soit située au-dessus du filament à une distance approximative de 0,5 mm de celui-ci du fait que la partie inférieure de la lampe peut provoquer une distorsion due aux striures apparues sur l'ampoule, etc.

Utilisation sans miroir
Si la lampe est utilisée sans miroir (s'il n'y a pas d'image réfléchie au-dessus du filament), la hauteur du centre lumineux est de 30,05 mm à 30,55 mm.

NOTES

1 These requirements apply to 95% of production.

2 Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

Wattage limit

Maximum wattage = rated wattage + 12%

Conditions of use

Cooling of lamp
Permissible minimum bulb temperature: 250 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.
See IEC Publication 682.

Free space
For mechanical acceptance of lamps complying with this standard, a free space has to be provided in projection units, based on an outline of a maximum lamp inclusive of bulb to pins eccentricity.
The maximum lamp outline, including permissible bulb tilt with respect to the base axis, is defined by a cylinder the longitudinal axis of which is parallel to the base axis and passes through the centre of the lamp base. The length of the cylinder shall be 42,5 mm and the diameter shall be 16 mm.

Use with mirror
The light centre (LCL) is measured to the top of the filament as the lamp is designed primarily for use with a mirror which produces a reflected image above the filament to form a roughly square light source, the LCL of which is 32 mm.

The optical axis of the projector shall coincide with the "light-centre" formed by the filament and its image.
If the lamp is used with a mirror in order to produce a roughly square combined light source, care shall be taken to ensure that the reflected image appears above the filament and with approximately 0,5 mm between the filament and its image, as the lower part of the lamp is likely to produce distortion due to striations in the envelope, etc.

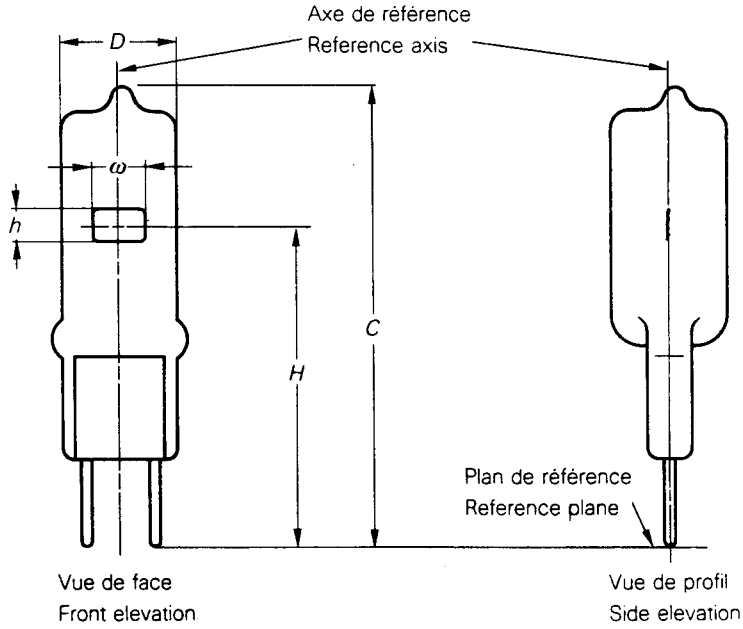
Use without mirror
If the lamp is used without the reflecting mirror (i.e. with no reflected image above the filament), the LCL is 30,05 mm to 30,55 mm.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR PROJECTION
HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance assignée Rated wattage (W)	Tension assignée Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
250	24	G6.35-15

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	13,5	–
C	Longueur hors tout Overall length	55,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	33,25	32,75
h	Hauteur du filament Filament height	3,85 *	3,15 *
ω	Largeur du filament Filament width	7,70 *	6,30 *

Caractéristiques de la lampe — Lamp details

Flux lumineux assigné Rated luminous flux	8 500 lm
Durée assignée (à/at 24 V) Rated life	50 h
Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down ±90° (Note 2)

* A l'étude.
Under consideration.

Culot-Socle

Voir feuille 7004-59 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap-Base

See sheet 7004-59 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Prescriptions pour le filament (voir feuille 1007 et note 1)
Filament requirements (see sheet 1007 and note 1)

Axialité du filament Filament axiality	*A* max *B* max	1,00 mm 2,00 mm
Inclinaison du filament Filament tilt	α max.	10°
Hauteur du centre lumineux Light centre length	*H*	Voir page 1 See page 1
Hauteur du filament Filament height	*h*	Voir page 1 See page 1
Largeur du filament Filament width	ω	Voir page 1 See page 1

NOTES

1 Ces prescriptions s'appliquent à 95% de la production.

2 A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

NOTES

1 These requirements apply to 95% of production.

2 Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

Limite de la puissance

Puissance maximale = puissance nominale + 12%

Wattage limit

Maximum wattage = rated wattage + 12%

Conditions d'utilisation

Refroidissement de la lampe

Température minimale admissible de l'ampoule: 250 °C.
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.
Voir Publication 682 de la CEI.

Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible minimum bulb temperature: 250 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.
See IEC Publication 682.

Espace libre

Pour assurer l'insertion mécanique des lampes conformes à la présente norme, un espace libre doit être prévu dans les unités de projection, basé sur le contour d'une lampe maximale y compris le désaxage de l'ampoule par rapport aux broches.

Le contour maximal de la lampe, y compris l'inclinaison permise de l'ampoule par rapport à l'axe du culot, est défini par un cylindre dont l'axe longitudinal est parallèle à l'axe du culot et passe par le centre du socle de la lampe. La longueur du cylindre doit être de 47,5 mm et le diamètre de 16 mm.

Free space

For mechanical acceptance of lamps complying with this standard, a free space has to be provided in projection units, based on an outline of a maximum lamp inclusive of bulb to pins eccentricity.

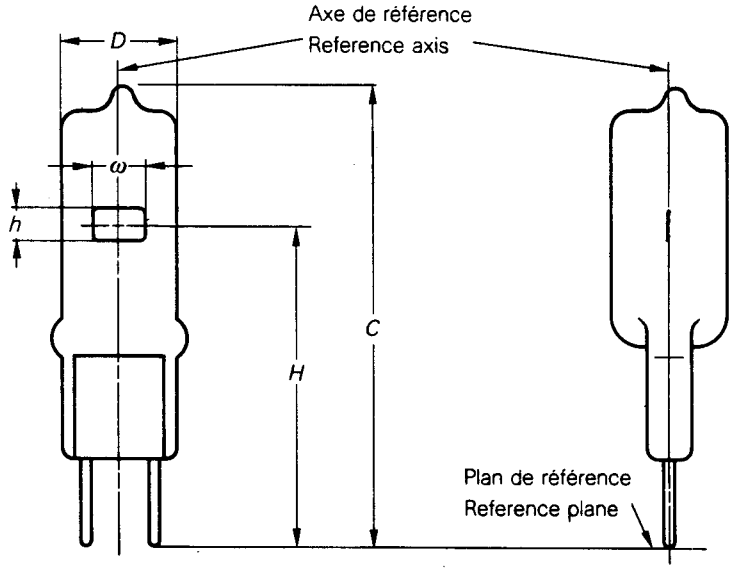
The maximum lamp outline, including permissible bulb tilt with respect to the base axis, is defined by a cylinder the longitudinal axis of which is parallel to the base axis and passes through the centre of the lamp base. The length of the cylinder shall be 47,5 mm and the diameter shall be 16 mm.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR PROJECTION
HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance assignée Rated wattage (W)	Tension assignée Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
400	36	G6.35-20

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	18,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	60,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	36,25	35,75
h	Hauteur du filament Filament height	5,17*	4,23*
ω	Largeur du filament Filament width	10,34*	8,46*

Caractéristiques de la lampe — Lamp details

Flux lumineux assigné Rated luminous flux	14 500 lm
Durée assignée (à/at 36 V) Rated life	50 h
Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down ± 90° (Note 2)

* A l'étude.
Under consideration.

Culot-Socle

Voir feuille 7004-59 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap-Base

See sheet 7004-59 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Prescriptions pour le filament (voir feuille 1007 et note 1)
Filament requirements (see sheet 1007 and note 1)

Axialité du filament Filament axiality	*A* max *B* max	1,00 mm 2,30 mm
Inclinaison du filament Filament tilt	α max.	10°
Hauteur du centre lumineux Light centre length	*H*	Voir page 1 See page 1
Hauteur du filament Filament height	*h*	Voir page 1 See page 1
Largeur du filament Filament width	ω	Voir page 1 See page 1

NOTES

1 Ces prescriptions s'appliquent à 95% de la production.

2 A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

NOTES

1 These requirements apply to 95% of production.

2 Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

Limite de la puissance

Puissance maximale = puissance nominale + 12%

Wattage limit

Maximum wattage = rated wattage + 12%

Conditions d'utilisation

Refroidissement de la lampe

Température minimale admissible de l'ampoule: 250 °C.
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.
Voir Publication 682 de la CEI.

Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible minimum bulb temperature: 250 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.
See IEC Publication 682.

Espace libre

Pour assurer l'insertion mécanique des lampes conformes à la présente norme, un espace libre doit être prévu dans les unités de projection, basé sur le contour d'une lampe maximale y compris le désaxage de l'ampoule par rapport aux broches.

Le contour maximal de la lampe, y compris l'inclinaison permise de l'ampoule par rapport à l'axe du culot, est défini par un cylindre dont l'axe longitudinal est parallèle à l'axe du culot et passe par le centre du socle de la lampe. La longueur du cylindre doit être de 52,5 mm et le diamètre de 21 mm.

Free space

For mechanical acceptance of lamps complying with this standard, a free space has to be provided in projection units, based on an outline of a maximum lamp inclusive of bulb to pins eccentricity.

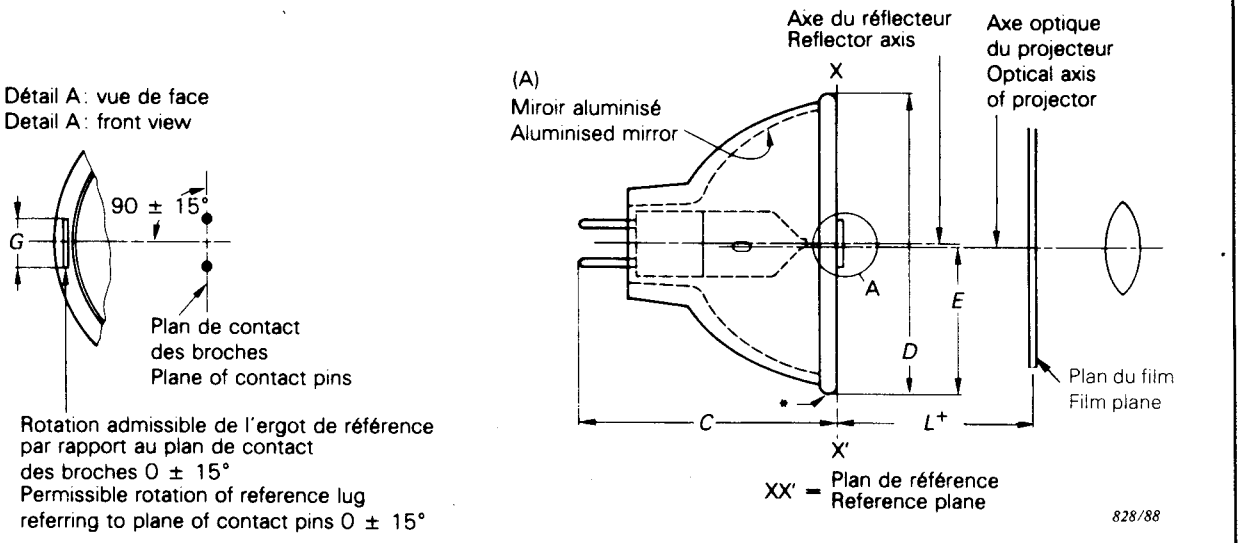
The maximum lamp outline, including permissible bulb tilt with respect to the base axis, is defined by a cylinder the longitudinal axis of which is parallel to the base axis and passes through the centre of the lamp base. The length of the cylinder shall be 52,5 mm and the diameter shall be 21 mm.

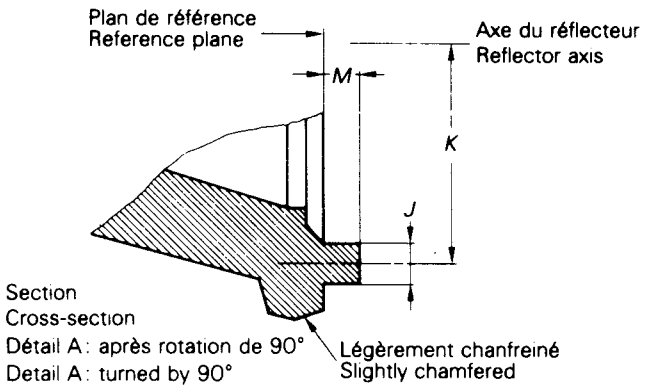
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR PROJECTION
HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-socle Cap-base
50	8	GZ6.35

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres





+ La cote L définit la distance entre le plan de référence de la lampe et le plan du film.

La valeur optimale de L est influencée par le type d'objectif utilisé et varie avec le type de lampe à moins que tous les types de lampes n'aient exactement un miroir de même forme.

Dimension L defines the distance between the reference plane and the film plane.

The optimum value of L is influenced by the type of objective lens used and will vary with the lamp type unless all lamp types have exactly the same reflector contour.

* Point inférieur de bordure du siège.

Lower rim seat point.

Dimension	Max.	Min.
D	50	49,4
C	42	—
E	24,85	
G	8,4	7,6
M	2,0	—
J	2,2	—
K	24,0	22,0
L	32,0	

Culot

Voir feuille 7004-59-2 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-59-2 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Durée nominale

50 heures à 8 V.

Nominal life

50 hours at 8 V.

NOTES

1 L'ergot de référence est facultatif sur le miroir de la lampe, mais il doit être prévu dans l'équipement pour projection.
The reference lug is optional on the lamp bulb, but it must be provided for in the projection equipment.

2 Un jeu maximal de 25 mm au col est exigé sur les modèles de douilles. Le col de la lampe ne doit pas être utilisé à des fins de fixation.
A maximum neck clearance of 25 mm is required in holder designs. The neck of the lamp must not be used for securing purposes.

Position de fonctionnement

De la position verticale, socle en bas, jusqu'à la position avec culot à 15° au-dessus du plan horizontal.

Operating position

Vertical, base down position, through the horizontal to 15° base up above the horizontal.

Conditions d'utilisation

Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

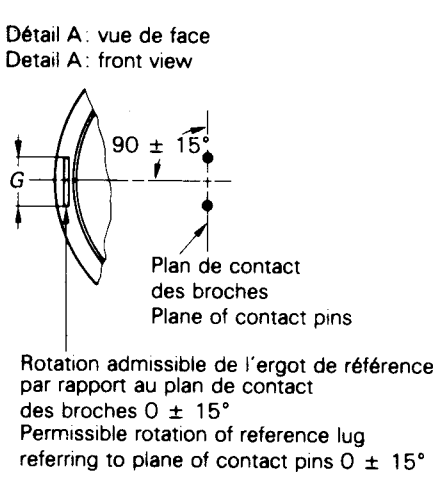
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

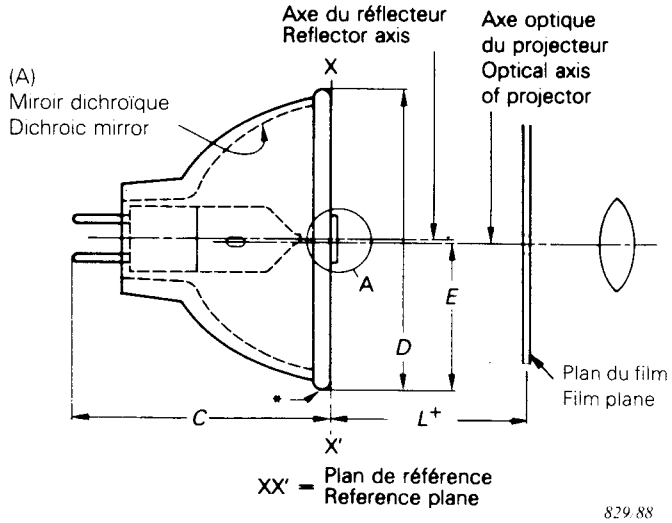
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR PROJECTION
HALOGEN PROJECTION LAMP

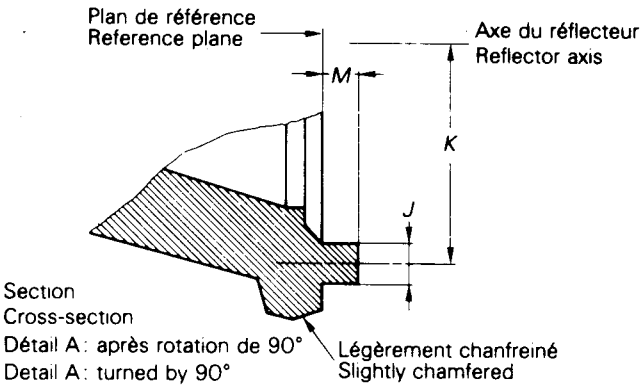
Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-socle Cap-base
75	12	GZ6.35

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres





829.88



+ La cote L définit la distance entre le plan de référence de la lampe et le plan du film.

La valeur optimale de L est influencée par le type d'objectif utilisé et varie avec le type de lampe à moins que tous les types de lampes n'aient exactement un miroir de même forme.

Dimension L defines the distance between the reference plane and the film plane.

The optimum value of L is influenced by the type of objective lens used and will vary with the lamp type unless all lamp types have exactly the same reflector contour.

* Point inférieur de bordure du siège.

Lower rim seat point.

Dimension	Max.	Min.
D	50	49.4
C	42	—
E	24.85	
G	8.4	7.6
M	2.0	—
J	2.2	—
K	24.0	22.0
L	32.0	

Culot

Voir feuille 7004-59-2 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-59-2 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Durée nominale

50 heures à 12 V.

Nominal life

50 hours at 12 V.

NOTES

1 L'ergot de référence est facultatif sur le miroir de la lampe, mais il doit être prévu dans l'équipement pour projection.
The reference lug is optional on the lamp bulb, but it must be provided for in the projection equipment.

2 Un jeu maximal de 25 mm au col est exigé sur les modèles de douilles. Le col de la lampe ne doit pas être utilisé à des fins de fixation.
A maximum neck clearance of 25 mm is required in holder designs. The neck of the lamp must not be used for securing purposes.

Position de fonctionnement

De la position verticale, socle en bas, jusqu'à la position avec culot à 15° au-dessus du plan horizontal.

Operating position

Vertical, base down position, through the horizontal to 15° base up above the horizontal.

Conditions d'utilisation

Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

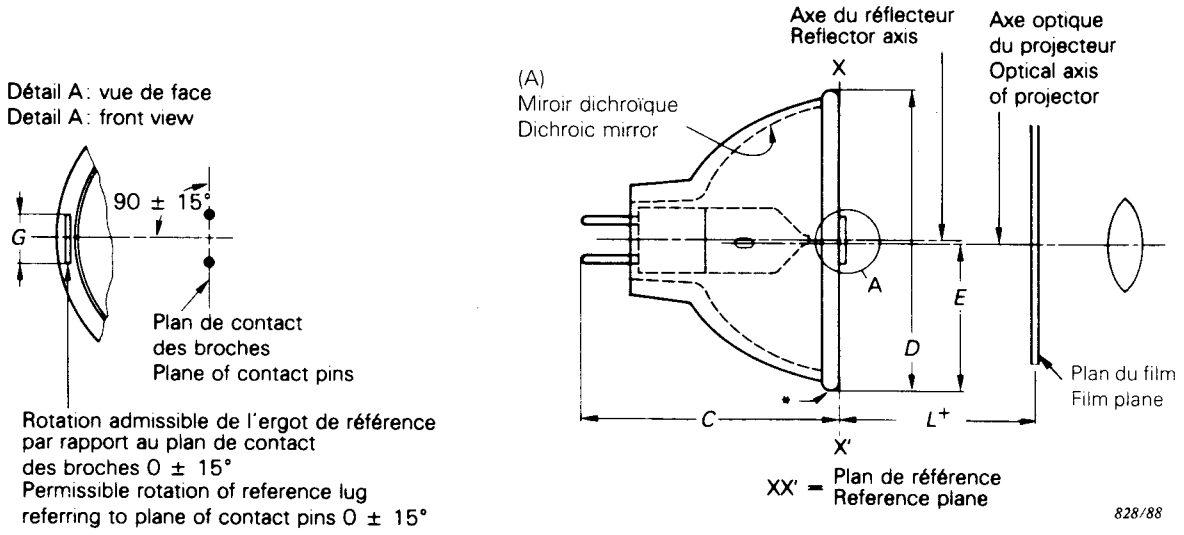
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

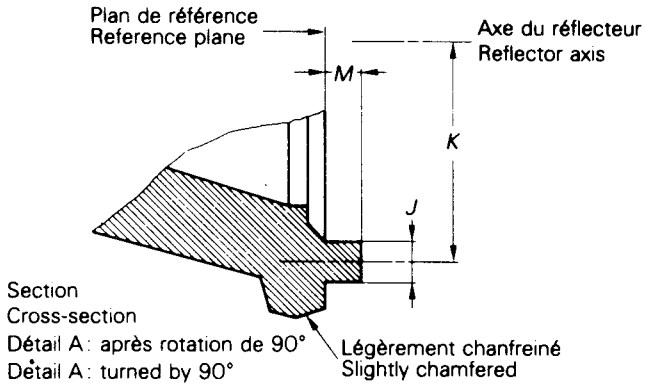
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR PROJECTION
HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-socle Cap-base
100	12	GZ6.35

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres





+ La cote *L* définit la distance entre le plan de référence de la lampe et le plan du film.

La valeur optimale de *L* est influencée par le type d'objectif utilisé et varie avec le type de lampe à moins que tous les types de lampes n'aient exactement un miroir de même forme.

Dimension *L* defines the distance between the reference plane and the film plane.

The optimum value of *L* is influenced by the type of objective lens used and will vary with the lamp type unless all lamp types have exactly the same reflector contour.

* Point inférieur de bordure du siège.

Lower rim seat point.

Dimension	Max.	Min.
D	50	49,4
C	42	—
E	24,85	
G	8,4	7,6
M	2,0	—
J	2,2	—
K	24,0	22,0
L	32,0	

Culot

Voir feuille 7004-59-2 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-59-2 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Durée nominale

50 heures à 12 V.

Nominal life

50 hours at 12 V.

NOTES

1 L'ergot de référence est facultatif sur le miroir de la lampe, mais il doit être prévu dans l'équipement pour projection.
The reference lug is optional on the lamp bulb, but it must be provided for in the projection equipment.

2 Un jeu maximal de 25 mm au col est exigé sur les modèles de douilles. Le col de la lampe ne doit pas être utilisé à des fins de fixation.
A maximum neck clearance of 25 mm is required in holder designs. The neck of the lamp must not be used for securing purposes.

Position de fonctionnement

De la position verticale, socle en bas, jusqu'à la position avec culot à 15° au-dessus du plan horizontal.

Operating position

Vertical, base down position, through the horizontal to 15° base up above the horizontal.

Conditions d'utilisation

Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

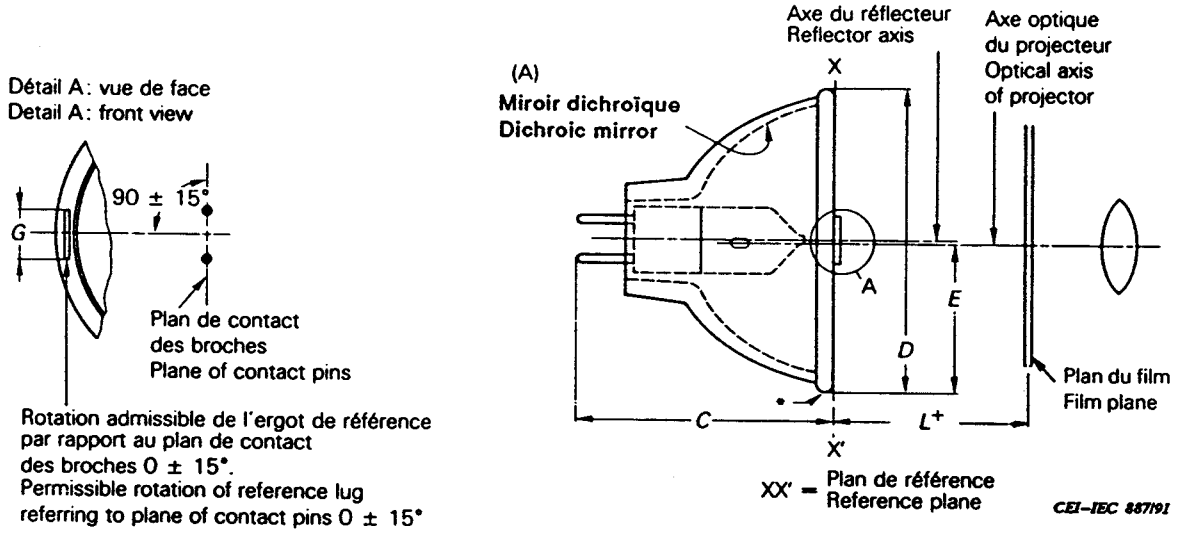
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

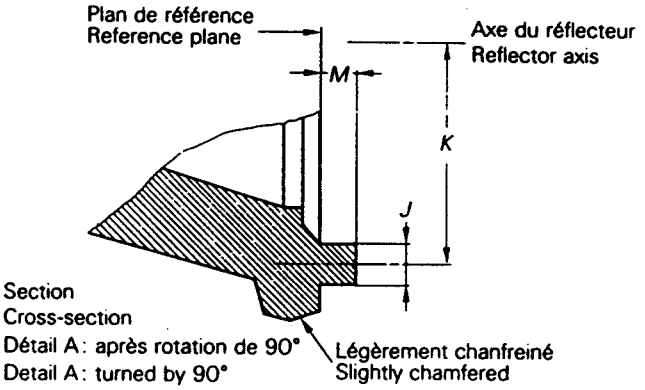
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION
TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
150	15	GZ6.35

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres





+ La cote *L* définit la distance entre le plan de référence de la lampe et le plan du film.

La valeur optimale de *L* est influencée par le type d'objectif utilisé et varie avec le type de lampe à moins que tous les types de lampes n'aient exactement un miroir de même forme.

Dimension *L* defines the distance between the reference plane and the film plane.

The optimum value of *L* is influenced by the type of objective lens used and will vary with the lamp type unless all lamp types have exactly the same reflector contour.

* Point inférieur de bordure du siège.

Lower rim seat point.

Dimension	Max.	Min.
D	50	49,4
C	42	–
E	24.85	
G	8,4	7,6
M	2,0	–
J	2,2	–
K	24,0	22,0
L	32,0	

Copyright International Electrotechnical Commission 357
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Durée nominale

50 heures à 15 V.

Nominal life

50 hours at 15 V.

NOTE - L'ergot de référence est facultatif sur la lampe, mais il doit être accepté par l'équipement pour projection.
The reference lug is optional on the lamp but provision shall be made for it in the projection equipment.

Position de fonctionnement

Horizontale ±15°.

Operating position

Horizontal ±15°.

Conditions d'utilisation

Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

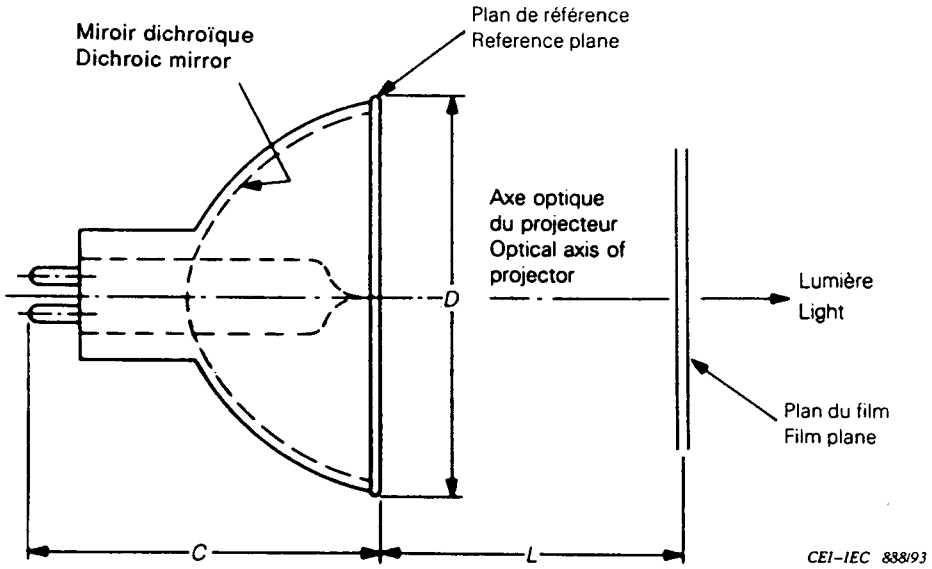
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION AVEC RÉFLECTEUR INTÉGRÉ AU DIAMÈTRE DE 50,8 mm (2 pouces) POUR PROJECTEURS DE CINÉMA EN SUPER 8

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP WITH INTEGRAL REFLECTOR OF 2 in DIAMETER FOR SUPER 8 mm MOVIE PROJECTORS

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Durée nominale à tension nominale Nominal life at rated voltage	Culot Cap
80	30	15 h	GX5.3

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	
D	Diamètre du réflecteur Reflector diameter	(Note 1)
L	Distance de travail Working distance	29,0
C	Longueur hors tout Overall length	44,45 max.

NOTE 1 - Pour les limites du diamètre et le détail des autres dimensions voir la feuille 357-IEC-1005-1 de la présente norme.

For diameter limits and other detailed dimensions, see sheet 357-IEC-1005-1 of this standard.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Axe optique horizontal -15° +90°.
De la position verticale, socle en bas, jusqu'à la position avec socle à 15 ° au-dessus du plan horizontal.
Température maximale admissible des pincements: 450 °C.

Conditions of use

Operating position

Optical axis, horizontal -15° +90°.
Vertical, base down position, through the horizontal to 15° base up above the horizontal.
Permissible maximum pinch temperature: 450 °C.

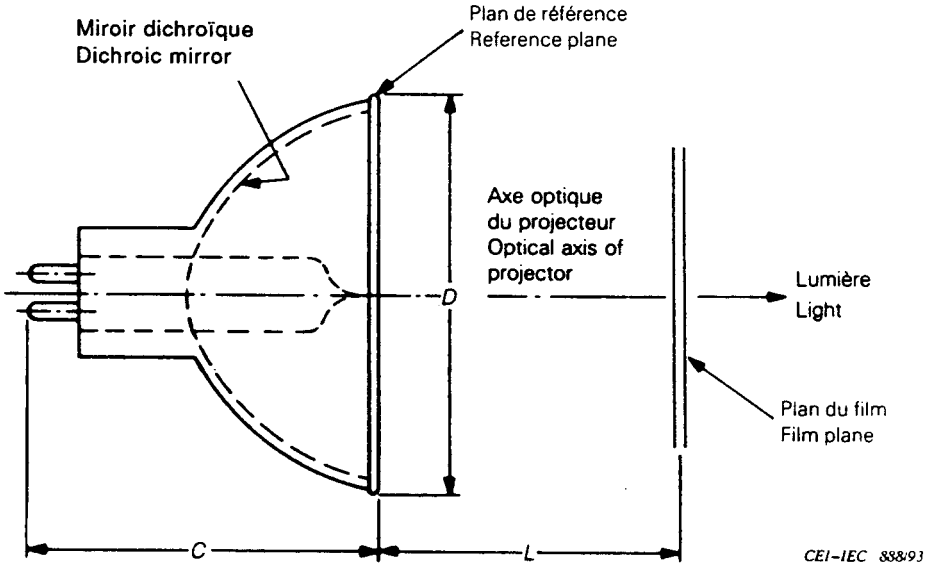
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION AVEC RÉFLECTEUR INTÉGRÉ AU DIAMÈTRE DE 50,8 mm (2 pouces) POUR PROJECTEURS DE CINÉMA EN 16 mm

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP WITH INTEGRAL REFLECTOR OF 2 in DIAMETER FOR 16 mm MOVIE PROJECTORS

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Durée nominale à tension nominale Nominal life at rated voltage	Culot Cap
200	24	50 h	GX5.3

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	
D	Diamètre du réflecteur Reflector diameter	(Note 1)
L	Distance de travail Working distance	31,7
C	Longueur hors tout Overall length	44,45 max.

NOTE 1 - Pour les limites du diamètre et le détail des autres dimensions voir la feuille 357-IEC-1005-1 de la présente norme.

For diameter limits and other detailed dimensions, see sheet 357-IEC-1005-1 of this standard.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Axe optique horizontal -15° +90°.
De la position verticale, socle en bas, jusqu'à la position avec socle à 15° au-dessus du plan horizontal.
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Operating position

Optical axis, horizontal -15° +90°.
Vertical, base down position, through the horizontal to 15° base up above the horizontal.
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

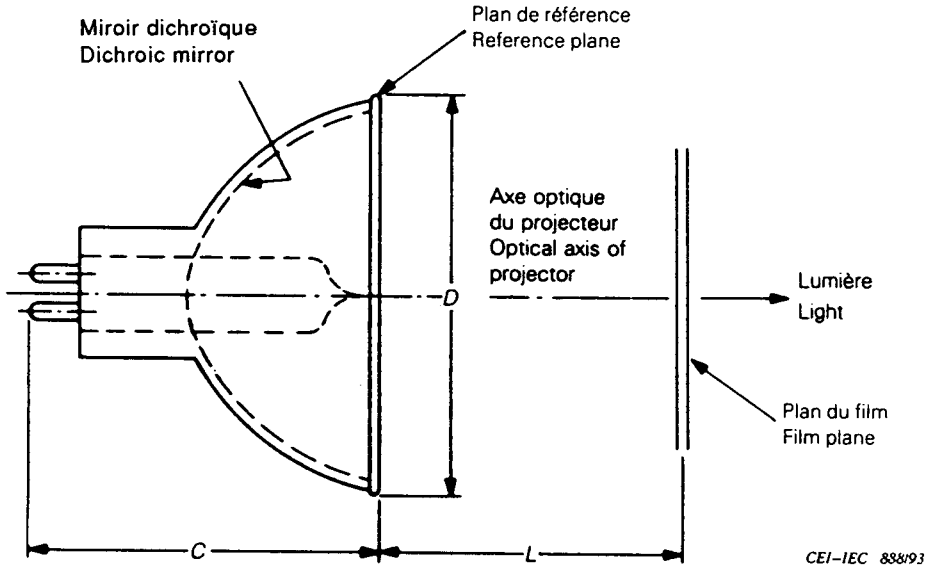
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION AVEC RÉFLECTEUR INTÉGRÉ AU DIAMÈTRE DE 50,8 mm (2 pouces) POUR PROJECTEURS DE CINÉMA EN 16 mm ET AGRANDISSEURS

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP WITH INTEGRAL REFLECTOR OF 2 in DIAMETER FOR 16 mm MOVIE PROJECTORS AND PHOTO ENLARGERS

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Durée nominale à tension nominale Nominal life at rated voltage	Culot Cap
250	24	50 h	GX5.3

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	
D	Diamètre du réflecteur Reflector diameter	(Note 1)
L	Distance de travail Working distance	31,7
C	Longueur hors tout Overall length	44,45 max.

NOTE 1 - Pour les limites du diamètre et le détail des autres dimensions voir la feuille 357-IEC-1005-1 de la présente norme.

For diameter limits and other detailed dimensions, see sheet 357-IEC-1005-1 of this standard.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Axe optique horizontal -15° +90°.
De la position verticale, socle en bas, jusqu'à la position avec socle à 15° au-dessus du plan horizontal.
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Operating position

Optical axis, horizontal -15° +90°.
Vertical, base down position, through the horizontal to 15° base up above the horizontal.
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

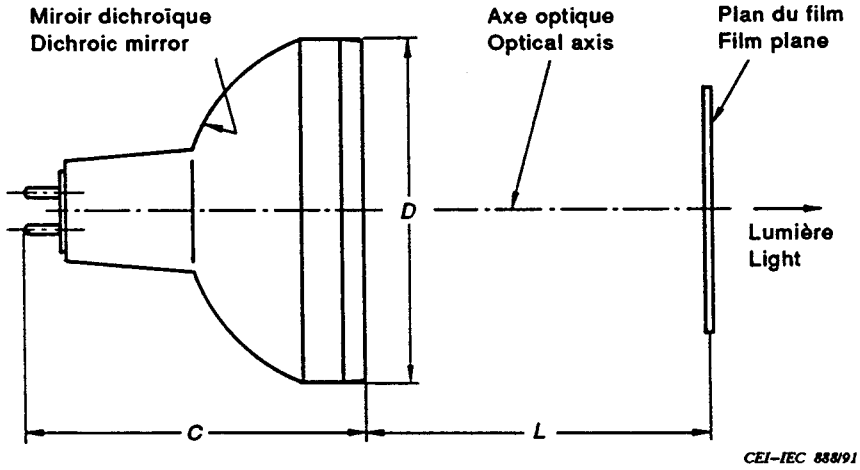
LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION À RÉFLECTEUR INCORPORÉ DE 42 mm DE DIAMÈTRE

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP WITH INTEGRAL REFLECTOR OF 42 mm DIAMETER

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Durée nominale à tension assignée Nominal life at rated voltage	Culot-Socle Cap-Base
300	82	70 h	GX5.3

Le code ANSI pour cette lampe est: FHS – The ANSI code for this lamp is FHS.

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimeters



Culot: GX5.3 selon Publication 61-1 de la CEI – Cap: GX5.3, IEC Publication 61-1.

Dimensions

Référence Reference	Détail Detail	
D	Diamètre max. du réflecteur Max. reflector diameter	(Note 1)
L	Distance de travail Working distance	152.4
C	Longueur hors tout, max. Max. overall length	(Note 1)

Performance: Température de couleur proximale: 3300 K – Performance: Correlated Colour temperature: 3300 K.

Note 1. – Pour les limites de diamètre, la longueur hors tout maximale et le détail des autres dimensions, se reporter à la feuille 357-IEC-1009-

For diameter limits, maximum overall length and other detailed dimensions, see sheet 357-IEC-1009-

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement, verticale, position culot bas, jusqu'à l'horizontale.

La température du pincement, mesurée d'après la technique spécifiée dans la Publication 682 de la CEI, ne doit pas excéder 400 °C.

Température d'ampoule minimale admissible: 250 °C.

Température d'ampoule maximale admissible: à l'étude.

Conditions of use

Operating position - vertical, base down position through horizontal.

The temperature of the pinch seal, as measured by the technique specified in IEC Publication 682, shall not exceed 400 °C.

Permissible minimum bulb temperature: 250 °C.

Permissible maximum bulb temperature: under consideration.

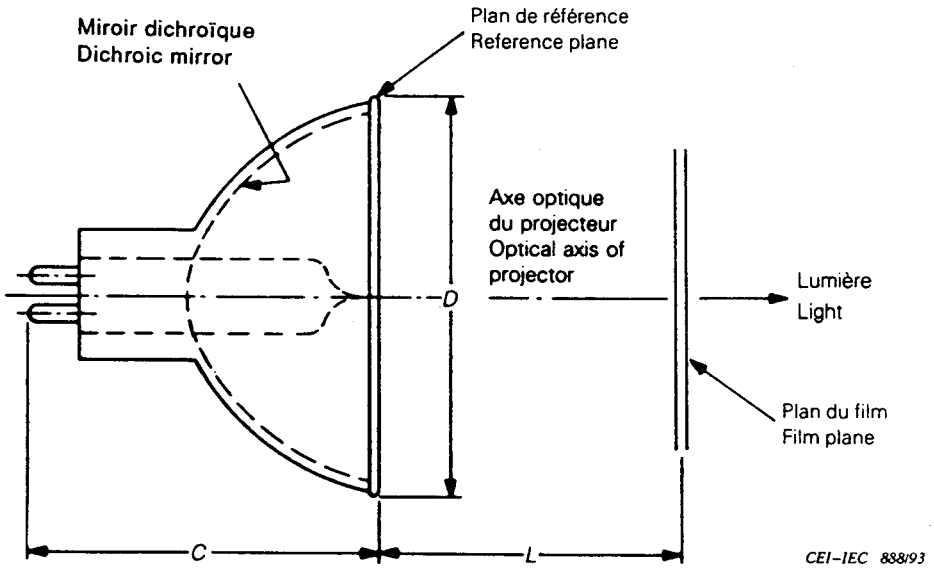
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION AVEC RÉFLECTEUR INTÉGRÉ AU DIAMÈTRE DE 50,8 mm (2 pouces) POUR PROJECTEURS DE DIAPOSITIVES 35 mm

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP WITH INTEGRAL REFLECTOR OF 2 in DIAMETER FOR 35 mm SLIDE PROJECTORS

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Durée nominale à tension nominale Nominal life at rated voltage	Culot Cap
300	120	35 h	GY5.3

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	
D	Diamètre du réflecteur Reflector diameter	(Note 1)
L	Distance de travail Working distance	152,4
C	Longueur hors tout Overall length	44,45 max.

NOTE 1 - Pour les limites du diamètre et le détail des autres dimensions voir la feuille 357-IEC-1005-1 de la présente norme.

For diameter limits and other detailed dimensions, see sheet 357-IEC-1005-1 of this standard.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Axe optique horizontal -15° +90°.
De la position verticale, socle en bas, jusqu'à la position avec socle à 15° au-dessus du plan horizontal.
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Operating position

Optical axis, horizontal -15° +90°.
Vertical, base down position, through the horizontal to 15° base up above the horizontal.
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

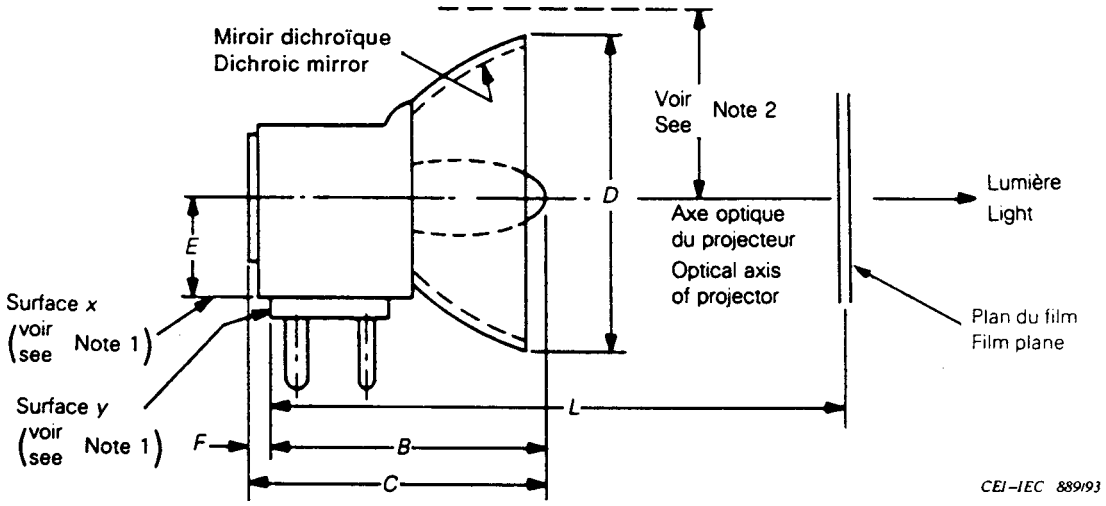
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION AVEC RÉFLECTEUR INTÉGRÉ AU DIAMÈTRE DE 57 mm POUR PROJECTEURS DE CINÉMA EN SUPER 8

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP WITH INTEGRAL REFLECTOR OF 57 mm DIAMETER FOR SUPER 8 mm MOVIE PROJECTORS

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Durée nominale à tension nominale Nominal life at rated voltage	Culot Cap
150	21	25 h	GX7.9

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	
B	–	45,00 max.
C	Longueur hors tout Overall length	49,93 max.
D	Diamètre Diameter	57,15 max.
E	Hauteur du centre lumineux Light centre length	15,88
F	–	4,93 max.
L	Distance de travail Working distance	69,09

NOTES

1 *x* et *y* indiquent les surfaces de référence de la lampe.

x and *y* indicate lamp reference surfaces.

2 Le point extrême du réflecteur dans n'importe quelle direction est à 29,27 mm maximum.

The maximum extremity of the reflector in any direction is 29,27 mm.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Axe optique horizontal ±15°
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Operating position

Optical axis, horizontal ±15°
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

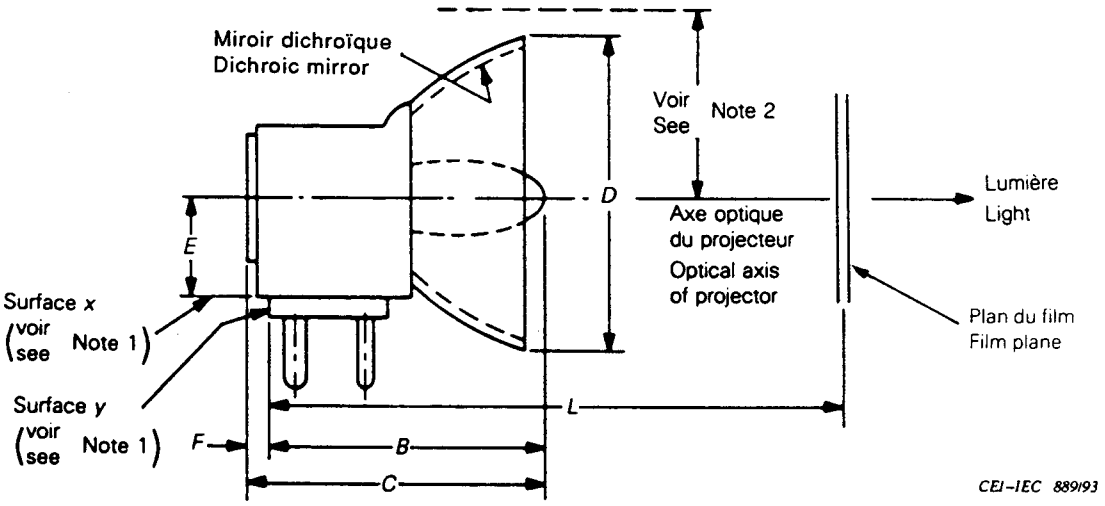
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION AVEC RÉFLECTEUR INTÉGRÉ AU DIAMÈTRE DE 44 mm POUR PROJECTEURS DE CINÉMA EN 16 mm

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP WITH INTEGRAL REFLECTOR OF 44 mm DIAMETER FOR 16 mm MOVIE PROJECTORS

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Durée nominale à tension nominale Nominal life at rated voltage	Culot Cap
250	24	50 h	GX7.9

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	
B	–	42,70 max.
C	Longueur hors tout Overall length	47,63 max.
D	Diamètre Diameter	44,45 max.
E	Hauteur du centre lumineux Light centre length	15,88
F	–	4,93 max.
L	Distance de travail Working distance	65,80

NOTES

1 *x* et *y* indiquent les surfaces de référence de la lampe.

x and *y* indicate lamp reference surfaces.

2 Le point extrême du réflecteur dans n'importe quelle direction est à 22,90 mm maximum.

The maximum extremity of the reflector in any direction is 22,90 mm.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Axe optique horizontal ±15°.
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Operating position

Optical axis, horizontal ±15°.
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

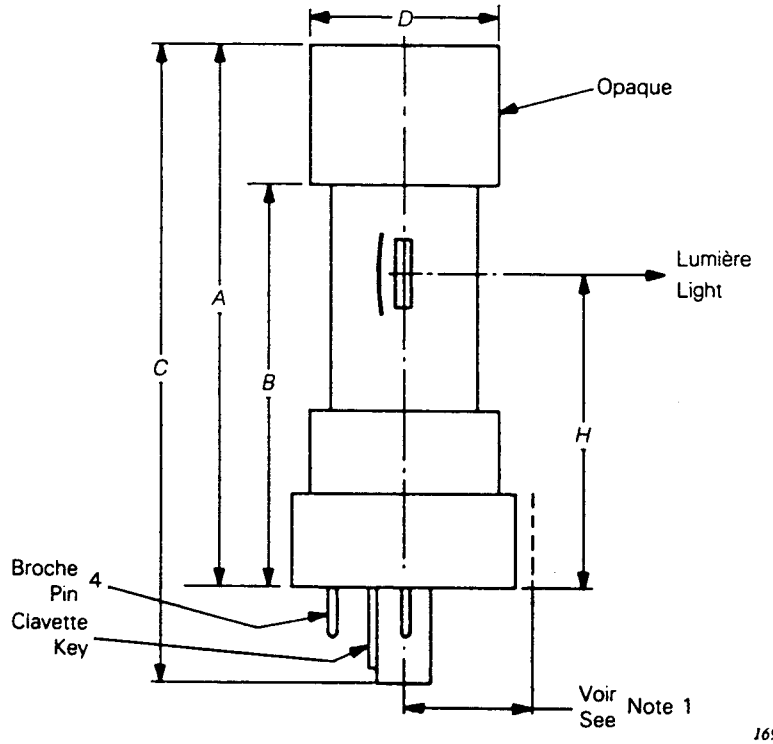
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE DE PROJECTION AVEC RÉFLECTEUR MÉTALLIQUE INTÉGRÉ POUR PROJECTEURS DE DIAPOSITIVES 35 mm

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP WITH INTEGRAL METAL REFLECTOR FOR 35 mm SLIDE PROJECTORS

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Durée nominale à tension nominale Nominal life at rated voltage	Culot Cap
500	120, 220, 230, 240	50 h	G17t

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.	Nominale Nominal
A	–	78,70	–	–
B	–	–	54,10	–
C	Longueur hors tout Overall length	92	–	–
D	Diamètre de la partie opaque Diameter of opaque part	25,25	–	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	–	–	44,45

NOTES

1 Le point extrême de n'importe quelle partie est à 20 mm maximum de l'axe du culot.
The maximum extremity of any part from the cap axis is 20 mm.

2 La direction prévue de la lumière est dans le plan défini par la broche n° 4 et l'axe du culot de la lampe.
The intended light direction is in the plane defined by pin No. 4 and the centreline of the lamp cap.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

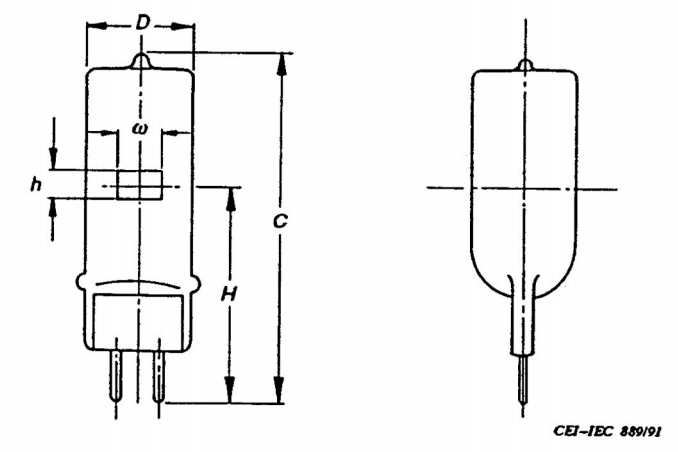
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
400	36	G6.35-20

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Cette lampe est principalement utilisée pour la rétroprojection et a une durée de vie allongée.

This lamp is mainly used for overhead projection and has an extended life.

Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	18,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	60,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	36,5	35,5
h	Hauteur du filament Filament height	5,5	4,5
ω	Largeur du filament Filament width	11,0	9,0

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down	±90° (Note 1)

Conditions d'utilisation

Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Culot-socle *Cap-base*

Voir feuille 7004-59 de CEI 61-1. See sheet 7004-59 of IEC 61-1.

Les prescriptions relatives aux lampes, données dans la présente feuille de caractéristiques correspondent au code EVD de l'ANSI; celles qui ne sont pas spécifiées ici peuvent différer de celles données par le code ANSI.
The lamp details given on this data sheet correspond to the ANSI code EVD; lamp details which are not specified here can deviate from those given together with the ANSI code.

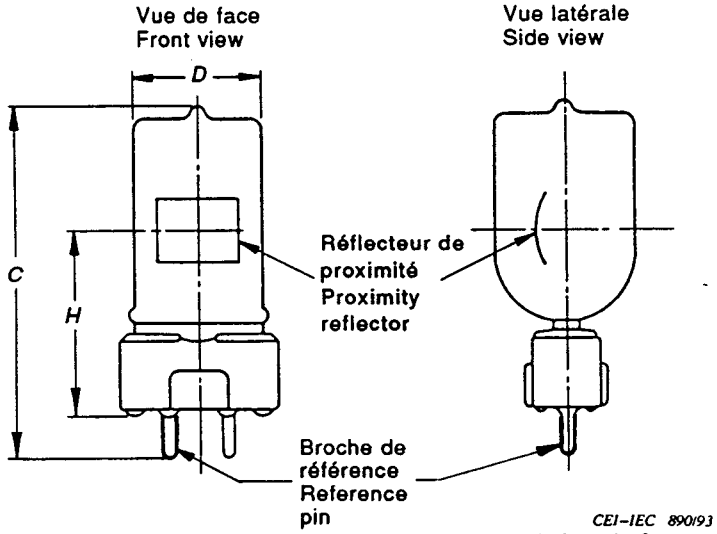
NOTE 1 - A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.
Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION
TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
500	115/120, 220-230, 240/250	GY9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dans la vue de face, l'ouverture des crochets du support du filament doit être de face.
In front view, the hook openings of the filament support shall face forward.

Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	23,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	76,2	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	37,0	36,0

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down	±90° (Note 1)

Conditions d'utilisation
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Culot-socle
Voir feuille 7004-70B de CEI 61-1.

Cap-base
See sheet 7004-70B of IEC 61-1.

En Amérique du Nord, les culots ayant une largeur (dim B) <24,13 mm sont désignés par GZ9.5 et sont utilisés pour les puissances inférieures à 700 watts. La valeur minimale de largeur (dim B) pour ces culots de lampes est aussi 20,5 mm. Les prescriptions relatives aux lampes correspondent aux codes ANSI EKA, ECI pour les lampes de 120 V et EMG pour les lampes de 220 V; les prescriptions non spécifiées ici peuvent différer de celles données avec le code ANSI.
In North America caps with a width (dim B) <24,13 mm are designated GZ9.5 and are used with a wattage less than 700 watts. The minimum value of width (dim B) for these lamp caps is also 20,5 mm. The lamp details correspond to the ANSI codes EKA, ECI for the 120 V lamps and EMG for the 220 V lamps; lamp details which are not specified here can deviate from those given together with ANSI code.

NOTE 1 - A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.
Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

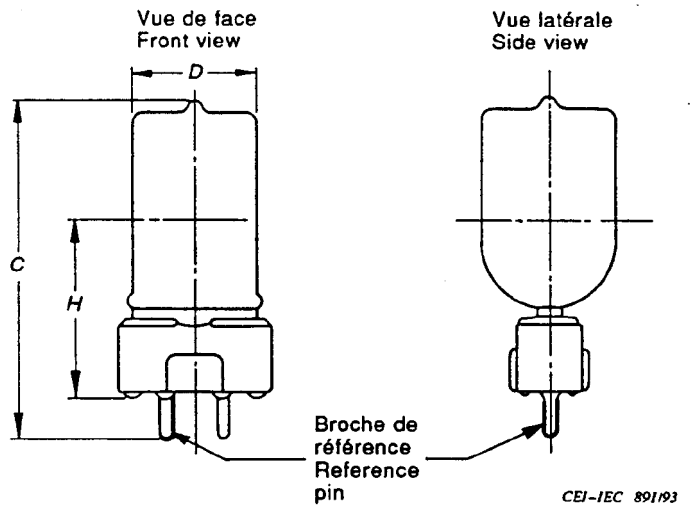
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
500	220-230, 240-250	GY9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dans la vue de face, l'ouverture des crochets du support du filament doit être de face.
In front view the hook opening of the filament support shall face forward.

Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	23,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	75,0	–
H	Hauteur du centre lumineux (Note 1) Light centre length	37,0	36,0

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down	±90° (Note 1)

Conditions d'utilisation

Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Culot-socle

Voir feuille 7004-70B de CEI 61-1.

Cap-base

See sheet 7004-70B of IEC 61-1.

NOTE 1 - A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

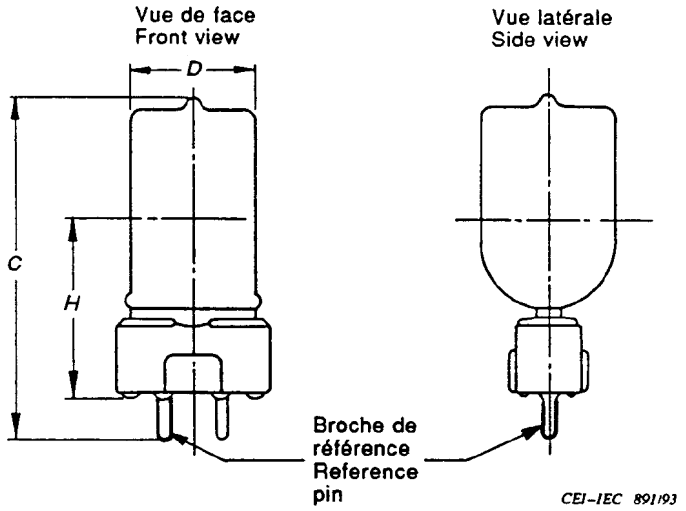
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
650	100, 115-120	GY9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dans la vue de face, l'ouverture des crochets du support du filament doit être de face.
In front view the hook opening of the filament support shall face forward.

Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	23,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	80,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	45,0	41,0

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down	±90° (Note 1)

Conditions d'utilisation
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Culot-socle
Voir feuille 7004-70B de CEI 61-1.

Cap-base
See sheet 7004-70B of IEC 61-1.

NOTE 1 - A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

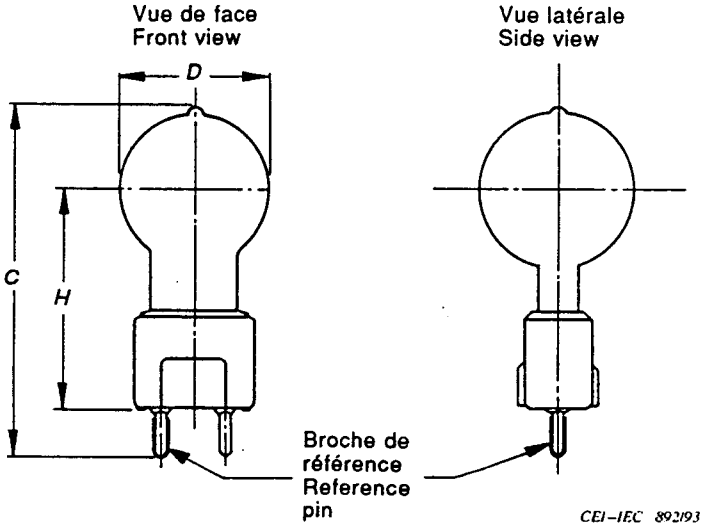
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
650	100, 115-120	GY9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dans la vue de face, l'ouverture des crochets du support du filament doit être de face.
In front view the hook opening of the filament support shall face forward.

Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	24,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	63,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	39,0	35,0

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down	±90° (Note 1)

Conditions d'utilisation

Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Culot-socle

Voir feuille 7004-70B de CEI 61-1.

Cap-base

See sheet 7004-70B of IEC 61-1.

En Amérique du Nord, les culots ayant une largeur (dim B) <24,13 mm sont désignés par GZ9.5 et sont utilisés pour les puissances inférieures à 700 watts. La valeur minimale de la largeur (dim B) pour ces culots de lampes est aussi 20,5 mm. Les prescriptions relatives aux lampes correspondent aux codes ANSI EKD; les prescriptions non spécifiées ici peuvent différer de celles données avec le code ANSI.

In North America caps with a width (dim B) <24,13 mm are designated GZ9.5 and are used with a wattage less than 700 watts. The minimum value of width (dim B) for these lamp caps is also 20,5 mm. The lamp details correspond to the ANSI codes EKD; lamp details which are not specified here can deviate from those given together with ANSI code.

NOTE 1 - A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

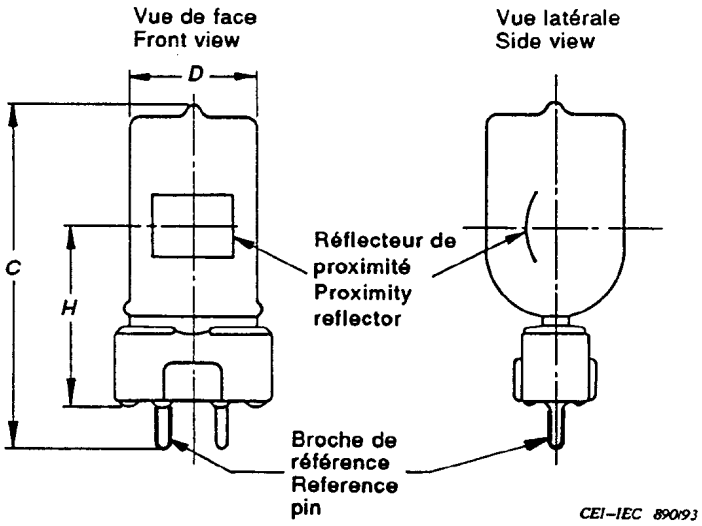
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
800	220-230, 240-250	GY9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dans la vue de face, l'ouverture des crochets du support du filament doit être de face.
In front view the hook opening of the filament support shall face forward.

Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	23,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	87,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	45,0	44,0

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down	±90° (Note 1)

Conditions d'utilisation
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Culot-socle
Voir feuille 7004-70B de CEI 61-1.

Cap-base
See sheet 7004-70B of IEC 61-1.

NOTE 1 - A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

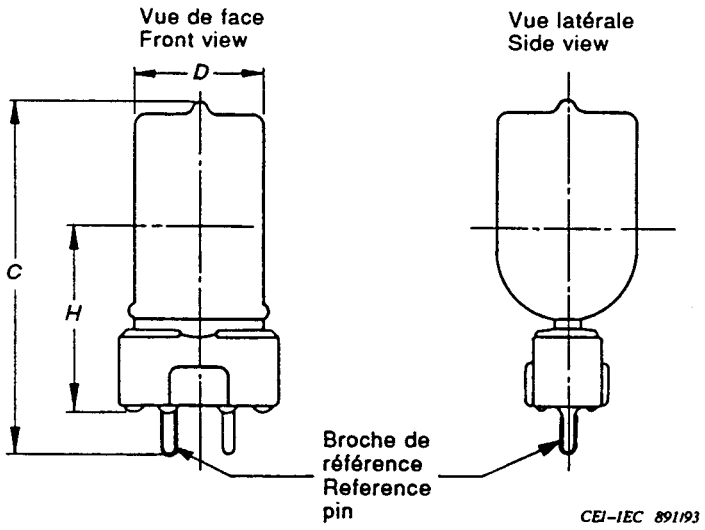
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
800	220-230, 240-250	GY9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dans la vue de face, l'ouverture des crochets du support du filament doit être de face.
In front view the hook opening of the filament support shall face forward.

Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	23,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	87,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	45,0	44,0

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down	±90° (Note 1)

Conditions d'utilisation

Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Culot-socle

Voir feuille 7004-70B de CEI 61-1.

Cap-base

See sheet 7004-70B of IEC 61-1.

NOTE 1 - A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

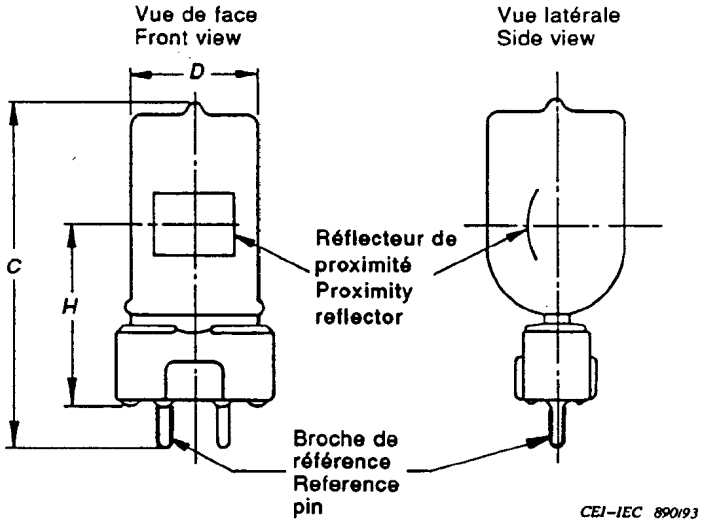
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR PROJECTION

TUNGSTEN HALOGEN PROJECTION LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
900	220-230, 240-250	GY9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dans la vue de face, l'ouverture des crochets du support du filament doit être de face.
In front view the hook opening of the filament support shall face forward.

Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	23,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	89,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	45,0	44,0

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down	±90° (Note 1)

Conditions d'utilisation
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Culot-socle
Voir feuille 7004-70B de CEI 61-1.

Cap-base
See sheet 7004-70B of IEC 61-1.

NOTE 1 - A condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE À MIROIR DICHROÏQUE POUR LECTEUR DE MICROFILMS/MICROFICHES DIAMÈTRE 35 mm - SOCLE GZ4

DICHROIC REFLECTOR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS FOR MICROFILM/MICROFICHE READERS 35 mm DIAMETER - GZ4 BASE

Pour les dimensions voir 357-CEI-1010-1 – For dimensional details see 357-IEC-1010-1

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Distance de travail [1] Working distance [1] (mm)
25	13,8	76
25	13,8	92

Note 1. – La distance de travail est la distance du plan de référence de la lampe au plan du film.

La valeur donnée est celle qui a été attribuée à l'origine à la lampe et ne sert qu'à identifier celle-ci. Des distances de travail différentes peuvent être indiquées dans la littérature du fabricant.

Working distance is the distance from the reference plane of a lamp to the film plane.

The given value is an identifier as it was originally assigned to the lamp. Other working distances may be shown in the manufacturer's literature.

Conditions d'utilisation

Température de pincement maximale admissible: 350 °C.
Voir Publication 682 de la CEI.

Position de fonctionnement: Verticale, socle bas ± 105°.

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.
See IEC Publication 682.

Operating position: Vertical, base down ± 105°.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE À MIROIR DICHROÏQUE POUR LECTEUR DE MICROFILMS/MICROFICHES DIAMÈTRE 51 mm - SOCLE GX5.3

DICHROIC REFLECTOR TUNGSTEN HALOGEN LAMPS FOR MICROFILM/MICROFICHE READERS 51 mm DIAMETER - GX5.3 BASE

Pour les dimensions voir 357-CEI-1005 mais avec la cote C max. augmentée à 45,6 mm
For dimensional details see 357-IEC-1005 but with dim. C. max. increased to 45,6 mm

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Distance de travail [1] Working distance [1] (mm)
25	13,8	108
30	13,8	108
50	13,8	108
50	13,8	152
80	21,0	165
85	13,8	165
90	14,5	155
90	14,5	165
150	20,0	194,5
150	21,0	165

Note 1. – La distance de travail est la distance du plan de référence de la lampe au plan du film.
Working distance is the distance from the reference plane of a lamp to the film plane.

La valeur donnée est celle qui a été attribuée à l'origine à la lampe et ne sert qu'à identifier celle-ci. Des distances de travail différentes peuvent être indiquées dans la littérature du fabricant.

The given value is an identifier as it was originally assigned to the lamp. Other working distances may be shown in the manufacturer's literature.

Conditions d'utilisation

Température de pincement maximale admissible: 350 °C.
Voir Publication 682 de la CEI.

Position de fonctionnement: Verticale, socle bas ± 105°.

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.
See IEC Publication 682.

Operating position: Vertical, base down ± 105°.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

3 Lampes de photographie (y compris prises de vue)

Lampes tubulaires à deux culots pour utilisation avec couches sensibles équilibrées pour 3 200 K

Feuille	Puissance assignée W
60357-IEC-3005-	500
60357-IEC-3005-	625
60357-IEC-3005-	650
60357-IEC-3005-	725
60357-IEC-3005-	750
60357-IEC-3005-	800
60357-IEC-3005-	1 000
60357-IEC-3005-	1 250
60357-IEC-3005-	1 500
60357-IEC-3005-	2 000

Lampes tubulaires à deux culots pour utilisation avec couches sensibles équilibrées pour 3 400 K

Feuille	Puissance assignée W
60357-IEC-3105-	650
60357-IEC-3105-	800
60357-IEC-3105-	1 000
60357-IEC-3105-	1 250

Lampes à culot unique pour utilisation avec couches sensibles équilibrées pour 3 200 K Lampes à un filament

Feuille	Puissance assignée W	Plage de tensions		Type	Culot
60357-IEC-3205-	650	B	C	Quartz	GX9.5
60357-IEC-3205-	1 000	B	C	Quartz	GX9.5
60357-IEC-3206-	500	B		Quartz	G22
60357-IEC-3206-	650	B	C	Quartz	G22
60357-IEC-3206-	750	B		Quartz	G22
60357-IEC-3206-	1 000	B	C	Quartz	G22
60357-IEC-3210-	500	B		Quartz	G9.5
60357-IEC-3210-	650		C	Quartz	G9.5
60357-IEC-3210-	750	B		Quartz (pointe en haut)	G9.5
60357-IEC-3210-	1 000	B	C	Quartz (pointe en haut)	G9.5
60357-IEC-3211-	750	B		Quartz (pointe latérale)	G9.5
60357-IEC-3211-	1 000	B		Quartz (pointe latérale)	G9.5
60357-IEC-3225-	2 000	B	C	Quartz	GY16
60357-IEC-3229-	1 500	B		Quartz	G38
60357-IEC-3229-	2 000	B	C	Quartz	G38
60357-IEC-3229-	3 000	B		Quartz	G38
60357-IEC-3230-	5 000	B	C	Verre dur tubulaire	G38
60357-IEC-3230-	10 000	B	C	Verre dur tubulaire	G38
60357-IEC-3231-	5 000	B	C	Verre dur sphérique	G38
60357-IEC-3231-	10 000	B	C	Verre dur sphérique	G38
60357-IEC-3232-	5 000	B	C	Quartz	G38
60357-IEC-3232-	10 000	B	C	Quartz	G38
60357-IEC-3239-	3 000		C	Quartz	G38

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

3 Photographic lamps (including studio)

Double-capped tubular lamps for use with sensitized material balanced for 3 200 K

Sheet	Rated wattage W
60357-IEC-3005-	500
60357-IEC-3005-	625
60357-IEC-3005-	650
60357-IEC-3005-	725
60357-IEC-3005-	750
60357-IEC-3005-	800
60357-IEC-3005-	1000
60357-IEC-3005-	1 250
60357-IEC-3005-	1 500
60357-IEC-3005-	2 000

Double-capped tubular lamps for use with sensitized material balanced for 3 400 K

Sheet	Rated wattage W
60357-IEC-3105-	650
60357-IEC-3105-	800
60357-IEC-3105-	1 000
60357-IEC-3105-	1 250

Single-capped lamps for use with sensitized material balanced for 3 200 K
Single-filament lamps

Sheet	Rated wattage W	Voltage range		Type	Cap
60357-IEC-3205-	650	B	C	Quartz	GX9.5
60357-IEC-3205-	1 000	B	C	Quartz	GX9.5
60357-IEC-3206-	500	B		Quartz	G22
60357-IEC-3206-	650	B	C	Quartz	G22
60357-IEC-3206-	750	B		Quartz	G22
60357-IEC-3206-	1 000	B	C	Quartz	G22
60357-IEC-3210-	500	B		Quartz	G9.5
60357-IEC-3210-	650		C	Quartz	G9.5
60357-IEC-3210-	750	B		Quartz (top pip)	G9.5
60357-IEC-3210-	1 000	B	C	Quartz (top pip)	G9.5
60357-IEC-3211-	750	B		Quartz (side pip)	G9.5
60357-IEC-3211-	1 000	B		Quartz (side pip)	G9.5
60357-IEC-3225-	2 000	B	C	Quartz	GY16
60357-IEC-3229-	1 500	B		Quartz	G38
60357-IEC-3229-	2 000	B	C	Quartz	G38
60357-IEC-3229-	3 000	B		Quartz	G38
60357-IEC-3230-	5 000	B	C	Hard glass tubular	G38
60357-IEC-3230-	10 000	B	C	Hard glass tubular	G38
60357-IEC-3231-	5 000	B	C	Hard glass globular	G38
60357-IEC-3231-	10 000	B	C	Hard glass globular	G38
60357-IEC-3232-	5 000	B	C	Quartz	G38
60357-IEC-3232-	10 000	B	C	Quartz	G38
60357-IEC-3239-	3 000		C	Quartz	G38

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Lampes à culot unique pour utilisation avec couches sensibles équilibrées pour 3 200 K
Lampes à deux filaments

Feuille	Puissance assignée W	Plage de tensions		Type	Culot
60357-IEC-3305-	1 250/1 250		C	Quartz	GX38q
60357-IEC-3305-	1 250/2 500		C	Quartz	GX38q
60357-IEC-3305-	2 500/2 500		C	Quartz	GX38q
60357-IEC-3310-	1 250/1 250		C	Verre dur	GX38q
60357-IEC-3310-	1 250/2 500		C	Verre dur	GX38q
60357-IEC-3310-	2 500/2 500		C	Verre dur	GX38q

Lampes à culot unique pour utilisation avec couches sensibles équilibrées pour 3 400 K

Feuille	Puissance assignée W	Plage de tensions		Type	Culot
60357-IEC-3405-	650	B	C	Quartz	GX6.35
60357-IEC-3405-	1 000	B	C	Quartz	GX6.35

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Single-capped lamps for use with sensitized material balanced for 3 200 K
Twin-filament lamps

Sheet	Rated wattage W	Voltage range		Type	Cap
60357-IEC-3305-	1 250/1 250		C	Quartz	GX38q
60357-IEC-3305-	1 250/2 500		C	Quartz	GX38q
60357-IEC-3305-	2 500/2 500		C	Quartz	GX38q
60357-IEC-3310-	1 250/1 250		C	Hard glass	GX38q
60357-IEC-3310-	1 250/2 500		C	Hard glass	GX38q
60357-IEC-3310-	2 500/2 500		C	Hard glass	GX38q

Single-capped lamps for use with sensitized material balanced for 3 400 K

Sheet	Rated wattage W	Voltage range		Type	Cap
60357-IEC-3405-	650	B	C	Quartz	GX6.35
60357-IEC-3405-	1 000	B	C	Quartz	GX6.35

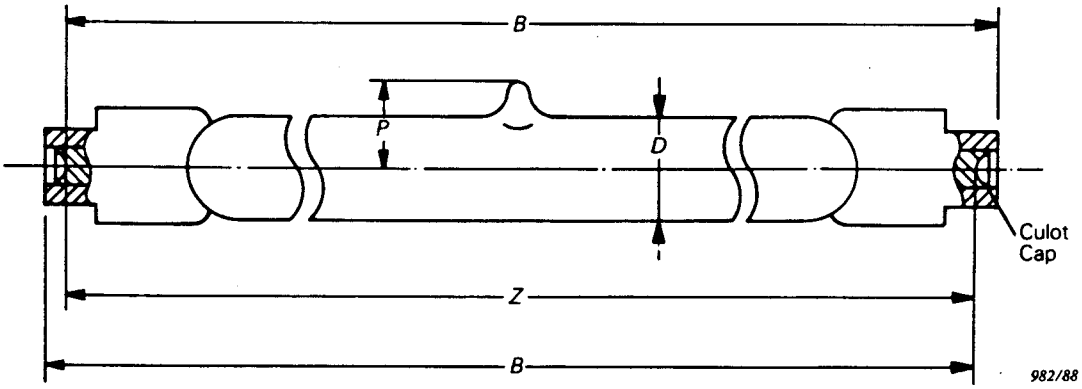
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

DIMENSIONS DES LAMPES TUBULAIRES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR LES PRISES DE VUES UTILISANT DES COUCHES SENSIBLES PHOTOGRAPHIQUES ÉQUILIBRÉES POUR 3200 K

TUBULAR TUNGSTEN HALOGEN PHOTOGRAPHIC LAMPS WITH STUDIO APPLICATIONS FOR USE WITH SENSITIZED MATERIAL BALANCED FOR 3200 K

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres

Le dessin à uniquement pour but d'indiquer les dimensions qui doivent être contrôlées
The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled



Puissance nominale Rated wattage (W)	Gamme de tensions Voltage range		*Z* nom Tol.± 1.6	*B* max.	*P* max.	*D* max.	Culot et extrémité de la lampe Cap and end of lamp	Position de fonctionnement Operating position
650	B	C	74,9	78,3	13,5	18,0	RX7s	Note 1
725		C	74,9	78,3	13,5	18,0	RX7s	Note 1
800		C	74,9	78,3	13,5	18,0	RX7s	Note 1
1 000		C	88,4	91,8	13,5	18,0	RX7s	Note 1
1 000	B		89,6	93,0	13,5	18,0	RX7s	Note 1
1 000	B		104,1	107,5	13,5	18,0	RX7s	Note 1
500	B		114,2	117,6	10,2	12,0	R7s	Note 1
625		C	114,2	117,6	10,2	12,0	R7s	Note 1
750	B		114,2	117,6	10,2	12,0	R7s	Note 1
800	B	C	114,2	117,6	10,2	12,0	R7s	Note 1
1 000	B	C	114,2	117,6	11,2	14,0	R7s	Note 1
1 000	B		138,1	141,5	15,5	21,0	RX7s	Note 1
2 000	B	C	138,1	141,5	19,5	27,0	RX7s	Note 1
1 000	B		162,0	165,4	10,2	12,0	R7s	Note 2
1 500	B		162,0	165,4	11,8	15,0	R7s	Note 2
625		C	185,7	189,1	10,2	12,0	R7s	Note 2
1 000	B	C	185,7	189,1	10,2	12,0	R7s	Note 2
1 250	B	C	185,7	189,1	10,2	12,0	R7s	Note 2
2 000		C	327,4	330,8	10,2	12,0	R7s	Note 2

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Cette liste de lampes indique la situation actuelle et il n'est pas possible de sélectionner des types à recommander pour une future normalisation.

This list of lamps shows the prevailing situation and it is not possible to select recommended types for future standardization.

Gammes de tension

B 100 - 130 V C 200 - 250 V

Voltage ranges

B 100 - 130 V C 200 - 250 V

Culot et extrémité de la lampe

Voir feuille 7004-92 de la Publication 61-1 de la CEI pour les culots R7s.
Voir feuille 7004-92A de la Publication 61-1 de la CEI pour les culots RX7s.

Cap and end of lamp

See sheet 7004-92 of IEC Publication 61-1 for R7s caps.
See sheet 7004-92A of IEC Publication 61-1 for RX7s caps.

Pointe du queusot

La pointe du queusot, si elle existe, doit être située dans le plan des pincements ou dans le plan perpendiculaire à celui des pincements, mais pas nécessairement à égale distance des extrémités de la lampe.

Pip of exhaust tube

The pip of the exhaust tube – if any – shall lie in the plane of the pinches or in the plane perpendicular to that of the pinches but not necessarily in the middle of the lamp length.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Notes 1. – Ces lampes peuvent être utilisées en toute position mais leur fonctionnement sous des angles voisins de la verticale peut compromettre leurs performances.

2. – Ces lampes sont prévues pour fonctionner dans les positions comprises jusqu'à 4° à partir de l'horizontale. Cependant, elles peuvent être utilisées jusqu'à 15° mais, dans ces conditions, leurs performances peuvent être compromises.

Conditions of use

Operating position

Notes 1. – These lamps can be operated in any position, but burning at angles approaching the vertical may adversely affect their performance.

2. – These lamps are designed to operate within 4° of the horizontal; they may, however, be operated up to 15° from the horizontal, but under these conditions, their performance may be adversely affected.

Température du pincement

Dans toutes les conditions pratiques de fonctionnement, la température du pincement mesurée suivant la procédure spécifiée dans la Publication 682 de la CEI. Méthode normale de mesure de la température du pincement des lampes tungstène-halogène-quartz, ne doit pas dépasser 400 °C.

Pinch temperature

In all practical conditions, the temperature of the pinch, as measured by the technique specified in IEC Publication 682. Standard Method of Measuring the Pinch Temperature of Quartz-Tungsten-Halogen Lamps, shall not exceed 400 °C.

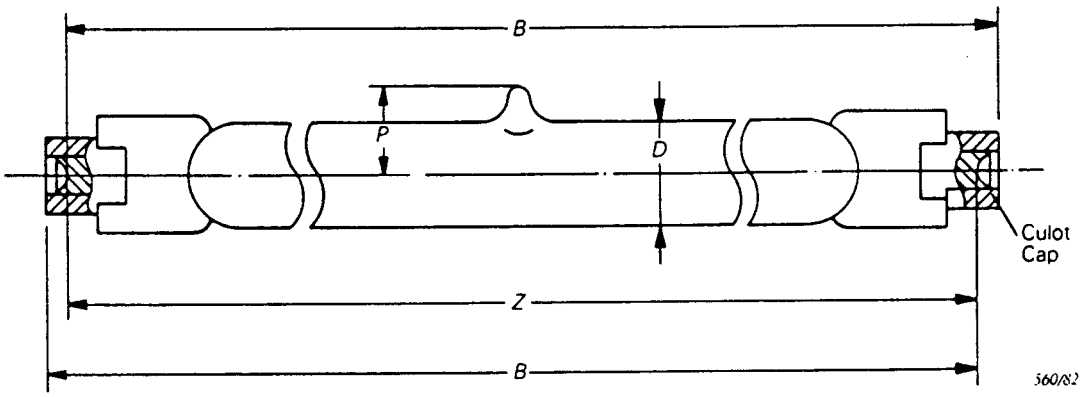
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

DIMENSIONS DES LAMPES TUBULAIRES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR LES PRISES DE VUES UTILISANT DES COUCHES SENSIBLES PHOTOGRAPHIQUES ÉQUILIBRÉES POUR 3400 K

TUBULAR TUNGSTEN HALOGEN PHOTOGRAPHIC LAMPS WITH STUDIO APPLICATIONS FOR USE WITH SENSITIZED MATERIAL BALANCED FOR 3400 K

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres

Le dessin a uniquement pour but d'indiquer les dimensions qui doivent être contrôlées
The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled



Puissance nominale Rated wattage (W)	Gammes de tension Voltage range		Z nom. Tol. ± 1,6	B max.	P max.	D max.	Culot et extrémité de la lampe Cap and end of lamp	Position de fonctionnement Operating position
650	B		74,9	78,3	11,4	15,0	R7s	Note 1
800		C	74,9	78,3	11,4	15,0	R7s	Note 1
1000	B	C	121,7	125,1	10,2	12,0	R7s	Note 1
1250		C	121,7	125,1	10,2	12,0	R7s	Note 1

Cette liste de lampes indique la situation actuelle et il n'est pas possible de sélectionner des types à recommander pour une future normalisation.

This list of lamps shows the prevailing situation and it is not possible to select recommended types for future standardization.

Gammes de tensions

B 100 - 130 V C 200 - 250 V

Voltage ranges

B 100 - 130 V C 200 - 250 V

Culot et extrémité de la lampe

Voir feuille 7004-92 de la Publication 61-1 de la CEI pour les culots R7s.

Cap and end of lamp

See sheet 7004-92 of IEC Publication 61-1 for R7s cap.

Pointe du queusot

La pointe du queusot, si elle existe, doit être située dans le plan des pincements ou dans le plan perpendiculaire à celui des pincements, mais pas nécessairement à égale distance des extrémités de la lampe.

Pip of exhaust tube

The pip of the exhaust tube – if any – shall lie in the plane of the pinches or in the plane perpendicular to that of the pinches but not necessarily in the middle of the lamp length.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Note 1. — Ces lampes peuvent être utilisées en toute position mais leur fonctionnement sous des angles voisins de la verticale peut compromettre leur performance.

Conditions of use

Operating position

Note 1. — These lamps can be operated in any position, but burning at angles approaching the vertical may adversely affect their performance.

Température du pincement

Dans toutes les conditions pratiques de fonctionnement, la température du pincement, mesurée suivant la procédure spécifiée dans la Publication 682 de la CEI, ne doit pas dépasser 450 °C.

Pinch temperature

In all practical conditions, the temperature of the pinch, as measured by the technique specified in IEC Publication 682, shall not exceed 450 °C.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

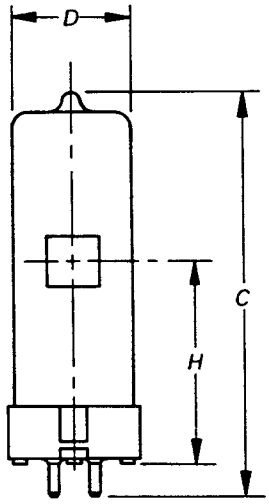
LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3200 K

Suitable for use with sensitized material balanced for 3200 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
650 1000	B C	Quartz	GX9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



561/82

Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	35	–
C	Longueur hors tout Overall length	110	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	57	53

Culot

Voir feuille 7004-70A de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-70A of IEC Publication 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Verticale, culot en bas ± 90° à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Température du pincement

La température du pincement, mesurée suivant la procédure spécifiée dans la Publication 682 de la CEI, ne doit pas dépasser 400 °C.

Conditions of use

Operating position

Vertical, base down ± 90° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

Pinch temperature

The temperature of the pinch, as measured by the technique specified in IEC Publication 682, shall not exceed 400 °C.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

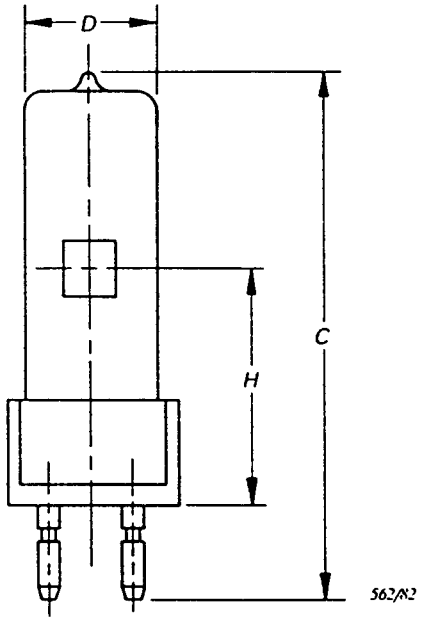
LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3200 K

Suitable for use with sensitized material balanced for 3200 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
500	B –	Quartz	G22
650	B C		
750	B –		
1000	B C		

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	35	–
C	Longueur hors tout Overall length	140	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	65,5	61,5

Culot

Voir feuille 7004-75 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-75 of IEC Publication 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Verticale, culot en bas ± 90° à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Température du pincement

La température du pincement, mesurée suivant la procédure spécifiée dans la Publication 682 de la CEI, ne doit pas dépasser 400 °C.

Conditions of use

Operating position

Vertical, base down ± 90° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

Pinch temperature

The temperature of the pinch, as measured by the technique specified in IEC Publication 682, shall not exceed 400 °C.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

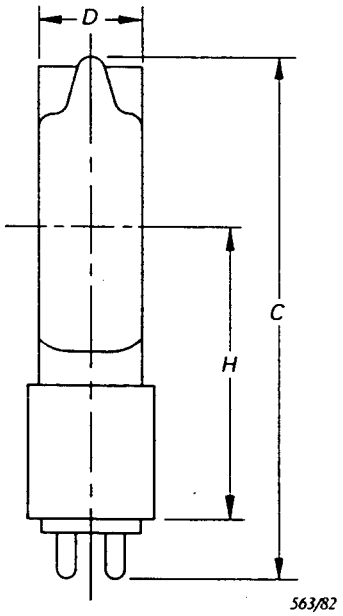
LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3 200 K

Suitable for use with sensitized material balanced for 3 200 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage		Type	Culot-Socle Cap-Base
500	B	–	Quartz	G9.5
650	–	C		
750	B	–		
1 000	B	C		

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	21*	–
C	Longueur hors tout Overall length	105	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	62,3	58,3

* A l'étude.
Under consideration.

Conditions d'utilisation
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Culot
Voir feuille 7004-70A de CEI 61-1.

Cap
See sheet 7004-70A of IEC 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

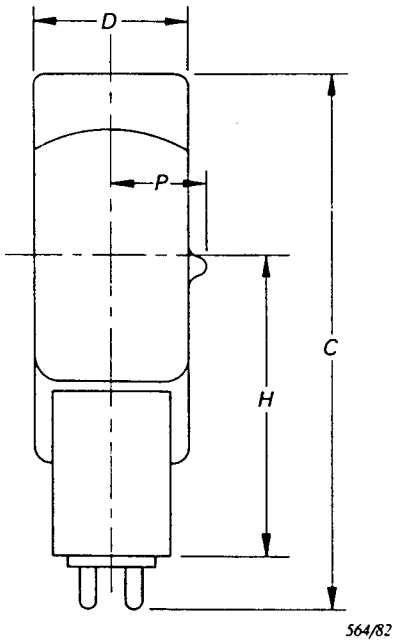
LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3 200 K

Suitable for use with sensitized material balanced for 3 200 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
750 1 000	B	Quartz	G9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	27*	–
C	Longueur hors tout Overall length	115	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	62,3	58,3
P	Axe de la lampe – tête de la pointe Lamp axis – top of pip	*	–

* A l'étude.
Under consideration.

Conditions d'utilisation
Température maximale admissible des pincements: 400 °C.

Conditions of use
Permissible maximum pinch temperature: 400 °C.

Culot
Voir feuille 7004-70 de CEI 61-1.

Cap
See sheet 7004-70 of IEC 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

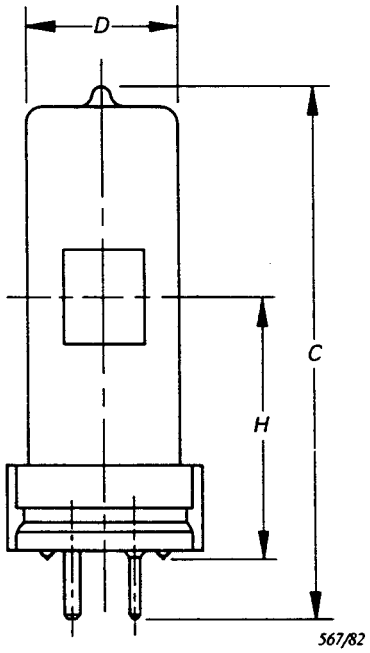
LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3200 K

Suitable for use with sensitized material balanced for 3200 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
2000	B C	Quartz	GY16

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	40	–
C	Longueur hors tout Overall length	145	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	72	68

Culot

Voir feuille 7004-74 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-74 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Verticale, culot en bas ± 90° à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Conditions of use

Operating position

Vertical, base down ± 90° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

Température du pincement

La température du pincement mesurée suivant la procédure spécifiée dans la Publication 682 de la CEI, ne doit pas dépasser 400 °C.

Pinch temperature

The temperature of the pinch, as measured by the technique specified in IEC Publication 682, shall not exceed 400 °C.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

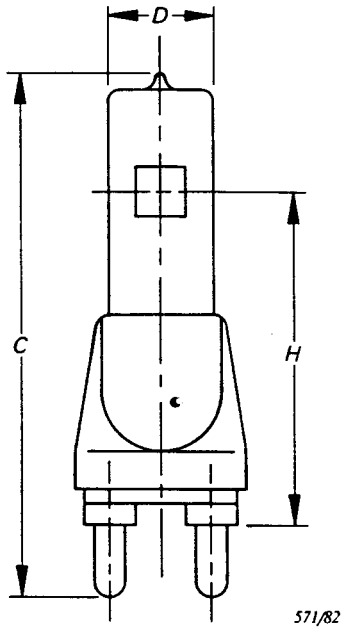
LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3200 K

Suitable for use with sensitized material balanced for 3200 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage		Type	Culot-Socle Cap-Base
1500	B	–	Quartz	G38
2000	B	C		
3000 [1]	B	–		

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	1500 W		2000 W		3000 W [1]	
		Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	40	–	40	–	60	–
C	Longueur hors tout Overall length	210	–	210	–	220	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	129	125	129	125	129	125

Notes 1. – La lampe de 3000 W doit être utilisée seulement sur les territoires où il n'y a aucun risque qu'elle soit employée dans des luminaires conçus pour la lampe de 2000 W.

The 3000 W lamp should be used only in territories where there is no danger of it being used in luminaires designed for the 2000 W lamp.

Culot

Voir feuille 7004-76 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-76 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Verticale, culot en bas ±90°.

Température du pincement

La température du pincement, mesurée suivant la procédure spécifiée dans la Publication 682 de la CEI, ne doit pas dépasser 400 °C.

Notice d'avertissement

La notice d'avertissement (article 4) jointe à la lampe doit contenir des informations concernant les dangers inhérents à l'utilisation de la lampe de 3000 W dans un luminaire conçu pour une lampe de 2000 W.

Conditions of use

Operating position

Vertical, cap down ±90°.

Pinch temperature

The temperature of the pinch, as measured by the technique specified in IEC Publication 682, shall not exceed 400 °C.

Cautionary notice

The cautionary notice (Clause 4) supplied with the lamp shall contain information regarding the danger of using 3000 W lamp in a luminaire designed for a 2000 W lamp.

Numéros de code ANSI

Les caractéristiques de lampes données dans la présente feuille de norme correspondent aux codes ANSI indiqués dans le tableau qui suit. Les caractéristiques spécifiées dans cette feuille de norme peuvent subir les mêmes modifications que celles données dans le code ANSI.

Watts	Tension	Code ANSI	Observations
1500	B	CXZ	
2000	B	CYX	
2000	B	BWA	Source à deux dimensions
2000	C	FKK	
2000	C	FKP	Pour luminaires ovoïdes spéciaux

ANSI Code Numbers

The lamp details given on this standard sheet correspond to the ANSI codes shown in the following table. Lamp details which are not specified on this standard sheet can deviate together with those given for the ANSI Code.

Watts	Voltage	ANSI Code	Comments
1500	B	CXZ	
2000	B	CYX	
2000	B	BWA	Two dimensional light source
2000	C	FKK	
2000	C	FKP	For special ellipsoidal luminaire

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

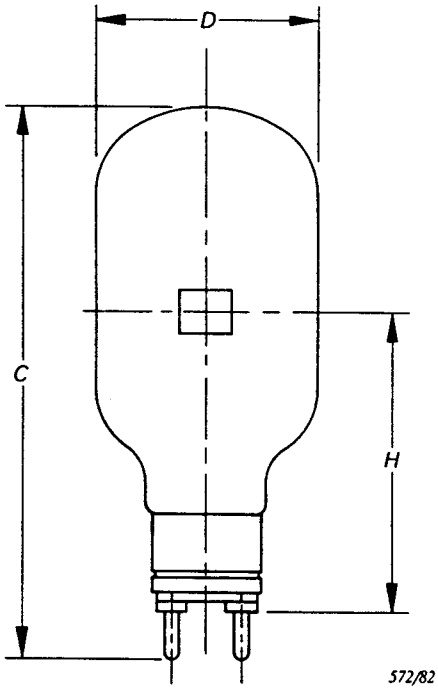
Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3200 K

Suitable for use with sensitized material balanced for 3200 K

NON DESTINÉE AU DÉVELOPPEMENT D'ÉQUIPEMENTS NOUVEAUX
NOT FOR NEW EQUIPMENT DEVELOPMENT

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
5000 10000	B C	Verre dur tubulaire Hard glass tubular	G38

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	5000 W		10000 W	
		Max.	Min.	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	141,5	–	181,5	–
C	Longueur hors tout Overall length	328	–	424	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	167	163	256	252

Culot

Voir feuille 7004-76 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-76 of IEC Publication 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Verticale, culot en bas ± 45° à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Conditions of use

Operating position

Vertical, base down ± 45° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

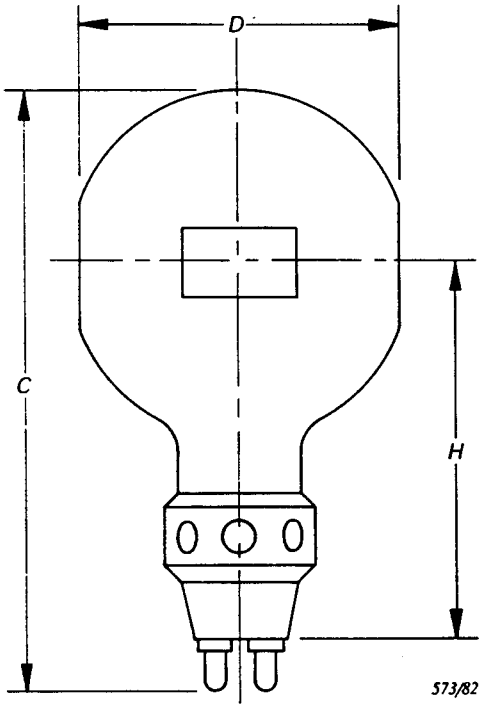
Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3200 K

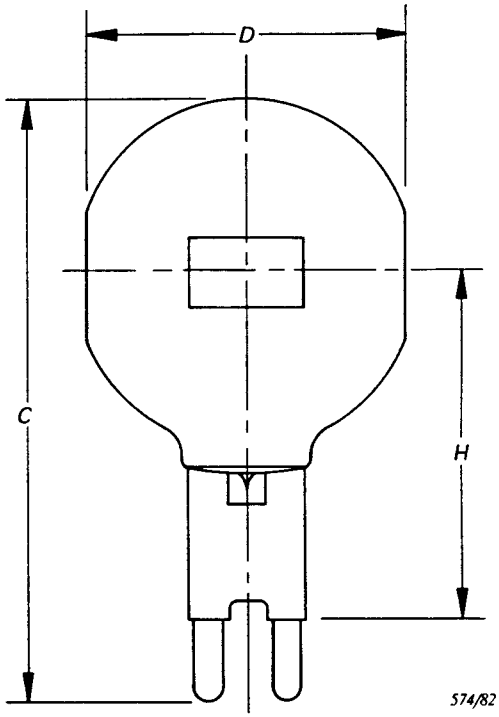
Suitable for use with sensitized material balanced for 3200 K

NON DESTINÉE AU DÉVELOPPEMENT D'ÉQUIPEMENTS NOUVEAUX
NOT FOR NEW EQUIPMENT DEVELOPMENT

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
5000 10000	B C	Verre dur sphérique Hard glass globular	G38

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres





Dimension	Détail Detail	5000 W		10000 W	
		Max.	Min.	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	154	–	277	–
C	Longueur hors tout Overall length	278	–	424	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	167	163	256	252

Culot

Voir feuille 7004-76 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-76 of IEC Publication 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Verticale, culot en bas ± 45° à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Conditions of use

Operating position

Vertical, base down ± 45° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

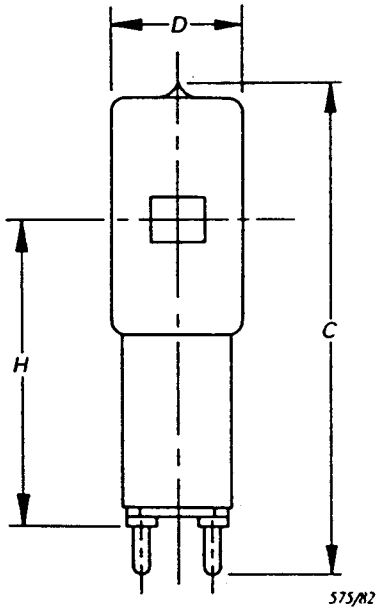
LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3200 K

Suitable for use with sensitized material balanced for 3200 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
5000 10000	B C	Quartz	G38

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	5000 W		10000 W	
		Max.	Min.	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	77	–	85	–
C	Longueur hors tout Overall length	290	–	410	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	167	163	256	252

Culot

Voir feuille 7004-76 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-76 of IEC Publication 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Verticale, culot en bas ± 45°, et à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Conditions of use

Operating position

Vertical, base down ± 45° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Température du pincement

La température du pincement, mesurée suivant la procédure spécifiée dans la Publication 682 de la CEI, ne doit pas dépasser 400 °C.

Pinch temperature

The temperature of the pinch, as measured by the technique specified in IEC Publication 682, shall not exceed 400 °C.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

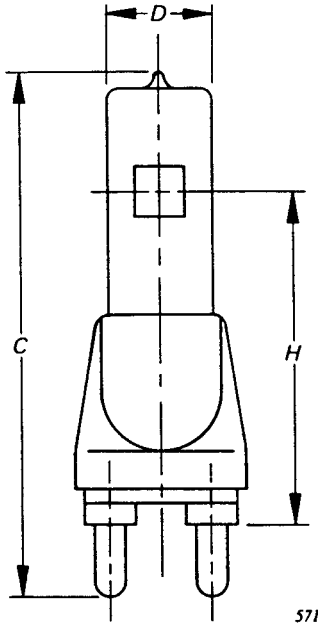
LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3200 K

Suitable for use with sensitized material balanced for 3200 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
3000	C	Quartz	G38

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	77	–
C	Longueur hors tout Overall length	290	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	167	163

Culot

Voir feuille 7004-76 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-76 of IEC Publication 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Verticale, culot en bas ± 45° à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Température du pincement

La température du pincement, mesurée suivant la procédure spécifiée dans la Publication 682 de la CEI, ne doit pas dépasser 400 °C.

Conditions of use

Operating position

Vertical, base down ± 45° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

Pinch temperature

The temperature of the pinch, as measured by the technique specified in IEC Publication 682, shall not exceed 400 °C.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

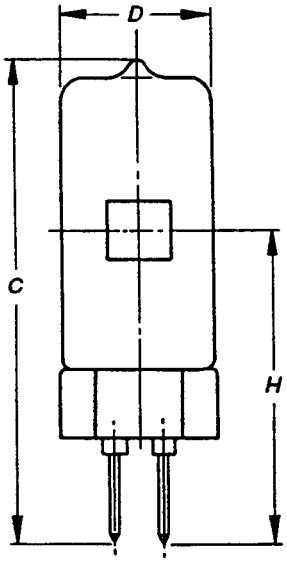
LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3 200 K

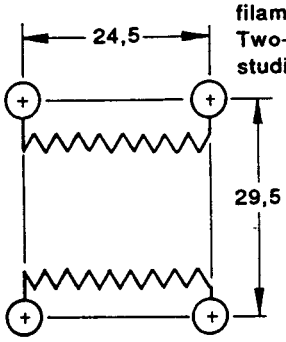
Suitable for use with sensitized material balanced for 3 200 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
1 250/1 250 1 250/2 500 2 500/2 500	C	Quartz	GX38q

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Lampes à double filament pour studio
Two-filament studio lamps



CEI–IEC 893/91

Schéma des connexions des filaments aux broches d'entrée de courant.

Diagram showing connection of filaments to base pins.

Dimension	Détail Detail		Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	1 250/1 250 Others	60 70	–
C	Longueur hors tout Overall length		228	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length		145	141

Culot

Voir feuille 7004-65 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-65 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Verticale, culot en bas ±45° à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Conditions of use

Operating position

Vertical, base down ±45° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

Température du pincement

La température du pincement, mesurée suivant la procédure spécifiée dans la Publication 682 de la CEI, ne doit pas dépasser 400 °C.

Pinch temperature

The temperature of the pinch, as measured by the technique specified in IEC Publication 682, shall not exceed 400 °C.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

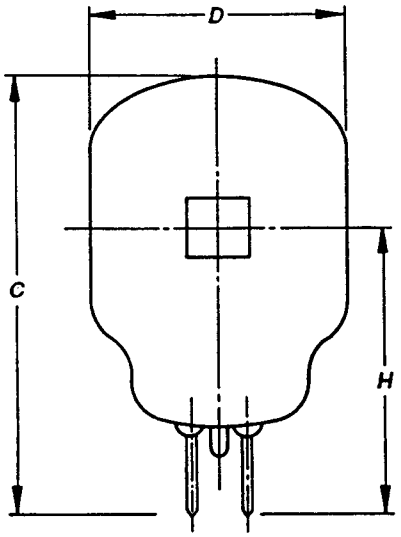
LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES
PHOTOGRAPHIC LAMPS

Lampes prévues pour être utilisées avec une couche sensible photographique équilibrée pour 3200 K

Suitable for use with sensitized material balanced for 3200 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
1250/1250 1250/2500 2500/2500	C	Verre dur Hard glass	GX38q

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



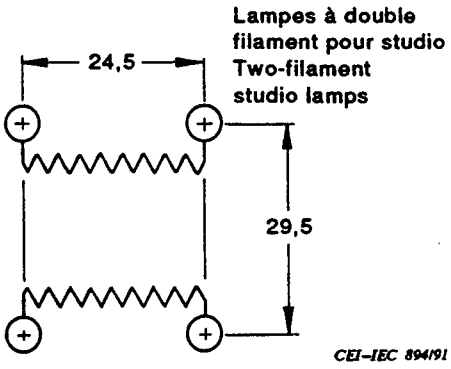


Schéma des connexions des filaments aux broches d'entrée de courant.

Diagram showing connection of filaments to base pins.

Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	132	–
C	Longueur hors tout Overall length	235	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	145	141

Culot

Voir feuille 7004-65 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-65 of IEC Publication 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Verticale, culot en bas ± 45° à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Conditions of use

Operating position

Vertical, base down ± 45° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

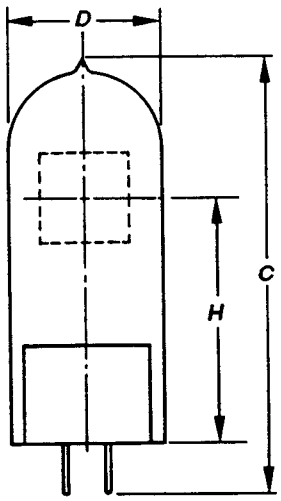
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

DIMENSIONS DES LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR LES PRISES DE VUES UTILISANT DES COUCHES SENSIBLES PHOTOGRAPHIQUES ÉQUILIBRÉES POUR 3 400 K

TUNGSTEN HALOGEN PHOTOGRAPHIC LAMPS WITH STUDIO APPLICATIONS FOR USE WITH SENSITIZED MATERIAL BALANCED FOR 3 400 K

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage	Type	Culot-Socle Cap-Base
650 1 000	B C	Quartz	GX6.35-25

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



CEI–IEC 895/91

Dimension	Détail Detail	650 W		1 000 W	
		Max.	Min.	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	24	–	24	–
C	Longueur hors tout Overall length	57,5	–	67,5	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	30 [1]		38 [1]	

Culot

Voir feuille 7004-59 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-59 of IEC Publication 61-1.

Le détail des lampes correspond au code ANSI BVM pour la lampe C 650 W et EGY pour la lampe C 1 000 W.

The lamp details correspond to the ANSI code BVM for the C 650 W lamp and to EGY for the C 1 000 W lamp.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement

Ces lampes peuvent être utilisées en toutes positions.

Température du pincement

Dans toutes les conditions pratiques de fonctionnement, la température du pincement, mesurée suivant la procédure spécifiée dans la Publication 682 de la CEI, ne doit pas dépasser 450 °C.

Conditions of use

Operating position

These lamps can be operated in any position.

Pinch temperature

In all practical conditions, the temperature of the pinch, as measured by the technique specified in IEC Publication 682, shall not exceed 450 °C.

Note 1. – La tolérance est à l'étude.
Tolerance is under consideration.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

4 Lampes d'illumination

Feuille	Puissance assignée W	Culot
60357-IEC-4005-	100	R7s
60357-IEC-4005-	150	R7s
60357-IEC-4005-	250	R7s
60357-IEC-4105-	200	R7s
60357-IEC-4105-	300	R7s
60357-IEC-4105-	500	R7s
60357-IEC-4105-	750	R7s
60357-IEC-4105-	1 000	R7s
60357-IEC-4105-	1 500	R7s
60357-IEC-4105-	2 000	R7s
60357-IEC-4205-	2 000	Fa4

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

4 Floodlight lamps

Sheet	Rated wattage W	Cap
60357-IEC-4005-	100	R7s
60357-IEC-4005-	150	R7s
60357-IEC-4005-	250	R7s
60357-IEC-4105-	200	R7s
60357-IEC-4105-	300	R7s
60357-IEC-4105-	500	R7s
60357-IEC-4105-	750	R7s
60357-IEC-4105-	1 000	R7s
60357-IEC-4105-	1 500	R7s
60357-IEC-4105-	2 000	R7s
60357-IEC-4205-	2 000	Fa4

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

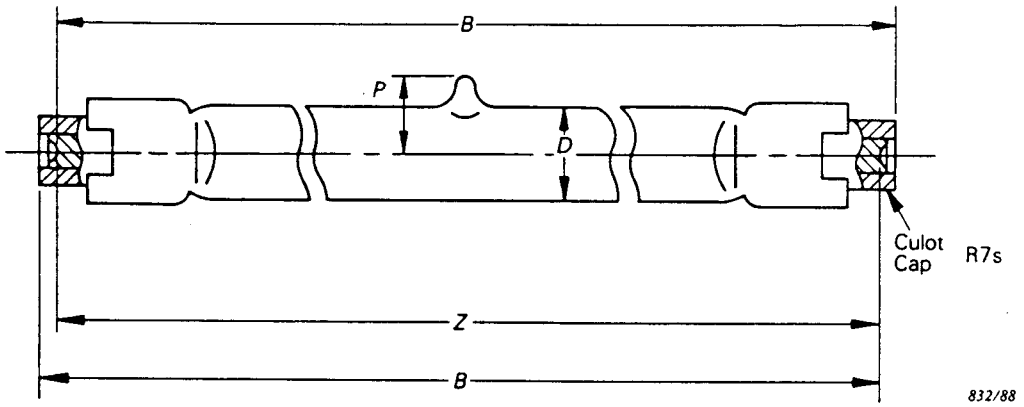
LAMPES TUBULAIRES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE TYPE «ILLUMINATION» MUNIES DE CULOTS R7s

TUBULAR TUNGSTEN HALOGEN FLOODLIGHT LAMPS FITTED WITH R7s CAPS

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres

Le dessin a uniquement pour but d'indiquer les dimensions qui doivent être contrôlées.
The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled.

Voir feuille 357-IEC-1001-
See sheet 357-IEC-1001-



Puissance nominale Rated wattage (W)	Z nom. Tol. ±1,6	B max.	P max. (Note 1)	D max.
100	74,9	78,3	10,2	12,0
150				
250				

Culot
Voir feuille 7004-92 de CEI 61-1.

Cap
See sheet 7004-92 of IEC 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement
Universelle.

Température des pincements
La température maximale admissible des pincements est 350 °C. Voir CEI 682.

Conditions of use

Operating position
Universal.

Pinch temperature
The permissible maximum pinch temperature is 350 °C. See IEC 682.

NOTE 1 - La pointe du queusot, si elle existe, doit être située dans le plan des pincements ou dans le plan perpendiculaire à celui des pincements, mais pas nécessairement à égale distance des extrémités de la lampe.

The pip of the exhaust tube - if any - shall lie in the plane of the pinches or in the plane perpendicular to that of the pinches but not necessarily in the middle of the lamp length.

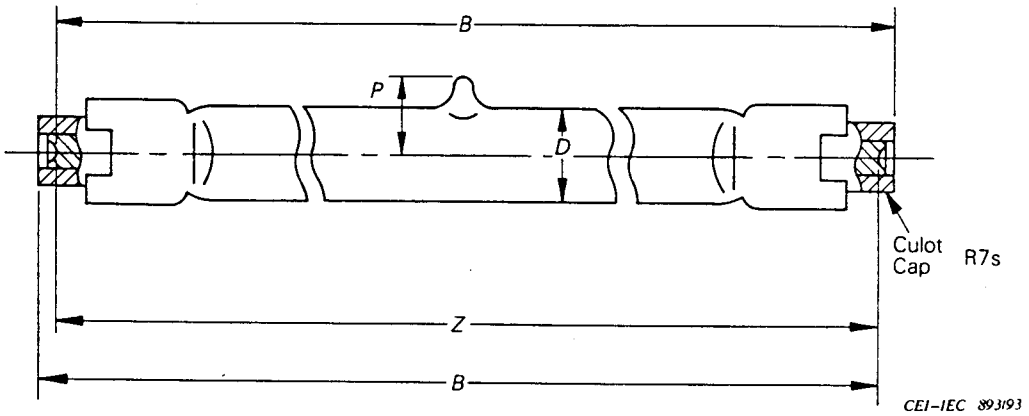
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUBULAIRES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE TYPE «ILLUMINATION» MUNIES DE CULOTS R7s

TUBULAR TUNGSTEN HALOGEN FLOODLIGHT LAMPS FITTED WITH R7s CAPS

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres

Le dessin a uniquement pour but d'indiquer les dimensions qui doivent être contrôlées. Voir feuille 357-IEC-1001-
The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled. See sheet 357-IEC-1001-



Puissance nominale Rated wattage (W)	Z nom. Tol. ±1,6	B max.	P max. (Note 1)	D max.
200	114,2	117,6	10,2	12,0
300				
500				
750	185,7	189,1		
1 000				
1 000	250,7	254,1		
1 500				
2 000	327,4	330,8		

Culot
Voir feuille 7004-92 de CEI 61-1.

Cap
See sheet 7004-92 of IEC 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement
Ces lampes sont prévues pour fonctionner dans des positions comprises jusqu'à 4° à partir de l'horizontale. Cependant, elles peuvent être utilisées jusqu'à 15° mais ces positions de fonctionnement peuvent influencer défavorablement leurs performances.

Température des pincements
La température maximale admissible des pincements est 350 °C. Voir CEI 682.

Conditions of use

Operating position
These lamps are designed to operate within 4° of the horizontal: they may, however, be operated up to 15° from the horizontal, but such operating positions could have an adverse effect on their performance.

Pinch temperature
The permissible maximum pinch temperature is 350 °C. See IEC 682.

NOTE 1 - La pointe du queusot, si elle existe, doit être située dans le plan des pincements ou dans le plan perpendiculaire à celui des pincements, mais pas nécessairement à égale distance des extrémités de la lampe.
The pip of the exhaust tube - if any - shall lie in the plane of the pinches or in the plane perpendicular to that of the pinches but not necessarily in the middle of the lamp length.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

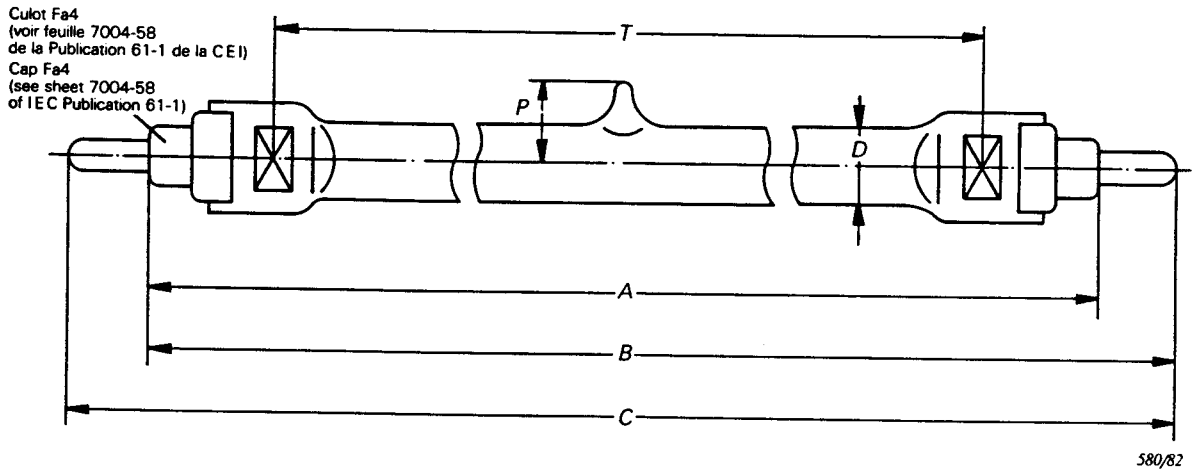
LAMPES TUBULAIRES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE TYPE «ILLUMINATION» MUNIES DE CULOTS Fa4

TUBULAR TUNGSTEN HALOGEN FLOODLIGHT LAMPS FITTED WITH Fa4 CAPS

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres

Le dessin a uniquement pour but d'indiquer les dimensions qui doivent être contrôlées
The drawing is intended only to indicate the dimensions to be controlled

Voir feuille 357-IEC-1002-
See sheet 357-IEC-1002-



Puissance nominale Rated wattage (W)	Durée Life (h)	*A* max.	*B*		*C* max.	*P* max. (Note 1)	*D* max. (Note 2)	*T* nom. (Note 3)
			Min.	Max.				
2000	2000	313,8	319,9	324,1	334,4	10,2	12	276,0

Ces lampes sont prévues pour être utilisées en position horizontale. Leur fonctionnement en d'autres positions peut avoir des effets défavorables sur leurs performances. L'utilisation des refroidisseurs est recommandée. La température, mesurée à la surface des pincements à la hauteur des plaquettes des entrées de courant, ne doit pas dépasser 350 °C.

These lamps are intended for horizontal operation; other operating positions may have an adverse effect on their performance. Heat sinks are recommended. The surface temperature of the pinch, measured over the foil, shall not exceed 350 °C.

Notes 1. – La pointe du queusot, si elle existe, doit être située dans le plan des pincements ou dans le plan perpendiculaire à celui des pincements, mais pas nécessairement à égale distance des extrémités de la lampe.
The pip of the exhaust tube – if any – shall lie in the plane of the pinches or in the plane perpendicular to that of the pinches but not necessarily in the middle of the lamp length.

2. – La dimension *D* indique le diamètre maximal, déformation comprise.
Dimension *D* denotes the maximum diameter including deformation.

3. – La dimension *T* est la distance entre les axes des surfaces planes prévues pour l'utilisation des refroidisseurs (voir feuille 7004-58 de la Publication 61-1 de la CEI). Il *n'est pas* nécessaire que ces surfaces soient placées symétriquement par rapport aux extrémités des broches. (Cette dimension s'applique seulement à la douille et ne doit pas être vérifiée sur la lampe.)
Dimension *T* is the distance between the centre-lines of the flat areas intended to accommodate the heat-sinks (see sheet 7004-58 of IEC Publication 61-1). It is *not* necessary for these areas to be positioned symmetrically with respect to the ends of the pins. (This dimension is solely for lampholder design and is not to be gauged on the lamp.)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

5 Lampes d'usage spécial

Lampes pour aérodromes

Un grand nombre de types de lampes sont universellement utilisés pour cette application et il n'est pas possible d'en normaliser une série limitée.

Néanmoins, un aspect qu'il semble utile de normaliser est la caractéristique électrique de la lampe. Pour les lampes d'aérodrome, il s'agit d'un courant assigné de 6,6 A. Il est recommandé d'utiliser cette valeur à l'avenir pour l'éclairage des aérodromes.

Lampes pour feux de circulation

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V	Culot
60357-IEC-5004-	50	10	PKX22s
60357-IEC-5005-	50	12	PKX22s
60357-IEC-5104-	50	12	GY6.35-15

Lampes pour autres usages spéciaux

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V	Culot
60357-IEC-5510-	75, 100	12	G5.3-4.8
60357-IEC-5520-	75	12	GY4
60357-IEC-5530-	75	12	GX5.3

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

5 Special purpose lamps

Airfield lamps

Many different types of lamp are in world-wide usage for this application and no limited range of lamps can be specified as standard.

However, one aspect which is considered as a useful standard applies to the rating of the lamp. For airfield lamps, this is a rated current of 6,6 A. The future use of this rating for airfield lighting applications is recommended.

Traffic signal lamps

Sheet	Rated wattage W	Rated voltage V	Cap
60357-IEC-5004-	50	10	PKX22s
60357-IEC-5005-	50	12	PKX22s
60357-IEC-5104-	50	12	GY6.35-15

Other special purpose lamps

Sheet	Rated wattage W	Rated voltage V	Cap
60357-IEC-5510-	75, 100	12	G5.3-4.8
60357-IEC-5520-	75	12	GY4
60357-IEC-5530-	75	12	GX5.3

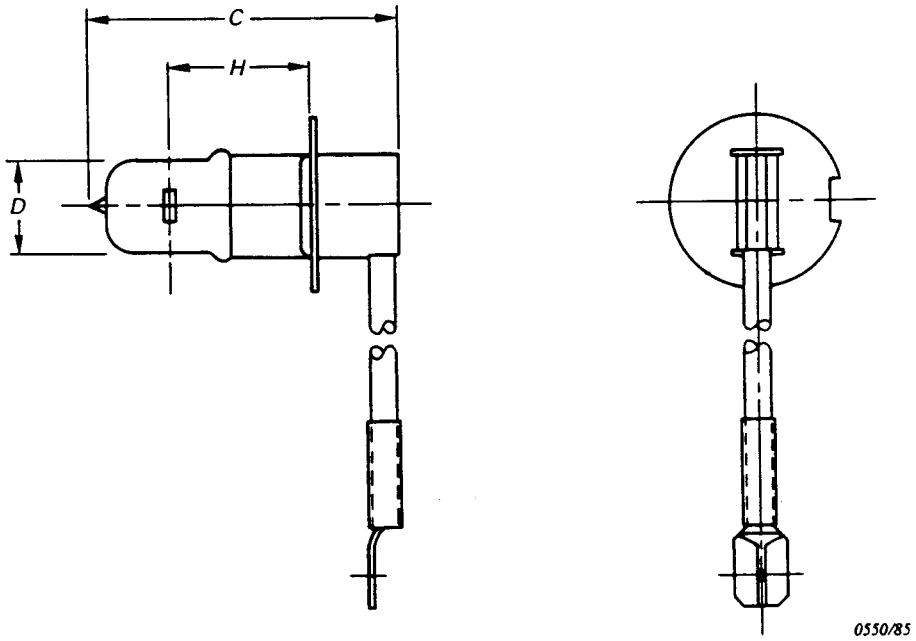
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR FEUX DE CIRCULATION

TUNGSTEN HALOGEN TRAFFIC SIGNAL LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-socle Cap-base
50	10	PKX22s

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	11,5*	–
C	Longueur hors tout Overall length	42,0*	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	18,5	17,5

* Une augmentation est à l'étude.
An increase is under consideration.

Culot

Voir feuille 7004-37 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-37 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Flux lumineux assigné Nominal luminous flux	750 lumens
Durée assignée (somme des périodes d'allumage) (à 10 V – cycle de fonctionnement – 30 s allumée, 30 s éteinte) Rated life (sum of lit periods) (at 10 V – switching cycle – 30 s lit, 30 s unlit)	6 000 h Essai de type seulement Type test only
Position de fonctionnement Operating position	De verticale, culot en bas, à horizontale, avec l'axe du filament horizontal. Cap down to horizontal with coil axis in horizontal position.
Température maximale du pincement Maximum pinch temperature	350 °C

Les prescriptions d'ISO 8092-2 s'appliquent à la connexion unipolaire.

For the single-pole connection the requirements of ISO 8092-2 apply.

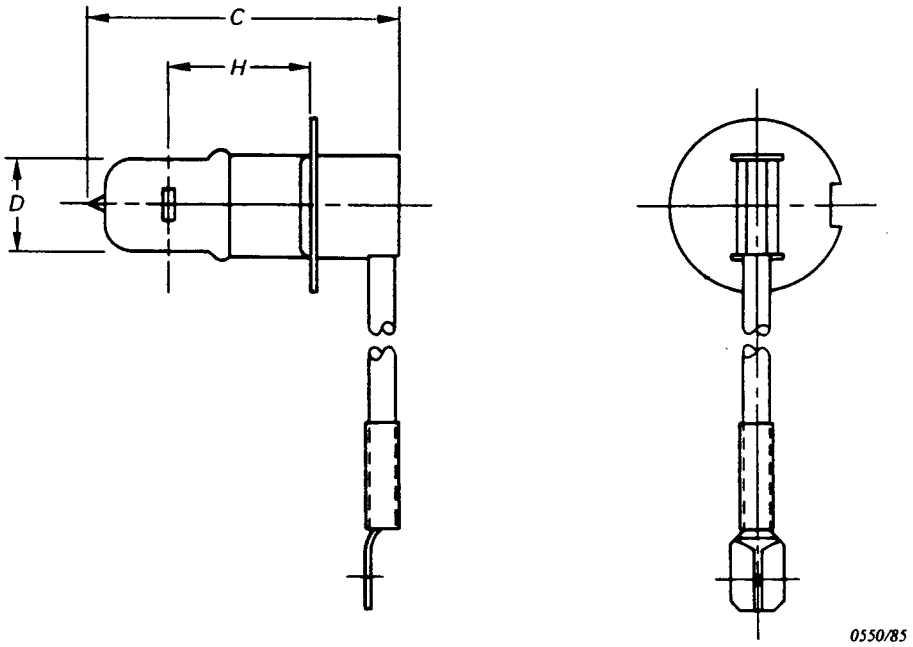
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR FEUX DE CIRCULATION

TUNGSTEN HALOGEN TRAFFIC SIGNAL LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
50	12	PKX22s

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	11,5*	–
C	Longueur hors tout Overall length	42,0*	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	18,5	17,5

* Une augmentation est à l'étude.
An increase is under consideration.

Culot

Voir feuille 7004-37 de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-37 of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Flux lumineux assigné Nominal luminous flux	750 lumens
Durée assignée (somme des périodes d'allumage) (à 12 V – cycle de fonctionnement – 30 s allumée, 30 s éteinte) Rated life (sum of lit periods) (at 12 V – switching cycle – 30 s lit, 30 s unlit)	6 000 h Essai de type seulement Type test only
Position de fonctionnement Operating position	De verticale, culot en bas, à horizontale, avec l'axe du filament horizontal. Cap down to horizontal with coil axis in horizontal position.
Température maximale du pincement Maximum pinch temperature	350 °C

Les prescriptions d'ISO 8092-2 s'appliquent à la connexion unipolaire.

For the single pole connection the requirements of ISO 8092-2 apply.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

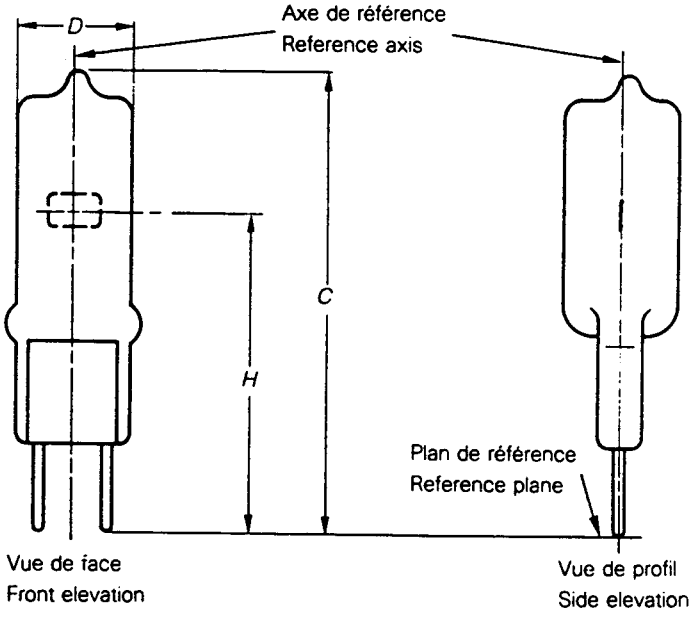
LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR USAGE SPÉCIAL / FEUX DE CIRCULATION

SPECIAL PURPOSE / TRAFFIC SIGNAL TUNGSTEN HALOGEN LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
50	12	GY6.35-15*

* Avec surface pour refroidisseurs. La présence de refroidisseurs ne doit pas entraîner une déformation des broches de la lampe.
With heat sink area. Heat sinks should not apply bending stresses to lamp pins.

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	12	–
C	Longueur hors tout Overall length	44	–
H	Hauteur du centre lumineux (Note 1) Light centre length	30,25	29,75

Caractéristiques de la lampe - Lamp details

Flux lumineux nominal Nominal luminous flux	850 lumens
Durée assignée (à/at 12 V) Rated life Fonctionnement en continu (Note 2) Continuous burning	3 000 heures hours
Position de fonctionnement Operating position	Quelconque Any

Culot

Voir feuille 7004-59- de la Publication 61-1 de la CEI.

Cap

See sheet 7004-59- of IEC Publication 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Notes 1. – La hauteur du centre lumineux indiquée est celle qui correspond au cas où le filament est alimenté sous la tension assignée.

The light centre length given is that applicable when the filament is energized at rated voltage.

2. – Pour l'application aux feux de circulation, le cycle de fonctionnement pendant l'essai de durée doit être de 30 s allumé: 30 s éteint. La durée assignée correspond à la somme des périodes d'allumage.

For traffic signal application, a life switching cycle of 30 s lit: 30 s unlit shall apply. The rated life refers to the sum of the lit periods.

Conditions d'utilisation

Refroidissement de la lampe

Température minimale admissible de l'ampoule: 250 °C.
Température maximale admissible des pincements: 350 °C.

Voir Publication 682 de la CEI.

Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible minimum bulb temperature: 250 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.

See IEC Publication 682.

Espace libre

L'encombrement maximal de la lampe, y compris l'inclinaison permise de l'ampoule par rapport à l'axe du socle, est défini par un cylindre dont l'axe longitudinal est parallèle à l'axe du socle et passe par le centre du socle de la lampe. La longueur du cylindre doit être de 36,5 mm et le diamètre de 15 mm.

Free space

The maximum lamp outline, including permissible bulb tilt with respect to the base axis, is defined by a cylinder the longitudinal axis of which is parallel to the base axis and passes through the centre of the lamp base. The length of the cylinder shall be 36,5 mm and the diameter shall be 15 mm.

Douilles

Ces lampes nécessitent l'usage de douilles ayant une endurance thermique élevée.

Lamp-holders

These lamps require the use of lamp-holders with a superior thermal endurance.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

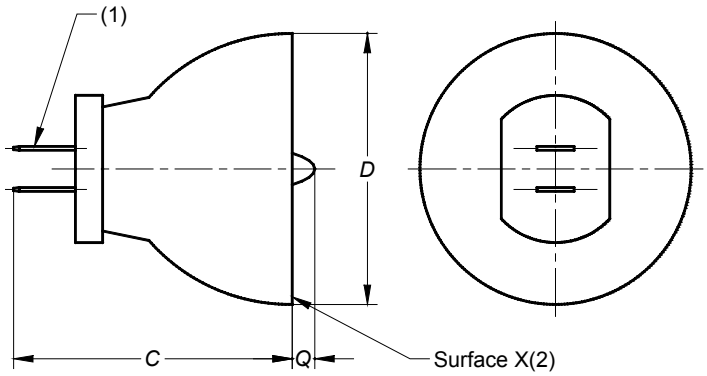
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE SPÉCIAL À RÉFLECTEUR DICHROÏQUE DE DIAMÈTRE 35 mm

SPECIAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS HAVING A 35 mm DIAMETER DICHROIC REFLECTOR

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Puissance assignée Rated wattage W	Tension assignée Rated voltage V	Culot - socle Cap - base
75	12	G5.3-4.8
100	12	G5.3-4.8



Dimension	Min.	Max.
D	34,4	35,0
C	--	37,0
Q	--	3,0

(1) Socle G5.3-4.8, comme spécifié dans la CEI 60061-1, feuille 7004-126.

(2) La surface X positionne la lampe et il convient qu'elle s'adapte fermement à son support pour obtenir un alignement adéquat de l'axe optique.

NOTE Des applications typiques de ces lampes sont, par exemple, les soins dentaires.

(1) Base G5.3-4.8, as specified in IEC 60061-1, sheet 7004-126.

(2) Surface X positions the lamp and should mate firmly with the holder to obtain proper optical axis alignment.

NOTE Typical applications for these lamps are e.g. dental curing.

Conditions d'emploi

Température maximale admissible du pincement: 400 °C
Température maximale admissible de l'ampoule: 900 °C

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 400 °C
Permissible maximum bulb temperature: 900 °C

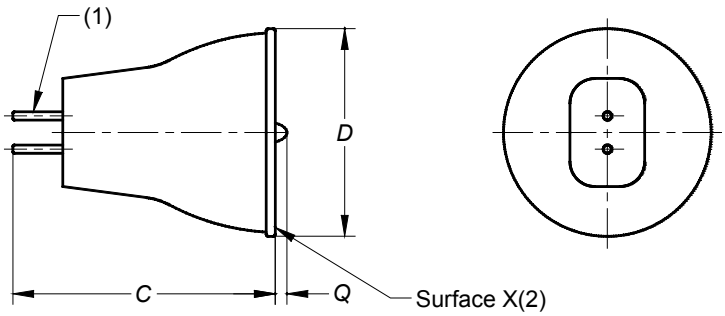
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE SPÉCIAL À RÉFLECTEUR DICHROÏQUE DE DIAMÈTRE 25 mm

SPECIAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMP HAVING A 25 mm DIAMETER DICHROIC REFLECTOR

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Puissance assignée Rated wattage W	Tension assignée Rated voltage V	Culot - socle Cap - base
75	12	GY4



Dimension	Min.	Max.
D	24,7	25,3
C	--	34,0
Q	--	1,0

(1) Socle GY4, spécifié dans la CEI 60061-1, feuille 7004-72A.

(2) La surface X positionne la lampe et il convient qu'elle s'adapte fermement à son support pour obtenir un alignement adéquat de l'axe optique.

NOTE Des applications typiques de ces lampes sont, par exemple, les soins dentaires.

(1) Base GY4, as specified in IEC 60061-1, sheet 7004-72A.

(2) Surface X positions the lamp and should mate firmly with the holder to obtain proper optical axis alignment.

NOTE Typical applications for these lamps are e.g. dental curing.

Conditions d'emploi

Température maximale admissible du pincement: 400 °C
Température maximale admissible de l'ampoule: 900 °C

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 400 °C
Permissible maximum bulb temperature: 900 °C

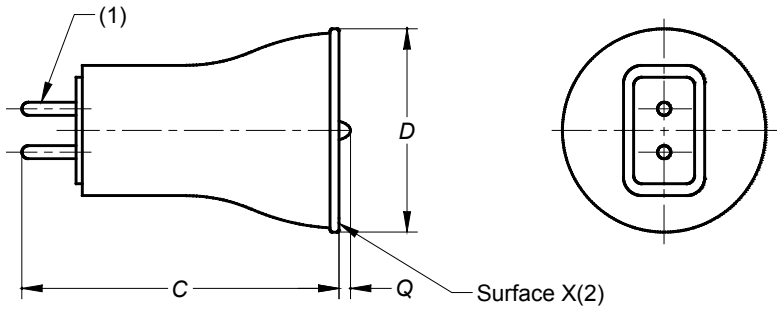
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE SPÉCIAL À RÉFLECTEUR DICHROÏQUE DE DIAMÈTRE 25 mm

SPECIAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMP HAVING A 25 mm DIAMETER DICHROIC REFLECTOR

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Puissance assignée Rated wattage W	Tension assignée Rated voltage V	Culot - socle Cap - base
75	12	GX5.3



Dimension	Min.	Max.
D	24,7	25,3
C	--	39,0
Q	--	1,0

(1) Socle GX5.3, spécifié dans la CEI 60061-1, feuille 7004-73A.

(2) La surface X positionne la lampe et il convient qu'elle s'adapte fermement à son support pour obtenir un alignement adéquat de l'axe optique.

NOTE Des applications typiques de ces lampes sont, par exemple, les soins dentaires.

(1) Base GX5.3, as specified in IEC 60061-1, sheet 7004-73A.

(2) Surface X positions the lamp and should mate firmly with the holder to obtain proper optical axis alignment.

NOTE Typical applications for these lamps are e.g. dental curing.

Conditions d'emploi

Température maximale admissible du pincement: 400 °C
Température maximale admissible de l'ampoule: 900 °C

Conditions of use

Permissible maximum pinch temperature: 400 °C
Permissible maximum bulb temperature: 900 °C

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

6 Lampes d'usage général

Lampes à deux broches

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V	Culot-socle
60357-IEC-6115-	150	24	G6.35-15
60357-IEC-6125-	250	24	G6.35-15
60357-IEC-6210-	5, 10, 20, 35	6, 12, 24	G4
60357-IEC-6220-	20, 35	6	GY6.35-15
60357-IEC-6220-	20, 35, 50, 75, 100	12, 24	GY6.35-15
60357-IEC-6225-	150	24	GY6.35-20

Lampes à réflecteur dichroïque

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V	Culot-socle
60357-IEC-6310-	12,20,35	12	GU4/GZ4
60397-IEC-6315-	12, 20, 35, 50	12	GU4/GZ4
60357-IEC-6320-	20, 35, 50, 65, 75	12	GU5.3/GX5.3
60357-IEC-6325-	20, 35, 50, 65, 75	12	GU5.3/GX5.3
60357-IEC-6330-	20,35	12	EZ10
60357-IEC-6340-	20, 35, 50, 65	12	EZ10
60357-IEC-6350-	20, 35, 50, 65	12	GU7

Lampes à réflecteur métallique

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V	Culot-socle
60357-IEC-6410-	15	6	B15d/BA15d
60357-IEC-6410-	20	12	B15d/BA15d
60357-IEC-6420-	15, 35	6	B15d/BA15d
60357-IEC-6420-	50	12	B15d/BA15d
60357-IEC-6430-	20, 50, 75	12	B15d/BA15d
60357-IEC-6435-	20, 50, 65	12	B15d/BA15d
60357-IEC-6440-	10	6, 12	GY4
60357-IEC-6440-	20	12, 24	GY4
60357-IEC-6440-	35	12	GY4
60357-IEC-6445-	10	6, 12	GY4
60357-IEC-6445-	20	12, 24	GY4
60357-IEC-6445-	35	12	GY4
60357-IEC-6450-	35	6	G53
60357-IEC-6450-	35, 50, 75, 100	12	G53

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

6 General purpose lamps

Bi-pin lamps

Sheet	Rated wattage W	Rated voltage V	Cap-base
60357-IEC-6115-	150	24	G6.35-15
60357-IEC-6125-	250	24	G6.35-15
60357-IEC-6210-	5, 10, 20, 35	6, 12, 24	G4
60357-IEC-6220-	20, 35	6	GY6.35-15
60357-IEC-6220-	20, 35, 50, 75, 100	12, 24	GY6.35-15
60357-IEC-6225-	150	24	GY6.35-20

Dichroic reflector lamps

Sheet	Rated wattage W	Rated voltage V	Cap-base
60357-IEC-6310-	12,20,35	12	GU4/GZ4
60397-IEC-6315-	12, 20, 35, 50	12	GU4/GZ4
60357-IEC-6320-	20, 35, 50, 65, 75	12	GU5.3/GX5.3
60357-IEC-6325-	20, 35, 50, 65, 75	12	GU5.3/GX5.3
60357-IEC-6330-	20,35	12	EZ10
60357-IEC-6340-	20, 35, 50, 65	12	EZ10
60357-IEC-6350-	20, 35, 50, 65	12	GU7

Metal reflector lamps

Sheet	Rated wattage W	Rated voltage V	Cap-base
60357-IEC-6410-	15	6	B15d/BA15d
60357-IEC-6410-	20	12	B15d/BA15d
60357-IEC-6420-	15, 35	6	B15d/BA15d
60357-IEC-6420-	50	12	B15d/BA15d
60357-IEC-6430-	20, 50, 75	12	B15d/BA15d
60357-IEC-6435-	20, 50, 65	12	B15d/BA15d
60357-IEC-6440-	10	6, 12	GY4
60357-IEC-6440-	20	12, 24	GY4
60357-IEC-6440-	35	12	GY4
60357-IEC-6445-	10	6, 12	GY4
60357-IEC-6445-	20	12, 24	GY4
60357-IEC-6445-	35	12	GY4
60357-IEC-6450-	35	6	G53
60357-IEC-6450-	35, 50, 75, 100	12	G53

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Lampes à tension désignée B et C

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V		Culot-socle
60357-IEC-6710-	75, 100, 150	B	C	B15d
60357-IEC-6712-	150, 250	B	C	B15d
60357-IEC-6720-	75, 100, 150, 200	B		E11
60357-IEC-6722-	250	B		E11
60357-IEC-6725-	500	B		E11
60357-IEC-6726-	65,85	B		E11
60357-IEC-6727-	130	B		E11
60357-IEC-6730-	25, 40, 60, 75	B	C	G9
60357-IEC-6810-	50	B	C	GZ10/GU10
60357-IEC-6815-	75	B	C	GZ10/GU10

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Lamps with voltage designations B and C

Sheet	Rated wattage W	Rated voltage V		Cap-base
60357-IEC-6710-	75, 100, 150	B	C	B15d
60357-IEC-6712-	150, 250	B	C	B15d
60357-IEC-6720-	75, 100, 150, 200	B		E11
60357-IEC-6722-	250	B		E11
60357-IEC-6725-	500	B		E11
60357-IEC-6726-	65,85	B		E11
60357-IEC-6727-	130	B		E11
60357-IEC-6730-	25, 40, 60, 75	B	C	G9
60357-IEC-6810-	50	B	C	GZ10/GU10
60357-IEC-6815-	75	B	C	GZ10/GU10

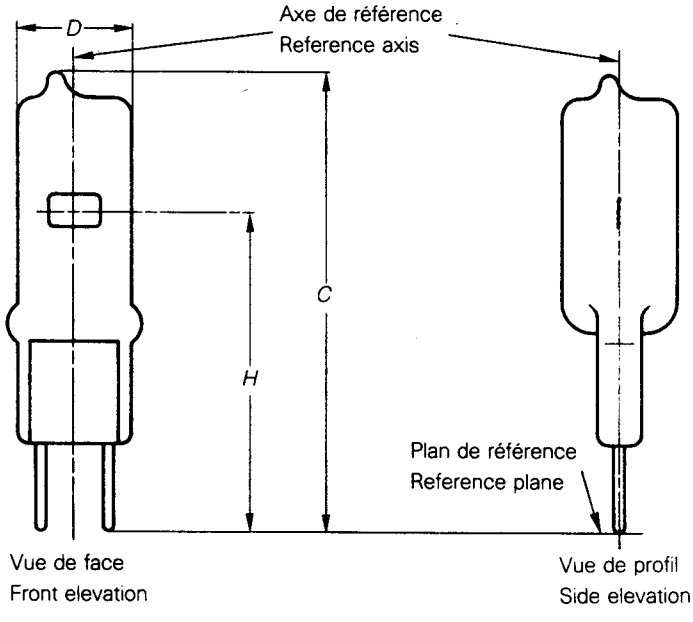
--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL
GENERAL PURPOSE HALOGEN LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-socle Cap-base
150	24	G6.35-15*

* Avec surface pour refroidisseur. La présence de refroidisseurs ne doit pas entraîner une déformation des broches de la lampe.
With heat sink area. Heat sinks should not apply bending stresses to lamp pins.

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	13,5	–
C	Longueur hors tout Overall length	50	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	30,75	30,25

Caractéristiques de la lampe — Lamp details

Flux lumineux nominal Nominal luminous flux	4 300 lumens
Durée nominale (à/at 24 V) Rated life	300 heures hours
Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down ±90° (Note 1)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Note 1. — Lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale la lampe est orientée de telle sorte qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

When in any position other than vertical, the lamp has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

Conditions d'utilisation

Refroidissement de la lampe

Température maximale admissible des pincements: 350 °C.

Voir Publication 682 de la CEI.

Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.

See IEC Publication 682.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

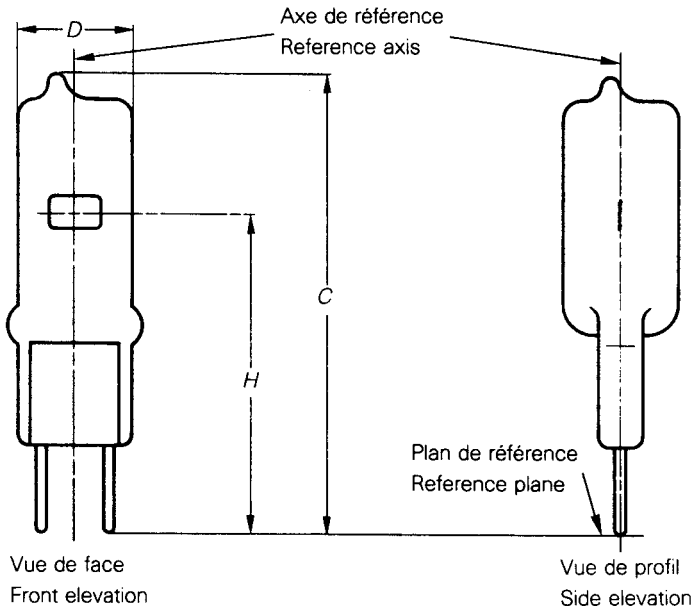
Not for Resale

LAMPE HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL
GENERAL PURPOSE HALOGEN LAMP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-socle Cap-base
250	24	G6.35-15*

* Avec surface pour refroidisseur. La présence de refroidisseurs ne doit pas entraîner une déformation des broches de la lampe.
With heat sink area. Heat sinks should not apply bending stresses to lamp pins.

Dimensions en millimètres — Dimensions in millimetres



170/84

Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	14,5	–
C	Longueur hors tout Overall length	57	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	33,25	32,75

Caractéristiques de la lampe — Lamp details

Flux lumineux nominal Nominal luminous flux	7 500 lumens
Durée nominale (à/at 24 V) Rated life	300 heures hours
Position de fonctionnement Operating position	Verticalement, socle en bas Vertical, base down ±90° (Note 1)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Note 1. — Lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale la lampe est orientée de telle sorte qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

When in any position other than vertical, the lamp has an orientation such that a line in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp shall be horizontal.

Conditions d'utilisation

Refroidissement de la lampe

Température maximale admissible des pincements: 350 °C.

Voir Publication 682 de la CEI.

Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.

See IEC Publication 682.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

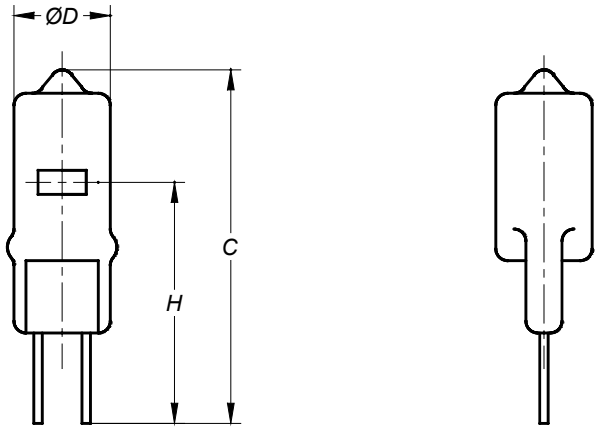
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL À DEUX BROCHES, À SOCLE G4

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN BI-PIN LAMPS WITH G4 BASE

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Puissance assignée Rated wattage W	Tension assignée Rated voltage V
5	6, 12, 24
10	6, 12, 24
20	6, 12, 24
35	6, 12, 24



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	10	--
C	Longueur hors tout Overall length	33	--
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	22,5	21,5

Socle
Voir feuille 7004-72 de la CEI 60061-1

Base
See sheet 7004-72 of IEC 60061-1

Position de fonctionnement: Quelconque
Il convient que les refroidisseurs n'appliquent pas de contrainte de flexion aux broches.

Operation position: Any
Heat sinks should not apply bending stresses to lamp pins.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL À DEUX BROCHES, À SOCLE G4

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN BI-PIN LAMPS WITH G4 BASE

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Conditions d'emploi

Refroidissement de la lampe

Température minimale admissible de l'ampoule (à la tension assignée de la lampe):	250 °C
Température maximale admissible du pincement:	350 °C

Espace libre

Voir dessin ci-dessous

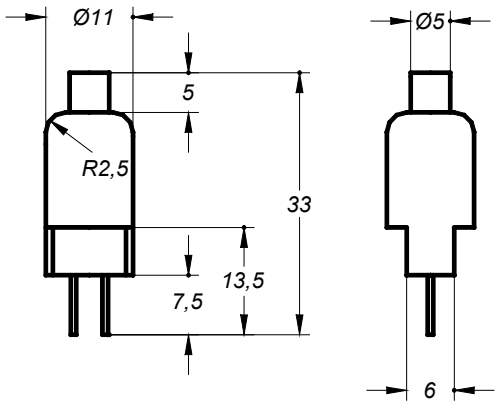
Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible minimum bulb temperature (at rated lamp voltage):	250 °C
Permissible maximum pinch temperature:	350 °C

Free space

See drawing below



Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

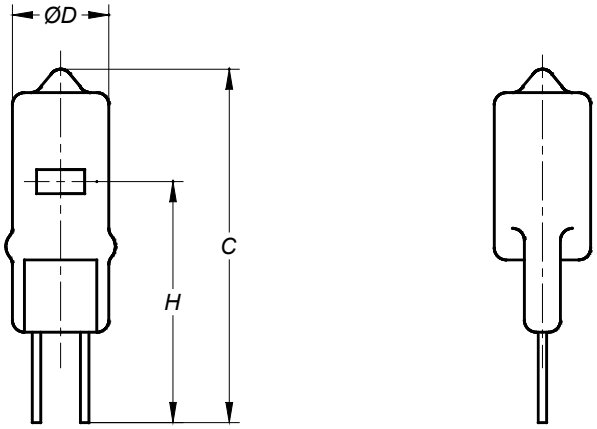
LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL À DEUX BROCHES, À SOCLE GY6.35-15

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN BI-PIN LAMPS WITH GY6.35-15 BASE

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Puissance assignée Rated wattage W	Tension assignée Rated voltage V
20	6
35	6
20	12, 24
35	12, 24
50	12, 24
75	12, 24
100*	12, 24

* 100 W: des dispositions doivent permettre l'utilisation de refroidisseurs (socle type B).
* 100 W: provisions for use of heat-sinks shall be provided (base type B).



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	12	--
C	Longueur hors tout Overall length	44	--
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	30,5	29,5

Socle
Voir feuille 7004-59 de la CEI 60061-1

Base
See sheet 7004-59 of IEC 60061-1

Position de fonctionnement: Quelconque
Il convient que les refroidisseurs n'appliquent pas de contrainte de flexion aux broches.

Operation position: Any
Heat sinks should not apply bending stresses to lamp pins.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL À DEUX BROCHES, À SOCLE GY6.35-15

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN BI-PIN LAMPS WITH GY6.35-15 BASE

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Conditions d'emploi

Refroidissement de la lampe

Température minimale admissible de l'ampoule
(à la tension assignée de la lampe): 250 °C
Température maximale admissible du pincement: 350 °C*

* Une valeur plus élevée pour 100 W est à l'étude.

Espace libre

Espace libre de l'ampoule: diamètre 15 mm, hauteur 27 mm.
(Espace libre du pincement: largeur 15 mm, épaisseur 7,5 mm.)

Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible minimum bulb temperature
(at rated lamp voltage): 250 °C
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C*

* A higher value for 100 W is under consideration.

Free space

Free space of the bulb: diameter 15 mm, height 27 mm.
(Free space of the pinch: width 15 mm, thickness 7,5 mm.)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

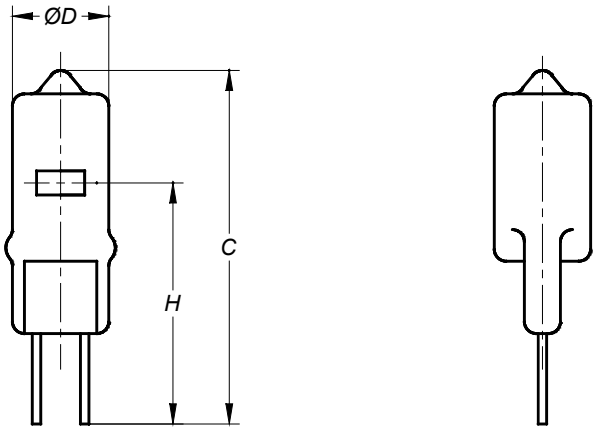
LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL À DEUX BROCHES, À SOCLE GY6.35-20

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN BI-PIN LAMP WITH GY6.35-20 BASE

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Puissance assignée Rated wattage W	Tension assignée Rated voltage V
150*	24

* Des dispositions doivent permettre l'utilisation de refroidisseurs (socle type B).
* Provisions for use of heat-sinks shall be provided (base type B).



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	16	--
C	Longueur hors tout Overall length	50	--
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	30,5**	29,5**

** Pour les lampes à filament axial, ces valeurs sont portées à 32,5 mm max. et 31,5 mm min.
** For lamps with axial filament these values are increased to 32,5 mm max. et 31,5 mm min.

Socle
Voir feuille 7004-59 de la CEI 60061-1

Base
See sheet 7004-59 of IEC 60061-1

Position de fonctionnement: Quelconque
Il convient que les refroidisseurs n'appliquent pas de contrainte de flexion aux broches.

Operation position: Any
Heat sinks should not apply bending stresses to lamp pins.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL À DEUX BROCHES, À SOCLE GY6.35-20

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN BI-PIN LAMP WITH GY6.35-20 BASE

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Conditions d'emploi

Refroidissement de la lampe

Température minimale admissible de l'ampoule
(à la tension assignée de la lampe): 250 °C
Température maximale admissible du pincement: 350 °C*

* Une valeur plus élevée est à l'étude.

Espace libre

Espace libre de l'ampoule: diamètre 20 mm, hauteur 33 mm.
(Espace libre du pincement: largeur 20 mm, épaisseur 7,5 mm.)

Conditions of use

Cooling of lamp

Permissible minimum bulb temperature
(at rated lamp voltage): 250 °C
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C*

* A higher value is under consideration.

Free space

Free space of the bulb: diameter 20 mm, height 33 mm.
(Free space of the pinch: width 20 mm, thickness 7,5 mm.)

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL DE DIAMÈTRE 35 mm, AVEC RÉFLECTEUR DICHROÏQUE, GLACE AVANT INTÉGRÉE ET SOCLES GU4 OU GZ4

TUNGSTEN HALOGEN GENERAL PURPOSE LAMP HAVING A 35 mm DIAMETER DICHROIC REFLECTOR, AN INTEGRAL FRONT COVER AND A GU4 OR GZ4 BASE

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Température maximale autorisée sur le rebord Permissible maximum rim temperature (°C)
12	12	240
20	12	240
35	12	240

Socle

Le socle GU4 est spécifié dans la Publication 61 de la CEI, première partie, feuille 7004-.

Le socle GZ4 est spécifié dans la Publication 61 de la CEI, première partie, feuille 7004-67.

Cap/Base

GU4 base is specified in IEC Publication 61, Part 1, sheet 7004-.

GZ4 base is specified in IEC Publication 61, Part 1, sheet 7004-67.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement:	Quelconque.
Température maximale admissible au pincement:	350 °C.
Température maximale admissible sur le rebord:	Voir tableau.

Conditions of use

Operating position:	Any.
Permissible maximum pinch temperature:	350 °C.
Permissible maximum rim temperature:	See table.

Dimensions

Pour les dimensions extérieures, voir la feuille 357-IEC-1011-.

Dimensions

For external dimensions, see sheet 357-IEC-1011-.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

**LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL
LAMPES À RÉFLECTEUR DICHROÏQUE
DE DIAMÈTRE 35 mm ET À SOCLE GZ4 OU GU4**

**GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS
DICHROIC REFLECTOR LAMPS HAVING A
35 mm DIAMETER REFLECTOR AND A GZ4 OR GU4 BASE**

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-socle Cap-base
12	12	GU4 or GZ4
20	12	
35	12	
50	12	

Conditions d'emploi

Position de fonctionnement: Toute
Température maximale admissible des pincements: 350 °C

Pour les cotes externes, voir 357-IEC-1010

Conditions of use

Operating position: Any
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C

For external dimensions, see 357-IEC-1010

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL DE DIAMÈTRE 51 mm, AVEC RÉFLECTEUR DICHROÏQUE, GLACE AVANT INTÉGRÉE ET SOCLES GU5.3 OU GX5.3

TUNGSTEN HALOGEN GENERAL PURPOSE LAMPS HAVING A 51 mm DIAMETER DICHROIC REFLECTOR, AN INTEGRAL FRONT COVER AND A GU5.3 OR GX5.3 BASE

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Température maximale autorisée sur le rebord Permissible maximum rim temperature (°C)
20	12,0	180
35	12,0	180
50	12,0	240
65	12,0	240
75	12,0	240

Socle

Le socle GU5.3 est spécifié dans la Publication 61 de la CEI, première partie, feuille 7004-.

Le socle GX5.3 est spécifié dans la Publication 61 de la CEI, première partie, feuille 7004-73A.

Cap/Base

GU5.3 base is specified in IEC Publication 61, Part 1, sheet 7004-.

GX5.3 base is specified in IEC Publication 61, Part 1, sheet 7004-73A.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement:	Quelconque.
Température maximale admissible au pincement:	350 °C[2)].
Température maximale admissible sur le rebord:	Voir tableau.

Conditions of use

Operating position:	Any.
Permissible maximum pinch temperature:	350 °C[2)].
Permissible maximum rim temperature:	See table.

Dimensions

Pour les dimensions extérieures, voir la feuille 357-IEC-1012-.

Notes 1. – En Europe une longueur minimale de 6,1 mm est recommandée pour les broches.

2. – Des valeurs plus élevées sont à l'étude pour la lampe 75 W.

Dimensions

For external dimensions, see sheet 357-IEC-1012-.

Notes 1. – In Europe, a minimum pin length of 6,1 mm is recommended.

2. – Higher values are under consideration for 75 W lamps.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL
LAMPES À RÉFLECTEUR DICHROÏQUE
DE DIAMÈTRE 51 mm ET À SOCLE GX5.3 OU GU5.3

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS
DICHROIC REFLECTOR LAMPS HAVING A
51 mm DIAMETER REFLECTOR AND A GX5.3 OR GU5.3 BASE

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-socle Cap-base
20	12	GU5.3 ou/or GX5.3 (voir/see Note 1)
35	12	
50	12	
65	12	
75	12	

Conditions d'emploi

Position de fonctionnement: Quelconque.
Température maximale admissible des pincements: 350 °C.
(Des valeurs plus élevées sont à l'étude pour 75 W).

Pour les cotes externes, voir 357-IEC-1013.

NOTES

1 En Europe une longueur minimale de 6,1 mm est recommandée pour les broches.

2 Des problèmes d'ajustement peuvent apparaître lorsqu'on utilise ces lampes dans des systèmes flexibles à deux extrémités comme ceux définis dans 357-IEC-106, en raison de leur plus grande longueur hors tout comparée à celle des lampes de projection selon 357-IEC-1005.
Des moyens de fixation comme les systèmes de connecteurs à poussoir sont recommandés.

Conditions of use

Operating position: Any.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.
(Higher values are under consideration for 75 W.)

For external dimensions, see 357-IEC-1013.

NOTES

1 In Europe a minimum pin length of 6,1 mm is recommended.

2 Fitting problems may occur when using these lamps in double-ended flexible systems, as defined in 357-IEC-1006, because of their longer overall length compared with projection lamps per 357-IEC-1005.
Means of holding like the push-on connector system are recommended.

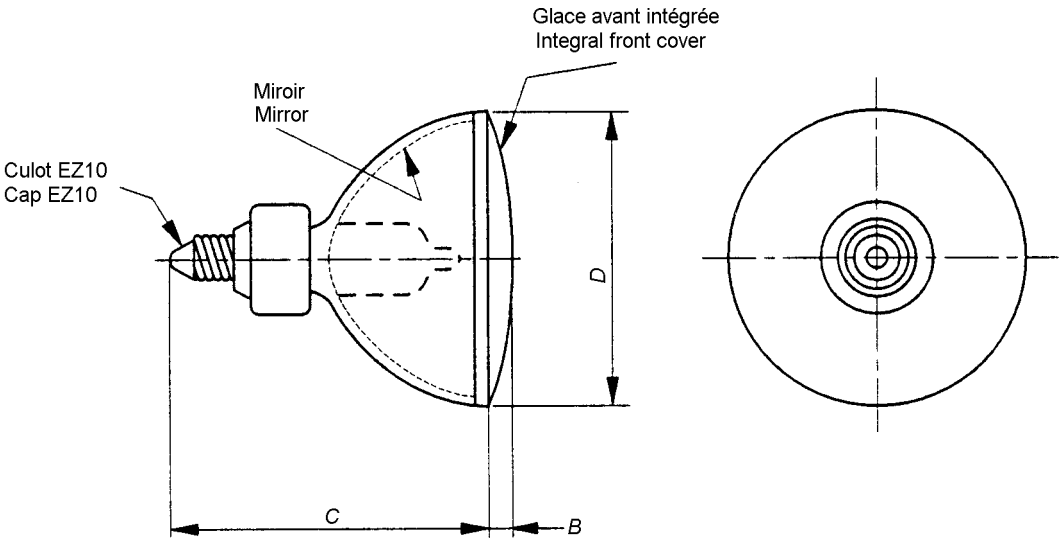
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL DE 35 mm DE DIAMÈTRE, AVEC RÉFLECTEUR DICHROÏQUE ET GLACE AVANT INTÉGRÉE, À CULOT EZ10

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS, 35 mm DIAMETER DICHROIC REFLECTOR LAMPS WITH INTEGRAL FRONT COVER AND EZ10 CAP

Puissance nominale Rated wattage W	Tension nominale Rated voltage V	Culot Cap
20,35	12	EZ10

Dimensions en millimètres - Dimensions in millimetres



Dimensions	Min.	Max.
D	–	35,3
C	–	55,0
B	–	5,0

Conditions d'utilisation
Position de fonctionnement: quelconque
Température maximale admissible du pincement: 350 °C

Culot : EZ10

Conditions of use
Operating position: any
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C

Cap : EZ10

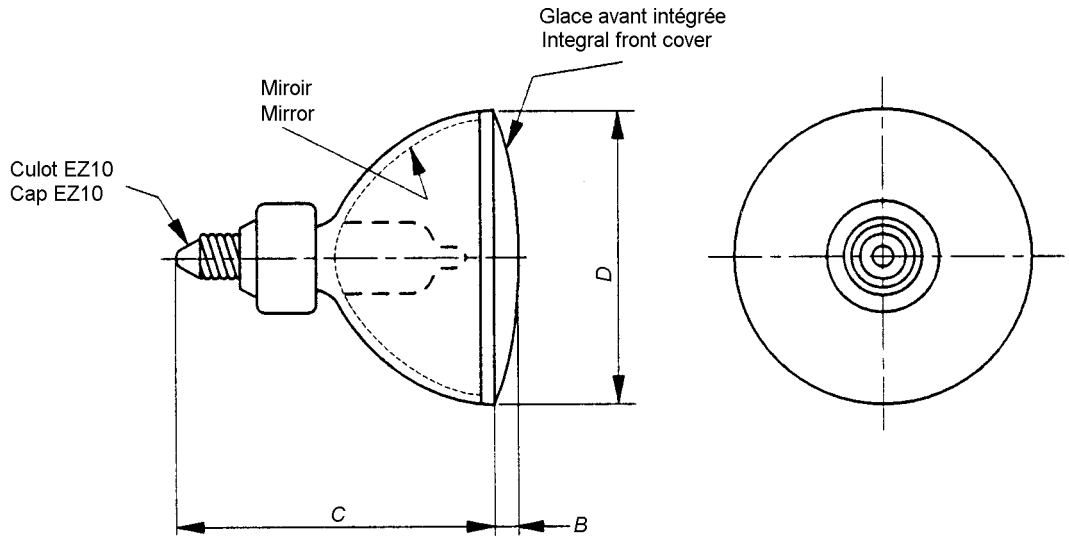
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL DE 51 mm DE DIAMÈTRE, AVEC RÉFLECTEUR DICHROÏQUE ET GLACE AVANT INTÉGRÉE, À CULOT EZ10

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS, 51 mm DIAMETER DICHROIC REFLECTOR LAMPS WITH INTEGRAL FRONT COVER AND EZ10 CAP

Puissance nominale Rated wattage W	Tension nominale Rated voltage V	Culot Cap
20,35, 50, 65	12	EZ10

Dimensions en millimètres - Dimensions in millimetres



Dimensions	Min.	Max.
D	–	50,7
C	–	65,0
B	–	4,5

Conditions d'utilisation
Position de fonctionnement: quelconque
Température maximale admissible du pincement: 350 °C

Culot : EZ10

Conditions of use
Operating position: any
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C

Cap : EZ10

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL AVEC GLACE AVANT INTÉGRÉE ET RÉFLECTEUR DICHROÏQUE DE 51 mm DE DIAMÈTRE, MUNIES DE SOCLES GU7

TUNGSTEN HALOGEN GENERAL PURPOSE LAMPS HAVING A 51 mm DIAMETER DICHROIC REFLECTOR, AN INTEGRAL FRONT COVER AND A GU7 BASE

Puissance assignée **Rated wattage** W	**Tension assignée** **Rated voltage** V	**Température maximale autorisée au rebord** **Permissible maximum rim temperature** °C
20	12,0	180
35	12,0	180
50	12,0	240
65	12,0	240

Culot/socle

Le socle GU7 est spécifié dans la CEI 60061-1, feuille 7004-113.

Cap/Base

GU7 base is specified in IEC 60061-1, sheet 7004-113.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement: quelconque
Température maximale admissible au pincement: 350 °C
Température maximale admissible du rebord: voir tableau.

Conditions of use

Operating position: any
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C
Permissible maximum rim temperature: see table.

Dimensions

Pour les dimensions extérieures, voir feuille 60357-IEC-1014.

Dimensions

For external dimensions, see sheet 60357-IEC-1014.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

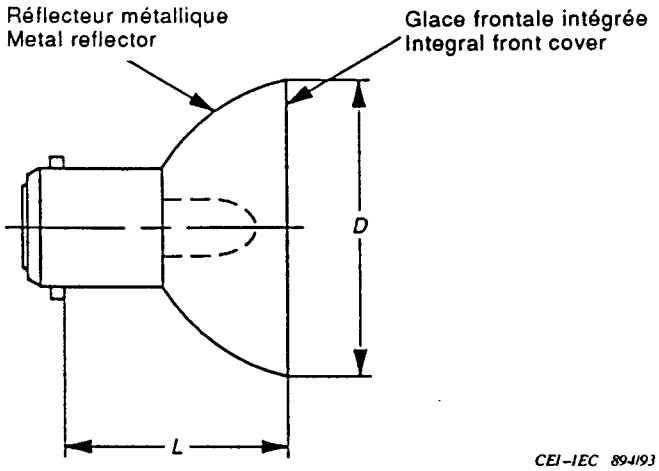
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL AVEC RÉFLECTEUR MÉTALLIQUE DE DIAMÈTRE 38 mm ET GLACE FRONTALE INTÉGRÉE ET CULOT B15d OU BA15d

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS 38 mm DIAMETER METAL REFLECTOR LAMPS WITH INTEGRAL FRONT COVER AND B15d OR BA15d CAP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)
15	6
20	12

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Définition Definition	Max.	Min.
D	Diamètre du réflecteur Reflector diameter	38	–
L	Distance du plan de référence Length from reference plane	33,5	–

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement: Quelconque.
Température maximale admissible des pincements: 350 °C.
Température maximale admissible sur le réflecteur: 350 °C.

Conditions of use

Operating position: Any.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.
Permissible maximum reflector temperature: 350 °C.

Culots

B15d: Voir feuille 7004-11 de CEI 61-1.
BA15d: Voir la feuille 7004-11A de CEI 61-1.

Caps

B15d: See sheet 7004-11 of IEC 61-1.
BA15d: See sheet 7004-11A of IEC 61-1.

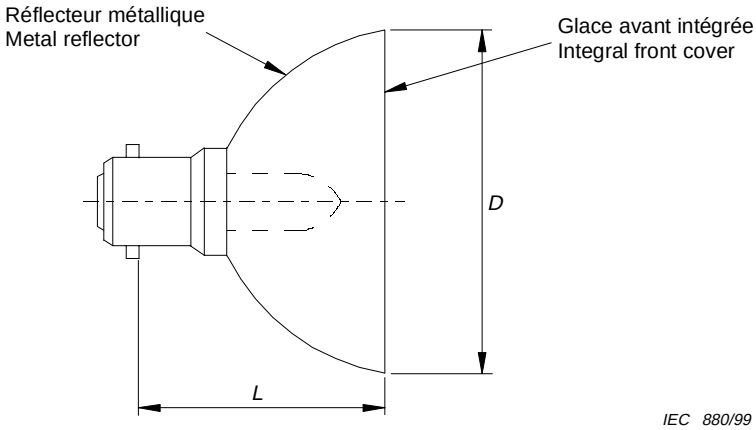
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL AVEC RÉFLECTEUR MÉTALLIQUE DE DIAMÈTRE 58 mm AVEC GLACE AVANT INTÉGRÉE ET CULOT B15d OU BA15d

TUNGSTEN HALOGEN GENERAL PURPOSE LAMPS HAVING A 58 mm DIAMETER METAL REFLECTOR WITH INTEGRAL FRONT COVER AND B15d OR BA15d CAP

Puissance nominale **Rated wattage** W	**Tension nominale** **Rated voltage** V
15	6
35	6
50	12

Dimensions en millimètres *Dimensions in millimetres*



IEC 880/99

Référence **Reference**	**Définition** **Definition**	**Max.**	**Min.**
D	Diamètre du réflecteur Reflector diameter	58	–
L	Distance du plan de référence Length from reference plane	53	–

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement: quelconque

Température maximale admissible des pincements: 350 °C

Température maximale admissible sur le réflecteur: 350 °C

Culots

B15d: Voir feuille 7004-11 de CEI 60061-1.

BA15d: Voir feuille 7004-11A de CEI 60061-1.

Conditions of use

Operating conditions: any

Permissible maximum pinch temperature: 350 °C

Permissible maximum reflector temperature: 350 °C

Caps

B15d: See sheet 7004-11 of IEC 60061-1.

BA15d: See sheet 7004-11A of IEC 60061-1.

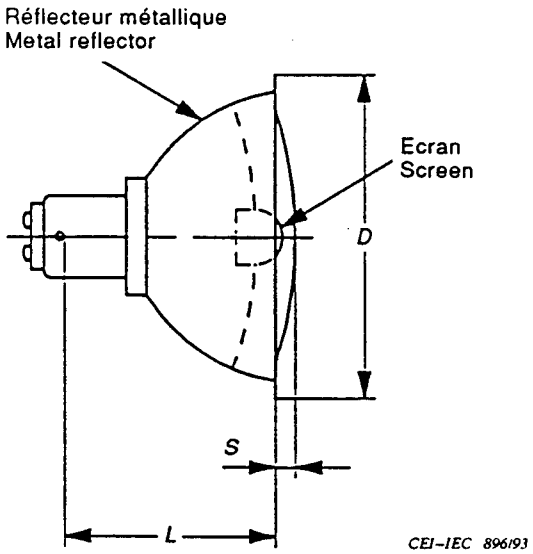
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL AVEC RÉFLECTEUR MÉTALLIQUE DE DIAMÈTRE 70 mm ET CULOT B15d OU BA15d

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS 70 mm DIAMETER METAL REFLECTOR LAMPS WITH B15d OR BA15d CAP

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)
20	12
50	12
75	12

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Définition Definition	Max.	Min.
D	Diamètre du réflecteur Reflector diameter	70,5	–
L	Distance du plan de référence Length from reference plane	41,0	–
S	Ecran (s'il existe) Screen (if provided)	5,0	–

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement: Quelconque.
Température maximale admissible des pincements: 350 °C*.
Température maximale admissible sur le réflecteur: 350 °C.

Conditions of use

Operating position: Any.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C*.
Permissible maximum reflector temperature: 350 °C.

Culots
B15d: Voir feuille 7004-11 de CEI 61-1.
BA15d: Voir la feuille 7004-11A de CEI 61-1.

* Pour 75 W une valeur supérieure est à l'étude

Caps
B15d: See sheet 7004-11 of IEC 61-1.
BA15d: See sheet 7004-11A of IEC 61-1.

* For 75 W an increased value is under consideration.

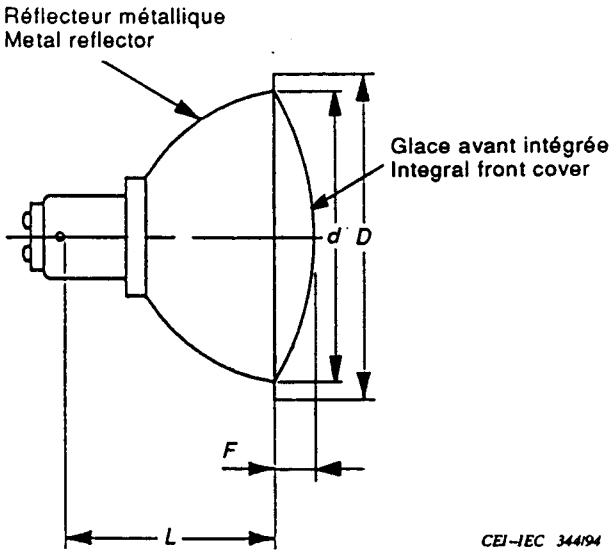
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL AVEC RÉFLECTEUR MÉTALLIQUE DE DIAMÈTRE 70 mm, GLACE AVANT INTÉGRÉE ET CULOT B15d OU BA15d

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS 70 mm DIAMETER METAL REFLECTOR LAMPS WITH INTEGRAL FRONT COVER AND B15d OR BA15d CAP

Puissance nominale Rated wattage W	Tension nominale Rated voltage V
20	12
50	12
65	12

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Définition Definition	Max.	Min.
D	Diamètre du réflecteur Reflector diameter	70,5	–
d	Diamètre de la glace avant Front cover diameter	64,0	–
L	Distance du plan de référence Length from reference plane	41,0	–
F	Hauteur de la glace avant Front cover height	6,0	–

Conditions d'utilisation
Position de fonctionnement: quelconque.
Température maximale admissible des pincements: 350 °C.
Température maximale admissible sur le réflecteur: 350 °C.

Conditions of use
Operation position: any.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.
Permissible maximum reflector temperature: 350 °C.

Culots
B15d: voir feuille 7004-11 de la CEI 61-1.
BA15d: voir feuille 7004-11A de la CEI 61-1.

Caps
B15d: see sheet 7004-11 of IEC 61-1.
BA15d: see sheet 7004-11A of IEC 61-1.

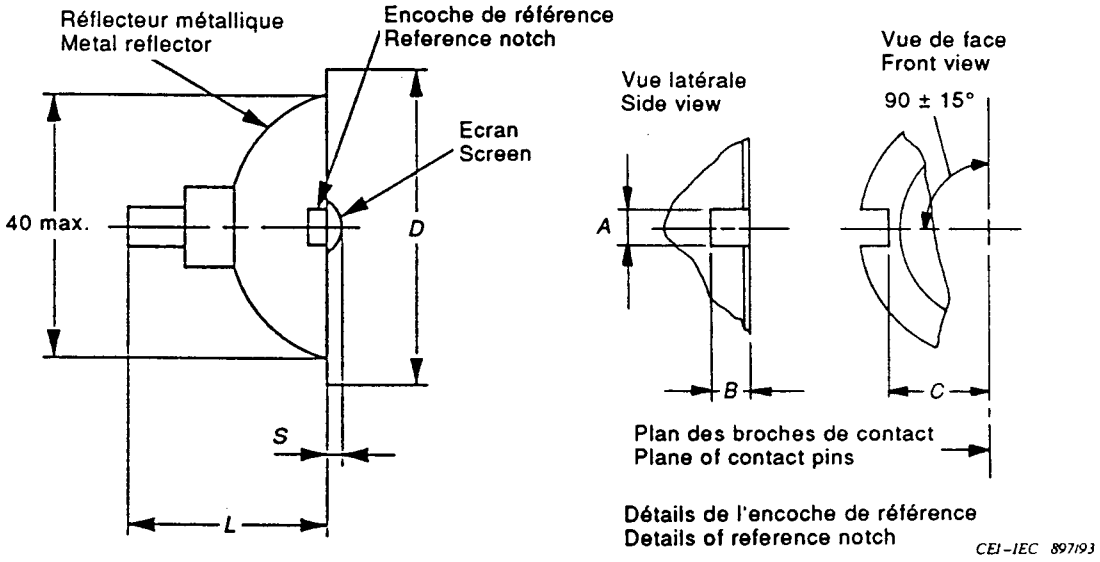
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL AVEC RÉFLECTEUR MÉTALLIQUE DE DIAMÈTRE 48 mm ET SOCLE GY4

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS 48 mm DIAMETER METAL REFLECTOR LAMPS WITH BASE GY4

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)
10	6, 12
20	12, 24
35	12

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Définition Definition	Max.	Min.
D	Diamètre du réflecteur Reflector diameter	48,0	–
L	Distance du plan de référence Length from reference plane	31,0	–
S	Ecran (s'il existe) Screen (if provided)	5,0	–

Référence Reference	Max.	Min.
A	4,2	3,8
B	4,5	2,5
C	23,0	22,0

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement: Quelconque.
Température maximale admissible des pincements: 350 °C.
Température maximale admissible sur le réflecteur: 350 °C.

Conditions of use

Operating position: Any.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.
Permissible maximum reflector temperature: 350 °C.

Socle
Voir la feuille 7004-72A de CEI 61-1 (à l'étude).

Cap
See sheet 7004-72A of IEC 61-1 (in preparation).

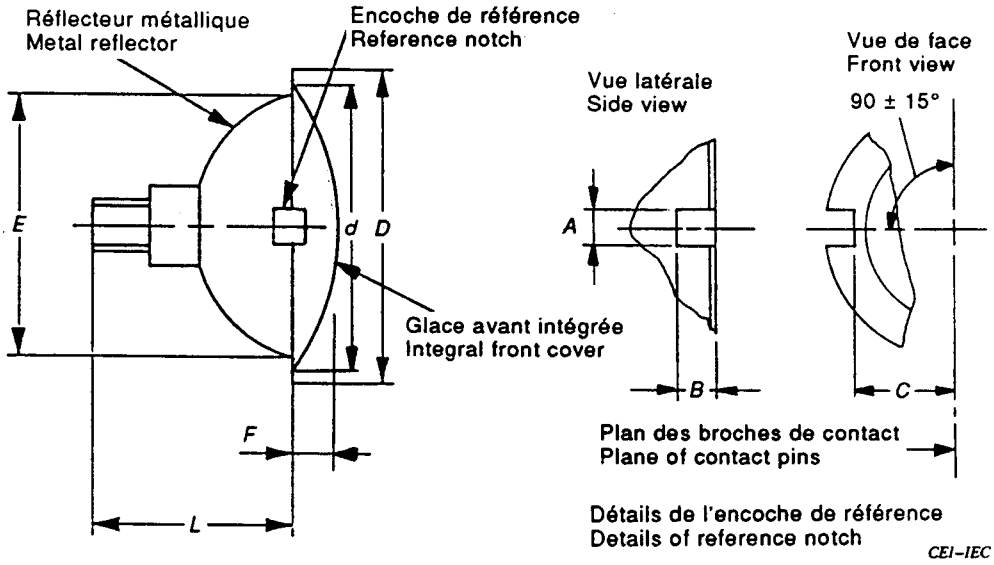
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL AVEC RÉFLECTEUR MÉTALLIQUE DE DIAMÈTRE 48 mm, GLACE AVANT INTÉGRÉE ET SOCLE GY4

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS 48 mm DIAMETER METAL REFLECTOR LAMPS WITH INTEGRAL FRONT COVER AND BASE GY4

Puissance nominale Rated wattage W	Tension nominale Rated voltage V
10	6, 12
20	12, 24
35	12

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Définition Definition	Max.	Min.
D	Diamètre du réflecteur Reflector diameter	48,0	–
d	Diamètre de la glace avant Front cover diameter	40,5	–
L	Distance du plan de référence Length from reference plane	31,0	–
F	Hauteur de la glace avant Front cover height	7,0	–
E	Diamètre du rebord (extérieur) Rim diameter (exterior)	40,0	–

Référence Reference	Max.	Min.
A	4,2	3,8
B	4,5	2,5
C	23,0	22,0

Conditions d'utilisation
Position de fonctionnement: quelconque.
Température maximale admissible des pincements: 350 °C.
Température maximale admissible sur le réflecteur: 350 °C.

Conditions of use
Operation position: any.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.
Permissible maximum reflector temperature: 350 °C.

Socle
Voir feuille 7004-72A de la CEI 61-1.

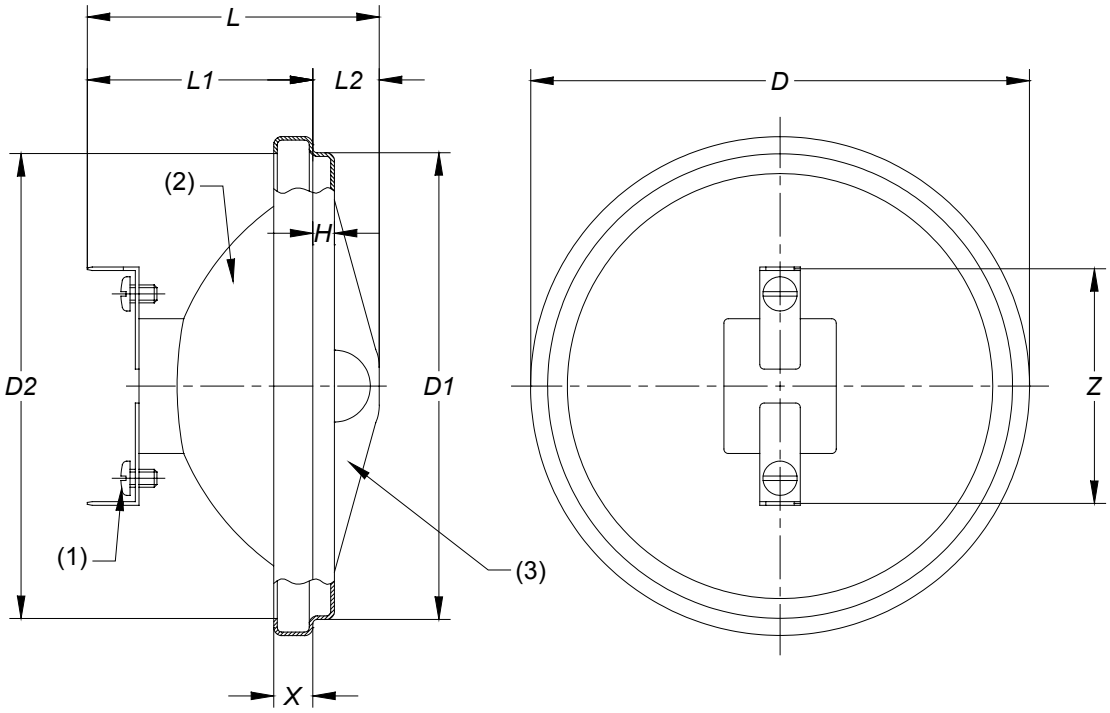
Cap
See sheet 7004-72A of IEC 61-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL À RÉFLECTEUR MÉTALLIQUE DE 111 mm DE DIAMÈTRE ET CONNECTEUR G53

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS HAVING A 111 mm DIAMETER METAL REFLECTOR AND TERMINATION G53

Puissance assignée Rated wattage W	Tension assignée Rated voltage V
35	6
35, 50, 75, 100	12



Référence Reference	Min.	Max.
D	110,4	111
D1	--	103
D2	106	107,2
H	1,8	6
L	--	67
L1	--	51
L2	--	16
X	5	10
Z	Nominal 53	

(1) Vis M4x6, pour (autre possibilité) connexion électrique par câble.
(2) Réflecteur métallique.
(3) Ecran anti-éblouissement (s'il est présent).

(1) Screw M4x6, for (alternative) electrical connection with cables.
(2) Metal reflector.
(3) Anti-glare screen (if provided).

Connecteur
Le connecteur G53 est spécifié dans la CEI 60061-1, feuille 7004-... (*en préparation).

Connector
The G53 termination is specified in IEC 60061-1, sheet 7004-... (*in preparation).

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GENERAL À REFLECTEUR METALLIQUE DE 111 mm DE DIAMETRE ET CONNECTEUR G53

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS HAVING A 111 mm DIAMETER METAL REFLECTOR AND TERMINATION G53

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement:	quelconque
Température maximale admissible du pincement:	350 °C*
Température maximale admissible du réflecteur:	350 °C

Conditions of use

Operating position:	any
Permissible maximum pinch temperature:	350 °C*
Permissible maximum reflector temperature:	350 °C

* Une valeur de 400 °C est à l'étude pour les lampes 75 W et 100 W.
* A value of 400 °C is under consideration for 75 W and 100 W lamps.

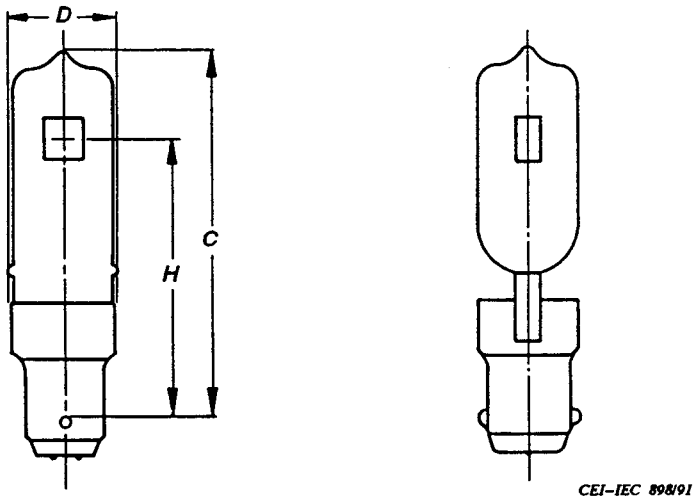
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL À CULOT UNIQUE

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMP SINGLE ENDED

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
75, 100, 150	B C	B15D

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	19,0	–
C	Longueur à partir du point de référence Length from reference plane	78,5	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	55	

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Espace libre de l'ampoule: à l'étude.
Free space of the bulb: under consideration.

Température minimale admissible sur l'ampoule (à la tension nominale d'alimentation): 250 °C.
Permissible minimum bulb temperature (at nominal supply voltage): 250 °C.

Position de fonctionnement: quelconque.
Operating position: any.

Culot: Voir feuille 7004-11 de la Publication 61-1.
Cap: See sheet 7004-11 of Publication 61-1.

Température maximale admissible au pincement: 350 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

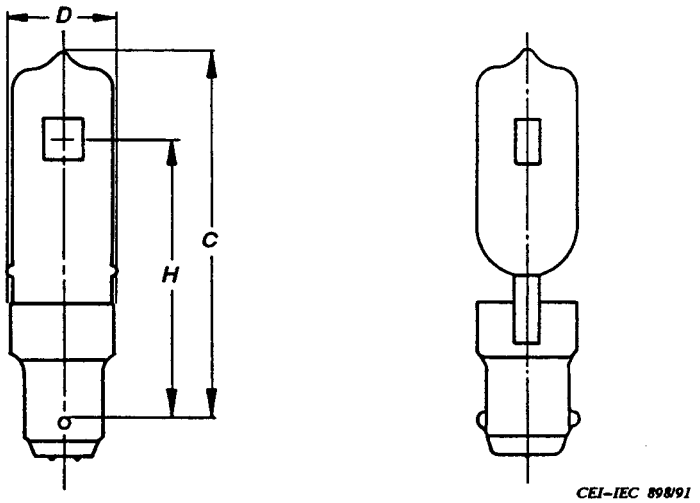
LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL À SOCLE UNIQUE

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMP SINGLE ENDED

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
150*, 250	B C	B15d

* N'est pas destinée à la conception d'équipements nouveaux.
* Not for new equipment design.

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	19,0	–
C	Longueur à partir du point de référence Length from reference plane	87,5	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	67	

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Espace libre de l'ampoule: à l'étude.
Free space of the bulb: under consideration.

Température minimale admissible sur l'ampoule (à la tension nominale d'alimentation): 250 °C.
Permissible minimum bulb temperature (at nominal supply voltage): 250 °C.

Température maximale admissible au pincement: 350 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.

Position de fonctionnement: quelconque.
Operating position: any.

Culot: Voir feuille 7004-11 de la Publication 61-1.
Cap: See sheet 7004-11 of Publication 61-1.

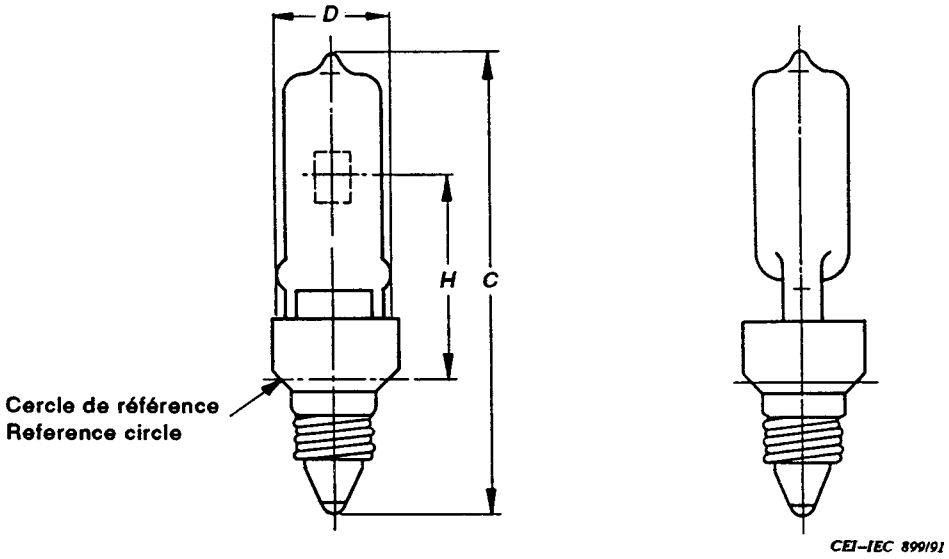
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL À CULOT UNIQUE

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMP SINGLE ENDED

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
75, 100, 150, 200	B	E11

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	18	–
C	Longueur hors tout Overall length	76,2	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	35	

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Espace libre de l'ampoule: à l'étude.
Free space of the bulb: under consideration.

Température minimale admissible sur l'ampoule (à la tension nominale d'alimentation): 250 °C.
Permissible minimum bulb temperature (at nominal supply voltage): 250 °C.

Température maximale admissible au pincement: 350 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.

Position de fonctionnement: quelconque.
Operating position: any.

Culot: Voir feuille 7004-11 de la Publication 61-1.
Cap: See sheet 7004-11 of Publication 61-1.

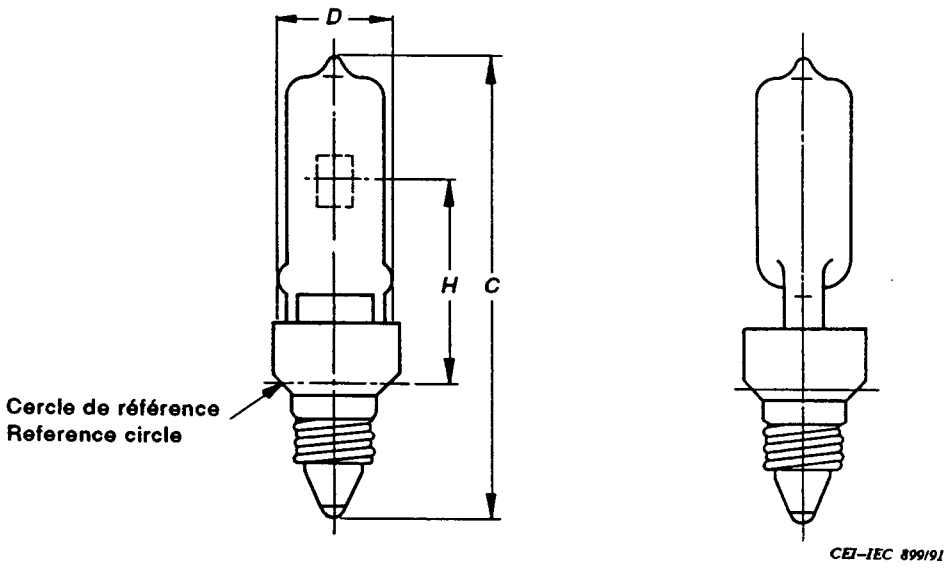
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL À CULOT UNIQUE

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMP SINGLE ENDED

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
250	B	E11

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	18	–
C	Longueur hors tout Overall length	85	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	41	

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Espace libre de l'ampoule: à l'étude.
Free space of the bulb: under consideration.

Température minimale admissible sur l'ampoule (à la tension nominale d'alimentation): 250 °C.
Permissible minimum bulb temperature (at nominal supply voltage): 250 °C.

Température maximale admissible au pincement: 350 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.

Position de fonctionnement: quelconque.
Operating position: any.

Culot: Voir feuille 7004-11 de la Publication 61-1.
Cap: See sheet 7004-11 of Publication 61-1.

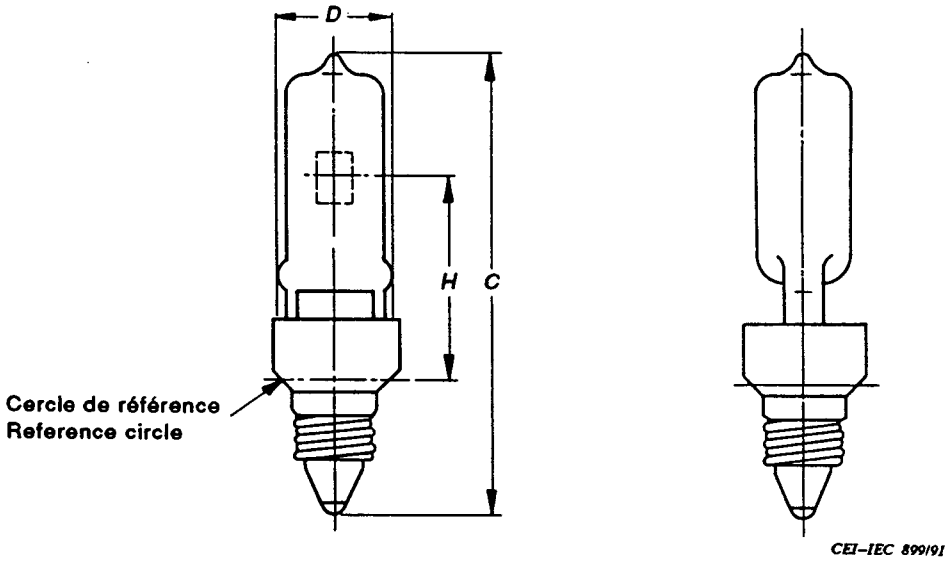
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL À CULOT UNIQUE

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMP SINGLE ENDED

Puissance nominale Rated wattage (W)	Tension nominale Rated voltage (V)	Culot-Socle Cap-Base
500	B	E11

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Référence Reference	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	19	–
C	Longueur hors tout Overall length	100	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	51	

Caractéristiques de la lampe – Lamp details

Espace libre de l'ampoule: à l'étude.
Free space of the bulb: under consideration.

Température minimale admissible sur l'ampoule (à la tension nominale d'alimentation): 250 °C.
Permissible minimum bulb temperature (at nominal supply voltage): 250 °C.

Température maximale admissible au pincement: 350 °C.
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.

Position de fonctionnement: quelconque.
Operating position: any.

Culot: Voir feuille 7004- de la Publication 61-1.
Cap: See sheet 7004- of Publication 61-1.

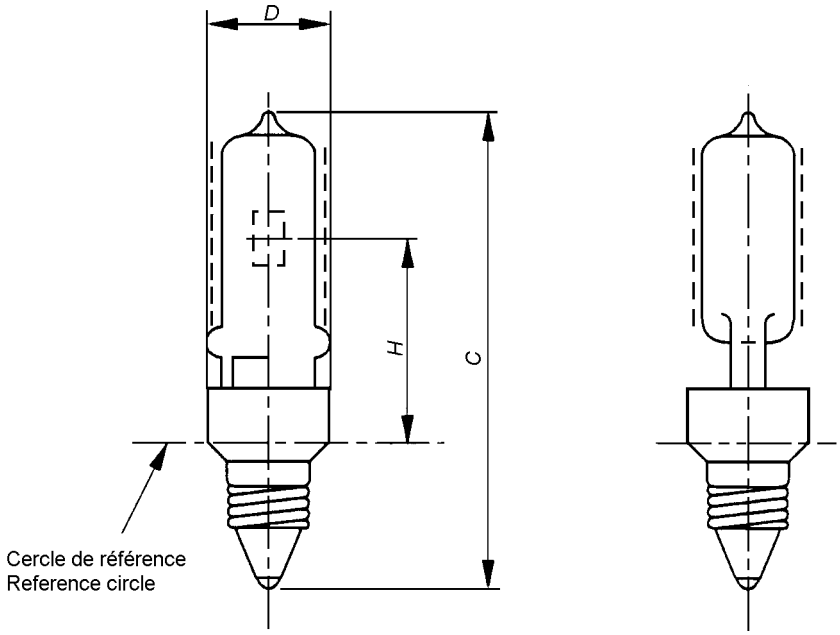
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL À CULOT UNIQUE

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS, SINGLE-ENDED

Puissance nominale Rated wattage W	Tension nominale Rated voltage V	Culot Cap
65, 85	*B*	E11

Dimensions en millimètres - Dimensions in millimetres



Dimensions	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	14	–
C	Longueur hors tout Overall length	75	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	Nominal 35	Nominal 35

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement: quelconque
Température maximale admissible du pincement: 350 °C
Température minimale de l'ampoule: 250 °C

Culot : voir feuille 7004-6 de la CEI 61-1

NOTE – La ligne pointillée montre la couche réflectrice du rayonnement infra-rouge qui doit être appliquée au moins sur la partie cylindrique de la surface de l'ampoule.

Conditions of use

Operating position: any
Permissible maximum pinch temperature: 350 °C
Permissible minimum bulb temperature: 250 °C

Cap : see sheet 7004-6 of IEC 61-1

NOTE – The dotted line denotes the infra-red reflecting film which shall be applied at least on the cylindrical part of the bulb surface.

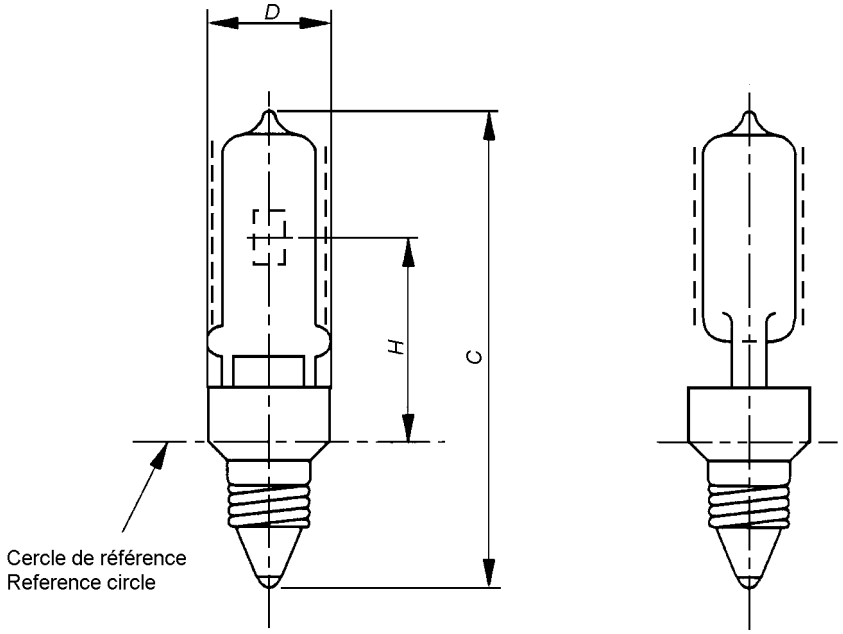
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR USAGE GÉNÉRAL À CULOT UNIQUE

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS, SINGLE-ENDED

Puissance nominale Rated wattage W	Tension nominale Rated voltage V	Culot Cap
130	B	E11

Dimensions en millimètres - Dimensions in millimetres



Dimensions	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	16	–
C	Longueur hors tout Overall length	75	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	Nominal 35	Nominal 35

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement: quelconque
Température maximale admissible du pincement: 350 °C
Température minimale de l'ampoule: 250 °C

Culot : voir feuille 7004-6 de la CEI 61-1

NOTE – La ligne pointillée montre la couche réflectrice du rayonnement infra-rouge qui doit être appliquée au moins sur la partie cylindrique de la surface de l'ampoule.

Conditions of use

Operating position: any
Permissable maximum pinch temperature: 350 °C
Permissable minimum bulb temperature: 250 °C

Cap : see sheet 7004-6 of IEC 61-1

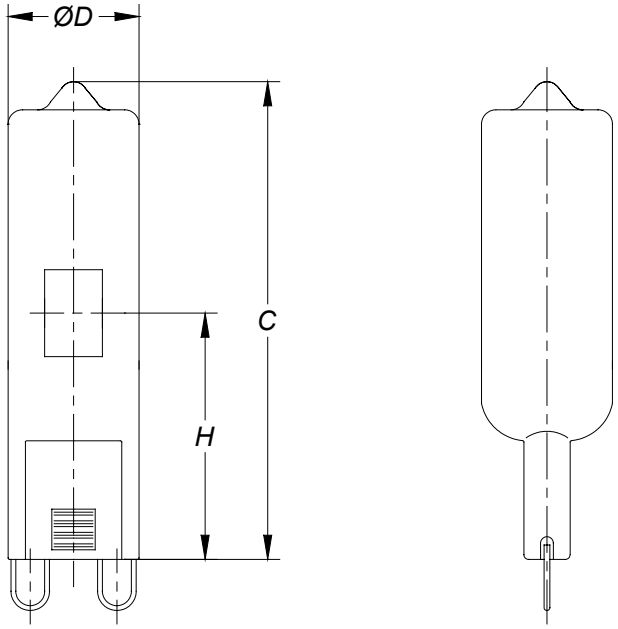
NOTE – The dotted line denotes the infra-red reflecting film which shall be applied at least on the cylindrical part of the bulb surface.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GENERAL À SOCLE G9

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS WITH G9 BASE

Puissance assignée Rated wattage W	Tension assignée Rated voltage V	Socle Base
25, 40, 60, 75	B C	G9



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	14	-
C	Hauteur à partir du plan de référence Length from reference plane	51	-
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	30	18

Socle

Le socle G9 est spécifié dans la CEI 60061-1, feuille 7004-129.

Base

G9 base is specified in IEC 60061-1, sheet 7004-129.

Dimensions

Espace libre de l'ampoule: à l'étude.

Dimensions

Free space of the bulb: under consideration.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GENERAL À SOCLE G9

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS WITH G9 BASE

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement:	quelconque
Température maximale admissible du pincement:	350 °C
Température maximale admissible du contact:	250 °C*
Température minimale admissible de l'ampoule (à la tension assignée de la lampe):	250 °C

Conditions of use

Operating position:	any
Maximum permissible pinch temperature:	350 °C
Maximum permissible contact temperature:	250 °C*
Minimum permissible bulb temperature (at rated lamp voltage):	250 °C

* Pour 60 W et 75 W: 270 °C (à l'étude).
* For 60 W and 75 W:270 °C (under consideration).

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL AVEC RÉFLECTEUR DICHROÏQUE OU ALUMINISÉ ET GLACE AVANT DE 51 mm DE DIAMÈTRE INTÉGRÉS, ET SOCLE GZ10 OU GU10

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMPS HAVING A 51 mm DIAMETER INTEGRAL DICHROIC OR ALUMINISED REFLECTOR AND FRONT COVER, AND A GZ10 OR GU10 BASE

Puissance nominale **Rated wattage** W	**Tension nominale** **Rated voltage** V	**Température maximale autorisée sur le rebord** **Maximum permissible rim temperature** °C
50	B, C	240

Socle

Le socle GZ10 est spécifié dans la CEI 60061-1, feuille 7004-120.

Le socle GU10 est spécifié dans la CEI 60061-1, feuille 7004-121. Le socle GU10 ne doit être utilisé que pour les lampes à réflecteur aluminisé.

Base

GZ10 base is specified in IEC 60061-1, sheet 7004-120.

GU10 base is specified in IEC 60061-1, sheet 7004-121. The GU10 base shall be used for aluminised reflector lamps only.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement:	quelconque
Température maximale admissible des contacts:	250 °C
Température maximale admissible sur le rebord:	voir tableau

Conditions of use

Operating position :	any
Maximum permissible contact temperature :	250 °C
Maximum permissible rim temperature :	see table

Dimensions

Pour les dimensions extérieures, voir la feuille 60357-IEC-1015.

Dimensions

For external dimensions, see sheet 60357-IEC-1015.

Information pour la conception des luminaires

Il convient que la conception des luminaires tienne compte des différences de comportement thermique entre les lampes à réflecteur dichroïque (émettant la plus grande partie de la chaleur vers l'arrière) et celles à réflecteur aluminisé (émettant la plus grande partie de la chaleur vers l'avant). Il convient que les luminaires destinés aux lampes réflecteurs à socle GZ10 soient conçus pour convenir aux deux types de lampes.

Information for luminaire design

The design of luminaires should take into account the differences in thermal behaviour between dichroic reflector lamps (emitting most heat to the back) and aluminised reflector lamps (emitting most heat to the front). Luminaires for GZ10 based reflector lamps should be designed to be suitable for both types of lamps.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

LAMPE TUNGSTÈNE-HALOGÈNE D'USAGE GÉNÉRAL À RÉFLECTEUR DICHROÏQUE OU ALUMINISÉ ET GLACE AVANT DE 64 mm DE DIAMÈTRE INTÉGRÉS, ET SOCLE GZ10 OU GU10

GENERAL PURPOSE TUNGSTEN HALOGEN LAMP HAVING A 64 mm DIAMETER INTEGRAL DICHROIC OR ALUMINISED REFLECTOR AND FRONT COVER, AND A GZ10 OR GU10 BASE

Puissance assignée Rated wattage W	Tension assignée Rated voltage V	Température maximale admissible sur le rebord Maximum permissible rim temperature °C
75	B C	240

Socle

Le socle GZ10 est spécifié dans la CEI 60061-1, feuille 7004-120.
Le socle GU10 est spécifié dans la CEI 60061-1, feuille 7004-121. Le socle GU10 ne doit être utilisé que pour les lampes à réflecteur aluminisé.

Base

GZ10 base is specified in IEC 60061-1, sheet 7004-120.
GU10 base is specified in IEC 60061-1, sheet 7004-121. The GU10 base shall be used for aluminised reflector lamps only.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement: quelconque
Température maximale admissible des contacts: 250 °C
Température maximale admissible sur le rebord: voir tableau

Conditions of use

Operating position: any
Maximum permissible contact temperature: 250 °C
Maximum permissible rim temperature: see table

Dimensions

Pour les dimensions extérieures, voir la feuille 60357-IEC-1016.

Dimensions

For external dimensions, see sheet 60357-IEC-1016.

Information pour la conception du luminaire

Il convient que la conception des luminaires tienne compte des différences de comportement thermique entre les lampes à réflecteur dichroïque (émettant la plus grande partie de la chaleur vers l'arrière) et celles à réflecteur aluminisé (émettant la plus grande partie de la chaleur vers l'avant). Il convient que les luminaires destinés aux lampes réflecteurs à socle GZ10 soient conçus pour convenir aux deux types de lampes.

Information for luminaire design

The design of luminaires should take into account the differences in thermal behaviour between dichroic reflector lamps (emitting most heat to the back) and aluminised reflector lamps (emitting most heat to the front). Luminaires for GZ10 based reflector lamps should be designed to be suitable for both types of lamps.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

7 Lampes d'éclairage de scène

Lampes à deux broches

Feuille	Puissance assignée W	Tension assignée V		Type	Culot
60357-IEC-7150-	500	B	C	Quartz	GY9.5
60357-IEC-7150-	650	B	C	Quartz	GY9.5
60357-IEC-7165-	650	B	C	Quartz	GX9.5
60357-IEC-7165-	1 000	B	C	Quartz	GX9.5

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

7 Stage lighting lamps

Bi-pin lamps

Sheet	Rated wattage W	Voltage range V		Type	Cap
60357-IEC-7150-	500	B	C	Quartz	GY9.5
60357-IEC-7150-	650	B	C	Quartz	GY9.5
60357-IEC-7165-	650	B	C	Quartz	GX9.5
60357-IEC-7165-	1 000	B	C	Quartz	GX9.5

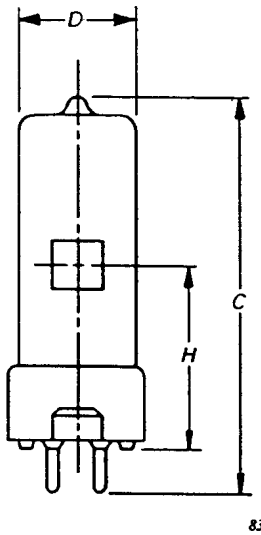
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR ÉCLAIRAGE DE SCÈNE

TUNGSTEN HALOGEN LAMPS SUITABLE FOR STAGE LIGHTING

Puissance nominale Rated wattage (W)	Gammes de tensions Voltage range		Type	Culot-Socle Cap-Base
500 650	B	C	Quartz	GY9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	25,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	90,0	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	48,5	44,5

Culot
Voir feuille 7004-70B de CEI 61-1.

Cap
See sheet 7004-70B of IEC 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement
Verticale, culot en bas ±90° à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Température maximale admissible des pincements: 350 °C.

Conditions of use

Operating position
Vertical, base down ±90° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.

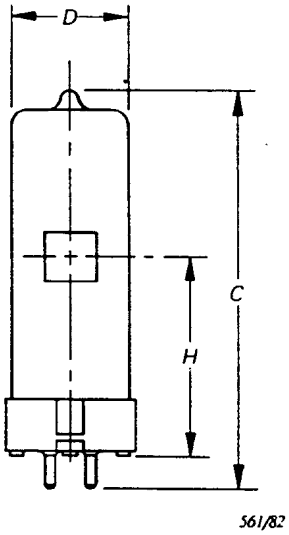
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

LAMPES TUNGSTÈNE-HALOGÈNE POUR ÉCLAIRAGE DE SCÈNE

TUNGSTEN HALOGEN LAMPS SUITABLE FOR STAGE LIGHTING

Puissance nominale Rated wattage (W)	Gammes de tensions Voltage range		Type	Culot-Socle Cap-Base
650 1 000	B	C	Quartz	GX9.5

Dimensions en millimètres – Dimensions in millimetres



Dimension	Détail Detail	Max.	Min.
D	Diamètre de l'ampoule Bulb diameter	35,0	–
C	Longueur hors tout Overall length	110	–
H	Hauteur du centre lumineux Light centre length	57	53

Culot
Voir feuille 7004-70A de CEI 61-1.

Cap
See sheet 7004-70A of IEC 61-1.

Conditions d'utilisation

Position de fonctionnement
Verticale, culot en bas ±90° à condition que la lampe, lorsqu'elle est dans une position autre que la verticale, ait une orientation telle qu'une ligne située dans le plan passant par les broches du culot et perpendiculaire à l'axe de la lampe soit horizontale.

Température maximale admissible des pincements: 350 °C.

Conditions of use

Operating position
Vertical, base down ±90° provided that the lamp, when in any position other than vertical, has an orientation such that a line lying in the plane through the base pins and perpendicular to the axis of the lamp, shall be horizontal.

Permissible maximum pinch temperature: 350 °C.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Annexe A
(normative)

Méthode de contrôle des caractéristiques photométriques, de leur maintien, et de la durée de vie

A.1 Généralités

La présente annexe décrit une méthode de contrôle du flux lumineux, de son maintien et de la durée de vie des lampes tungstène-halogène.

De plus, elle décrit une méthode de contrôle de l'angle du faisceau, de l'intensité dans l'axe et de son maintien, et de la durée de vie des lampes tungstène-halogène à réflecteur.

NOTE Ce document constitue une bonne base pour les comparaisons de durée de vie en donnant la méthode de contrôle préférentielle (dans les conditions du laboratoire). Les résultats obtenus en pratique peuvent s'en écarter, en raison des conditions réelles de fonctionnement (liées à l'équipement) qui peuvent être différentes des conditions contrôlées décrites dans la présente annexe.

A.2 Procédure de contrôle photométrique

Le flux lumineux doit être mesuré conformément à la CIE 84.

L'angle (ou les angles) du faisceau et l'intensité dans l'axe doivent être mesurés conformément à la CEI 61341.

Avant les mesures initiales, la lampe doit être vieillie environ 1 h à sa tension assignée.

Les contrôles doivent être réalisés dans une atmosphère à l'abri de courants d'air.

A.3 Procédure d'essai du maintien des caractéristiques photométriques, et de la durée

A.3.1 Position de fonctionnement

Les lampes à culot unique doivent fonctionner à l'air libre en position verticale culot en haut, sauf indication contraire du fabricant ou du vendeur responsable. L'axe de la douille sur une rampe d'essai ne doit pas s'écarter de plus de 5° de la verticale.

Les lampes à deux culots doivent fonctionner à l'air libre en position horizontale (des écarts de 4° par rapport à l'horizontale sont permis), sauf indication contraire du fabricant ou du vendeur responsable.

Les lampes de scène, de prises de vues et de photographie doivent fonctionner sur une rampe d'essai où les paramètres de fonctionnement critiques ont des valeurs équivalentes à celles établies par mesurage dans les conditions réelles. Des exemples de tels paramètres sont la température de broche, la température du pincement/scellement, la température d'ampoule, le refroidissement forcé et la position de fonctionnement.

NOTE Il convient que la méthode préférentielle utilise le matériel du fabricant correspondant, étant donné que la performance des lampes de scène, de prises de vues et de photographie est particulièrement affectée par les conditions de fonctionnement et le matériel utilisé.

A.3.2 Stabilité mécanique

Les lampes doivent fonctionner sans vibration notable. Aucune vibration, aucun choc ne doit être perceptible lorsqu'on touche les douilles durant le fonctionnement, l'allumage ou l'extinction.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Annex A
(normative)

Method of test for photometric, maintenance and life characteristics

A.1 General

This annex describes a method of test for the luminous flux, lumen maintenance and life of tungsten halogen lamps.

This annex further describes a method of test for the beam angle, the centre beam intensity, centre beam intensity maintenance and life of tungsten halogen reflector lamps.

NOTE This document forms a good basis for comparisons on life as it gives the preferred method of testing (laboratory conditions). The results obtained in practice may differ, due to the actual operating conditions (equipment), which may differ from the controlled conditions described in this annex.

A.2 Test procedure for photometric testing

Luminous flux shall be measured in accordance with CIE 84.

Beam angle(s) and centre beam intensity shall be measured in accordance with IEC 61341.

Prior to the initial measurements the lamp shall be aged for approximately 1 h at its rated voltage.

Tests shall be made in a draught-free atmosphere.

A.3 Test procedure for maintenance and life

A.3.1 Operating position

Single-capped lamps shall be operated free burning in a vertical position, cap-up, unless otherwise specified by the manufacturer or responsible vendor. The lampholder's axis on a test rack shall not deviate from the vertical by more than 5°.

Double-capped lamps shall be operated free burning in a horizontal position, (deviations from the horizontal of 4º are allowed), unless otherwise specified by the manufacturer or responsible vendor.

Stage, studio and photographic lamps shall be operated on a test rack with the critical operating parameter established by actual measurement to be of equivalent value. Examples include pin temperature, pinch/seal temperature, bulb temperature, forced cooling and operating position.

NOTE The preferred method should be in the relevant manufacturers equipment, as the performance of stage, studio and photographic lamps is particularly affected by the operating conditions and the equipment used.

A.3.2 Mechanical stability

Lamps shall operate free from noticeable vibration. No vibration or shock shall be perceptible when touching the lampholders, either during operation or during switching on or off.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

A.3.3 Douilles

Les douilles des rampes d'essai de durée de vie doivent être conformes aux normes CEI correspondantes. Elles doivent être de construction robuste et conçues de manière à assurer un contact électrique adéquat et à éviter la surchauffe.

La chute de tension entre le point de mesure de la tension et les contacts de la lampe ne doit pas dépasser:

– 0,1 % de la tension d'essai pour les lampes à tension désignée B et C, et
– 0,5 % de la tension d'essai pour les lampes à tension désignée A.

A.3.4 Température de fonctionnement

Les températures de fonctionnement ne doivent pas dépasser la valeur maximale déclarée par le fabricant ou le vendeur responsable.

Quand cela est applicable, les températures de broche ou de contact et les températures de pincement ne doivent pas dépasser les valeurs maximales spécifiées dans la CEI 60432-3, ou celles déclarées par le fabricant ou le vendeur responsable.

A.3.5 Tension d'essai

Les lampes doivent fonctionner à la tension d'essai qui doit être maintenue constante à ± 0,5 % près sur les rampes d'essai.

NOTE Au Japon, la tension d'essai est maintenue constante à ± 1 % près.

Les lampes doivent fonctionner sur courant alternatif sinusoïdal de fréquence nominale 50 Hz ou 60 Hz. La teneur totale en harmoniques ne doit pas dépasser 5 %. La teneur totale en harmoniques est définie par le rapport de la racine carrée de la somme des carrés des valeurs efficaces des différentes tensions harmoniques à la valeur efficace de la tension fondamentale, exprimé en pourcentage.

NOTE 1 Il est normalement nécessaire de prévoir un équipement de stabilisation de la tension et, là où un stabilisateur dessert plusieurs groupes de lampes, un dispositif de réglage fin de la tension pour chaque groupe pour compenser les petites variations de tension dues aux changements de charge. Il est souhaitable que la vérification et la correction de la tension en vue de la ramener à une valeur aussi proche que possible de celle prévue pour l'essai soient effectuées sur une base journalière et en tout cas à des intervalles de temps non supérieurs à 100 h, ou à 5 % de la durée assignée pour les lampes de scène, de prises de vues et de photographie.

NOTE 2 La réponse des stabilisateurs de tension aux variations de la tension d'alimentation doit être telle que les variations supérieures à 0,5 % soient corrigées dans la minute.

A.3.6 Cycle d'essai

Les lampes d'usage général à tension désignée A doivent être éteintes quatre fois par jour pendant des périodes de durée non inférieure à 15 min.

NOTE Au Japon ces lampes sont éteintes une fois par jour pendant une période de durée non inférieure à 15 min.

Les lampes d'usage général et les lampes d'illumination à tension désignée B ou C doivent être éteintes deux fois par jour pendant des périodes de durée non inférieure à 15 min.

NOTE Au Japon ces lampes sont éteintes une fois par jour pendant une période de durée non inférieure à 15 min.

Les lampes de projection doivent être allumées xx min puis éteintes yy min (à l'étude).

Les lampes de photographie doivent être allumées 15 min puis éteintes 15 min.

Les lampes de prises de vue doivent être allumées 45 min puis éteintes 15 min.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

A.3.3 Lampholders

Lampholders on the life test racks shall comply with the relevant IEC standards. They shall be of sturdy construction and shall be designed to ensure adequate electrical contact and to avoid overheating.

The voltage drop between the point of voltage measurement and the lamp contacts shall not exceed:

- 0,1 % of the test voltage for lamps with voltage designations B and C, and
- 0,5 % of the test voltage for lamps with voltage designation A.

A.3.4 Operating temperature

Operating temperatures shall not exceed the maximum value as declared by the manufacturer or responsible vendor.

If applicable, pin or contact temperatures and pinch temperatures shall not exceed the maximum values specified in IEC 60432-3, or as declared by the manufacturer or responsible vendor.

A.3.5 Test voltage

Lamps shall be operated at the test voltage which shall be maintained constant within ± 0,5 % on the test racks.

NOTE In Japan the test voltage is maintained constant within ± 1 %.

Lamps shall be operated on a sinusoïdal alternating current at a frequency of a nominal value of 50 Hz or 60 Hz. The total harmonic content shall not exceed 5 %. The total harmonic content is defined as the r.m.s. summation of the individual harmonic components, using the fundamental as 100 %.

NOTE 1 It is normally necessary to provide voltage stabilization equipment, and where one stabilizer serves several groups of lamps, fine voltage control for each group is usually necessary to compensate for small voltage variations due to changes in load. Voltage checks and the resetting of the voltage as near as possible to the test voltage are desirable on a daily basis but the interval should not exceed 100 h, or 5 % of the rated life in case of stage, studio and photographic lamps.

NOTE 2 The response of voltage stabilizers to changes in supply voltage should be such that changes greater than 0,5 % are corrected within 1 min.

A.3.6 Test cycle

General purpose lamps of voltage designation A shall be switched off four times daily for periods of not less than 15 min.

NOTE In Japan these lamps are switched off once daily for a period of not less than 15 min.

General purpose and floodlight lamps of voltage designation B or C shall be switched off twice daily for periods of not less than 15 min.

NOTE In Japan these lamps are switched off once daily for a period of not less than 15 min.

Projection lamps shall be switched on for xx min and then switched off for yy min (under consideration).

Photographic lamps shall be switched on for 15 min and then switched off for 15 min.

Studio lamps shall be switched on for 45 min and then switched off for 15 min.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Les lampes de scène doivent être allumées 45 min puis éteintes 15 min.

Ces périodes d'extinction ne sont pas comptées dans le temps de fonctionnement de la lampe.

A.3.7 Fin de l'essai

L'essai de durée de vie doit être considéré comme achevé lorsque le point à 50 % de survivance est atteint.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Stage lamps shall be switched on for 45 min and then switched off for 15 min.

Such off periods are not considered as part of the operating hours of the lamp.

A.3.7 Termination of test

The life test shall be considered to have terminated when the point of 50 % survival has been reached.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

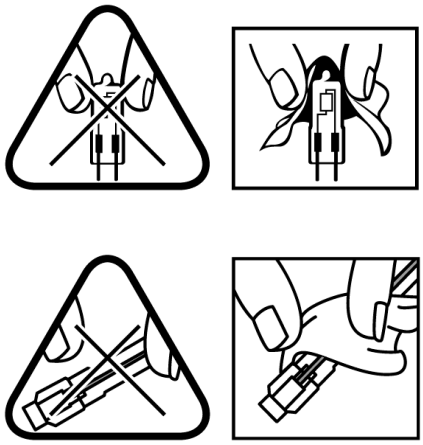
Annexe B
(normative)

Symboles

Il s'agit des symboles auxquels se réfère l'article 1.4.7.

La hauteur des symboles graphiques ne doit pas être inférieure à 5 mm ni, pour les lettres, inférieure à 2 mm.

B.1 Symboles indiquant que la lampe ne doit pas être touchée à main nue



NOTE 1 Les culots et les ampoules peuvent être modifiés en vue de montrer la forme de la lampe.

NOTE 2 Il convient que les symboles ci-dessus de chaque ligne, c.-à-d. le triangle et le rectangle, soient toujours utilisés par paire.

NOTE 3 La croix peut être modifiée si ceci améliore la lisibilité de l'information.

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

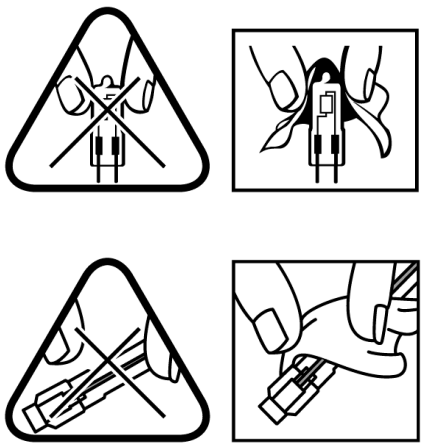
Annex B
(normative)

Symbols

Symbols as referred to in 1.4.7.

The height of the graphical symbols shall be not less than 5 mm, and for letters, not less than 2 mm.

B.1 Symbols indicating that the lamp shall not be touched with bare fingers



NOTE 1 The caps and bulbs may be varied to show the shape of the lamp.

NOTE 2 The above symbols of each line, i.e. the triangle and the rectangle, should always be used as a pair.

NOTE 3 The cross may be varied if this improves the readability of the information.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Annexe C
(informative)

Renseignements pour la conception des luminaires

C.1 Généralités

Afin d'assurer le fonctionnement correct de la lampe, il convient de tenir compte des renseignements correspondants donnés dans la feuille de caractéristiques de lampe et dans la présente annexe.

C.2 Encombrement maximal des lampes

Pour lui permettre de recevoir, sur le plan mécanique, des lampes conformes à la présente norme, il convient de prévoir dans le luminaire un espace libre basé sur les renseignements donnés dans la présente norme, ou dans la CEI 60630, ou par le fabricant.

C.3 Conseils pour l'utilisation

La durée de vie des lampes tungstène-halogène sera affectée défavorablement par des allumages et/ou un fonctionnement à des tensions d'alimentation supérieures à la tension assignée de la lampe.

Les lampes tungstène-halogène qui sont conçues pour une utilisation aux tensions d'alimentation élevées (désignées B ou C) tolèreront en général de plus grandes augmentations de la tension d'alimentation que celles à tension assignée plus faible (désignée A) et particulièrement les lampes conçues pour avoir une efficacité lumineuse très élevée et/ou une température de couleur proximale élevée.

L'efficacité lumineuse et la température de couleur proximale sont étroitement liées à la durée de vie possible et, par conséquent, la tension assignée de la lampe et sa durée de vie déclarée sont de bons indicateurs du degré de surtension compatible avec l'obtention d'une performance acceptable de la lampe.

A cette fin, il convient de suivre les indications du tableau C.3.

Tableau C.3 – Pourcentage maximal de la tension assignée de la lampe

Durée de vie déclarée	Tension désignée A %	Tensions désignées B et C %
< 25 h	100	110
≥ 25 h et < 50 h	105	
≥ 50 h et < 200 h	108	
≥ 200 h	110	
NOTE Un meilleur contrôle des fluctuations de tension peut être obtenu en utilisant un système d'alimentation adapté. Ceci est particulièrement approprié pour les lampes à tension désignée A.		

C.4 Utilisation de fusibles externes pour les lampes d'illumination

Il convient que les lampes tungstène-halogène d'illumination fonctionnent en série avec un fusible. Il convient que les caractéristiques assignées recommandées pour le fusible soient conformes au tableau C.4.

NOTE Les fusibles ne sont pas exigés aux USA.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Annex C
(informative)

Information for luminaire design

C.1 General

In order to safeguard proper lamp operation, the relevant information, given on the lamp data sheet and in this annex, should be taken into account.

C.2 Maximum lamp outlines

For mechanical acceptance of tungsten halogen lamps complying with this standard, a free space should be provided in the luminaire, based on the information given in this standard, or in IEC 60630 or by the manufacturer.

C.3 Guidance for the application

The life of tungsten halogen lamps will be adversely affected by switching-on with, and/or operation at, supply voltages which are higher than the lamp rated voltage.

Tungsten halogen lamps which are designed for use on higher supply voltages (voltage designations B and C) will, in general, tolerate larger increases in supply voltage than those of low rated voltage, (voltage designation A) particularly those lamps designed for very high luminous efficacy and/or high correlated colour temperature.

Luminous efficacy and correlated colour temperature are closely related to the attainable lamp life, therefore, rated lamp voltage and declared lamp life are good indicators of the degree of overvoltage which is tolerable to achieve acceptable lamp performance.

For this purpose the guidelines of table C.3 should be observed.

Table C.3 - Maximum percentage of rated lamp voltage

Declared lamp life	Voltage designation A %	Voltage designation B and C %
< 25 h	100	110
≥ 25 h and < 50 h	105	
≥ 50 h and < 200 h	108	
≥ 200 h	110	
NOTE Better control of voltage fluctuations can be obtained by use of a properly designed power supply. This is particularly applicable to lamps of voltage designation A.		

C.4 Use of external fuses for floodlight lamps

Floodlight tungsten halogen lamps should be operated in series with a fuse. The fuse ratings recommended should be in accordance with table C.4.

NOTE Fuses are not required in the USA.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Tableau C.4 – Valeurs de fusibles pour les lampes d'illumination

Lampe		Fusible	
Tension assignée V	Puissance assignée W	Courant assigné A	
		(1)	(2)
100-135	100	2,0	--
200-250		2,0	--
100-135	150	2,0	--
200-250		2,0	--
100-135	200	4,0	--
200-250		2,0	--
100-135	250	4,0	--
200-250		2,0	--
100-135	300	4,0	--
200-250		2,0	--
100-135	500	6,3	--
200-250		4,0	--
100-135	750	10,0 (3)	10,0
200-250		6,3	6,0
100-135	1 000	10,0 (3)	10,0
200-250		6,3	6,0
100-135	1 500	--	20,0
200-250		--	10,0
100-135	2 000	--	25,0
200-250		--	10,0

(1) Fusibles miniatures 250 V à fusion rapide et haut pouvoir de coupure (CEI 60127-2).

(2) Fusibles du type D, 500 V, à fusion rapide (CEI 60269-3-1).

(3) Ne figure pas dans la CEI 60127-2, mais d'usage courant.

C.5 Températures maximales du pincement des lampes en quartz

Les températures maximales admissibles du pincement des lampes en quartz sont spécifiées pour chaque lampe dans la feuille de caractéristiques correspondante. Les méthodes de mesure de la température du pincement sont définies dans la CEI 60682.

La température maximale admissible du pincement dépend de la durée de vie assignée déclarée par le fabricant.

La conformité à la prescription de température maximale du pincement évitera le claquage prématuré de la lampe.

Il convient d'utiliser les valeurs du tableau C.5 à titre d'indication générale.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Table C.4 - Fuse values for floodlight lamps

Lamp		Fuse	
Rated voltage	Rated wattage	Rated current	
V	W	A	
		(1)	(2)
100-135	100	2,0	--
200-250		2,0	--
100-135	150	2,0	--
200-250		2,0	--
100-135	200	4,0	--
200-250		2,0	--
100-135	250	4,0	--
200-250		2,0	--
100-135	300	4,0	--
200-250		2,0	--
100-135	500	6,3	--
200-250		4,0	--
100-135	750	10,0 (3)	10,0
200-250		6,3	6,0
100-135	1 000	10,0 (3)	10,0
200-250		6,3	6,0
100-135	1 500	--	20,0
200-250		--	10,0
100-135	2 000	--	25,0
200-250		--	10,0

(1) "Quick-acting" miniature fuses 250 V with high breaking capacity (IEC 60127-2).

(2) "Quick-acting" D-fuses, 500 V (IEC 60269-3-1)

(3) Not included in IEC 60127-2, but in common use.

C.5 Maximum pinch temperatures for quartz lamps

Permissible maximum pinch temperatures of quartz lamps are specified for each lamp on the relevant lamp data sheet. The methods of measuring the pinch temperature are described in IEC 60682.

The permissible maximum pinch temperature is dependent on the rated lamp life as declared by the manufacturer.

Compliance with the maximum pinch temperature requirement will avoid premature lamp failure.

The values of table C.5 should be used as a general guideline.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Tableau C.5 - Température maximale admissible du pincement

Durée de vie assignée de la lampe	Température maximale du pincement °C
≤ 6 h	520
> 6 h et ≤ 15 h	450
> 15 h et < 300 h	400
≥ 300 h	350
NOTE 1 Une température maximale supérieure du pincement peut être spécifiée sur la feuille de caractéristiques de certains types de lampes de conception spéciale. NOTE 2 Dans des conditions extrêmes d'humidité, c.-à-d. à une humidité relative supérieure à 90 %, la durée de vie de la lampe peut être réduite suite à une défaillance du pincement.	

C.6 Températures de paroi d'ampoule

Il convient que la température de paroi des lampes tungstène-halogène où l'accès à l'ampoule est possible ne soit pas :

– inférieur à 250 °C à la tension assignée de la lampe, ni
– supérieur à 900 °C.

La conformité à la valeur supérieure évitera l'affaiblissement de l'ampoule.

Des exceptions à la limite maximale de température pour les lampes de photographie, en raison du matériau de l'ampoule (par exemple, verre dur), sont spécifiées au tableau C.6

Tableau C.6 - Liste des exceptions pour les lampes de photographie

Feuille de caractéristiques	Température maximale d'ampoule °C
60357-IEC-3105-	1 000*
60357-IEC-3230-	700
60357-IEC-3231-	700
60357-IEC-3310-	700
60357-IEC-3405-	1 000*
* Concerne les lampes ayant une durée assignée inférieure ou égale à 15 h.	

Les conditions et méthodes de mesure sont décrites à l'annexe D.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Table C.5 - Permissible maximum pinch temperature

Lamp rated life	Maximum pinch temperature °C
≤ 6 h	520
> 6 h and ≤ 15 h	450
> 15 h and < 300 h	400
≥ 300 h	350
NOTE 1 Higher maximum pinch temperatures may be specified on the relevant lamp data sheet for certain lamp types of special design. NOTE 2 Under extremely humid conditions, i.e. at a relative humidity of over 90 %, lamp life may be shortened due to pinch failure.	

C.6 Bulb wall temperatures

The bulb wall temperature of tungsten halogen lamps where access to the bulb is possible should:

- not be lower than 250 °C at rated lamp voltage, and
- not exceed 900 °C.

Compliance with the upper limit will avoid weakening of the bulb.

For photographic lamps exceptions from the maximum temperature limit, due to bulb material (for exemple hard glass) are as specified in table C.6

Table C.6 - List of exceptions for photographic lamps

Lamp data sheet	Maximum bulb temperature °C
60357-IEC-3105-	1 000*
60357-IEC-3230-	700
60357-IEC-3231-	700
60357-IEC-3310-	700
60357-IEC-3405-	1 000*
* Relates to lamps having a rated life of 15 h or less.	

Conditions and methods of measurement are described in annex D.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Annexe D
(informative)

Mesurage de la température de paroi d'ampoule

D.1 Conditions de mesure

Les limites de température spécifiées en C.6 se rapportent à des mesurages selon la spécification de l'équipement/luminaire correspondant, c'est-à-dire, pour :

– les lampes tungstène-halogène de projection, l'article 11 de la CEI 60335-2-56 ;

– les lampes tungstène-halogène de photographie, illumination, usage général et éclairage de scène, le paragraphe traitant de « Essai thermique (fonctionnement normal) » dans la CEI 60598-2-.. (le dernier nombre dépend des applications) ;

– les lampes tungstène-halogène d'usage spécial, à l'étude.

D.2 Méthodes de mesure

La température de l'ampoule est déterminée le plus commodément au moyen d'un instrument de mesure de température à infrarouge.

En cas d'impossibilité uniquement, il convient de mesurer la température de l'ampoule au moyen de thermocouples.

NOTE Le contact thermique entre la soudure du thermocouple et la paroi de l'ampoule est essentiel et celui-ci peut-être assuré par l'emploi de ressorts ou d'adhésifs. Pour les détails des thermocouples et adhésifs, voir la CEI 60682.

Comme le thermocouple lui-même (et l'adhésif, s'il est utilisé), absorbera une certaine quantité de chaleur par rayonnement, il convient de le connecter à un enregistreur graphique automatique. Après avoir obtenu la stabilisation de la température, la lampe est éteinte. La température va d'abord chuter rapidement, mais après environ 0,5 s, la vitesse de la chute de température va devenir régulière. Cette partie régulière de la courbe température/temps est utilisée pour déterminer par extrapolation la véritable température de l'ampoule au moment de l'extinction de la lampe.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Annex D
(informative)

Bulb wall temperature measurement

D.1 Conditions of measurement

The temperature limits specified in C.6 are related to measurements according to the relevant equipment/luminaire specification, i.e. for:

– projection tungsten halogen lamps, clause 11 of: IEC 60335-2-56;

– photographic, floodlight, general purpose and stage lighting tungsten halogen lamps, the subclause dealing with "Thermal test (normal operations)" of: IEC 60598-2-..(the number depends on the application);

– special purpose tungsten halogen lamps, under consideration.

D.2 Methods of measurement

The bulb temperature is most conveniently determined by means of an infrared temperature measuring instrument.

Only if this is not possible should the bulb temperature be measured by means of thermocouples.

NOTE Thermal contact between the thermocouple junction and the bulb wall is essential and this may be assured by the use of springs or adhesives. For details of the thermocouples and adhesives see IEC 60682.

As the thermocouple itself (and the adhesive if used) will absorb a certain amount of heat by radiation, it should be connected to an automatic chart recorder. After temperature stabilization has been obtained, the lamp is switched off. The temperature will then at first fall quickly but after about 0,5 s the rate of fall of temperature will become steady. This steady portion of the temperature/time curve is used to determine by extrapolation the true bulb temperature at the time of switching-off.

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Annexe E
(informative)

Codes ILCOS

Pour toutes les lampes ayant une feuille de caractéristiques dans la présente norme, cette annexe donne le code ILCOS conformément à la CEI/TS 61231, *Système international de codification des lampes (ILCOS).*

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 doit indiquer la tension, ou la plage de tensions, assignée réelle de la lampe. Dans le cas d'une plage de tensions, les deux nombres sont indiqués, séparés par une barre oblique.

Feuille	Puissance assignée	Tension assignée ou désignation de tension	Culot	Code ILCOS
Lampes de projection à deux broches				
60357-IEC-2005-	50	12	G6.35-15	HSPT-50-12-G6.35=15-11,5/30
60357-IEC-2010-	100	12	GY6.35-15	HSPT-100-12-GY6.35=15-11/30
60357-IEC-2015-	150	15	G6.35-15	HSPT-150-15-G6.35=15-11,5/30
60357-IEC-2016-	150	24	G6.35-15	HSPT-150-24-G6.35=15-13,5/31,75
60357-IEC-2025-	250	24	G6.35-15	HSPT-250-24-G6.35=15-13,5/33
60357-IEC-2040-	400	36	G6.35-20	HSPT-400-36-G6.35=20-18/36
Lampes de projection à réflecteur intégré				
60357-IEC-2105-	50	8	GZ6.35	HAP-50-8-GZ6.35-50
60357-IEC-2107-	75	12	GZ6.35	HRP-75-12-GZ6.35-50
60357-IEC-2110-	100	12	GZ6.35	HRP-100-12-GZ6.35-50
60357-IEC-2115-	150	15	GZ6.35	HRP-150-15-GZ6.35-50
60357-IEC-2208-	80	30	GX5.3	HRP-80-30-GX5.3-50,8
60357-IEC-2220-	200	24	GX5.3	HRP-200-24-GX5.3-50,8
60357-IEC-2225-	250	24	GX5.3	HRP-250-24-GX5.3-50,8
60357-IEC-2230-	300	82	GX5.3	HRP-300-82-GX5.3-42
60357-IEC-2330-	300	B	GY5.3	HRP-300-*tension*-GY5.3-50,8
60357-IEC-2415-	150	21	GX7.9	HRP-150-21-GX7.9-57
60357-IEC-2425-	250	24	GX7.9	HRP-250-24-GX7.9-44
60357-IEC-2550-	500	B/C	G17t	HPPT-500-*tension*-G17t-25,25/44,45
Lampes de projection à deux broches pour rétroprojecteurs				
60357-IEC-2640-	400	36	G6.35-20	HSPT-400-36-G6.35=20-18/36
60357-IEC-2650-	500	B/C	GY9.5	HPPT-500-*tension*-GY9.5-23/36,5
60357-IEC-2651-	500	C	GY9.5	HSPT-500-*tension*-GY9.5-23/36,5
60357-IEC-2665-	650	B	GY9.5	HSPT-650-*tension*-GY9.5-23/43
60357-IEC-2666-	650	B	GY9.5	HSPG-650-*tension*-GY9.5-24/37
60357-IEC-2680-	800	C	GY9.5	HPPT-800-*tension*-GY9.5-23/44,5
60357-IEC-2681-	800	C	GY9.5	HSPT-800 *tension*-GY9.5-23/44,5
60357-IEC-2690-	900	C	GY9.5	HPPT-900-*tension*-GY9.5-23/44,5

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Annex E
(informative)

ILCOS codes

For all lamps having a data sheet in this standard, this annex gives the ILCOS code according to IEC/TS 61231, *International lamp coding system (ILCOS).*

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 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.

Sheet	Rated wattage	Rated voltage or voltage designation	Cap	ILCOS code
Projection bi-pin lamps				
60357-IEC-2005-	50	12	G6.35-15	HSPT-50-12-G6.35=15-11,5/30
60357-IEC-2010-	100	12	GY6.35-15	HSPT-100-12-GY6.35=15-11/30
60357-IEC-2015-	150	15	G6.35-15	HSPT-150-15-G6.35=15-11,5/30
60357-IEC-2016-	150	24	G6.35-15	HSPT-150-24-G6.35=15-13,5/31,75
60357-IEC-2025-	250	24	G6.35-15	HSPT-250-24-G6.35=15-13,5/33
60357-IEC-2040-	400	36	G6.35-20	HSPT-400-36-G6.35=20-18/36
Projection integral reflector lamps				
60357-IEC-2105-	50	8	GZ6.35	HAP-50-8-GZ6.35-50
60357-IEC-2107-	75	12	GZ6.35	HRP-75-12-GZ6.35-50
60357-IEC-2110-	100	12	GZ6.35	HRP-100-12-GZ6.35-50
60357-IEC-2115-	150	15	GZ6.35	HRP-150-15-GZ6.35-50
60357-IEC-2208-	80	30	GX5.3	HRP-80-30-GX5.3-50,8
60357-IEC-2220-	200	24	GX5.3	HRP-200-24-GX5.3-50,8
60357-IEC-2225-	250	24	GX5.3	HRP-250-24-GX5.3-50,8
60357-IEC-2230-	300	82	GX5.3	HRP-300-82-GX5.3-42
60357-IEC-2330-	300	B	GY5.3	HRP-300-*voltage*-GY5.3-50,8
60357-IEC-2415-	150	21	GX7.9	HRP-150-21-GX7.9-57
60357-IEC-2425-	250	24	GX7.9	HRP-250-24-GX7.9-44
60357-IEC-2550-	500	B/C	G17t	HPPT-500-*voltage*-G17t-25,25/44,45
Projection bi-pin lamps for overhead projectors				
60357-IEC-2640-	400	36	G6.35-20	HSPT-400-36-G6.35=20-18/36
60357-IEC-2650-	500	B/C	GY9.5	HPPT-500-*voltage*-GY9.5-23/36,5
60357-IEC-2651-	500	C	GY9.5	HSPT-500-*voltage*-GY9.5-23/36,5
60357-IEC-2665-	650	B	GY9.5	HSPT-650-*voltage*-GY9.5-23/43
60357-IEC-2666-	650	B	GY9.5	HSPG-650-*voltage*-GY9.5-24/37
60357-IEC-2680-	800	C	GY9.5	HPPT-800-*voltage*-GY9.5-23/44,5
60357-IEC-2681-	800	C	GY9.5	HSPT-800 *voltage*-GY9.5-23/44,5
60357-IEC-2690-	900	C	GY9.5	HPPT-900-*voltage*-GY9.5-23/44,5

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Feuille	Puissance assignée	Tension assignée ou désignation de tension	Culot	Code ILCOS
Lampes de projection à réflecteur intégré pour lecteurs de microfilm/microfiche				
60357-IEC-2710-	25	13,8	GZ4	HRP-25-13,8-GZ4-35/76
	25	13,8	GZ4	HRP-25-13,8-GZ4-35/92
60357-IEC-2720-	25	13,8	GX5.3	HRP-25-13,8-GX5.3-51/108
	30	13,8	GX5.3	HRP-30-13,8-GX5.3-51/108
	50	13,8	GX5.3	HRP-50-13,8-GX5.3-51/108
	50	13,8	GX5.3	HRP-50-13,8-GX5.3-51/152
	80	21,0	GX5.3	HRP-80-21-GX5.3-51/165
	85	13,8	GX5.3	HRP-85-13,8-GX5.3-51/165
	90	14,5	GX5.3	HRP-90-14,5-GX5.3-51/155
	90	14,5	GX5.3	HRP-90-14,5-GX5.3-51/165
	150	20,0	GX5.3	HRP-150-20-GX5.3-51/194,5
	150	21,0	GX5.3	HRP-150-21-GX5.3-51/165
Lampes de photographie à deux culots pour couches sensibles équilibrées pour 3 200 K				
60357-IEC-3005-	500	B	R7s	HDS-500/32-*tension*-R7s-114,2
	625	C	R7s	HDS-625/32-*tension*-R7s-114,2
	625	C	R7s	HDS-625/32-*tension*-R7s-185,7
	650	B/C	RX7s	HDS-650/32-*tension*-RX7s-74,9
	725	C	RX7s	HDS-725/32-*tension*-RX7s-74,9
	750	B	R7s	HDS-750/32-*tension*-R7s-114.2
	800	C	RX7s	HDS-800/32-*tension*-RX7s-74,9
	800	B/C	R7s	HDS-800/32-*tension*-R7s-114,2
	1 000	C	RX7s	HDS-1000/32-*tension*-RX7s-88,4
	1 000	B	RX7s	HDS-1000/32-*tension*-RX7s-89,6
	1 000	B	RX7s	HDS-1000/32-*tension*-RX7s-104,1
	1 000	B/C	R7s	HDS-1000/32-*tension*-R7s-114,2
	1 000	B	RX7s	HDS-1000/32-*tension*-RX7s-138,1
	1 000	B	R7s	HDS-1000/32-*tension*-R7s-162,0
	1 000	B/C	R7s	HDS-1000/32-*tension*-R7s-185,7
	1 250	B/C	R7s	HDS-1250/32-*tension*-R7s-185,7
	1 500	B	R7s	HDS-1500/32-*tension*-R7s-162,0
	2 000	B/C	RX7s	HDS-2000/32-*tension*-RX7s-138,1
	2 000	C	R7s	HDS-2000/32-*tension*-R7s-327,4
Lampes de photographie à deux culots pour couches sensibles équilibrées pour 3 400 K				
60357-IEC-3105-	650	B	R7s	HDS-650/34-*tension*-R7s-74,9
	800	C	R7s	HDS-800/34-*tension*-R7s-74,9
	1 000	B/C	R7s	HDS-1000/34-*tension*-R7s-121,7
	1 250	C	R7s	HDS-1250/34-*tension*-R7s-121,7
Lampes de photographie à culot unique pour couches sensibles équilibrées pour 3 200 K				
60357-IEC-3205-	650	B/C	GX9.5	HSST-650/32-*tension*-GX9.5-35/55
	1 000	B/C	GX9.5	HSST-1000/32-*tension*-GX9.5-35/55

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Sheet	Rated wattage	Rated voltage or voltage designation	Cap	ILCOS code
Projection integral reflector lamps for microfilm/microfiche readers				
60357-IEC-2710-	25	13,8	GZ4	HRP-25-13,8-GZ4-35/76
	25	13,8	GZ4	HRP-25-13,8-GZ4-35/92
60357-IEC-2720-	25	13,8	GX5.3	HRP-25-13,8-GX5.3-51/108
	30	13,8	GX5.3	HRP-30-13,8-GX5.3-51/108
	50	13,8	GX5.3	HRP-50-13,8-GX5.3-51/108
	50	13,8	GX5.3	HRP-50-13,8-GX5.3-51/152
	80	21,0	GX5.3	HRP-80-21-GX5.3-51/165
	85	13,8	GX5.3	HRP-85-13,8-GX5.3-51/165
	90	14,5	GX5.3	HRP-90-14,5-GX5.3-51/155
	90	14,5	GX5.3	HRP-90-14,5-GX5.3-51/165
	150	20,0	GX5.3	HRP-150-20-GX5.3-51/194,5
	150	21,0	GX5.3	HRP-150-21-GX5.3-51/165
Photographic double-capped lamps for material balanced for 3 200 K				
60357-IEC-3005-	500	B	R7s	HDS-500/32-*voltage*-R7s-114,2
	625	C	R7s	HDS-625/32-*voltage*-R7s-114,2
	625	C	R7s	HDS-625/32-*voltage*-R7s-185,7
	650	B/C	RX7s	HDS-650/32-*voltage*-RX7s-74,9
	725	C	RX7s	HDS-725/32-*voltage*-RX7s-74,9
	750	B	R7s	HDS-750/32-*voltage*-R7s-114.2
	800	C	RX7s	HDS-800/32-*voltage*-RX7s-74,9
	800	B/C	R7s	HDS-800/32-*voltage*-R7s-114,2
	1 000	C	RX7s	HDS-1000/32-*voltage*-RX7s-88,4
	1 000	B	RX7s	HDS-1000/32-*voltage*-RX7s-89,6
	1 000	B	RX7s	HDS-1000/32-*voltage*-RX7s-104,1
	1 000	B/C	R7s	HDS-1000/32-*voltage*-R7s-114,2
	1 000	B	RX7s	HDS-1000/32-*voltage*-RX7s-138,1
	1 000	B	R7s	HDS-1000/32-*voltage*-R7s-162,0
	1 000	B/C	R7s	HDS-1000/32-*voltage*-R7s-185,7
	1 250	B/C	R7s	HDS-1250/32-*voltage*-R7s-185,7
	1 500	B	R7s	HDS-1500/32-*voltage*-R7s-162,0
	2 000	B/C	RX7s	HDS-2000/32-*voltage*-RX7s-138,1
	2 000	C	R7s	HDS-2000/32-*voltage*-R7s-327,4
Photographic double-ended lamps for material balanced for 3 400 K				
60357-IEC-3105-	650	B	R7s	HDS-650/34-*voltage*-R7s-74,9
	800	C	R7s	HDS-800/34-*voltage*-R7s-74,9
	1 000	B/C	R7s	HDS-1000/34-*voltage*-R7s-121,7
	1 250	C	R7s	HDS-1250/34-*voltage*-R7s-121,7
Photographic single-ended lamps for material balanced for 3 200 K				
60357-IEC-3205-	650	B/C	GX9.5	HSST-650/32-*voltage*-GX9.5-35/55
	1 000	B/C	GX9.5	HSST-1000/32-*voltage*-GX9.5-35/55

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Feuille	Puissance assignée	Tension assignée ou désignation de tension	Culot	Code ILCOS
60357-IEC-3206-	500	B	G22	HSST-500/32-*tension*-G22-35/63,5
	650	B/C	G22	HSST-650/32-*tension*-G22-35/63,5
	750	B	G22	HSST-750/32-*tension*-G22-35/63,5
	1 000	B/C	G22	HSST-1000/32-*tension*-G22-35/63,5
60357-IEC-3210-	500	B	G9.5	HSST-500/32-*tension*-G9.5-21/60,3
	650	C	G9.5	HSST-650/32-*tension*-G9.5-21/60,3
	750	B	G9.5	HSST-750/32-*tension*-G9.5-21/60,3
	1 000	B/C	G9.5	HSST-1000/32-*tension*-G9.5-21/60,3
60357-IEC-3211-	750	B	G9.5	HSST-750/32-*tension*-G9.5-21/60,3
	1 000	B	G9.5	HSST-1000/32-*tension*-G9.5-21/60,3
60357-IEC-3225-	2 000	B/C	GY16	HSST-2000/32-*tension*-GY16-40/70
60357-IEC-3229-	1 500	B	G38	HSST-1500/32-*tension*-G38-40/127
	2 000	B/C	G38	HSST-2000/32-*tension*-G38-40/127
	3 000	B	G38	HSST-3000/32-*tension*-G38-60/127
60357-IEC-3230-	5 000	B/C	G38	HSST-5000/32-*tension*-G38-141,5/165
	10 000	B/C	G38	HSST-10000/32-*tension*-G38-181,5/254
60357-IEC-3231-	5 000	B/C	G38	HSSG-5000/32-*tension*-G38-154/165
	10 000	B/C	G38	HSSG-10000/32-*tension*-G38-277/254
60357-IEC-3232-	5 000	B/C	G38	HSST-5000/32-*tension*-G38-77/165
	10 000	B/C	G38	HSST-10000/32-*tension*-G38-85/254
60357-IEC-3239-	3 000	C	G38	HSST-3000/32-*tension*-G38-77/165
Lampes de photographie à culot unique à deux filaments pour couches sensibles équilibrées pour 3 200 K				
60357-IEC-3305-	1 250/ 1 250	**C**	GX38q	HSST-1250+1250/32-*tension*-GX38q-60/143
	1 250/ 2 500	**C**	GX38q	HSST-1250+2500/32-*tension*-GX38q-70/143
	2 500/ 2 500	**C**	GX38q	HSST-2500+2500/32-*tension*-GX38q-70/143
60357-IEC-3310-	1 250/ 1 250	**C**	GX38q	HSST-1250+1250/32-*tension*-GX38q-132/143
	1 250/ 2 500	**C**	GX38q	HSST-1250+2500/32-*tension*-GX38q-132/143
	2 500/ 2 500	**C**	GX38q	HSST-2500+2500/32-*tension*-GX38q-132/143
Lampes de photographie à culot unique pour couches sensibles équilibrées pour 3 400 K				
60357-IEC-3405-	650	B/C	GX6.35-25	HSST-650/34-*tension*-GX6.35=25-24/30
	1 000	B/C	GX6.35-25	HSST-1000/34-*tension*-GX6.35=25-24/38
Lampes d'illumination				
60357-IEC-4005-	100		R7s	HDG-100-*tension*-R7s-74,9
	150		R7s	HDG-150-*tension*-R7s-74,9
	250		R7s	HDG-250-*tension*-R7s-74,9
60357-IEC-4105-	200		R7s	HDG-200-*tension*-R7s-114,2
	300		R7s	HDG-300-*tension*-R7s-114,2
	500		R7s	HDG-500-*tension*-R7s-114,2

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Sheet	Rated wattage	Rated voltage or voltage designation	Cap	ILCOS code
60357-IEC-3206-	500	B	G22	HSST-500/32-*voltage*-G22-35/63,5
	650	B/C	G22	HSST-650/32-*voltage*-G22-35/63,5
	750	B	G22	HSST-750/32-*voltage*-G22-35/63,5
	1 000	B/C	G22	HSST-1000/32-*voltage*-G22-35/63,5
60357-IEC-3210-	500	B	G9.5	HSST-500/32-*voltage*-G9.5-21/60,3
	650	C	G9.5	HSST-650/32-*voltage*-G9.5-21/60,3
	750	B	G9.5	HSST-750/32-*voltage*-G9.5-21/60,3
	1 000	B/C	G9.5	HSST-1000/32-*voltage*-G9.5-21/60,3
60357-IEC-3211-	750	B	G9.5	HSST-750/32-*voltage*-G9.5-21/60,3
	1 000	B	G9.5	HSST-1000/32-*voltage*-G9.5-21/60,3
60357-IEC-3225-	2 000	B/C	GY16	HSST-2000/32-*voltage*-GY16-40/70
60357-IEC-3229-	1 500	B	G38	HSST-1500/32-*voltage*-G38-40/127
	2 000	B/C	G38	HSST-2000/32-*voltage*-G38-40/127
	3 000	B	G38	HSST-3000/32-*voltage*-G38-60/127
60357-IEC-3230-	5 000	B/C	G38	HSST-5000/32-*voltage*-G38-141,5/165
	10 000	B/C	G38	HSST-10000/32-*voltage*-G38-181,5/254
60357-IEC-3231-	5 000	B/C	G38	HSSG-5000/32-*voltage*-G38-154/165
	10 000	B/C	G38	HSSG-10000/32-*voltage*-G38-277/254
60357-IEC-3232-	5 000	B/C	G38	HSST-5000/32-*voltage*-G38-77/165
	10 000	B/C	G38	HSST-10000/32-*voltage*-G38-85/254
60357-IEC-3239-	3 000	C	G38	HSST-3000/32-*voltage*-G38-77/165
Photographic single-ended twin-filament lamps for material balanced for 3 200 K				
60357-IEC-3305-	1 250/ 1 250	**C**	GX38q	HSST-1250+1250/32-*voltage*-GX38q-60/143
	1 250/ 2 500	**C**	GX38q	HSST-1250+2500/32-*voltage*-GX38q-70/143
	2 500/ 2 500	**C**	GX38q	HSST-2500+2500/32-*voltage*-GX38q-70/143
60357-IEC-3310-	1 250/ 1 250	**C**	GX38q	HSST-1250+1250/32-*voltage*-GX38q-132/143
	1 250/ 2 500	**C**	GX38q	HSST-1250+2500/32-*voltage*-GX38q-132/143
	2 500/ 2 500	**C**	GX38q	HSST-2500+2500/32-*voltage*-GX38q-132/143
Photographic single-ended lamps for material balanced for 3 400 K				
60357-IEC-3405-	650	B/C	GX6.35-25	HSST-650/34-*voltage*-GX6.35=25-24/30
	1 000	B/C	GX6.35-25	HSST-1000/34-*voltage*-GX6.35=25-24/38
Floodlight lamps				
60357-IEC-4005-	100		R7s	HDG-100-*voltage*-R7s-74,9
	150		R7s	HDG-150-*voltage*-R7s-74,9
	250		R7s	HDG-250-*voltage*-R7s-74,9
60357-IEC-4105-	200		R7s	HDG-200-*voltage*-R7s-114,2
	300		R7s	HDG-300-*voltage*-R7s-114,2
	500		R7s	HDG-500-*voltage*-R7s-114,2

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Feuille	Puissance assignée	Tension assignée ou désignation de tension	Culot	Code ILCOS
	750		R7s	HDG-750-*tension*-R7s-185,7
	1 000		R7s	HDG-1000-*tension*-R7s-185,7
	1 000		R7s	HDG-1000-*tension*-R7s-250,7
	1 500		R7s	HDG-1500-*tension*-R7s-250,7
	2 000		R7s	HDG-2000-*tension*-R7s-327,4
60357-IEC-4205-	2 000		Fa4	HDG-2000-*tension*-Fa4-313,8
Lampes pour feux de circulation				
60357-IEC-5004-	50	10	PKX22s	HST-50-10-PKX22s-11,5/18
60357-IEC-5005-	50	12	PKX22s	HST-50-12-PKX22s-11,5/18
60357-IEC-5104-	50	12	GY6.35-15	HST-50-12-GY6.35=15-12/30
Lampes pour autres usages spéciaux				
60357-IEC-5510-	75	12	G5.3-4.8	HRX-75-12-G5.3=4.8-35
	100	12	G5.3-4.8	HRX-100-12-G5.3=4.8-35
60357-IEC-5520-	75	12	GY4	HRX-75-12-GY4-25
60357-IEC-5530-	75	12	GX5.3	HRX-75-12-GX5.3-25
Lampes d'usage général à deux broches (le code pour les versions à écran intégré est HSGST)				
60357-IEC-6115-	150	24	G6.35-15	HSGT-150-24-G6.35=15-13,5/30,5
60357-IEC-6125-	250	24	G6.35-15	HSGT-250-24-G6.35=15-14,5/33
60357-IEC-6210-	5	6	G4	HSGT-5-6-G4-10/22
	10	6	G4	HSGT10-6-G4-10/22
	20	6	G4	HSGT-20-6-G4-10/22
	35	6	G4	HSGT-35-6-G4-10/22
	5	12	G4	HSGT-5-12-G4-10/22
	10	12	G4	HSGT-10-12-G4-10/22
	20	12	G4	HSGT-20-12-G4-10/22
	35	12	G4	HSGT-35-12-G4-10/22
	5	24	G4	HSGT-5-24-G4-10/22
	10	24	G4	HSGT-10-24-G4-10/22
	20	24	G4	HSGT-20-24-G4-10/22
	35	24	G4	HSGT-35-24-G4-10/22
60357-IEC-6220-	20	6	GY6.35-15	HSGT-20-6-GY6.35=15-12/30
	35	6	GY6.35-15	HSGT-35-6-GY6.35=15-12/30
	20	12	GY6.35-15	HSGT-20-12-GY6.35=15-12/30
	35	12	GY6.35-15	HSGT-35-12-GY6.35=15-12/30
	50	12	GY6.35-15	HSGT-50-12-GY6.35=15-12/30
	75	12	GY6.35-15	HSGT-75-12-GY6.35=15-12/30
	100	12	GY6.35-15	HSGT-100-12-GY6.35=15-12/30
	20	24	GY6.35-15	HSGT-20-24-GY6.35=15-12/30
	35	24	GY6.35-15	HSGT-35-24-GY6.35=15-12/30
	50	24	GY6.35-15	HSGT-50-24-GY6.35=15-12/30
	75	24	GY6.35-15	HSGT-75-24-GY6.35=15-12/30

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Sheet	Rated wattage	Rated voltage or voltage designation	Cap	ILCOS code
	750		R7s	HDG-750-*voltage*-R7s-185,7
	1 000		R7s	HDG-1000-*voltage*-R7s-185,7
	1 000		R7s	HDG-1000-*voltage*-R7s-250,7
	1 500		R7s	HDG-1500-*voltage*-R7s-250,7
	2 000		R7s	HDG-2000-*voltage*-R7s-327,4
60357-IEC-4205-	2 000		Fa4	HDG-2000-*voltage*-Fa4-313,8
Traffic signal lamps				
60357-IEC-5004-	50	10	PKX22s	HST-50-10-PKX22s-11,5/18
60357-IEC-5005-	50	12	PKX22s	HST-50-12-PKX22s-11,5/18
60357-IEC-5104-	50	12	GY6.35-15	HST-50-12-GY6.35=15-12/30
Other special purpose lamps				
60357-IEC-5510-	75	12	G5.3-4.8	HRX-75-12-G5.3=4.8-35
	100	12	G5.3-4.8	HRX-100-12-G5.3=4.8-35
60357-IEC-5520-	75	12	GY4	HRX-75-12-GY4-25
60357-IEC-5530-	75	12	GX5.3	HRX-75-12-GX5.3-25
General purpose bi-pin lamps (the code for self-shielded versions is HSGST)				
60357-IEC-6115-	150	24	G6.35-15	HSGT-150-24-G6.35=15-13,5/30,5
60357-IEC-6125-	250	24	G6.35-15	HSGT-250-24-G6.35=15-14,5/33
60357-IEC-6210-	5	6	G4	HSGT-5-6-G4-10/22
	10	6	G4	HSGT10-6-G4-10/22
	20	6	G4	HSGT-20-6-G4-10/22
	35	6	G4	HSGT-35-6-G4-10/22
	5	12	G4	HSGT-5-12-G4-10/22
	10	12	G4	HSGT-10-12-G4-10/22
	20	12	G4	HSGT-20-12-G4-10/22
	35	12	G4	HSGT-35-12-G4-10/22
	5	24	G4	HSGT-5-24-G4-10/22
	10	24	G4	HSGT-10-24-G4-10/22
	20	24	G4	HSGT-20-24-G4-10/22
	35	24	G4	HSGT-35-24-G4-10/22
60357-IEC-6220-	20	6	GY6.35-15	HSGT-20-6-GY6.35=15-12/30
	35	6	GY6.35-15	HSGT-35-6-GY6.35=15-12/30
	20	12	GY6.35-15	HSGT-20-12-GY6.35=15-12/30
	35	12	GY6.35-15	HSGT-35-12-GY6.35=15-12/30
	50	12	GY6.35-15	HSGT-50-12-GY6.35=15-12/30
	75	12	GY6.35-15	HSGT-75-12-GY6.35=15-12/30
	100	12	GY6.35-15	HSGT-100-12-GY6.35=15-12/30
	20	24	GY6.35-15	HSGT-20-24-GY6.35=15-12/30
	35	24	GY6.35-15	HSGT-35-24-GY6.35=15-12/30
	50	24	GY6.35-15	HSGT-50-24-GY6.35=15-12/30
	75	24	GY6.35-15	HSGT-75-24-GY6.35=15-12/30

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Feuille	Puissance assignée	Tension assignée ou désignation de tension	Culot	Code ILCOS
	100	24	GY6.35-15	HSGT-100-24-GY6.35=15-12/30
60357-IEC-6225-	150	24	GY6.35-20	HSGT-150-24-GY6.35=20-16/30
Lampes d'usage général à réflecteur dichroïque				
60357-IEC-6310-	12	12	GU4	HRGS-12-12-GU4-35
	20	12	GU4	HRGS-20-12-GU4-35
	35	12	GU4	HRGS-35-12-GU4-35
	12	12	GZ4	HRGS-12-12-GZ4-35
	20	12	GZ4	HRGS-20-12-GZ4-35
	35	12	GZ4	HRGS-35-12-GZ4-35
60357-IEC-6315-	12	12	GU4	HRG-12-12-GU4-35
	20	12	GU4	HRG-20-12-GU4-35
	35	12	GU4	HRG-35-12-GU4-35
	50	12	GU4	HRG-50-12-GU4-35
	12	12	GZ4	HRG-12-12-GZ4-35
	20	12	GZ4	HRG-20-12-GZ4-35
	35	12	GZ4	HRG-35-12-GZ4-35
	50	12	GZ4	HRG-50-12-GZ4-35
60357-IEC-6320-	20	12	GU5.3	HRGS-20-12-GU5.3-51
	35	12	GU5.3	HRGS-35-12-GU5.3-51
	50	12	GU5.3	HRGS-50-12-GU5.3-51
	65	12	GU5.3	HRGS-65-12-GU5.3-51
	75	12	GU5.3	HRGS-75-12-GU5.3-51
	20	12	GX5.3	HRGS-20-12-GX5.3-51
	35	12	GX5.3	HRGS-35-12-GX5.3-51
	50	12	GX5.3	HRGS-50-12-GX5.3-51
	65	12	GX5.3	HRGS-65-12-GX5.3-51
	75	12	GX5.3	HRGS-75-12-GX5.3-51
60357-IEC-6325-	20	12	GU5.3	HRG-20-12-GU5.3-51
	35	12	GU5.3	HRG-35-12-GU5.3-51
	50	12	GU5.3	HRG-50-12-GU5.3-51
	65	12	GU5.3	HRG-65-12-GU5.3-51
	75	12	GU5.3	HRG-75-12-GU5.3-51
	20	12	GX5.3	HRG-20-12-GX5.3-51
	35	12	GX5.3	HRG-35-12-GX5.3-51
	50	12	GX5.3	HRG-50-12-GX5.3-51
	65	12	GX5.3	HRG-65-12-GX5.3-51
	75	12	GX5.3	HRG-75-12-GX5.3-51
60357-IEC-6330-	20	12	EZ10	HRGS-20-12-EZ10-35
	35	12	EZ10	HRGS-35-12-EZ10-35
60357-IEC-6340-	20	12	EZ10	HRGS-20-12-EZ10-51
	35	12	EZ10	HRGS-35-12-EZ10-51
	50	12	EZ10	HRGS-50-12-EZ10-51
	65	12	EZ10	HRGS-65-12-EZ10-51

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Sheet	Rated wattage	Rated voltage or voltage designation	Cap	ILCOS code
	100	24	GY6.35-15	HSGT-100-24-GY6.35=15-12/30
60357-IEC-6225-	150	24	GY6.35-20	HSGT-150-24-GY6.35=20-16/30
General purpose dichroic reflector lamps				
60357-IEC-6310-	12	12	GU4	HRGS-12-12-GU4-35
	20	12	GU4	HRGS-20-12-GU4-35
	35	12	GU4	HRGS-35-12-GU4-35
	12	12	GZ4	HRGS-12-12-GZ4-35
	20	12	GZ4	HRGS-20-12-GZ4-35
	35	12	GZ4	HRGS-35-12-GZ4-35
60357-IEC-6315-	12	12	GU4	HRG-12-12-GU4-35
	20	12	GU4	HRG-20-12-GU4-35
	35	12	GU4	HRG-35-12-GU4-35
	50	12	GU4	HRG-50-12-GU4-35
	12	12	GZ4	HRG-12-12-GZ4-35
	20	12	GZ4	HRG-20-12-GZ4-35
	35	12	GZ4	HRG-35-12-GZ4-35
	50	12	GZ4	HRG-50-12-GZ4-35
60357-IEC-6320-	20	12	GU5.3	HRGS-20-12-GU5.3-51
	35	12	GU5.3	HRGS-35-12-GU5.3-51
	50	12	GU5.3	HRGS-50-12-GU5.3-51
	65	12	GU5.3	HRGS-65-12-GU5.3-51
	75	12	GU5.3	HRGS-75-12-GU5.3-51
	20	12	GX5.3	HRGS-20-12-GX5.3-51
	35	12	GX5.3	HRGS-35-12-GX5.3-51
	50	12	GX5.3	HRGS-50-12-GX5.3-51
	65	12	GX5.3	HRGS-65-12-GX5.3-51
	75	12	GX5.3	HRGS-75-12-GX5.3-51
60357-IEC-6325-	20	12	GU5.3	HRG-20-12-GU5.3-51
	35	12	GU5.3	HRG-35-12-GU5.3-51
	50	12	GU5.3	HRG-50-12-GU5.3-51
	65	12	GU5.3	HRG-65-12-GU5.3-51
	75	12	GU5.3	HRG-75-12-GU5.3-51
	20	12	GX5.3	HRG-20-12-GX5.3-51
	35	12	GX5.3	HRG-35-12-GX5.3-51
	50	12	GX5.3	HRG-50-12-GX5.3-51
	65	12	GX5.3	HRG-65-12-GX5.3-51
	75	12	GX5.3	HRG-75-12-GX5.3-51
60357-IEC-6330-	20	12	EZ10	HRGS-20-12-EZ10-35
	35	12	EZ10	HRGS-35-12-EZ10-35
60357-IEC-6340-	20	12	EZ10	HRGS-20-12-EZ10-51
	35	12	EZ10	HRGS-35-12-EZ10-51
	50	12	EZ10	HRGS-50-12-EZ10-51
	65	12	EZ10	HRGS-65-12-EZ10-51

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Feuille	Puissance assignée	Tension assignée ou désignation de tension	Culot	Code ILCOS
60357-IEC-6350-	20	12	GU7	HRGS-20-12-GU7-51
	35	12	GU7	HRGS-35-12-GU7-51
	50	12	GU7	HRGS-50-12-GU7-51
	65	12	GU7	HRGS-65-12-GU7-51
Lampes d'usage général à réflecteur métallique				
60357-IEC-6410-	15	6	B15d	HMGS-15-6-B15d-38
	15	6	BA15d	HMGS-15-6-BA15d-38
	20	12	B15d	HMGS-20-12-B15d-38
	20	12	BA15d	HMGS-20-12-BA15d-38
60357-IEC-6420-	15	6	B15d	HMGS-15-6-B15d-58
	35	6	B15d	HMGS-35-6-B15d-58
	15	6	BA15d	HMGS-15-6-BA15d-58
	35	6	BA15d	HMGS-35-6-BA15d-58
	50	12	B15d	HMGS-50-12-B15d-58
	50	12	BA15d	HMGS-50-12-BA15d-58
60357-IEC-6430-	20	12	B15d	HMG-20-12-B15d-70
	50	12	B15d	HMG-50-12-B15d-70
	75	12	B15d	HMG-75-12-B15d-70
	20	12	BA15d	HMG-20-12-BA15d-70
	50	12	BA15d	HMG-50-12-BA15d-70
	75	12	BA15d	HMG-75-12-BA15d-70
60357-IEC-6435-	20	12	B15d	HMGS-20-12-B15d-70
	50	12	B15d	HMGS-50-12-B15d-70
	65	12	B15d	HMGS-65-12-B15d-70
	20	12	BA15d	HMGS-20-12-BA15d-70
	50	12	BA15d	HMGS-50-12-BA15d-70
	65	12	BA15d	HMGS-65-12-BA15d-70
60357-IEC-6440-	10	6	GY4	HMG-10-6-GY4-48
	10	12	GY4	HMG-10-12-GY4-48
	20	12	GY4	HMG-20-12-GY4-48
	35	12	GY4	HMG-35-12-GY4-48
	20	24	GY4	HMG-20-24-GY4-48
60357-IEC-6445-	10	6	GY4	HMGS-10-6-GY4-48
	10	12	GY4	HMGS-10-12-GY4-48
	20	12	GY4	HMGS-20-12-GY4-48
	35	12	GY4	HMGS-35-12-GY4-48
	20	24	GY4	HMGS-20-24-GY4-48
60357-IEC-6450-	35	6	G53	HMGS-35-6-G53-111
	35	12	G53	HMGS-35-12-G53-111
	50	12	G53	HMGS-50-12-G53-111
	75	12	G53	HMGS-75-12-G53-111
	100	12	G53	HMGS-100-12-G53-111

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Sheet	Rated wattage	Rated voltage or voltage designation	Cap	ILCOS code
60357-IEC-6350-	20	12	GU7	HRGS-20-12-GU7-51
	35	12	GU7	HRGS-35-12-GU7-51
	50	12	GU7	HRGS-50-12-GU7-51
	65	12	GU7	HRGS-65-12-GU7-51
General purpose metal reflector lamps				
60357-IEC-6410-	15	6	B15d	HMGS-15-6-B15d-38
	15	6	BA15d	HMGS-15-6-BA15d-38
	20	12	B15d	HMGS-20-12-B15d-38
	20	12	BA15d	HMGS-20-12-BA15d-38
60357-IEC-6420-	15	6	B15d	HMGS-15-6-B15d-58
	35	6	B15d	HMGS-35-6-B15d-58
	15	6	BA15d	HMGS-15-6-BA15d-58
	35	6	BA15d	HMGS-35-6-BA15d-58
	50	12	B15d	HMGS-50-12-B15d-58
	50	12	BA15d	HMGS-50-12-BA15d-58
60357-IEC-6430-	20	12	B15d	HMG-20-12-B15d-70
	50	12	B15d	HMG-50-12-B15d-70
	75	12	B15d	HMG-75-12-B15d-70
	20	12	BA15d	HMG-20-12-BA15d-70
	50	12	BA15d	HMG-50-12-BA15d-70
	75	12	BA15d	HMG-75-12-BA15d-70
60357-IEC-6435-	20	12	B15d	HMGS-20-12-B15d-70
	50	12	B15d	HMGS-50-12-B15d-70
	65	12	B15d	HMGS-65-12-B15d-70
	20	12	BA15d	HMGS-20-12-BA15d-70
	50	12	BA15d	HMGS-50-12-BA15d-70
	65	12	BA15d	HMGS-65-12-BA15d-70
60357-IEC-6440-	10	6	GY4	HMG-10-6-GY4-48
	10	12	GY4	HMG-10-12-GY4-48
	20	12	GY4	HMG-20-12-GY4-48
	35	12	GY4	HMG-35-12-GY4-48
	20	24	GY4	HMG-20-24-GY4-48
60357-IEC-6445-	10	6	GY4	HMGS-10-6-GY4-48
	10	12	GY4	HMGS-10-12-GY4-48
	20	12	GY4	HMGS-20-12-GY4-48
	35	12	GY4	HMGS-35-12-GY4-48
	20	24	GY4	HMGS-20-24-GY4-48
60357-IEC-6450-	35	6	G53	HMGS-35-6-G53-111
	35	12	G53	HMGS-35-12-G53-111
	50	12	G53	HMGS-50-12-G53-111
	75	12	G53	HMGS-75-12-G53-111
	100	12	G53	HMGS-100-12-G53-111

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Feuille	Puissance assignée	Tension assignée ou désignation de tension	Culot	Code ILCOS
Lampes d'usage général à tension désignée B et C				
60357-IEC-6710-	75	B/C	B15d	HSGST-75-*tension*-B15d-19/55
	100	B/C	B15d	HSGST-100-*tension*-B15d-19/55
	150	B/C	B15d	HSGST-150-*tension*-B15d-19/55
60357-IEC-6712-	150	B/C	B15d	HSGST-150-*tension*-B15d-19/67
	250	B/C	B15d	HSGST-250-*tension*-B15d-19/67
60357-IEC-6720-	75	B	E11	HSGT-75-*tension*-E11-18/35
	100	B	E11	HSGT-100-*tension*-E11-18/35
	150	B	E11	HSGT-150-*tension*-E11-18/35
	200	B	E11	HSGT-200-*tension*-E11-18/35
60357-IEC-6722-	250	B	E11	HSGT-250-*tension*-E11-18/41
60357-IEC-6725-	500	B	E11	HSGT-500-*tension*-E11-19/51
60357-IEC-6726-	65	B	E11	HSGT//IB-65-*tension*-E11-14/35
	85	B	E11	HSGT//IB-85-*tension*-E11-14/35
60357-IEC-6727-	130	B	E11	HSGT//IB-130-*tension*-E11-16/35
60357-IEC-6730-	25	B/C	G9	HSGST-25-*tension*-G9-14/24
	40	B/C	G9	HSGST-40-*tension*-G9-14/24
	60	B/C	G9	HSGST-60-*tension*-G9-14/24
	75	B/C	G9	HSGST-75-*tension*-G9-14/24
60357-IEC-6810-	50	B/C	GZ10	HRGS-50-*tension*-GZ10-51 HAGS-50-*tension*-GZ10-51
	50	B/C	GU10	HAGS-50-*tension*-GU10-51
60357-IEC-6815-	75	B/C	GZ10	HRGS-75-*tension*-GZ10-64 HAGS-75-*tension*-GZ10-64
	75	B/C	GU10	HAGS-75-*tension*-GU10-64
Lampes d'éclairage de scène				
60357-IEC-7150-	500	B/C	GY9.5	HSST-500-*tension*-GY9.5-25/46,5
	650	B/C	GY9.5	HSST-650-*tension*-GY9.5-25/46,5
60357-IEC-7165-	650	B/C	GX9.5	HSST-650-*tension*-GX9.5-35/55
	1 000	B/C	GX9.5	HSST-1000-*tension*-GX9.5-35/55

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Sheet	Rated wattage	Rated voltage or voltage designation	Cap	ILCOS code
General purpose lamps with voltage designation B and C				
60357-IEC-6710-	75	B/C	B15d	HSGST-75-*voltage*-B15d-19/55
	100	B/C	B15d	HSGST-100-*voltage*-B15d-19/55
	150	B/C	B15d	HSGST-150-*voltage*-B15d-19/55
60357-IEC-6712-	150	B/C	B15d	HSGST-150-*voltage*-B15d-19/67
	250	B/C	B15d	HSGST-250-*voltage*-B15d-19/67
60357-IEC-6720-	75	B	E11	HSGT-75-*voltage*-E11-18/35
	100	B	E11	HSGT-100-*voltage*-E11-18/35
	150	B	E11	HSGT-150-*voltage*-E11-18/35
	200	B	E11	HSGT-200-*voltage*-E11-18/35
60357-IEC-6722-	250	B	E11	HSGT-250-*voltage*-E11-18/41
60357-IEC-6725-	500	B	E11	HSGT-500-*voltage*-E11-19/51
60357-IEC-6726-	65	B	E11	HSGT//IB-65-*voltage*-E11-14/35
	85	B	E11	HSGT//IB-85-*voltage*-E11-14/35
60357-IEC-6727-	130	B	E11	HSGT//IB-130-*voltage*-E11-16/35
60357-IEC-6730-	25	B/C	G9	HSGST-25-*voltage*-G9-14/24
	40	B/C	G9	HSGST-40-*voltage*-G9-14/24
	60	B/C	G9	HSGST-60-*voltage*-G9-14/24
	75	B/C	G9	HSGST-75-*voltage*-G9-14/24
60357-IEC-6810-	50	B/C	GZ10	HRGS-50-*voltage*-GZ10-51 HAGS-50-*voltage*-GZ10-51
	50	B/C	GU10	HAGS-50-*voltage*-GU10-51
60357-IEC-6815-	75	B/C	GZ10	HRGS-75-*voltage*-GZ10-64 HAGS-75-*voltage*-GZ10-64
	75	B/C	GU10	HAGS-75-*voltage*-GU10-64
Stage lighting lamps				
60357-IEC-7150-	500	B/C	GY9.5	HSST-500-*voltage*-GY9.5-25/46,5
	650	B/C	GY9.5	HSST-650-*voltage*-GY9.5-25/46,5
60357-IEC-7165-	650	B/C	GX9.5	HSST-650-*voltage*-GX9.5-35/55
	1 000	B/C	GX9.5	HSST-1000-*voltage*-GX9.5-35/55

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Bibliographie

CEI 60127-2:1989, *Coupe-circuits miniatures – Partie 2: Cartouches*

CEI 60269-3-1:2001, *Fusibles basse tension – Partie 3-1: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées (fusibles pour usages essentiellement domestiques et analogues) - Sections I à IV*

CEI 60335-2-56*, Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 56 : Règles particulières pour les projecteurs d'images et appareils analogues*

CEI 60410:1973, *Plans et règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs*

CEI 60598-2 (toutes les parties), *Luminaires – Partie 2: Règles particulières*

CEI 60630*, Encombrement maximal des lampes à incandescence*

CEI 60682, *Méthode de mesure de la température au pincement des lampes à verre de quartz*

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

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Bibliography

IEC 60127-2: 1989, *Miniature fuses – Part 2: Cartridge fuse-links*

IEC 60269-3-1: 2001, *Low-voltage fuses – Part 3-1: Supplementary requirements for fuses for use by unskilled persons (fuses mainly for household and similar applications) – Sections I to IV*

IEC 60335-2-56*, Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for projectors and similar appliances*

IEC 60410: 1973, *Sampling plans and procedures for inspection by attributes*

IEC 60598-2: *Luminaires - Part 2: Particular requirements*

IEC 60630*: Maximum lamp outlines for incandescent lamps*

IEC 60682: M*ethod of measuring the pinch temperature of quartz glass lamps*

IEC/TS 61231: *International lamp coding system (ILCOS)*

———————

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

ISBN 2-8318-6626-X



ICS 29.140.20

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale