

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

60357

AMENDEMENT 13  
AMENDMENT 13

2000-06

Amendement 13

**Lampes tungstène-halogène  
(véhicules exceptés)**

Amendment 13

**Tungsten halogen lamps  
(non-vehicle)**

*Les feuilles de cet amendement sont à insérer dans la  
CEI 60357 (1982)*

*The sheets contained in this amendment are to be  
inserted in IEC 60357 (1982)*

© CEI 2000 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

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



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

D

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

Withdrawing

iTech Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[IEC 60357-1982/AMD13:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/950cde11-77a1-48ec-8951-5e824142eaa4/iec-60357-1982-amd13-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/950cde11-77a1-48ec-8951-5e824142eaa4/iec-60357-1982-amd13-2000>

**INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION  
DES NOUVELLES PAGES ET FEUILLES  
DANS LA PUBLICATION 60357**

1. Retirer les pages 22 et 23 et insérer les nouvelles pages 22 et 23.
2. Retirer la feuille 60357-IEC-1014-1 et insérer la nouvelle feuille 60357-IEC-1014-2.
3. Insérer la nouvelle feuille 60357-IEC-1015-1.

**SECTION SIX – LAMPES POUR  
USAGE GÉNÉRAL**

4. Retirer la première feuille et insérer la nouvelle première feuille.
5. Insérer la nouvelle feuille 60357-IEC-6810-1.

**INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION  
OF NEW PAGES AND SHEETS  
IN PUBLICATION 60357**

1. Remove pages 22 and 23 and insert the new pages 22 and 23.
2. Remove sheet 60357-IEC-1014-1 and insert new sheet 60357-IEC-1014-2.
3. Insert new sheet 60357-IEC-1015-1.

**SECTION SIX – GENERAL  
PURPOSE LAMPS**

4. Remove first sheet and insert new first sheet.
5. Insert new sheet 60357-IEC-6810-1.

**AVANT-PROPOS**

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34A: Lampes, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
34A/909/FDIS	34A/919/RVD

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

**FOREWORD**

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

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

FDIS	Report on voting
34A/909/FDIS	34A/919/RVD

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

Withdrawing

iTech Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[IEC 60357-1982/AMD13:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/950cde11-77a1-48ec-8951-5e824142eaa4/iec-60357-1982-amd13-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/950cde11-77a1-48ec-8951-5e824142eaa4/iec-60357-1982-amd13-2000>

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
60357**

Deuxième édition  
Second edition  
1982

Modifiée selon les amendements:  
Amended in accordance with 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) et/and 13(2000)

---

---

**Lampes tungstène-halogène  
(véhicules exceptés)**

**Tungsten halogen lamps  
(non-vehicle)**

© IEC 2000 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  
Telefax: +41 22 919 0300

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



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE.....	4
PRÉFACE .....	4

SECTION UN – GÉNÉRALITÉS

Articles

1	Domaine d'application.....	8
2	Limites de la puissance maximale.....	8
3	Conseils pour l'usage des lampes tungstène-halogène.....	10
4	Notices d'avertissement pour les lampes photographiques et d'illumination.....	10
5	Utilisation des fusibles externes.....	12
6	Températures maximales des pincements des lampes tungstène-halogène en quartz.....	18
7	Système de numérotage des feuilles de caractéristiques.....	20
8	Feuilles de normes.....	22
9	Lampes tubulaires tungstène-halogène à basse pression.....	22
10	Températures maximales de l'ampoule des lampes tungstène-halogène.....	26
11	Températures maximales de contact du culot ou des broches du socle concernant les lampes tungstène-halogène.....	26
12	Lampes tungstène-halogène avec écran intégré.....	28
13	Utilisation des assemblages culot/douille pour les lampes de la section six «Lampes pour usage général».....	28

SECTION DEUX – LAMPES DE PROJECTION

*Feuilles de caractéristiques*

SECTION TROIS – LAMPES POUR PHOTOGRAPHIES

*Feuilles de caractéristiques*

SECTION QUATRE – LAMPES D'ILLUMINATION

*Feuilles de caractéristiques*

SECTION CINQ – LAMPES D'USAGE SPÉCIAL

*Feuilles de caractéristiques*

SECTION SIX – LAMPES POUR USAGE GÉNÉRAL

*Feuilles de caractéristiques*

SECTION SEPT – LAMPES POUR ÉCLAIRAGE DE SCÈNE

*Feuilles de caractéristiques*

Annexe A – Méthode d'essai recommandée pour lampes tungstène-halogène à basse pression.....	II
Annexe B – Codes ANSI pour lampes photographiques et lampes de projection.....	IV
Annexe C – Températures maximales de l'ampoule des lampes tungstène-halogène.....	XII
Annexe D – Symboles.....	XIV

## 7 Numbering system for lamp data sheets

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

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

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

The third number represents the edition of the page of the data sheet. In the case where a data sheet has more than one page it is possible for the page to have different edition numbers with the data sheet number remaining the same.

In the case of amendments to single pages of a data sheet, these pages are issued with an amended edition number. For example, only page 1 of lamp data sheet 60357-IEC-2016-1 has been amended so this page is now numbered 60357-IEC-2016-2. The two remaining pages therefore retain the number 60357-IEC-2016-1.

(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[IEC 60357-1982/AMD13:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/950cde1177a1-48ec-8951-5e824142eaa4/iec-60357-1982-amd13-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/950cde1177a1-48ec-8951-5e824142eaa4/iec-60357-1982-amd13-2000>

## 8 Feuilles de normes

Les feuilles de norme suivantes se trouvent à la fin de la section un:

Titre	Numéro de feuille
Principe de dimensionnement des lampes tubulaires tungstène-halogène munies de culots R7s et RX7s	60357-IEC-1001
Principe de dimensionnement des lampes tubulaires tungstène-halogène munies de culots Fa4	60357-IEC-1002
Principe de centrage pour les lampes tungstène-halogène de projection à miroir dichroïque intégré et à socle GZ6.35	60357-IEC-1003
Principe de centrage pour les lampes tungstène-halogène de projection à réflecteur intégré de 50,8 mm (2 pouces)	60357-IEC-1004
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-1005
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-1006
Principe de dimensionnement pour les lampes tungstène-halogène de 50,8 mm (2 pouces) à une seule extrémité avec socle G6.35 ou GY6.35	60357-IEC-1007
Principes de centrage des lampes tungstène-halogène à réflecteur intégré de 42 mm et un socle GX5.3 ou GY5.3	60357-IEC-1008
Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène ayant un réflecteur intégré de 42 mm et un socle GX5.3 ou GY5.3	60357-IEC-1009
Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène ayant un réflecteur intégré de diamètre 35 mm et un socle GZ4 ou GU4	60357-IEC-1010
Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général de diamètre 35 mm avec réflecteur et glace avant intégrée	60357-IEC-1011
Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général de diamètre 51 mm avec réflecteur et glace avant intégrée	60357-IEC-1012
Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général à réflecteur intégré de 51 mm et à socle GX5.3 ou GU5.3	60357-IEC-1013
Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général avec réflecteur et glace avant de 51 mm de diamètre intégrés munies de socle GU7	60357-IEC-1014
Dimensions extérieures des lampes tungstène-halogène d'usage général avec réflecteur et glace avant de 51 mm de diamètre intégrés, et socle GZ10 ou GU10	60357-IEC-1015

## 9 Lampes tungstène-halogène à basse pression

### 9.1 Définitions

**9.1.1 Lampe à basse pression, à deux extrémités, pour la tension du réseau (désignations de la tension B et C):** lampe tungstène-halogène avec une pression du gaz de remplissage, en fonctionnement, inférieure à  $10^5$  Pa (1 bar).

**9.1.2 Lampe à basse pression, à une extrémité, pour très basse tension,  $\leq 12$  V:** lampe tungstène-halogène avec une pression du gaz de remplissage, en fonctionnement, inférieure à  $2,5 \times 10^5$  Pa (2,5 bar).

NOTE La pression de remplissage plus élevée comparée à celle de la version de 9.1.1 est admissible à cause du volume beaucoup plus faible et du fait qu'il est peu probable qu'un arcage accidentel ait lieu en fin de vie.



## 8 Standard sheets

The following standard sheets are to be found at the end of section one:

Title	Sheet number
Principle of dimensioning of tubular tungsten halogen lamps fitted with caps R7s and RX7s	60357-IEC-1001
Principle of dimensioning of tubular tungsten halogen lamps fitted with Fa4 caps	60357-IEC-1002
Centring principle for 50 mm integral mirror tungsten halogen lamps with base GZ6.35	60357-IEC-1003
Centring principle for 2 inch integral mirror tungsten halogen lamps	60357-IEC-1004
External dimensions of tungsten halogen projection lamps having a 2 inch integral reflector and a GX5.3 or GY5.3 base	60357-IEC-1005
Holding systems for 2 inch integral mirror tungsten halogen lamps with GX5.3 or GY5.3 bases	60357-IEC-1006
Principle of dimensioning of single-ended tungsten halogen lamps with G6.35 or GY6.35 bases	60357-IEC-1007
Centring principle for 42 mm integral mirror tungsten halogen lamps with base GX5.3 or GY5.3	60357-IEC-1008
External dimensions of tungsten halogen projection lamps having a 42 mm integral reflector and a GX5.3 or GY5.3 base	60357-IEC-1009
External dimensions of tungsten halogen lamps having a 35 mm integral reflector and either a GZ4 or GU4 base	60357-IEC-1010
External dimensions of tungsten halogen general purpose lamps having a 35 mm integral mirror and front cover	60357-IEC-1011
External dimensions of tungsten halogen general purpose lamps having a 51 mm (2 inch) integral mirror and front cover	60357-IEC-1012
External dimensions of tungsten halogen general purpose lamps having a 51 mm (2 inch) integral mirror and either a GX5.3 or GU5.3 base	60357-IEC-1013
External dimensions of general purpose tungsten halogen lamps having a 51 mm diameter integral mirror and front cover with GU7 base	60357-IEC-1014
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-1015

## 9 Low-pressure tungsten halogen lamps

### 9.1 Definitions

**9.1.1 Mains voltage (voltage designation B and C) double-ended low-pressure lamp:** a tungsten halogen lamp with a working gas pressure below  $10^5$  Pa (1 bar).

**9.1.2 Extra-low voltage,  $\leq 12$  V, single-ended low-pressure lamp:** a tungsten halogen lamp with a working gas pressure below  $2,5 \times 10^5$  Pa (2,5 bar).

NOTE The higher working gas pressure compared with the version of 9.1.1 is permissible because of the much smaller volume and the fact that arcing at the end of life is not likely to occur.

## 9.2 Dimensions

### 9.2.1 Lampe à deux extrémités pour la tension du réseau

Afin d'assurer la non-interchangeabilité avec les lampes tungstène-halogène existantes, à pression de remplissage normal, les lampes à deux extrémités, à basse pression sont plus longues que les lampes existantes.

## 9.3 Marquage

L'emballage des lampes tungstène-halogène à basse pression doit porter un marquage indiquant clairement qu'il contient une lampe à basse pression.

NOTE – Le symbole est celui des lampes à écran intégré (voir annexe D).

## 9.4 Pression du gaz de remplissage

La pression du gaz de remplissage ne doit pas dépasser en fonctionnement, les valeurs indiquées en 9.1.

La conformité est vérifiée en déterminant la pression du gaz de remplissage à la température ambiante normale, qui doit être multipliée:

- pour une lampe à deux extrémités pour la tension du réseau, par un facteur 4,3 en rapport avec une température d'ampoule de 950 °C,
- pour une lampe à une extrémité, très basse tension, par un facteur 2,5 en rapport avec une température d'ampoule de 500 °C pour des puissances  $\leq 20$  W.

NOTE – L'annexe A décrit une méthode d'essai recommandée. Des valeurs pour des puissances supérieures sont à l'étude.

## 9.5 Rayonnement UV

Le rayonnement UV spécifique effectif de la lampe ne doit pas dépasser 0,35 mW/klm ou 0,35 mW/ (m<sup>2</sup> · klx) pour une lampe à réflecteur.

- NOTES –
- Le rayonnement effectif est obtenu en pondérant la puissance énergétique spectrique rayonnée, par le spectre d'action publié par l'ACGIH.
  - Le rayonnement UV spécifique effectif est le quotient du rayonnement UV effectif par le flux lumineux de la lampe (unité: mW/klm).
  - Les lampes pour photographies à deux extrémités sont dispensées de cette prescription, en raison du court temps de fonctionnement et du fait que le luminaire, conformément à 9.6.2.2 de la CEI 60598-2-9, comprend un écran devant la lampe.