

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
598-2-7**

Première édition
First edition
1982

Luminaire

Deuxième partie:

Règles particulières

Section sept – Luminaire portatif
pour emploi dans les jardins

Luminaire

Part 2:

Particular requirements

Section Seven – Portable luminaire
for garden use



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 598-2-7: 1982

Validité de la présente publication

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 la date de reconfirmation de la publication sont disponibles auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reporterà à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique;*
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;*
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas;*

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.*

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

Validity of this publication

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 the date of the reconfirmation of the publication is available from the IEC Central Office.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology;*
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets;*
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams;*

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.*

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
598-2-7

Première édition
First edition
1982

Luminaire

Deuxième partie:
Règles particulières
Section sept – Luminaire portatif
pour emploi dans les jardins

Luminaire

Part 2:
Particular requirements
Section Seven – Portable luminaire
for garden use

© CEI 1982 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

F

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

LUMINAIRES

Deuxième partie: Règles particulières

Section sept — Luminaires portatifs pour emploi dans les jardins

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente publication a été établie par le Sous-Comité 34D: Luminaires, du Comité d'Etudes n° 34 de la CEI: Lampes et équipements associés. Elle représente une des sections de la Publication 598 qui est destinée à remplacer la Publication 162 de la CEI: Luminaires pour lampes tubulaires à fluorescence, et qui introduit des prescriptions pour d'autres luminaires.

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Bruxelles en 1977. A la suite de cette réunion, un projet, document 34D(Bureau Central)61, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mai 1979.

Les Comités nationaux des pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Hongrie
Allemagne	Israël
Autriche	Italie
Belgique	Japon
Brésil	Norvège
Canada	Pologne
Egypte	Roumanie
Etats-Unis d'Amérique	Royaume-Uni
Finlande	Suède
France	Turquie

Des modifications, document 34D(Bureau Central)69, furent soumises à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois en octobre 1980.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LUMINAIRES

Part 2: Particular requirements

Section Seven — Portable luminaires for garden use

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This publication has been prepared by Sub-Committee 34D: Luminaires, of IEC Technical Committee No. 34: Lamps and Related Equipment. It is one section of the multi-section Publication 598 which is intended to replace IEC Publication 162: Luminaires for Tubular Fluorescent Lamps, and which introduces requirements for other luminaires.

A first draft was discussed at the meeting held in Brussels in 1977. As a result of this meeting, a draft, Document 34D(Central Office)61, was submitted to National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1979.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Austria	Italy
Belgium	Japan
Brazil	Norway
Canada	Poland
Egypt	Romania
Finland	South Africa (Republic of)
France	Sweden
Germany	Turkey
Hungary	United Kingdom
Israel	United States of America

Amendments, Document 34D(Central Office)69, were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in October 1980.

Les Comités nationaux des pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Pologne
Bulgarie	République Démocratique Allemande
Canada	Roumanie
Egypte	Royaume-Uni
France	Suisse
Italie	Turquie
Japon	Union des Républiques
Nouvelle-Zélande	Socialistes Soviétiques
Pays-Bas	

Cette publication doit être lue conjointement avec la Publication 598-1 de la CEI: Luminaires, Première partie: Règles générales et généralités sur les essais.

Autres publications de la CEI citées dans la présente norme:

Publications n^{os} 83: Prises de courant pour usage domestique et usage général similaire. Normes.

245: Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension nominale au plus égale à 450/750 V.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| Bulgaria | Poland |
| Canada | Romania |
| Egypt | South Africa (Republic of) |
| France | Switzerland |
| German Democratic Republic | Turkey |
| Italy | Union of Soviet |
| Japan | Socialist Republics |
| Netherlands | United Kingdom |
| New Zealand | |

This publication should be read in conjunction with IEC Publication 598-1: Luminaires, Part 1: General Requirements and Tests.

Other IEC publications quoted in this standard:

- Publications Nos. 83: Plugs and Socket-outlets for Domestic and Similar General Use. Standards.
245: Rubber Insulated Cables of Rated Voltages up to and Including 450/750 V.

LUMINAIRES

Deuxième partie: Règles particulières

Section sept — Luminaires portatifs pour emploi dans les jardins

7.1 Domaine d'application

Cette section de la deuxième partie de la Publication 598 de la CEI détaille les prescriptions applicables aux luminaires portatifs à pied pour emploi dans les jardins et emplois analogues et aux luminaires portatifs pour emploi dans les massifs de fleurs et emplois analogues, à utiliser avec des lampes à filament de tungstène, des lampes tubulaires fluorescentes et autres lampes à décharge pour des tensions d'alimentation ne dépassant pas 250 V. Elle doit être lue conjointement avec les sections de la première partie auxquelles il est fait référence.

7.2 Règles générales sur les essais

Les dispositions de la section zéro de la Publication 598-1 de la CEI: Luminaires, Première partie: Règles générales et généralités sur les essais, sont applicables. Les essais dont le détail est indiqué dans chaque section appropriée de la première partie doivent être exécutés dans l'ordre spécifié dans la présente section de la deuxième partie.

7.3 Définitions

Pour les besoins de la présente section, les définitions de la section un de la Publication 598-1 sont applicables.

7.4 Classification des luminaires

Les luminaires doivent être en conformité avec les dispositions de la section deux de la Publication 598-1 en même temps que les prescriptions des paragraphes 7.4.1 et 7.4.2.

7.4.1 Suivant le type de protection contre les chocs électriques, les luminaires portatifs de jardin doivent être classés en classe I, II ou III.

7.4.2 Suivant le type de protection contre les poussières et l'humidité, les luminaires portatifs de jardin doivent être classés protégés contre la pluie, les projections et les jets d'eau ou étanches à l'immersion.

7.5 Marquage

Les dispositions de la section trois de la Publication 598-1 sont applicables.

7.6 Construction

Les dispositions de la section quatre de la Publication 598-1 sont applicables en même temps que les prescriptions des paragraphes 7.6.1 à 7.6.7.

LUMINAIRES

Part 2: Particular requirements

Section Seven — Portable luminaires for garden use

7.1 Scope

This section of Part 2 of IEC Publication 598 specifies requirements for portable pedestal luminaires for use in places such as gardens and for portable luminaires for use in places such as flower beds, for use with tungsten filament, tubular fluorescent and other discharge lamps on supply voltages not exceeding 250 V. It is to be read in conjunction with those sections of Part 1 to which reference is made.

7.2 General test requirements

The provisions of Section Zero of IEC Publication 598-1: Luminaires, Part 1: General Requirements and Tests, apply. The tests described in each appropriate section of Part 1 shall be carried out in the order listed in this section of Part 2.

7.3 Definitions

For the purposes of this section, the definitions of Section One of Publication 598-1 apply.

7.4 Classification of luminaires

Luminaires shall be classified in accordance with the provisions of Section Two of Publication 598-1 together with the requirements of Sub-clauses 7.4.1 and 7.4.2.

7.4.1 According to the type of protection against electric shock, portable luminaires for garden use shall be classified as Class I, Class II or Class III.

7.4.2 According to the degree of protection against dust and moisture, portable luminaires for garden use shall be classified as rain-proof, splash-proof, jet-proof or watertight.

7.5 Marking

The provisions of Section Three of Publication 598-1 apply.

7.6 Construction

The provisions of Section Four of Publication 598-1 apply, together with the requirements of Sub-clauses 7.6.1 to 7.6.7.

- 7.6.1 Les supports et les pinces pour les câbles souples doivent être en matériau isolant ou doivent être munis d'un recouvrement isolant interne fixe s'ils sont accessibles ou s'ils sont en contact avec des parties métalliques accessibles.

Le contrôle s'effectue par examen.

- 7.6.2 Les luminaires portatifs doivent avoir une stabilité convenable.

Le contrôle s'effectue en plaçant le luminaire dans la position la plus défavorable en usage normal sur un plan incliné d'un angle de 15° par rapport à l'horizontale, la surface du plan étant telle que le luminaire ne risque pas de glisser. Le luminaire ne doit pas se renverser.

Les luminaires qui sont fixés par des crampons, un piquet ou tout dispositif semblable ne sont pas soumis à cet essai.

- 7.6.3 Un procédé doit être prévu pour que le câble souple d'alimentation ne puisse être endommagé dans l'une quelconque des positions normales d'emploi du luminaire. De plus, l'entrée du câble doit être placée ou protégée de telle sorte qu'elle ne soit pas susceptible d'être endommagée par les éclaboussures de boue rejaillissant du sol.

Le contrôle s'effectue par examen et si nécessaire par un essai d'installation.

Note. — Par exemple cette règle peut être satisfaite au moyen d'une plaque d'arrêt montée sur le piquet destiné à être enfoncé dans le sol, la distance du sol à l'entrée du câble étant au moins de 10 cm.

- 7.6.4 L'article 4.6 de la section quatre de la Publication 598-1 ne s'applique pas.

- 7.6.5 Les luminaires portatifs de jardin ne doivent pas avoir plus de deux entrées de câble.

Le contrôle s'effectue par examen.

- 7.6.6 Les socles prévus pour l'alimentation électrique d'autres luminaires doivent être conformes à la Publication 83 de la CEI: Prises de courant pour usage domestique et usage général similaire. Normes. La connexion entre le socle et la fiche doit être conforme au degré de protection contre les poussières et l'humidité qui est applicable au luminaire.

Les socles d'alimentation montés sur les luminaires de la classe II doivent être conçus de manière à n'autoriser la connexion d'alimentation que des autres luminaires de la classe II.

Les socles d'alimentation montés sur les luminaires de la classe I doivent permettre uniquement la connexion des luminaires de la classe I ou de la classe II.

Le contrôle s'effectue par examen.

- 7.6.7 Les douilles et fiches de prises de courant doivent être en matériau résistant aux courants de cheminement.

Le contrôle s'effectue par l'essai décrit à l'article 13.4 de la section treize de la Publication 598-1

7.7 Lignes de fuite et distances dans l'air

Les dispositions de la section onze de la Publication 598-1 sont applicables.

7.8 Dispositions en vue de la mise à la terre

Les dispositions de la section sept de la Publication 598-1 sont applicables.

7.9 Bornes

Les dispositions des sections quatorze et quinze de la Publication 598-1 sont applicables.

- 7.6.1 Carriers and clips for flexible cords shall be of insulating material, or shall be provided with a fixed insulating lining if they are accessible or are in contact with accessible metal parts.

Compliance shall be checked by inspection.

- 7.6.2 Portable luminaires shall have adequate stability.

Compliance shall be checked by placing the luminaire in the most unfavourable position of normal use on a plane inclined at an angle of 15° to the horizontal, the plane being such that the luminaire does not slide. The luminaire shall not overturn.

Luminaires which are fastened by clamps, a spike or similar devices are not subjected to this test.

- 7.6.3 Means shall be provided so that the supply flexible cable or cord cannot be damaged in any possible normal position of use of the luminaire. The cable entry shall be so located or shielded that it is not likely to be adversely affected by dirt splashing up from the ground.

Compliance shall be checked by inspection and, if necessary, by an installation test.

Note. — As an example, this requirement may be met by means of a stop plate on a spike intended to be driven into the ground, the distance from the ground to the cable entry being at least 10 cm.

- 7.6.4 Clause 4.6 of Section Four of Publication 598-1 does not apply.

- 7.6.5 Portable luminaires for garden use shall not have more than two cable entries.

Compliance shall be checked by inspection.

- 7.6.6 Socket-outlets for providing power to other luminaires shall comply with IEC Publication 83: Plugs and Socket-outlets for Domestic and Similar General Use. Standards. The connection between socket-outlet and plug shall be in accordance with the degree of protection against dust and moisture of the luminaire.

Mains socket-outlets mounted on Class II luminaires shall only allow connection to these outlets of other Class II luminaires.

Mains socket-outlets mounted on Class I luminaires shall allow connection only of Class I or Class II luminaires.

Compliance shall be checked by inspection.

- 7.6.7 Lampholders and plugs shall be of material resistant to tracking.

Compliance shall be checked by the test described in Clause 13.4 of Section Thirteen of Publication 598-1.

7.7 Creepage distances and clearances

The provisions of Section Eleven of Publication 598-1 apply.

7.8 Provision for earthing

The provisions of Section Seven of Publication 598-1 apply.

7.9 Terminals

The provisions of Sections Fourteen and Fifteen of Publication 598-1 apply.

7.10 Câblage externe et interne

Les dispositions de la section cinq de la Publication 598-1 sont applicables en même temps que les prescriptions des paragraphes 7.10.1 à 7.10.3.

- 7.10.1 Les luminaires portatifs de jardin peuvent être fournis sans câble souple et fiche de prise de courant si le luminaire est muni de bornes, d'un dispositif d'arrêt de câble et d'une ouverture permettant la connexion correcte du câble souple.

Note. — Les règles nationales de câblage peuvent exiger que les luminaires portatifs de jardin de la classe II soient munis d'un câble souple fixé à demeure et d'une fiche de prise de courant.

Le contrôle s'effectue par examen et, si nécessaire, par un essai d'installation.

- 7.10.2 La prescription suivante est une modification du paragraphe 5.2.2 de la section cinq de la Publication 598-1.

Pour les luminaires portatifs de jardin, les câbles souples fixés à demeure ne doivent pas être d'une classe inférieure au câble du type 245 IEC 53 (spécifié dans la Publication 245 de la CEI: Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension nominale au plus égale à 450/750 V) avec cependant une gaine en polychloroprène ou en matière synthétique similaire.

Le contrôle s'effectue par examen.

- 7.10.3 Pour les luminaires portatifs de jardin de classe II, les fiches plates pour prise de courant ne doivent pas être utilisées.

Le contrôle s'effectue par examen.

7.11 Protection contre les chocs électriques

Les dispositions de la section huit de la Publication 598-1 sont applicables.

7.12 Essais d'endurance et essais thermiques

Les dispositions de la section douze de la Publication 598-1 sont applicables.

7.13 Résistance aux poussières et à l'humidité

Les dispositions de la section neuf de la Publication 598-1 sont applicables en même temps que les prescriptions du paragraphe 7.13.1.

- 7.13.1 Les luminaires portatifs de jardin de la classe II doivent être essayés dans la position renversée la plus défavorable susceptible de se rencontrer.

7.14 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

Les dispositions de la section dix de la Publication 598-1 sont applicables.

7.15 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement

Les dispositions de la section treize de la Publication 598-1 sont applicables.

7.10 External and internal wiring

The provisions of Section Five of Publication 598-1 apply, together with the requirements of Sub-clauses 7.10.1 to 7.10.3.

- 7.10.1 Portable luminaires for garden use delivered without a flexible cable or cord and a plug shall be provided with terminals, a cord anchorage and an inlet opening for the proper connection of the flexible cable or cord.

Note. — National wiring rules may require Class II portable luminaires for garden use to be provided with a non-detachable flexible cable or cord and a plug.

Compliance shall be checked by inspection and, if necessary, by an installation test.

- 7.10.2 The following requirement is a modification of Sub-clause 5.2.2 of Section Five of Publication 598-1.

For portable luminaires for garden use, non-detachable flexible cables or cords shall be not lighter than cords of the type 245 IEC 53 (Specified in IEC Publication 245: Rubber Insulated Cables of Rated Voltages up to and Including 450/750 V) but with a sheath of polychloroprene or similar synthetic material.

Compliance shall be checked by inspection.

- 7.10.3 For Class II portable luminaires for garden use, flat plugs shall not be used.

Compliance shall be checked by inspection.

7.11 Protection against electric shock

The provisions of Section Eight of Publication 598-1 apply.

7.12 Endurance tests and thermal tests

The provisions of Section Twelve of Publication 598-1 apply.

7.13 Resistance to dust and moisture

The provisions of Section Nine of Publication 598-1 apply together with the requirements of Sub-clause 7.13.1.

- 7.13.1 Class II portable luminaires for garden use shall be tested in the most unfavourable of the overturned positions likely to occur.

7.14 Insulation resistance and electric strength

The provisions of Section Ten of Publication 598-1 apply.

7.15 Resistance to heat, fire and tracking

The provisions of Section Thirteen of Publication 598-1 apply.

LICENSED TO MECON Limited. - RANCHI/BANGALORE
FOR INTERNAL USE AT THIS LOCATION ONLY, SUPPLIED BY BOOK SUPPLY BUREAU.

LICENSED TO MECON Limited. - RANCHI/BANGALORE
FOR INTERNAL USE AT THIS LOCATION ONLY, SUPPLIED BY BOOK SUPPLY BUREAU.

ICS 29.140.40
