

**NORME
INTERNATIONALE**

**CEI
IEC**

**INTERNATIONAL
STANDARD**

598-2-10

Première édition
First edition
1987-09

Luminaire

**Deuxième partie:
Règles particulières**

Section dix – Luminaire portatif attirant pour les
enfants

Luminaire

**Part 2:
Particular requirements**

Section Ten – Portable child-appealing luminaire



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 598-2-10: 1987

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60 000.

Publications 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.

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 dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (IEV).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60 000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. 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.

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 in the IEC catalogue.

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 to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

598-2-10

Première édition
First edition
1987-09

Luminaire

**Deuxième partie:
Règles particulières**

Section dix – Luminaire portatif attirant pour les
enfants

Luminaire

**Part 2:
Particular requirements**

Section Ten – Portable child-appealing luminaire

© IEC 1987 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 photo-
copie 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 Varembe Genève, 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

E

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

LUMINAIRES

Deuxième partie: Règles particulières

Section dix – Luminaires portatifs attirants pour les enfants

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 agréés 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 introduit des prescriptions pour d'autres luminaires.

Le texte de cette publication est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote
34D(BC)111 34D(BC)118	34D(BC)128 34D(BC)135

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

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

La publication suivante de la CEI est citée dans la présente norme:

Publication n° 742 (1983): Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité – Règles.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LUMINAIRES

Part 2: Particular requirements

Section Ten – Portable child-appealing luminaires

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 recommendations 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 introduces requirements for other luminaires.

The text of this publication is based upon the following documents:

Six Months' Rule	Reports on Voting
34D(CO)111 34D(CO)118	34D(CO)128 34D(CO)135

Full information on the voting for the approval of this publication can be found in the Voting Reports indicated in the above table.

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

The following IEC publication is quoted in this standard:

Publication No. 742 (1983): Isolating Transformers and Safety Isolating Transformers – Requirements.

LUMINAIRES

Deuxième partie: Règles particulières

Section dix – Luminaires portatifs attirants pour les enfants

10.1 Domaine d'application

Cette section de la deuxième partie de la Publication 598 de la CEI détaille les prescriptions applicables aux luminaires portatifs attirants pour les enfants à utiliser avec des lampes à filament de tungstène sous des tensions d'alimentation ne dépassant pas 24 V (TBTS). Elle doit être lue conjointement avec les sections de la première partie auxquelles il est fait référence.

10.2 Règles générales sur les essais

Les dispositions de la section zéro de la Publication 598-1 de la CEI 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.

10.3 Définitions

Pour les besoins de la présente section, les définitions de la section un de la Publication 598-1 sont applicables en même temps que la définition suivante:

1) *Luminaire portatif attirant pour les enfants*

Luminaire qui, en usage normal, peut être déplacé d'un endroit à un autre tout en étant relié au réseau et qui est conçu pour représenter un modèle, un personnage ou un animal de telle façon que, en raison de la conception et des matières utilisées, il puisse être considéré par l'enfant comme un jouet.

Note. — Des exemples de tels luminaires sont:

- veilleuses à lampes à incandescence;
- figurines de personnages, d'animaux, de constructions, de voitures ou de trains avec des lampes à incandescence internes ou externes.

10.4 Classification des luminaires

Les dispositions de la section deux de la Publication 598-1 sont applicables, sauf que les luminaires portatifs attirants pour les enfants doivent être classés comme étant de la classe III mais avec une tension nominale maximale de 24 V (TBTS), et appropriés pour être montés ou posés directement sur des surfaces normalement inflammables.

10.5 Marquage

Les dispositions de la section trois de la Publication 598-1 sont applicables en même temps que les prescriptions du paragraphe 10.5.1.

LUMINAIRES

Part 2: Particular requirements

Section Ten – Portable child-appealing luminaires

10.1 Scope

This section of Part 2 of IEC Publication 598 specifies requirements for portable child-appealing luminaires for use with tungsten filament lamps on supply voltages not exceeding 24 V (SELV). It is to be read in conjunction with those sections of Part 1 to which reference is made.

10.2 General test requirements

The provisions of Section Zero of IEC Publication 598-1 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.

10.3 Definitions

For the purpose of this section the definitions of Section One of Publication 598-1 apply together with the following definition:

1) *Portable child-appealing luminaire*

A luminaire that in normal use can be moved from one place to another while connected to the supply and which is constructed to represent a model, person or animal such that due to the design and materials used it could be treated, by a child, as a toy.

Note. — Examples of such luminaires are:

- nightlights using filament lamps;
- replicas of persons, animals, buildings, cars or trains with internal or external filament lamps.

10.4 Classification of luminaires

The provisions of Section Two of Publication 598-1 apply except that portable child-appealing luminaires shall be classified Class III but with a maximum rated voltage of 24 V (SELV) and shall be classified as suitable for direct mounting or standing on normally flammable surfaces.

10.5 Marking

The provisions of Section Three of Publication 598-1 apply together with the requirements of Sub-clause 10.5.1.

10.5.1 Les luminaires destinés à n'être utilisés qu'avec des transformateurs de sécurité doivent être marqués:

«Fonctionne seulement avec un transformateur de sécurité»

conformément à la Publication 742 de la CEI.

Symbole:



La puissance du transformateur (en voltampères) doit être marquée sur le luminaire ou donnée dans le mode d'emploi fourni avec le luminaire.

10.6 Construction

Les dispositions de la section quatre de la Publication 598-1 sont applicables en même temps que les prescriptions des paragraphes 10.6.1 à 10.6.5.

10.6.1 L'isolation des câbles souples des luminaires portatifs attirants pour les enfants doit être protégée contre les dommages dus au déplacement ou au réglage du luminaire.

Le contrôle s'effectue par examen.

10.6.2 Les luminaires portatifs attirants pour les enfants doivent avoir une stabilité adéquate.

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

Les luminaires qui sont fixés par des pinces ou par des dispositifs similaires ne sont pas soumis à cet essai.

10.6.3 Les luminaires portatifs attirants pour les enfants doivent avoir une résistance mécanique adéquate et être construits de façon à supporter le maniement sans ménagement auquel ils peuvent être soumis lorsqu'un enfant joue avec eux.

Le contrôle s'effectue par les essais des paragraphes 10.6.4 et 10.6.5.

10.6.4 Les capuchons ou éléments similaires faisant partie de la protection contre l'échauffement excessif ou de la protection contre le contact avec les parties chaudes du luminaire, doivent être soumis à un choc d'une énergie de 0,7 Nm lors des essais de l'article 4.13 de la section quatre de la Publication 598-1.

10.6.5 Un luminaire portatif attirant pour les enfants est laissé tomber une fois, dans la position la plus défavorable, d'une hauteur de 1 m, sur un sol en béton. Le luminaire ne doit présenter aucun dommage au sens de la présente norme.

10.7 Lignes de fuite et distances dans l'air

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

10.8 Dispositions en vue de la mise à la terre

Les luminaires portatifs attirants pour les enfants ne doivent pas comporter de moyens de mise à la terre de protection ou de mise à la terre fonctionnelle.

10.5.1 Luminaires intended only for use with safety isolating transformers shall be marked

“For operation only with safety isolating transformer”

according to IEC Publication 742.

Symbol:



The output of the transformer (in voltamperes) shall be given on the luminaire or in the installation leaflet supplied with the luminaire.

10.6 Construction

The provisions of Section Four of Publication 598-1 apply together with the requirements of Sub-clauses 10.6.1 to 10.6.5.

10.6.1 For portable child-appealing luminaires, the insulation of flexible cables and cords shall be protected from damage when moving or adjusting the luminaire.

Compliance shall be checked by inspection.

10.6.2 Portable child-appealing 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 surface of the plane being such that luminaire does not slide. The luminaire shall not overturn.

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

10.6.3 Portable child-appealing luminaires shall have adequate mechanical strength and be so constructed as to withstand the rough handling that may occur when played with by a child.

Compliance shall be checked by the tests of Sub-clauses 10.6.4 and 10.6.5.

10.6.4 Covers or similar parts forming part of the protection against overheating or protection against touching heated parts of the luminaire shall be tested with an impact energy of 0.7 Nm during the tests of Sub-clause 4.13 of Section Four of Publication 598-1.

10.6.5 A portable child-appealing luminaire is allowed to fall, in the most unfavourable position, once from a height of 1 m onto a concrete floor. The luminaire shall show no damage within the meaning of this standard.

10.7 Creepage distances and clearances

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

10.8 Provision for earthing

Portable child-appealing luminaires shall not be provided with means for protective or functional earthing.

10.9 Bornes

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

10.10 Câblage externe et interne

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

10.11 Protection contre les chocs électriques

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

10.12 Essais d'endurance et essais thermiques

Les dispositions de la section douze de la Publication 598-1 sont applicables, en même temps que les prescriptions du paragraphe 10.12.1.

Les luminaires dont l'indice de classification IP est supérieur à IP20 doivent être soumis aux essais appropriés des articles 12.4, 12.5 et 12.6 de la section douze de la Publication 598-1 après le ou les essai(s) de l'article 9.2 mais avant le ou les essai(s) de l'article 9.3 de la section neuf de la Publication 598-1, spécifié(s) à l'article 10.13 de la présente section de la Publication 598-2.

- 10.12.1 Pour les luminaires portatifs attirants pour les enfants, les essais de la section douze de la Publication 598-1 doivent être effectués, le luminaire étant couché sur un panneau de bois laminé de 15 mm à 20 mm d'épaisseur, peint en noir mat. Pendant l'essai, le luminaire est recouvert, complètement ou partiellement (selon la situation la plus défavorable), d'une couverture en une seule couche. Cette couverture doit avoir une épaisseur de 25 mm et une masse surfacique de $4 \pm 0,4 \text{ kg/m}^2$. A l'issue des essais, le luminaire doit satisfaire aux prescriptions correspondantes de la section douze de la Publication 598-1; en outre, le corps du luminaire ne doit pas présenter de déformation.

10.13 Résistance aux poussières et à l'humidité

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

Pour les luminaires dont l'indice de classification IP est supérieur à IP20, l'ordre des essais spécifiés dans la section neuf de la Publication 598-1 doit être conforme à l'article 10.12 de la présente section de la Publication 598-2.

10.14 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

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

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

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

10.9 Terminals

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

10.10 External and internal wiring

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

10.11 Protection against electric shock

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

10.12 Endurance tests and thermal tests

The provisions of Section Twelve of Publication 598-1 apply together with the requirements of Sub-clause 10.12.1.

Luminaires with an IP classification greater than IP20 shall be subjected to the relevant tests of Clauses 12.4, 12.5 and 12.6 of Section Twelve of Publication 598-1 after the test(s) of Clause 9.2 but before the test(s) of Clause 9.3 of Section Nine of Publication 598-1 specified in Clause 10.13 of this Section of Publication 598-2.

- 10.12.1 For portable child-appealing luminaires, the tests of Section Twelve of Publication 598-1 shall be made with the luminaire lying on a dull, black painted, 15 mm to 20 mm thick laminated wooden board. During the tests the luminaire is covered completely or partly (whichever is more onerous), with one layer of blanket. The blanket used for the tests shall be 25 mm thick and have a weight of 4 ± 0.4 kg/m². After the tests, the luminaire shall comply with the relevant requirements of Section Twelve of Publication 598-1 and additionally there shall be no deformation of the luminaire case.

10.13 Resistance to dust and moisture

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

For luminaires with an IP classification greater than IP20, the order of the tests specified in Section Nine of Publication 598-1 shall be as specified in Clause 10.12 of this Section of Publication 598-2.

10.14 Insulation resistance and electric strength

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

10.15 Resistance to heat, fire and tracking

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