

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
598-2-19**

Première édition
First edition
1981

Luminaires

Deuxième partie:

Règles particulières

Section dix-neuf: Luminaires à circulation d'air
(règles de sécurité)

Luminaires

Part 2:

Particular requirements

Section Nineteen: Air-handling luminaires
(safety requirements)

© CEI 1981 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

K

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
19.1 Domaine d'application	6
19.2 Règles générales sur les essais	6
19.3 Définitions	6
19.4 Classification des luminaires	6
19.5 Marquage	6
19.6 Construction	8
19.7 Lignes de fuite et distances dans l'air	10
19.8 Dispositions en vue de la mise à la terre	10
19.9 Bornes	10
19.10 Câblage externe et interne	10
19.11 Protection contre les chocs électriques	10
19.12 Essais d'endurance et essais thermiques	12
19.13 Résistance aux poussières et à l'humidité	14
19.14 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	14
19.15 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement	14
FIGURES	16
ANNEXE A – Interprétation de t_a dans le cas des luminaires à circulation d'air	18

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
 Clause	
19.1 Scope	7
19.2 General test requirements	7
19.3 Definitions	7
19.4 Classification of luminaires	7
19.5 Marking	7
19.6 Construction	9
19.7 Creepage distances and clearances	11
19.8 Provision for earthing	11
19.9 Terminals	11
19.10 External and internal wiring	11
19.11 Protection against electric shock	11
19.12 Endurance tests and thermal tests	13
19.13 Resistance to dust and moisture	15
19.14 Insulation resistance and electric strength	15
19.15 Resistance to heat, fire and tracking	15
 FIGURES	 16
APPENDIX A – Explanation of t_a in respect of air-handling luminaires	19

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

LUMINAIRES

Deuxième partie: Règles particulières
Section dix-neuf – Luminaires à circulation d'air (règles de sécurité)

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)60, 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')	Japon
Allemagne	Norvège
Egypte	Pays-Bas
Etats-Unis d'Amérique	Pologne
Finlande	Roumanie
Irlande	Royaume-Uni
Israël	Suède
Italie	Suisse

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°s 227: Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension nominale au plus égale à 450/750 V.

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LUMINAIRES

Part 2: Particular requirements

Section Nineteen – Air-handling luminaires (safety requirements)

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)60, 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:

Egypt	Norway
Finland	Poland
Germany	Romania
Ireland	South Africa (Republic of)
Israel	Sweden
Italy	Switzerland
Japan	United Kingdom
Netherlands	United States of America

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:

Publication Nos. 227: Polyvinyl Chloride Insulated Cables of Rated Voltages up to and Including 450/750 V.

245: Rubber Insulated Cables of Rated Voltages up to and Including 450/750 V.

LUMINAIRES

Deuxième partie: Règles particulières

Section dix-neuf – Luminaires à circulation d'air (règles de sécurité)

19.1 Domaine d'application

Cette section de la deuxième partie de la Publication 598 de la CEI détaille les prescriptions de sécurité applicables aux luminaires à circulation d'air pour emploi avec conduit de ventilation ou cavité ventilée (plenum) à utiliser avec des lampes tubulaires fluorescentes pour des tensions d'alimentation ne dépassant pas 1 000 V. Elle doit être lue conjointement avec les sections de la première partie auxquelles il est fait référence.

L'attention est attirée sur le fait que cette section spécifie seulement l'aspect sécurité des luminaires à circulation d'air. Il n'y a pas de règles actuellement pour l'aspect performance.

Notes 1. — Les termes « ventilation » et « ventilé » dans cette section se rapportent à la ventilation forcée.

2. — Il n'y a pas de règles actuellement dans cette section pour l'emploi des lampes à filament de tungstène et des lampes à décharge autres que les lampes fluorescentes tubulaires.

LUMINAIRES

Part 2: Particular requirements

Section Nineteen – Air-handling luminaires (safety requirements)

19.1 Scope

This section of Part 2 of IEC Publication 598 specifies safety requirements for air-handling luminaires for use with a ventilation duct or ventilated space (plenum), for use with tubular fluorescent lamps on supply voltages not exceeding 1 000 V. It is to be read in conjunction with those sections of Part 1 to which reference is made.

Attention is drawn to the fact that this section specifies only the safety aspects of air-handling luminaires; no requirements are specified at present for performance aspects.

Notes 1. – The expressions “ventilation” and “ventilated” in this section refer to forced ventilation.

2. – No requirements are specified at present in this section for the use of tungsten filament lamps and discharge lamps other than tubular fluorescent lamps.