STD.IEC 60598-2-19-ENGL 1981 ■ 4844891 0663659 414 ■

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60598-2-19

1981

AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2

1997-12

Amendement 2

Luminaires –

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

Amendment 2

Luminaires –

Part 2: Particular requirements – Section Nineteen: Air-handling luminaires (safety requirements)

© IEC 1997 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 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 B

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34D: Luminaires, 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
34D/471/FDIS	34D/481/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.

Page 12

19.12 Essais d'endurance et d'échauffement

19.12.1.2

Remplacer le premier alinéa par le suivant:

Durant l'essai, la température des surfaces tournées vers le haut, à l'intérieur du conduit de ventilation principal, ne doit pas dépasser 100 °C, sauf pour les parois de verre des lampes fluorescentes tubulaires, dont la température ne doit pas excéder 150 °C.

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

FOREWORD

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

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

FDIS	Report on voting
34D/471/FDIS	34D/481/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.

Page 13

19.12 Endurance tests and thermal tests

19.12.1.2

Replace the first paragraph by the following:

During the test, the temperature of upward facing surfaces within the main air path shall not exceed 100 °C, except that for glass surfaces of tubular fluorescent lamps, the temperature shall not exceed 150 °C.

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

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 34

60061:— Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité.

60061-1 (1969)	Première partie: Culots de lampes.
60061-1G (1977)	Septième complément.
60061-1H (1977)	Huitième complément.
60061-1J (1980)	Neuvième complément.
60061-1K (1983)	Dixième complément.
60061-1L (1987)	Onzième complément.
60061-1M (1989)	Douzième complément.
60061-1N (1992)	Treizième complément.
60061-1P (1994)	Quatorzième complément.
60061-1Q (1994)	Quinzième complément.
60061-1R (1995)	Seizième complément.
60061-1S (1996)	Dix-septième complément.
60061-1T (1996)	Dix-huitième complément.
60061-1U (1996)	Dix-neuvième complément.
60061-1V (1997)	Vingtième complément.
60061-2 (1969)	Deuxième partie: Douilles.
60061-2E (1977)	Cinquième complément.
60061-2F (1980)	Sixième complément.
60061-2G (1983)	Septième complément.
60061-2H (1987)	Huitième complément.
60061-2J (1989)	Neuvième complément.
60061-2K (1992)	Dixième complément.
60061-2L (1994)	Onzième complément.
60061-2M (1994)	Douzième complément.
60061-2N (1995)	Treizième complément.
60061-2P (1996)	Quatorzième complément.
60061-2Q (1996)	Quinzième complément.
60061-2R (1996)	Seizième complément.
60061-2S (1997)	Dix-septième complément.
60061-3 (1969)	Troisième partie: Calibres.
60061-3G (1977)	Septième complément.
60061-3H (1980)	Huitième complément.
60061-3J (1983)	Neuvième complément.
60061-3K (1987)	Dixième complément.
60061-3L (1989)	Onzième complément.
60061-3M (1992)	Douzième complément.
60061-3N (1994)	Treizième complément.
60061-3P (1994)	Quatorzième complément.
60061-3Q (1995)	Quinzième complément.
60061-3R (1996)	Seizième complément.
60061-3S (1996)	Dix-septième complément.
60061-3T (1996)	Dix-huitième complément.
60061-3U (1997)	Dix-neuvième complément.
60061-4 (1990	Quatrième partie: Guide et information générale.
60061-4A (1992)	Premier complément.
60061-4B (1994)	Deuxième complément.
60061-4C (1994)	Troisième complément.
60061-4D (1995)	Quatrième complément.
60064 (1993)	Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire. Prescriptions de performances.
60081 (1997)	Lampes à fluorescence à deux culots Prescriptions de performance.

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 34

60061:— Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety.

60061-1 (1969)	Part 1: Lamp caps.
60061-1G (1977)	Seventh supplement.
60061-1H (1977)	Eighth supplement.
60061-1J (1980)7	Ninth supplement.
60061-1K (1983)	Tenth supplement.
60061-1L (1987)	Eleventh supplement.
60061-1M (1989)	Twelfth supplement.
60061-1N (1992)	Thirteenth supplement.
60061-1P (1994)	Fourteenth supplement.
60061-1Q (1994)	Fifteenth supplement.
60061-1R (1995)	Sixteenth supplement.
60061-1S (1996)	Seventeenth supplement.
60061-1T (1996)	Eighteenth supplement.
60061-1U (1996)	Nineteenth supplement.
60061-1V (1997)	Twentieth supplement.
60061-2 (1969)	Part 2: Lampholders.
60061-2E (1977)	Fifth supplement.
60061-2F (1980)	Sixth supplement.
60061-2G (1983)	Seventh supplement.
60061-2H (1987)	Eighth supplement.
60061-2J (1989)	Ninth supplement.
60061-2K (1992)	Tenth supplement.
60061-2L (1994)	Eleventh supplement.
60061-2M (1994)	Twelfth supplement.
60061-2N (1995)	Thirteenth supplement.
60061-2P (1996)	Fourteenth supplement.
60061-2Q (1996)	Fifteenth supplement.
60061-2R (1996)	Sixteenth supplement.
60061-2S (1997)	Seventeenth supplement.
60061-3 (1969)	Part 3: Gauges.
60061-3G (1977)	Seventh supplement.
60061-3H (1980)	Eighth supplement.
60061-3J (1983)	Ninth supplement.
60061-3K (1987)	Tenth supplement.
60061-3L (1989)	Eleventh supplement.
60061-3M (1992)	Twelfth supplement.
60061-3N (1994)	Thirteenth supplement.
60061-3P (1994)	Fourteenth supplement.
60061-3Q (1995)	Fifteenth supplement.
60061-3R (1996)	Sixteenth supplement.
60061-3S (1996)	Seventeenth supplement.
60061-3T (1996)	Eighteenth supplement.
60061-3U (1997)	Nineteenth supplement.
60061-4 (1990)	Part 4: Guidelines and general information.
60061-4A (1992)	First supplement.
60061-4B (1994)	Second supplement.
60061-4C (1994)	Third supplement.
60061-4D (1995)	Fourth supplement.
60064 (1993)	Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes. Performance requirements.
60081 (1997)	Double-capped fluorescent lamps – Performance specifications.

(continued)

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

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 34 *(suite)*

60155 (1993)	Interrupteurs d'amorçage à lueur pour lampes à fluorescence (starters). Amendement 1 (1995).
60188 (1974)	Lampes à décharge à vapeur de mercure à haute pression. Modification n° 1 (1976). Modification n° 2 (1979). Modification n° 3 (1984). Modification n° 4 (1988). Amendement 5 (1991).
60192 (1973)	Lampes à vapeur de sodium à basse pression. Modification n° 2 (1988). Amendement n° 3 (1992). Amendement n° 4 (1993). Amendement n° 5 (1994).
60238 (1996)	Douilles à vis Edison pour lampes. Amendement 1 (1997).
60262 (1969)	Ballasts pour lampes à vapeur de mercure à haute pression. Modification n° 1 (1974). Modification n° 2 (1976). Modification n° 3 (1978).
60357 (1982)	Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés). Modification n° 1 (1984). Modification n° 2 (1985). Modification n° 3 (1987). Modification n° 4 (1989). Amendement n° 5 (1992). Amendement n° 6 (1993). Amendement 7 (1994). Amendement 8 (1995). Amendement 9 (1996). Amendement 10 (1996). Amendement 11 (1997).
60360 (1987)	Méthode normalisée de mesure de l'échauffement d'un culot de lampe. Amendement 1 (1993). Amendement 2 (1996).
60399 (1972)	Feuilles de normes pour filetage à filets ronds pour douilles E14 et E27 avec bague support d'abat-jour. Amendement 1 (1997).
60400 (1996)	Douilles pour lampes tubulaires à fluorescence et douilles pour starters. Amendement 1 (1997). Amendement 2 (1997).
60432: — Prescriptions de sécurité pour lampes à incandescence.	
60432-1 (1993)	Partie 1: Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire. Amendement 1 (1995). Amendement 2 (1997).
60432-2 (1994)	Partie 2: Lampes tungstène-halogène pour usage domestique et éclairage général similaire. Amendement 1 (1996). Amendement 2 (1997).
60434 (1973)	Lampes électriques à filament pour les aéronefs. Modification n° 1 (1981). Modification n° 2 (1984).
60459 (1974)	Ballasts pour lampes à vapeur de sodium à basse pression.
60570 (1995)	Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires.
60570-2-1 (1994)	Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires – Partie 2: Systèmes d'alimentation mixte – Section 1: Classes I et III . Amendement 1 (1996).

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 34 *(continued)*

60155 (1993)	Glow-starters for fluorescent lamps. Amendment 1 (1995).
60188 (1974)	High-pressure mercury vapour lamps. Amendment No. 1 (1976). Amendment No. 2 (1979). Amendment No. 3 (1984). Amendment No. 4 (1988). Amendment 5 (1991).
60192 (1973)	Low-pressure sodium vapour lamps. Amendment No. 2 (1988). Amendment No. 3 (1992). Amendment No. 4 1993). Amendment No. 5 (1994).
60238 (1996)	Edison screw lampholders. Amendment 1 (1997).
60262 (1969)	Ballasts for high pressure mercury vapour lamps. Amendment 1 (1974). Amendment 2 (1976). Amendment 3 (1978).
60357 (1982)	Tungsten halogen lamps (non-vehicle). Amendment No. 1 (1984). Amendment No. 2 (1985). Amendment No. 3 (1987). Amendment No. 4 (1989). Amendment No. 5 (1992). Amendment No. 6 (1993). Amendment 7 (1994). Amendment 8 (1995). Amendment 9 (1996). Amendment 10 (1996). Amendment 11 (1997).
60360 (1987)	Standard method of measurement of lamp cap temperature rise. Amendment 1 (1993). Amendment 2 (1996).
60399 (1972)	Standard sheets for barrel thread for E14 and E27 lampholders with shade holder ring. Amendment 1 (1997).
60400 (1996)	Lampholders for tubular fluorescent lamps and starterholders. Amendment 1 (1997). Amendment 2 (1997).
60432: — Safety specifications for incandescent lamps.	
60432-1 (1993)	Part 1: Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes. Amendment 1 (1995). Amendment 2 (1997).
60432-2 (1994)	Part 2: Tungsten halogen lamps for domestic and similar general lighting purposes. Amendment 1 (1996). Amendment 2 (1997).
60434 (1973)	Aircraft electrical filament lamps. Amendment No. 1 (1981). Amendment No. 2 (1984).
60459 (1974)	Ballasts for low-pressure sodium vapour lamps.
60570 (1995)	Electrical supply track systems for luminaires.
60570-2-1 (1994)	Electrical supply track systems for luminaires – Part 2: Mixed supply systems – Section 1: Classes I and III. Amendment 1 (1996).

(continued)

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

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 34 *(suite)*

60598:— Luminaires.

60598-1 (1996) Partie 1: Prescriptions générales et essais.

60598-2: — Deuxième partie: Règles particulières.

60598-2-1 (1979) Section un – Luminaires fixes à usage général. Modification n° 1 (1987).

60598-2-2 (1996) Section deux – Luminaires encastrés. Amendement 1 (1997).

60598-2-3 (1993) Section trois – Luminaires d'éclairage public. Amendement 1 (1997).

60598-2-4 (1997) Section 4 – Luminaires portatifs à usage général.

60598-2-5 (1979) Section cinq – Projecteurs. Amendement n° 1 (1987). Amendement 2 (1993).

60598-2-6 (1994) Section 6: Luminaires à transformateur intégré pour lampes à filament de tungstène Amendement 1 (1996).

60598-2-7 (1982) Section sept: Luminaires portatifs pour emploi dans les jardins. Modification n° 1 (1987). Amendement 2 (1994).

60598-2-8 (1996) Section 8: Baladeuses.

60598-2-9 (1987) Section neuf: Luminaires pour prises de vues photographiques et cinématographiques (non professionnels). Amendement 1 (1993).

60598-2-10 (1987) Section dix: Luminaires portatifs attirants pour les enfants. Modification 1 (1990). Amendement 2 (1995).

60598-2-17 (1984) Section dix-sept: Luminaires pour l'éclairage des scènes de théâtre, pour prises de vues de télévision et de cinéma (à l'extérieur et à l'intérieur). Modification n° 1 (1987). Modification n° 2 (1990).

60598-2-18 (1993) Section dix-huit: Luminaires pour piscines et usages analogues.

60598-2-19 (1981) Section dix-neuf: Luminaires à circulation d'air (règles de sécurité). Modification n° 1 (1987). Amendement 2 (1997).

60598-2-20 (1996) Section 20: Guirlandes lumineuses.

60598-2-22 (1997) Section 22: Luminaires pour éclairage de secours.

60598-2-23 (1996) Section 23: Système d'éclairage à très basse tension pour lampes à filament.

60598-2-24 (1997) Section 24: Luminaires avec surfaces à températures limitées.

60598-2-25 (1994) Section 25: Luminaires pour les unités de soins des hôpitaux et les maisons de santé.

60604 (1980) Dispositif «Topflash/Flipflash» de lampes «éclair» pour photographie.

60630 (1994) Encombrement maximal des lampes à incandescence. Amendement 1 (1997).

60634 (1993) Lampes étalons pour essais d'échauffement (E.E.E.) à exécuter sur les luminaires.

60662 (1980) Lampes à vapeur de sodium à haute pression. Modification n° 2 (1987). Amendement 3 (1990). Amendement 4 (1992). Amendement 5 (1993). Amendement 6 (1994). Amendement 7 (1995). Amendement 8 (1995). Amendement 9 (1997). Amendement 10 (1997).

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 34 *(continued)*

60598:— Luminaires.

60598-1 (1996) Part 1: General requirements and tests.

60598-2:— Part 2: Particular requirements.

60598-2-1 (1979) Section One – Fixed general purpose luminaires. Amendment No. 1 (1987).

60598-2-2 (1996) Section Two – Recessed luminaires. Amendment 1 (1997).

60598-2-3 (1993) Section Three – Luminaires for road and street lighting. Amendment 1 (1997).

60598-2-4 (1997) Section 4 – Portable general purpose luminaires.

60598-2-5 (1979) Section Five – Floodlights. Amendment No. 1 (1987). Amendment 2 (1993).

60598-2-6 (1994) Section 6: Luminaires with built-in transformers for filament lamps. Amendment 1 (1996).

60598-2-7 (1982) Section Seven: Portable luminaires for garden use. Amendment No. 1 (1987). Amendment 2 (1994).

60598-2-8 (1996) Section 8: Handlamps.

60598-2-9 (1987) Section Nine: Photo and film luminaires (non-professional). Amendment 1 (1993).

60598-2-10 (1987) Section Ten: Portable child-appealing luminaires Amendment 1 (1990). Amendment 2 (1995).

60598-2-17 (1984) Section Seventeen: Luminaires for stage lighting, television and film studios (outdoor and indoor). Amendment No. 1 (1987). Amendment No. 2 (1990).

60598-2-18 (1993) Section Eighteen: Luminaires for swimming pools and similar applications.

60598-2-19 (1981) Section Nineteen: Air-handling luminaires (safety requirements). Amendment No. 1 (1987). Amendment 2 (1997).

60598-2-20 (1996) Section 20: Lighting chains.

60598-2-22 (1997) Section 22: Luminaires for emergency lighting.

60598-2-23 (1996) Section 23: Extra low voltage lighting systems for filament lamps.

60598-2-24 (1997) Section 24: Luminaires with limited surface temperatures.

60598-2-25 (1994) Section 25: Luminaires for use in clinical areas of hospitals and health care buildings.

60604 (1980) "Topflash/Flipflash" photographic flash lamp array.

60630 (1994) Maximum lamp outlines for incandescent lamps. Amendment 1 (1997).

60634 (1993) Heat test source (H.T.S.) lamps for carrying out heating tests on luminaires.

60662 (1980) High pressure sodium vapour lamps. Amendment No. 2 (1987). Amendment 3 (1990). Amendment 4 (1992). Amendment 5 (1993). Amendment 6 (1994). Amendment 7 (1995). Amendment 8 (1995). Amendment 9 (1997). Amendment 10 (1997).

(continued)

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

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 34 *(suite)*

60682 (1980)	Méthode normale pour la mesure de la température au pincement des lampes tungstène-halogène-quartz. Modification n° 1 (1987). Amendement 2 (1997).
60809 (1995)	Lampes à filament pour véhicules routiers – Prescriptions dimensionnelles, électriques et lumineuses. Amendement 1 (1996).
60810 (1993)	Lampes pour véhicules routiers – Prescriptions de performances. Amendement 1 (1994).
60838:—	Douilles diverses pour lampes .
60838-1 (1997)	Partie 1: Prescriptions générales et essais.
60838-2-1 (1994)	Partie 2: Règles particulières – Section 1: Douilles S14.
60882 (1986)	Prescriptions de préchauffage our lampes tubulaires à fluorescence sans starter.
60887 (1988)	Système de désignation des ampoules de verre pour lampes.
60901 (1996)	Lampes à fluorescence à culot unique – Prescriptions de performances. Amendement 1 (1997).
60920 (1990)	Ballasts pour lampes tubulaires à fluorescence – Prescriptions générales et prescriptions de sécurité. Amendement 1 (1993). Amendement 2 (1995).
60921 (1988)	Ballasts pour lampes tubulaires à fluorescence – Prescriptions de performances. Amendement n° 1 (1990). Amendement 2 (1994).
60922 (1997)	Appareils auxiliaires pour lampes – Ballasts pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes tubulaires à fluorescence) – Prescriptions générales et prescriptions de sécurité.
60923 (1995)	Appareils auxiliaires pour lampes – Ballasts pour lam-pes à décharge (à l'exclusion des lampes tubulaires à fluorescence) – Prescriptions de performance.
60924 (1990)	Ballasts électroniques alimentés en courant continu pour lampes tubulaires à fluorescence – Prescriptions générales et prescriptions de sécurité. Amendement 1 (1993).
60925 (1989)	Ballasts électroniques alimentés en courant continu pour lampes tubulaires à fluorescence – Prescriptions de performances. Amendement 1 (1996).
60926 (1995)	Appareils auxiliaires pour lampes – Dispositifs d'amorçage (autres que starters à lueur) – Prescriptions générales et prescriptions de sécurité.
60927 (1996)	Appareils auxiliaires pour lampes – Dispositifs d'amorçage (autres que starters à lueur) – Prescriptions de performances.
60928 (1995)	Appareils auxiliaires pour lampes – Ballasts électroniques alimentés en courant alternatif pour lampes tubulaires à fluorescence – Prescriptions générales et prescriptions de sécurité.
60929 (1990)	Ballasts électroniques alimentés en courant alternatif pour lampes tubulaires à fluorescence – Prescriptions de performances. Amendement 1 (1994). Amendement 2 (1996).

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 34 *(continued)*

60682 (1980)	Standard method of measuring the pinch temperature of quartz-tungsten-halogen lamps. Amendment No. 1 (1987). Amendment 2 (1997)
60809 (1995)	Filament lamps for road vehicles – Dimensional, electrical and luminous requirements. Amendment 1 (1996).
60810 (1993)	Lamps for road vehicles – Performance requirements. Amendment 1 (1994).
60838:—	Miscellaneous lampholders.
60838-1 (1997)	Part 1: General requirements and tests.
60838-2-1 (1994)	Part 2: Particular requirements – Section 1: Lampholders S14.
60882 (1986)	Pre-heat requirements for starterless tubular fluorescent lamps.
60887 (1988)	Glass bulb designation system for lamps.
60901 (1996)	Single-capped fluorescent lamps — Performance specifications. Amendment 1 (1997).
60920 (1990)	Ballasts for tubular fluorescent lamps – General and safety requirements. Amendment 1 (1993). Amendment 2 (1995).
60921 (1988)	Ballasts for tubular fluorescent lamps – Performance requirements. Amendment No. 1 (1990). Amendment 2 (1994).
60922 (1997)	Auxiliaries for lamps – Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps) – General and safety requirements.
60923 (1995)	Auxiliaries for lamps – Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps) – Performance requirements.
60924 (1990)	D.C. supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps – General and safety requirements. Amendment 1 (1993).
60925 (1989)	D.C. supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps – Performance requirements. Amendment 1 (1996).
60926 (1995)	Auxiliaries for lamps – Starting devices (other than glow starters) – General and safety requirements.
60927 (1996)	Auxiliaries for lamps – Starting devices (other than glow starters) – Performance requirements.
60928 (1995)	Auxiliaries for lamps – A.C. supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps – General and safety requirements.
60929 (1990)	A.C. supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps – Performance requirements. Amendment 1 (1994). Amendment 2 (1996).

(continued)

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

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 34 *(suite)*

60968 (1988)	Lampes à ballast intégré pour l'éclairage général – Prescriptions de sécurité. Amendement n° 1 (1991).
60969 (1988)	Lampes à ballast intégré pour l'éclairage général – Prescriptions de performances. Amendement n° 1 (1991).
60972 (1989)	Classification et interprétation de nouveaux produits d'éclairage. Amendement n° 1 (1991).
60983 (1995)	Lampes miniatures.
61046 (1993)	Convertisseurs abaisseurs électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à incandescence – Prescriptions générales et de sécurité. Amendement 1 (1995).
61047 (1991)	Convertisseurs abaisseurs électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à incandescence – Prescriptions de performances. Amendement 1 (1996).
61048 (1991)	Condensateurs destinés à être utilisés dans les circuits de lampes tubulaires à fluorescence et autres lampes à décharge – Prescriptions générales et de sécurité. Amendement 1 (1995).
61049 (1991)	Condensateurs destinés à être utilisés dans les circuits de lampes tubulaires à fluorescence et autres lampes à décharge. Prescriptions de performance.
61050 (1991)	Transformateurs pour lampes tubulaires à décharge ayant une tension secondaire à vide supérieure à 1 000 V (couramment appelés transformateurs-néon). Prescriptions générales et de sécurité. Amendement 1 (1994).
61126 (1992)	Méthode d'établissement des contours d'encombrement maximal des lampes. Amendement 1 (1996).
61127 (1992)	Lampes à arc court au xénon à haute pression – Caractéristiques dimensionnelles électriques et photométriques et culots de lampes.
61167 (1992)	Lampes aux halogénures métalliques. Amendement 1 (1995). Amendement 2 (1997).
61184 (1997)	Douilles à baïonnette.
61195 (1993)	Lampes à fluorescence à deux culots – Prescriptions de sécurité.
61199 (1993)	Lampes à fluorescence à culot unique – Prescriptions de sécurité. Amendement 1 (1997).
61228 (1993)	Méthode de mesure et de spécification du rayonnement UV des lampes à ultraviolet utilisées pour le bronzage de la peau. Amendement 1 (1996).
61231 (1993)	Système international de codification des lampes (ILCOS).
61341 (1994)	Méthode de mesure de l'intensité dans l'axe et de l'angle (ou des angles) d'ouverture des lampes à réflecteur.
61547 (1995)	Equipements pour l'éclairage à usage général – Prescriptions concernant l'immunité CEM.
61549 (1996)	Lampes diverses. Amendement 1 (1997).

IEC publications prepared by Technical Committee No. 34 *(continued)*

60968 (1988)	Self-ballasted lamps for general lighting services – Safety requirements. Amendment No. 1 (1991).
60969 (1988)	Self-ballasted lamps for general lighting services – Performance requirements. Amendment No. 1 (1991).
60972 (1989)	Classification and interpretation of new lighting products. Amendment No. 1 (1991).
60983 (1995)	Miniature lamps
61046 (1993)	D.C. or a.c. supplied electronic step-down convertors for filament lamps – General and safety requirements. Amendment 1 (1995).
61047 (1991)	D.C. or a.c. supplied electronic step-down conver-tors for filament lamps. Performance requirements. Amendment 1 (1996).
61048 (1991)	Capacitors for use in tubular fluorescent and other discharge lamp circuits – General and safety requirements. Amendment 1 (1995).
61049 (1991)	Capacitors for use in tubular fluorescent and other discharge lamp circuits – Performance requirements.
61050 (1991)	Transformers for tubular discharge lamps having a no-load output voltage exceeding 1 000 V (generally called neon-transformers). General and safety requirements. Amendment 1 (1994).
61126 (1992)	Procedure for use in the preparation of maximum lamp outlines. Amendment 1 (1996).
61127 (1992)	High pressure xenon short arc lamps – Dimensional, electrical and photometric data and cap types.
61167 (1992)	Metal halide lamps. Amendment 1 (1995). Amendment 2 (1997).
61184 (1997)	Bayonet lampholders.
61195 (1993)	Double-capped fluorescent lamps – Safety specifications.
61199 (1993)	Single-capped fluorescent lamps – Safety specifications. Amendment 1 (1997).
61228 (1993)	Method of measuring and specifying the UV-radiation of ultraviolet lamps used for sun-tanning. Amendment 1 (1996).
61231 (1993)	International lamp coding system (ILCOS).
61341 (1994)	Method of measurement of centre beam intensity and beam angle(s) of reflector lamps.
61547 (1995)	Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements.
61549 (1996)	Miscellaneous lamps. Amendment 1 (1997).

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

ISBN 2-8318-4173-9



ICS 29.140.40

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IEC STANDARD

Modification

n° 1

Juillet 1987
à la

Amendment

No. 1

July 1987
to

Publication 598-2-19
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)

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembé

Genève Suisse

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

PREFACE

La présente modification a été établie par le Sous-Comité 34D: Luminaires, du Comité d'Etudes n° 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cette modification est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
34D(BC)111	34D(BC)128

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

Page 12

19.12 Essais d'endurance et essais thermiques

A la fin du premier alinéa, ajouter ce qui suit:

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 19.13 de la présente section de la Publication 598-2.

Page 14

19.13 Résistance aux poussières et à l'humidité

A la fin du premier alinéa, ajouter ce qui suit:

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 19.12 de la présente section de la Publication 598-2.

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

PREFACE

This amendment has been prepared by Sub-Committee 34D: Luminaires, of IEC Technical Committee No. 34: Lamps and Related Equipment.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
34D(CO)111	34D(CO)128

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

Page 13

19.12 Endurance tests and thermal tests

At the end of the first paragraph, add the following:

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 19.13 of this Section of Publication 598-2.

Page 15

19.13 Resistance to dust and moisture

At the end of the first paragraph, add the following:

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 19.12 of this Section of Publication 598-2.

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

NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IEC STANDARD

Publication 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

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembé

Genève, Suisse

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

Not for Resale

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Rapport d'activité de la CEI**
  Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
  Publié annuellement

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

- **IEC Bulletin**
- **Report on IEC Activities**
  Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**
  Published yearly

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du V.E.I., soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

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

Symboles graphiques et littéraux

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

— la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;

— la Publication 117 de la CEI: Symboles graphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Graphical and letter symbols

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

— IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;

— IEC Publication 117: Recommended graphical symbols.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Autres publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur les pages 3 et 4 de la couverture, qui énumèrent les autres publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Other IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to pages 3 and 4 of the cover, which list other IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

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

4844891 0059544 T

C.D.U./U.D.C.: 628.94-712-777.001.2.001.4.002.2(083.71) 614.825.001.25 628.84

IEC 598 PT*2-19 81

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IEC STANDARD

Publication 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)

Mots clés: luminaires à circulation d'air; exigences; essais; définitions; exigences de sécurité électrique; conditionnement d'air.

Key words: air-handling luminaires; requirements; testing; definitions; electrical safety requirements; air conditioning.

© 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

1, rue de Varembé

Genève, Suisse

Prix Price Fr.s. 27.–

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

Not for Resale

IEC 598 PT*2-19 81 4844891 0059545 1

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

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

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

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

IEC 598 PT*2-19 81 ■ 4844891 0059547 5 ■

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 nos 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.

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

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.

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

Not for Resale

IEC 598 PT*2-19 81 ■ 4844891 0059549 9 ■

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.

19.2 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.

19.3 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 les définitions suivantes:

1) *Luminaire à circulation d'air*

Luminaire spécialement étudié pour emploi associé à un système de conditionnement d'air.

Note. – L'air peut passer à travers le logement de la lampe ou à travers des passages indépendants.

2) *Fonctionnement statique*

Fonctionnement du luminaire lorsqu'aucune circulation d'air ne se produit par soufflage ou extraction forcée mais autorisant la convection naturelle.

19.4 Classification des luminaires

Les dispositions de la section deux de la Publication 598-1 sont applicables avec l'exception que des luminaires à circulation d'air ne doivent être que de la classe I, classe II ou classe III.

19.5 Marquage

Les dispositions de la section trois de la Publication 598-1 sont applicables en même temps que les prescriptions des paragraphes 19.5.1 à 19.5.4.

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

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.

19.2 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.

19.3 Definitions

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

1) *Air-handling luminaire*

A luminaire specially designed for use in association with an air conditioning system.

Note. – The air may pass either through the lamp chamber or through separate passages.

2) *Static operation*

Operation of a luminaire when not handling either forced supply or extract air but permitting convection.

19.4 Classification of luminaires

The provisions of Section Two of Publication 598-1 apply, except that air-handling luminaires shall be of Class I, Class II, or Class III only.

19.5 Marking

The provisions of Section Three of Publication 598-1 apply, together with the requirements of Sub-clauses 19.5.1 to 19.5.4.

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

19.5.1 Les luminaires à circulation d'air encastrés qui ne sont pas marqués du symbole ⍉ doivent être munis d'une note d'avertissement portée sur une étiquette attachée au luminaire ou donnée dans la notice d'instructions du constructeur livrée avec le luminaire, indiquant qu'aucune partie de la surface externe du luminaire à l'intérieur de son logement ne convient au montage à moins de 25 mm d'un matériau normalement inflammable.

19.5.2 Pour les luminaires à circulation d'air marqués du symbole ⍉, le type de construction doit être indiqué. Le renseignement doit être porté sur le luminaire ou se trouver dans la notice d'instructions du constructeur; l'un des deux énoncés ci-après doit être adopté.

«Pour raccordement aux conduits de ventilation».

«Pour emploi en cavité ventilée».

Si des organes d'adaptation sont ajoutés aux luminaires destinés à l'emploi en cavité ventilée pour les rendre utilisables avec les conduits de ventilation, ces organes d'adaptation doivent porter l'indication:

«Pour raccordement aux conduits de ventilation».

19.5.3 Les «conditions spéciales» citées au paragraphe 3.3.6 de la section trois de la Publication 598-1 doivent aussi inclure les suivantes:

a) Espace minimum autorisé entre le corps du luminaire et les parties en matériau normalement inflammable de la structure du bâtiment, si le luminaire n'est pas marqué du symbole ⍉.

b) Le type d'emploi, par exemple «Pour emploi en cavité ventilée».

19.5.4 Pour l'interprétation de t_a lorsque cette indication est appliquée aux luminaires à circulation d'air (voir annexe A).

19.6 Construction

Les dispositions de la section quatre de la Publication 598-1 sont applicables en même temps que les prescriptions des paragraphes 19.6.1 à 19.6.3.

19.6.1 Pour les parties encastrées, l'énergie de choc et la compression du ressort de l'essai décrit à l'article 4.13 de la section quatre de la Publication 598-1 doivent être modifiées comme indiqué au tableau I de la présente section.

TABLEAU I

Energie de choc et compression du ressort

Parties à essayer	Energie de choc (Nm)	Compression (mm)
Parties (autres que celles en céramique) assurant une protection contre les chocs électriques	0,35	17
Parties en céramique et toutes autres parties du luminaire	0,20	13

19.6.2 Si, afin de prévenir les risques de feu, le luminaire est construit avec des cales d'espacement ou dispositifs analogues, assurant une distance libre minimale par rapport à certains éléments de structure du bâtiment, ces dispositifs doivent être fixés de telle manière qu'ils ne puissent être enlevés sans endommager le luminaire et le rendre impropre à une installation convenable. Cette prescription ne s'applique pas aux cales d'espacement qui sont fournies seulement pour des raisons de construction et qui n'ont aucune influence sur la sécurité.

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

19.5.1 Recessed air-handling luminaires which are not marked with the ⍗ symbol shall have a warning notice on an attached label, or given in the manufacturer's instruction leaflet supplied with the luminaire, that no part of the outer surface of the luminaire within the recess is suitable for mounting within 25 mm of normally flammable material.

19.5.2 For air-handling luminaires marked with the ⍗ symbol, the type of construction of the luminaire shall be indicated. This information shall be marked on the luminaire or given in the manufacturer's instruction leaflet, and shall consist of one or both of the following wordings:

"For connection to ventilation duct".

"For use in ventilated space".

Where attachments are added to luminaires designed for use in ventilated space to make them suitable for use with ventilation ducts, these attachments shall be marked with the words:

"For connection to ventilation duct".

19.5.3 The "special conditions" referred to in Sub-clause 3.3.6 of Section Three of Publication 598-1 shall include the following:

a) Minimum permissible space between the body of the luminaire and normally flammable parts of the building structure if the luminaire is not marked with the ⍗ symbol.

b) Type of usage, for example, "for use in ventilated space".

19.5.4 For an explanation of the significance of t_a as applied to air-handling luminaires (see Appendix A).

19.6 Construction

The provisions of Section Four of Publication 598-1 apply together with the requirements of Sub-clauses 19.6.1 to 19.6.3.

19.6.1 For recessed parts, the impact energy and spring compression required for the test specified in Clause 4.13 of Section Four of Publication 598-1 shall be as given in Table I of this section.

TABLE I

Impact energy and spring compression

Part to be tested	Impact energy (Nm)	Compression (mm)
Parts (other than ceramic) providing protection against electric shock	0.35	17
Ceramic parts and all other parts of the luminaire	0.20	13

19.6.2 If, in order to obviate fire hazard, the luminaire is manufactured with spacers or similar devices to ensure a certain minimum clearance from some part of the building structure, these devices shall be fixed in such a manner that they cannot be removed without damaging the luminaire or making it impossible for it to be properly installed. This requirement does not apply to spacers provided only for constructional reasons and which have no influence on safety.

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

Note. — Emplacements présentant un risque de feu: Dans certains pays, les systèmes de ventilation sont considérés comme des emplacements présentant des risques de feu et dans ces cas il est suggéré d'appliquer les prescriptions supplémentaires suivantes:

a) Les luminaires à circulation d'air devront avoir un corps métallique ou un tout autre matériau non combustible et doivent être construits de telle manière que la température du corps ne dépasse pas 100 °C lorsque le luminaire est essayé conformément au paragraphe 19.12. Le corps peut cependant présenter des ouvertures sous réserve de ne pas excéder 10% de la surface totale du corps.

b) La largeur des ouvertures horizontales tournées vers le haut ne devra pas dépasser 6 mm et la largeur des autres ouvertures ne devra pas dépasser 10 mm. De plus la largeur de la projection sur un plan horizontal des ouvertures tournées vers le haut situées dans d'autres plans ne devra pas dépasser 6 mm.

Pour les luminaires ventilés avec manchons de raccordement aux conduits de ventilation, il n'y a cependant pas de limite de largeur des ouvertures.

c) Les composants tels que les ballasts, les dispositifs de connexion et le câblage passant à travers le luminaire devront être protégés dans le cas des luminaires à circulation d'air par une enveloppe en matériau non combustible assurant une protection suffisante contre la pénétration de poussière. Cette enveloppe peut faire partie du composant. Cette prescription ne s'applique pas aux douilles ni aux supports de starters, ni à leurs dispositifs de connexion ni aux conducteurs courts qui leur sont reliés si le courant nominal de ces composants ne dépasse pas 2 A.

19.6.3 Les règles concernant le montage direct des luminaires sur les surfaces normalement inflammables, c'est-à-dire concernant les luminaires marqués du symbole ▽F (voir le paragraphe 4.16.1 de la section quatre de la Publication 598-1) ne s'appliquent pas aux orifices de ventilation forcée. Pour les luminaires à circulation d'air équipés de diffuseurs d'air, les surfaces de ces diffuseurs sont essayées comme faisant partie de la surface du luminaire.

19.7 Lignes de fuites et distances dans l'air

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

19.8 Dispositions en vue de la mise à la terre

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

19.9 Bornes

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

19.10 Câblage externe et interne

Les dispositions de la section cinq de la Publication 598-1 sont applicables en même temps que les prescriptions du paragraphe 19.10.1.

19.10.1 Si un câble souple fourni par le constructeur est utilisé comme dispositif de raccordement au réseau, ce câble doit satisfaire aux prescriptions mécaniques et électriques des Publications 227 de la CEI: Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension nominale au plus égale à 450/750 V, et 245 de la CEI: Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension nominale au plus égale à 450/750 V. Il doit être capable de supporter sans détérioration les températures les plus élevées auxquelles il est soumis dans des conditions normales d'emploi.

Le contrôle s'effectue par les essais du paragraphe 19.12.

Note. — L'emploi d'un câble souple dans les luminaires à circulation d'air encastrés est autorisé pour les raisons suivantes:

a) Le câble souple ne peut être facilement touché et est hors d'atteinte à l'intérieur du logement du luminaire.

b) Pour faciliter la pose du luminaire dans son logement.

c) Pour permettre le réglage des luminaires à circulation d'air réglables.

19.11 Protection contre les chocs électriques

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

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

Note. — Fire hazardous locations: In some countries, ventilation systems are regarded as fire hazardous locations and, in these cases, it is suggested that the following additional requirements apply:

a) Air-handling luminaires should have a body of metal or other non-combustible material and be so constructed that the temperature of the body does not exceed 100 °C when the luminaire is tested as described in Sub-clause 19.12. The body may be provided with apertures, however, if their total area does not exceed 10% of the area of the body.

b) The width of horizontal, upward facing, apertures should not exceed 6 mm and the width of other apertures should not exceed 10 mm. In addition, the width of the projection in a horizontal plane of upward facing apertures in other planes should not exceed 6 mm.

For air-handling luminaires with stubs for the connection of ventilation ducts, however, there is no limitation on the width of the apertures.

c) Components, such as ballasts and connecting devices and through wiring in air-handling luminaires, should be protected by an enclosure of non-combustible material that gives sufficient protection against the ingress of dust. This enclosure may be part of the component. This requirement does not apply to lampholders and starter-holders and their connecting devices and for short conductors connected to them, if the rated current of these components does not exceed 2 A.

19.6.3 The requirements for the direct mounting of luminaires on normally flammable surfaces, that is, luminaires marked with the ⍒ symbol (see Sub-clause 4.16.1 of Section Four of Publication 598-1), do not apply to holes for forced ventilation. For air-handling luminaires with boots (air terminal devices) the surfaces of the boots are tested as part of the surface of the luminaire.

19.7 Creepage distances and clearances

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

19.8 Provision for earthing

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

19.9 Terminals

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

19.10 External and internal wiring

The provisions of Section Five of Publication 598-1 apply, together with the requirements of Sub-clause 19.10.1.

19.10.1 Where a flexible cable or cord is used as a means of connection to the supply and is supplied by the luminaire manufacturer, it shall meet the mechanical and electrical requirements of IEC Publications 227: Polyvinyl Chloride Insulated Cables of Rated Voltages up to and Including 450/750 V, and 245: Rubber Insulated Cables of Rated Voltages up to and Including 450/750 V, and shall be capable of withstanding, without deterioration, the highest temperature to which it may be exposed under normal conditions of use.

Compliance shall be checked by the tests of Sub-clause 19.12.

Note. — Flexible cables and cords are used with recessed air-handling luminaires for the following reasons:

a) The flexible cable or cord cannot be easily touched and is out of reach within the recess.

b) The installation of the luminaire into the recess is facilitated.

c) The adjustment of adjustable recessed air-handling luminaires is facilitated.

19.11 Protection against electric shock

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

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

19.12 **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 des paragraphes 19.12.1 à 19.12.3.

19.12.1 *Essai thermique* (fonctionnement normal)

19.12.1.1 L'essai est effectué dans des conditions de fonctionnement statique.

Les données générales de construction de la cavité d'essai, par exemple l'épaisseur des parois, sont en accord avec les données de l'annexe E de la Publication 598-1, en même temps que les données suivantes.

Pendant l'essai des luminaires à circulation d'air équipés d'organes pour le raccordement des conduits de ventilation, ces organes sont convenablement raccordés aux côtés ou au-dessus de la cavité d'essai.

Pendant l'essai des luminaires à circulation d'air avec ouvertures pour la circulation d'air, le dessus de la cavité d'essai est constitué par une planche de 4,5 mm d'épaisseur scellée de façon étanche aux côtés de la boîte. Ce dessus est percé sur la totalité de sa surface de trous de 4,5 mm de diamètre avec un entraxe de 25 mm.

Pendant l'essai, les luminaires encastrés à circulation d'air marqués du symbole ⍒ sont installés dans la cavité d'essai avec un espacement de 0 mm (voir figure 1, page 16) ou de 25 mm (voir figure 2, page 17), mais les luminaires non marqués du symbole ⍒ sont installés de telle sorte que la partie supérieure sensiblement plate du luminaire soit espacée de 25 mm (voir figure 1) ou de 60 mm (voir figure 2) de la surface interne du dessus de la cavité d'essai.

19.12.1.2 Pendant l'essai, la température des surfaces tournées vers le haut situées à l'intérieur du passage principal de l'air ne doit pas dépasser 100 °C sauf en ce qui concerne les parois de verre des lampes fluorescentes tubulaires pour lesquelles la température ne doit pas dépasser 125 °C.

La température de l'air de convection sortant du luminaire ne doit pas dépasser 100 °C.

Aucune partie de la cavité d'essai ne doit dépasser 90 °C pendant l'essai.

19.12.2 Le câblage pour le raccordement au réseau lorsqu'il passe à travers ou lorsqu'il peut entrer en contact avec le luminaire ne doit pas atteindre des températures dangereuses. Le contrôle s'effectue par l'essai du paragraphe 19.12.2.1 et les prescriptions du paragraphe 19.12.2.2.

19.12.2.1 Le luminaire est raccordé au réseau au moyen du câble fourni avec le luminaire ou d'un câble conforme aux indications portées sur le luminaire ou si ce dernier n'est pas marqué, conforme à l'indication portée sur la notice d'instructions du constructeur. Dans le cas contraire des câbles en p.c.v. conformes à la Publication 227 de la CEI sont utilisés.

La partie la plus chaude est recherchée (le long du cheminement interne ou à la surface externe du luminaire) avec laquelle le câble est susceptible d'entrer en contact en service normal. Le câble est maintenu en léger contact avec cette partie et la température de l'isolant au point de contact est mesurée comme il est décrit dans l'annexe F de la Publication 598-1.

19.12.2.2 La température en fonctionnement du câble ne doit pas dépasser les limites données au tableau II.

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

19.12 **Endurance tests and thermal tests**

The provisions of Section Twelve of Publication 598-1 apply, together with the requirements of Sub-clauses 19.12.1 to 19.12.3.

19.12.1 *Thermal test* (normal operation)

19.12.1.1 The test is made under static operating conditions.

The general constructional details of the test recess, for example, the thickness of the walls, are in accordance with those given in Appendix E of Publication 598-1, together with the following details.

When testing air-handling luminaires with stubs for connection of ventilation ducts, the stubs are suitably connected to the sides or to the top of the test box.

When testing air-handling luminaires with apertures for air flow, the top consists of 4.5 mm thick hardboard, tightly sealed to the sides of the box. The top is provided with 4.5 mm diameter holes at a centre distance of 25 mm over its entire surface area.

During the test, recessed air-handling luminaires marked with the ⍗ symbol are mounted in the test recess with a spacing of 0 mm (see Figure 1, page 16) or 25 mm (see Figure 2, page 17) but luminaires which are not marked with the ⍗ symbol are mounted with the substantially flat top surface of the luminaire spaced 25 mm (see Figure 1) or 60 mm (see Figure 2) from the inside top of the test recess.

19.12.1.2 During the test, the temperature of upward facing surfaces within the main air path shall not exceed 100 °C, except that for glass surfaces of tubular fluorescent lamps, the temperature shall not exceed 125 °C.

The temperature of the convection air when leaving the luminaire shall not exceed 100 °C.

The temperature of any part of the test recess shall not exceed 90 °C.

19.12.2 Wiring for connection to the supply, which passes into or can touch the luminaire, shall not reach unsafe temperatures. Compliance shall be checked by the test of Sub-clause 19.12.2.1 and the requirements of Sub-clause 19.12.2.2.

19.12.2.1 The luminaire is connected to the supply using the cable provided with the luminaire or using the cable in accordance with the marking on the luminaire, or if not marked, as specified in the manufacturer's instruction sheet. Otherwise p.v.c. cables specified in IEC Publication 227 are used.

The hottest part is found (along the internal route or on the outer surface of the luminaire) with which the cable is likely to lie in contact during normal service. The cable is lightly held in contact with this part and the temperature of the insulation at the point of contact is measured as described in Appendix F of Publication 598-1.

19.12.2.2 The operating temperature of the cable shall not exceed the limits given in Table II.

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

TABLEAU II

Température de fonctionnement du câble

Désignation du câble	Limite de la température de fonctionnement
Câble (y compris les gaines) fourni avec le luminaire	Température maximale donnée au tableau XI de la Publication 598-1
Câble non fourni avec le luminaire	
a) Luminaire avec câble portant une marque de température	Température marquée
b) Luminaire sans câble portant une marque de température	Température maximale donnée au tableau XI de la Publication 598-1 pour les câbles ordinaires en p.c.v. non soumis à une contrainte mécanique

19.12.3 *Essai thermique* (fonctionnement anormal)

19.12.3.1 L'essai est effectué dans des conditions de fonctionnement statique.

Le luminaire est monté comme décrit au paragraphe 19.12.1.1.

19.12.3.2 Pendant l'essai, la température des surfaces tournées vers le haut à l'intérieur du passage principal de l'air ne doit pas dépasser 130 °C sauf en ce qui concerne la paroi de verre des lampes fluorescentes tubulaires pour lesquelles la température ne doit pas dépasser 150 °C.

Aucune partie de la cavité d'essai ne doit dépasser 130 °C pendant l'essai.

19.13 **Résistance aux poussières et à l'humidité**

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

19.14 **Résistance d'isolement et rigidité diélectrique**

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

19.15 **Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminements**

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

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

TABLE II

Operating temperature of cable

Designation of cable	Limit of operating temperature
Cable (including sleeves) provided with the luminaire	The maximum temperature given in Table XI of Publication 598-1
Cable not provided with the luminaire	
a) Luminaire with cable temperature marking	The marked temperature
b) Luminaire without cable temperature marking	The maximum temperature given in Table XI of Publication 598-1 for ordinary p.v.c. not subject to mechanical stress

19.12.3 *Thermal test* (abnormal operation)

19.12.3.1 The test is made under static operating conditions.

The luminaire is mounted as described in Sub-clause 19.12.1.1.

19.12.3.2 During the test, the temperature of upward facing surfaces within the main air path shall not exceed 130 °C except that for glass surfaces of tubular fluorescent lamps, the temperature shall not exceed 150 °C.

The temperature of any part of the test recess shall not exceed 130 °C.

19.13 **Resistance to dust and moisture**

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

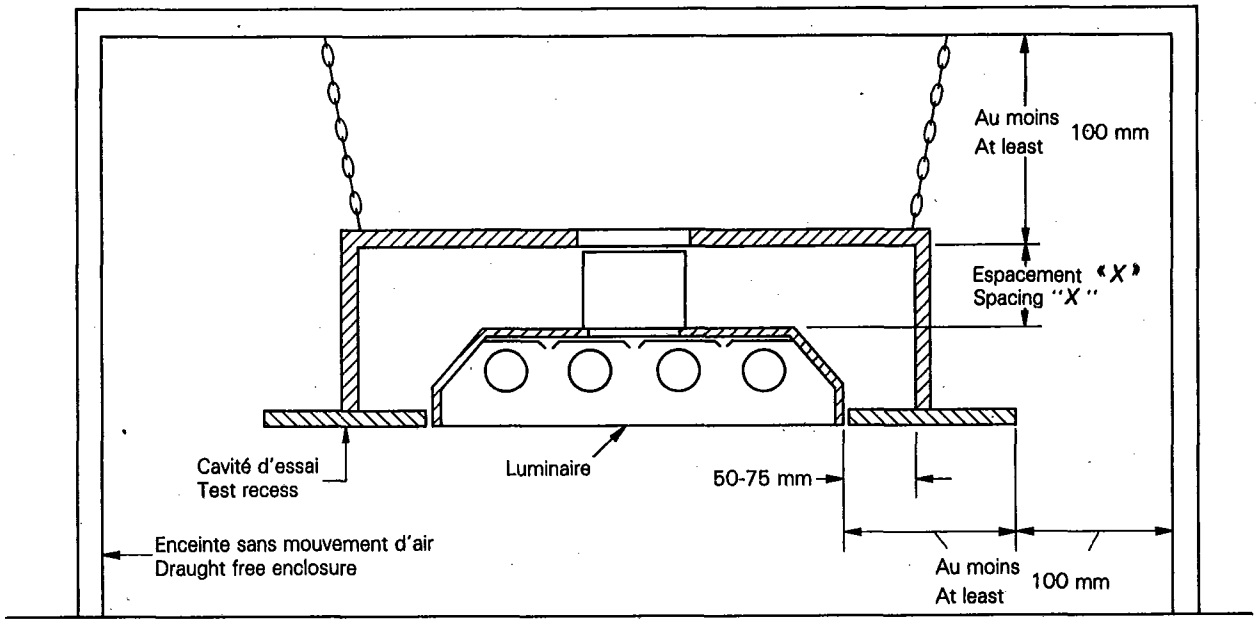
19.14 **Insulation resistance and electric strength**

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

19.15 **Resistance to heat, fire and tracking**

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

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

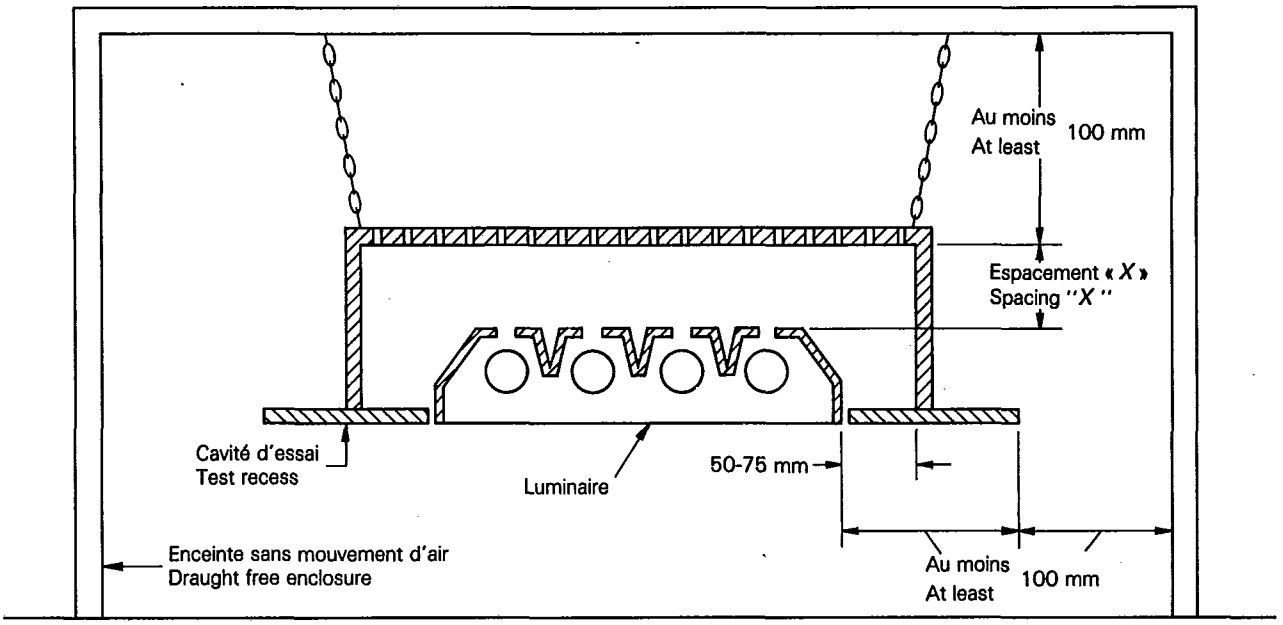


219/81

	Espacement «*X*» Spacing "*X*" (mm)
Luminaires ayant la marque F Luminaires with symbol	0
Luminaires n'ayant pas la marque F Luminaires without symbol	25

FIG. 1. – Méthode d'installation d'un luminaire dans la cavité d'essai dans le cas des luminaires à circulation d'air avec organes de raccordement aux conduits de ventilation.
Method of mounting luminaire in test recess for air-handling luminaires with stubs for connection to ventilation ducts.

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



	Espacement «*X*» Spacing "*X*" (mm)
Luminaires ayant la marque (F) Luminaires with symbol	25
Luminaires n'ayant pas la marque (F) Luminaires without symbol	60

FIG. 2. – Méthode d'installation d'un luminaire dans la cavité d'essai dans les cas des luminaires à circulation d'air pour emploi en cavité ventilée.

Method of mounting luminaire in test recess for air-handling luminaires for use in ventilated spaces.

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

INTERPRÉTATION DE t_a DANS LE CAS DES LUMINAIRES À CIRCULATION D'AIR

La «température ambiante nominale maximale» (symbole: t_a) est définie dans le paragraphe 1.2.25 de la section un de la Publication 598-1 et la définition inclut la phrase «dans des conditions normales». Dans le cas des luminaires à circulation d'air «les conditions normales» dépendent du type de système de conditionnement d'air auquel le luminaire est associé et il est de ce fait nécessaire de spécifier un ensemble de conditions dans lesquelles t_a doit être mesurée et d'attirer l'attention sur la relation existant entre ces conditions normales et celles qui peuvent se rencontrer en pratique.

Les conditions spécifiées dans cette norme sont celles qui sont associées au fonctionnement statique, c'est-à-dire lorsque aucune circulation forcée d'air soufflé ou extrait ne se produit dans le luminaire tout en laissant subsister la circulation d'air par convection normale, et la température t_a qui doit être marquée sur le luminaire est la température ambiante maximale à laquelle le luminaire pourra fonctionner dans ces conditions.

Cependant, lorsque le luminaire est installé dans un système de conditionnement d'air, la température ambiante au voisinage du luminaire dépendra du type et des caractéristiques du système et ces dernières peuvent être précisées seulement par l'usager.

Pour donner ces précisions, la température devra être mesurée au point médian de la cavité dans laquelle le luminaire sera installé, une maquette ou un luminaire réel utilisé statiquement étant en place pour simuler les limitations que le luminaire peut amener à la libre circulation de l'air.

Afin de simuler les plus mauvaises conditions qui peuvent se produire dans les systèmes à circulation forcée d'air, le système de circulation d'air sera arrêté pendant les mesures de température dans le cas des systèmes qui, soit soufflent de l'air froid, soit extraient l'air à la température de la pièce, ou il sera mis en route dans le cas des systèmes qui soufflent de l'air à une température supérieure à celle de la pièce.

Le luminaire choisi pour l'emploi dans la situation concernée devra avoir une marque de température t_a au moins égale à la température mesurée.

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

APPENDIX A

EXPLANATION OF t_a IN RESPECT OF AIR-HANDLING LUMINAIRES

"Rated maximum ambient temperature" (symbol: t_a) is defined in Sub-clause 1.2.25 of Section One of Publication 598-1 and the definition includes the phrase "under normal conditions". In the case of an air-handling luminaire, "normal conditions" depend on the type of air-conditioning system with which the luminaire is associated, and it is therefore necessary to specify a set of conditions under which t_a is to be measured and to draw attention to the relationship between these conditions and those which may occur in practice.

The conditions specified in this standard are those associated with static operation, that is when the luminaire is not handling forced supply or extract air, but permitting normal convection air flow, and the t_a to be marked on the luminaire is the maximum ambient temperature in which the luminaire will operate under these conditions.

When the luminaire is installed as part of an air conditioning system, however, the ambient temperature in the vicinity of the luminaire depends on the type and characteristics of the system, and these can be assessed only by the user.

For this assessment, the temperature should be measured at the mid-point of the cavity in which the luminaire is to be mounted, with a dummy or static luminaire in position to simulate restrictions which the luminaire may cause to free flow.

In order to simulate the worst conditions which may arise in forced air-flow systems, the air-circulation system should be switched off during temperature measurements on systems which either supply cooling air or extract air at room temperature, and switched on during measurements on systems supplying air above room temperature.

A luminaire chosen for use in this position should have a t_a at least as high as the measured temperature.

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

Autres publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes N° 34

61: — Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité.

61-1 (1969)	Première partie: Culots de lampes.
61-1A (1970)	Premier complément.
61-1B (1971)	Deuxième complément.
61-1C (1971)	Troisième complément.
61-1D (1972)	Quatrième complément.
61-1E (1972)	Cinquième complément.
61-1F (1975)	Sixième complément.
61-1G (1977)	Septième complément.
61-1H (1977)	Huitième complément.
61-1J (1980)	Neuvième complément.
61-2 (1969)	Deuxième partie: Douilles.
61-2A (1970)	Premier complément.
61-2B (1971)	Deuxième complément.
61-2C (1972)	Troisième complément.
61-2D (1975)	Quatrième complément.
61-2E (1977)	Cinquième complément.
61-2F (1980)	Sixième complément.
61-3 (1969)	Troisième partie: Calibres.
61-3A (1970)	Premier complément.
61-3B (1971)	Deuxième complément.
61-3C (1971)	Troisième complément.
61-3D (1972)	Quatrième complément.
61-3E (1972)	Cinquième complément.
61-3F (1975)	Sixième complément.
61-3G (1977)	Septième complément.
61-3H (1980)	Huitième complément.
64 (1973)	Lampes à filament de tungstène pour l'éclairage général. Modification N° 1 (1978).
64A (1979)	Premier complément: Lampes avec une durée de 2 500 heures.
81 (1974)	Lampes tubulaires à fluorescence pour l'éclairage général. Modification N° 1 (1976).
82 (1980)	Ballasts pour lampes tubulaires à fluorescence.
155 (1973)	Interrupteurs d'amorçage (starters) pour lampes à fluorescence. Modification N° 1 (1978).
155A (1976)	Premier complément: Starters pour appareils d'éclairage de la classe II pour lampes tubulaires à fluorescence. Modification N° 1 (1980).
162 (1972)	Luminaires pour lampes tubulaires à fluorescence. Modification N° 1 (1977). Modification N° 2 (1978).
162A (1977)	Premier complément: Règles de sécurité pour les luminaires ventilés.
188 (1974)	Lampes à décharge à vapeur de mercure à haute pression. Modification N° 1 (1976). Modification N° 2 (1979).
192 (1973)	Lampes à vapeur de sodium à basse pression. Modification N° 1 (1979).
259 (1968)	Lampes diverses et ballasts.
259A (1972)	Premier complément.

(suite au verso)

Other IEC publications prepared by Technical Committee No. 34

61: — Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety.

61-1 (1969)	Part 1: Lamp caps.
61-1A (1970)	First supplement.
61-1B (1971)	Second supplement.
61-1C (1971)	Third supplement.
61-1D (1972)	Fourth supplement.
61-1E (1972)	Fifth supplement.
61-1F (1975)	Sixth supplement.
61-1G (1977)	Seventh supplement.
61-1H (1977)	Eighth supplement.
61-1J (1980)	Ninth supplement.
61-2 (1969)	Part 2: Lampholders.
61-2A (1970)	First supplement.
61-2B (1971)	Second supplement.
61-2C (1972)	Third supplement.
61-2D (1975)	Fourth supplement.
61-2E (1977)	Fifth supplement.
61-2F (1980)	Sixth supplement.
61-3 (1969)	Part 3: Gauges.
61-3A (1970)	First supplement.
61-3B (1971)	Second supplement.
61-3C (1971)	Third supplement.
61-3D (1972)	Fourth supplement.
61-3E (1972)	Fifth supplement.
61-3F (1975)	Sixth supplement.
61-3G (1977)	Seventh supplement.
61-3H (1980)	Eighth supplement.
64 (1973)	Tungsten filament lamps for general service. Amendment No. 1 (1978).
64A (1979)	First supplement: Lamps with a life of 2 500 hours.
81 (1974)	Tubular fluorescent lamps for general lighting service. Amendment No. 1 (1976).
82 (1980)	Ballasts for tubular fluorescent lamps.
155 (1973)	Starters for fluorescent lamps. Amendment No. 1 (1978).
155A (1976)	First supplement: Starters for Class II fluorescent lamp luminaires. Amendment No. 1 (1980).
162 (1972)	Luminaires for tubular fluorescent lamps. Amendment No. 1 (1977). Amendment No. 2 (1978).
162A (1977)	First supplement: Safety requirements for air-handling luminaires.
188 (1974)	High-pressure mercury vapour lamps. Amendment No. 1 (1976). Amendment No. 2 (1979).
192 (1973)	Low-pressure sodium vapour lamps. Amendment No. 1 (1979).
259 (1968)	Miscellaneous lamps and ballasts.
259A (1972)	First supplement.

(continued overleaf)

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

Autres publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes No 34 *(suite)*

262 (1969)	Ballasts pour lampes à vapeur de mercure à haute pression. Modification N° 1 (1974). Modification N° 2 (1976). Modification N° 3 (1978).
357 (1971)	Lampes de projection et lampes pour projecteurs d'éclairage.
357A (1973)	Premier complément.
360 (1971)	Méthode normalisée de mesure de l'échauffement d'un culot de lampe. Modification N° 1 (1979).
400 (1972)	Douilles de lampes et de starters (interrupteurs d'amorçage) pour lampes fluorescentes tubulaires.
432 (1973)	Prescriptions générales pour les lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire.
434 (1973)	Lampes électriques à filament pour les aéronefs.
458 (1974)	Ballasts transistorisés pour lampes à fluorescence. Modification N° 1 (1978).
459 (1974)	Ballasts pour lampes à vapeur de sodium à basse pression. Modification N° 1 (1976). Modification N° 2 (1978). Modification N° 3 (1980).
566 (1977)	Condensateurs destinés à être utilisés dans les circuits de lampes tubulaires à fluorescence, de lampes à vapeur de mercure à haute pression et à vapeur de sodium à basse pression.
570 (1977)	Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires. Modification N° 1 (1978).
598: — Luminaires.	
598-1 (1979)	Première partie: Règles générales et généralités sur les essais.
598-2: — Deuxième partie: Règles particulières.	
598-2-1 (1979)	Section un — Luminaires fixes à usage général.
598-2-2 (1979)	Section deux — Luminaires encastrés.
598-2-3 (1979)	Section trois — Luminaires d'éclairage public.
598-2-4 (1979)	Section quatre — Luminaires portatifs à usage général.
598-2-5 (1979)	Section cinq — Projecteurs.
598-2-6 (1979)	Section six — Luminaires à transformateur intégré pour lampes à filament de tungstène.
598-2-8 (1981)	Section huit - Baladeuses.
598-2-9 (1979)	Section neuf - Luminaires pour prises de vues photographiques et cinématographiques (non professionnels).
598-2-22(1980)	Section vingt-deux - Luminaires pour éclairage de secours.
630 (1979)	Encombrement maximal des lampes pour éclairage général.
634 (1978)	Lampes étalons pour essais d'échauffement (E.E.E.) à exécuter sur les luminaires.
662 (1980)	Lampes à vapeur de sodium à haute pression.
682 (1980)	Méthode normale pour la mesure de la température au pincement des lampes tungstène-halogène-quartz.

Other IEC publications prepared by Technical Committee No. 34 *(continued)*

262 (1969)	Ballasts for high pressure mercury vapour lamps. Amendment No. 1 (1974). Amendment No. 2 (1976). Amendment No. 3 (1978).
357 (1971)	Projector and floodlighting lamps.
357A (1973)	First supplement.
360 (1971)	Standard method of measurement of lamp cap temperature rise. Amendment No. 1 (1979).
400 (1972)	Lampholders and starterholders for tubular fluorescent lamps.
432 (1973)	General requirements for tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes.
434 (1973)	Aircraft electrical filament lamps.
458 (1974)	Transistorized ballasts for fluorescent lamps. Amendment No. 1 (1978).
459 (1974)	Ballasts for low-pressure sodium vapour lamps. Amendment No. 1 (1976). Amendment No. 2 (1978). Amendment No. 3 (1980).
566 (1977)	Capacitors for use in tubular fluorescent, high-pressure mercury and low-pressure sodium vapour discharge lamp circuits.
570 (1977)	Electrical supply track systems for luminaires. Amendment No. 1 (1978).
598: — Luminaires.	
598-1 (1979)	Part 1: General requirements and tests.
598-2: — Part 2: Particular requirements.	
598-2-1 (1979)	Section One — Fixed general purpose luminaires.
598-2-2 (1979)	Section Two — Recessed luminaires.
598-2-3 (1979)	Section Three — Luminaires for road and street lighting.
598-2-4 (1979)	Section Four — Portable general purpose luminaires.
598-2-5 (1979)	Section Five — Floodlights.
598-2-6 (1979)	Section Six - Luminaires with built-in transformers for filament lamps.
598-2-8 (1981)	Section Eight — Handlamps.
598-2-9 (1979)	Section Nine — Photo and film luminaires (non-professional).
598-2-22(1980)	Section Twenty-two — Luminaires for emergency lighting.
630 (1979)	Maximum lamp outlines for general lighting lamps.
634 (1978)	Heat test source (H.T.S.) lamps for carrying out heating tests on luminaires.
662 (1980)	High pressure sodium vapour lamps.
682 (1980)	Standard method of measuring the pinch temperature of quartz-tungstene-halogen lamps.

Publication 598-2-19

PRINTED IN SWITZERLAND
Computer typesetting and printing by ATAR S.A., Geneva

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