

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
598-2-20**

1982

**AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2**

1992-09

comprenant l'amendement 1 (juillet 1987)
incorporating Amendment 1 (July 1987)

Amendement 2

Luminaires

Deuxième partie:
Règles particulières
Section vingt – Guirlandes lumineuses

Amendment 2

Luminaires

Part 2:
Particular requirements
Section Twenty – Lighting chains

© CEI 1992 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

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



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le Sous-Comité 34D: Luminaires, du Comité d'Etudes n° 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

Amendements	Règle des Six Mois	Rapports de vote	Procédure des Deux Mois	Rapport de vote
1	34D(BC)111 34D(BC)119	34D(BC)128 34D(BC)136	—	—
2	34D(BC)171	34D(BC)200	34D(BC)201	34D(BC)205

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

Une ligne verticale dans la marge différencie le texte de l'amendement 2.

Page 6

20.3 Définitions

Ajouter la nouvelle définition suivante:

3) Guirlande scellée

Guirlande lumineuse incorporée dans un tube ou un tuyau translucide isolant, rigide ou flexible, scellée à ses deux extrémités et sans joints.

20.4 Classification des luminaires

20.4.1 Remplacer le texte de ce paragraphe par le nouveau texte suivant:

Selon le type de protection contre les chocs électriques, les guirlandes lumineuses doivent être de classe II ou de classe III.

Page 8

20.5 Marquage

20.5.1 Ajouter la phrase suivante après le point b) 2):

cette exigence ne s'applique pas aux guirlandes scellées;

Ajouter au point b), le nouveau point 4) suivant:

FOREWORD

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:

Amendments	Six Months' Rule	Reports on Voting	Two Months' Procedure	Report on Voting
1	34D(CO)111 34D(CO)119	34D(CO)128 34D(CO)136	—	—
2	34D(CO)171	34D(CO)200	34D(CO)201	34D(CO)205

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

The text of Amendment 2 is indicated by a vertical line in the margin.

Page 7

20.3 Definitions

Add the following new definition:

3) Sealed chain

A lighting chain enclosed in a rigid or flexible insulating translucent pipe or tube, sealed at the ends and having no joints.

20.4 Classification of luminaires

20.4.1 *Replace the text of this subclause by the following new text:*

According to the type of protection against electric shock, lighting chains shall be classified as Class II or Class III.

Page 9

20.5 Marking

20.5.1 *Add the following sentence after item b) 2):*

this requirement does not apply to sealed chains;

Add to item b), the following new item 4):

4) pour les lampes connectées en série et munies de fusibles destinés à assurer la conformité avec 20.12.3 ci-après, ne pas remplacer une lampe munie de fusibles par une lampe non munie de fusibles [voir point e)].

Ajouter le nouveau point suivant:

d) Les guirlandes lumineuses, non prévues pour être interconnectées, doivent en plus être accompagnées de l'avertissement suivant:

«Ne pas relier électriquement cette guirlande à une autre guirlande.»

Ajouter le nouveau texte suivant après le point d):

e) Les guirlandes lumineuses équipées de lampes avec fusibles destinés à assurer la conformité avec 20.12.3 doivent être accompagnées par une information indiquant les moyens d'identification des lampes avec fusibles (voir 20.5.3).

NOTE - Pour les besoins de ce paragraphe, une lampe avec fusible est une lampe conçue pour couper le circuit en cas de surintensité, soit au moyen d'un fusible séparé et incorporé dans la lampe, soit par un autre moyen quelconque, par exemple un filament spécial.

20.5.2 *Remplacer le texte des deux premières lignes de ce paragraphe par le suivant:*

Les informations suivantes doivent être marquées sur la douille ou sur le câble ou sur un manchon permanent non amovible ou une étiquette fixée sur le câble:

20.5.3 *Insérer le nouveau paragraphe suivant:*

20.5.3 Les lampes munies de fusibles, destinées à assurer la conformité avec 20.12.3 doivent être munies d'un moyen d'identification approprié, tel qu'une couleur spéciale.

20.6 Construction

20.6.1 *Remplacer intégralement le texte de ce paragraphe par le suivant:*

Les douilles à vis Edison E10, E14 et E27 doivent répondre aux exigences de la CEI 238.

Les douilles E5 et les petites douilles similaires du type à enfoncement doivent répondre aux exigences des articles appropriés de la CEI 238.

Sur les guirlandes lumineuses équipées de lampes connectées en parallèle, les douilles E27 et B22 avec contacts par perçage d'isolant doivent répondre aux exigences de cette section.

Page 10

20.6.4 *Remplacer le texte de ce paragraphe par le suivant:*

Seuls s'appliquent 4.11.4 et 4.11.5 de l'article 4.11 de la section 4 de la CEI 598-1, concernant les connexions électriques et les parties transportant le courant.

- 4) for series-connected lamps where fused lamps are used to ensure compliance with 20.12.3 hereafter, do not replace a fused lamp with a non-fused lamp [see item e)].

Add the following new item:

- d) Lighting chains not intended for interconnection shall in addition be accompanied by the substance of the following warning:

"Do not connect this chain electrically to another chain."

Add the following new text after item d):

- e) Lighting chains fitted with fused lamps to ensure compliance with 20.12.3 shall be accompanied by information indicating the means for identification of fused lamps (see 20.5.3).

NOTE - For the purpose of this subclause, a fused lamp is a lamp designed so as to break the circuit in the event of an overcurrent either by means of a separate fuse incorporated within the lamp or by any other means e.g. a special filament.

20.5.2 *Replace the text of the first two lines of this subclause by the following:*

The following information shall be marked on the lampholder or on the cable, or on a durable non-removable sleeve or label fitted to the cable:

20.5.3 *Insert the following new subclause:*

20.5.3 Fused lamps used to ensure compliance with 20.12.3 shall have a suitable means of identification, such as a special colour.

20.6 Construction

20.6.1 *Replace completely the text of this subclause by the following new text:*

Edison screw lampholders E10, E14 and E27 shall meet the requirements of IEC 238.

E5 and similar small lampholders of the push-in type shall meet the requirements of the appropriate clauses of IEC 238.

In lighting chains fitted with parallel-connected lamps, E27 and B22 lampholders with insulation piercing contacts shall meet the requirements of this section.

Page 11

20.6.4 *Replace the text of this subclause by the following:*

Only 4.11.4 and 4.11.5 of clause 4.11 of Section 4 of IEC 598-1, referring to electrical connections and current-carrying parts, apply.

20.6.6 Remplacer le texte de ce paragraphe et le tableau I par le texte suivant:

La conformité aux prescriptions de l'article 4.13 de la section 4 de la CEI 598-1 pour les douilles à vis Edison et les petites douilles à enfoncement doit être vérifiée en ce qui concerne les exigences de résistance mécanique, à l'aide des essais de l'article 15 de la CEI 238.

Les essais sont réalisés sur trois échantillons de douilles sans lampes. Après l'essai, les prescriptions de conformité correspondant à l'article 4.13 de la section 4 de la CEI 598-1 doivent être satisfaites.

20.6.7 Remplacer le texte de ce paragraphe par le suivant:

Les douilles E5 et E10 ou les petites douilles similaires à enfoncement ne doivent être utilisées que lorsque la tension assignée de chaque lampe ne dépasse pas:

- pour les douilles E5 et les petites douilles analogues 25 V;
- pour les douilles E10 et les petites douilles analogues 60 V;

et la puissance maximale assignée de la guirlande lumineuse ne dépasse pas:

- pour les guirlandes lumineuses avec douilles E5 ou les petites douilles analogues.....50 W;
- pour les guirlandes lumineuses avec douilles E10 ou les petites douilles analogues.....100 W.

La conformité doit être vérifiée par examen.

Page 12

20.6.10 Remplacer le texte de ce paragraphe par le suivant:

Pas d'exigence.

Insérer les nouveaux paragraphes suivants:

20.6.11 Les douilles pour lampes remplaçables à enfoncement doivent avoir un corps en matériau isolant.

La conformité doit être vérifiée par examen.

20.6.12 Le culot des lampes remplaçables à enfoncement, s'il existe, ne doit pas tourner par rapport à la chemise de la douille.

La conformité doit être vérifiée en appliquant une torsion de 0,025 Nm pendant 1 min.

20.6.13 Les lampes remplaçables du type à enfoncement doivent être insérées et retirées aisément, la lampe restant en position d'appui lorsqu'elle est soumise à une force de traction de 3 N.

La conformité doit être vérifiée par un essai manuel et par la mesure de la force appliquée.

20.6.6 *Replace the text of this subclause and table 1 by the following:*

Compliance with the mechanical strength requirements of clause 4.13 of Section 4 of IEC 598-1 for Edison screw lampholders, and small lampholders of the push-in type shall be checked by the tests given in clause 15 of IEC 238.

The tests are made on three samples of the lampholder without the lamp inserted. After the test, the relevant compliance requirements of clause 4.13 of Section 4 of IEC 598-1 shall be met.

20.6.7 *Replace the text of this subclause by the following:*

E5 and E10 lampholders and similar small lampholders of the push-in type shall be used only if the rated voltage of each lamp does not exceed:

- for E5 and similar small lampholders 25 V;
- for E10 and similar small lampholders 60 V;

and the maximum rated wattage of the lighting chain does not exceed:

- for lighting chains using E5 or similar small lampholders 50 W;
- for lighting chains using E10 or similar small lampholders 100 W.

Compliance shall be checked by inspection.

Page 13

20.6.10 *Replace the text of this subclause by the following:*

No requirement.

Insert the following new subclauses:

20.6.11 Lampholders for replaceable push-in lamps shall have a body of insulating material.

Compliance shall be checked by inspection.

20.6.12 The cap, if any, of the replaceable push-in lamp shall not rotate in relation to the lampholder shell.

Compliance shall be checked by applying a torque of 0,025 Nm for 1 min.

20.6.13 Replaceable push-in type lamps shall be easily inserted and removed but the lamp shall remain in the seated position when it is subjected to a pull force of 3 N.

Compliance shall be checked by manual test and by measuring the force.

20.6.14 Les guirlandes lumineuses scellées doivent avoir une résistance mécanique adéquate.

La conformité des guirlandes lumineuses scellées rigides est vérifiée en soumettant le tuyau 45 fois à chacun des essais suivants effectués successivement:

- a) Une traction de 60 N, la contrainte étant appliquée aux extrémités du tuyau, sans secousse, pendant 1 min.
- b) Une torsion de 0,15 Nm, la contrainte étant appliquée, aux extrémités du tuyau, dans la direction la plus défavorable (alternativement en cas de doute) sans secousse pendant 1 min.

Pour les guirlandes lumineuses scellées flexibles, la conformité doit être vérifiée par les essais a) et b) ci-dessus, suivis par l'essai complémentaire ci-dessous:

Essai:

Enrouler le tuyau sur un cylindre de 250 mm de diamètre avec une traction de 60 N, un nombre de fois et à la température indiqués ci-dessous:

- pour les guirlandes ayant un chiffre IP inférieur ou égal à 20 10 fois à $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
- pour les guirlandes ayant un chiffre IP supérieur à 20 10 fois à $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ suivi par 10 fois à $-15^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

Après l'essai, le tuyau ne doit pas présenter de dommage affectant la sécurité de la guirlande, et doit satisfaire à l'essai de résistance électrique de l'article 20.14 appliqué entre les parties actives et la masse.

NOTES

- 1 La défaillance des lampes est permise pendant l'essai.
- 2 Un exemple du dispositif d'essai convenant pour l'enroulement d'un tuyau flexible est indiqué à la figure 3.

20.7 Lignes de fuite et distances dans l'air

Remplacer le texte de ce paragraphe par le suivant:

Les dispositions de la section 11 de la CEI 598-1 s'appliquent sauf pour les douilles à vis Edison et les petites douilles du type à enfoncement, pour lesquelles s'applique l'article 17 de la CEI 238.

20.6.14 Sealed lighting chains shall have adequate mechanical strength.

For rigid sealed lighting chains, compliance is checked by subjecting the pipe 45 times to each of the following tests carried out in turn:

- a) A pull of 60 N, the stress being applied to the ends of the pipe, without jerks, for 1 min.
- b) A torque of 0,15 Nm, the stress being applied to the ends of the pipe in the most unfavourable direction (alternatively in cases of doubt) without jerks for 1 min.

For flexible sealed lighting chains, compliance is checked by the tests of a) and b) above followed by the additional test below:

Test:

Wind the pipe on a cylinder of 250 mm diameter with a pull of 60 N for the number of operations and at the ambient temperature given below:

- for chains having an IP number up to and including 20 10 times at $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
- for chains having an IP number over 20 10 times at $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
followed by
10 times at $-15^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

After the test, the pipe shall show no damage affecting the safety of the chain and shall comply with the electric strength test of clause 20.14 applied between live parts and the body.

NOTES

- 1 Failure of lamps during the test is permitted.
- 2 An example of a test device suitable for winding a flexible pipe is given in figure 3.

20.7 Creepage distances and clearances

Replace the text of this subclause by the following:

The provisions of Section 11 of IEC 598-1 apply except that for Edison screw lampholders and small lampholders of the push-in type, clause 17 of IEC 238 applies.

20.10 Câblage externe et interne

20.10.1 *Supprimer les deux premières lignes et remplacer la liste de types de câbles minimum prescrits, par ce qui suit:*

Le paragraphe 5.2.2 de la section 5 de la CEI 598-1 ne s'applique pas. Les câbles internes et externes des guirlandes lumineuses, autres que ceux des guirlandes scellées et les câbles externes des guirlandes scellées ne doivent pas être plus légers que les suivants:

- pour les guirlandes lumineuses ordinaires avec douilles montées en série 227 IEC 43
- pour les guirlandes lumineuses ordinaires de classe III équipées de douilles montées en parallèle 227 IEC 42
- pour les guirlandes lumineuses ordinaires de classe II équipées de douilles montées en parallèle 227 IEC 52
- pour les autres guirlandes lumineuses équipées de douilles montées en série 245 IEC 57
- pour les autres guirlandes lumineuses équipées de douilles montées en parallèle 245 IEC 57
- pour les autres guirlandes lumineuses dont la longueur du câble entre la prise d'alimentation et la douille la plus proche dépasse 3 m – pour cette partie du câble 245 IEC 66

Page 14

Ajouter le nouvel alinéa suivant après le point c):

Les conducteurs internes des guirlandes lumineuses scellées peuvent avoir une surface de section droite inférieure à 0,4 mm² à condition que le débit du courant et les qualités mécaniques soient adéquates. Les conducteurs non isolés peuvent être utilisés pour les guirlandes lumineuses scellées à condition que des précautions adéquates aient été prises afin d'assurer le maintien des lignes de fuite minimales et la conformité aux prescriptions de 5.3.1 de la CEI 598-1.

20.10.3 *Supprimer la seconde phrase de la note 1.*

20.11 Protection contre les chocs électriques

20.11.1 *Supprimer les premier et troisième alinéas.*

Remplacer le texte du quatrième alinéa par le suivant:

Si la fiche de prise de courant de la guirlande lumineuse comporte un dispositif pour déconnecter une extrémité de la guirlande, afin de faciliter l'installation, le connecteur monté à l'extrémité du câble doit avoir une partie femelle telle que le diamètre de son ouverture et la distance du plan d'appui aux parties actives soient égaux aux dimensions correspondantes spécifiées sur la figure 2. Les deux parties du connecteur ne doivent pas se séparer lorsqu'elles sont soumises à une force de traction de 10 N.

20.10 External and Internal wiring

20.10.1 *Delete the first two lines and replace the list of minimum required cable types with the following:*

Subclause 5.2.2 of Section 5 of IEC 598-1 does not apply. Internal and external cables of lighting chains other than sealed chains, and external cables of sealed chains shall not be lighter than the following:

- | | |
|---|------------|
| - for ordinary lighting chains using series-connected lampholders | 227 IEC 43 |
| - for Class III ordinary lighting chains using parallel-connected lampholders | 227 IEC 42 |
| - for Class II ordinary lighting chains using parallel-connected lampholders | 227 IEC 52 |
| - for other lighting chains using series-connected lampholders | 245 IEC 57 |
| - for other lighting chains using parallel-connected lampholders | 245 IEC 57 |
| - for other lighting chains where the length of cable between the supply plug and the nearest lampholder exceeds 3 m – for that part of the cable | 245 IEC 66 |

Page 15

Add new paragraph under item c):

The internal conductors of sealed chains may have a cross-sectional area of less than 0,4 mm² provided that the current-carrying capacity and mechanical properties are adequate. For sealed chains conductors without insulation may be used provided adequate precautions have been taken to ensure maintenance of the minimum clearance distances and compliance with the requirements of 5.3.1 of IEC 598-1.

20.10.3 *Delete the second sentence to note 1.*

20.11 Protection against electric shock

20.11.1 *Delete the first and third paragraphs.*

Replace the text of the fourth paragraph by the following:

If the plug of a lighting chain incorporates a means for disconnecting one end of the chain to facilitate installation, the connector fitted at the end of the cable shall have an entry such that the diameter of the opening and the distance from the front to live parts are equal to the corresponding dimensions specified in Figure 2. The two parts of the connector shall not separate when subjected to a pull force of 10 N.

Page 16

Remplacer, au quatrième alinéa: "la figure 2, page 20" par le texte suivant:

..... la figure 1, page 20.

Supprimer, au cinquième alinéa: "représenté sur la figure 1 de la Publication 598-1" et au sixième alinéa: "de la figure 1 de la Publication 598-1" et remplacer par le texte suivant:

..... spécifié dans la CEI 529.

20.11.3 *Remplacer, au quatrième alinéa: " la figure 3, page 21." par le texte suivant:*

..... la figure 2, page 21.

20.12 Essais d'endurance et essais thermiques

Remplacer le texte de cet article par le suivant:

Les dispositions de la section 12 de la CEI 598-1 s'appliquent ainsi que les prescriptions de 20.12.1 à 20.12.3.

Les luminaires avec une classification IP supérieure à IP20 doivent être soumis aux essais correspondants des articles 12.4, 12.5 et 12.6 de la section 12 de la CEI 598-1, après l'(es) essai(s) de l'article 9.2, mais avant l'(es) essai(s) de l'article 9.3 de la section 9 de la CEI 598-1 spécifié dans l'article 20.13 de la présente section de la CEI 598-2.

20.12.1 Les prescriptions du point d) de 12.3.1 et du point d) de 12.4.1 de la section 12 de la CEI 598-1 sont remplacées par le texte suivant:

Les essais sont effectués à une tension telle que la puissance soit égale à 1,05 fois la puissance mesurée lorsque la guirlande est alimentée à la tension assignée.

20.12.2 Les prescriptions du point e) de 12.3.1 et du point g) de 12.4.1 de la section 12 de la CEI 598-1 s'appliquent, sauf que les lampes des guirlandes scellées ne sont pas remplacées.

20.12.3 Le fonctionnement des dispositifs pour court-circuiter les filaments des lampes, lorsqu'ils sont montés selon 20.6.8, ne doivent permettre à aucun endroit de la guirlande lumineuse d'atteindre une température qui pourrait compromettre la sécurité.

La conformité doit être vérifiée en provoquant le fonctionnement du dispositif de pontage sur chaque lampe successivement, la lampe n'étant pas remplacée. La température des composants de la guirlande lumineuse doit être stabilisée avant de faire fonctionner chacun des dispositifs de pontage. La température des douilles et des câbles ne doit pas dépasser les valeurs appropriées dans les tableaux X et XI de la CEI 598-1.

Si un dispositif de protection (par exemple: une lampe avec fusible) fonctionne pendant l'essai, les plus hautes températures atteintes doivent être prises comme températures finales.

Page 17

Replace in the fourth paragraph: "in Figure 2, page 20" by the following:

..... in Figure 1, page 20.

Replace in the fifth and sixth paragraphs: "shown in Figure 1 of Publication 598-1" by the following:

..... specified in IEC 529.

20.11.3 *Replace in the fourth paragraph: "in Figure 3, page 21." by the following:*

..... in figure 2, page 21.

20.12 Endurance tests and thermal tests

Replace the text of this clause by the following:

The provisions of Section 12 of IEC 598-1 apply together with the requirements of 20.12.1 to 20.12.3.

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 12 of IEC 598-1 after the test(s) of Clause 9.2 but before the test(s) of Clause 9.3 of Section 9 of IEC 598-1 specified in Clause 20.13 of this section of IEC 598-2.

20.12.1 The requirements of item d) of 12.3.1 and item d) of 12.4.1 of Section 12 of IEC 598-1 are replaced by the following:

The tests are carried out at a voltage such that the wattage is equal to 1,05 times the wattage measured when the lighting chain is supplied at the rated voltage.

20.12.2 The requirements of item e) of 12.3.1 and item g) of 12.4.1 of Section 12 of IEC 598-1 apply except that lamps for sealed chains are not replaced.

20.12.3 The operation of devices for bridging the lamp filament, where fitted in accordance with 20.6.8, shall not cause any part of the lighting chain to attain a temperature which would impair safety.

Compliance is checked by causing the bridging device to operate successively on each lamp, the lamp not being replaced. The temperature of the component parts of the lighting chain shall be allowed to stabilize before each bridging device is made to operate. The temperature of lampholders and cables shall not exceed the appropriate values given in tables X and XI of IEC 598-1.

If a protective device (e.g. a fused lamp) operates during the test, the highest temperatures reached shall be taken as the final temperatures.

20.13 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 9 de la Publication 598-1 doit être conforme à l'article 20.12 de la présente 598-2.

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

Remplacer le texte du présent article par le suivant:

Les dispositions de la section 13 de la CEI 598-1 s'appliquent, sauf:

- pour les tuyaux flexibles des guirlandes lumineuses scellées pour lesquels l'essai du 13.2.1 est remplacé par l'essai de l'article 8 de la CEI 811-3-1.

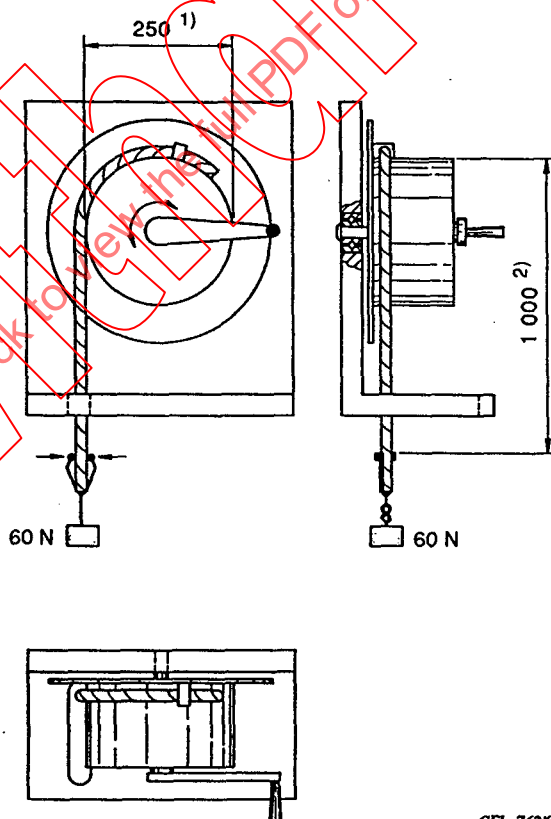
Page 20

Figure 1 – Tambour tournant

Supprimer la figure 1 et renuméroter les autres figures.

Page 21

Insérer la nouvelle figure 3 suivante:



CEI 762/92

Dimensions en millimètres

1) Diamètre du cylindre en bois.

2) Distance entre les points de fixation du tuyau flexible et le poids avant de commencer l'essai.

Figure 3 – Exemple de dispositif d'essai convenant pour l'enroulement d'un tuyau flexible

20.13 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 9 of 598-1 shall be as specified in clause 20.12 of this IEC 598-2.

20.15 Resistance to heat, fire and tracking

Replace the text of this clause by the following:

The provisions of Section 13 of IEC 598-1 apply, except that:

- for flexible pipes of sealed chains the test of 13.2.1 is replaced by the test of clause 8 of IEC 811-3-1.

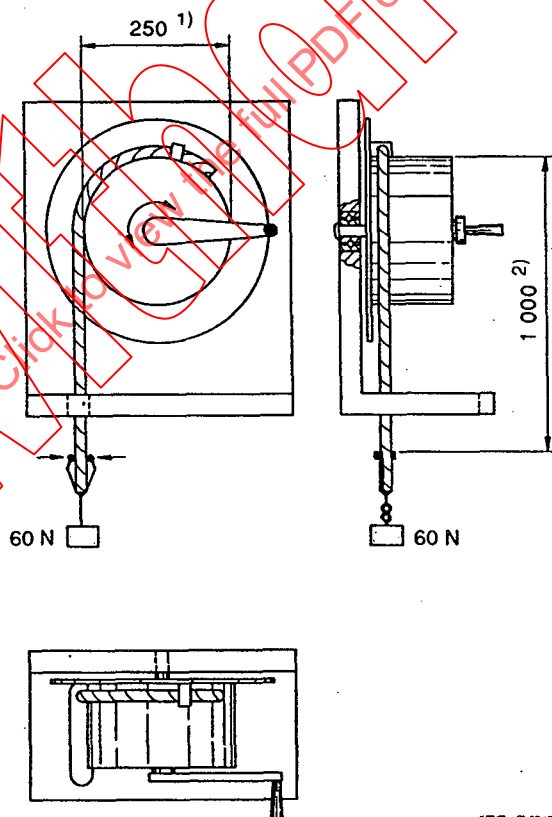
Page 20

Figure 1 – Tumbling barrel

Delete figure 1 and renumber the other figures.

Page 21

Insert the following new figure 3:



IEC 762192

Dimensions in millimetres

1) Diameter of wooden cylinder.

2) Distance between the fixing point of the flexible pipe and the weight prior to commencement of the test.

Figure 3 – Example of test device suitable for winding a flexible pipe

Page 23

Annexe A – Essai au tambour tournant

Supprimer l'annexe A et indiquer "Pas d'exigence".

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60598-2-20:1982/AMD2:1992

Withdrawn

Page 23

Appendix A – Tumbling barrel test

Delete Appendix A and substitute "No requirement".

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60598-2-20:1982/AMD2:1992

Withdrawn