

n° 1  
Février 1987  
à la

No. 1  
February 1987  
to

Publication 79-0  
1983

---

Matériel électrique pour atmosphères  
explosives gazeuses

Partie zéro  
Règles générales

---

Electrical apparatus for explosive  
gas atmospheres

Part 0:  
General requirements

---

© CEI 1987

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

## PREFACE

La présente modification a été établie par le Comité d'Etudes n° 31 de la CEI: Matériel électrique pour atmosphères explosives.

Le texte de cette modification est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
31(BC)50	31(BC)54

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

Page 18

## 6. Enveloppes en matière plastique

Remplacer le texte du paragraphe 6.3 par ce qui suit:

6.3 Les règles de ce paragraphe ainsi que celles du paragraphe 22.4.7 s'appliquent aux enveloppes en matière plastique, aux parties en matière plastique d'enveloppes et aux autres parties exposées en matière plastique des matériels électriques, sauf aux accessoires en matière plastique, tels que bagues d'étanchéité des entrées de câbles, isolant des prises de courant, isolant des traversées et garnitures d'étanchéité dont le mode de protection ne dépend pas.

Les enveloppes en matière plastique pour les matériels électriques non fixes et pour les matériels fixes ayant des parties en matière plastique susceptibles d'être frottées ou nettoyées sur le site doivent être conçues de façon que, dans les conditions normales d'emploi, d'entretien et de nettoyage, le danger d'inflammation par des charges électrostatiques soit évité:

- soit par le fait qu'en raison du dimensionnement, de la forme et de la disposition, ou à la suite d'autres mesures de protection, il n'y a pas lieu de craindre l'apparition de charges électrostatiques dangereuses,
- soit par un choix approprié de la matière plastique tel que la résistance d'isolement, mesurée conformément à la méthode décrite au paragraphe 22.4.7, ne dépasse pas  $1 \text{ G}\Omega$  (voir note 1),

## PREFACE

This amendment has been prepared by IEC Technical Committee No. 31: Electrical Apparatus for Explosive Atmospheres.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
31(C0)50	31(C0)54

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

Page 19

#### 6. Enclosures of plastics material

Replace the text of Sub-clause 6.3 by the following:

- 6.3 The requirements of this sub-clause together with those in Sub-clause 22.4.7 apply to plastics enclosures, to plastics parts of enclosures, and to other exposed plastics parts of electrical apparatus, except for plastics accessories such as sealing rings of cable entries, insulation of plugs and sockets, insulation of bushings and sealing gaskets on which the type of protection does not depend.

Plastics enclosures for non-fixed electrical apparatus and fixed apparatus with plastics parts that are likely to be rubbed or cleaned on site shall be so designed that under normal conditions of use, maintenance and cleaning, danger of ignition due to electrostatic charges is avoided:

- by virtue of the size, shape and layout, or other protective methods, so that dangerous electrostatic charges are not likely to occur,
- or by suitable selection of the plastics material so that the insulation resistance, measured according to the method given in Sub-clause 22.4.7, does not exceed 1 G $\Omega$  (see Note 1),

- ou par la limitation de la surface des enveloppes en matière plastique ou des parties en matière plastique des enveloppes, comme indiqué ci-après (voir aussi note 2):
  - a) pour les matériels du Groupe I, limitation à une surface maximale de 100 cm<sup>2</sup>;
  - b) pour les matériels des Groupes IIA et IIB, limitation à une surface maximale de 100 cm<sup>2</sup>, sauf si les surfaces exposées des matières plastiques sont entourées par des cadres conducteurs mis à la terre, auquel cas la valeur maximale est portée à 400 cm<sup>2</sup>;
  - c) pour les matériels du Groupe IIC, y compris les parties translucides, limitation à une surface maximale de 20 cm<sup>2</sup>, sauf si les parties en matière plastique ont une protection supplémentaire contre l'apparition des charges électrostatiques dangereuses, auquel cas la valeur maximale est portée à 100 cm<sup>2</sup>.

Si le danger d'inflammation n'a pas été évité lors de la conception, une plaque d'avertissement doit indiquer les mesures de sécurité qui doivent être appliquées en service.

- Notes
- 1.- En choisissant les matériaux d'isolation, on devra faire attention à maintenir une résistance minimale d'isolement afin d'éviter des problèmes résultant du toucher de parties accessibles en matière plastique qui sont en contact avec des parties actives.
  - 2.- Des restrictions supplémentaires peuvent être applicables aux enveloppes en matière plastique pour utilisation dans des emplacements où une atmosphère explosive gazeuse est présente en permanence ou est présente pendant de longues périodes (zone 0).