

Novembre, 2018

SPÉCIFICATIONS POUR BARRES FLEXIBLES ISOLÉES
«nVent ERIFLEX Flexibar Advanced»
ou équivalent approuvé par l'ingénierie selon les spécifications ci-dessous

1. RÉSUMÉ

Cette spécification couvre les exigences techniques de l'équipement isolé nVent ERIFLEX Flexibar Advanced, jeu de barres flexible pour utilisation dans les applications d'alimentation basse tension où les connexions électriques entre les parties sous tension.

2. EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- a. ANSI / UL67 « Panneaux de distribution électriques »
- b. ANSI / UL758 « Câblage électriques » (répertorié par Underwriters Laboratories dans cette catégorie et fichier de style 11715)
- c. Certifié CSA® en tant que matériel de câblage d'appareils pour 1000 Volts maximum
- d. IEC® 61439-1 "Ensembles d'appareillage basse tension"
- e. IEC® 61439.1 Classe II (isolation renforcé / double)
- f. IEC® 60695-2-11 (test du fil incandescent à 960 ° C)
- g. UL 94V-0: retardateur de flamme
- h. UL® 2885 (Description de l'enquête sur les gaz acides, l'acidité et la conductivité des matériaux combinés)
- i. IEC® 60754-1 (Essai sur les gaz émis lors de la combustion de matériaux de câbles - Partie 1:
Détermination de la teneur en gaz acide halogène)
- j. Estimation de fumée, de toxicité et d'acidité: IEC® 60754-2
- k. IEC® 62821-1 (Câbles électriques - Sans halogène, à faible dégagement de fumée, isolés et gainés de thermoplastique câbles de tensions nominales jusqu'à 450/750 V inclus)
- l. IEC® 61034-2 (Mesure de la densité de fumée de câbles brûlant dans des conditions définies)
- m. EN 45545, obtention d'une classification HL2 pour les chapitres R22 et R23
- n. Conforme RoHS 2002/95 / CE
- o. Marqué CE
- p. Résistance aux UV UL 2556 et UL 854
- q. Bureau Veritas - Division Marine et Offshore - pour la classification des navires et conformément à la norme IEC 60092 (Installations électriques à bord des navires)

3. COMPOSITION DU PRODUIT

a. Feuillard de cuivre

Le feuillard de cuivre est fabriqué avec du cuivre électrolytique Cu-ETP selon EN13599 et avec pureté minimale du cuivre de 99,9%. Les lames de cuivre sont étamées. L'épaisseur des lames de cuivre est de 0.5mm, 0.8mm ou 1mm et une largeur allant de 6mm à 120mm. La résistivité maximale à 20 ° C doit être 0,017241 Ohms.mm² / m. Pour les lames étamées, l'épaisseur de la couverture d'étain a une épaisseur minimale de 1 µm et doit être de couleur blanche.

b. L'isolant

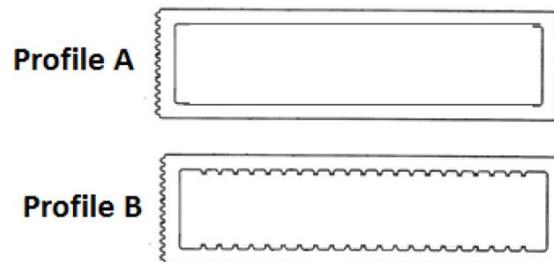
L'isolant est en élastomère thermoplastique extrudé (TPE). Le TPE a une performance d'allongement de 500% et une résistance diélectrique de 20 kV pour 1 mm d'isolant. Le TPE est auto-extinguible et classé dans la classe V0 selon UL94 et test au fil incandescent à 960°C, selon IEC® 60695-2-12.

Le TPE ne contient pas d'halogène conformément aux normes UL 2885, IEC® 60754-1 et IEC® 62821-2.

Le TPE est classé à faible dégagement de fumée conformément aux normes UL 2885 et IEC® 61034-2.

Il a une épaisseur de 1.8mm minimum.

L'isolement est testé di-électriquement à 100% lors de l'extrusion et possède les deux profils ci-dessous comme profil A et profil B). L'isolant ne peut pas être soudé manuellement.



L'isolant est conforme au chapitre 8.4.4 - Protection par isolation totale de la norme CEI Norme 61439-1 (classe II: renforcé / double isolation)

La gaine isolante porte un code de traçabilité et est de couleur verte.

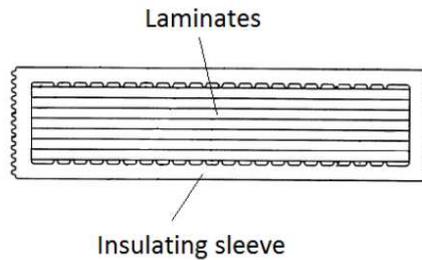
Le matériau de la gaine isolante est noir.

4. CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

a. Physique

La barre flexible comprend un conducteur central comprenant plusieurs lames de cuivre de même épaisseur et nature (cuivre étamé) et d'une gaine isolante.

Les barres flexibles composées de 4 ou moins lames de cuivre sont isolées à l'aide d'une gaine isolante avec un profilé A. Les barres flexibles composées de 5 ou plus lames de cuivre sont isolées à l'aide d'une gaine isolante avec un profilé B.



b. Environnement

La température de fonctionnement minimale est de $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ et la température maximale de $115\text{ }^{\circ}\text{C}$.

c. Performance

Le produit est calibré pour 1000V AC et 1500V DC selon les normes UL 785 & IEC 61439-1. Il est calibré à 600V DC / AC par UL67.

La barre flexible doit satisfaire aux exigences de la norme UL1581-2001, section 580 « Fils électriques, Câbles et cordons flexibles – pliage à froid » après pré-conditionnement à $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ pendant 4h.

5. QUALIFICATION ET CONTROLE DE QUALITE DU FABRICANT

a. Le fabricant doit être certifié ISO9001: 2008 et la fabrication et le contrôle de la qualité doivent être effectués en conséquence.