

# Elastimold pour les réseaux de distribution d'énergie souterrains

## Introduction

Les connecteurs débranchables, raccords pour câbles, terminaisons pour câbles et autres accessoires pour câbles Elastimold ont été conçus et vérifiés conformément aux sections applicables des normes de l'IEEE, de celles de l'ANSI et d'autres normes de l'industrie, notamment :

- IEEE 386 norme relative aux connecteurs débranchables
- IEEE 404 norme relative aux raccords et aux épissures pour câbles
- IEEE 48 norme régissant les terminaisons pour câbles
- IEEE 592 norme relative aux blindages semi-conducteurs exposés
- ANSI C119,4 norme sur les connecteurs pour câbles à conducteur en aluminium et en cuivre
- AEIC CS8 norme relative aux câbles isolés XLP et EPR
- CEA S-94-649-2004 et S-97-682-2000 Norme régissant les câbles cotés pour des tensions de 5 à 46 kV

### Cotes nominales des raccords et des terminaisons pour câbles

Consultez les pages indiquées ci-dessous pour ces cotes :

- Raccords pour câbles PCJ<sup>MC</sup>, page A38
- Raccords pour câbles rétractables, page A31
- Terminaisons pour câbles, page A41

### Cotes nominales des connecteurs débranchables

Le tableau présente les cotes nominales de tension et de courant qui s'appliquent à tous les connecteurs débranchables, notamment aux dispositifs de manœuvre sous charge 200 A, aux dispositifs de manœuvre sans charge 200 A et aux dispositifs de manœuvre sans charge de la série 600. Le tableau 2 présente les cotes nominales de l'équipement de distribution et de rupture en défaut qui s'appliquent uniquement aux connecteurs des dispositifs de manœuvre sous charge 200 A.

### Évaluations et rendement attestés

	Cotes nominales de la classe 15 kV	Cotes nominales de la classe 25 kV	Cotes nominales de la classe 35 kV
Tension de fonctionnement Phase-terre maximum (voir la remarque d'information n° 1)	8,3	15,2	21,1
BIL Résistance aux impulsions, ondes de 1,2 x 50 microsecondes	95	125	150
Résistance à la tension AC Une minute DC Quinze minutes	34 53	40 78	50 103
Tension d'extinction des couronnes sensibilité de 3pC	11	19	26
Produits 200 A Intensité soutenue : Intensité symétrique momentanée:	–	–	200 A* 10 kA, sym., durée 10 cycles*
Produits de la série 600 Intensité soutenue : Intensité symétrique momentanée:	–	–	600 et 900 A* 25 kA, sym., durée 10 cycles*

\* Conçu pour une température de fonctionnement continu maximum de 90 °C



### Information sur l'utilisation:

1. Les connecteurs de manoeuvre sous charge sont conçus et cotés pour utilisation avec des réseaux en étoile reliés à la terre. Pour l'utilisation avec des réseaux en étoile non reliés à la terre ou des réseaux triangulaires, on recommande d'utiliser la classe de produits de tension supérieure suivante.

Exemples:

- 5 kV, non relié à la terre : utilisez les produits de la catégorie 15 kV;
- 15 kV, non relié à la terre : utilisez les produits de la catégorie 25 kV;
- 25 kV, non relié à la terre : utilisez les produits de la catégorie 35 kV.

2. Les produits sont conçus et fabriqués pour toutes les applications, notamment : installation sur socle ou souterraine, en voûte, à l'intérieur et à l'extérieur, exposition directe au soleil, enfouissement direct et immersion permanente dans l'eau.

3. Les produits sont conçus et cotés pour des températures ambiantes variant de -40 °C à 65 °C. On recommande de déclencher les connecteurs de manoeuvre sous charge au moyen d'une perche isolante, à une température ambiante se situant entre -20 °C et 65 °C, à une altitude maximum de 6000 pieds.

### Évaluations et rendement attestés

	Commutation par dispositif de manoeuvre sous charge / ouverture/fermeture de circuit	Rupture en défaut
Classe 15 kV	Circuits 1ø et 3ø de 8,3 kV, phase-terre, maximum de 14,4 kV entre contacts ouverts.  Dix fonctionnements en mode ouverture/fermeture de circuit à 200 A maximum, avec facteur de puissance inductif de 70 à 80 %.	Une rupture en défaut à 8,3 kV ou 14,4 kV; 10 000 A, RMS, sym., 10 cycles (0,17 sec.) Un facteur d'asymétrie maximum de 1,3 s'applique aux pièces en contact usagées ou nouvelles (jusqu'au maximum du nombre de commutations désigné).
Classe 25 kV	Circuits 1ø et 3ø de 15,2 kV, phase-terre, maximum de 26,3 kV entre contacts ouverts.  Dix fonctionnements en mode ouverture/fermeture de circuit à 200 A maximum, avec facteur de puissance inductif de 70 à 80 %.	Une rupture en défaut à 15,2 kV ou 26,3 kV; 10 000 A, RMS, sym., 10 cycles (0,17 sec.) Un facteur d'asymétrie maximum de 1,3 s'applique aux pièces en contact usagées ou nouvelles (jusqu'au maximum du nombre de commutations désigné).
Classe 35 kV	Circuits 1ø et 3ø de 21,1 kV, phase-terre, maximum de 36,6 kV entre contacts ouverts.  Dix fonctionnements en mode ouverture/fermeture de circuit à 200 A maximum, avec facteur de puissance inductif de 70 à 80 %.	Une rupture en défaut à 21,1 kV ou 36,6 kV; 10 000 A, RMS, sym., 10 cycles (0,17 sec.) Un facteur d'asymétrie maximum de 1,3 s'applique aux pièces en contact usagées ou nouvelles (jusqu'au maximum du nombre de commutations désigné).

\* Conçu pour une température de fonctionnement continu maximum de 90 °C