



## CONTACT

Markets and Products Information  
rollingstock.business@lynxeogroup.com

## CABLES DE PUISSANCE GAINES HAUTE TEMPERATURE

Les câbles de puissance FLAMEX® EN 50382-2 FF sont conçus pour les équipements de matériel roulant où une température de fonctionnement élevée est nécessaire pour réduire le poids du câble. Ces produits gainés offrent une meilleure protection mécanique. Grâce à leur grande flexibilité, ces câbles à faible rayon de courbure sont fréquemment installés sur les équipements de locomotives.

## STANDARDS

Produit EN 45545-2 (HL3); EN 50382-2; IEC 60228

## CONSTRUCTION

### 1. Conducteur

Cuivre flexible de classe 5 selon IEC 60228

- cuivre étamé pour la classe 120°C
- cuivre rouge pour la classe 150°C

Séparateur : Ruban non tissé

### 2. Isolation

Silicone réticulé, composé de type EI 111 selon EN 50382-1

### 3. Gaine extérieure

Silicone réticulé type EM 107 selon EN 50382-1

Couleur : couche extérieure noire

Exemple de marquage : FLAMEX SI - EN 50382-2 - Niveau de tension (1800V ou 3600V) - section mm<sup>2</sup> - FF - classe de température (120°C ou 150°C) - LYNXEO 279 - semaine/année

## GUIDE D'UTILISATION

- Les règles de câblage sont données dans les normes EN 50343 et EN 50355.
- Courant admissible : les valeurs et la méthode de calcul sont indiquées dans la norme EN 50343.
- Rayon de courbure :
  - o Utilisation statique : 4 x diamètre extérieur du câble
  - o Pour l'installation et les mouvements occasionnels : 6 x diamètre extérieur du câble
- Force de traction (dynamique) pendant l'installation : 50 N/mm<sup>2</sup> de cuivre
- Force de traction mécanique statique : 15 N/mm<sup>2</sup> de cuivre



Flexibilité de l'âme  
Souple classe 5



Sans halogène  
EN 60754-1 & EN 60684-2



Non propagateur de la flamme  
EN 60332-1-2



Non propagateur de l'incendie  
EN IEC 60332-3-24 (cat C); EN IEC 60332-3-25 (EN50305)



Densité de fumée dégagée  
EN/IEC 61034-2



Toxicité de la fumée  
EN 50305-9.2



Temp. d'utilisation  
-50 ... 120 °C



Temp max sur l'âme en service  
120 °C

## CHARACTERISTICS

## Caractéristiques de construction

Nature de l'âme	Cuivre étamé
Flexibilité de l'âme	Souple classe 5
Isolation	Silicone haute température
Gaine extérieure	Silicone haute température
Sans halogène	EN 60754-1 & EN 60684-2

## Caractéristiques d'utilisation

Non propagateur de la flamme	EN 60332-1-2
Non propagateur de l'incendie	EN IEC 60332-3-24 (cat C); EN IEC 60332-3-25 (EN50305)
Densité de fumée dégagée	EN/IEC 61034-2
Toxicité de la fumée	EN 50305-9.2
Température ambiante d'utilisation, plage	-50 ... 120 °C
Température maximale sur l'âme	120 °C
Température maximum du conducteur en surcharge	140 °C
Résistance chimique	Bonne



Flexibilité de l'âme  
Souple classe 5



Sans halogène  
EN 60754-1 & EN 60684-2



Non propagateur de la flamme  
EN 60332-1-2



Non propagateur de l'incendie  
EN IEC 60332-3-24 (cat C); EN IEC 60332-3-25 (EN50305)



Densité de fumée dégagée  
EN/IEC 61034-2



Toxicité de la fumée  
EN 50305-9.2



Temp. d'utilisation  
-50 ... 120 °C



Temp max sur l'âme en service  
120 °C

## FLAMEX SI EN 50382-2 FF 1800V 120°C

Reference	Section [mm²]	Diam. conducteur [mm]	Diam ext min [mm]	Diam. max. externe [mm]	Masse approx. [kg/km]
10260587	50	9,2	15,0	17,5	620
10260586	70	11,0	16,8	19,7	840
10198407	95	12,5	19,0	22,2	1097
10260585	120	14,2	20,8	24,3	1355
10198408	150	15,8	22,3	26,1	1620
10260584	185	17,5	24,5	28,6	1993
10217649	240	20,1	27,1	31,7	2514

## FLAMEX SI EN 50382-2 FF 3600V 120°C

Reference	Section [mm²]	Diam. conducteur [mm]	Diam ext min [mm]	Diam. max. externe [mm]	Masse approx. [kg/km]
10211468	50	9,2	17,5	20,6	715
10211469	70	11,0	19,2	22,4	936
10211470	95	12,5	20,8	24,3	1176
10211471	120	14,2	22,4	26,2	1428
10211472	150	15,8	24,1	28,2	1712
10211473	185	17,5	26,4	30,9	2106
10211474	240	20,1	29,4	34,4	2667