

## CÂBLES SOUTERRAINS DE FIBRE OPTIQUE ARMÉS - GAINÉ SP



Fibre Optique



Étanche



Résistant à UV



Résistant aux rongeurs



Résistant à l'impact



Satisfait ROHS

### SPÉCIFICATIONS DE RÉFÉRENCE

Construction: IEC 60794-3

Fibres optiques: ITU-T G.652D et EN 60793-2 - Classe B 50 B 1.3 (autres sous demande)

Méthodes d'essai : IEC 60794-1-2

### DESCRIPTION ET APPLICATION

Câbles « loose tubes » à fibre optique de 24 à 144 fibres avec gaine en polyéthylène armée d'un ruban d'acier annelé. Cette armure offre une protection contre les rongeurs et une résistance mécanique à l'écrasement très élevée. Pour pose en pleine terre ou dans des conduites par tirage ou soufflage avec des tensions jusqu'à 150 Kp. Ces câbles sont conçus pour réseaux de télécommunications de moyenne ou longue distance avec fibre optique monomodal UIT-T G 652d (EN 60793-2 - Classe B 50 B 1.3). Ils peuvent également être réalisés sous demande avec d'autres types de fibres.

### CONSTRUCTION

- **Élément de renfort:** Élément de renfort central diélectrique, composé en fibre de verre.
- **Tubes:** Structure libre (« loose tubes ») de PBT jusqu'à 12 fibres optiques et gel hydrofuge à l'intérieur. Code couleur selon les tableaux 1 et 2.
- **Câblage :** Tubes assemblés SZ autour de l'élément de renfort central.
- **Étanchéité longitudinal:** Rubans et fils hydro gonflants pour empêcher la progression de l'eau à l'intérieur du câble
- **Armure:** Ruban annelé d'acier recouvert de copolymère placé longitudinalement avec recouvrement.
- **Gaine extérieur:** Polyéthylène de couleur noir, résistant aux rayons UV.
- **Marquage:** Les câbles devront présenter sur la face extérieure de la gaine l'inscription suivante :
  - CABLESCOM / Année / N° fibres / type de fibre / Gaine / Longueur des marques
  - Les autres marques sont disponibles sur demande.



### CARACTÉRISTIQUES DE LA FIBRE OPTIQUE

Les paramètres de la fibre optique sont compatibles avec les spécifications ITU-T G.652D et EN 60793-2 - Classe B 50 B 1.3. Voir notre fiche technique de la fibre G 652 D pour plus de détails.

**Note:** Sous demande, ils peuvent être incorporés d'autres types de fibre monomodale ou multimodale.

#### Caractéristiques de transmission de la fibre câblée :

Affaiblissement linéique:

Moyen / Maximal à 1310 nm: 0,36 / 0,37 dB/km

Moyen / Maximal à 1550 nm: 0,22 / 0,26 dB/km

$PMD \leq 0,20 \text{ ps/km}^{1/2}$

$PMDq \text{ link} \leq 0,10 \text{ ps/km}^{1/2}$

Longueur d'onde de coupure ( $\lambda_c$ )  $\leq 1260 \text{ nm}$

Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérées comme contractuelles.

## CÂBLES SOUTERRAINS DE FIBRE OPTIQUE ARMÉS - GAINÉ SP

**TABLEAU 1 : REPÉRAGE DES FIBRES**

Fibre no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Couleur	Rouge	Bleu	Vert	Jaune	Violet	Blanc	Orange	Gris	Marron	Noir	Turquoise	Rose

**TABLEAU 2 : CODE DE COULEURS DES TUBES**

Position du tube dans la couche	Couleur
Premier	Rouge
Direction	Bleu
Reste	Blanc

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	Spécification	Conditions d'essai
Tension maximale ( $\Delta\epsilon < 0,33\%$ , $\Delta\alpha$ réversible)	IEC 60794-1-2 E1	150 daN
Résistance à l'impact ( $\Delta\alpha$ réversible)	IEC 60794-1-2 E4	20 J, $r_{\text{impact}} = 300\text{mm}$
Résistance à l'écrasement ( $\Delta\alpha < 0,1$ dB)	IEC 60794-1-2 E3	30 daN/cm
Torsion ( $\Delta\alpha < 0,1$ dB)	IEC 60794-1-2 E27	25 N, $\pm 180^\circ$ , 20 cycles
Courbure ( $\Delta\alpha < 0,1$ dB)	IEC 60794-1-2 E11B	D= 15 x $\varnothing$ câble, 5 cycles
Cycle thermique (opération, $\Delta\alpha < 0,1$ dB/km)	IEC 60794-1-2 F1	-25° C / +70° C
Étanchéité longitudinale	IEC 60794-1-2 F5B	LP <sub>eau</sub> ≤ 3 m (24 heures)

Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérées comme contractuelles.

## CÂBLES SOUTERRAINS DE FIBRE OPTIQUE ARMÉS - GAINÉ SP

### CONSTRUCTION, DIMENSIONS ET POIDS

Code	Nombre des fibres	Fibres par tube	Tubes	Éléments de bourrage	Diamètre (mm)	Poids (kg/km)
EE2116200002400N	24	6	4	2	12,6	150
EE2106200002400N	24	8	3	3	12,6	150
EE2126200002400N	24	12	2	4	12,6	150
EE2106200003200N	32	8	2	4	12,6	150
EE2116200003600N	36	6	6	-	12,6	150
EE2126200003600N	36	12	3	3	12,6	150
EE2116200004800N	48	6	8	-	13,8	170
EE2106200004800N	48	8	6	-	12,6	150
EE2126200004800N	48	12	4	2	12,6	150
EE2116200006000N	60	6	10	-	15,5	198
EE2126200006000N	60	12	5	1	12,6	150
EE2106200006400N	64	8	8	-	13,8	170
EE2116200007200N	72	6	12	-	17,1	224
EE2106200007200N	72	8	9	-	14,5	183
EE2126200007200N	72	12	6	-	12,6	150
EE2126200008400N	84	12	7	-	13,1	160
EE2106200009600N	96	8	12	-	17,1	224
EE2126200009600N	96	12	8	-	13,8	170
EE2126200010800N	108	12	9	-	14,5	183
EE2126200012000N	120	12	10	-	15,5	198
EE2126200013200N	132	12	11	-	16,3	212
EE2126200014400N	144	12	12	-	17,1	224

Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérées comme contractuelles.