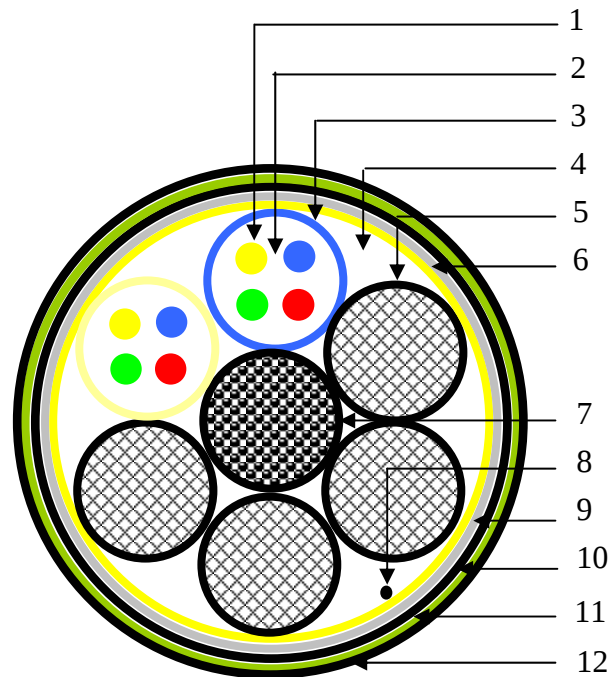


Fibre optique, Porteur central diélectrique, structure tube libre, étanchéité longitudinale, renforcement diélectrique, ruban aluminium, gaine PEBD , ruban acier,gaine PEHD

- 1 Fibre Optique.
- 2 Etanchéité : Gel de Remplissage
- 3 Tube de 04 Fibres.
- 4 Etanchéité : Gel de Remplissage
- 5 Elément de Bourrage.
- 6 Couche de Renfort : Fibre d'Aramide Imprégnée de Gel Anti-hygrométrique.
- 7 Elément Central (Porteur Central Diélectrique).
- 8 Filin de déchirement.
- 9 Bande Alu-Pe.
- 10 Gaine intérieure en PEBD.
- 11 Armure en bande d'Acier Anneelé.
- 12 Gaine Extérieure en PEHD.



Coupe Schématique
D'un Câble A 8 Fibres

A. Type et caractéristiques de la fibre :

Fibre monomode conforme à la recommandation UIT-T G 652

CARACTERISTIQUE GEOMETRIQUE • Diamètre du champ de mode à 1550 nm • Non circularité du champ de mode • Erreur de concentricité du champ de mode. • Diamètre de la gaine . • Non circularité de la gaine	$9,5 \pm 0.5 \mu\text{m}.$ $\leq 6\%.$ $\leq 1 \mu\text{m}.$ $125 \pm 2 \mu\text{m}.$ $\leq 2\%.$
CARERACTERISTIQUE OPTIQUES • Atténuation à 1310 nm • Atténuation à 1550 nm • Longueur d'onde de coupure • Longueur d'onde de dispersion nulle • Pente de la dispersion • Dispersion entre 1285 et 1330 nm • Dispersion à 1550 nm.	$\leq 0.33 \text{ dB/km}.$ $\leq 0,22 \text{ dB/km}.$ $1120 - 1280 \text{ nm}.$ $1300 - 1325 \text{ nm}.$ $\leq 0,09 \text{ ps/nm}^2.\text{km}.$ $\leq 3,5 \text{ ps/nm.km}.$ $\leq 17 \text{ ps/nm.km}$

B. Construction du câble à fibre optique :

Ame du câble :

L'âme du câble est constituée par l'assemblage des tubes contenant les fibres , autour du porteur central selon la structure SZ.

1.1 Porteur central : Matériau à base de fibre de verre enrobée de résine. Diamètre 2,1mm.

1.2 Tube : Tube thermoplastique à module élevé, rempli d'une matière d'étanchéité adapté (gelée), contenant (04) fibres optiques .Diamètre extérieur :1.8mm.

1.3 Elément de bourrage : Tube plein en Polyéthylène basse densité incolore, de même dimension que les tubes contenant les fibres .

1.4 Polypropylène : Un ruban en Polypropylène enroulé hélicoïdalement pour le maintien des tubes.

1.5 Filin de reconnaissance : Un filin aux couleurs blanc, rouge et vert placé longitudinalement entre le tube et la couche de fibre d'aramide.

1.6 Renforcement diélectrique : Mèches d'aramide posées en hélice .

1.7 Gaine intérieure : Ruban aluminium contre couché copolymère posé en long à recouvrement, recouvert d'une gaine en Polyéthylène basse densité, de couleur noire .
Epaisseur nominale de l'aluminium :0.15 mm .
Epaisseur nominale de l'ensemble ruban aluminium+gaine Polyéthylène : 1.7mm

1.8 Armure : Une bande d'acier ondulé appliquée longitudinalement sur la gaine Polyéthylène basse densité, fermée avec chevauchement et entre collée à la gaine extérieure .la bande acier est recouverte sur ses deux face de copolymère.

1.9 Gaine extérieure : En Polyéthylène haute densité , noir, d'épaisseur 1.8 mm nominale. Trois bandes vertes sont logées dans la gaine est placées à 120° l'une par rapport à l'autre .

2.1 - Dimension et constitution des câbles

Nb de fibres	Nb de tubes x Nb de fibres par tube(bourrage)	Diamètre du câble [mm]	Poids Cable [Kg /km]	Diamètre FRP [mm]
4	1x4 (5)	15.3	220	2.1
8	2x4 (4)	15.3	220	2.1
12	3x4 (3)	15.3	220	2.1
16	4x4 (2)	15.3	220	2.1

2.2- Propriété mécanique et conditions de livraison

Rayon de courbure minimal	
-dynamique	20xdiamètre du câble
-statique	15xdiamètre du câble

Plage thermique	
Transport et stockage	-40C° à +70C°
Installation	-5 C° à +40c)
Fonctionnement	-20C° à +60C°
Longueur de livraison	2.1 Km

2.3 Identification : L'identification des tubes et des fibres est réalisée au moyen d'un code de couleur avec les couleurs suivantes :

	Tube 1 : Bleu	Tube 2 : Jaune	Tube 3 : Vert	Tube 4 : Rouge
Fibres	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu
	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune
	Vert	Vert	Vert	Vert
	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge

2.4 Marquage : Sauf indication contraires d'un commun accord et précisées à la commande, le marquage des câbles sera réalisé en blanc, tous les mètres sur leur gaine **extérieure**.