

### Câble fibre optique OM4 - gaine flottante, intérieur/extérieur

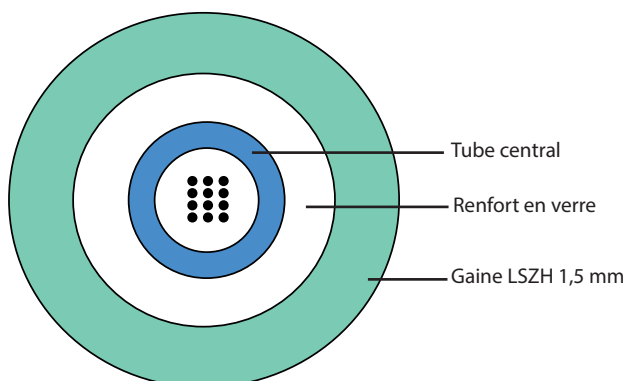
- 4 fibres Référence : 032543

- 12 fibres Référence : 032545

- 8 fibres Référence : 032544

- 2 fibres Référence : 032925

- 24 fibres Référence : 032931



## 1. APPLICATION ET INSTALLATION

Ce câble peut être utilisé pour les dorsales LAN et WAN, les lignes d'accès aux télécommunications, les branchements fibre/entreprise et fibre/bâtiment, ainsi que les branchements fibre/résidentiel et connexions d'accès.

Avec sa gaine LSOH, ce câble convient parfaitement aux installations mixtes en intérieur et en extérieur limité.

Il est tout aussi adapté à une installation dans des gaines et sur des chemins de câbles. Ce câble présente une résistance élevée à la traction, ainsi qu'un niveau efficace de protection contre les rongeurs.

## 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CÂBLE

### 2.1 Normes

ISO 11801 2ème édition  
EN 50173-1:2002  
CEI 60794-1

### 2.2 Construction

Gaine flottante	Ø Gaine remplie de gel de 2,8 mm avec 2-24 fibres	
Code couleur des fibres	1 Bleu	13 Bleu avec repère tous les 70 mm
	2 Orange	14 Orange avec repère tous les 70 mm
	3 Vert	15 Vert avec repère tous les 70 mm
	4 Marron	16 Marron avec repère tous les 70 mm
	5 Gris	17 Gris avec repère tous les 70 mm
	6 Blanc	18 Blanc avec repère tous les 70 mm
	7 Rouge	19 Rouge avec repère tous les 35 mm
	8 Noir	20 Blanc avec repère tous les 35 mm
	9 Jaune	21 Jaune avec repère tous les 35 mm
	10 Violet	22 Violet avec repère tous les 35 mm
	11 Rose	23 Rose avec repère tous les 35 mm
	12 Aqua	24 Turquoise avec repère tous les 35 mm
Élément de renforcement	Éléments en fibre de verre E imperméables	
Gaine	Gaine 1,5 mm, stabilisée aux UV, CEI 50290-2-27 Couleur = Aqua Ral 6027	

## Câble fibre optique OM4 - gaine flottante, intérieur/extérieur

- 4 fibres Référence : 032543

- 12 fibres Référence : 032545

- 8 fibres Référence : 032544

- 2 fibres Référence : 032925

- 24 fibres Référence : 032931

### 2.3 Résistance au feu

CEI 60332-1-2	Essai de propagation verticale sur câble isolé
CEI 60332-3-24	Essai de propagation verticale sur câbles montés en nappes
CEI 60754-1	Sans halogènes
CEI 60754-2	Sans matières acides
CEI 61034-2	Sans fumée dense
EN 50399	Classe Dca s2, d2, a1 (marquage de câble) ; également conforme à la classe Eca

### 2.4 Chaleur de combustion

2-24 fibres	1100 MJ/km	0,31 kWh/m
-------------	------------	------------

### 2.5 Propriétés physiques - CEI 60794-1

Diamètre extérieur nominal	-	2-24 fibres : 7,3 mm
Poids nominal	-	2-24 fibres : 55 kg/km
Résistance à la traction maximum pendant l'installation	E1	3000 N (tension de la fibre ≤ 0,6 %)
Résistance à la traction permanente	E1	1000 N (tension de la fibre ≤ 0,2 %)
Résistance à la compression (écrasement)	E3	3500 N/100 mm
Chocs	E4	20 Nm (aucune variation d'atténuation, aucun élément de câble cassé)
Torsion	E7	5 cycles ± 1 tour
Entortillement	E10	Les câbles ne s'entortillent pas lorsqu'une boucle est formée à un diamètre de 200 mm

Rayon de courbure mini, à vide	E11	R = 73 mm
Rayon de courbure mini, en charge	-	R = 146 mm
Plage de températures	F1	Stockage : - 40 °C à + 60 °C (à court terme jusqu'à + 70 °C)
		Installation : - 15 °C à + 40 °C
		Température de fonctionnement : - 30 °C à 70 °C
Pénétration de l'eau	F5B	Pas d'eau au niveau de l'extrémité libre

### 2.6 Marquage et conditionnement

Marquage du câble :

- Legrand

- Référence

- Description

- Euroclasse : Dca s2, d2, a1

- Code de date

- Numéro de lot

- Mesure (longueur restante en mètres)

Référence	0 325 43	0 325 44	0 325 45	0 329 25	0 329 31
Description	4 fibres OM4 LT Int/ Ext LSZH	8 fibres OM4 LT Int/ Ext LSZH	12 fibres OM4 LT Int/ Ext LSZH	2 fibres OM4 LT Int/ Ext LSZH	24 fibres OM4 LT Int/ Ext LSZH
Couleur	Aqua Ral 6027	Aqua Ral 6027	Aqua Ral 6027	Aqua Ral 6027	Aqua Ral 6027
Rangement (m)	2000	2000	2000	2000	2000
Conditionnement	Bobine	Bobine	Bobine	Bobine	Bobine

## Câble fibre optique OM4 - gaine flottante, intérieur/extérieur

- 4 fibres Référence : 032543

- 12 fibres Référence : 032545

- 8 fibres Référence : 032544

- 2 fibres Référence : 032925

- 24 fibres Référence : 032931

### 3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES FIBRES

#### 3.1 Standards et normes

CEI 60793-2-10 : type A1a.3 (en cours)  
EN 60793-2-10 : type A1a.3 (en cours)  
TIA/EIA-492 AAAD

EN 50173-1:2007 Amendement AB catégorie OM4  
ISO/CEI 11801:2002 Amendement 2 catégorie OM4  
IEEE 802.3-2002 avec amendement 802.3ae - 2002.

#### 3.2 Atténuation (de câble avec fibres) - CEI 60793-1-40

Valeur d'atténuation maximale du câble à 850 nm	≤ 3,0 dB/km
Valeur d'atténuation maximale du câble à 1300 nm	≤ 1,0 dB/km
Limite d'atténuation en vertu de CEI 60793-2-10 à 850 nm	≤ 2,5 dB/km
Limite d'atténuation en vertu de CEI 60793-2-10 à 1300 nm	≤ 0,7 dB/km
Différence d'atténuation entre 1380 nm et 1300 nm	≤ 3 dB/km
Point de discontinuité à 850 nm et 1300 nm	0,1 dB/km max.
Perte par courbure de fibre R = 7,5 mm 850/1300 nm	≤ 0,2 dB / ≤ 0,5 dB
Perte par courbure de fibre R = 15 mm 850/1300 nm	≤ 0,1 dB / ≤ 0,3 dB

#### 3.3 Largeur de bande - CEI 60793-1-41

Valeur OFL à 850 nm	≥ 3500 MHz·km
Valeur OFL à 1300 nm	≥ 500 MHz·km
Largeur de bande modale effective (EMB) à 850 nm (assurée au moyen d'une mesure de retard différentiel de mode (DMD), comme indiqué dans CEI 60793-1-49)	≥ 4700 MHz·km
Indice de réfraction groupé à 850 nm	1,482
Indice de réfraction groupé à 1300 nm	1,477

#### 3.4 Propriétés de la fibre selon la CEI - CEI 60793-1

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Limites
Diamètre de l'âme	CEI/EN 60793-1-20	µm	50 ± 2,5
Diamètre de la gaine	CEI/EN 60793-1-20	µm	125,0 ± 1,0
Non-circularité de la gaine	CEI/EN 60793-1-20	%	≤ 0,7
Non-circularité de l'âme	CEI/EN 60793-1-20	%	≤ 5
Erreur de concentricité âme-gaine	CEI/EN 60793-1-20	µm	≤ 1
Diamètre du revêtement primaire - sans couleur	CEI/EN 60793-1-21	µm	242 ± 7
Diamètre du revêtement primaire - avec couleur	CEI/EN 60793-1-21	µm	250 ± 15
Non-circularité du revêtement primaire	CEI/EN 60793-1-21	%	≤ 5
Erreur de concentricité du revêtement primaire-gaine	CEI/EN 60793-1-21	µm	≤ 10
Limite conventionnelle d'élasticité	CEI/EN 60793-1-30	GPa	≥ 0,7 (≈1 %)
Force de dénudage moyenne type	CEI/EN 60793-1-32	N	1 ≤ Force de dénudage moyenne ≤ 3
Force de dénudage (maximale)	CEI/EN 60793-1-32	N	1,3 ≤ Force de dénudage maximale ≤ 8,9
Ouverture numérique	CEI/EN 60793-1-43	N	0,200 ± 0,015