



## Glasvezelkabel

## LTC CS

Artikelnummer: 78133

22-08-2017

**Omschrijving**

96x SM G.657.A1 (8x12)

De Loose Tube Cable Corrugated Steel (LTC CS) is een robuuste, gearmeerde, samengeslagen loose-tube glasvezelkabel voor outdoor toepassingen, voorzien van een gegolfde stalen band onder de buitenmantel. Deze kabel is geschikt voor gebruik in kabelbeschermbuizen, in kabelgoten en direct in de grond.

**Handelsinformatie**

Productgroep	Glasvezelkabel
Serie	Glasvezelkabel Single Mode
Type	LTC CS
Netto Gewicht	188 kg/km
Mantelstempeling	ACE - TKF LTC CS 96x SM G.657.A1 A-DQ(ZN)(SR)2Y 78133 {Batch} {Year} {Length}

**Handelslengten**

Haspel à 1	(78133 / 8713182210816)
------------	-------------------------



## Glasvezelkabel

## LTC CS

Artikelnummer: 78133

22-08-2017

**Constructie kenmerken**

Kabeltype	LTC
Type vezel	Singlemode 9/125
Fibre standard	ITU-T G.657.A1
Aantal vezels	96
Aantal vezels per tube	12
Aantal aders	8
Type tube	Loose tube, gel gevuld
Kabel metaalvrij	Nee
Aantal lagen	1 Laags
Stripmethode	2 scheurdraden
Trekontlasting	Ja
Type trekontlasting	FRP
Bewapening	Ja
Bewapening/armering	Gecorrigeerd staalband
Mantelmateriaal	HDPE
Mantelkleur	Zwart
Dikte buitenmantel	1.6 mm
Buitendiameter circa	14.4 mm
Max. kabeldiameter	14.8 mm

**Gebruikseigenschappen**

Toepassing	Buiten
Inblaasbaar	Ja



## Glasvezelkabel

## LTC CS

Artikelnummer: 78133

22-08-2017

**Technische kenmerken**

Normering	EN IEC 60794-3-10
Testprocedures	IEC 60794-1-2
Langswaterdicht	Ja
Langswaterdichtheid uitvoeringvorm	Super Absorberende Polymeer
Installatie temperatuur	-15 / 55 °C
Opslag en transport temperatuur	-45 / 70 °C
Bedrijfstemperatuurbereik Ta1-Tb1	-30 / 70 °C
Max demping verhoging tijdens Ta1-Tb1	0.05 dB
Bedrijfstemperatuurbereik Ta2-Tb2	-45 / 70 °C
Max. demping verhoging tijdens Ta2 - Tb2	0.15 dB
UV-bestendig	Ja
UV-bescherming	ISO 4892/2
Knaagdierbestendig	Ja

**Mechanische eigenschappen**

Trekkracht Kortstondig (Tm)	3000 N
Trekkracht Langdurig (Tl)	2000 N
Min. buigstraal geïnstalleerd	215 mm
Min. buigstraal tijdens verlegging	290 mm
Schedeldrukweerstand volgens methode E3A	3000 N/dm
Schedeldrukweerstand volgens methode E3B	0.33 N/dm
Slagvastheid	10 J
Torsie bestendigheid	180 °/m

**Optische eigenschappen**

Max. demping @ 1310 nm	0.35 dB/km
Max. demping @ 1550 nm	0.22 dB/km
Max. demping @ 1625 nm	0.25 dB/km



Glasvezelkabel

## LTC CS

Artikelnummer: 78133

22-08-2017

### Overige eigenschappen

Halogeenvrij volgens EN 60754-1/2      Ja

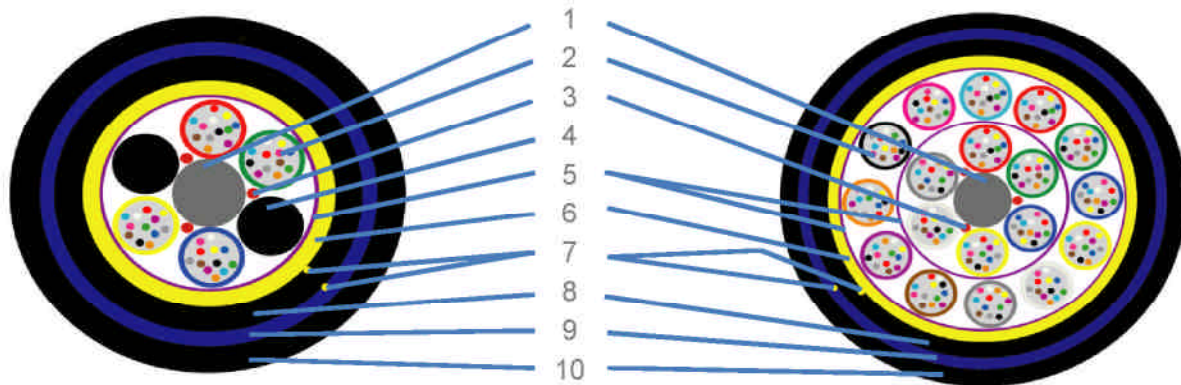
## Product informatie

## Kabelconstructie en kleurcodering

LTC CS

Versie: PM-M10J15

Glasvezelkabel met buisjes  
met gecorrigeerd staalband



### Omschrijving:

- |    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 1  | Centraal Sterkte element (FRP)      |
| 2  | Buis met Glasvezels (2 – 24 vezels) |
| 3  | Zwelelement                         |
| 4  | Vuldraad                            |
| 5  | Zwelband                            |
| 6  | Trekontlastingselement (optioneel)  |
| 7  | Scheurdraad (optioneel)             |
| 8  | Binnenmantel (PE) (optioneel)       |
| 9  | Gecorrigeerd staalband              |
| 10 | Buitenmantel (HDPE)                 |

### Standaard kleuren:

Vezels		Buizen					
Groep 1	Groep 2	Laag 1		Laag 2		Laag 3	
1	Rood	13	Rood +t	1	Rood	1	Rood
2	Groen	14	Groen +t	2	Groen	2	Groen
3	Blauw	15	Blauw +t	3	Blauw	3	Blauw
4	Geel	16	Geel +t	4	Geel	4	Geel
5	Wit	17	Wit +t	5	Wit	5	Wit
6	Grijs	18	Grijs +t	6	Grijs	6	Grijs
7	Bruin	19	Bruin +t	7	Bruin	7	Bruin
8	Violet	20	Violet +t	8	Violet	8	Violet
9	Turquoise	21	Turquoise +t	9	Oranje	9	Oranje
10	Zwart	22	Naturel	10	Zwart	10	Zwart
11	Oranje	23	Oranje +t	11	Roze	11	Roze
12	Roze	24	Roze +t	12	Turquoise	12	Turquoise
						13	Rood
						14	Groen
						15	Blauw
						16	Geel

Opmerking: +t = zwarte ringmarkering



**Fibre:**

**Product Characteristics - Optical fibres**

type of fibre	Hydrogen passivated, dispersion unshifted, matched cladding. Bending loss insensitive singlemode fibre 9/125µm. Fully compatible with G.652.D fibre. Optical and geometrical properties exceed ITU recommendations G.652.D and G.657.A1
Standard	IEC-60793-2-50, B6-a1
Standard	ITU-T G.657.A1

**Characteristics:**

**Properties**

**Unit**

Mode field diameter; 1310nm	9.0 ± 0.3	µm
Mode field diameter; 1550nm	10.2 ± 0.4	µm
Core non-circularity	max. 6	%
Core/Cladding concentricity error	max. 0.4	µm
Cladding diameter	125.0 ± 0.5	µm
Cladding non-circularity	max. 0.6	%
Coating diameter	242 ± 5	µm
Coating/Cladding concentricity error	max. 8	µm
Temperature sensitivity; -60°C to +85°C	max. 0.05	dB/km
Bending sensitivity - 10 turns around Ø30mm - 1550nm	max. 0.1	dB
Bending sensitivity - 10 turns around Ø30mm - 1625nm	max.0.3	dB
Bending sensitivity - 1 turn around Ø20mm - 1550nm	max.0.75	dB
Bending sensitivity - 1 turn around Ø20mm - 1625nm	max.1.5	dB
Proof test level	min. 0.69	Gpa
Fibre curl	min. 4	m
Cable cut-off wavelength	max. 1260	nm
Zero-dispersion wavelength	1300 - 1324	nm
Zero-dispersion slope	max. 0.090	ps/nm <sup>2</sup> .km
Chromatic dispersion; 1285nm - 1330 nm	max.  3.2	ps/nm.km
Chromatic dispersion; 1550nm	max. 17	ps/nm.km
Chromatic dispersion; 1625nm	max. 21	ps/nm.km
Polarisation mode dispersion; maximum individual fibre	max. 0.1	ps/√km
PMDq	max. 0.06	ps/√km
Max. attenuation at 1383nm ( $\alpha_{1383}$ ) [note a]	<max. $\alpha_{1310}$	
Effective Group Core Refractive Index; 1310 nm	1.4671	-
Effective Group Core Refractive Index; 1550 nm	1.4675	-
Effective Group Core Refractive Index; 1625 nm	1.4680	-

note a: after hydrogen ageing