

**Außenkabel mit verseilten Bündeladern,  
gefüllter Kabelseele und  
Aluminiumschichtenmantel**

**A-DF(ZN)(L)2Y**



5x12

**Outdoor cable with stranded loose tubes,  
gel-filled cable core and aluminum  
laminated sheath**

**XF200**



12x12



24x12

**Produktbeschreibung**

Kabel für Außenverlegung in Röhren, Kabelkanälen und direkte Erdverlegung in Sandbett

Mit 12 farbkodierten Lichtwellenleitern je Bündelader in bis zu 24 gelgefüllten Bündeladern

Verseilte Bündeladern um ein Zentralelement (GFK)

Seelenfüllung zur Erzielung der Längswasserdichtigkeit

Zugentlastungselemente für gute mechanische Eigenschaften

Zwei Reißfäden zum einfachen und schnellen Öffnen des Kabelmantels

Aluminiumband als Feuchtigkeitssperre

Außenmantel aus schwarzem Polyethylen, UV- und witterungsbeständig

**Lichtwellenleiter**

Einmodenfaser / singlemode fibre: ITU-T G.652.D, G.655, G.657

Mehrmodenfaser / multimode fibre: ITU-T G.651, 50µm: OM2, OM3, OM4, OM5 | 62,5µm: OM1

**Kabelbedruckung**

<Meter> A-DF(ZN)(L)2Y <Aderzahl> x <Faserzahl>  
<Fasertypen gemäß ITU-T> RHENANIA <Kabel-ID>



(optional nach Kundenvorgaben)

**Product description**

Cable for outdoor use in ducts, conduits or laying directly in the ground in sand bed

With 12 colour-coded optical fibres per tube up to 24 gel-filled loose tubes

Loose tubes stranded around a central element (FRP)

Cable core filling for achieving longitudinal water-tightness

Strain relief elements for excellent mechanical properties

Two Ripcords for quick and simple opening of the cable outer sheath

Aluminum tape as a moisture barrier

Outer sheath made of black polyethylene, UV- and weather-resistant

**Optical fibre**

**Cable marking**

<Metre> A-DF(ZN)(L)2Y <tube count> x <fibre count>  
<fibre type acc. to ITU-T> RHENANIA <cable-ID>



(optionally according to customer specifications)



**Außenkabel mit versilbten Bündeladern,  
gefüllter Kabelseele und  
Aluminiumschichtenmantel**

**Outdoor cable with stranded loose tubes,  
gel-filled cable core and aluminum  
laminated sheath**

**Eigenschaften**

**Properties**

**A-DF(ZN)(L)2Y / XF200**

Faserzahl / Fibre count		24	24	36	48	60	72	96	144	192	288
Aderzahl / Tube count		4	2	3	4	5	6	8	12	5/11	9/15
Faser je Ader / Fibre per tube		6	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Füllelemente / Filling elements		1	3	2	1	-	-	-	-	2	-
Aderdurchmesser / Tube diameter	(mm)	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Kabeldurchmesser / Cable diameter	(mm)	9,9	10,8	10,8	10,8	10,8	11,0	12,3	15,6	16,2	18,5
Außenmantelstärke / Outer sheath thickness	(mm)	1,5									
Gewicht / Weight	(kg/km)	90	105	105	105	105	115	145	220	225	295
Maximale Zugkraft / Maximum tensile force											
Faserdehnung / Fibre elongation (0,3%)	(N)	1300	1600	1600	1600	1600	1900	2500	2600	2700	3400
Faserdehnung / Fibre elongation (0,6%)	(N)	1700	2100	2100	2100	2100	2400	3000	3100	3200	3900
Querdruk / Crush resistance	(N/dm)	3000									
Minimaler Biegeradius / Minimum bending radius											
- mit Zugbelastung / with tensile load	(mm)	149	162	162	162	162	165	185	234	243	278
- ohne Zugbelastung / without tensile load	(mm)	99	108	108	108	108	110	123	156	162	185
Temperaturbereich / Temperature range											
- Lager, Transport / - Storage, transport	(°C)	- 40 bis/to + 70									
- Installation / - Installation	(°C)	- 5 bis/to + 50									
- Betrieb / - Operation	(°C)	- 30 bis/to + 70									
Brandlast / Calorific potential	(MJ/m)	2,2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,8	3,3	4,6	5,7	7,1
Konformität / Compliance		IEC 60793 / 60794; ITU-T; VDE 0888									
Max. Lieferlänge / Max. length of delivery	(m)	4000									

Alle Abmessungen und Gewichte sind Nominalwerte / All dimensions and weights are nominal values

**Faserfarben / Fibre colour code**

1 RD	2 GN	3 BU	4 YE	5 WH	6 GY	7 BN	8 VT	9 TQ	10 BK	11 OG	12 PK
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------

**Aderfarben (bei einlagigen Kabeln) / Tube colour code (for single-layer cables)**

1 RD	2 GN	3 BU	4 YE	5 WH	6 GY	7 BN	8 VT	9 TQ	10 BK	11 OG	12 PK
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------

**Aderfarben (bei zweilagigen Kabeln: 1. Lage: 1....9; 2. Lage: 10...24)**

**Tube colour code (for two-layer cables: 1<sup>st</sup> layer: 1....9; 2<sup>nd</sup> layer: 10...24)**

1 RD	2 GN	3 BU	4 YE	5 WH	6 GY	7 BN	8 VT	9 TQ	10 RD	11 GN	12 BU
13 YE	14 WH	15 GY	16 BN	17 VT	18 TQ	19 BK	20 OG	21 PK	22 YE	23 YE	24 YE

Änderungen von Eigenschaften, Farben und Kabelmarkierung auf Anfrage  
Modification of properties, colour codes and cable marking on request

Technische Änderungen vorbehalten  
Subject to change without prior notice

