

**Außenkabel mit verseilten Bündeladern,  
gefüllter Kabelseele und  
Aluminiumschichtenmantel**  
**A-DF(ZN)(L)2Y 16x12**

**Outdoor cable with stranded loose tubes,  
gel-filled cable core and aluminum  
laminated sheath**  
**XF200 192F**



16x12

**Produktbeschreibung**

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

Mit 12 farbkodierten Lichtwellenleitern je Bündelader in 16 gelgefüllten Bündeladern

Verseilte Bündeladern mit 2 Blindelementen 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 16 x 12  
<Fasertyp 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 in 16 gel-filled loose tubes

Loose tubes stranded with 2 filling elements 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 16 x 12  
<fibre type acc. to ITU-T> RHENANIA < cable-ID>  
~~~~ ~~~~~

(optionally according to customer specifications)

**Außenkabel mit versilten 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 16x12 / XF200 192F**

|  |         |                                    |
|--|---------|------------------------------------|
| Faserzahl / Fibre count                        |         | 192                                |
| Aderzahl / Tube count                          |         | 5/11                               |
| Faser je Ader / Fibre per tube                 |         | 12                                 |
| Füllelemente / Filling elements                |         | 2                                  |
| Aderdurchmesser / Tube diameter                | (mm)    | 2,3                                |
| Kabeldurchmesser / Cable diameter              | (mm)    | 16,2                               |
| Außenmantelstärke / Outer sheath thickness     | (mm)    | 1,5                                |
| Gewicht / Weight                               | (kg/km) | 225                                |
| Maximale Zugkraft / Maximum tensile force      |         |                                    |
| Faserdehnung / Fibre elongation (0,3%)         | (N)     | 2700                               |
| Faserdehnung / Fibre elongation (0,6%)         | (N)     | 3200                               |
| Querdruk / Crush resistance                    | (N/dm)  | 3000                               |
| Minimaler Biegeradius / Minimum bending radius |         |                                    |
| - mit Zugbelastung / with tensile load         | (mm)    | 243                                |
| - ohne Zugbelastung / without tensile load     | (mm)    | 162                                |
| 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)  | 5,7                                |
| 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 (1. Lage) / Tube colour code (1<sup>st</sup> layer)**

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 1 RD | 2 GN | 3 BU | 4 YE | 5 WH |
|------|------|------|------|------|

**Aderfarben (2. Lage) / Tube colour code (2<sup>nd</sup> layer)**

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

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