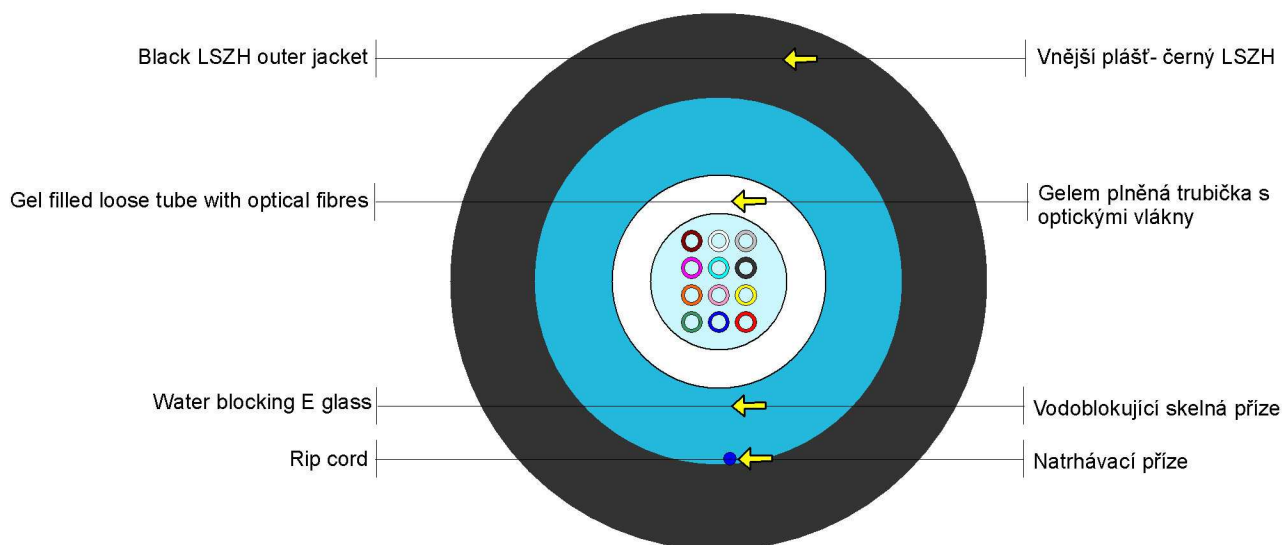


## J/A-DQ(ZN)H WBF max. 12 F

## AE02

ver. 03 24.11.2009



### Application

This cable is suitable for indoor or outdoor use. The cable has standard level of rodent protection.

### Doporučené použití

Kabel je určen pro vnitřní nebo pro vnější použití. Kabel má standardní ochranu proti hlodavcům

### Design

<b>Loose buffer tube</b>	material PBT, thixotropic gel filled
<b>Strength member</b>	Water blocking E glass
<b>RIP-cord</b>	1x under outer jacket
<b>Outer jacket</b>	LSZH – black

### Konstrukce

<b>Volná sekundární ochrana</b>	materiál PBT, trubička plněná tixotropním gelem
<b>Tahové prvky</b>	Vodoblokující skelná příze
<b>Nathávací příze</b>	1x pod vnějším pláštěm
<b>Vnější plášť</b>	LSZH černý

### Fibre color code

According to IEC 60304

1 – red	7 – brown
2 – green	8 – violet
3 – blue	9 – turquoise
4 – yellow	10 – black
5 – white	11 – orange
6 – grey	12 – pink

*Other fibre colour sequences available on request*

### Barevné značení vláken

Podle IEC 60304

1 – červená	7 – hnědá
2 – zelená	8 – fialová
3 – modrá	9 – tyrkysová
4 – žlutá	10 – černá
5 – bílá	11 – oranžová
6 – šedá	12 – růžová

*Pořadí barev vláken může být změněno dle přání zákazníka*

### Sheat Marking

<b>Print colour</b>	white
<b>Print method</b>	INK-JET
<b>Print legend</b>	manufacturer's name, job number, type of cable, length marking @ 1 m intervals

*Other print legends available on request*

### Potisk kabelu

<b>Barva potisku</b>	bílá
<b>Metoda potisku</b>	INK-JET
<b>Text potisku</b>	název výrobce, job number, typ kabelu, značení délky po 1 m s přesností ±1%

*Jiný text potisku dle přání zákazníka možný*

## J/A-DQ(ZN)H WBF 2÷12 F

### AE02

ver. 03 24.11.2009

### Fibre Type

Single mode fiber 9/125  
Multi mode fiber 50/125  
Multi mode fiber 62,5/125

See the Fibre Specification sheet

### Mechanical and Environmental properties

Max. tensile strength (installation)	*E1A	1000 N
Crush resistance	*E3	2000 N/10cm
Impact resistance	*E4	3 impacts (w/20N.m)
Min. bend radius (long term)	*E11A	10x cable diameter (no load)
Min. bend radius (short term)	*E11B	15x cable diameter (load)
Moisture resistance	*F5	passed
Flammability	EN 50266-1&2 (IEC 60332-3-24)	suitable for indoor use
Acid gases	EN 50267-1&2	suitable for indoor use
Smoke density	EN 50268-1&2	suitable for indoor use
Temperature range	*F1	
	installation	-5 °C to + 40 °C
	operation	-30 °C to + 70 °C
	storage	-40 °C to + 70 °C
Cable informative nominal weight(calc.)		40 kg/km
Standard put-up length		2100 m, 4100 m
Drum size (plywood)		75,5x64x60 cm (2100 m) 100x64x60 cm (4100 m)
Loose tube nominal diameter		2,5 ± 0,1 mm
Outer jacket nominal thickness		1,2 (min. 0,9) mm
Cable nominal outer diameter (calc.)		6,0 ± 0,5 mm

\* IEC 60794-1-2

Cable life time - minimum 30 years

### Order example

2100 m J/A-DQ(ZN)H 12G50/125 jacket colour BLK , cable specification AE02

### Typ vlákna

Singlemódové vlákno 9/125  
Multimódové vlákno 50/125  
Multimódové vlákno 62,5/125

Viz. Technická specifikace vláken

### Mechanické a environmentální vlastnosti

Tahová odolnost (při instalaci)	*E1A	1000 N
Odolnost v tlaku	*E3	2000 N/10cm
Rázová odolnost	*E4	3 rázy (w/20N.m)
Min. poloměr ohybu (dlouhodobě)	*E11A	10x průměr kabelu (bez zatížení)
Min. poloměr ohybu (krátkodobě)	*E11B	15x cable diameter (se zatížením)
Odolnost proti vlhkosti	*F5	vyhovuje
Hořlavost	EN 50266-1&2 (IEC 60332-3-24)	vhodný pro vnitřní použití
Kyselost plynů	EN 50267-1&2	vhodný pro vnitřní použití
Hustota dýmu	EN 50268-1&2	vhodný pro vnitřní použití
Rozsah teplot	*F1	
	instalační	-5 °C to + 40 °C
	provozní	-30 °C to + 70 °C
	skladovací	-40 °C to + 70 °C
Informativní hmotnost kabelu (kalk.)		40 kg/km
Standartní výrobní délka		2100 m, 4100 m
Rozměry bubny (překližka)		75,5x64x60 cm (2100 m) 100x64x60 cm (4100 m)
Průměr trubičky nom.		2,5 ± 0,1 mm
Nom. tloušťka vnějšího pláště		1,2 (min. 0,9) mm
Nom. průměr kabelu (kalk.)		6,0 ± 0,5 mm

\* IEC 60794-1-2

Životnost kabelu – minimálně 30 let

### Příklad objednávky

2100 m J/A-DQ(ZN)H 12G50/125 barva pláště BLK ; kabelová specifikace AE02

# Fibre specification *Specifikace vláken*

ver. 03 9.7.2010

## Multi mode fiber

## Multimódové vlákno

Fibre type		62,5/125 µm OM1	50/125 µm OM2	50/125 µm OM2	50/125 µm OM2	50/125 µm OM3	50/125 µm OM4
Bandwidth (overfilled launch) @ 850 nm @ 1300 nm	Mhz.km	≥ 220 ≥ 600	≥ 500 ≥ 800	≥ 600 ≥ 1200	≥ 600 ≥ 1200	≥ 1500 ≥ 500	≥ 3500 ≥ 500
	Mhz.km	- -	- -	- -	- -	≥ 2000 ≥ 500	≥ 4700 ≥ 500
1Gbps Ethernet operation Link Length @ 850 nm @ 1300 nm	(m)	≤ 300 ≤ 550	≤ 550 <sup>11</sup> ≤ 550 <sup>12</sup>	≤ 600 <sup>11</sup> ≤ 600 <sup>12</sup>	≤ 750 <sup>11</sup> ≤ 2000 <sup>12</sup>	- -	- -
	(m)	-	-	-	-	≤ 300	≤ 550
Attenuation- Loose Tube Cables @ 850 nm (typical / maximum) @ 1300 nm (typical / maximum)	dB/km	≤ 2.7 / 3.2 ≤ 0.6 / 1.1	≤ 2.4 / 3.0 ≤ 0.7 / 1.2	≤ 2.3 / 2.8 ≤ 0.6 / 0.9	≤ 2.3 / 2.8 ≤ 0.6 / 0.1	≤ - / 3.0 ≤ - / 1.0	≤ - / 3.0 ≤ - / 1.0
	dB/km	≤ 3.3 ≤ 1.2	≤ 3.2 ≤ 1.0	≤ 2.8 ≤ 0.9	≤ 2.8 ≤ 0.9	≤ 3.2 ≤ 1.1	≤ 3.2 ≤ 1.1
Numerical Aperture	µm	0.275 ± 0.015	0.20 ± 0.015	0.20 ± 0.015	0.20 ± 0.015	0.20 ± 0.015	0.20 ± 0.015
Core Diameter	µm	62.5 ± 2.5	50.0 ± 2.5	50.0 ± 2.5	50.0 ± 2.5	50.0 ± 2.5	50.0 ± 2.5
Cladding Diameter	µm	125 ± 1.0	125 ± 1.0	125 ± 1.0	125 ± 1.0	125 ± 1.0	125 ± 1.0
Coating Diameter	µm	245 ± 10	245 ± 10	245 ± 10	245 ± 10	245 ± 10	245 ± 10
KDP fibre code		G6	G5	M5	N5	X5	Y5

1 - serial Laser 1000BASE-SX

2 - serial Laser 1000BASE-LX

3 - Effective Modal Bandwidth per TIA/EIA-492AAAC and draft IEC 60793-2-10 for type A1a.2, ensured by DMD performance specifications for sources meeting launch conditions specified in 10Gbit Ethernet (IEEE 802.3ae), OIF OC-192/STM-64 VSR-4-04, and 10 Gbit Fibre Channel (10GFC).

## Single mode fiber

## Singlemódové vlákno

Fibre type		9/125 µm OS2 G.652D – ZWP	9/125 µm OS2 G.657A – ZWP	9/125 µm G.655C&D	9/125 µm G.655C & E , G.656
Attenuation- Loose Tube Cables @ 1310 nm @ 1550 nm @ 1625 nm	dB/km	0.35 0.24 0.26	0.35 0.24 0.26	- 0.30 0.26	- 0.30 0.26
	dB/km	0.50 0.40	0.50 0.40	- 0.30	- 0.30
	µm	9.2 ± 0.4 10.4 ± 0.5	8.9 ± 0.4 10.8 ± 0.5	- 8.4 ± 0.4	- 8.6 ± 0.4
Chromatic Dispersion @ 1285 - 1330 nm @ 1550 nm @ 1530 – 1565 nm @ 1565 – 1625 nm @ 1460 – 1625 nm	ps/(nm.km)	≤ 3.5 ≤ 18 - - -	- - - - -	- - 2.6 – 6.0 4.0 – 8.9 -1.0 – 8.9	- - 5.5 – 8.9 6.9 – 11.4 2.0 – 11.4
	nm	≤ 1260	-	-	-
	nm	1302 – 1322	1302 – 1322	-	-
	ps/√km	0.1	0.1	0.1	0.1
	µm	125 ± 0.7	125 ± 0.7	125 ± 0.7	125 ± 0.7
µm	245 ± 10	240 ± 5	245 ± 5	245 ± 5	
KDP fibre code		E9	E8	B9	R9

ZWP – Zero Water Peak

Attenuation values are valid for fibers in the cable

Hodnoty platí pro vlákna v kabelu