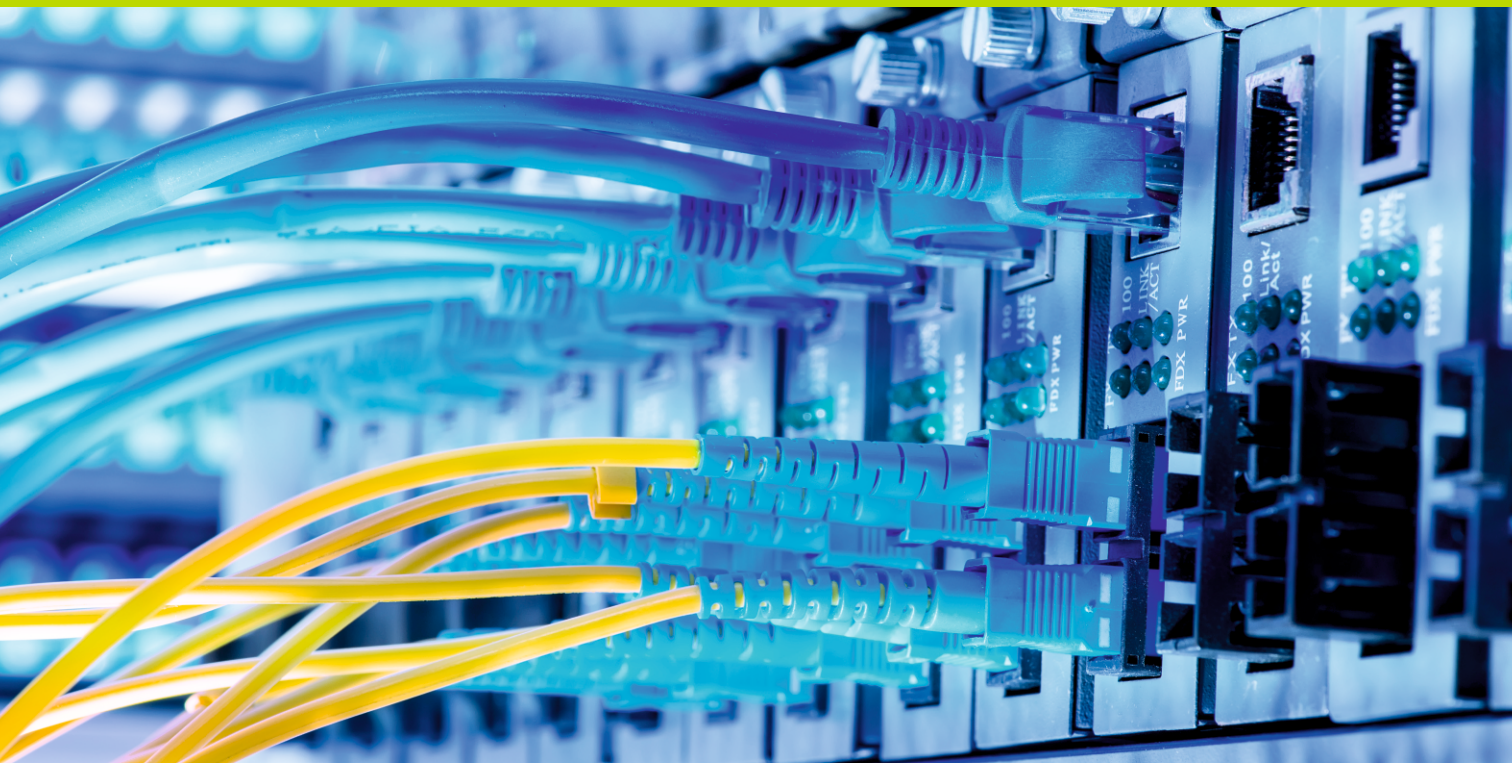


SOLUZIONI BETANET PER IL CABLAGGIO STRUTTURATO RAME E FIBRA

BETACAVI
we connect your world with confidence

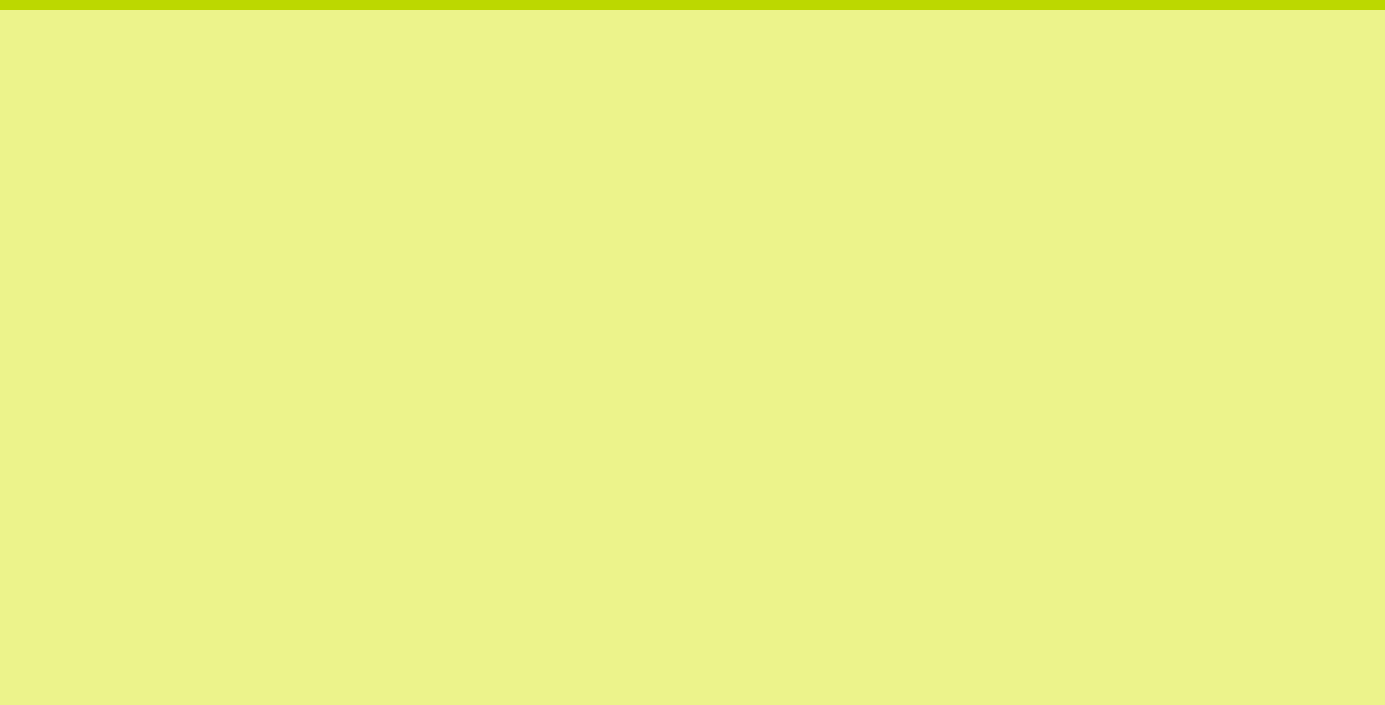


DISTRIBUTORE



A.S. S.r.l. Via Gadames 132 – 20151 MILANO
Tel. 02 38004597(r.a.) – Fax 02 33407018
Internet www.assrl.it – E mail info@assrl.it

SOLUZIONI BETANET PER IL CABLAGGIO STRUTTURATO RAME E FIBRA



CAVI TRASMISSIONE DATI

L'utilizzo di acronimi, nei cavi bilanciati a coppie, ha lo scopo di agevolare l'utenza ad identificare in modo univoco le caratteristiche costruttive dei cavi, sia essi schermati che non schermati.

Pertanto, l'impiego delle seguenti lettere ha la funzione di determinare la costruzione del mezzo trasmissivo:

- U per non schermato
- S per schermatura con treccia
- F per schermatura con nastro

per formare un'abbreviazione composta da due parti sotto forma di xx / xTP, in cui la prima parte specifica il tipo di schermatura generale e la seconda parte specifica la schermatura per singoli elementi (coppia).

Tra i modelli di cavi più comuni ci sono:

U/UTP (cavo non schermato)

U/FTP (coppie schermate singolarmente senza schermo esterno)

F/UTP, S/UTP, o SF/UTP (schermo esterno globale senza schermatura singola sulle coppie);

F/FTP, S/FTP, o SF/FTP (schermo esterno globale con schermatura a nastro sulla singola coppia).

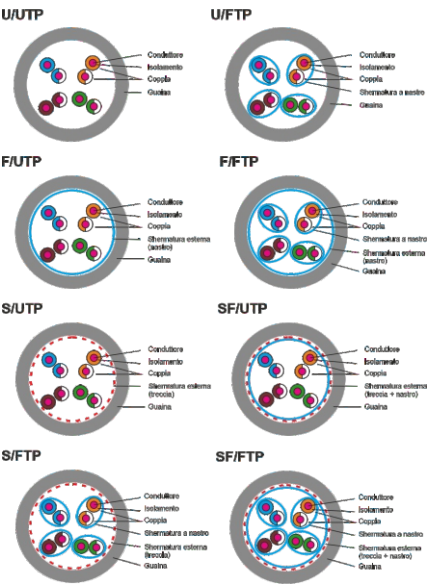


Tabella riepilogativa di riferimento

Categoria	Classe ISO	Banda operativa (frequenza)	Ethernet Data Rate	Sistema di cablaggio	Tipo di connettore
5E	E	100MHz	10 Mbps	Schermato o non schermato	RJ45
6	E	250MHz	1000 Mbps	Schermato o non schermato	RJ45
6A	E _A	500MHz	10 Gbps	Schermato o non schermato	RJ45
7*	F	600MHz	10 Gbps	Solo schermato	Non-RJ45 (IEC 60603-7-71 and IEC 61076-3-104)
7A*	F _A	1000MHz	10 Gbps	Solo schermato	Non-RJ45 (IEC 60603-7-71 and IEC 61076-3-104)
8	8.I and 8.II	2000MHz	25 Gbps 40 Gbps	Solo schermato	RJ45

HDIP Cavi dati ad elevate performance per sistemi di videosorveglianza IP in alta definizione

Modello	Frequenza operativa	Installazione			Diametro conduttori AWG	Diametro esterno (mm)	Materiale e colore guaina esterna	CPR Classificazione Reazione al fuoco	Imballo
		interna	esterna	interrata					
BNUU5E-E U/UTP Cat 5e	100 MHz	•	•		24	4,80	LSZH blue	Eca	EP100 UW305 WR500 WR1000
BNUU5E-B U/UTP Cat 5e	100 MHz	•	•		24	4,80	LSZH green	B2ca, s1b,d1,a1	EP100 UW305 WR500 WR1000
BNFU5E-E F/UTP Cat 5e	100 MHz	•	•		24	5,80	LSZH blue	Eca	SF100 WR305 WR500 WR1000
BNFU5E-C F/UTP Cat 5e	100 MHz	•	•		24	5,80	LSZH green	Cca, s1b,d1,a1	SF100 WR305 WR500 WR1000
BNUU5EDG-F U/UTP Cat 5e DG	100 MHz	•	•	•	24	6,50	LSZH+PE black	Fca	EP250 WR500 WR1000
BNUU5E07-E U/UTP Cat 5e + 2x0,75	100 MHz	•	•		24	9,30	LSZH blue	Eca	SF100 WR250 WR500
BNUU5E-E ARM U/UTP Cat 5e ARM	100 MHz	•	•		24	7,50	LSZH blue	Eca	SF100 WR500 WR1000
BNUU5E-C ARM U/UTP Cat 5e ARM	100 MHz	•	•		24	7,50	LSZH green	Cca, s1b,d1,a1	SF100 WR500 WR1000
BNUU6SL-E U/UTP Cat 6 Slim	250 MHz	•	•		24	5,40	LSZH blue	Eca	EP100 UW305 WR500 WR1000
BNUU6SL-C U/UTP Cat 6 Slim	250 MHz	•	•		24	5,40	LSZH green	Cca, s1b,d1,a1	EP100 UW305 WR500 WR1000
BNUU6A-E U/UTP Cat 6 A	500 MHz	•	•		23	6,20	LSZH blue	Eca	EP100 UW305 WR500 WR1000
BNUU6A-C U/UTP Cat 6 A	500 MHz	•	•		23	6,20	LSZH green	Cca, s1b,d1,a1	EP100 UW305 WR500 WR1000
BNFU6-E F/UTP Cat 6	250 MHz	•	•		23	7,30	LSZH blue	Eca	SF100 WR305 WR500 WR1000
BNFU6-C F/UTP Cat 6	250 MHz	•	•		23	7,30	LSZH green	Cca, s1b,d1,a1	SF100 WR305 WR500 WR1000
BNUU6ADG-F U/UTP Cat 6 A DG	500 MHz	•	•	•	23	7,85	LSZH+PE black	Fca	WR500 WR1000
BNUU6-E ARM U/UTP Cat 6 ARM	250 MHz	•	•		23	8,90	LSZH blue	Eca	SF100 SF250 WR500 WR1000
BNUU6-C ARM U/UTP Cat 6 ARM	250 MHz	•	•		23	8,90	LSZH green	Cca, s1b,d1,a1	SF100 WR500 WR1000

Cavi per sistemi di CAT. 0

Idonei alla posa in coesistenza con cavi per sistemi di categoria I (es: 230V, 400V)

*DG = cavi a doppio isolamento idonei alla posa interrata

IMBALLI

Modello	Km per pallet									Peso Kg/km
	SF100	SF250	EP100	EP250	UW305	WR250	WR305	WR500	WR1000	
BNUU5E-E			6,8		9,15			12	12	10,6
BNUU5E-B			6,8		9,15			9	12	16,5
BNUU5EDG-F				7,5				6	9	15,0
BNUU5E07-E	6					4,5		4,5		45,5
BNUU5E-E ARM	6							6	6	
BNUU5E-C ARM	6							6	6	
BNFU5E-E							7,32	7,5	9	14,0
BNFU5E-C							4,575	7,5	9	26,5
BNUU6SL-E			3		8,235			9	12	12,0
BNUU6SL-C			3		6,405			9	9	19,0
BNUU6A-E			3		6,405			9	9	16,0
BNUU6A-C			3		6,405			9	9	5,0
BNFU6-E	6						4,575	7,5	6	18,4
BNFU6-C	6						4,575	7,5	6	39,0
BNUU6ADG-F	6	7,5						4,5	4	18,0
BNUU6E ARM	4							3	2	
BNUU6C ARM	4							3	2	



SF 100 = Matassa 100 m



EP 100 = Easypack 100 m



UW 305 = Scatola di cartone con svolgicavo 305 m



WR 500/1000 = Bobina di legno 500 e 1000 m

ACCESSORI

Prese Toolless RJ45 per connessione rame Cat.5e, Cat.6, Cat.6A



Prese (punto di terminazione)

Connettori RJ45 di tipo Keystone Jack Toolless da installare nei patch panel.
Impiego ad inserzione diretta con perforazione di isolante.

Codice Prodotto	Descrizione	Identificativo connettore	Materiale	Colore
KJ UU5E (N)	Presa Keystone jack RJ45 per U/UTP5E di colore nero	RJ 45	ABS	nero
KJ FU5E	Presa Keystone jack RJ45 in metallo per F/UTP5E	RJ 45	Metallo	argento
KJ UU6 (N)	Presa Keystone jack RJ45 per U/UTP6 di colore nero	RJ 45	ABS	nero
KJ FU6	Presa Keystone jack RJ45 in metallo per F/UTP6	RJ 45	Metallo	argento
KJ UU6A (N)	Presa Keystone jack RJ45 per U/UTP6A di colore nero	RJ 45	ABS	nero
KJ UU6A (B)	Presa Keystone jack RJ45 per U/UTP6A di colore bianco	RJ 45	ABS	bianco
KJ FU6A	Presa Keystone jack RJ45 in metallo per F/UTP6A	RJ 45	Metallo	argento

Patch panel



Patch panel o pannello di permutazione rappresenta il punto di arrivo dei cavi provenienti dalle prese periferiche all'interno del Rack. Può ricevere fino a 24 prese tipo Keystone, è dotato di gestione e supporto cavi posteriore. Frontalmente tutte le prese sono identificate numericamente con una superficie scrivibile.

Codice Prodotto	Descrizione	Tipologia di presa da inserire
PP 0	Patch panel vuoto	Keystone jack RJ45
PP UU5E	Patch panel per U/UTP5E completo di 24 prese Composto da n°1 Patch panel «Pp0» e n°24 prese«KJU5E (N)»	Keystone jack RJ45
PP FU5E	Patch panel per F/UTP5E Composto da n°1 Patch panel«Pp0» e n°24 «KJFU5E»	Keystone jack RJ45
PP UU6	Patch panel per U/UTP6 Composto da n°1 Patch panel «Pp0» e n°24 «KJU6 (N)»	Keystone jack RJ45
PP FU6	Patch panel per F/UTP6 Composto da n°1 Patch panel «Pp0» e n°24 «KJFU6»	Keystone jack RJ45
PP UU6A	Patch panel per U/UTP6A Composto da n°1 Patch panel «Pp0» e n°24 «KJU6A (N)»	Keystone jack RJ45
PP FU6A	Patch panel per F/UTP6A Composto da n°1 Patch panel «Pp0» e n°24 «KJFU6A»	Keystone jack RJ45

ACCESSORI

Connettori RJ45



Connettori RJ45

Connettore universale RJ45 maschio di nuova generazione, tecnologia passante 10/100/1000 Base-T. Contatti placati in oro. Compatibile con cavi UUTP5, UUTP6 e UUTP6A con conduttori 23 AWG e cavi 24 AWG.

Codice Prodotto	Descrizione	Materiale	Imballo disponibile
PT RJ45	Connettore RJ45 passante maschio + cap idoneo per cavi UUTP5, UUTP6 e UUTP6A	Policarbonato PC	100 pezzi

Patch cord



Patch cord

Elemento fisico di collegamento e permutazione, dal lato armadio centrale tra i patch panel e gli apparati (switch, router, server,...). Sono realizzate con trefoli in rame AWG24 che permettono al cavo di essere flessibile e sottile. Guaina in LSZH di colore grigio chiaro. I plug di terminazione sono pressofusi. Per alcune metrature sono disponibili cavi patch di 4 colori diversi: Rosso, Giallo, Blu, Verde. Infine la patch cord può essere del tipo non schermato (UTP), oppure schermato (FTP o STP). Sono fornite confezionate singolarmente con descrizione del tipo e lunghezza.

Codice Prodotto	Descrizione	Lunghezza Patch cord (m)	Materiale e colore guaina esterna
PC UU5E 1	Patch cord U/UTP5E in LSZH	1,00	LSZH Grigio chiaro
PC UU5E 3	Patch cord U/UTP5E in LSZH	3,00	LSZH Grigio chiaro
PC FU5E 1	Patch cord F/UTP5E in LSZH	1,00	LSZH Grigio chiaro
PC FU5E 3	Patch cord F/UTP5E in LSZH	3,00	LSZH Grigio chiaro
PC UU6 1	Patch cord U/UTP6 in LSZH	1,00	LSZH Grigio chiaro
PC UU6 3	Patch cord U/UTP6 in LSZH	3,00	LSZH Grigio chiaro
PC FU6 1	Patch cord F/UTP6 in LSZH	1,00	LSZH Grigio chiaro
PC FU6 3	Patch cord F/UTP6 in LSZH	3,00	LSZH Grigio chiaro
PC UU6A 1	Patch cord U/UTP6A in LSZH	1,00	LSZH Grigio chiaro
PC UU6A 3	Patch cord U/UTP6A in LSZH	3,00	LSZH Grigio chiaro
PC FU6A 1	Patch cord F/UTP6A in LSZH	1,00	LSZH Grigio chiaro
PC FU6A 3	Patch cord F/UTP6A in LSZH	3,00	LSZH Grigio chiaro

TOOLS

Pinza per RJ45



Pinza crimpatrice per RJ45 passanti

Pinza crimpatrice per connettori RJ45, tecnologia passante.

Codice Prodotto	Descrizione	Materiale
HT180EBG	Pinza crimpatrice per connettori RJ45 maschio tecnologia passante	metallico

Networking Cable Stripper



Stripper per cavi dati

Utensile per sguainare i cavi dati UTP/STP di dimensioni da 3,5 a 9 mm. di diametro, profondità della lama regolabile.

Codice Prodotto	Descrizione	Materiale
HT 350	Stripper per cavi dati UTP/STP	Plastica

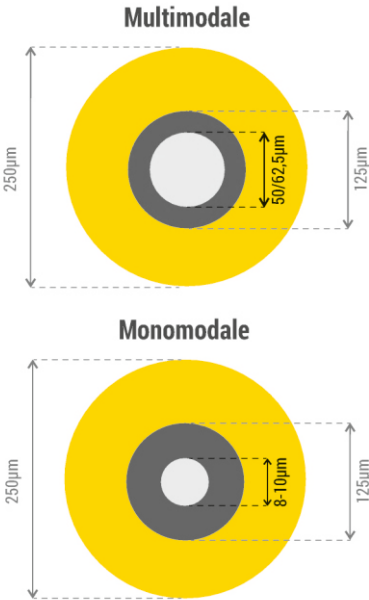
CAVI IN FIBRA OTTICA

La fibra ottica rappresenta oggi l'evoluzione tecnologica delle linee di interconnessione. Immunità da disturbi elettromagnetici, distanze raggiungibili, larghezze di banda, velocità di trasmissione superiori, ne fanno il mezzo di connessione ideale per le nuove tecnologie. All'interno della famiglia OFC troviamo fibre monomodali e fibre multimodali. Fibre Monomodali: Ideali per applicazioni a lungo o lunghissimo raggio (fino a 40 Km) rappresenta la soluzione migliore per collegamenti esterni. Fibre multimodali (OM2, OM3, OM4): Per applicazioni a medie e brevi distanze (es: un campus, un'azienda di medie dimensioni, uffici, o singole stanze). Perfetta per applicazioni generiche voce/dati.

La distanza di trasporto supportata interessa il valore di bitrate nella trasmissione di dati. Fino a 500-600 m il bitrate medio può arrivare a 10 Gbit/s, il valore scende quando si allungano le distanze (es: 1km bitrate di 1 Gbit/s, 2 km bitrate di 100Mbit/s). Lo sviluppo di questa nuova famiglia OFC ha sfruttato le ultime tecnologie produttive ottenendo linee altamente performanti idonee ad operare in interno e in esterno, conformi agli ultimi standard normativi (UE305:2011). Entrambe le versioni (monomodali-multimodali sia nella versione armata che dielettrica, sono rispondenti all'Euroclasse Cca s1b d1 a1 consentendo all'installatore un impiego pressochè universale.

Velocità e distanza raggiungibili per ogni tipologia di fibra, in relazione al sistema trasmissivo impiegato

APPLICAZIONE	VELOCITÀ (BPS)	Lunghezza d'onda	LUNGHEZZA COLLEGAMENTO (m)					
			multimodale					monomodale
			OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	
10BASE-FL	10 Mega	850	2000	1500	1500	1500	1500	
100BASE-FX	100 Mega	1300	2000	2000	2000	2000	2000	
1000BASE-SX	1 Giga	850	275	550	550	550	550	
1000BASE-LX	1 Giga	1310	-	-	-	-	-	5000
10G BASE-SR/SW	10 Giga	850	33	82	300	400	550	
10G BASE-LX4	10 Giga	1300	300	300	300	300	300	10000
10G BASE-LRM	10 Giga	1300	-	220	300	300	300	
10G BASE-LR/LW	10 Giga	1310	-	-	-	-	-	10000
10G BASE-ER/EW	10 Giga	1550	-	-	-	-	-	40000
40GBASE-SR4	40 Giga	850	-	-	100	150	150	
40GBASE-LR4	40 Giga	1310	-	-	-	-	-	10000
40G SWDM4	40 Giga	850-940	-	-	240	350	440	
40G BiDi	40 Giga	850	-	-	100	150	200	
40G BiDi	40 Giga	1310	-	-	-	-	-	2000
100GBASE-SR10	100 Giga	850	-	-	100	150	150	
100G SWDM4	100 Giga	850-940	-	-	70	100	150	
100G BiDi	100 Giga	850	-	-	70	100	150	
100G BiDi	100 Giga	1310	-	-	-	-	-	2000
100GBASE-LR4	100 Giga	1310	-	-	-	-	-	10000
100GBASE-ER4	100 Giga	1310	-	-	-	-	-	40000



CAVI IN FIBRA OTTICA



OFC-L-OM(X)-0(XX)C Fibre ottiche multimodali Tipo Loose con armatura in acciaio corrugato termosaldato

Codice	Modello	N di Fibre	Max. carico di trazione (N)	installazione		Diametro esterno (mm)	Peso (Kg/Km)	Materiale e colore guaina esterna	CPR Classificazione Reazione al fuoco	Imballo
				interna	esterna					
OFC-L-OM2-008C-ARM	OM 2	8	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Blu	Cca s1b,d1,a1	WR 4000 WR 2000 WR 1000 WR 500
OFC-L-OM2-012C-ARM	OM 2	12	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Blu	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM3-004C-ARM	OM 3	4	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Blu	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM3-008C-ARM	OM 3	8	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Blu	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM3-012C-ARM	OM 3	12	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Blu	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM3-024C-ARM	OM 3	24	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Blu	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM4-004C-ARM	OM 4	4	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Blu	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM4-008C-ARM	OM 4	8	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Blu	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM4-012C-ARM	OM 4	12	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Blu	Cca s1b,d1,a1	



OFC-L-OS2-0(XX)C Fibre ottiche monomodali Tipo Loose con armatura in acciaio corrugato termosaldato

Codice	Modello	N di Fibre	Max. carico di trazione (N)	installazione		Diametro esterno (mm)	Peso (Kg/Km)	Materiale e colore guaina esterna	CPR Classificazione Reazione al fuoco	Imballo
				interna	esterna					
OFC-L-OS2-004C-ARM	OS 2	4	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Nero	Cca s1b,d1,a1	WR 4000 WR 2000 WR 1000 WR 500
OFC-L-OS2-008C-ARM	OS 2	8	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Nero	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OS2-012C-ARM	OS 2	12	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Nero	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OS2-024C-ARM	OS 2	24	1200/800	•	•	8,70	75,0	LSZH Nero	Cca s1b,d1,a1	

Colori Fibre

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Colore	Blu	Arancio	Verde	Marrone	Grigio	Bianco	Rosso	Nero	Giallo	Viola	Rosa	Acqua
No.	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Colore	Blu+rm*	Arancio+rm*	Verde+rm*	Marrone+rm*	Grigio+rm*	Bianco+rm*	Rosso+rm*	Nero+rm*	Giallo+rm*	Viola+rm*	Rosa+rm*	Acqua+rm*

rm* = Con Ring Marking nero ogni 5 cm

CAVI IN FIBRA OTTICA



OFC-L-OM(X)-0(XX)C Fibre ottiche multimodali tipo Loose con armatura dielettrica

Codice	Modello	N di Fibre	Max. carico di trazione (N)	installazione		Diametro esterno (mm)	Peso (Kg/Km)	Materiale e colore guaina esterna	CPR Classificazione Reazione al fuoco	Imballo
				interna	esterna					
OFC-L-OM2-008C	OM 2	8	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Giallo	Cca s1b,d1,a1	WR 6000 WR 2000 WR 1000 WR 500
OFC-L-OM2-012C	OM 2	12	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Giallo	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM2-024C	OM 2	24	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Giallo	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM3-008C	OM 3	8	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Giallo	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM3-012C	OM 3	12	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Giallo	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM3-024C	OM 3	24	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Giallo	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM4-008C	OM 4	8	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Giallo	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM4-012C	OM 4	12	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Giallo	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OM4-024C	OM 4	24	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Giallo	Cca s1b,d1,a1	



OFC-L-OS2-0(XX)C Fibre ottiche monomodali tipo Loose con armatura dielettrica

Codice	Modello	N di Fibre	Max. carico di trazione (N)	installazione		Diametro esterno (mm)	Peso (Kg/Km)	Materiale e colore guaina esterna	CPR Classificazione Reazione al fuoco	Imballo
				interna	esterna					
OFC-L-OS2-004C	OS 2	4	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Arancio	Cca s1b,d1,a1	WR 6000 WR 2000 WR 1000 WR 500
OFC-L-OS2-008C	OS 2	8	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Arancio	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OS2-012C	OS 2	12	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Arancio	Cca s1b,d1,a1	
OFC-L-OS2-024C	OS 2	24	1200/800	•	•	6,80	58,0	LSZH Arancio	Cca s1b,d1,a1	

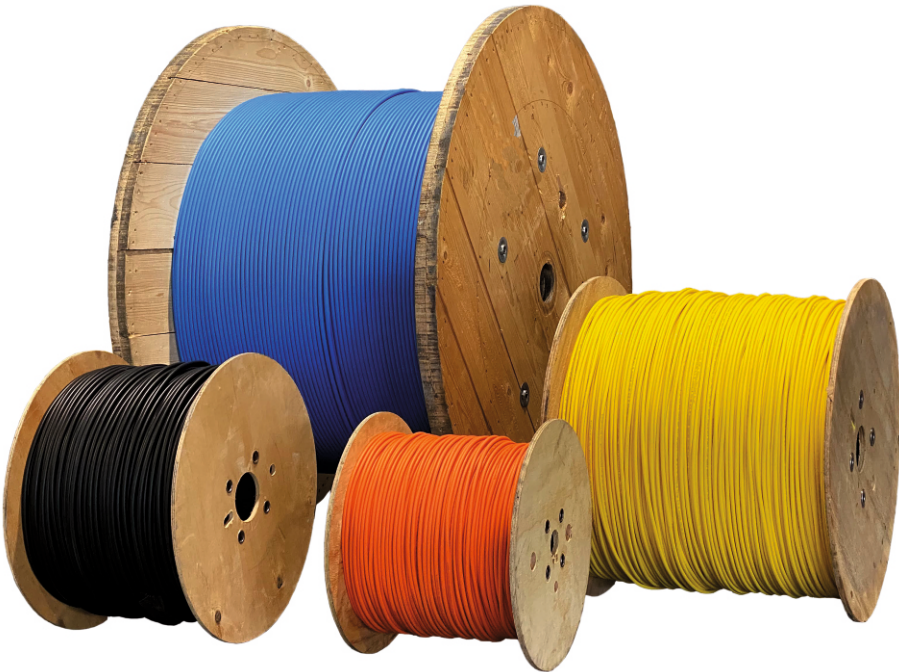
Colori Fibre

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Colore	Blu	Arancio	Verde	Marrone	Grigio	Bianco	Rosso	Nero	Giallo	Viola	Rosa	Acqua
No.	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Colore	Blu+rm*	Arancio+rm*	Verde+rm*	Marrone+rm*	Grigio+rm*	Bianco+rm*	Rosso+rm*	Nero+rm*	Giallo+rm*	Viola+rm*	Rosa+rm*	Acqua+rm*

rm* = Con Ring Marking nero ogni 5 cm

IMBALLI

	Modello	WR500	WR1000	WR2000	WR4000	WR6000
	OFC-L-0M(x)-0(xx)C ARM	■	■	■	■	
	OFC-L-0S2-0(xx)C ARM	■	■	■	■	
	OFC-L-0M(x)-0(xx)C	■	■	■		■
	OFC-L-0S2-0(xx)C	■	■	■		■



ACCESSORI

Bretella LC UPC - LC UPC per fibra ottica multimodale

Immagine	Codice Prodotto	Modello	Tipologia	Connettori	Lunghezza bretella (m)	Materiale guaina	Colore guaina
	BR U LC-LC OM2 - 1	OM 2	Duplex	LC UPC-LC UPC	1,00	LSZH	Arancio
	BR U LC-LC OM2 - 3	OM 2	Duplex	LC UPC-LC UPC	3,00	LSZH	Arancio
	BR U LC-LC OM3 - 1	OM 3	Duplex	LC UPC-LC UPC	1,00	LSZH	Acqua
	BR U LC-LC OM3 - 3	OM 3	Duplex	LC UPC-LC UPC	3,00	LSZH	Acqua
	BR U LC-LC OM4 - 1	OM 4	Duplex	LC UPC-LC UPC	1,00	LSZH	Viola
	BR U LC-LC OM4 - 3	OM 4	Duplex	LC UPC-LC UPC	3,00	LSZH	Viola

Bretella LC UPC - LC UPC per fibra ottica monomodale

Immagine	Codice Prodotto	Modello	Tipologia	Connettori	Lunghezza bretella (m)	Materiale guaina	Colore guaina
	BR U LC-LC OS2 - 1	OS 2	Duplex	LC UPC-LC UPC	1,00	LSZH	Giallo
	BR U LC-LC OS2 - 3	OS 2	Duplex	LC UPC-LC UPC	3,00	LSZH	Giallo

Bretella SC UPC - SC UPC per fibra ottica multimodale

Immagine	Codice Prodotto	Modello	Tipologia	Connettori	Lunghezza bretella (m)	Materiale guaina	Colore guaina
	BR U SC-SC OM2 - 1	OM 2	Duplex	SC UPC-SC UPC	1,00	LSZH	Arancio
	BR U SC-SC OM2 - 3	OM 2	Duplex	SC UPC-SC UPC	3,00	LSZH	Arancio
	BR U SC-SC OM3 - 1	OM 3	Duplex	SC UPC-SC UPC	1,00	LSZH	Acqua
	BR U SC-SC OM3 - 3	OM 3	Duplex	SC UPC-SC UPC	3,00	LSZH	Acqua
	BR U SC-SC OM4 - 1	OM 4	Duplex	SC UPC-SC UPC	1,00	LSZH	Viola
	BR U SC-SC OM4 - 3	OM 4	Duplex	SC UPC-SC UPC	3,00	LSZH	Viola

Bretella SC UPC - SC UPC per fibra ottica monomodale

Immagine	Codice Prodotto	Modello	Tipologia	Connettori	Lunghezza bretella (m)	Materiale guaina	Colore guaina
	BR U SC-SC OS2 - 1	OS 2	Duplex	SC UPC-SC UPC	1,00	LSZH	Giallo
	BR U SC-SC OS2 - 3	OS 2	Duplex	SC UPC-SC UPC	3,00	LSZH	Giallo

ACCESSORI

Bretella LC UPC - SC UPC per fibra ottica monomodale

Immagine	Codice Prodotto	Modello	Tipologia	Connettori	Lunghezza bretella (m)	Materiale guaina	Colore guaina
	BR U LC-SC OS2 - 1	OS 2	Duplex	LC UPC-SC UPC	1,00	LSZH	Giallo
	BR U LC-SC OS2 - 3	OS 2	Duplex	LC UPC-SC UPC	3,00	LSZH	Giallo

Bretella LC UPC - SC UPC per fibra ottica multimodale

Immagine	Codice Prodotto	Modello	Tipologia	Connettori	Lunghezza bretella (m)	Materiale guaina	Colore guaina
	BR U LC-SC OM2 - 1	OM 2	Duplex	LC UPC-SC UPC	1,00	LSZH	Arancio
	BR U LC-SC OM2 - 3	OM 2	Duplex	LC UPC-SC UPC	3,00	LSZH	Arancio
	BR U LC-SC OM3 - 1	OM 3	Duplex	LC UPC-SC UPC	1,00	LSZH	Acqua
	BR U LC-SC OM3 - 3	OM 3	Duplex	LC UPC-SC UPC	3,00	LSZH	Acqua
	BR U LC-SC OM4 - 1	OM 4	Duplex	LC UPC-SC UPC	1,00	LSZH	Viola
	BR U LC-SC OM4 - 3	OM 4	Duplex	LC UPC-SC UPC	3,00	LSZH	Viola

ACCESSORI

Bussole Simplex Tipologia SC UPC

Immagine	Codice Prodotto	Tipo	Descrizione	Connettore	Colore Adattatore
	BU SC 0M2345 S	OM2-OM3-OM4- OM5	SC Adapter Simplex	SC UPC	Beige
	BU SC 0S2 S	OS 2	SC Adapter Simplex	SC UPC	Blue

Bussole Duplex Tipologia SC UPC

Immagine	Codice Prodotto	Tipo	Descrizione	Connettore	Colore Adattatore
	BU SC 0M2345 D	OM2-OM3-OM4-OM5	Adapter Duplex	SC UPC	Beige
	BU SC 0S2 D	OS 2	Adapter Duplex	SC UPC	Blue

Bussole Duplex Tipologia LC UPC

Immagine	Codice Prodotto	Tipo	Descrizione	Connettore	Colore Adattatore
	BU LC 0M2345 D	OM2-OM3-OM4-OM5	Adapter Duplex	LC UPC	Beige
	BU LC 0S2 D	OS 2	Adapter Duplex	LC UPC	Blue

ACCESSORI

Pigtail LC UPC con fibra ottica multimodale

Immagine	Codice Prodotto	Modello	Tipologia	Connettore	Lunghezza Pig tail (m)	Materiale guaina	Colore guaina
	PT U LC OM2 - 0.5	OM 2	Pig tail	LC UPC	0,50	LSZH	Bianco
	PT U LC OM2 - 2.0	OM 2	Pig tail	LC UPC	2,00	LSZH	Arancio
	PT U LC OM3 - 0.5	OM 3	Pig tail	LC UPC	0,50	LSZH	Bianco
	PT U LC OM3 - 2.0	OM 3	Pig tail	LC UPC	2,00	LSZH	Verde
	PT U LC OM4 - 0.5	OM 4	Pig tail	LC UPC	0,50	LSZH	Bianco
	PT U LC OM4 - 2.0	OM 4	Pig tail	LC UPC	2,00	LSZH	Viola

Pigtail LC UPC con fibra ottica monomodale

Immagine	Codice Prodotto	Modello	Tipologia	Connettore	Lunghezza Pig tail (m)	Materiale-Colore guaina
	PT U LC OS2 - 0.5	OS 2	Pig tail	LC UPC	0,50	LSZH - Bianco
	PT U LC OS2 - 2.0	OS 2	Pig tail	LC UPC	2,00	LSZH - Giallo

Pigtail SC UPC con fibra ottica multimodale

Immagine	Codice Prodotto	Modello	Tipologia	Connettore	Lunghezza bretella (m)	Materiale-Colore guaina
	PT U SC OM2 - 0.5	OM 2	Pig tail	SC UPC	0,50	LSZH - Bianco
	PT U SC OM2 - 2.0	OM 2	Pig tail	SC UPC	2,00	LSZH - Arancio
	PT U SC OM3 - 0.5	OM 3	Pig tail	SC UPC	0,50	LSZH - Bianco
	PT U SC OM3 - 2.0	OM 3	Pig tail	SC UPC	2,00	LSZH - Verde
	PT U SC OM4 - 0.5	OM 4	Pig tail	SC UPC	0,50	LSZH - Bianco
	PT U SC OM4 - 2.0	OM 4	Pig tail	SC UPC	2,00	LSZH - Viola

Pigtail SC UPC con fibra ottica monomodale

Immagine	Codice Prodotto	Modello	Tipologia	Connettore	Lunghezza bretella (m)	Materiale-Colore guaina
	PT U SC OS2 - 0.5	OS 2	Pig tail	SC UPC	0,50	LSZH - Bianco
	PT U SC OS2 - 2.0	OS 2	Pig tail	SC UPC	2,00	LSZH - Giallo

ACCESSORI

Connettori prelappati SC UPC per fibra ottica multimodale

Codice Prodotto	Tipo	Descrizione	Connettore	Colore Connettore
PP SCUPC OM2	OM 2	Connettore prelappato	SC UPC	Beige
PP SCUPC OM3	OM 3	Connettore prelappato	SC UPC	Acqua
PP SCUPC OM4	OM 4	Connettore prelappato	SC UPC	Viola

Connettori prelappati SC UPC per fibra ottica monomodale

Codice Prodotto	Tipo	Descrizione	Connettore	Colore Connettore
PP SCUPC OS2	OS 2	Connettore prelappato	SC UPC	Blue

Connettori LC UPC prelappati per fibra ottica multimodale

Codice Prodotto	Tipo	Descrizione	Connettore	Colore Connettore
PP LCUPC OM234	OM 234	Connettore prelappato	LC UPC	Beige

Connettori prelappati LC UPC per fibra ottica monomodale

Codice Prodotto	Tipo	Descrizione	Connettore	Colore Connettore
PP LCUPC OS2	OS 2	Connettore prelappato	LC UPC	Blue

Connettori SC

Codice Prodotto PP SCUPC OS2	Codice Prodotto PP SCUPC OM2	Codice Prodotto PP SCUPC OM3	Codice Prodotto PP SCUPC OM4
			

Connettori LC

Codice Prodotto PP LCUPC OS2	Codice Prodotto PP LCUPC OM234
	

ACCESSORI



Cassetto Ottico (comprensivi di carpenteria, avvolgi cavo a ragno, vassoio porta giunti) utilizzato per la terminazione di cavi in fibra ottica all'interno di armadi rack con montanti regolabili.
(dimensioni: 482 x 300 x 44 mm)

Cassetto ottico vuoto per bussole simplex

Codice Prodotto	Descrizione
OD 12 SX SC E	Cassetto ottico vuoto 12 core predisposto per bussole SC simplex o LC duplex
OD 24 SX SC E	Cassetto ottico vuoto 24 core predisposto per bussole SC simplex o LC duplex

Cassetto ottico vuoto per bussole duplex

Codice Prodotto	Descrizione
OD 6 DX SC E	Cassetto ottico vuoto 6 core predisposto per bussole SC duplex
OD 12 DX SC E	Cassetto ottico vuoto 12 core predisposto per bussole SC duplex

ACCESSORI

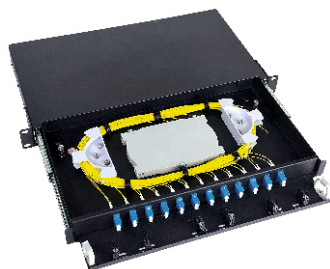


Cassetto ottico estraibile non assemblato (disponibile nella versione a 6, 12 e 24 posizioni vuote per bussole SC Simplex) idoneo per la terminazione dei cavi in fibra ottica all'interno di armadi 19" con montanti regolabili. Il kit è composto da: supporti semicirculari per la disposizione della scorta delle fibre, adattatori simplex SC, viti per il fissaggio degli adattatori, pigtail SC, vassoi porta giunti provvisti di coperchio, tubetti termo restringenti per la protezione delle giunzioni, fascette di fissaggio ingresso cavi, dadi, viti in gabbia e fascette per la gestione delle fibre ottiche.
(dimensioni: 482 x 300 x 44 mm)

Cassetto ottico completo di bussole simplex e Pigtail SC UPC

Codice Prodotto	Descrizione
OD 12 SX SCUPC OS2F	Cassetto ottico 12 core fornito con 12 bussole simplex e 12 pigtails monomodali SC UPC OS2 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 SX SC E», n°12 «BU SC OS2 S», n°12 «PT U SC OS2-05»
OD 24 S X SCUPC OS2F	Cassetto ottico 24 core fornito con 24 bussole simplex e 24 pigtails monomodali SC UPC OS2 Contenuto del kit: n°1 «OD 24 SX SC E», n°24 «BU SC OS2 S», n°24 «PT U SC OS2-05»
OD 12 SX SCUPC OM2F	Cassetto ottico 12 core fornito con 12 bussole simplex e 12 pigtails multimodali SC UPC OM2 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 SX SC E», n°12 «BU SC OM2345 S», n°12 «PT U SC OM2-05»
OD 24 SX SCUPC OM2F	Cassetto ottico 24 core fornito con 24 bussole simplex e 24 pigtails multimodali SC UPC OM2 Contenuto del kit: n°1 «OD 24 SX SC E», n°24 «BU SC OM2345 S», n°24 «PT U SC OM2-05»
OD 12 SX SCUPC OM3F	Cassetto ottico 12 core fornito con 12 bussole simplex e 12 pigtails multimodali SC UPC OM3 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 SX SC E», n°12 «BU SC OM2345 S», n°12 «PT U SC OM3-05»
OD 24 SX SCUPC OM3F	Cassetto ottico 24 core fornito con 24 bussole simplex e 24 pigtails multimodali SC UPC OM3 Contenuto del kit: n°1 «OD 24 SX SC E», n°24 «BU SC OM2345 S», n°24 «PT U SC OM3-05»
OD 12 SX SCUPC OM4F	Cassetto ottico 12 core fornito con 12 bussole simplex e 12 pigtails multimodali SC UPC OM4 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 SX SC E», n°12 «BU SC OM2345 S», n°12 «PT U SC OM4-05»
OD 24 SX SCUPC OM4F	Cassetto ottico 24 core fornito con 24 bussole simplex e 24 pigtails multimodali SC UPC OM4 Contenuto del kit: n°1 «OD 24 SX SC E», n°24 «BU SC OM2345 S», n°24 «PT U SC OM4-05»

ACCESSORI



Cassetto ottico estraibile non assemblato (disponibile nella versione a 6, 12 e 24 posizioni vuote per bussole LC Duplex) idoneo per la terminazione dei cavi in fibra ottica all'interno di armadi 19" con montanti regolabili. Il kit è composto da: supporti semicircolari per la disposizione della scorta delle fibre, adattatori duplex LC, viti per il fissaggio degli adattatori, pigtail LC, vassoi porta giunti provvisti di coperchio, tubetti termo restringenti per la protezione delle giunzioni, fascette di fissaggio ingresso cavi, dadi, viti in gabbia e fascette per la gestione delle fibre ottiche.
(dimensioni: 482 x 300 x 44 mm)

Cassetto ottico completo di bussole duplex e Pigtail LC UPC

Codice Prodotto	Descrizione
OD 12 DX LCUPC OS2F	Cassetto ottico 12 core fornito di 12 bussole duplex e 24 pigtails monomodali LC UPC OS2 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 SX SC E», n°12 «BU LC OS2 D», n°24 «PT U LC OS2-05»
OD 24 DX LCUPC OS2F	Cassetto ottico 24 core fornito di 24 bussole duplex e 48 pigtails monomodali LC UPC OS2 Contenuto del kit: n°1 «OD 24 SX SC E», n°24 «BU LC OS2 D», n°48 «PT U LC OS2-05»
OD 12 DX LCUPC OM2F	Cassetto ottico 12 core fornito di 12 bussole duplex e 24 pigtails multimodali LC UPC OM2 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 SX SC E», n°12 «BU LC OM2345 D», n°24 «PT U LC OM2-05»
OD 24 DX LCUPC OM2F	Cassetto ottico 24 core fornito di 24 bussole duplex e 48 pigtails multimodali LC UPC OM2 Contenuto del kit: n°1 «OD 24 SX SC E», n°24 «BU LC OM2345 D», n°48 «PT U LC OM2-05»
OD 12 DX LCUPC OM3F	Cassetto ottico 12 core fornito di 12 bussole duplex e 24 pigtails multimodali LC UPC OM3 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 SX SC E», n°12 «BU LC OM2345 D», n°24 «PT U LC OM3-05»
OD 24 DX LCUPC OM3F	Cassetto ottico 24 core fornito di 24 bussole duplex e 48 pigtails multimodali LC UPC OM3 Contenuto del kit: n°1 «OD 24 SX SC E», n°24 «BU LC OM2345 D», n°48 «PT U LC OM3-05»
OD 12 DX LCUPC OM4F	Cassetto ottico 12 core fornito di 12 bussole duplex e 24 pigtails multimodali LC UPC OM4 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 SX SC E», n°12 «BU LC OM2345 D», n°24 «PT U LC OM4-05»
OD 24 DX LCUPC OM4F	Cassetto ottico 24 core fornito di 24 bussole duplex e 48 pigtails multimodali LC UPC OM4 Contenuto del kit: n°1 «OD 24 SX SC E», n°24 «BU LC OM2345 D», n°48 «PT U LC OM4-05»

ACCESSORI



Cassetto ottico estraibile non assemblato (disponibile nella versione a 6, 12 e 24 posizioni vuote per bussole SC Duplex) idoneo per la terminazione dei cavi in fibra ottica all'interno di armadi 19" con montanti regolabili. Il kit è composto da: supporti semicircolari per la disposizione della scorta delle fibre, adattatori duplex SC, viti per il fissaggio degli adattatori, pigtail SC, vassoi porta giunti provvisti di coperchio, tubetti termo restringenti per la protezione delle giunzioni, fascette di fissaggio ingresso cavi, dadi, viti in gabbia e fascette per la gestione delle fibre ottiche.
(dimensioni: 482 x 300 x 44 mm)

Cassetto ottico completo di bussole duplex e Pigtail SC UPC	
Codice Prodotto	Descrizione
OD 6 DX SCUPC OS2F	Cassetto ottico 6 core fornito di 6 bussole duplex e 12 pigtails monomodali SC UPC OS2 Contenuto del kit: n°1 «OD 6 DX SC E», n°6 «BU SC OS2 D», n°12 «PT U SC OS2-05»
OD 12 DX SCUPC OS2F	Cassetto ottico 12 core fornito di 12 bussole duplex e 24 pigtails monomodali SC UPC OS2 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 DX SC E», n°12 «BU SC OS2 D», n°24 «PT U SC OS2-05»
OD 6 DX SCUPC OM2F	Cassetto ottico 6 core fornito di 6 bussole duplex e 12 pigtails multimodali SC UPC OM2 Contenuto del kit: n°1 «OD 6 DX SC E», n°6 «BU SC OM2345 D», n°12 «PT U SC OM2-05»
OD 12 DX SCUPC OM2F	Cassetto ottico 12 core fornito di 12 bussole duplex e 24 pigtails multimodali SC UPC OM2 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 DX SC E», n°12 «BU SC OM2345 D», n°24 «PT U SC OM2-05»
OD 6 DX SCUPC OM3F	Cassetto ottico 6 core fornito di 6 bussole duplex e 12 pigtails multimodali SC UPC OM3 Contenuto del kit: n°1 «OD 6 DX SC E», n°6 «BU SC OM2345 D», n°12 «PT U SC OM3-05»
OD 12 DX SCUPC OM3F	Cassetto ottico 12 core fornito di 12 bussole duplex e 24 pigtails multimodali SC UPC OM3 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 DX SC E», n°12 «BU SC OM2345 D», n°24 «PT U SC OM3-05»
OD 6 DX SCUPC OM4F	Cassetto ottico 6 core fornito di 6 bussole duplex e 12 pigtails multimodali LC UPC OM4 Contenuto del kit: n°1 «OD 6 DX SC E», n°6 «BU SC OM2345 D», n°12 «PT U SC OM4-05»
OD 12 DX SCUPC OM4F	Cassetto ottico 12 core fornito di 12 bussole duplex e 24 pigtails multimodali LC UPC OM4 Contenuto del kit: n°1 «OD 12 DX SC E», n°12 «BU SC OM2345 D», n°24 «PT U SC OM4-05»

TOOLS

Taglia guaina fibra ottica



Utensile taglia guaina regolabile.
Rimuove la guaina operando tagli longitudinali o circolari .
Ideale per cavi da diametro da 6 a 25mm.

Codice Prodotto	Descrizione	Materiale	Imballo
HT325B	Taglia guaina per fibre ottiche con armatura dielettrica	Metallo cromato	1 pezzo

Stripper per fibra



Stripper in acciaio al carbonio ad alta resistenza utilizzata per la preparazione delle fibre ottiche nelle operazioni di connessione o saldatura.
Il primo foro rimuove la guaina di protezione lasciando scoperto lo strato di rivestimento protettivo del coating.
Il secondo foro rimuove il rivestimento del coating.
Il terzo foro lascia la fibra di vetro scoperta senza graffi.

Codice Prodotto	Descrizione	Materiale	Imballo
JIC-375	Stripper per rivestimento da 125/900 micron	Metallo - TPR	1 pezzo

Forbice specifica per kevlar



Forbice specifica per il taglio dell'armatura in kevlar delle fibre ottiche.

Codice Prodotto	Descrizione	Materiale	Imballo
JIC-186	Forbice per il taglio dell'armatura in Kevlar delle fibre ottiche	Metallico	1 pezzo

TOOLS

Taglierina di precisione per fibra ottica



La taglierina di precisione per fibra ottica è progettata per fornire un taglio preciso e preparare una fibra per la giunzione a fusione per 250 µm e 900 µm di fibra ottica rivestita.
Angolo di taglio inferiore a 0,5° per una preparazione ottimale della fibra per la saldatura, Affidabile (48.000 tagli)
Contiene fibre da 250 µm e 900 µm, supporto per lunghezze di taglio precise da 5 a 20 mm
Ideale per chi abbia bisogno di tagliare un cavo a fibre ottiche prima di eseguire una saldatura

Codice Prodotto	Descrizione	Materiale	Imballo
FC-500	Taglierina per fibra ottica	Metallico	1 pezzo

Giuntatrice portatile



Giuntatrice a fusione per fibre ottiche monomodale e multimodale ad allineamento automatico Core to Core a 6 motori con protezione agli urti in gomma.
Display LCD touch screen ad alta risoluzione e intensità da 5" per facilitare l'impiego anche in condizioni di buio.
Pacco batteria 5200 mAh (più di 280 saldature e riscaldamento del termoretraibile)
Include taglierina di precisione, pinza spela fibra, contenitore per alcool, bomboletta alcool isopropilico, pezzuole, tubicini termo restringenti, un set di elettrodi supplementari e valigia rigida per trasporto.

Codice Prodotto	Descrizione	Imballo
FSU-965	Giuntatrice	1 pezzo

Utensile per il taglio del tubetto loose



Lo strumento BTR-6 permette un rapido accesso alle fibre ottiche contenute all'interno dei tubetti (con spessori da 0,2 mm a 0,5 mm) dei cavi in fibra ottica "loose Type". Consente inoltre la rimozione del buffer (da 1.2 mm a 6 mm) dalle fibre ottiche.
Leggero e resistente è dotato di una lama in acciaio temprato che conferisce un taglio preciso e una lunga durata.

Codice Prodotto	Descrizione	Materiale	Imballo
BTR-6	Utensile per il taglio del tubetto loose delle fibre ottiche e la rimozione del buffer	ABS	1 pezzo

TOOLS

Penna Ottica



Progettata per rilevare punti di rottura o dispersioni della fibra, connessioni errate e punti di sollecitazione. Sviluppata per chi opera in campo al fine di semplificare l'identificazione dei guasti nei cavi a fibre ottiche. Il diodo laser di classe IIIA a 650 nm identifica i guasti nella fibra ottica monomodale o multimodale fino a 4,8 Km di lunghezza. Il connettore universale può contenere connettori FC, SC, LC e ST. Dispone di tre diverse modalità: onda continua, pulsazione e modalità pulsazione più lenta.

Codice Prodotto	Descrizione	Materiale	Imballo
VFL-150	Penna ottica per la verifica della fibra ottica per connettori FC, SC, LC e ST	ABS	1 pezzo

Dispositivo di pulizia dei connettori



Dispositivo di pulizia per connettori FC, SC e ST, progettato per fornire prestazioni di pulizia eccezionali. Dotato di punta rotante a 360 gradi per una pulizia accurata, utilizza una microfibra che non lascia alcun pelucco. Il corpo plastico è realizzato in materiale dissipativo statico per un lavoro sicuro ESD.

Codice Prodotto	Descrizione	Compatibile con connettori	Materiale	Imballo
FCC-250	Dispositivo di pulizia per connettori FC, SC e ST	FC - SC - ST	ABS	1 pezzo

Tubicini termo restringenti



Confezione da 100 tubetti termorestringenti specifici per giunti in fibra ottica dotati di barretta di rinforzo in acciaio.

Codice Prodotto	Descrizione	Materiale	Imballo
TBC TERM0 60	Tubicini termorestringenti	poliolefina reticolata	100 pezzi

I Cavi e il Regolamento Prodotti da Costruzione - CPR UE 305/11

Il regolamento CPR riguarda tutti i prodotti fabbricati per essere installati in modo permanente negli edifici e nelle altre opere di ingegneria civile (esempi: abitazioni, edifici industriali e commerciali, uffici, ospedali, scuole, metropolitane, ecc.). Per i cavi, la commissione Europea ha deciso di considerare, all'interno delle caratteristiche ritenute rilevanti ai fini della sicurezza delle costruzioni (7 requisiti di base), la **reazione** e la **resistenza al fuoco** in caso di incendio.

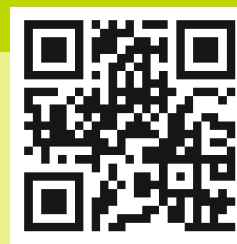
Tutti i cavi installati permanentemente nelle costruzioni, siano essi per il trasporto di energia o di trasmissione dati, di qualsiasi livello di tensione e con qualsiasi tipo di conduttore metallico o in fibra ottica, dovranno essere classificati in base alle classi del relativo ambiente di installazione.

I cavi sono classificati in **7 classi** di reazione al fuoco **Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca** identificate dal pedice «ca» (cable) in funzione delle loro prestazioni decrescenti.

Oltre a questa classificazione principale, le Autorità europee hanno regolamentato anche l'uso dei seguenti parametri aggiuntivi:

- **a** = acidità che definisce la pericolosità dei fumi per le persone e la corrosività per le cose. Varia da a1 ad a3;
- **s** = opacità dei fumi. Varia da s1 a s3;
- **d** = gocciolamento di particelle incandescenti che possono propagare l'incendio. Varia da d0 a d2.

Maggiori dettagli sono disponibili sul sito aice.anie.it oppure scarica la guida integrale tramite questo codice QR.



DISTRIBUITO DA:



A.S. S.r.l. Via Gadames 132 – 20151 MILANO
Tel. 02 38004597(r.a.) – Fax 02 33407018
Internet www.assrl.it – E mail info@assrl.it



FIBETACAVI
we connect your world with confidence

Viale Danimarca, 2
84091 Battipaglia (SA) Italy
Tel. +39 0828.308765
Fax +39 0828.342283
P.IVA IT 00321770653
www.betacavi.com
email: info@betacavi.com