



Brand-Rex investe nel cablaggio ottico poiché crede fermamente che le reti LAN e WAN del futuro si svilupperanno grazie ai vantaggi offerti dai cavi ottici. Ecco alcuni dei benefici dei sistemi ottici Brand-Rex.

- **Protezione delle trasmissioni** – Poiché la fibra ottica non emette alcuna energia elettromagnetica, non esiste alcuna possibilità di intercettare le trasmissioni in remoto.
- **Larghezza di banda** – La fibra ottica offre una banda passante più elevata rispetto al rame e per questa ragione consente di trasportare una quantità di dati maggiore.
- **Distanza di trasmissione** – I sistemi ottici hanno un'attenuazione molto minore dei sistemi in rame, il che significa che i segnali (protocolli) possono essere trasmessi a distanze maggiori.

- **Nessun rischio di interferenze elettromagnetiche o di interferenze in radiofrequenza** – Poiché i cavi in fibra ottica sono costruiti in vetro (dielettrico), non presentano alcun rischio di interferenze elettromagnetiche o in radiofrequenza.

Perché Brand-Rex

Brand-Rex offre una soluzione completa da pannello a pannello, utilizzando tutti i formati di connettori e di cavi standard per offrire una soluzione ottica di alta qualità, affidabile per le vostre LAN.

La soluzione Brand-Rex include una gamma completa di cavi a basso rischio di incendio, privi di alogeni, ad alte prestazioni tight buffered e loose tube, una gamma completa di connettori, adattatori, bretelle flessibili e cavi di connessione. La gamma comprende anche tutte le caratteristiche che è lecito aspettarsi da un componente del sistema Brand-Rex. La soluzione completa per LAN è coperta dalla garanzia di sistema Brand-Rex di 25 anni, disponibile solo attraverso partner di installazione autorizzati Brand-Rex.

SCelta DEL CAVO:

Nella scelta del cavo corretto per qualsiasi installazione la prima domanda è relativa al tipo di fibra. Questo dipende dalla distanza di trasmissione e dal protocollo adottato. Più avanti in questa sezione è riportata una legenda delle distanze di trasmissione sui principali tipi di fibre per le applicazioni Ethernet a 1 Gb e a 10 Gb. Questa legenda è ripetuta su ciascuna pagina come riferimento.

Una volta completata la scelta del tipo di fibra, è necessario scegliere la struttura del cavo. Esistono diverse domande chiave a cui è necessario rispondere per determinare la scelta del cavo.

Conteggio delle fibre: quante fibre sono necessarie?

La quantità dipende da diversi fattori, le esigenze future e la ridondanza. Il costo dell'installazione ed il periodo d'inattività correlato delle fibre in genere supera il costo della fibra aggiunta come scorta.

Consigliamo di prendere in considerazione quanto segue: un solo cavo che trasporta la totalità dei dati dell'azienda genera un rischio elevato di disservizio rispetto ad avere diversi cavi con percorsi ed instradamenti alternativi.

Proprietà dei cavi: percorso dei cavi, quale tipo di cavo è richiesto?

La principale funzione del cavo è di fornire un percorso sicuro per la fibra durante e dopo l'installazione. Esiste un'ampia gamma di cavi tra cui scegliere, a seconda di come e dove il cavo deve essere installato.

Un riassunto delle principali varianti della struttura e del loro utilizzo previsto è fornito di seguito.

Opzioni della guaina:

Cavi universali

Questi cavi sono progettati per l'utilizzo interno ed esterno. Sono dotati di una guaina realizzata in un composto a bassa emissione di fumi e privo di alogeni che riduce l'emissione di gas tossici e riduce la propagazione del fuoco.

Cavi per esterni

Questi cavi sono progettati solo per uso esterno. Hanno una guaina in polietilene a bassa densità che rende il cavo più leggero della versione equivalente LSHF. Ciò, combinato col peso ridotto, rende i cavi per esterni più adatti ai percorsi più lunghi in cui sono generalmente installati. I cavi per esterni possono penetrare negli edifici, tuttavia non devono passare per oltre 3 m nell'edificio a seconda delle normative locali.

Opzioni dei cavi:

Cavi di distribuzione per uffici (PDC) -

Questi cavi si basano su un elemento di tipo tight buffered da 900 µm e sono generalmente installati nella dorsale di una rete di edificio e sono direttamente terminati ad un punto di consolidamento. I cavi PDC Brand-Rex sono prodotti nel nostro stabilimento, con sede nel Regno Unito, all'avanguardia nella tecnologia e sono composti da un numero massimo di 24 singoli elementi di tipo tight buffered e da elementi a forza distribuita. Il prodotto è quindi rivestito con un composto LSHF che lo rende adatto per applicazioni interne ed esterne.

Cavi Breakout e Cavi Patch Da pagina 3.9 a 3.12

Per produrre il gruppo funzionale per cavi breakout, un elemento di tipo tight buffered da 900 µm è rivestito con uno strato ulteriore di composto LSHF su uno strato di fili aramidici. Ciò forma una sottounità simplex che può essere utilizzata nella produzione di cavi ottici di connessione o per applicazioni in fibra fino al posto di lavoro (fibre to the desk, FTTD); inoltre forma l'unità di base per i cavi breakout.

I cavi breakout Brand-Rex sono in genere installati nei locali delle apparecchiature come collegamenti da rack a rack e sono

prodotti nel nostro stabilimento, con sede nel Regno Unito. Sono composti da un numero massimo di 24 sottounità simplex con altri elementi di rinforzo e una guaina universale LSHF esterna.

Cavi Loose Tube

I cavi Loose Tube forniscono una quantità di fibre più elevata rispetto a quelle comunemente disponibili in prodotti basati su elementi di tipo tight buffered, quali ad esempio cavi PDC e di ripartizione. Possono essere generalmente installati come collegamenti per edifici o per campus e sono disponibili in varie strutture, offrendo diverse prestazioni meccaniche.

Il gruppo funzionale di un cavo Loose Tube è un tubo PBT che contiene fino a 24 fibre ottiche colorate singolarmente, sospese in un materiale gel per fornire protezione e prevenire l'ingresso dell'acqua. Questi tubi di tipo loose riempiti di gel sono utilizzati per produrre cavi Unitube o Multi Loose Tube.

I cavi Loose Tube Brand-Rex sono prodotti nella nostra unità produttiva con sede nel Regno Unito e sono disponibili in 4 varianti standard;

1. Tipo per condotti del condotto
2. Armato filati di vetro resistente ai roditori
3. Qualità per interrimento diretto – Guaina singola
4. Qualità per interrimento diretto – Guaina doppia

Tutte le 4 varianti sono disponibili come cavo Unitube o Multi Loose Tube. I prodotti Unitube sono disponibili con un numero massimo di 24 fibre e i prodotti Multi Loose Tube sono disponibili con un numero massimo di 216 fibre come standard, sebbene quantità di fibre più elevate siano disponibili su richiesta.

I prodotti Unitube hanno un tubo di tipo loose singolo riempito con gel e un'armatura pertinente (all'uso) e quindi una guaina LSHF universale o una guaina per esterni in polietilene. I prodotti Multi Loose Tube hanno fino a 18 tubi di tipo loose riempiti di gel e avvolti in modalità SZ attorno ad un elemento di rinforzo centrale in vetro prima di aggiungere un'armatura pertinente (all'uso) e una guaina universale LSHF o una guaina per esterni in polietilene.

Le tabelle seguenti descrivono le fibre standard fornite da Brand-Rex che soddisfano o superano i requisiti di ISO11801 e EN50173-1:2002, da utilizzare in reti dati e per telecomunicazione LAN, MAN, WAN ad alta velocità. Tipi di fibre specifici in base alle specifiche dei clienti sono disponibili su richiesta.

Il Sistema Brand-Rex FiberPlus è Certificato in Conformità alle Norme ISO/IEC 11801 Ed.2 CEI/EN 50173-1 ed è stato verificato dall'Istituto ISCTI/ISCOM

Identificativo del numero di prodotto	H50	OM3	OM4	BM3	BM4
Categoria IEC 60793-2	10-A1a.1	10-A1a.2	10-A1a.3	10-A1a.2	10-A1a.3
Raccomandazione ITU-T	G.651.1	G.651.1	G.651.1	G.651.1	G.651.1
Classe ISO 11801	OM2+	OM3	OM4	OM3	OM4
Prestazioni ottiche della fibra					
Attenuazione a 850/1300 nm (dB/km)	≤ 2.8 / ≤ 0.8	≤ 2.8 / ≤ 0.8	≤ 2.8 / ≤ 0.8	≤ 2.8 / ≤ 0.8	≤ 2.8 / ≤ 0.8
Larghezza di banda lancio LED a 850/1300 nm (MHz.km)	≥ 600 / ≥ 1200	≥ 1500 / ≥ 500	≥ 3500 / ≥ 500	≥ 1500 / ≥ 500	≥ 3500 / ≥ 500
EMBc (larghezza di banda modale effettiva calcolata) a 850 nm (MHz.km)	n/a	≥ 2000	≥ 4700	≥ 2000	≥ 4700
Apertura numerica	0.200 +/- 0.015	0.200 +/- 0.015	0.200 +/- 0.015	0.200 +/- 0.015	0.200 +/- 0.015
Indice di rifrazione a 850 nm	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482
Indice di rifrazione a 1300 nm	1.477	1.477	1.477	1.477	1.477
Indice di rifrazione a 1310/1550 nm					
Dati geometrici	50 +/-2	50 +/-2	50 +/-2	50 +/-2	50 +/-2
Diametro del nucleo (µm)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Errore di concentricità del nucleo / rivestimento (µm)	245 +/-10	245 +/-10	245 +/-10	245 +/-10	245 +/-10
Diametro complessivo del rivestimento (µm)	≤ 12.5	≤ 12.5	≤ 12.5	≤ 12.5	≤ 12.5
Errore di concentricità del rivestimento (µm)					
Dati meccanici	≥ 1%	≥ 1%	≥ 1%	≥ 1%	≥ 1%
Livello del test di prova	≥ 100kpsi	≥ 100kpsi	≥ 100kpsi	≥ 100kpsi	≥ 100kpsi
Macrobend (radius(mm) / turni / perdita dB a 850nm / 1300nm)	37.5/100/0.5/0.5	37.5/100/0.5/0.5	37.5/100/0.5/0.5	15/2/0.1/0.3 7.5/2/0.2/0.5	15/2/0.1/0.3 7.5/2/0.2/0.5

Identificativo del numero di prodotto	062	050	008	108	208
Categoria IEC 60793-2	10-A1b	10-A1a.1	50-B1.3	50-B6_a	50-B6_a
Raccomandazione ITU-T	n/a	G.651.1	G.652D	G.657.A1	G.657.A2
Classe ISO 11801	OM1	OM2	OS1/OS2	OS1/OS2	OS1/OS2
Prestazioni ottiche della fibra					
Attenuazione a 850/1300 nm (dB/km)	≤ 3.2 / ≤ 0.8	≤ 2.8 / ≤ 0.8	n/a	n/a	n/a
Larghezza di banda lancio LED a 850/1300 nm (MHz.km)	≥ 200 / ≥ 500	≥ 500 / ≥ 800	n/a	n/a	n/a
Attenuazione a 1310/1550 nm (dB/km)	n/a	n/a	≤ 0.38 / ≤ 0.25	≤ 0.38 / ≤ 0.25	≤ 0.38 / ≤ 0.25
Dispersione a 1310/1550 nm (ps/nm.km)	n/a	n/a	≤ 3.5 / ≤ 18	≤ 3.5 / ≤ 18	≤ 3.7 / ≤ 18.5
Apertura numerica	0.275 +/- 0.015	0.200 +/- 0.015	n/a	n/a	n/a
Indice di rifrazione a 850 nm	1.496/1.491	1.482/1.477	n/a	n/a	n/a
Indice di rifrazione a 850 / 1300 nm	n/a	n/a	1.467/1.468	1.467/1.468	1.467/1.467
Indice di rifrazione a 1310/1550 nm					
Dati geometrici	62.5 +/-2	50 +/-2	n/a	n/a	n/a
Diametro del nucleo (µm)	n/a	n/a	9.0	9.0	8.8
Diametro modalità campo (µm)	≤ 1	≤ 1	≤ 0.6	≤ 0.5	≤ 0.5
Errore di concentricità del nucleo / rivestimento (µm)	245 +/-10	245 +/-10	245 +/-10	245 +/-10	245 +/-10
Diametro complessivo del rivestimento (µm)	≤ 12.5	≤ 12.5	≤ 12.5	≤ 12.5	≤ 12.5
Errore di concentricità del rivestimento (µm)					
Dati meccanici	≥ 1%	≥ 1%	≥ 1%	≥ 1%	≥ 1%
Livello del test di prova	≥ 100kpsi	≥ 100kpsi	≥ 100kpsi	≥ 100kpsi	≥ 100kpsi
Macrobend (radius(mm) / turni / perdita dB a 1550nm / 1625nm)	n/a	n/a	25/100/0.05	15/10/0.25/1.0 10/1/0.75/1.5	15/10/0.03 10/1/0.1/0.2 7.5/1/0.5/1.0

Gamma di cavi FibrePlus standard

Per soddisfare le richieste dei clienti che necessitano di sistemi ottici Brand-Rex ha creato una gamma di Cavi Tight Buffered e Loose Tube che soddisfano e superano le specifiche degli standard.

In quanto società guidata dalle esigenze dei nostri clienti, Brand-Rex sarà sempre lieta di offrire prodotti non standard da realizzare in base alle specifiche del cliente. Ciò comprende requisiti complessi, da strutture ignifughe a cavi composti provvisti di guaine colorate o personalizzate. Se interessati rivolgetevi al nostro servizio clienti.

CAVI OTTICI CON MARCATURE SULLA GUAINA STANDARD:

XXXX Brand-Rex Ltd Optical Fibre Cable HF aaa ddd CCC BBB WW/YY

LEGENDA:

XXXX	Marcatura di lunghezza sequenziale
aaa	Tipo di fibra
ddd	Tipo di cavo
CCC	Conteggio delle fibre
BBB	Struttura
WW	Settimana di produzione
YY	Anno di produzione

COLORE DELLA GUAINA STANDARD - CAVO DI RIPARTIZIONE E DI CONNESSIONE:

Modalità multipla	Arancione	
Modalità singola	Giallo	

Nota:






- Per T2 e superiori, sia la guaina per sottounità sia la guaina esterna seguono questo formato.
- È fornita identificazione numerica sulle sottounità per T2 e superiori.

COLORE DELLA GUAINA STANDARD - TUBO DI TIPO LOOSE E CAVO DI DISTRIBUZIONE:

LSHF	Nero	
Polietilene	Nero	

Altri colori sono disponibili su richiesta fatta salva una quantità minima di ordine.


COLORE DEL TAMPONE STANDARD - CAVO DI RIPARTIZIONE E DI CONNESSIONE:

62,5/125	Blu	
50/125	Verde	
OM3	Grigio	
OM4	Rosso	
8/125	Giallo	



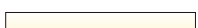



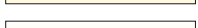


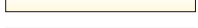
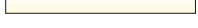







COLORI DELLE FIBRE STANDARD:

1.	Blu	
2.	Arancione	
3.	Verde	
4.	Marrone	
5.	Grigio	
6.	Bianco	
7.	Rosso	
8.	Nero	
9.	Giallo	
10.	Violetto	
11.	Rosa	
12.	Turchese	

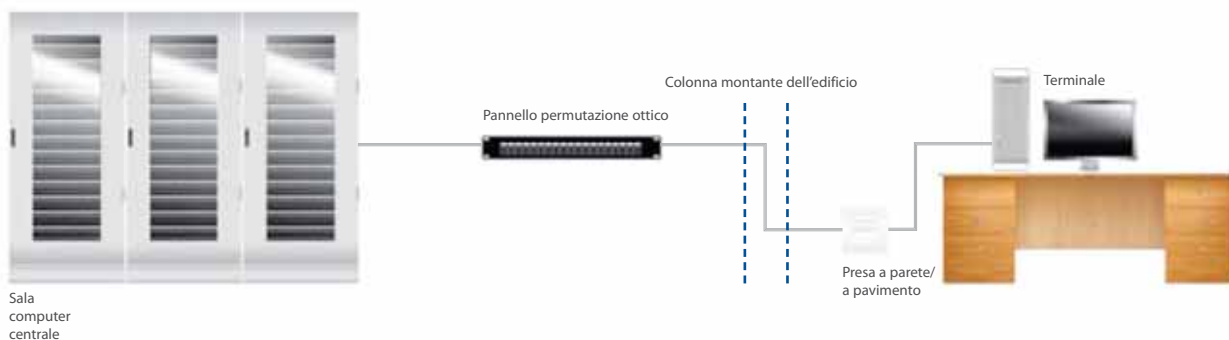
COLORI DELLE FIBRE TIGHT BUFFERED STANDARD:

1.	Blu	
2.	Arancione	
3.	Verde	
4.	Marrone	
5.	Grigio	
6.	Bianco	
7.	Rosso	
8.	Nero	
9.	Giallo	
10.	Violetto	
11.	Rosa	
12.	Turchese	
13.	Blu/Nero	
14.	Arancione/Nero	
15.	Verde/Nero	
16.	Marrone/Nero	
17.	Grigio/Nero	
18.	Bianco/Nero	
19.	Rosso/Nero	
20.	Marrone chiaro/Nero	
21.	Giallo/Nero	
22.	Violetto/Nero	
23.	Rosa/Nero	
24.	Turchese/Nero	

IDENTIFICAZIONE STANDARD DEI TUBI MULTI LOOSE:

1.	Rosso	
2.	Verde	
3.	Naturale	
4.	Naturale	
5.	Naturale	
6.	Naturale	
7.	Naturale	
8.	Naturale	
9.	Naturale	
10.	Naturale	
11.	Naturale	
12.	Naturale	
13.	Naturale	
14.	Naturale	
15.	Naturale	
16.	Naturale	
17.	Naturale	
18.	Naturale	

Nota: Laddove i riempitivi sono presenti in una progettazione Loose Tube, questi saranno utilizzati come contrassegni e colorati di conseguenza. La sequenza di colore si ripete nel secondo strato



Identificazione della distanza di trasmissione

Tipo di fibra - 050
 Caratteri d'identificazione standard del tipo di fibra ottica utilizzato da Brand-Rex e riportato nel codice prodotto

Prima finestra - Distanza di trasmissione in metri

Multimodale standard	850 nm (SX)
Multimodale di qualità elevata	850 nm (SX/SR)
Monomodale	1310 nm (LR)

Seconda finestra - Distanza di trasmissione in metri

Multimodale standard	1300 nm (LX)
Multimodale di qualità elevata	1300 nm (LX4)
Monomodale	1550 nm (ER)

iscom
 Certificato di Conformità alle Norme ISO/IEC 11801 Ed.2 CEI/EN 50173-1 verificato dall'ISCTI/ISCOM

La gamma di prodotti FibrePlus può essere utilizzata per installazioni di sistemi di cablaggio strutturati convenzionali (DNA) e per installazioni di fibre ottiche centralizzate (CNA). FibrePlus supporta gli schemi di cablaggio completi da 2000 m come descritto in ISO 11801: 2002 e il cablaggio da 300 m descritto in TSB 72, Indicazioni per fibre ottiche centralizzate e in TIA/EIA 568B.

Le distanze di trasmissione del collegamento sono limitate dall'attenuazione o dalla larghezza di banda. Nelle installazioni limitate dall'attenuazione, la singola perdita di ciascun componente è sommata per tutte le parti nel collegamento e la somma deve rientrare nel limite di perdita per il tipo di fibra.

Qui a sinistra sono illustrate le distanze possibili su collegamenti a fibre ottiche basati su protocolli specifici. Ipotizzando che il collegamento rientri nel budget di attenuazione della tecnologia, le distanze sono raccomandate in base ad un collegamento tipico comprendente 2 giunti e 2 connettori.

iscom Il Sistema Brand-Rex FiberPlus è Certificato in Conformità alle Norme ISO/IEC 11801 Ed.2 CEI/EN 50173-1 ed è stato verificato dall'Istituto ISCTI/ISCOM.

Prestazioni ottiche

Le prestazioni ottiche del cavo richieste dagli standard attuali pubblicati e dai nuovi progetti di norma sono mostrate nella tabella seguente.

Gigabit Ethernet

Ethernet 10 Gigabit

062 300 600	Fibra OM1 62,5/125 multimodale di qualità standard	062 25 300
050 600 600	Fibra OM1 e OM2 50/125 multimodale di qualità standard	050 83 300
H50 750 2000	Fibra OM1 e OM2 50/125 multimodale di qualità elevata	H50 110 900
OM3 900 550	Fibra OM3 50/125 multimodale di qualità standard	OM3 300 300
OM4 900 550	Fibra OM4 50/125 multimodale di qualità elevata	OM4 550 300
008 10,000 40,000	Fibra 8/125 monomodale Low water peak	008 10,000 40,000

Tipo di fibra	Attenuazione massima (dB/km) 850 nm	Attenuazione massima (dB/km) 1300 nm
062	3,5	1,5
050	3,5	1,5
H50	3,5	1,5
OM3	3,5	1,5
OM4	3,5	1,5

Tipo di fibra	Attenuazione massima (dB/km) 1310 nm	Attenuazione massima (dB/km) 1550 nm
OS1	1,0	0,1
OS2	0,4	0,4

Tipo di cavo



Universale

Adatto per uso interno ed esterno.



Interno

Adatto per uso interno.



Esterno

Adatto per uso esterno.

Installazione adatta



Qualità per condotti

Cavo di qualità per condutture che può essere installato in tubazioni o sottocondotti interrati per inserimento traino avvolgimento o soffiatura.



Interrato direttamente

Una qualità di cavo a interrimento diretto, che ha una resistenza eccellente allo schiacciamento ed è progettata per l'installazione ad interrimento diretto.



Installazione interna

Un cavo progettato per l'installazione in circuiti e intercapedini dei pavimenti / dei soffitti.

Proprietà cavo



Tamponato\ Impermeabile

Il cavo è stato sottoposto a test per la penetrazione dell'acqua in conformità a IEC 60794-1-F5 ed è stata rilevata una penetrazione inferiore a 3 m in un periodo di 24 h sotto un battente di acqua di 1 m.



Ignifugo

Il cavo è rivestito in un materiale a bassa emissione di fumi e privo di alogeni e offre le prestazioni richieste da IEC 60332-1.



Ignifugo resistente al FUOCO

Il cavo è rivestito in un materiale LSHF e offre le prestazioni richieste da IEC 60331-25



Resistente ai roditori

Il cavo ha un'armatura che offre un grado di resistenza agli attacchi dei roditori.

- Livello 1 minimo
- Livello 3 massimo



Non metallico

Il cavo è privo di elementi metallici.

Gamma di cavi

Tight buffered:	Distribuzione	Cavo a fibra singola	Cavo Zip	Ripartizione duplex	Ripartizione
Caratteristiche meccaniche	PDC	SFC	ZIP	DUP	BKT
Codice prodotto a catalogo	HFFFFDCxxLU	HFFFFCxxL	HFFFFZIPxxL	HFFFFDUPxxL	HFFFFBKTxxLU
Alta prestazione:	Installabile sul campo	Ignifugo	-	-	
Caratteristiche meccaniche	TFD	UFS	-	-	-
Codice prodotto a catalogo	HFFFFDxxTPE	EFFFFUNlxxLSTALUFSRD	-	-	-
Tipo:	Qualità per condotti	Armato in filo di vetro	Interramento diretto	Interramento diretto	
Caratteristiche meccaniche	UDU/UDE	URU/URE	USU/USE	UTU/UTE	-
Codice prodotto a catalogo	HFFFFUNlxxLU/NM	HFFFFUNlxxRRLU/NM	HFFFFUNlxxSTALU/NM	HFFFFUNlxxLSTALU/NMSTANM	-
Tipo:	Qualità per condotti	Armato in filo di vetro	Interramento diretto	Interramento diretto	
Caratteristiche meccaniche	MDU 01/MDE 01	MRU 01/MRE 01	MSU 01/MSE 01	MTU 01/MTE 01	-
Codice prodotto a catalogo	HFFFFSxxWLU/NM 4FT	HFFFFSxxWRLU/NM 4FT	HFFFFSxxWSTALU/NM 4FT	HFFFFSxxWLSTALU/NMSTANM 4FT	-
Tipo:	Qualità per condotti	Armato in filo di vetro	Interramento diretto	Interramento diretto	
Caratteristiche meccaniche	MDU 02/MDE 02	MRU 02/MRE 02	MSU 02/MSE 02	MTU 02/MTE 02	-
Codice prodotto a catalogo	HFFFFSxxWLU/NM	HFFFFSxxWRLU/NM	HFFFFSxxWSTALU/NM	HFFFFSxxWLSTALU/NMSTANM	-
Tipo:	Qualità per condotti	Armato in filo di vetro	Interramento diretto	Interramento diretto	
Caratteristiche meccaniche	MDU 04/MDE 04	MRU 04/MRE 04	MSU 04/MSE 04	MTU 04/MTE 04	-
Codice prodotto a catalogo	HFFFFSxxWLU/NM	HFFFFSxxWRLU/NM	HFFFFSxxWSTALU/NM	HFFFFSxxLSTALU/NMSTANM	-
Tipo:	Qualità per condotti	Armato in filo di vetro	Interramento diretto	Interramento diretto	
Caratteristiche meccaniche	MDU 03/MDE 03	MRU 03/MRE 03	MSU 03/MSE 03	MTU 03/MTE 03	-
Codice prodotto a catalogo	HFFFFSxxWLU/NM	HFFFFSxxWRLU/NM	HFFFFSxxWSTALU/NM	HFFFFSxxWLSTALU/NMSTANM	-
Tipo:	Qualità per condotti	Armato in filo di vetro	Interramento diretto	Interramento diretto	
Caratteristiche meccaniche	MDU 05/MDE 05	MRU 05/MRE 05	MSU 05/MSE 05	MTU 05/MTE 05	-
Codice prodotto a catalogo	HFFFFSxxWLU/NM	HFFFFSxxWRLU/NM	HFFFFSxxWSTALU/NM	HFFFFSxxWLSTALU/NMSTANM	-

Applicazione	Lunghezza d'onda	Distanza 62,5/125 OM1	Distanza 50/125 OM2	Distanza 50/125 OM3	Distanza 8/125 OS1
Ethernet 10BASE-FL	850 nm	2000 m	1340 m	1340 m	-
Fast Ethernet 100BASE-SX	850 nm	300 m	300 m	300 m	-
100 BASE-FX	1300 nm	2000 m	2000 m	2000 m	-
Gigabit Ethernet 1000BASE-SX*	850 nm	275 m	550 m	550 m	-
1000BASE-LX*	1300 nm	550 m	550 m	550 m	5000 m
Ethernet a 10 Gigabit 10GBASE-S*	850 nm	2-26 m	2-82 m	2-300 m	-
10GBASE-L	1310 nm	-	-	-	2m – 10 km
10GBASE-LX-4*	1310 nm	2-300 m	2-300 m	2-300 m	2m – 10 km
10GBASE-E	1550 nm	-	-	-	2m – 40 km
ATM ATM 155*	1300 nm	2000 m	2000 m	-	-
ATM 155 swl*	850 nm	1000 m	1000 m	-	-
ATM 622*	1300 nm	500 m	500 m	-	15 km
FDDI	1300 nm	2000 m	2000 m	-	-
Token Ring	850 nm	2000 m	1400 m	-	-
Fiber Channel Fiber Channel 133	850 nm	2000 m	2000 m	-	-
Fiber Channel 266	850 nm	700 m	2000 m	-	-
Fiber Channel 531	850 nm	350 m	1000 m	-	-
Fiber Channel 1062*	850 nm	300 m	500 m	-	-
Fiber Channel 1062	1300 nm	-	-	-	10 km

* lunghezza dei collegamenti limitata dalla larghezza di banda delle fibre, oltre che da limite di attenuazione.

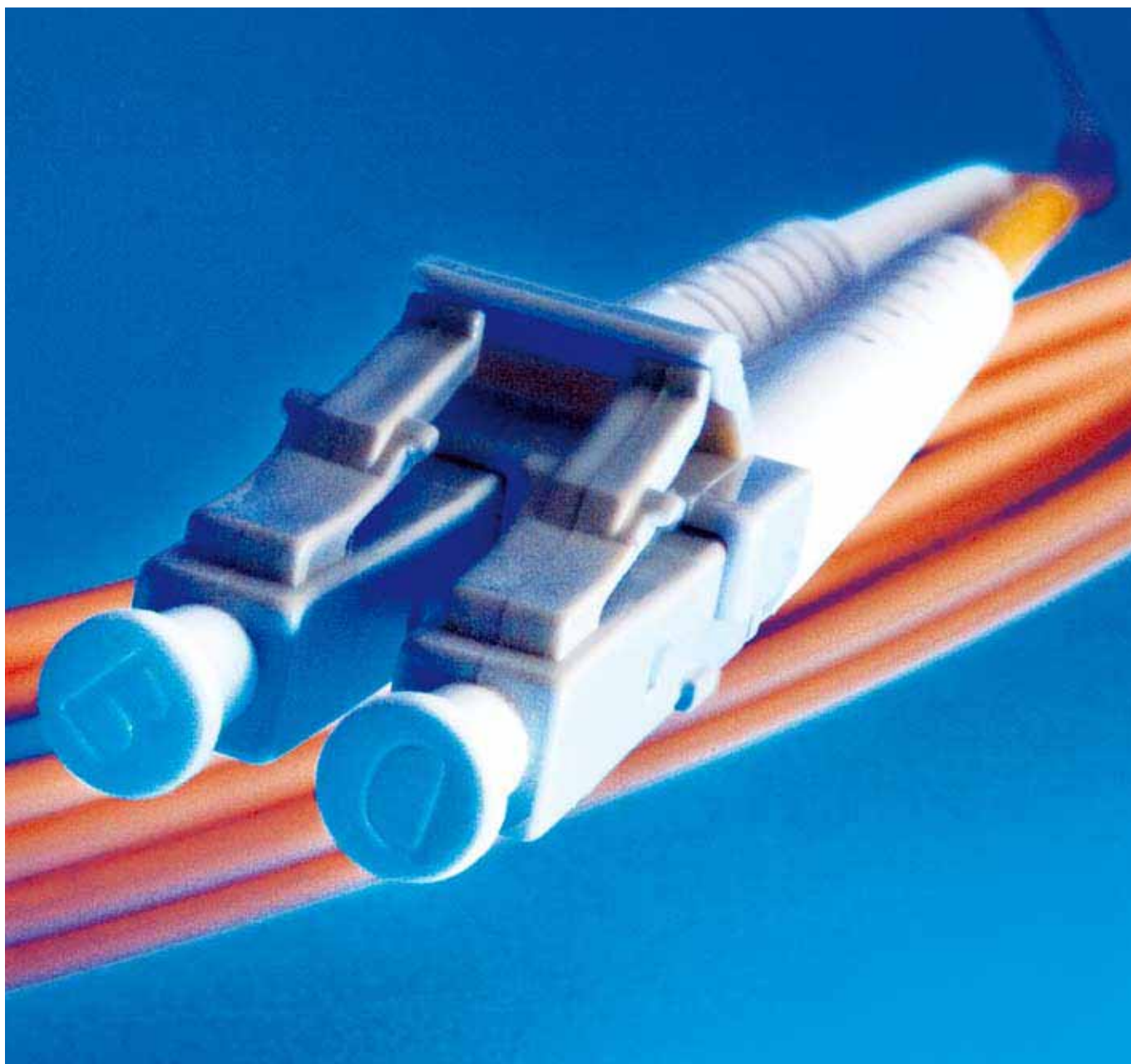
Distanze di trasmissione del canale e del collegamento in fibre ottiche

I sistemi di cablaggio Brand-Rex comprendono due gamme separate di prodotti per cavi ottici: MicroBlo/Blolite e FibrePlus. Ciascun set può essere utilizzato per installazioni di sistemi di cablaggio strutturati convenzionali e per installazioni centralizzate di fibre ottiche.

I sistemi di cablaggio ottico Brand-Rex supportano gli schemi di cablaggio completi da 2000 m come descritto in ISO/IEC 11801 2a edizione e il cablaggio di 300 m descritto in TSB 72, Indicazioni per fibre ottiche centralizzate e TIA/EIA 568B e EN 50173.

Le distanze di trasmissione del collegamento sono limitate dall'attenuazione o dalla larghezza di banda. Nelle installazioni limitate dall'attenuazione, la singola perdita di ciascun componente è sommata per tutte le parti nel collegamento e la somma deve rientrare nel limite di perdita per il tipo di fibra.

La tabella precedente, fornisce un riassunto delle distanze delle unità massime supportabili per collegamenti a fibre ottiche espresse in funzione del protocollo e dell'applicazione. Ovviamente ipotizzando che il collegamento rientri nel budget di attenuazione massima consentita. Le distanze sono riferite ad un collegamento comprendente 2 giunti e 2 connettori.

**Cavi di distribuzione**

I cavi di distribuzione FibrePlus si basano su un elemento standard tight buffered da 900 μm che offre eccellenti prestazioni ambientali. La gamma standard di cavi di distribuzione è disponibile con un numero massimo di 24 fibre e i cavi sono progettati per l'utilizzo in applicazioni per dorsali di edifici. Il cavo può essere installato in condotti per cavi tirandolo o in alternativa può essere disposto nelle intercapedini dei soffitti / dei pavimenti.

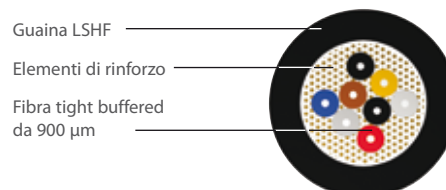
La gamma di cavi di distribuzione FibrePlus ha una guaina a bassa emissione di fumi e priva di alogeni e la forza meccanica è derivata dagli elementi di rinforzo che circondano i nuclei multipli tight buffered.

Cavi di ripartizione e di connessione (Breakout Cables)

I cavi di ripartizione FibrePlus si basano su sottounità di cavi in fibra singola standard da 2,80 mm e sono progettati per l'utilizzo in applicazioni per dorsali di edifici o per il collegamento tra le apparecchiature all'interno dei rack di distribuzione, ovviamente con le terminazioni adatte.

I cavi sono progettati per essere tirati in condotti o in alternativa possono essere collocati nelle passerelle nelle intercapedini dei pavimenti / dei soffitti.

La sottounità di cavi a fibra singola è composta da una fibra tight buffered da 900 μm a bassa emissione di fumi e priva di alogeni. Il cavo di ripartizione prende queste sottounità e aggiunge altri elementi di rinforzo aramidici più una guaina esterna a bassa emissione di fumi e priva di alogeni per fornire un cavo di ripartizione robusto e flessibile privo di metalli.



Progettazione compatta

Progettazione impermeabile

Guaina priva di alogeni a bassa emissione di fumi

Cavi ottici Brand-Rex - PDC universali

Cavi di distribuzione Tight Buffered per uffici

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 2 fibre	4,80	22	460	50	75
A 4 fibre	5,00	25	640	55	80
A 6 fibre	5,60	29	730	60	85
A 8 fibre	5,90	34	920	65	95
A 12 fibre	6,50	41	1100	70	100
A 16 fibre	7,20	47	1430	75	113
A 24 fibre	8,30	62	1430	85	128

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per le applicazioni di distribuzione orizzontale e nelle dorsali degli edifici, la gamma di cavi PDC è stata progettata per essere compatta, offrendo nel contempo eccellenti prestazioni di trazione che la rendono adatta ad un'ampia gamma di applicazioni. La struttura universale consente l'utilizzo interno ed esterno del cavo senza la necessità di eseguire giunzioni tra cavi di transizione.

Tutti i cavi universali PDC sono realizzati a partire dagli elementi di tipo tight buffered da 900 µm che sono adatti per terminazioni dirette.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 2000	Temperatura di funzionamento: da -20 °C a +60 °C
Impatto (Nm): 15	Temperatura di conservazione: da -20 °C a +60 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: -15° da -15 °C a +60 °C
Fiamme: CEI 60332-1	Penetrazione dell'acqua: ≤3 m a 24 ore

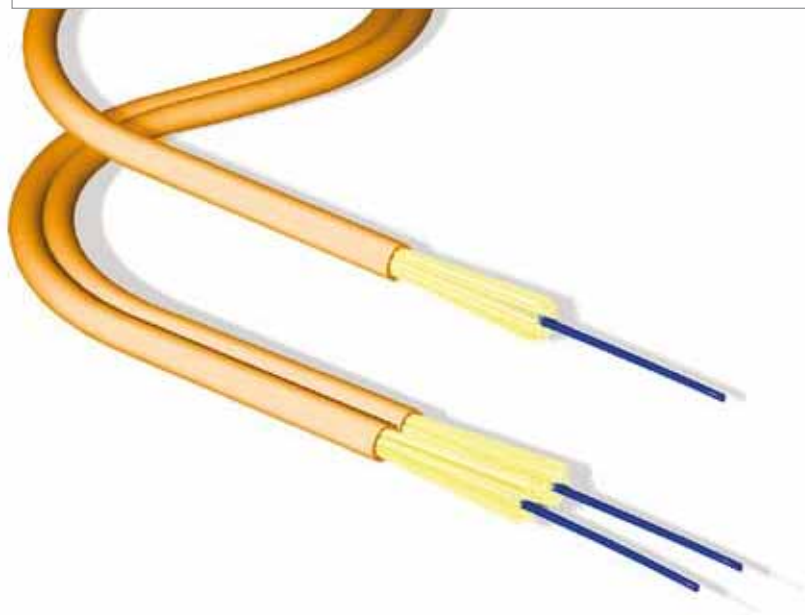
Tabella codici prodotti

	OM1	OM2	OM3	OS1/OS2
A 2 fibre	HF 062 PDC02 LU	HF 050 PDC02 LU	HF OM3 PDC02 LU	HF 008 PDC02 LU
A 4 fibre	HF 062 PDC04 LU	HF 050 PDC04 LU	HF OM3 PDC04 LU	HF 008 PDC04 LU
A 6 fibre	HF 062 PDC06 LU	HF 050 PDC06 LU	HF OM3 PDC06 LU	HF 008 PDC06 LU
A 8 fibre	HF 062 PDC08 LU	HF 050 PDC08 LU	HF OM3 PDC08 LU	HF 008 PDC08 LU
A 12 fibre	HF 062 PDC12 LU	HF 050 PDC12 LU	HF OM3 PDC12 LU	HF 008 PDC12 LU
A 16 fibre	HF 062 PDC16 LU	HF 050 PDC16 LU	HF OM3 PDC16 LU	HF 008 PDC16 LU
A 24 fibre	HF 062 PDC24 LU	HF 050 PDC24 LU	HF OM3 PDC24 LU	HF 008 PDC24 LU

Codici selezione fibre

O62 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Cavi ottici Brand-Rex - SFC e ZIP

Cavo di connessione rinforzato in fibra

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min mm
A 1 fibra	2,80	8	200	30	45
A 2 fibre	2,80 x 5,90	17	400	30 (asse minore)	45 (asse maggiore)

Codifica a colori - Nucleo		Codifica a colori - Guaina	
62,5/125	Blu	62,5/125	Arancione
50/125	Verde	50/125	Arancione
OM3	Grigio	OM3	Arancione
OM4	Rosso	OM4	Arancione
8/125	Giallo	8/125	Giallo

Opzioni di colori non standard sono disponibili su richiesta.

Tabella codici prodotti

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 1 fibra	HF 062 SFC01 L	HF 050 SFC01 L	HF OM3 SFC01 L	HF 008 SFC01 L
A 2 fibre	HF 062 ZIP02 L	HF 050 ZIP02 L	HF OM3 ZIP02 L	HF 008 ZIP02 L

Codici selezione fibre

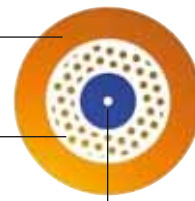
O62 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

Guaina LSHF

Elementi di rinforzo
in aramide

Fibra Tight Buffered 900 µm



**Struttura robusta per connessioni per interni,
a lavorazione rapida**

**Cavo tipico per la realizzazione di Bretelle
Codificati a colori per l'identificazione**

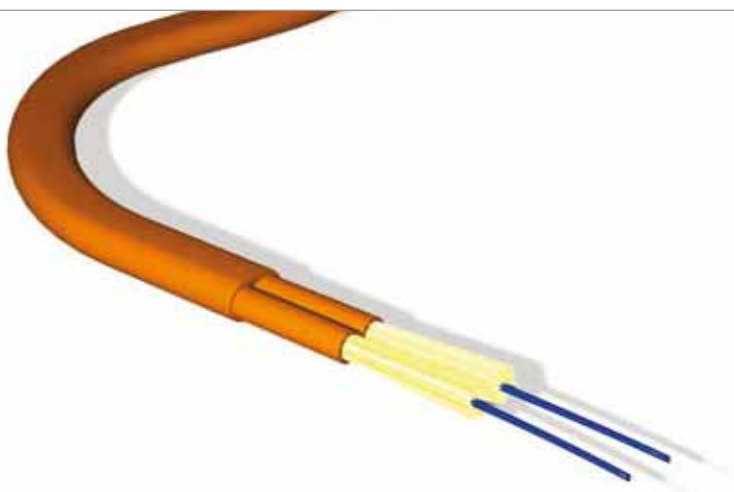
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Il cavo di connessione rinforzato tight buffered, è utilizzato nella produzione di cavi di connessione. La struttura robusta è progettata per la connessione per interni a lavorazione rapida o laddove è prevedibile un trattamento frequente, ad esempio in locali per apparecchiature, armadi di cablaggio e presso prese per utenti. Il cavo è prontamente mantenuto da connettori conformi agli standard del settore e può essere facilmente convertito in un cavo di connessione.

Il cavo a fibra singola è codificato a colori per semplificare l'identificazione durante e dopo l'installazione.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 1500	Temperatura di funzionamento: da -20 °C a +60 °C
Impatto (Nm): 5	Temperatura di conservazione: da -20 °C a +60 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: da -15 °C a +60 °C
Fiamme: IEC 60332-1	

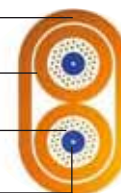


Guaina esterna LSHF

Guaina per unità LSHF

Elementi di rinforzo in aramide

Fibra Tight Buffered 900 µm



Cavi ottici Brand-Rex - DUP

Cavo di ripartizione duplex rinforzato

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 2 fibre	3,80 x 6,60	29	400	40 (asse minore)	60 (asse minore)

Codifica a colori - Nucleo		Codifica a colori - Unità rinforzata	
62,5/125	Blu	62,5/125	Arancione
50/125	Verde	50/125	Arancione
OM3	Grigio	OM3	Arancione
OM4	Rosso	OM4	Arancione
8/125	Giallo	8/125	Giallo

Tabella codici prodotti

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 2 fibre	HF 062 DUP02 L	HF 050 DUP02 L	HF OM3 DUP02 L	HF 008 DUP02 L

Codici selezione fibre

O62 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

Struttura robusta per connessioni per interni,
a lavorazione rapida

Cavo idoneo per uso in FTTD

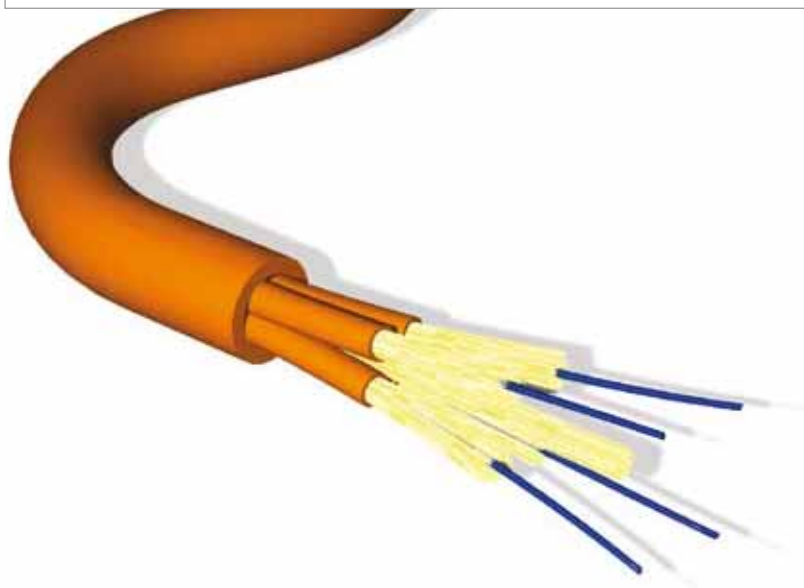
Codificati a colori per l'identificazione

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Il cavo in fibra duplex è un elemento funzionale per bretelle flessibili e cavi di connessione rinforzati. La struttura robusta è progettata per la connessione per interni a lavorazione rapida o laddove è prevedibile un trattamento frequente, ad esempio in locali per apparecchiature, armadi di cablaggio e presso le postazioni di lavoro utente.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 2000	Temperatura di funzionamento: da -20 °C a +60 °C
Impatto (Nm): 5	Temperatura di conservazione: da -20 °C a +60 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: da -15 °C a +60 °C
Fiamme: IEC 60332-1	



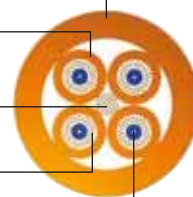
Guaina esterna LSHF

Guaina per unità LSHF

Elemento di rinforzo
centrale non metallico

Elementi di rinforzo in aramide

Fibra Tight Buffered 900 µm



Basato su sottunità rinforzate da 2,80 mm
Elemento di rinforzo centrale non metallico

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per l'utilizzo in applicazioni per dorsali di edifici/campus o per la distribuzione orizzontale, la gamma di prodotti BKT è leggera e compatta e allo stesso tempo offre buone prestazioni meccaniche e ambientali.

La gamma di prodotti BKT è composta da sottunità standard da 2,80 mm attorno a elementi di rinforzo centrali non metallici.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):

2000

Impatto (Nm):

30

Torsione (rotazioni/m):

5

Fiamme:

IEC 60332-1

Temperatura di
funzionamento:

da -20 °C a +60 °C

Temperatura di

conservazione:

da -20 °C a +60 °C

Temperatura di

installazione:

da -15 °C a +60 °C

Penetrazione dell'acqua:

<3m a 24 ore

Cavi ottici Brand-Rex - BKT

Cavi di ripartizione (Breakout)

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 4 fibre	9,75	85	1000	98	147
A 6 fibre	11,40	112	1000	114	171
A 8 fibre	13,20	164	1000	132	198
A 12 fibre	14,55	179	1000	146	219
A 16 fibre	16,85	251	1000	169	254
A 24 fibre	20,30	374	1000	203	305

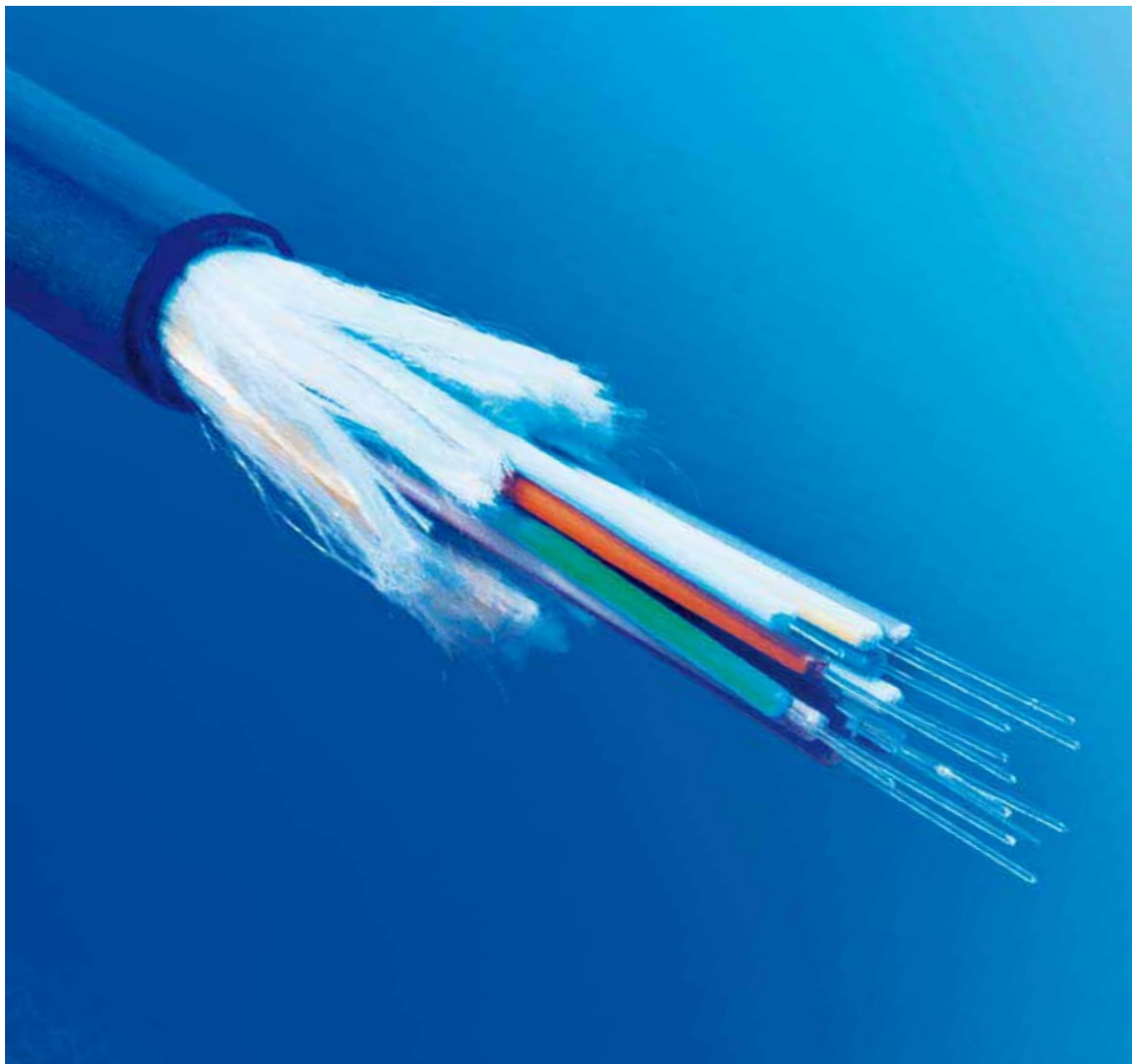
Tabella codici prodotti

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 BKT04 LU	HF 050 BKT04 LU	HF 0M3 BKT04 LU	HF 008 BKT04 LU
A 6 fibre	HF 062 BKT06 LU	HF 050 BKT06 LU	HF 0M3 BKT06 LU	HF 008 BKT06 LU
A 8 fibre	HF 062 BKT08 LU	HF 050 BKT08 LU	HF 0M3 BKT08 LU	HF 008 BKT08 LU
A 12 fibre	HF 062 BKT12 LU	HF 050 BKT12 LU	HF 0M3 BKT12 LU	HF 008 BKT12 LU
A 16 fibre	HF 062 BKT16 LU	HF 050 BKT16 LU	HF 0M3 BKT16 LU	HF 008 BKT16 LU
A 24 fibre	HF 062 BKT24 LU	HF 050 BKT24 LU	HF 0M3 BKT24 LU	HF 008 BKT24 LU

Codici selezione fibre

O62 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



I cavi Loose Tube FibrePlus sono disponibili in strutture unitube o Multi Loose Tube, in tre varianti standard. I cavi Multi Loose Tube sono disponibili come standard in opzioni da 6 x 4 fibre per tubo, 6 x 12 fibre per tubo, 8 x 12 fibre per tubo, 12 x 12 fibre per tubo e 18 x 12 fibre per tubo, offrendo fino a 216 fibre.

Le tre varianti standard sono un cavo generico di qualità per condotti; un cavo armato in filo di vetro e un cavo a interrimento diretto armato in nastri d'acciaio ondulato.

I cavi Loose Tube sono progettati per essere utilizzati in applicazioni dorsali per edifici o per campus e possono essere installati tirando, avvolgendo o soffiando in condotti per cavi o sottocondotti esistenti. I prodotti armati in nastri d'acciaio possono anche essere interrati direttamente.

I cavi Loose Tube su misura secondo le specifiche dei clienti con ulteriori funzioni o prestazioni meccaniche modificate sono disponibili su richiesta fatta salva una quantità minima di ordine e in base al tempo necessario per soddisfare la richiesta.



Cavi ottici Brand-Rex

Cavi a costruzione Mini Unitubo

Dati dei prodotti

	Diametro cavo mm	Peso cavo kg / km	Carico di Trazione Massima N	Curvatura Statica min. mm	Curvatura dinamica min mm
Mini Unitube	3.4	11	400	34	51

Tabella codici prodotti

Fibre Count: Numero di fibre	62.5/125	50/125	OM3	8/125
2 Fibre	HF062UNI1902LU	HF050UNI1902LU	HFOM3UNI1902LU	HF008UNI1902LU
4 Fibre	HF062UNI1904LU	HF050UNI1904LU	HFOM3UNI1904LU	HF008UNI1904LU

Codici selezione fibre

O62 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

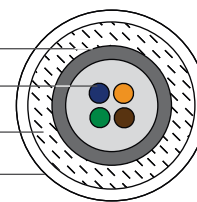
Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

LSHF or PE Sheat:
Guaina LSHF o PE

Loose Tube riempito
di Gel

Nastro di blocco
dell'acqua

Guaina LSHF



Cavo Universale Mini Unitube

Fino a 4 fibre

Strato di rinforzo non metallico

Guaina bianca, a bassa emissione di fumi, priva di alogeni

DESCRIZIONE PRODOTTO:

Per l'applicazione di fibre in edifici (FTTH) e brevi applicazioni dorsali, la gamma di cavi Mini Unitube è stata progettata per offrire leggerezza, flessibilità e compattezza, rifinita con guaina bianca assolutamente discreta nelle abitazioni.

Le varianti a 2 o 4 fibre sono prodotti FTTH ideali, costruite con Loose Tube riempito di gel 1,9 mm, uno strato di nastro e guaina esterna (LSHF) a bassa emissione di fumi e priva di alogeni.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):
1000

Resistenza Impatto:

1J

Torsione:

20N / 10 cicli

Fiamme:

IEC 60332-1-2

Gas acidi e corrosivi:

IEC 60754

Temperatura di
funzionamento:

da -20 °C a +60 °C

Temperatura di
conservazione:

da -20 °C a +70 °C

Temperatura di
installazione:

da -10 °C a +40 °C

Penetrazione dell'acqua:

< 3 m a 24 h



Cavi ottici Brand-Rex - UDU e UDE

Cavi Unitube armato dielettrico

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 4 - 12 fibre	6,90	51/37	700	69	104
A 16 - 24 fibre (2 x fasci)	7,80	63/47	700	78	117

Tabella codici prodotti - UDU - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 UNI4 LU	HF 050 UNI4 LU	HF OM3 UNI4 LU	HF 008 UNI4 LU
A 6 fibre	HF 062 UNI6 LU	HF 050 UNI6 LU	HF OM3 UNI6 LU	HF 008 UNI6 LU
A 8 fibre	HF 062 UNI8 LU	HF 050 UNI8 LU	HF OM3 UNI8 LU	HF 008 UNI8 LU
A 12 fibre	HF 062 UNI12 LU	HF 050 UNI12 LU	HF OM3 UNI12 LU	HF 008 UNI12 LU
A 16 fibre (2 x fasci)	HF 062 UNI16 LU	HF 050 UNI16 LU	HF OM3 UNI16 LU	HF 008 UNI16 LU
A 24 fibre (2 x fasci)	HF 062 UNI24 LU	HF 050 UNI24 LU	HF OM3 UNI24 LU	HF 008 UNI24 LU

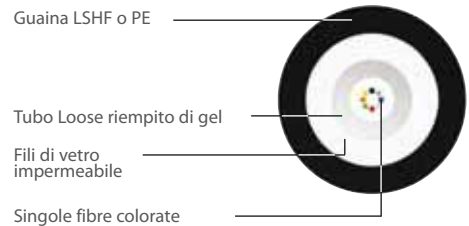
Tabella codici prodotti - UDE - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 UNI4 NM	HF 050 UNI4 NM	HF OM3 UNI4 NM	HF 008 UNI4 NM
A 6 fibre	HF 062 UNI6 NM	HF 050 UNI6 NM	HF OM3 UNI6 NM	HF 008 UNI6 NM
A 8 fibre	HF 062 UNI8 NM	HF 050 UNI8 NM	HF OM3 UNI8 NM	HF 008 UNI8 NM
A 12 fibre	HF 062 UNI12 NM	HF 050 UNI12 NM	HF OM3 UNI12 NM	HF 008 UNI12 NM
A 16 fibre (2 x fasci)	HF 062 UNI16 NM	HF 050 UNI16 NM	HF OM3 UNI16 NM	HF 008 UNI16 NM
A 24 fibre (2 x fasci)	HF 062 UNI24 NM	HF 050 UNI24 NM	HF OM3 UNI24 NM	HF 008 UNI24 NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Progettazione compatta con impermeabile

Fino a 24 fibre

Protezione contro i roditori di livello 1

Disponibile con guaina universale o da esterno

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni nelle dorsali degli edifici, la gamma di cavi unitube di qualità per condotti è stata progettata in modo da essere leggera e compatta.

Le varianti di prodotto a 4-12 fibre sono realizzate attorno ad un tubo sciolto riempito di gel da 2,90 mm, mentre le varianti in fibra a 16-24 fibre utilizzano un tubo sciolto da 4,00 mm.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):

2000

Impatto (Nm):

15

Torsione (rotazioni/m):

5

Fiamme:

IEC 60332-1 (solo UDU)

Temperatura di

funzionamento:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di

conservazione:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di

installazione:

da -10 °C a +70 °C

Penetrazione dell'acqua:

< 3 m a 24 h



Cavi ottici Brand-Rex -

Cavo Unitube armato dielettrico

Dati dei prodotti

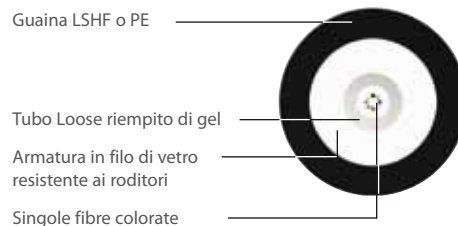
	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 4 -12 fibre	8,0	74/56	1700	80	120
A 16 -24 fibre (2 x fasci)	8,7	85/65	1700	87	131

Tabella codici prodotti - URU- Universale

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 UNI4 RR LU	HF 050 UNI4 RR LU	HF OM3 UNI4 RR LU	HF 008 UNI4 RR LU
A 6 fibre	HF 062 UNI6 RR LU	HF 050 UNI6 RR LU	HF OM3 UNI6 RR LU	HF 008 UNI6 RR LU
A 8 fibre	HF 062 UNI8 RR LU	HF 050 UNI8 RR LU	HF OM3 UNI8 RR LU	HF 008 UNI8 RR LU
A 12 fibre	HF 062 UNI12 RR LU	HF 050 UNI12 RR LU	HF OM3 UNI12 RR LU	HF 008 UNI12 RR LU
A 16 fibre (2 x fasci)	HF 062 UNI16 RR LU	HF 050 UNI16 RR LU	HF OM3 UNI16 RR LU	HF 008 UNI16 RR LU
A 24 fibre (2 x fasci)	HF 062 UNI24 RR LU	HF 050 UNI24 RR LU	HF OM3 UNI24 RR LU	HF 008 UNI24 RR LU

Tabella codici prodotti - URE - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 UNI4 RR NM	HF 050 UNI4 RR NM	HF OM3 UNI4 RR NM	HF 008 UNI4 RR NM
A 6 fibre	HF 062 UNI6 RR NM	HF 050 UNI6 RR NM	HF OM3 UNI6 RR NM	HF 008 UNI6 RR NM
A 8 fibre	HF 062 UNI8 RR NM	HF 050 UNI8 RR NM	HF OM3 UNI8 RR NM	HF 008 UNI8 RR NM
A 12 fibre	HF 062 UNI12 RR NM	HF 050 UNI12 RR NM	HF OM3 UNI12 RR NM	HF 008 UNI12 RR NM
A 16 fibre (2 x fasci)	HF 062 UNI16 RR NM	HF 050 UNI16 RR NM	HF OM3 UNI16 RR NM	HF 008 UNI16 RR NM
A 24 fibre (2 x fasci)	HF 062 UNI24 RR NM	HF 050 UNI24 RR NM	HF OM3 UNI24 RR NM	HF 008 UNI24 RR NM



Progettazione compatta impermeabile

Armatura in filati di vetro

Protezione contro i roditori di livello 2

Fino a 24 fibre

Disponibile con guaina universale o da esterno

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni in cui è richiesta la protezione dagli attacchi dei roditori, questa gamma di prodotti offre una protezione contro i roditori classificata di Livello 2 i filati di vetro che ricoprono il tubo contenete le fibre scoraggiano i roditori dal masticare i cavi ottici.

Le varianti di prodotto a 4-12 fibre sono realizzate attorno ad un tubo di tipo Loose riempito di gel da 2,90 mm, mentre le varianti a 16-24 fibre utilizzano un tubo di tipo Loose da 4,00 mm.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):

2500

Impatto (Nm):

25

Torsione (rotazioni/m):

5

Fiamme:

IEC 60332-1 (solo URU)

Temperatura di
funzionamento:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di
conservazione:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di
installazione:

da -10 °C a +70 °C

Penetrazione dell'acqua:

< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Cavi ottici Brand-Rex - USU e USE

Cavi Unitube armati in nastri d'acciaio

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 4 - 12 fibre	10,50	128/101	700	105	158
A 16 - 24 fibre (2 x fasci)	10,50	128/101	700	105	158

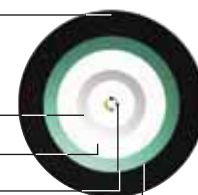
Guaina LSHF o PE

Tubo Loose riempito di gel

Fili di vetro

Singole fibre colorate

Armatura a nastri d'acciaio ondulato



Armatura a nastri d'acciaio

Massima protezione dai roditori

Disponibile con guaina universale o da esterno

Tabella codici prodotti - USU - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 UNI4 STA LU	HF 050 UNI4 STA LU	HF OM3 UNI4 STA LU	HF 008 UNI4 STA LU
A 6 fibre	HF 062 UNI6 STA LU	HF 050 UNI6 STA LU	HF OM3 UNI6 STA LU	HF 008 UNI6 STA LU
A 8 fibre	HF 062 UNI8 STA LU	HF 050 UNI8 STA LU	HF OM3 UNI8 STA LU	HF 008 UNI8 STA LU
A 12 fibre	HF 062 UNI12 STA LU	HF 050 UNI12 STA LU	HF OM3 UNI12 STA LU	HF 008 UNI12 STA LU
A 16 fibre	HF 062 UNI16 STA LU	HF 050 UNI16 STA LU	HF OM3 UNI16 STA LU	HF 008 UNI16 STA LU
A 24 fibre	HF 062 UNI24 STA LU	HF 050 UNI24 STA LU	HF OM3 UNI24 STA LU	HF 008 UNI24 STA LU

Tabella codici prodotti - USE - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 UNI4 STA NM	HF 050 UNI4 STA NM	HF OM3 UNI4 STA NM	HF 008 UNI4 STA NM
A 6 fibre	HF 062 UNI6 STA NM	HF 050 UNI6 STA NM	HF OM3 UNI6 STA NM	HF 008 UNI6 STA NM
A 8 fibre	HF 062 UNI8 STA NM	HF 050 UNI8 STA NM	HF OM3 UNI8 STA NM	HF 008 UNI8 STA NM
A 12 fibre	HF 062 UNI12 STA NM	HF 050 UNI12 STA NM	HF OM3 UNI12 STA NM	HF 008 UNI12 STA NM
A 16 fibre	HF 062 UNI16 STA NM	HF 050 UNI16 STA NM	HF OM3 UNI16 STA NM	HF 008 UNI16 STA NM
A 24 fibre	HF 062 UNI24 STA NM	HF 050 UNI24 STA NM	HF OM3 UNI24 STA NM	HF 008 UNI24 STA NM

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per le applicazioni dorsali per campus a interrimento diretto, la gamma di cavi unitube armati in nastri d'acciaio è stata progettata per essere compatta, offrendo nel contempo eccellenti prestazioni di trazione e schiacciamento che la rendono adatta ad un'ampia gamma di applicazioni.

Tutti i cavi unitube armati in nastri d'acciaio USU e USE sono realizzati attorno al tubo tampone di tipo Loose PBT riempito di gel da 4,00 mm. Le varianti a 16-24 fibre sono fornite con 2 fasci nel tubo Loose.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):

4000

Impatto (Nm):

30

Torsione (rotazioni/m):

5

Fiamme:

IEC 60332-1 (solo USU)

Temperatura di

funzionamento:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di

conservazione:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di

installazione:

da -10 °C a +70 °C

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Cavi ottici Brand-Rex - UTU e UTE

Cavi Unitube armati in nastri d'acciaio a doppia guaina

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 4 - 12 fibre	13,00	224/155	700	130	195
A 16 - 24 fibre (2 x fasci)	13,00	224/155	700	130	195

Tabella codici prodotti - UTU - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 UNI4 L STA LU	HF 050 UNI4 L STA LU	HF OM3 UNI4 L STA LU	HF 008 UNI4 L STA LU
A 6 fibre	HF 062 UNI6 L STA LU	HF 050 UNI6 L STA LU	HF OM3 UNI6 L STA LU	HF 008 UNI6 L STA LU
A 8 fibre	HF 062 UNI8 L STA LU	HF 050 UNI8 L STA LU	HF OM3 UNI8 L STA LU	HF 008 UNI8 L STA LU
A 12 fibre	HF 062 UNI12 L STA LU	HF 050 UNI12 L STA LU	HF OM3 UNI12 L STA LU	HF 008 UNI12 L STA LU
A 16 fibre	HF 062 UNI16 L STA LU	HF 050 UNI16 L STA LU	HF OM3 UNI16 L STA LU	HF 008 UNI16 L STA LU
A 24 fibre	HF 062 UNI24 L STA LU	HF 050 UNI24 L STA LU	HF OM3 UNI24 L STA LU	HF 008 UNI24 L STA LU

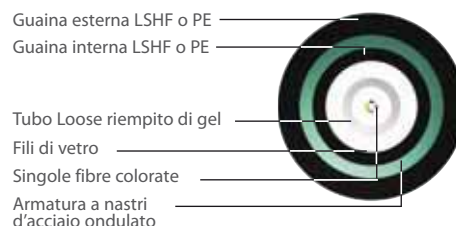
Tabella codici prodotti - UTE - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 UNI4 NM STA NM	HF 050 UNI4 NM STA NM	HF OM3 UNI4 NM STA NM	HF 008 UNI4 NM STA NM
A 6 fibre	HF 062 UNI6 NM STA NM	HF 050 UNI6 NM STA NM	HF OM3 UNI6 NM STA NM	HF 008 UNI6 NM STA NM
A 8 fibre	HF 062 UNI8 NM STA NM	HF 050 UNI8 NM STA NM	HF OM3 UNI8 NM STA NM	HF 008 UNI8 NM STA NM
A 12 fibre	HF 062 UNI12 NM STA NM	HF 050 UNI12 NM STA NM	HF OM3 UNI12 NM STA NM	HF 008 UNI12 NM STA NM
A 16 fibre	HF 062 UNI16 NM STA NM	HF 050 UNI16 NM STA NM	HF OM3 UNI16 NM STA NM	HF 008 UNI16 NM STA NM
A 24 fibre	HF 062 UNI24 NM STA NM	HF 050 UNI24 NM STA NM	HF OM3 UNI24 NM STA NM	HF 008 UNI24 NM STA NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrasegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Armatura a nastri d'acciaio

Progettazione con blocco dell'acqua a guaina doppia

Massima protezione dai roditori

Disponibile con guaina universale o da esterno

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per le applicazioni dorsali per campus a interrimento diretto, la gamma di cavi unitube armati in nastri d'acciaio universale a doppia guaina è stata progettata per essere compatta, offrendo nel contempo eccellenti prestazioni di trazione e schiacciamento che la rendono adatta ad un'ampia gamma di applicazioni.

Le varianti di prodotto a 4-12 fibre sono realizzate attorno ad un tubo Loose riempito di gel da 2,90 mm, mentre le varianti a 16-24 fibre utilizzano un tubo Loose da 4,00 mm.

PRESTAZIONI DEI PRODOTTI:

Schiacciamento (N):

5000

Impatto (Nm):

30

Torsione (rotazioni/m):

5

Fiamme:

IEC 60332-1 (solo USU2)

Temperatura di

funzionamento:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di

conservazione:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di

installazione:

da -10 °C a +70 °C

Penetrazione

dell'acqua:

< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MDU 01 ed esterno MDE 01

Cavo Multi Loose Tube per condotti

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 4 - 24 fibre	10,00	96/71	1500	100	150

Tabella codici prodotti - MDU 01 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 S4 W LU 4FT	HF 050 S4 W LU 4FT	HF OM3 S4 W LU 4FT	HF 008 S4 W LU 4FT
A 8 fibre	HF 062 S8 W LU 4FT	HF 050 S8 W LU 4FT	HF OM3 S8 W LU 4FT	HF 008 S8 W LU 4FT
A 12 fibre	HF 062 S12 W LU 4FT	HF 050 S12 W LU 4FT	HF OM3 S12 W LU 4FT	HF 008 S12 W LU 4FT
A 16 fibre	HF 062 S16 W LU 4FT	HF 050 S16 W LU 4FT	HF OM3 S16 W LU 4FT	HF 008 S16 W LU 4FT
A 20 fibre	HF 062 S20 W LU 4FT	HF 050 S20 W LU 4FT	HF OM3 S20 W LU 4FT	HF 008 S20 W LU 4FT
A 24 fibre	HF 062 S24 W LU 4FT	HF 050 S24 W LU 4FT	HF OM3 S24 W LU 4FT	HF 008 S24 W LU 4FT

Tabella codici prodotti - MDE 01 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 S4 W NM 4FT	HF 050 S4 W NM 4FT	HF OM3 S4 W NM 4FT	HF 008 S4 W NM 4FT
A 8 fibre	HF 062 S8 W NM 4FT	HF 050 S8 W NM 4FT	HF OM3 S8 W NM 4FT	HF 008 S8 W NM 4FT
A 12 fibre	HF 062 S12 W NM 4FT	HF 050 S12 W NM 4FT	HF OM3 S12 W NM 4FT	HF 008 S12 W NM 4FT
A 16 fibre	HF 062 S16 W NM 4FT	HF 050 S16 W NM 4FT	HF OM3 S16 W NM 4FT	HF 008 S16 W NM 4FT
A 20 fibre	HF 062 S20 W NM 4FT	HF 050 S20 W NM 4FT	HF OM3 S20 W NM 4FT	HF 008 S20 W NM 4FT
A 24 fibre	HF 062 S24 W NM 4FT	HF 050 S24 W NM 4FT	HF OM3 S24 W NM 4FT	HF 008 S24 W NM 4FT

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

Guaina LSHF o PE

Tubo Loose
riempito di gel

Singole fibre colorate

Elemento di rinforzo
centrale in vetro rigido

Nastro impermeabile



Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

6 x 4 fibre per tubo offrono fino a 24 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,10 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni in cui è richiesto un carico di trazione più elevato rispetto a quello offerto dalle strutture unitube, la gamma di prodotti universale multiloose offre un cavo di qualità per condotti compatto a basso quantità di fibre. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube contenenti fino a 4 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):
2500

Impatto (Nm):
25

Torsione (rotazioni/m):
5

Fiamme:
IEC 60332-1
(solo MDU)

Temperatura di
funzionamento:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di
conservazione:

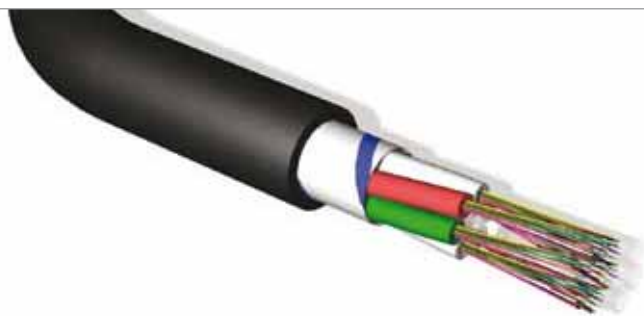
da -40 °C a +70 °C

Temperatura di
installazione:

da -10 °C a +70 °C

Penetrazione dell'acqua:
< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MDU 02 ed esterno MDE 02

Cavo di qualità Multi Loose Tube universale per condotti

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 12 - 72 fibre	11,20	118/90	2000	112	168

Tabella codici prodotti - MDU 02 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 12 fibre	HF 062 S12 W LU	HF 050 S12 W LU	HF OM3 S12 W LU	HF 008 S12 W LU
A 24 fibre	HF 062 S24 W LU	HF 050 S24 W LU	HF OM3 S24 W LU	HF 008 S24 W LU
A 36 fibre	HF 062 S36 W LU	HF 050 S36 W LU	HF OM3 S36 W LU	HF 008 S36 W LU
A 48 fibre	HF 062 S48 W LU	HF 050 S48 W LU	HF OM3 S48 W LU	HF 008 S48 W LU
A 60 fibre	HF 062 S60 W LU	HF 050 S60 W LU	HF OM3 S60 W LU	HF 008 S60 W LU
A 72 fibre	HF 062 S72 W LU	HF 050 S72 W LU	HF OM3 S72 W LU	HF 008 S72 W LU

Tabella codici prodotti - MDE 02 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 12 fibre	HF 062 S12 W NM	HF 050 S12 W NM	HF OM3 S12 W NM	HF 008 S12 W NM
A 24 fibre	HF 062 S24 W NM	HF 050 S24 W NM	HF OM3 S24 W NM	HF 008 S24 W NM
A 36 fibre	HF 062 S36 W NM	HF 050 S36 W NM	HF OM3 S36 W NM	HF 008 S36 W NM
A 48 fibre	HF 062 S48 W NM	HF 050 S48 W NM	HF OM3 S48 W NM	HF 008 S48 W NM
A 60 fibre	HF 062 S60 W NM	HF 050 S60 W NM	HF OM3 S60 W NM	HF 008 S60 W NM
A 72 fibre	HF 062 S72 W NM	HF 050 S72 W NM	HF OM3 S72 W NM	HF 008 S72 W NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

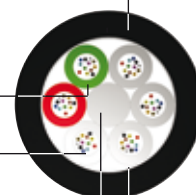
Guaina LSHF o PE

Tubo Loose
riempito di gel

Singole fibre colorate

Elemento di rinforzo
centrale in vetro rigido

Nastro impermeabile



Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido
Disponibile con guaina universale o da esterno
6 x 12 fibre per tubo offrono fino a 72 fibre
Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni per dorsali di edifici e campus in cui sono richieste un elevata quantità di fibre, la gamma di prodotti offre un cavo compatto di qualità per condotti. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):
2500

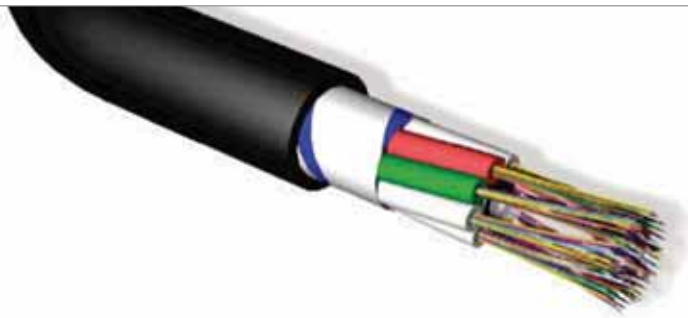
Impatto (Nm):
25

Torsione (rotazioni/m):
5

Fiamme:
IEC 60332-1
(solo MDU)

Temperatura di
funzionamento:
da -40 °C a +70 °C
Temperatura di
conservazione:
da -40 °C a +70 °C
Temperatura di
installazione:
da -10 °C a +70 °C
Penetrazione dell'acqua:
< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MDU 04 ed esterno MDE 04

Cavo di qualità Multi Loose Tube universale per condotti

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 12 - 96 fibre	12,60	150/118	3000	126	189

Tabella codici prodotti - MDU 04 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 84 fibre	HF 062 S84 W LU	HF 050 S84 W LU	HF OM3 S84 W LU	HF 008 S84 W LU
A 96 fibre	HF 062 S96 W LU	HF 050 S96 W LU	HF OM3 S96 W LU	HF 008 S96 W LU

Tabella codici prodotti - MDE 04 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 84 fibre	HF 062 S84 W NM	HF 050 S84 W NM	HF OM3 S84 W NM	HF 008 S84 W NM
A 96 fibre	HF 062 S96 W NM	HF 050 S96 W NM	HF OM3 S96 W NM	HF 008 S96 W NM

Codici selezione fibre

O62 O50 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

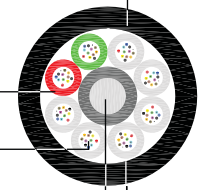
Guaina LSHF o PE

Tubo Loose
riempito di gel

Singole fibre colorate

Elemento di rinforzo
centrale in vetro rigido

Nastro impermeabile



Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

8 x 12 fibre per tubo offrono fino a 96 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni per dorsali di edifici e campus in cui sono richieste quantità di fibre maggiori, la gamma Multiloose offre un cavo compatto di qualità per condotti. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):

2500

Impatto (Nm):

25

Torsione (rotazioni/m):

5

Fiamme:

IEC 60332-1

(solo MDU)

Temperatura di

funzionamento:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di

conservazione:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di

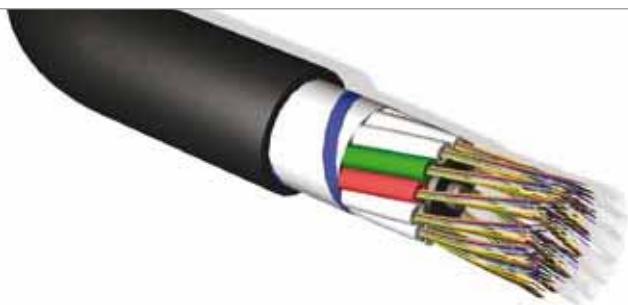
installazione:

da -10 °C a +70 °C

Penetrazione dell'acqua:

< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MDU 03 ed esterno MDE 03

Cavo di qualità Multi Loose Tube universali per condotti

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 96 - 144 fibre	16,00	222/180	2000	160	240

Guaina LSHF o PE

Tubo Loose
riempito di gel

Singole fibre colorate

Nastro impermeabile

Guaina per elementi di rinforzo centrali

Elemento di rinforzo
centrale in vetro rigido



Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

12 x 12 fibre per tubo offrono fino a 144 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni per dorsali di edifici e campus ove siano richieste elevate quantità di fibre, la gamma di prodotti offre fino a 144 fibre in una struttura compatta di qualità per condotti. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido rivestito. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale.

PRESTAZIONI DEI PRODOTTI:

Schiacciamento (N):
2500

Impatto (Nm):
25

Torsione (rotazioni/m):
5

Antincendio:
IEC 60332-1
(solo MDU)

Temperatura di
funzionamento:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di
conservazione:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di
installazione:

da -10 °C a +70 °C

Penetrazione dell'acqua:
< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Tabella codici prodotti - MDU 03 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 108 fibre	HF 062 S108 W LU	HF 050 S108 W LU	HF OM3 108 W LU	HF 008 S108 W LU
A 120 fibre	HF 062 S120 W LU	HF 050 S120 W LU	HF OM3 S120 W LU	HF 008 S120 W LU
A 132 fibre	HF 062 S132 W LU	HF 050 S132 W LU	HF OM3 S132 W LU	HF 008 S132 W LU
A 144 fibre	HF 062 S144 W LU	HF 050 S144 W LU	HF OM3 S144 W LU	HF 008 S144 W LU

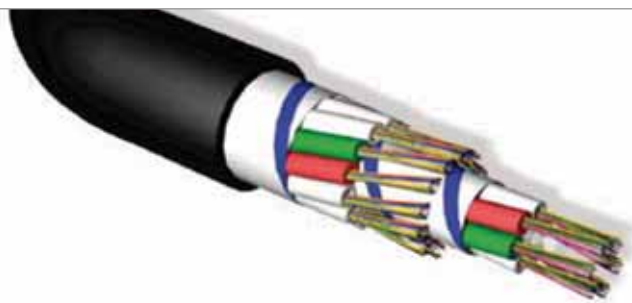
Tabella codici prodotti - MDE 03 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 108 fibre	HF 062 S108 W NM	HF 050 S108 W NM	HF OM3 108 W NM	HF 008 S108 W NM
A 120 fibre	HF 062 S120 W NM	HF 050 S120 W NM	HF OM3 S120 W NM	HF 008 S120 W NM
A 132 fibre	HF 062 S132 W NM	HF 050 S132 W NM	HF OM3 S132 W NM	HF 008 S132 W NM
A 144 fibre	HF 062 S144 W NM	HF 050 S144 W NM	HF OM3 S144 W NM	HF 008 S144 W NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MDU 05 ed esterno MDE 05

Cavo di qualità Multi Loose Tube per condotti

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 144 - 216 fibre	16,50	220/177	2000	165	248

Tabella codici prodotti - MDU 05 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 156 fibre	HF 062 S156 W LU	HF 050 S156 W LU	HF OM3 156 W LU	HF 008 S156 W LU
A 168 fibre	HF 062 S168 W LU	HF 050 S168 W LU	HF OM3 S168 W LU	HF 008 S168 W LU
A 180 fibre	HF 062 S180 W LU	HF 050 S180 W LU	HF OM3 S180 W LU	HF 008 S180 W LU
A 192 fibre	HF 062 S192 W LU	HF 050 S192 W LU	HF OM3 S192 W LU	HF 008 S192 W LU
A 204 fibre	HF 062 S204 W LU	HF 050 S204 W LU	HF OM3 S204 W LU	HF 008 S204 W LU
A 216 fibre	HF 062 S216 W LU	HF 050 S216 W LU </td <td>HF OM3 S216 W LU</td> <td>HF 008 S216 W LU</td>	HF OM3 S216 W LU	HF 008 S216 W LU

Tabella codici prodotti - MDE 05 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 156 fibre	HF 062 S156 W NM	HF 050 S156 W NM	HF OM3 156 W NM	HF 008 S156 W NM
A 168 fibre	HF 062 S168 W NM	HF 050 S168 W NM	HF OM3 S168 W NM	HF 008 S168 W NM
A 180 fibre	HF 062 S180 W NM	HF 050 S180 W NM	HF OM3 S180 W NM	HF 008 S180 W NM
A 192 fibre	HF 062 S192 W NM	HF 050 S192 W NM	HF OM3 S192 W NM	HF 008 S192 W NM
A 204 fibre	HF 062 S204 W NM	HF 050 S204 W NM	HF OM3 S204 W NM	HF 008 S204 W NM
A 216 fibre	HF 062 S216 W NM	HF 050 S216 W NM	HF OM3 S216 W NM	HF 008 S216 W NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

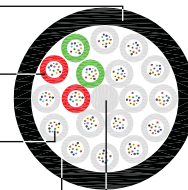
Guaina LSHF o PE

Tubo Loose
riempito di gel

Singole fibre colorate

Nastro
impermeabile

Elemento di rinforzo
centrale in vetro rigido



Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

18 x 12 fibre per tubo offrono fino a 216 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni per dorsali di edifici e campus ove siano richieste quantità di fibre elevate la gamma di prodotti offre fino a 216 fibre in una struttura compatta di qualità per condotti. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido rivestito. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):
2500

Impatto (Nm):
25

Torsione (rotazioni/m):
5

Fiamme:
IEC 60332-1
(solo MDU)

Temperatura di
funzionamento:
da -40 °C a +70 °C
Temperatura di
conservazione:
da -40 °C a +70 °C
Temperatura di
installazione:
da -10 °C a +70 °C
Penetrazione dell'acqua:
< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MRU 01 ed esterno MRE 01

Cavo Multi Loose Tube resistente ai roditori armato in filati di vetro

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 4 - 24 fibre	11,1	149/118	4400	110	167

Tabella codici prodotti - MRU 01 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 S4 W RR LU 4FT	HF 050 S4 W RR LU 4FT	HF OM3 S4 W RR LU 4FT	HF 008 S4 W RR LU 4FT
A 8 fibre	HF 062 S8 W RR LU 4FT	HF 050 S8 W RR LU 4FT	HF OM3 S8 W RR LU 4FT	HF 008 S8 W RR LU 4FT
A 12 fibre	HF 062 S12 W RR LU 4FT	HF 050 S12 W RR LU 4FT	HF OM3 S12 W RR LU 4FT	HF 008 S12 W RR LU 4FT
A 16 fibre	HF 062 S16 W RR LU 4FT	HF 050 S16 W RR LU 4FT	HF OM3 S16 W RR LU 4FT	HF 008 S16 W RR LU 4FT
A 20 fibre	HF 062 S20 W RR LU 4FT	HF 050 S20 W RR LU 4FT	HF OM3 S20 W RR LU 4FT	HF 008 S20 W RR LU 4FT
A 24 fibre	HF 062 S24 W RR LU 4FT	HF 050 S24 W RR LU 4FT	HF OM3 S24 W RR LU 4FT	HF 008 S24 W RR LU 4FT

Tabella codici prodotti - MRE 01 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 S4 W RR NM 4FT	HF 050 S4 W RR NM 4FT	HF OM3 S4 W RR NM 4FT	HF 008 S4 W RR NM 4FT
A 8 fibre	HF 062 S8 W RR NM 4FT	HF 050 S8 W RR NM 4FT	HF OM3 S8 W RR NM 4FT	HF 008 S8 W RR NM 4FT
A 12 fibre	HF 062 S12 W RR NM 4FT	HF 050 S12 W RR NM 4FT	HF OM3 S12 W RR NM 4FT	HF 008 S12 W RR NM 4FT
A 16 fibre	HF 062 S16 W RR NM 4FT	HF 050 S16 W RR NM 4FT	HF OM3 S16 W RR NM 4FT	HF 008 S16 W RR NM 4FT
A 20 fibre	HF 062 S20 W RR NM 4FT	HF 050 S20 W RR NM 4FT	HF OM3 S20 W RR NM 4FT	HF 008 S20 W RR NM 4FT
A 24 fibre	HF 062 S24 W RR NM 4FT	HF 050 S24 W RR NM 4FT	HF OM3 S24 W RR NM 4FT	HF 008 S24 W RR NM 4FT

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrasegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

Guaina LSHF o PE

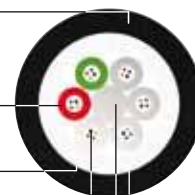
Tubo Loose riempito di gel

Armatura in filo di vetro
resistente ai roditori

Singole fibre colorate

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Nastro impermeabile



Armatura in filo di vetro

per la resistenza ai roditori

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

Tubo Loose riempito di gel da 2,10 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni in cui è richiesta la protezione dagli attacchi dei roditori e un carico di trazione più elevato, esiste la gamma di prodotti MRR universale offre grazie ai filati di vetro che ricoprono i tubi loose una protezione antiroditore poiché questa scoraggia i roditori dal masticare i cavi ottici. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,10 mm contenenti fino a 4 fibre e riempitivi solidi laddove sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Lo strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):

3000

Impatto (Nm):

30

Torsione (rotazioni/m):

5

Fiamme:

IEC 60332-1

(solo MRU)

Temperatura di

funzionamento:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di

conservazione:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di

installazione:

da -10 °C a +70 °C

Penetrazione dell'acqua:

< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MRU 02 ed esterno MRE 02

Cavo Multi Loose Tube resistente ai roditori armato in filati di vetro

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 12 - 72 fibre	12,2	171/137	5500	122	183

Tabella codici prodotti - MRU 02 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	
A 12 fibre	HF 062 S12 W RR LU	HF 050 S12 W RR LU	HF OM3 S12 W RR LU	HF 008 S12 W RR LU
A 24 fibre	HF 062 S24 W RR LU	HF 050 S24 W RR LU	HF OM3 S24 W RR LU	HF 008 S24 W RR LU
A 36 fibre	HF 062 S36 W RR LU	HF 050 S36 W RR LU	HF OM3 S36 W RR LU	HF 008 S36 W RR LU
A 48 fibre	HF 062 S48 W RR LU	HF 050 S48 W RR LU	HF OM3 S48 W RR LU	HF 008 S48 W RR LU
A 60 fibre	HF 062 S60 W RR LU	HF 050 S60 W RR LU	HF OM3 S60 W RR LU	HF 008 S60 W RR LU
A 72 fibre	HF 062 S72 W RR LU	HF 050 S72 W RR LU	HF OM3 S72 W RR LU	HF 008 S72 W RR LU

Tabella codici prodotti - MRE 02 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 12 fibre	HF 062 S12 W RR NM	HF 050 S12 W RR NM	HF OM3 S12 W RR NM	HF 008 S12 W RR NM
A 24 fibre	HF 062 S24 W RR NM	HF 050 S24 W RR NM	HF OM3 S24 W RR NM	HF 008 S24 W RR NM
A 36 fibre	HF 062 S36 W RR NM	HF 050 S36 W RR NM	HF OM3 S36 W RR NM	HF 008 S36 W RR NM
A 48 fibre	HF 062 S48 W RR NM	HF 050 S48 W RR NM	HF OM3 S48 W RR NM	HF 008 S48 W RR NM
A 60 fibre	HF 062 S60 W RR NM	HF 050 S60 W RR NM	HF OM3 S60 W RR NM	HF 008 S60 W RR NM
A 72 fibre	HF 062 S72 W RR NM	HF 050 S72 W RR NM	HF OM3 S72 W RR NM	HF 008 S72 W RR NM

Codici selezione fibre

O62 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

Guaina LSHF o PE

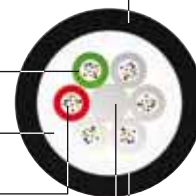
Tubo Loose
riempito di gel

Armatura in filo di vetro
resistente ai roditori

Singole fibre colorate

Elemento di rinforzo
centrale in vetro rigido

Nastro impermeabile



Armatura in filo di vetro

per la resistenza ai roditori

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno
Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni in cui è richiesta la protezione dagli attacchi dei roditori e quantità di fibre elevate, la gamma di prodotti universale Cavo di tipo Multi Loose Tube armato dielettrico i filati di vetro scoraggiano i roditori dal masticare i cavi ottici. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):
3000

Impatto (Nm):
30

Torsione (rotazioni/m):
5

Fiamme:
IEC 60332-1
(solo MRU)

Temperatura di
funzionamento:
da -40 °C a +70 °C
Temperatura di
conservazione:
da -40 °C a +70 °C
Temperatura di
installazione:
da -10 °C a +70 °C
Penetrazione dell'acqua:
< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MRU 04 ed esterno MRE 04

Cavo Multi Loose Tube resistente ai roditori armato in filati di vetro

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 12 - 96 fibre	13,5	200/164	5500	135	198

Guaina LSHF o PE

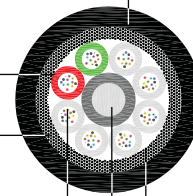
Tubo Loose
riempito di gel

Armatura in filo di vetro
resistente ai roditori

Singole fibre colorate

Elemento di rinforzo
centrale in vetro rigido

Nastro impermeabile



Armatura in filo di vetro per la resistenza ai roditori

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni in cui è richiesta la protezione dagli attacchi dei roditori ed elevate quantità di fibre, la gamma di prodotti universale offre grazie ai filati di vetro che ricoprono i tubi loose una protezione antiroditore poichè questa scoraggia i roditori dal masticare i cavi ottici. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 3000	Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +70 °C
Impatto (Nm): 30	Temperatura di conservazione: da -40 °C a +70 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: da -10 °C a +70 °C
Fiamme: IEC 60332-1 (solo MRU)	Penetrazione dell'acqua: < 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Tabella codici prodotti - MRU 04 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 84 fibre	HF 062 S84 W RR LU	HF 050 S84 W RR LU	HF OM3 S84 W RR LU	HF 008 S84 W RR LU
A 96 fibre	HF 062 S96 W RR LU	HF 050 S96 W RR LU	HF OM3 S96 W RR LU	HF 008 S96 W RR LU

Tabella codici prodotti - MRE 04 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 84 fibre	HF 062 S84 W RR NM	HF 050 S84 W RR NM	HF OM3 S84 W RR NM	HF 008 S84 W RR NM
A 96 fibre	HF 062 S96 W RR NM	HF 050 S96 W RR NM	HF OM3 S96 W RR NM	HF 008 S96 W RR NM

Codici selezione fibre

O62 O50 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

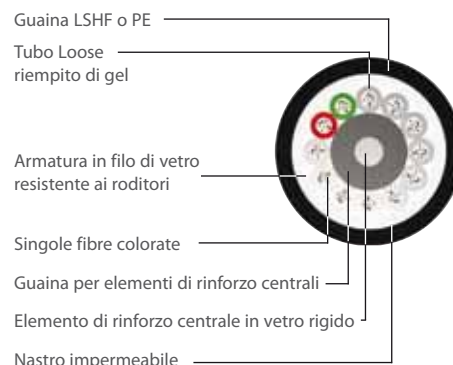


Cavi ottici Brand-Rex - Universale MRU 03 ed esterno MRE 03

Cavo Multi Loose Tube resistente ai roditori armato in filati di vetro

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 96 - 144 fibre	16,7	279/230	6000	167	251



Armatura in filo di vetro per la resistenza ai roditori

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido
Disponibile con guaina universale o da esterno
12 x 12 fibre per tubo offrono fino a 144 fibre
Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni in cui è richiesta la protezione dagli attacchi dei roditori ed una quantità di fibre più elevate, la gamma di prodotti universale offre grazie ai filati di vetro che ricoprono i tubi loose, una protezione antiroditore poichè questa scoraggia i roditori dal masticare i cavi ottici. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido rivestito. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 3000	Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +70 °C
Impatto (Nm): 30	Temperatura di conservazione: da -40 °C a +70 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: da -10 °C a +70 °C
Fiamme: IEC 60332-1 (solo MRU)	Penetrazione dell'acqua: < 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Tabella codici prodotti - MRU 03 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 108 fibre	HF 062 S108 W RR LU	HF 050 S108 W RR LU	HF OM3 S108 W RR LU	HF 008 S108 W RR LU
A 120 fibre	HF 062 S120 W RR LU	HF 050 S120 W RR LU	HF OM3 S120 W RR LU	HF 008 S120 W RR LU
A 132 fibre	HF 062 S132 W RR LU	HF 050 S132 W RR LU	HF OM3 S132 W RR LU	HF 008 S132 W RR LU
A 144 fibre	HF 062 S144 W RR LU	HF 050 S144 W RR LU	HF OM3 S144 W RR LU	HF 008 S144 W RR LU

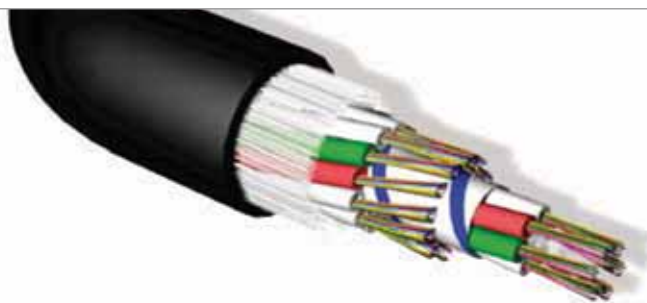
Tabella codici prodotti - MRE 03 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 108 fibre	HF 062 S108 W RR NM	HF 050 S108 W RR NM	HF OM3 S108 W RR NM	HF 008 S108 W RR NM
A 120 fibre	HF 062 S120 W RR NM	HF 050 S120 W RR NM	HF OM3 S120 W RR NM	HF 008 S120 W RR NM
A 132 fibre	HF 062 S132 W RR NM	HF 050 S132 W RR NM	HF OM3 S132 W RR NM	HF 008 S132 W RR NM
A 144 fibre	HF 062 S144 W RR NM	HF 050 S144 W RR NM	HF OM3 S144 W RR NM	HF 008 S144 W RR NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MRU 05 ed esterno MRE 05

Cavo Multi Loose Tube resistente ai roditori armato in filo di vetro

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 144 - 216 fibre	17,2	294/250	5500	172	258

Tabella codici prodotti - MRU 05 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 156 fibre	HF 062 S156 W RR LU	HF 050 S156 W RR LU	HF OM3 S156 W RR LU	HF 008 S156 W RR LU
A 168 fibre	HF 062 S168 W RR LU	HF 050 S168 W RR LU	HF OM3 S168 W RR LU	HF 008 S168 W RR LU
A 180 fibre	HF 062 S180 W RR LU	HF 050 S180 W RR LU	HF OM3 S180 W RR LU	HF 008 S180 W RR LU
A 192 fibre	HF 062 S192 W RR LU	HF 050 S192 W RR LU	HF OM3 S192 W RR LU	HF 008 S192 W RR LU
A 204 fibre	HF 062 S204 W RR LU	HF 050 S204 W RR LU	HF OM3 S204 W RR LU	HF 008 S204 W RR LU
A 216 fibre	HF 062 S216 W RR LU	HF 050 S216 W RR LU	HF OM3 S216 W RR LU	HF 008 S216 W RR LU

Tabella codici prodotti - MRE 05 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 156 fibre	HF 062 S156 W RR NM	HF 050 S156 W RR NM	HF OM3 S156 W RR NM	HF 008 S156 W RR NM
A 168 fibre	HF 062 S168 W RR NM	HF 050 S168 W RR NM	HF OM3 S168 W RR NM	HF 008 S168 W RR NM
A 180 fibre	HF 062 S180 W RR NM	HF 050 S180 W RR NM	HF OM3 S180 W RR NM	HF 008 S180 W RR NM
A 192 fibre	HF 062 S192 W RR NM	HF 050 S192 W RR NM	HF OM3 S192 W RR NM	HF 008 S192 W RR NM
A 204 fibre	HF 062 S204 W RR NM	HF 050 S204 W RR NM	HF OM3 S204 W RR NM	HF 008 S204 W RR NM
A 216 fibre	HF 062 S216 W RR NM	HF 050 S216 W RR NM	HF OM3 S216 W RR NM	HF 008 S216 W RR NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrasegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

Guaina LSHF o PE

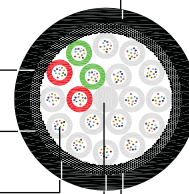
Tubo Loose
riempito di gel

Armatura in filo di vetro
resistente ai roditori

Singole fibre colorate

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Nastro impermeabile



Armatura in filo di vetro

per la resistenza ai roditori

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

18 x 12 fibre per tubo offrono fino a 216 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni in cui è richiesta la protezione dagli attacchi dei roditori ed una elevata quantità di fibre, la gamma di prodotti universale offre grazie ai filati di vetro che ricoprono i tubi loose una protezione antiroditore poiché questa scoraggia i roditori dal masticare i cavi ottici. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido rivestito. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):

3000

Impatto (Nm):

30

Torsione (rotazioni/m):

5

Fiamme:

IEC 60332-1

(solo MRU)

Temperatura di
funzionamento:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di
conservazione:

da -40 °C a +70 °C

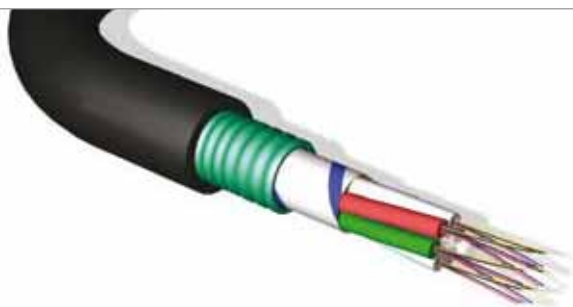
Temperatura di
installazione:

da -10 °C a +70 °C

Penetrazione dell'acqua:

< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

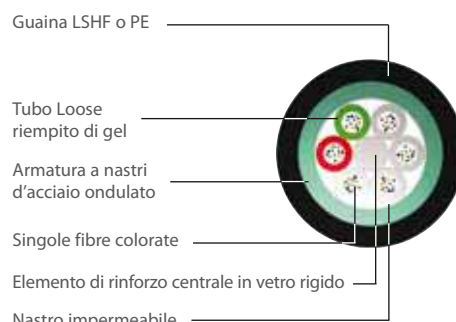


Cavi ottici Brand-Rex - Universale MSU 01 ed esterno MSE 01

Cavo Multi Loose Tube armato in nastri d'acciaio per interrimento diretto

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 4 - 24 fibre	12,20	190 / 153	1500	122	183



Armatura a nastri d'acciaio ondulato

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

6 x 4 fibre per tubo offrono fino a 24 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,10 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni in cui è richiesto un carico di trazione più elevato rispetto a quello offerto dalle strutture unitube, questa gamma di prodotti offre un cavo di qualità per interrimento diretto compatto a ridotta quantità di fibre. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,10 mm contenenti fino a 4 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastroimpermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale e uno strato di armatura a nastri d'acciaio ondulato fornisce ulteriore resistenza allo schiacciamento.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):
7500

Impatto (Nm):
30

Torsione (rotazioni/m):
5

Fiamme:
IEC 60332-1
(solo MSU)

Temperatura di
funzionamento:
da -40 °C a +70 °C
Temperatura di
conservazione:
da -40 °C a +70 °C
Temperatura di
installazione:
da -10 °C a +70 °C
Penetrazione dell'acqua:
< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Tabella codici prodotti - MSU 01 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 S4 W STA LU 4FT	HF 050 S4 W STA LU 4FT	HF OM3 S4 W STA LU 4FT	HF 008 S4 W STA LU 4FT
A 8 fibre	HF 062 S8 W STA LU 4FT	HF 050 S8 W STA LU 4FT	HF OM3 S8 W STA LU 4FT	HF 008 S8 W STA LU 4FT
A 12 fibre	HF 062 S12 W STA LU 4FT	HF 050 S12 W STA LU 4FT	HF OM3 S12 W STA LU 4FT	HF 008 S12 W STA LU 4FT
A 16 fibre	HF 062 S16 W STA LU 4FT	HF 050 S16 W STA LU 4FT	HF OM3 S16 W STA LU 4FT	HF 008 S16 W STA LU 4FT
A 20 fibre	HF 062 S20 W STA LU 4FT	HF 050 S20 W STA LU 4FT	HF OM3 S20 W STA LU 4FT	HF 008 S20 W STA LU 4FT
A 24 fibre	HF 062 S24 W STA LU 4FT	HF 050 S24 W STA LU 4FT	HF OM3 S24 W STA LU 4FT	HF 008 S24 W STA LU 4FT

Tabella codici prodotti - MSE 01 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 S4 W STA NM 4FT	HF 050 S4 W STA NM 4FT	HF OM3 S4 W STA NM 4FT	HF 008 S4 W STA NM 4FT
A 8 fibre	HF 062 S8 W STA NM 4FT	HF 050 S8 W STA NM 4FT	HF OM3 S8 W STA NM 4FT	HF 008 S8 W STA NM 4FT
A 12 fibre	HF 062 S12 W STA NM 4FT	HF 050 S12 W STA NM 4FT	HF OM3 S12 W STA NM 4FT	HF 008 S12 W STA NM 4FT
A 16 fibre	HF 062 S16 W STA NM 4FT	HF 050 S16 W STA NM 4FT	HF OM3 S16 W STA NM 4FT	HF 008 S16 W STA NM 4FT
A 20 fibre	HF 062 S20 W STA NM 4FT	HF 050 S20 W STA NM 4FT	HF OM3 S20 W STA NM 4FT	HF 008 S20 W STA NM 4FT
A 24 fibre	HF 062 S24 W STA NM 4FT	HF 050 S24 W STA NM 4FT	HF OM3 S24 W STA NM 4FT	HF 008 S24 W STA NM 4FT

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

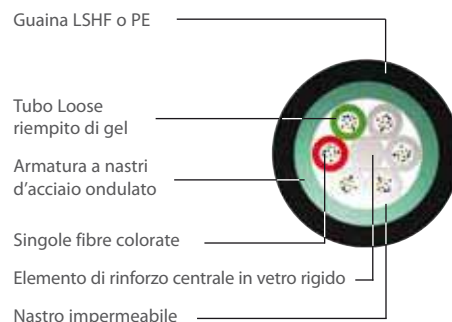


Cavi ottici Brand-Rex - Universale MSU 02 e MSE 02

Cavo Multi Loose Tube armato in nastri d'acciaio per interrimento diretto

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 12 - 72 fibre	13,40	227/185	2000	134	201



Armatura a nastri d'acciaio ondulato

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

6 x 12 fibre per tubo offrono fino a 72 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni a interrimento diretto, la gamma di prodotti a rivestimento singolo offre fino a 72 fibre in una struttura compatta e relativamente flessibile. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale e uno strato di armatura a nastri d'acciaio fornisce ulteriore resistenza allo schiacciamento.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 7500	Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +70 °C
Impatto (Nm): 30	Temperatura di conservazione: da -40 °C a +70 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: da -10 °C a +70 °C
Fiamme: IEC 60332-1 (solo MSU)	Penetrazione dell'acqua: < 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Tabella codici prodotti - MSU 02 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 12 fibre	HF 062 S12 W STA LU	HF 050 S12 W STA LU	HF OM3 S12 W STA LU	HF 008 S12 W STA LU
A 24 fibre	HF 062 S24 W STA LU	HF 050 S24 W STA LU	HF OM3 S24 W STA LU	HF 008 S24 W STA LU
A 36 fibre	HF 062 S36 W STA LU	HF 050 S36 W STA LU	HF OM3 S36 W STA LU	HF 008 S36 W STA LU
A 48 fibre	HF 062 S48 W STA LU	HF 050 S48 W STA LU	HF OM3 S48 W STA LU	HF 008 S48 W STA LU
A 60 fibre	HF 062 S60 W STA LU	HF 050 S60 W STA LU	HF OM3 S60 W STA LU	HF 008 S60 W STA LU
A 72 fibre	HF 062 S72 W STA LU	HF 050 S72 W STA LU	HF OM3 S72 W STA LU	HF 008 S72 W STA LU

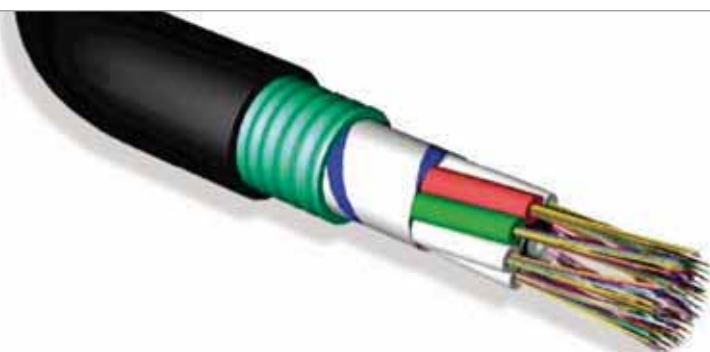
Tabella codici prodotti - MSE 02 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 12 fibre	HF 062 S12 W STA NM	HF 050 S12 W STA NM	HF OM3 S12 W STA NM	HF 008 S12 W STA NM
A 24 fibre	HF 062 S24 W STA NM	HF 050 S24 W STA NM	HF OM3 S24 W STA NM	HF 008 S24 W STA NM
A 36 fibre	HF 062 S36 W STA NM	HF 050 S36 W STA NM	HF OM3 S36 W STA NM	HF 008 S36 W STA NM
A 48 fibre	HF 062 S48 W STA NM	HF 050 S48 W STA NM	HF OM3 S48 W STA NM	HF 008 S48 W STA NM
A 60 fibre	HF 062 S60 W STA NM	HF 050 S60 W STA NM	HF OM3 S60 W STA NM	HF 008 S60 W STA NM
A 72 fibre	HF 062 S72 W STA NM	HF 050 S72 W STA NM	HF OM3 S72 W STA NM	HF 008 S72 W STA NM

Codici selezione fibre

O62 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

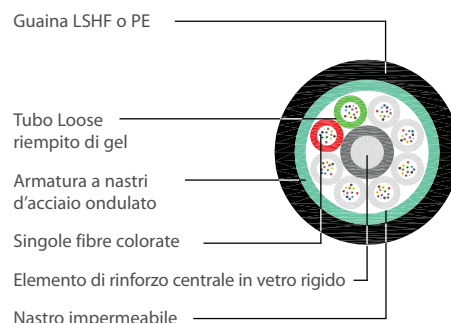


Cavi ottici Brand-Rex - Universale MSU 04 e MSE 04

Cavo Multi Loose Tube armato in nastri d'acciaio per interrimento diretto

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 12-96 fibre	14,70	258/210	3000	147	220



Armatura a nastri d'acciaio ondulato

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

8 x 12 fibre per tubo offrono fino a 96 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni a interrimento diretto, la gamma di prodotti a rivestimento singolo offre fino a 96 fibre in una struttura compatta e relativamente flessibile. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale e uno strato di armatura a nastri d'acciaio fornisce ulteriore resistenza allo schiacciamento.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 7500	Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +70 °C
Impatto (Nm): 30	Temperatura di conservazione: da -40 °C a +70 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: da -10 °C a +70 °C
Fiamme: IEC 60332-1 (solo MSU)	Penetrazione dell'acqua: < 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Tabella codici prodotti - MSU 04 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 84 fibre	HF 062 S84 W STA LU	HF 050 S84 W STA LU	HF OM3 S84 W STA LU	HF 008 S84 W STA LU
A 96 fibre	HF 062 S96 W STA LU	HF 050 S96 W STA LU	HF OM3 S96 W STA LU	HF 008 S96 W STA LU

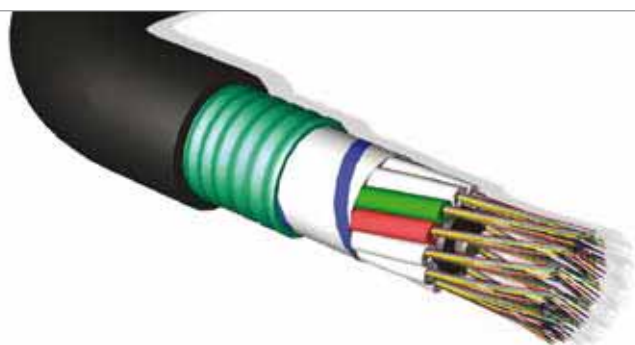
Tabella codici prodotti - MSE 04 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 84 fibre	HF 062 S84 W STA NM	HF 050 S84 W STA NM	HF OM3 S84 W STA NM	HF 008 S84 W STA NM
A 96 fibre	HF 062 S96 W STA NM	HF 050 S96 W STA NM	HF OM3 S96 W STA NM	HF 008 S96 W STA NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

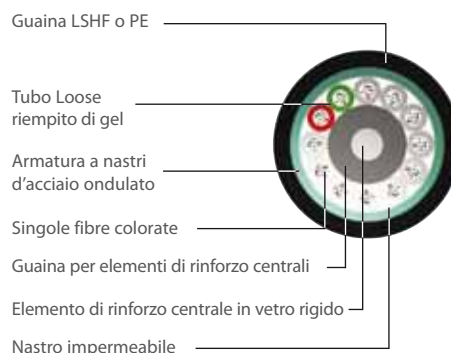


Cavi ottici Brand-Rex - Universale MSU 03 ed esterno MSE 03

Cavo Multi Loose Tube armato in nastri d'acciaio per interrimento diretto

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 96 - 144 fibre	18,20	327/313	2000	182	273



Armatura a nastri d'acciaio ondulato
Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido
Disponibile con guaina universale o da esterno
12 x 12 fibre per tubo offrono fino a 144 fibre
Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni a interrimento diretto, la gamma di prodotti a rivestimento singolo offre fino a 144 fibre in una struttura compatta e relativamente flessibile. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido rivestito. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale e uno strato di armatura a nastri d'acciaio ondulato fornisce ulteriore resistenza allo schiacciamento.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 7500	Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +70 °C
Impatto (Nm): 30	Temperatura di conservazione: da -40 °C a +70 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: da -10 °C a +70 °C
Fiamme: IEC 60332-1 (solo MSU)	Penetrazione dell'acqua: < 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Tabella codici prodotti - MSU 03 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 108 fibre	HF 062 S108 W STA LU	HF 050 S108 W STA LU	HF OM3 S108 W STA LU	HF 008 S108 W STA LU
A 120 fibre	HF 062 S120 W STA LU	HF 050 S120 W STA LU	HF OM3 S120 W STA LU	HF 008 S120 W STA LU
A 132 fibre	HF 062 S132 W STA LU	HF 050 S132 W STA LU	HF OM3 S132 W STA LU	HF 008 S132 W STA LU
A 144 fibre	HF 062 S144 W STA LU	HF 050 S144 W STA LU	HF OM3 S144 W STA LU	HF 008 144 W STA LU

Tabella codici prodotti - MSE 03 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 108 fibre	HF 062 S108 W STA NM	HF 050 S108 W STA NM	HF OM3 S108 W STA NM	HF 008 S108 W STA NM
A 120 fibre	HF 062 S120 W STA NM	HF 050 S120 W STA NM	HF OM3 S120 W STA NM	HF 008 S120 W STA NM
A 132 fibre	HF 062 S132 W STA NM	HF 050 S132 W STA NM	HF OM3 S132 W STA NM	HF 008 S132 W STA NM
A 144 fibre	HF 062 S144 W STA NM	HF 050 S144 W STA NM	HF OM3 S144 W STA NM	HF 008 144 W STA NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MSU 05 ed esterno MSE 05

Cavo Multi Loose Tube armato in nastri d'acciaio per interrimento diretto

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 144-216 fibre	19,00	352/303	2000	190	285

Tabella codici prodotti - MSU 05 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 156 fibre	HF 062 S156 W STA LU	HF 050 S156 W STA LU	HF OM3 S156 W STA LU	HF 008 S156 W STA LU
A 168 fibre	HF 062 S168 W STA LU	HF 050 S168 W STA LU	HF OM3 S168 W STA LU	HF 008 S168 W STA LU
A 180 fibre	HF 062 S180 W STA LU	HF 050 S180 W STA LU	HF OM3 S180 W STA LU	HF 008 S180 W STA LU
A 192 fibre	HF 062 S192 W STA LU	HF 050 S192 W STA LU	HF OM3 S192 W STA LU	HF 008 S192 W STA LU
A 204 fibre	HF 062 S204 W STA LU	HF 050 S204 W STA LU	HF OM3 S204 W STA LU	HF 008 S204 W STA LU
A 216 fibre	HF 062 S216 W STA LU	HF 050 S216 W STA LU	HF OM3 S216 W STA LU	HF 008 S216 W STA LU

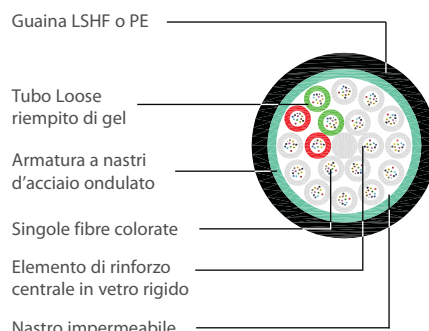
Tabella codici prodotti - MSE 05 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 156 fibre	HF 062 S156 W STA NM	HF 050 S156 W STA NM	HF OM3 S156 W STA NM	HF 008 S156 W STA NM
A 168 fibre	HF 062 S168 W STA NM	HF 050 S168 W STA NM	HF OM3 S168 W STA NM	HF 008 S168 W STA NM
A 180 fibre	HF 062 S180 W STA NM	HF 050 S180 W STA NM	HF OM3 S180 W STA NM	HF 008 S180 W STA NM
A 192 fibre	HF 062 S192 W STA NM	HF 050 S192 W STA NM	HF OM3 S192 W STA NM	HF 008 S192 W STA NM
A 204 fibre	HF 062 S204 W STA NM	HF 050 S204 W STA NM	HF OM3 S204 W STA NM	HF 008 S204 W STA NM
A 216 fibre	HF 062 S216 W STA NM	HF 050 S216 W STA NM	HF OM3 S216 W STA NM	HF 008 S216 W STA NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Armatura a nastri d'acciaio ondulato

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

18 x 12 fibre per tubo

offrono fino a 216 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni a interrimento diretto, la gamma di prodotti a rivestimento singolo offre fino a 216 fibre in una struttura compatta e relativamente flessibile. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido rivestito. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale e uno strato di armatura a nastri d'acciaio ondulato fornisce ulteriore resistenza allo schiacciamento.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 7500	Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +70 °C
Impatto (Nm): 30	Temperatura di conservazione: da -40 °C a +70 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: da -10 °C a +70 °C
Fiamme: IEC 60332-1 (solo MSU)	Penetrazione dell'acqua: < 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

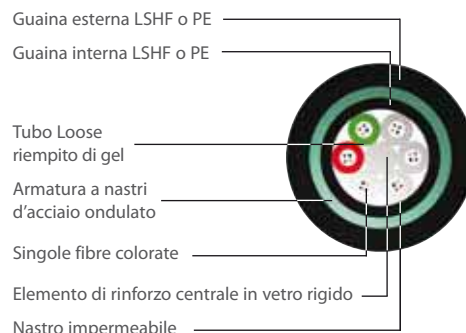


Cavi ottici Brand-Rex - Universale MTU 01 ed esterno MTE 01

Cavo Multi Loose Tube armato in nastri d'acciaio per interramento

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 4 - 24 fibre	14,10	247/198	1500	145	215



Armatura a nastri d'acciaio ondulato

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

6 x 4 fibre per tubo offrono fino a 24 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,10 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni in cui è richiesto un carico di trazione più elevato rispetto a quello offerto dalle strutture unitube, la gamma di prodotti universale offre un cavo di qualità per interramento diretto compatto ridotta quantità di fibre. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2, 10 mm contenenti fino a 4 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastro impermeabile intermedio fornisce un blocco dell'acqua interstiziale e la guaina interna LSHF o PE e uno strato di armatura a nastri d'acciaio ondulato forniscono ulteriore resistenza allo schiacciamento.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):

7500

Impatto (Nm):

30

Torsione (rotazioni/m):

5

Fiamme:

IEC 60332-1

(solo MSU2)

Temperatura di
funzionamento:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di
conservazione:

da -40 °C a +70 °C

Temperatura di
installazione:

da -10 °C a +70 °C

Penetrazione dell'acqua:

< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Tabella codici prodotto - MTU 01 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 S4 W L STA LU 4FT	HF 050 S4 W L STA LU 4FT	HF OM3 S4 W L STA LU 4FT	HF 008 S4 W L STA LU 4FT
A 8 fibre	HF 062 S8 W L STA LU 4FT	HF 050 S8 W L STA LU 4FT	HF OM3 S8 W L STA LU 4FT	HF 008 S8 W L STA LU 4FT
A 12 fibre	HF 062 S12 W L STA LU 4FT	HF 050 S12 W L STA LU 4FT	HF OM3 S12 W L STA LU 4FT	HF 008 S12 W L STA LU 4FT
A 16 fibre	HF 062 S16 W L STA LU 4FT	HF 050 S16 W L STA LU 4FT	HF OM3 S16 W L STA LU 4FT	HF 008 S16 W L STA LU 4FT
A 20 fibre	HF 062 S20 W L STA LU 4FT	HF 050 S20 W L STA LU 4FT	HF OM3 S20 W L STA LU 4FT	HF 008 S20 W L STA LU 4FT
A 24 fibre	HF 062 S24 W L STA LU 4FT	HF 050 S24 W L STA LU 4FT	HF OM3 S24 W L STA LU 4FT	HF 008 S24 W L STA LU 4FT

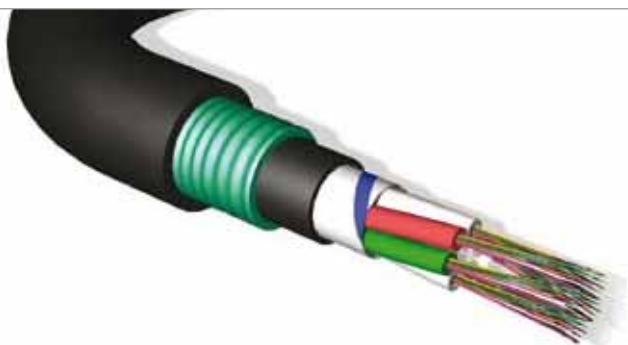
Tabella codici prodotti - MTE 01 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	HF 062 S4 W NM STA NM 4FT	HF 050 S4 W NM STA NM 4FT	HF OM3 S4 W NM STA NM 4FT	HF 008 S4 W NM STA NM 4FT
A 8 fibre	HF 062 S8 W NM STA NM 4FT	HF 050 S8 W NM STA NM 4FT	HF OM3 S8 W NM STA NM 4FT	HF 008 S8 W NM STA NM 4FT
A 12 fibre	HF 062 S12 W NM STA NM 4FT	HF 050 S12 W NM STA NM 4FT	HF OM3 S12 W NM STA NM 4FT	HF 008 S12 W NM STA NM 4FT
A 16 fibre	HF 062 S16 W NM STA NM 4FT	HF 050 S16 W NM STA NM 4FT	HF OM3 S16 W NM STA NM 4FT	HF 008 S16 W NM STA NM 4FT
A 20 fibre	HF 062 S20 W NM STA NM 4FT	HF 050 S20 W NM STA NM 4FT	HF OM3 S20 W NM STA NM 4FT	HF 008 S20 W NM STA NM 4FT
A 24 fibre	HF 062 S24 W NM STA NM 4FT	HF 050 S24 W NM STA NM 4FT	HF OM3 S24 W NM STA NM 4FT	HF 008 S24 W NM STA NM 4FT

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

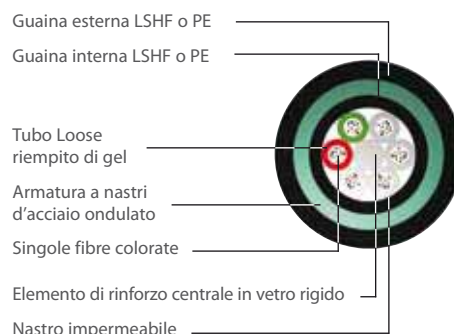


Cavi ottici Brand-Rex - Universale MTU 02 ed esterno MTE 02

Cavo Multi Loose Tube armato in nastri d'acciaio per interrimento diretto universale

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 12 - 72 fibre	15,30	284/231	2000	153	230



Armatura a nastri d'acciaio ondulato

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

6 x 12 fibre per tubo offrono fino a 72 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni a interrimento diretto, la gamma di prodotti a rivestimento doppio offre fino a 72 fibre in una struttura compatta e relativamente flessibile. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale e uno strato di armatura a nastri d'acciaio ondulato fornisce ulteriore resistenza allo schiacciamento.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 7500	Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +70 °C Temperatura di conservazione: da -40 °C a +70 °C Temperatura di installazione: da -10 °C a +70 °C Penetrazione dell'acqua: < 3 m a 24 h
Impatto (Nm): 30	
Torsione (rotazioni/m): 5	
Fiamme: IEC 60332-1 (solo MSU2)	

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Tabella codici prodotti - MTU 02 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 12 fibre	HF 062 S12 W L STA LU	HF 050 S12 W L STA LU	HF OM3 S12 W L STA LU	HF 008 S12 W L STA LU
A 24 fibre	HF 062 S24 W L STA LU	HF 050 S24 W L STA LU	HF OM3 S24 W L STA LU	HF 008 S24 W L STA LU
A 36 fibre	HF 062 S36 W L STA LU	HF 050 S36 W L STA LU	HF OM3 S36 W L STA LU	HF 008 S36 W L STA LU
A 48 fibre	HF 062 S48 W L STA LU	HF 050 S48 W L STA LU	HF OM3 S48 W L STA LU	HF 008 S48 W L STA LU
A 60 fibre	HF 062 S60 W L STA LU	HF 050 S60 W L STA LU	HF OM3 S60 W L STA LU	HF 008 S60 W L STA LU
A 72 fibre	HF 062 S72 W L STA LU	HF 050 S72 W L STA LU	HF OM3 S72 W L STA LU	HF 008 S72 W L STA LU

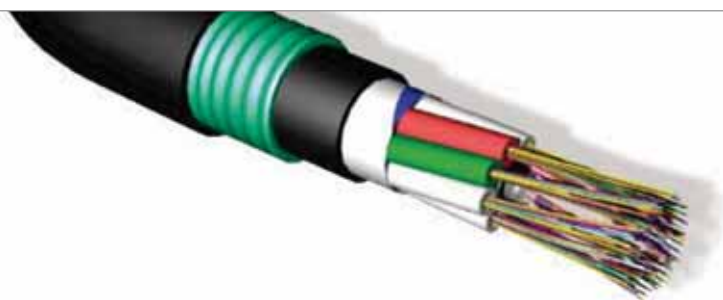
Tabella codici prodotti - MTE 02 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 12 fibre	HF 062 S12 WNM STA NM	HF 050 S12 WNM STA NM	HF OM3 S12 WNM STA NM	HF 008 S12 WNM STA NM
A 24 fibre	HF 062 S24 WNM STA NM	HF 050 S24 WNM STA NM	HF OM3 S24 WNM STA NM	HF 008 S24 WNM STA NM
A 36 fibre	HF 062 S36 WNM STA NM	HF 050 S36 WNM STA NM	HF OM3 S36 WNM STA NM	HF 008 S36 WNM STA NM
A 48 fibre	HF 062 S48 WNM STA NM	HF 050 S48 WNM STA NM	HF OM3 S48 WNM STA NM	HF 008 S48 WNM STA NM
A 60 fibre	HF 062 S60 WNM STA NM	HF 050 S60 WNM STA NM	HF OM3 S60 WNM STA NM	HF 008 S60 WNM STA NM
A 72 fibre	HF 062 S72 WNM STA NM	HF 050 S72 WNM STA NM	HF OM3 S72 WNM STA NM	HF 008 S72 WNM STA NM

Codici selezione fibre

O62 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

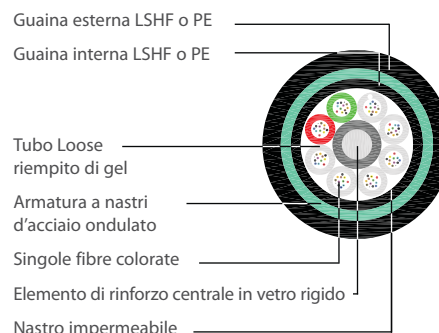


Cavi ottici Brand-Rex - Universale MTU 04 ed esterno MTE 04

Cavo Multi Loose Tube armato in nastri d'acciaio per interramento diretto

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 12 - 96 fibre	16,7	330/260	3000	167	250



Armatura a nastri d'acciaio ondulato

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

8 x 12 fibre per tubo offrono fino a 96 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni a interramento diretto, la gamma di prodotti a rivestimento doppio offre fino a 96 fibre in una struttura compatta e relativamente flessibile. La gamma di prodotti è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale e uno strato di armatura a nastri d'acciaio ondulato in acciaio fornisce ulteriore resistenza allo schiacciamento.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 7500	Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +70 °C
Impatto (Nm): 30	Temperatura di conservazione: da -40 °C a +70 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: da -10 °C a +70 °C
Fiamme: IEC 60332-1 (solo MTU)	Penetrazione dell'acqua: < 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse

Tabella codici prodotto - MTU 04 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 84 fibre	HF 062 S84 W L STA LU	HF 050 S84 W L STA LU	HF OM3 S84 W L STA LU	HF 008 S84 W L STA LU
A 96 fibre	HF 062 S96 W L STA LU	HF 050 S96 W L STA LU	HF OM3 S96 W L STA LU	HF 008 S96 W L STA LU

Tabella codici prodotti- MTE 04 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 84 fibre	HF 062 S84 WNM STA NM	HF 050 S84 WNM STA NM	HF OM3 S84 WNM STA NM	HF 008 S84 WNM STA NM
A 96 fibre	HF 062 S96 WNM STA NM	HF 050 S96 WNM STA NM	HF OM3 S96 WNM STA NM	HF 008 S96 WNM STA NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MTU 03 ed esterno MTE 03

Cavo Multi Loose Tube armato in nastri d'acciaio per interramento diretto

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min mm
A 96 - 144 fibre	20,00	445/355	2000	200	300

Tabella codici prodotti - MTU 03 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 108 fibre	HF 062 S108 W L STA LU	HF 050 S108 W L STA LU	HF OM3 S108 W L STA LU	HF 008 S108 W L STA LU
A 120 fibre	HF 062 S120 W L STA LU	HF 050 S120 W L STA LU	HF OM3 S120 W L STA LU	HF 008 S120 W L STA LU
A 132 fibre	HF 062 S132 W L STA LU	HF 050 S132 W L STA LU	HF OM3 S132 W L STA LU	HF 008 S132 W L STA LU
A 144 fibre	HF 062 S144 W L STA LU	HF 050 S144 W L STA LU	HF OM3 S144 W L STA LU	HF 008 144 W L STA LU

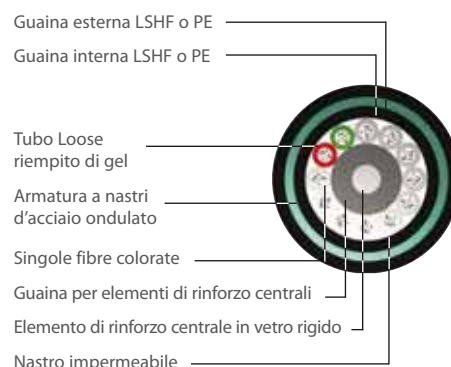
Tabella codici prodotti - MTE 03 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 108 fibre	HF 062 S108 W NM STA NM	HF 050 S108 W NM STA NM	HF OM3 S108 W NM STA NM	HF 008 S108 W NM STA NM
A 120 fibre	HF 062 S120 W NM STA NM	HF 050 S120 W NM STA NM	HF OM3 S120 W NM STA NM	HF 008 S120 W NM STA NM
A 132 fibre	HF 062 S132 W NM STA NM	HF 050 S132 W NM STA NM	HF OM3 S132 W NM STA NM	HF 008 S132 W NM STA NM
144 fibre	HF 062 S144 W NM STA NM	HF 050 S144 W NM STA NM	HF OM3 S144 W NM STA NM	HF 008 144 W NM STA NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Armatura a nastri d'acciaio ondulato

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

12 x 12 fibre per tubo offrono fino a 144 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Per applicazioni a interramento diretto, la gamma di prodotti a rivestimento doppio offre fino a 144 fibre in una struttura compatta e relativamente flessibile. La gamma è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido rivestito. Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua interstiziale e uno strato di armatura a nastri d'acciaio ondulato fornisce ulteriore resistenza allo schiacciamento.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N):
7500

Impatto (Nm):
30

Torsione (rotazioni/m):
5

Fiamme:
IEC 60332-1
(solo MSU)

Temperatura di
funzionamento:
da -40 °C a +70 °C
Temperatura di
conservazione:
da -40 °C a +70 °C
Temperatura di
installazione:
da -10 °C a +70 °C
Penetrazione dell'acqua:
< 3 m a 24 h

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse



Cavi ottici Brand-Rex - Universale MTU 05 ed esterno MTE 05

Cavo Multi Loose Tube armato in nastri d'acciaio per interrimento diretto

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso (U)/(E) kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 144- 216 fibre	20,90	451/370	2000	209	314

Tabella codici prodotti - MTU 05 - Universale

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 156 fibre	HF 062 S156 W L STA LU	HF 050 S156 W L STA LU	HF OM3 S156 W L STA LU	HF 008 S156 W L STA LU
A 168 fibre	HF 062 S168 W L STA LU	HF 050 S168 W L STA LU	HF OM3 S168 W L STA LU	HF 008 S168 W L STA LU
A 180 fibre	HF 062 S180 W L STA LU	HF 050 S180 W L STA LU	HF OM3 S180 W L STA LU	HF 008 S180 W L STA LU
A 192 fibre	HF 062 S192 W L STA LU	HF 050 S192 W L STA LU	HF OM3 S192 W L STA LU	HF 008 192 W L STA LU
A 204 fibre	HF 062 S204 W L STA LU	HF 050 S204 W L STA LU	HF OM3 S204 W L STA LU	HF 008 S204 W L STA LU
A 216 fibre	HF 062 S216 W L STA LU	HF 050 S216 W L STA LU	HF OM3 S216 W L STA LU	HF 008 S216 W L STA LU

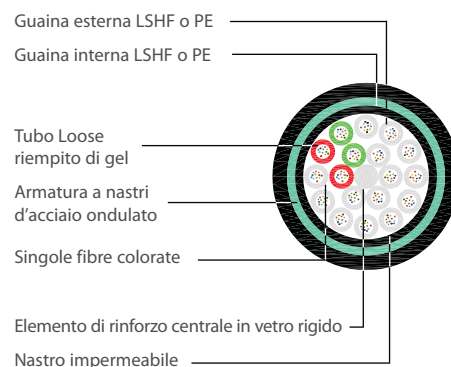
Tabella codici prodotti - MTE 05 - Esterno

	62,5/125	50/125	OM3	OS1/OS2
A 156 fibre	HF 062 S156 W NM STA NM	HF 050 S156 W NM STA NM	HF OM3 S156 W NM STA NM	HF 008 S156 W NM STA NM
A 168 fibre	HF 062 S168 W NM STA NM	HF 050 S168 W NM STA NM	HF OM3 S168 W NM STA NM	HF 008 S168 W NM STA NM
A 180 fibre	HF 062 S132 W NM STA NM	HF 050 S132 W NM STA NM	HF OM3 S132 W NM STA NM	HF 008 S168 W NM STA NM
A 192 fibre	HF 062 S192 W NM STA NM	HF 050 S192 W NM STA NM	HF OM3 S192 W NM STA NM	HF 008 192 W NM STA NM
A 204 fibre	HF 062 S204 W NM STA NM	HF 050 S204 W NM STA NM	HF OM3 S204 W NM STA NM	HF 008 S204 W NM STA NM
A 216 fibre	HF 062 S216 W NM STA NM	HF 050 S216 W NM STA NM	HF OM3 S216 W NM STA NM	HF 008 S216 W NM STA NM

Codici selezione fibre

062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Armatura a nastri d'acciaio ondulato

Elemento di rinforzo centrale in vetro rigido

Disponibile con guaina universale o da esterno

18 x 12 fibre per tubo offrono fino a 216 fibre

Tubo Loose riempito di gel da 2,50 mm

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

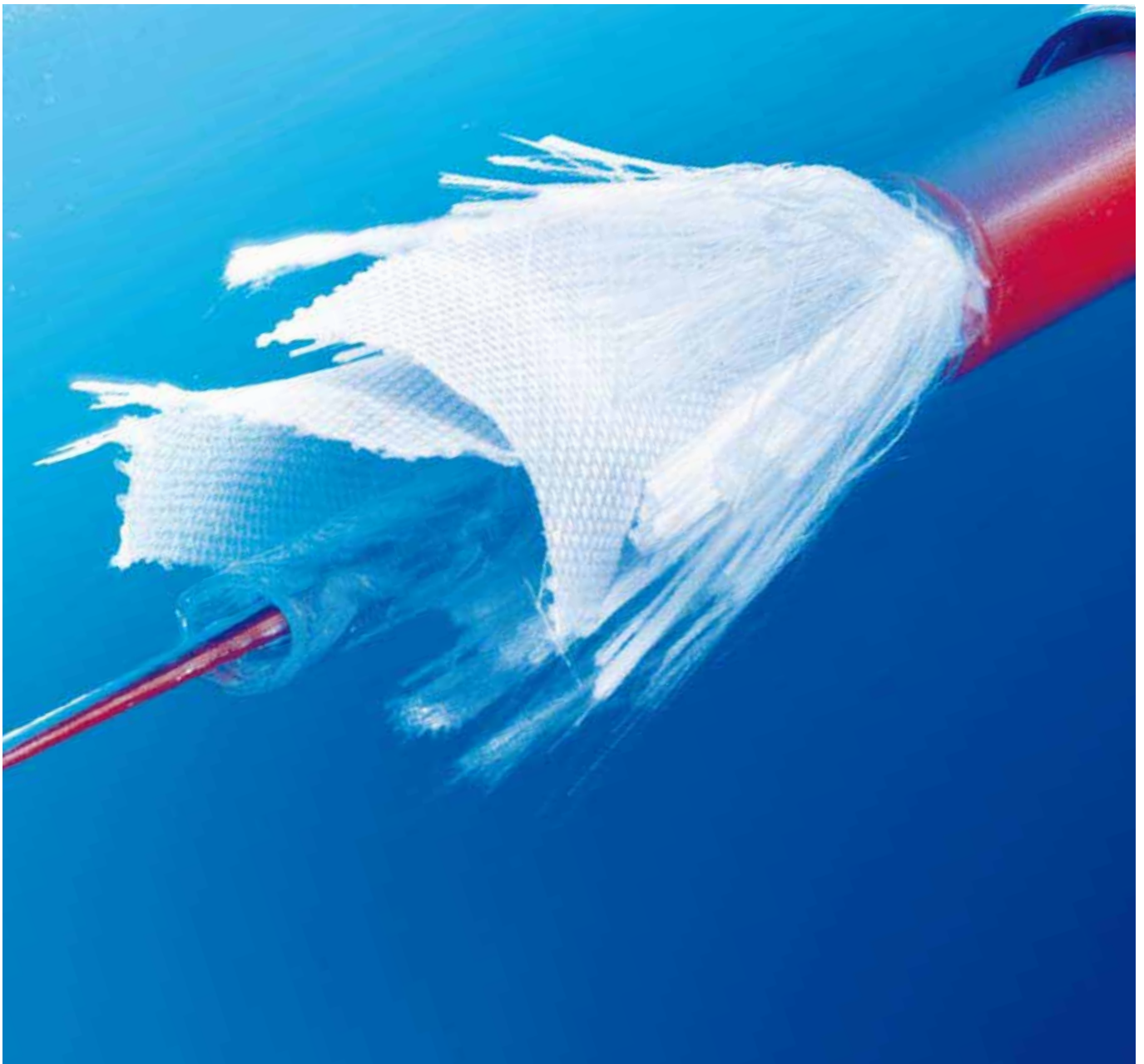
Per applicazioni a interrimento diretto, la gamma di prodotti a rivestimento doppio offre fino a 216 fibre in una struttura compatta e relativamente flessibile. La gamma è composta da più Loose Tube da 2,50 mm contenenti fino a 12 fibre e riempitivi solidi laddove ciò sia richiesto, intrecciati attorno ad un elemento di rinforzo centrale non metallico in vetro rigido rivestito.

Uno strato di nastro impermeabile fornisce un blocco dell'acqua intermedio e uno strato di armatura a nastri d'acciaio ondulato fornisce ulteriore resistenza allo schiacciamento.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 7500	Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +70 °C
Impatto (Nm): 30	Temperatura di conservazione: da -40 °C a +70 °C
Torsione (rotazioni/m): 5	Temperatura di installazione: da -10 °C a +70 °C
Fiamme: IEC 60332-1 (solo MSU)	Penetrazione dell'acqua: < 3 m a 24 h

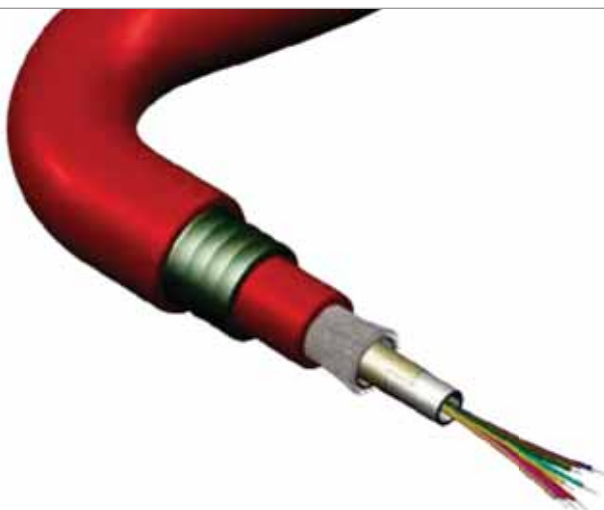
Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse



Brand-Rex è lieta di offrire cavi FibrePlus per applicazioni specialistiche. In questa sezione sono descritti due cavi FibrePlus. Il cavo ignifugo UFS è utilizzato in aree in cui la trasmissione di dati cruciali deve continuare in caso di incendio della struttura dell'edificio in cui è installato. Per questa ragione il suo utilizzo in grandi edifici pubblici, quali ad esempio centri di elaborazione dati, aeroporti, stazioni ferroviarie, stadi e strutture industriali ed ospedaliere onshore/offshore, sta divenendo sempre più comune.

L'utilizzo del cavo nella gestione degli edifici, nei sistemi antincendio e di protezione significa che questi sistemi vitali resteranno funzionali nel caso di incidente reale che richieda un'evacuazione di emergenza. Il cavo installabile sul campo TFD è un cavo approvato per uso militare, utilizzato per applicazioni con cavi tattici. Questo tipo di cavo è utilizzato anche per eventi di comunicazione di massa all'aperto che richiedono cavi ottici ad elevata larghezza di banda per una rete affidabile in un ambiente estremo.

In quanto società guidata dalle esigenze dei nostri clienti, Brand-Rex sarà sempre lieta di offrire prodotti specialistici da ordinare in base alle specifiche del cliente. . Ciò comprende requisiti complessi da cavi per ambienti estremi a cavi composti provvisti di guaine colorate o personalizzate. Se fossero necessarie ulteriori informazioni chiedete al nostro servizio clienti saremo lieti di soddisfare ogni vostra necessità di personalizzazione.



Cavi ottici Brand-Rex - Universale UFS 01

Cavo Unitube per la sopravvivenza agli incendi

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 4-24 fibre	13,00	210	700	130	195

Tabella codici prodotti

	62.5/125	50/125	OM3	8/125
A 4 fibre	EF062UNI4LSTALUFS RD	EF050UNI4LSTALUFS RD	EFOM3UNI4LSTALUFS RD	EF008UNI4LSTALUFS RD
A 8 fibre	EF062UNI8LSTALUFS RD	EF050UNI8LSTALUFS RD	EFOM3UNI8LSTALUFS RD	EF008UNI8LSTALUFS RD
A 12 fibre	EF062UNI12LSTALUFS RD	EF050UNI12LSTALUFS RD	EFOM3UNI12LSTALUFS RD	EF008UNI12LSTALUFS RD
A 16 fibre	EF062UNI16LSTALUFS RD	EF050UNI16LSTALUFS RD	EFOM3UNI16LSTALUFS RD	EF008UNI16LSTALUFS RD
A 24 fibre	EF062UNI24LSTALUFS RD	EF050UNI24LSTALUFS RD	EFOM3UNI24LSTALUFS RD	EF008UNI24LSTALUFS RD

Codici selezione fibre

O62 O50 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU



Testato da una terza parte indipendente (BRE)

Progettazione Unitube che offre fino a 24 fibre

Strato di nastro non propagante l'incendio

Doppie guaine prive di alogeni a bassa emissione di fumo

Tubo Loose riempito di gel da 4,00 mm

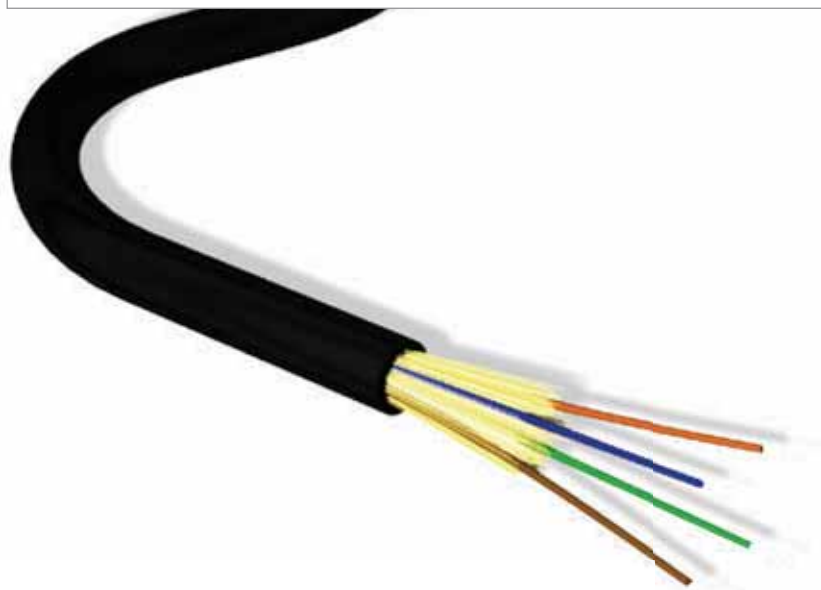
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Nell'ambiente aziendale di oggi il backup protetto di sistemi aziendali critici in caso di emergenza è fondamentale. Il cavo ignifugo UFS 01 è utilizzato in aree in cui la trasmissione di dati cruciali deve continuare in caso di incendio della struttura o dell'edificio in cui il sistema è installato. Per questa ragione il suo utilizzo in grandi edifici pubblici, quali ad esempio centri di elaborazione dati, aeroporti, stazioni ferroviarie, stadi e strutture industriali ed ospedaliere onshore/offshore, sta divenendo sempre più comune. L'utilizzo del cavo nella gestione degli edifici, nei sistemi antincendio e di protezione significa che questi sistemi vitali resteranno funzionali nel caso di incidente reale che richieda un'evacuazione di emergenza.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N): 2500	Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +70 °C
Impatto (Nm): 30	Temperatura di conservazione: da -40 °C a +70 °C
Torsione (rotazioni/m): 1	Temperatura di installazione: da -10 °C a +70 °C
Emissioni di gas acidi: Approvato	Fiamme: (IEC 60331-25) Approvato (90 min. a 750 °C) (BSEN50200 -2000)
Indice di fumo: Approvato	Approvato PH120 Approvato BS 8434-2, Approvato IEC 60332-3-24, Approvato IEC 60332-1-2

Testato in conformità a IEC 60794-1-2 a meno di indicazioni diverse



Cavi ottici Brand-Rex - TFD esterno

Cavo tattico tight buffered installabile in campo esterno

Dati dei prodotti

	Diametro mm	Peso kg / km	Carico di trazione max N	Curvatura statica min. mm	Curvatura dinamica min. mm
A 2 fibre	5,00	25	2000	50	75
A 4 fibre		28	2000	55	80

Tabella codici prodotti

	62,5/125	50/125	OM3	8/125
A 2 fibre	HF 062 TFD02 LU	HF 050 TFD02 LU	HF OM3 TFD02 LU	HF 008 TFD02 LU
A 4 fibre	HF 062 TFD04 LU	HF 050 TFD04 LU	HF OM3 TFD04 LU	HF 008 TFD04 LU

Codici selezione fibre

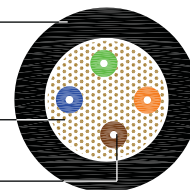
062 050 H50 OM3 OM4 BM3 BM4 008 108 208

Usate questi contrassegni per selezionare ed identificare il tipo di fibra che intendete ordinare, sostituendoli nel codice prodotto come in questo esempio il codice HFOM3PDC24LU si trasformerà in HFBM3PDC24LU

Guaina TPE

Elementi di rinforzo
in aramide

Fibra Tight Buffered
ad elevate prestazioni



Adatto per installazione sul campo

Approvato secondo Def-Stan 60-1 parte 3

Guaina in elastomero termoplastico

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Il Cavo Tattico TFD installabile sul campo è un cavo approvato per uso militare, utilizzato per applicazioni con cavi tattici. Questo tipo di cavo è utilizzato anche per eventi di diffusione all'aperto che richiedono cavi ottici ad elevata larghezza di banda per una rete affidabile in un ambiente estremo.

Tutti i cavi universali TFD sono realizzati a partire dagli elementi Tight Buffered da 900 µm che sono adatti per terminazioni dirette.

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO:

Schiacciamento (N/cm):
200

Urto (Kg/100 impatti):

1

Torsione (rotazioni/m):

5

Temperatura di
funzionamento:

da -55 °C a +85 °C

Temperatura di
conservazione:

da -55 °C a +85 °C

Penetrazione dell'acqua:

≤3 m a 24 ore