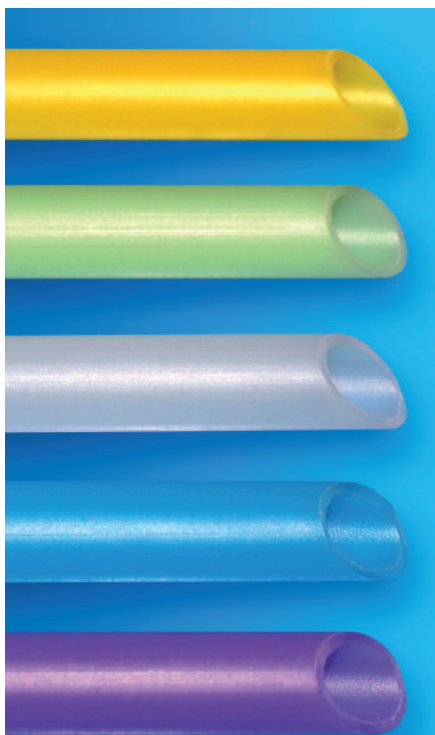


# Microtubi MIKROHARD



I tubi protettivi a parete unica **MIKROHARD** sono destinati alla più moderna tecnologia utilizzata per la produzione di reti ottiche di accesso FTTx (Fiber-to-the-X) microtecnologiche. I microtubi possono essere utilizzati sia per il soffiaggio dei tracciati preesistenti dei tubi PE-HD (MIKROHARD DI), che per l'installazione diretta nello scavo senza utilizzare i tubi protettivi (MIKROHARD DB).

Nei protettori OPTOHARD di vari diametri è possibile, a seconda del diametro interno del protettore e del diametro esterno del microtubo, installare varie quantità di microtubi (queste quantità dipendono poi dalla necessità d'installare i microcavi con vari numeri di fibre ottiche).

#### Realizzazione dei microtubi:

- standard (DI)
- rinforzata (DB)

#### Microtubi primari standard (DI)

- sono destinati all'installazione nei tubi protettivi preesistenti OPTOHARD, sia vuoti che parzialmente pieni. I microtubi vengono installati tramite soffiaggio o tiratura per le distanze più corte.

articolo	diametro esterior	diametro interno	raggio di piegatura min.	installazione forza di trazione max.	pressione max. di soffiaggio
	mm	mm	mm	N	bar
5/3,5	5	3,5	50	100	12
7/5,5	7	5,5	70	200	16
10/8	10	8	100	380	16
12/10	12	10	120	490	16
14/12	14	12	140	500	16

#### Microtubi rinforzati (DB)

- sono destinati all'installazione diretta nello scavo in sede di costruzione delle nuove reti di accesso senza altri tubi protettivi. Le pareti rinforzate dei microtubi e le loro proprietà meccaniche assicurano una protezione sufficiente per i microcavi ottici.

articolo	diametro esterior	diametro interno	raggio di piegatura min.	installazione forza di trazione max.	pressione max. di soffiaggio
	mm	mm	mm	N	bar
7/3,5	7	3,5	60	390	20
10/5,5	10	5,5	100	750	20
12/8	12	8	120	760	20
14/10	14	10	140	980	20
16/12	16	12	160	980	15
20/16	20	16	500	1000	16

#### Design dei tubi

- Microtubi STANDARD realizzati con parete interna liscia, scanalata, o scanalata con superficie scorrevole.
- Microtubi RINFORZATI realizzati con parete interna liscia, scanalata, o scanalata con superficie scorrevole.

#### Materiale

- Polietilene ad alta densità (PE-HD).
- Con stabilizzatore UV su richiesta.

#### Coefficiente di attrito interno

- Basso coefficiente di attrito interno (<0,1).

#### Resistenza al calore

- Temperatura di montaggio: la manipolazione dei tubi PE-HD è possibile nell'intervallo termico da -10°C fino a +50°C.
- Temperatura di funzionamento: da -40°C a +70°C.
- Temperatura di stoccaggio: da -40°C a +60°C.

#### Resistenza alle correnti induttive

- Il comune polietilene è un ottimo isolante. Nella tubatura non si creano correnti induttive, nemmeno quando il sistema di tubatura è vicino a linee ad alta tensione.

#### Resistenza agli agenti atmosferici

- La resistenza chimica dei microtubi è garantita dall'utilizzo di PE-HD.



# Microtubi MIKROHARD

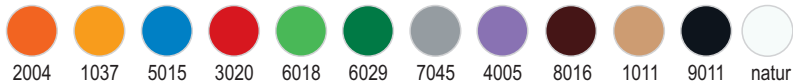
## Connessione dei microtubi

- Giunti "dritti", giunti di riduzione, estremità (tappi), passacavi a tenuta stagna e di gas.
- Proprietà: montaggio semplice. Design trasparente.
- Accessori disponibili per tutte le varianti dimensionali.

## Colori dei microtubi

- I microtubi sono prodotti nei colori richiesti dal cliente. La differenziazione cromatica è utile ad identificare i microtubi quando se ne usano vari in un unico sistema.

RAL:



## Etichette dei microtubi

- Durante la produzione i microtubi vengono etichettati con una descrizione. Il carattere di scrittura è nero standard e ha dimensione minima di 2 mm.
- Descrizione standard: materiale\*dimensione\*data produzione\*identificazione temporale\*codice\*lunghezza. Le etichette sono sempre distanziate a 1 m.

## Ambiente

- L'utilizzo dei microtubi MIKROHARD non danneggia l'ambiente. Il materiale utilizzato può essere completamente riciclato.

## Imballaggio dei microtubi

- Bobine a tamburo (parti frontali di compensato, nucleo in carta pressata).

## Dimensione bobina:

diametro frontale	diametro del nucleo	larghezza tamburo	foro di fissaggio
mm	mm	mm	mm
900	300	600	75

## Lunghezza bobina:

diametro esterno del microtubo	bobina
mm	m
5	5 000
7	3 000
10	2 500
12	2 000
14	1 500
16	1 250
20	700

## Stoccaggio

- Massimo 3 mesi alle condizioni esterne dell'Europa centrale.
- Devono essere protetti dall'esposizione solare diretta, non contiene stabilizzante UV.

