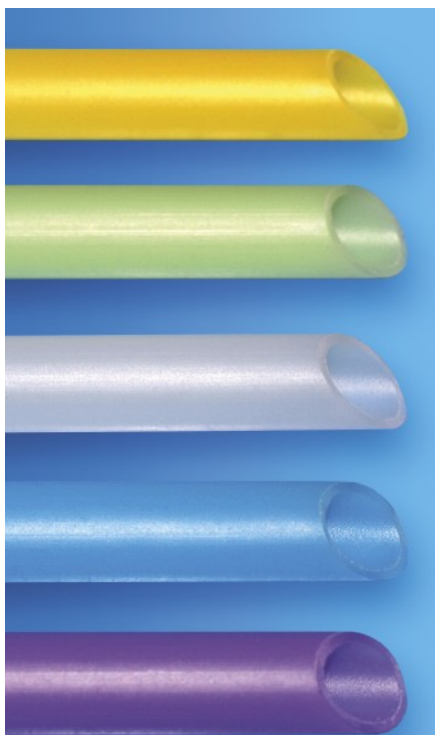


Mikrorurki MIKROHARD



Jednowarstwowe rury ochronne **MIKROHARD** są przeznaczone do najnowszych technologii, stosowanych przy budowie światłowodowych sieci dostępowych FTTx (Fiber to the X) – mikrotechnologii. Mikrorury mogą być stosowane zarówno przy zamuchiowaniu do istniejących kanalizacji rur HD-PE (MIKROHARD DI), jak i do montażu bezpośrednio w gruncie, bez użycia rur ochronnych (MIKROHARD DB).

Dużą zaletą mikrorurek jest możliwość układania ich metodą pneumatyczną lub zaciąganie mechaniczne w istniejącej kanalizacji lub nowych rurach OPTOHARD. Można stosować od kilku do kilkunastu mikrorurek w zależności od średnic zewnętrznych mikrorurek i średnic wewnętrznych rur ochronnych (istnieje wiele kombinacji ilościowych w zależności od potrzeb).

Wykonanie mikrorurek

- standardowe (DI)
- o podwyższonej odporności (DB)

Standardowe mikrorurki podstawowe (DI)

- są przeznaczone do zabudowy w rurach osłonowych OPTOHARD, pustych, lub częściowo wypełnionych. Mikrorurki instaluje się metoda wdmuchiwania lub na krótszych odcinkach, metodą zaciągania mechanicznego.

pozycja	średnica zewnętrzna	średnica wewnętrzna	min. promień zginania	max. ciąg	max. ciśnienie wdmuchiwania
	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

Mikrorurki o podwyższonej odporności (DB)

- przeznaczone są do instalacji bezpośrednio w wykopach, podczas budowania nowych sieci bez dodatkowej rury ochronnej. Wzmocnione ściany mikrorurek i ich właściwości mechaniczne zapewniają dostateczną ochronę kabli optycznych.

pozycja	średnica zewnętrzna	średnica wewnętrzna	min. promień zginania	max. ciąg	max. ciśnienie wdmuchiwania
	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

Wykonanie rurek

- Mikrorurki STANDARD produkujemy z wewnętrzną ścianą gładką lub podłużnie rowkowaną, z warstwą poślizgową.
- Mikrorurki O PODWYŻSZONEJ ODPORNOŚCI produkujemy z wewnętrzną ścianą gładką lub podłużnie rowkowaną, z warstwą poślizgową.

Materiał

- Polietylen wysokiej gęstości (PE-HD).
- Ewentualnie odporne na promieniowanie UV.

Współczynnik tarcia

- Niski współczynnik tarcia wewnętrznego (<0,1).

Odporność termiczna

- Temperatura montażu: od -10°C do +50°C.
- Temperatura eksploatacji: od -40°C do +70°C.
- Temperatura magazynowania: od -40°C do +60°C.

Odporność na działanie prądów indukcyjnych

- Polietylen jest dobrym izolatorem, dlatego nawet w pobliżu źródła wysokiego napięcia, nie powstają prądy indukcyjne.

Odporność chemiczna

- Chemiczna odporność mikrorurek jest zapewniona dzięki zastosowaniu PE-HD.



Mikrorurki MIKROHARD

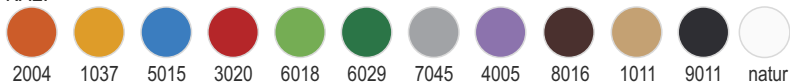
Łączenie mikrorurek

- Złączki „równe“, redukcje, zakończenia (zaśllepki), przepustki gazoszczelne i wodosszczelne.
- Łatwe w montażu.
- Łączniki dostępne dla wszystkich rozmiarów.

Kolory mikrorurek

- Produkowane w kolorach według wymagań odbiorcy. Oznaczenie rurek różnymi kolorami jest bardzo pomocne przy identyfikacji danej mikrorurki, w przypadku użycia większej ich ilości w jednym systemie.

RAL:



Oznaczenie mikrorurek

- Opis jest zazwyczaj koloru czarnego i ma wysokość min. 2 mm.
- Standardowy opis: nazwa producenta *materiał*rozmiar*data produkcji*godzina produkcji*kod*długość. Napis powtarzany co 1 m.

Środowisko naturalne

- Mikrorurki MIKROHARD nie mają negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Zastosowany materiał można w pełni poddać recyklingowi.

Pakowanie mikrorurek

- Nawinięte na bębni/ szpulki (czoła ze sklejki, rdzeń ze spracowanego papieru).

Rozmiary bębna:

średnica czoła	średnica rdzenia	szerokość bębna	otwór do mocowania
mm	mm	mm	mm
900	300	620	75
1 200	400	790	75

Długości nawinięcia:

średnica zewnętrzna mikrorurki	długość zwoju
mm	m
5	5 000 (10 000)
7	2 500 (4 000)
10	2 500
12	2 000
14	1 500
16	1 000
20	600

Małe zwoje (bez rdzenia):

średnica zewnętrzna rurki	długość zwoju	szerokość zwoju	średnica zewnętrzna zwoju	średnica wewnętrzna zwoju
mm	m	mm	mm	mm
7	200	100	750	600
7	500	100	850	600
10	200	100	800	600
10	400	100	950	600
12	200	200	800	600
12	400	200	900	600

Magazynowanie

- W warunkach klimatycznych Europy Środkowej max. 3 miesięcy.
- Zestawy powinny być zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem światła słonecznego, produkt nie zawiera stabilizatora UV.

