

WIĄZKI WŁÓKIEN

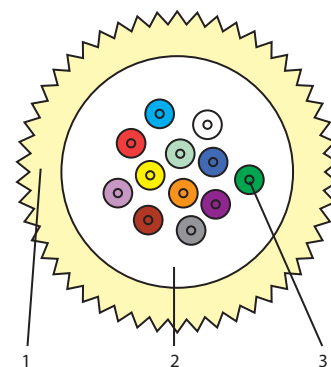
CECHY:

- idealne do budowy sieci FTTH
- niewielkie wymiary i masa
- dostępne ze wszystkimi typami włókien
- powłoka zewnętrzna zapewniająca możliwie najmniejsze tarcie
- łatwe w obróbce
- dostępne w długościach fabrykacyjnych od 2 do 12 km

DANE TECHNICZNE:

| | wiązka 2-włóknowa | wiązka 4-włóknowa | wiązka 6-włóknowa | wiązka 8-włóknowa | wiązka 12-włóknowa |
|---|---|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| średnica [mm] | 1,1 | | 1,3 | 1,5 | 1,6 |
| masa [g/m] | 1,0 | | 1,6 | 1,8 | 2,2 |
| minimalny promień gięcia [mm] | 50 | | 65 | 80 | |
| minimalna średnica wewnętrzna mikrorurki [mm] | 2,1 | | 3,5 | | |
| typowy zasięg wdmuchiwania | dla mikrorurki o średnicy wewnętrznej 3,5 mm, przy ciśnieniu 10 bar, wydajności 2 m ³ /min: 2 km | | | | |
| temperatura [°C] | instalacja: -10 do +50 praca: -30 do +60 magazynowanie: -20 do +70 | | | | |
| identyfikacja włókien | kolory: 1 – czerwony, 2 - niebieski, 3 - biały, 4 - zielony, 5 - fioletowy, 6 - pomarańczowy, 7 - szary, 8 - żółty, 9 - brązowy, 10 – różowy, 11 - czarny, 12 - turkusowy | | | | |
| dostępne włókna | G652D, G657A2, G657A1 oraz na specjalne zamówienie: OM1, OM2, OM3, OM4 | | | | |
| minimalna zalecana średnica mikrorurki [mm] | 3,5 | | | | |

Wiązki włókien



1. powłoka zewnętrzna
2. wypełnienie akrylowe
3. włókno światłowodowe 250 μm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

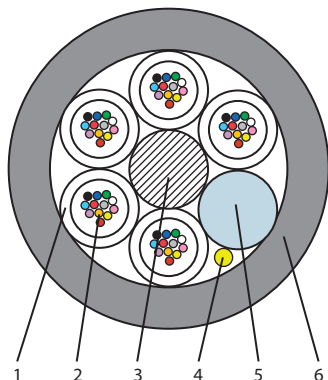
| KOD PRODUKTU | OPIS |
|-------------------|--|
| MIK-WW-2J-G652D | wiązka 2 włókna SM G652D (opak. 2 km) |
| MIK-WW-2J-G657A2 | wiązka 2 włókien G657A2 (opak. 2 km) |
| MIK-WW-4J-G652D | wiązka 4 włókien SM G652D (opak. 2 km) |
| MIK-WW-4J-G657A2 | wiązka 4 włókien G657A2 (opak. 2 km) |
| MIK-WW-8J-G652D | wiązka 8 włókien SM G652D (opak. 2 km) |
| MIK-WW-8J-G657A2 | wiązka 8 włókien SM G657A2 (opak. 2 km) |
| MIK-WW-12J-G657A2 | wiązka 12 włókien SM G657A2 (opak. 2 km) |
| MIK-WW-12G-OM3* | wiązka 12 włókien MM OM3 |
| MIK-WW-12G-OM4* | wiązka 12 włókien MM OM4 |

* - produkt na specjalne zamówienie



MINIKABLE

Minikable



1. luźna tuba
2. włókna światłowodowe 250 μm
3. centralny element wytrzymałościowy
4. linka do rozcinania powłoki
5. element wypełniający
6. powłoka zewnętrzna

CECHY:

- niewielkie wymiary i masa w porównaniu do tradycyjnych kabli
- optymalizowane pod kątem wdmuchiwania
- powłoka zewnętrzna o niskim współczynniku tarcia, stabilizowana UV
- konstrukcja wielotubowa z centralnym elementem wytrzymałościowym
- tuby wypełnione żel hydrofobowym
- wyposażone w ripcord do rozcinania powłoki zewnętrznej
- zawierają elementy chroniące przed wnikaniem wilgoci

DANE TECHNICZNE:

| | | | | | | | | |
|---|--|----|----|----|----|----|---------------|---------------|
| liczba włókien | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 96 | 144 |
| średnica zewnętrzna [mm] | 5,6 \pm 0,3 | | | | | | 6,5 \pm 0,3 | 8,3 \pm 0,3 |
| liczba tub z włóknami w kablu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 12 |
| liczba włókien w tubie | 12 | | | | | | | |
| typ włókien | G652D | | | | | | | |
| minimalny promień gięcia [mm] | 84 | | | | | | 100 | 125 |
| waga [kg/km] | 28 | | | | | | 40 | 63 |
| maksymalna siła rozciągająca [N] zgodnie z EN-60794-1-2-E1 | 1000 | | | | | | 2000 | 3000 |
| odporność na zgniatanie [N] zgodnie z EN-60794-1-2-E3 | 1500 | | | | | | | |
| temperatura [°C] | instalacja: -15 do +50 praca: -30 do +70 magazynowanie: -40 do +70 | | | | | | | |
| zalecana średnica mikrorurki [mm] | 8 | | | | | | 10 | 12 |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

| KOD PRODUKTU | OPIS |
|-------------------------|---|
| MIK-KM-024J/G652D/2x12 | mikrokabel 24J z włóknem G652D budowa modułowa: 2 moduły po 12 włókien |
| MIK-KM-036J/G652D/3x12 | mikrokabel 36J z włóknem G652D budowa modułowa: 3 moduły po 12 włókien |
| MIK-KM-048J/G652D/4x12 | mikrokabel 48J z włóknem G652D budowa modułowa: 4 moduły po 12 włókien |
| MIK-KM-072J/G652D/6x12 | mikrokabel 72J z włóknem G652D budowa modułowa: 6 modułów po 12 włókien |
| MIK-KM-096J/G652D/8x12 | mikrokabel 96J z włóknem G652D budowa modułowa: 8 modułów po 12 włókien |
| MIK-KM-144J/G652D/12x12 | mikrokabel 144J z włóknem G652D budowa modułowa: 12 modułów po 12 włókien |

TELEKOM

CATV

MAN

WAN

LAN

FTTx

PON



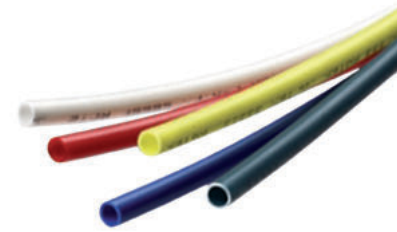
MIKROURKI CIENKOŚCIENNE

CECHY:

- wykonane z pierwotnego polietylenu
- przeznaczone do instalacji w kanalizacji wtórnej lub dodatkowych rurach osłonowych
- powierzchnia wewnętrzna gładka (dla średnic < 7 mm) lub rowkowana (dla średnic > 7 mm)
- zewnętrzna powłoka o małym współczynniku tarcia
- wysoka odporność ciśnieniowa
- możliwość zamówienia z preinstalowanym pilotem do zaciągania
- dostępne w różnych kolorach oraz na zamówienie w formie przezroczystej z kolorowym paskiem

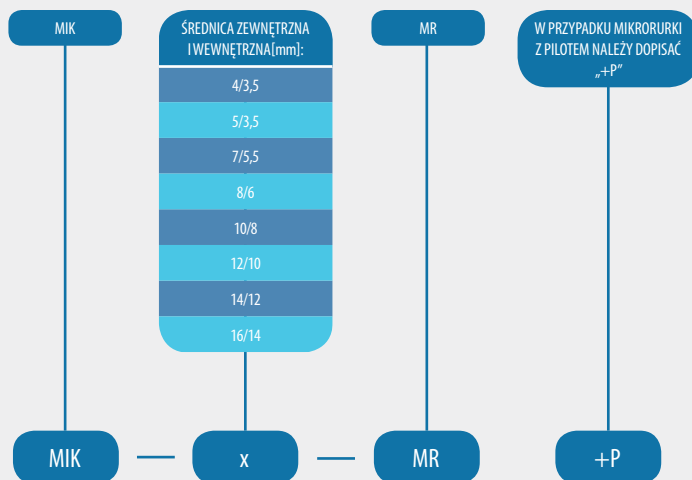
DANE TECHNICZNE:

| | 4/3,5 | 5/3,5 | 7/5,5 | 8/6 | 10/8 | 12/10 | 14/12 | 16/14 |
|--|------------|-------|-------|-----|------|-------|-------|-------|
| maksymalny nacisk instalacyjny [N] | 120 | 135 | 240 | 300 | 380 | 465 | 550 | 630 |
| nominalne ciśnienie instalacyjne [bar] | max. 16 | | | | | | | |
| graniczne ciśnienie rozrywające [bar] | > 40 | | | | > 30 | > 25 | > 20 | |
| minimalny promień gięcia [mm] | 40 | 50 | 70 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 |
| szywność obwodowa [kN/m ²] | ≥ 48 | | | | | | | |
| owalność [%] | ≤ 4 | | | | | | | |
| współczynnik tarcia | ≤ 0,1 | | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie transportu, przechowywania i eksploatacji [°C] | -40 do +70 | | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie montażu [°C] | -10 do +50 | | | | | | | |
| długości prefabrykacyjne [mb] | 3000 | | | | | | 2000 | 1500 |
| waga [kg/km] | 7 | 10 | 18 | 21 | 27 | 33 | 39 | 44 |
| rekomendowana maksymalna średnica mikroabla [mm] | 1,5 | 2,5 | 3,7 | 4,2 | 5,6 | 7,0 | 8,4 | 9,8 |



Mikrorurki cienkościenne

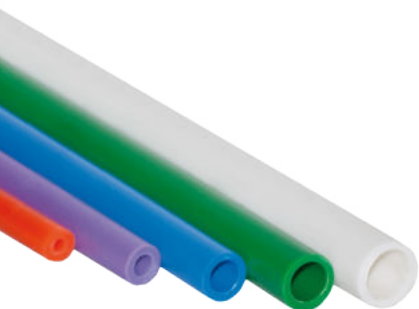
SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - liczba i średnica mikrorurek zgodnie z tabelą danych technicznych



MIKROURKI GRUBOŚCIENNE



Mikrorurki grubościenne

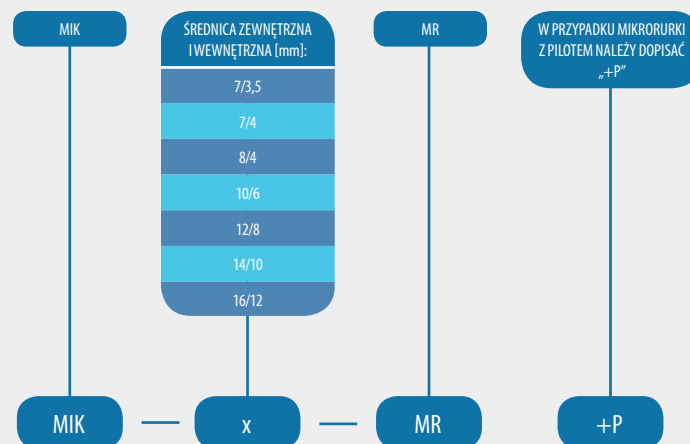
CECHY:

- wykonane z pierwotnego polietylenu
- przeznaczone do bezpośredniego zakopania i instalacji w kanalizacji pierwotnej lub wtórnej
- wewnątrz rowkowane z dodatkową warstwą zmniejszającą tarcie
- zewnętrzna powłoka o małym współczynniku tarcia
- wysoka odporność ciśnieniowa
- możliwość zamówienia z preinstalowanym pilotem do zaciągania
- dostępne w różnych kolorach oraz na zamówienie w formie przezroczystej z kolorowym paskiem

DANE TECHNICZNE:

| | 7/3,5 | 7/4 | 8/4 | 10/6 | 12/8 | 14/10 | 16/12 |
|--|------------|-----|-----|------|------|-------|-------|
| maksymalny naciąg instalacyjny [N] | 390 | 350 | 510 | 680 | 840 | 1010 | 1150 |
| nominalne ciśnienie instalacyjne [bar] | max. 20 | | | | | | |
| graniczne ciśnienie rozrywające [bar] | > 70 | | | > 60 | | > 50 | > 40 |
| szytywność obwodowa [kN/m ²] | ≥ 150 | | | | | | |
| wytrzymałość na ściskanie [N] | ≥ 1000 | | | | | | |
| udarowość [J] | 15 | | | | | | |
| owalność [%] | ≤ 4 | | | | | | |
| współczynnik tarcia | ≤ 0,1 | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie transportu, przechowywania i eksploatacji [°C] | -40 do +70 | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie montażu [°C] | -10 do +50 | | | | | | |
| minimalny promień gięcia [mm] | 70 | | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 |
| długości prefabrykacyjne [mb] | 3000 | | | | | 2000 | 1500 |
| waga [kg/km] | 28 | 24 | 36 | 48 | 59 | 72 | 84 |
| rekomendowana maksymalna średnica mikrokabla [mm] | 2,5 | 2,8 | 2,8 | 4,2 | 5,6 | 7,0 | 8,4 |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - liczba i średnica mikrorurek zgodnie z tabelą danych technicznych



MIKROURKI WEWNĄTRZBUDYNKOWE LFH

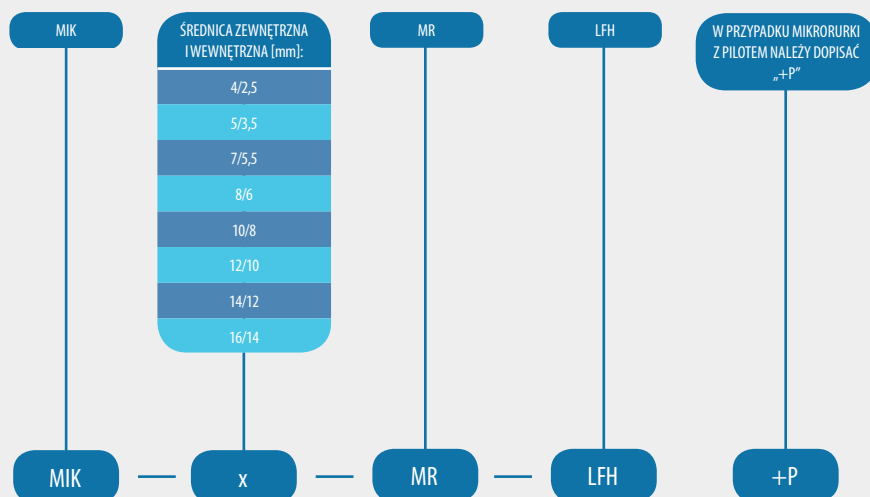
CECHY:

- wykonane z pierwotnego polietylenu
- przeznaczone do instalacji wewnątrz budynków
- wewnętrzna warstwa zmniejszająca tarcie
- zewnętrzna powłoka o małym współczynniku tarcia
- wysoka odporność ciśnieniowa
- dostępne w kolorze białym
- wykonane z materiału niepalnego i niewydzielającego trujących związków halogenków w obecności płomienia
- możliwość zamówienia z preinstalowanym pilotem do zaciągania
- dostępne również w wykonaniu grubościennym

DANE TECHNICZNE:

| | | | | | | | | |
|--|------------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| | 4/2,5 | 5/3,5 | 7/5,5 | 8/6 | 10/8 | 12/10 | 14/12 | 16/14 |
| maksymalny nacisk instalacyjny [N] | 120 | 135 | 240 | 300 | 380 | 465 | 550 | 630 |
| nominalne ciśnienie instalacyjne [bar] | max. 16 | | | | | | | |
| graniczne ciśnienie rozrywające [bar] | > 40 | | | > 30 | | > 25 | | > 20 |
| minimalny promień gięcia [mm] | 40 | 50 | 70 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 |
| szttywność obwodowa [kN/m ²] | ≥ 48 | | | | | | | |
| owalność [%] | ≤ 4 | | | | | | | |
| współczynnik tarcia | ≤ 0,1 | | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie transportu, przechowywania i eksploatacji [°C] | -40 do +70 | | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie montażu [°C] | -10 do +50 | | | | | | | |
| długości prefabrykacyjne [mb] | 3000 | | | | | | 2000 | 1500 |
| waga [kg/km] | 7 | 10 | 18 | 21 | 27 | 33 | 39 | 44 |
| rekomendowana maksymalna średnica mikrokabla [mm] | 1,5 | 2,5 | 3,7 | 4,2 | 5,6 | 7,0 | 8,4 | 9,8 |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - liczba i średnica mikrorurek zgodnie z tabelą danych technicznych



Mikrorurki wewnętrzne

WIĄZKI MIKRORUREK CIENKOŚCIENNYCH W LUŻNEJ ORGANIZACJI



Mikrokanalizacja
w luźnej organizacji

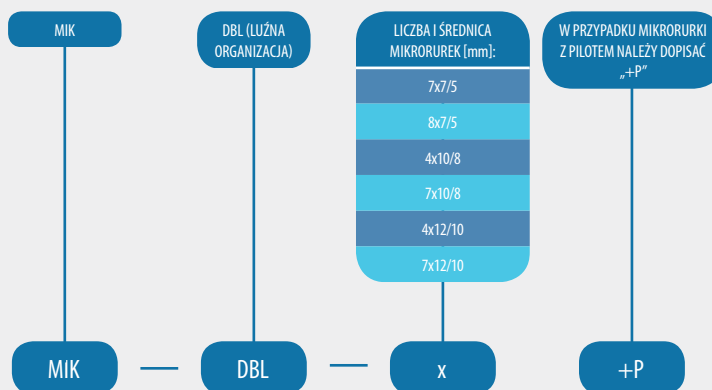
CECHY:

- przeznaczone do bezpośredniego zakopania lub instalacji w kanalizacji pierwotnej
- ilość i średnica mikrorurek dobierana zgodnie z oczekiwaniami klienta
- zbudowane z mikrorurek cienkościennych o małym współczynniku tarcia
- mikrorurki o wysokiej odporności ciśnieniowej
- rura osłonowa HDPE czarna lub pomarańczowa
- dostępne znakowanie mikrorurek w różnych kolorach oraz na zamówienie w formie przezroczystej z kolorowym paskiem
- w miejscach łączenia i odgałęziania mikrorurek należy stosować mufy osłonowe
- możliwość prefabrykowania pakietu razem z przewodem detekcyjnym w celu przyszłej lokalizacji trasy
- minimalna grubość ścianki rury osłonowej: 2,30 mm
- pakiet może być wykonany również w wersji z mikrorurkami grubościennymi
- możliwość dowolnej konfiguracji pakietów rurek

DANE TECHNICZNE:

| rodzaj pakietu mikrokanalizacji (liczba szt./rodzaj mikrorurki) | 7x7/5 | 8x7/5 | 4x10/8 | 7x10/8 | 4x12/10 | 7x12/10 |
|--|-----------------|-------|--------|--------|---------|---------|
| materiał | polietylen HDPE | | | | | |
| zewnętrzne wymiary pakietu [mm] | 21,5 | 25,6 | 28,8 | 34,6 | 33,6 | 40,6 |
| wewnętrzne wymiary pakietu [mm] | 16,9 | 21 | 24,2 | 30 | 29 | 36 |
| liczba mikrorurek w pakiecie | 4 | 7 | 4 | 7 | 4 | 7 |
| wymiary mikrorurek (dz/dw) [mm] | 7/5 | | 10/8 | | 12/10 | |
| maksymalny nacisk instalacyjny [N] | 5700 | 6450 | 7850 | 10300 | 9400 | 15700 |
| zakres temperatur w trakcie transportu [°C] | -40 do +70 | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie montażu [°C] | -10 do +50 | | | | | |
| typowa długość prefabrykacyjna [m] | 2000 | | | | | |
| waga [kg/km] | 203 | 369 | 365 | 566 | 509 | 774 |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - liczba i średnica mikrorurek zgodnie z tabelą danych technicznych

TELEKOM

CATV

MAN

WAN

FTTx

PON

WIĄZKI MIKRORUREK GRUBOŚCIENNYCH W ŚCISŁEJ ORGANIZACJI

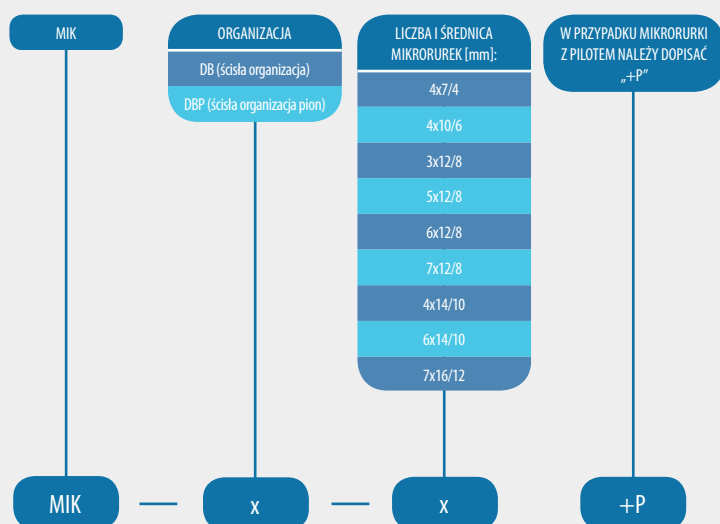
CECHY:

- przeznaczone do bezpośredniego zakopania lub instalacji w kanalizacji pierwotnej
- zbudowane z mikrorurek grubościennych doziemnych
- mikrorurki o wysokiej odporności ciśnieniowej
- powłoka zewnętrzna może być rozcinana w dowolnym miejscu bez konieczności odtwarzania
- dostępne znakowanie mikrorurek w różnych kolorach oraz na zamówienie w formie przezroczystej z kolorowym paskiem
- w miejscach łączenia i odgałęziania mikrorurek należy stosować złączki doziemne bez dodatkowej osłony
- możliwość prefabrykowania wiązki razem z przewodem detekcyjnym w celu przyszłej lokalizacji trasy
- minimalna grubość otuliny: 0,8 mm
- możliwość dowolnej konfiguracji pakietów rurek

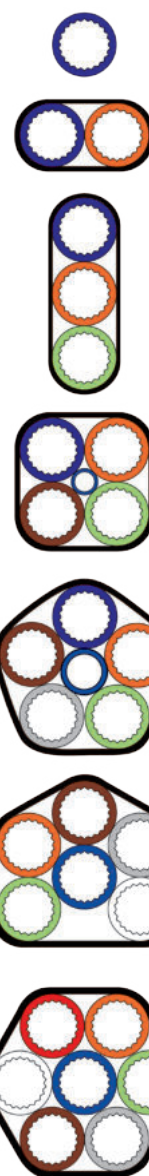
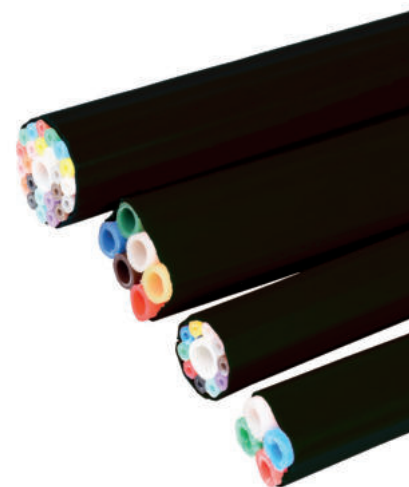
DANE TECHNICZNE:

| rodzaj pakietu mikrokanalizacji (liczba szt./rodzaj mikrorurki) | 4x7/4 | 4x10/6 | 3x12/8 | 5x12/8 | 6x12/8 | 7x12/8 | 4x14/10 | 6x14/10 | 7x16/12 |
|---|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| materiał | polietylen HDPE | | | | | | | | |
| zewnętrzne wymiary pakietu [mm] | 18,5 | 25,7 | 26,2 | 37,6 | 33,6 | 40,6 | 35,1 | 43,6 | 45,6 |
| wewnętrzne wymiary pakietu [mm] | 15,6 | 21,6 | 25,6 | 30 | 29 | 36 | 29,6 | 37,6 | 39,6 |
| wymiary mikrorurek (dz/dw) [mm] | 7/4 | 10/6 | 12/8 | | | 14/10 | | 16/12 | |
| maksymalny nacisk instalacyjny [N] | 1400 | 2720 | 2520 | 4200 | 5040 | 5880 | 4040 | 6060 | 8050 |
| minimalny promień gięcia [mm] | 185 | 257 | 262 | 376 | | 351 | 436 | 376- | |
| zakres temperatur w trakcie transportu [°C] | -40 do +70 | | | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie montażu [°C] | -10 do +50 | | | | | | | | |
| typowa długość prefabrykacyjna [m] | 2000 | | | | | | | | |
| waga [kg/km] | 141 | 251 | 241 | 380 | 450 | 519 | 370 | 536 | 719 |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - liczba i średnica mikrorurek zgodnie z tabelą danych technicznych



Wiązki mikrorurek grubościennych w ścisłej organizacji

WIĄZKI PŁASKIE MIKRORUREK GRUBOŚCIENNYCH



Wiązka płaska mikrorurek grubościennych

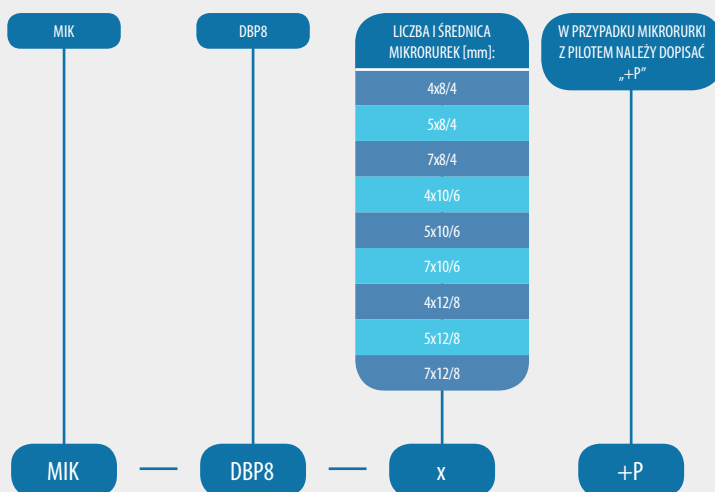
CECHY:

- przeznaczone do bezpośredniego zakopania
- możliwość układania w slotach wyciętych w podłożu
- zbudowane z mikrorurek grubościennych doziemnych
- mikrorurki o wysokiej odporności ciśnieniowej
- powłoka zewnętrzna może być rozcinana w dowolnym miejscu bez konieczności odtwarzania
- dostępne znakowanie mikrorurek w różnych kolorach oraz na zamówienie w formie przezroczystej z kolorowym paskiem
- w miejscach łączenia i odgałęziania mikrorurek należy stosować złączki doziemne bez dodatkowej osłony
- płaska konstrukcja umożliwi pionową instalację, co pozwala obniżyć koszty za montaż w pasie drogowym
- możliwość prefabrykowania wiązki razem z przewodem detekcyjnym w celu przyszłej lokalizacji trasy
- standardowy kolor osłony zewnętrznej: pomarańczowy
- możliwość dowolnej konfiguracji pakietów rurek

DANE TECHNICZNE:

| rodzaj pakietu mikrokanalizacji (liczba szt./rodzaj mikrorurki) | 4x8/4 | 5x8/4 | 7x8/4 | 4x10/6 | 5x10/6 | 7x10/6 | 4x12/8 | 5x12/8 | 7x12/8 |
|---|-----------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| materiał | polietylen HDPE | | | | | | | | |
| zewnętrzne wymiary pakietu [mm] | 42,8 | 53,8 | 75,8 | 50,8 | 63,8 | 89,8 | 58,8 | 73,8 | 103,8 |
| wewnętrzne wymiary pakietu [mm] | 9,6 | | | 11,6 | | | 13,6 | | |
| liczba mikrorurek w pakiecie | 4 | 5 | 7 | 4 | 5 | 7 | 4 | 5 | 7 |
| wymiary mikrorurek (dz/dw) [mm] | 8/4 | | | 10/6 | | | 12/8 | | |
| maksymalny nacisk instalacyjny [N] | 1600 | 2150 | 3010 | 2750 | 3400 | 4700 | 3360 | 4200 | 5900 |
| minimalny promień gięcia [mm] | 96 | | | 116 | | | 136 | | |
| zakres temperatur w trakcie transportu [°C] | -40 do +70 | | | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie montażu [°C] | -10 do +50 | | | | | | | | |
| typowa długość prefabrykacyjna [m] | 2000 | | | | | | | | |
| waga [kg/km] | 166 | 202 | 273 | 219 | 267 | 361 | 272 | 331 | 450 |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - liczba i średnica mikrorurek zgodnie z tabelą danych technicznych



ZŁĄCZKI PROSTE I ZAŚLEPKI MIKRORUREK

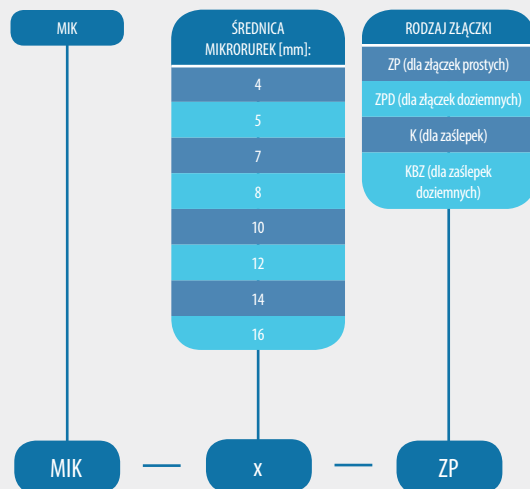
CECHY:

- złączki i zaślepki wielokrotnego użytku z mechanizmem zatrzaskowym mikrorurki
- wodo- i gazoszczelne
- służą do łączenia pojedynczych mikrorurek
- zapewniają bardzo łatwy demontaż i ponowny montaż
- mikrorurki instalowane metodą zatrzaskową bez użycia dodatkowych narzędzi
- wykonane z elementów przezroczystych umożliwiające sprawdzenie występowania mikrokabla w mikrorurce
- opcjonalnie przystosowane do bezpośredniego zakopania w ziemi

DANE TECHNICZNE:

| | 4 | 5 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
|---|--------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| materiał | polimer, NBR | | | | | | | |
| zewnętrzna średnica mikrorurki [mm] | 4,0 | 5,0 | 7,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 |
| wytrzymałość na ciśnienie [bar] | 20 | | | | | | | |
| wytrzymałość na uder w temp. -20 °C [J] | <1 | | | | | | | |
| wytrzymałość połączenia na rozciąganie [N] | <130 | | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie transportu i montażu [°C] | -20 do +50 | | | | | | | |
| ochrona środowiskowa | IP 68 | | | | | | | |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - średnica mikrorurek zgodna z tabelą danych technicznych



Uniwersalna złączka prosta



Uniwersalna zaślepka prosta



Złączka prosta



Złączka prosta z kapturkiem do zakopania w ziemi

ZŁĄCZKI REDUKCYJNE



Złączka redukcyjna

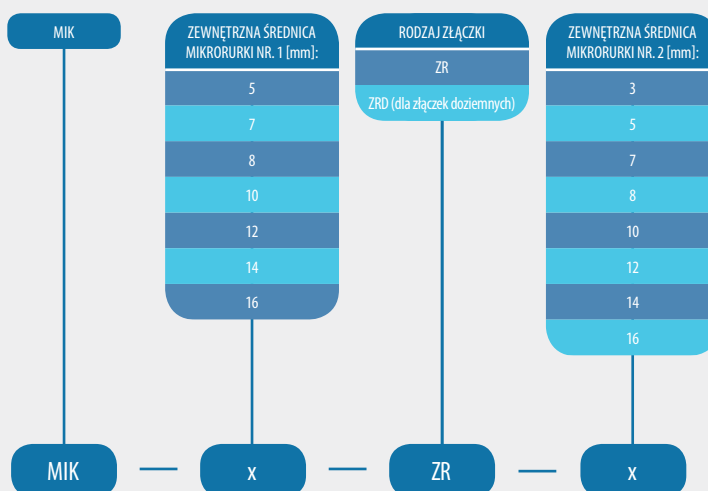
CECHY:

- złączki wielokrotnego użytku z mechanizmem zatrzaskowym mikrorurki
- służą do łączenia pojedynczych mikrorurek
- złączki zapewniają bardzo łatwy demontaż i ponowny montaż
- mikrorurki instalowane metodą zatrzaskową bez użycia dodatkowych narzędzi
- wykonane z elementów przezroczystych umożliwiające sprawdzenie występowania mikrokabla w mikrorurce
- zapewniają gazo- i wodoszczelność

DANE TECHNICZNE:

| | 5/3 | 7/5 | 8/5 | 10/7 | 12/7 | 12/10 | 14/10 | 14/12 | 16/12 |
|---|--------------|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|
| materiał | polimer, NBR | | | | | | | | |
| zewnętrzna średnica mikrorurki nr. 1 [mm] | 5,0 | 7,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | | 14,0 | | 16,0 |
| zewnętrzna średnica mikrorurki nr. 2 [mm] | 3,0 | 5,0 | | 7,0 | | 10,0 | | 12,0 | |
| wytrzymałość na ciśnienie [bar] | 20 | | | | | | | | |
| wytrzymałość na uderzenie w temp. -20 °C [J] | <1 | | | | | | | | |
| wytrzymałość połączenia na rozciąganie [N] | <60 | | | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie transportu i montażu [°C] | -20 do +50 | | | | | | | | |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - średnica mikrorurek zgodna z tabelą danych technicznych



ZŁĄCZKI PROSTE I REDUKCYJNE Z BLOKADĄ PRZEPŁYWU GAZU

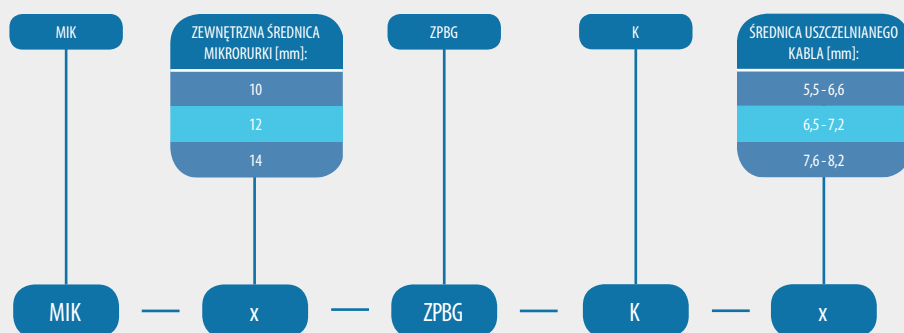
CECHY:

- przeznaczone do instalacji na mikrorurkach z kablem przed wejściem do budynku
- zabezpieczają przed przedostaniem się gazu do budynku
- złączki proste wielokrotnego użytku z mechanizmem zatraskowym mikrorurek
- służą do uszczelniania ductu mikrokanalizacji oraz regulowanego uszczelnienia względem przeprowadzanego kabla
- stopień uszczelnienia: min. 1 bar
- wodo- i gazoszczelne
- łatwa instalacja

DANE TECHNICZNE:

| | | | | | | | |
|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| złączka uszczelniająca mikrokanalizację | 10 | | 12 | | | 14 | |
| materiał | NBR, polimer o wysokiej gęstości, silikon | | | | | | |
| zewnętrzna średnica mikrorurki [mm] | 10 | | 12 | | | 14 | |
| średnica uszczelnianego kabla [mm] | 5,5 - 6,6 | 6,5 - 7,2 | 5,5 - 6,6 | 6,5 - 7,2 | 7,6 - 8,2 | 6,5 - 7,2 | 7,6 - 8,2 |
| kolor uszczelki | zielona | czerwona | zielona | czerwona | niebieska | czerwona | niebieska |
| uszczelnienie [bar] | 16 | | | | | | |
| wytrzymałość połączenia na rozciąganie [N] | < 120 | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie transportu i montażu [°C] | -25 do +60 | | | | | | |
| ochrona środowiskowa | IP 68 | | | | | | |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - średnice zgodne z tabelą danych technicznych



Złączka prosta z blokadą gazu

DWUDZIELNE USZCZELNIENIA KOŃCA MIKROKURKI



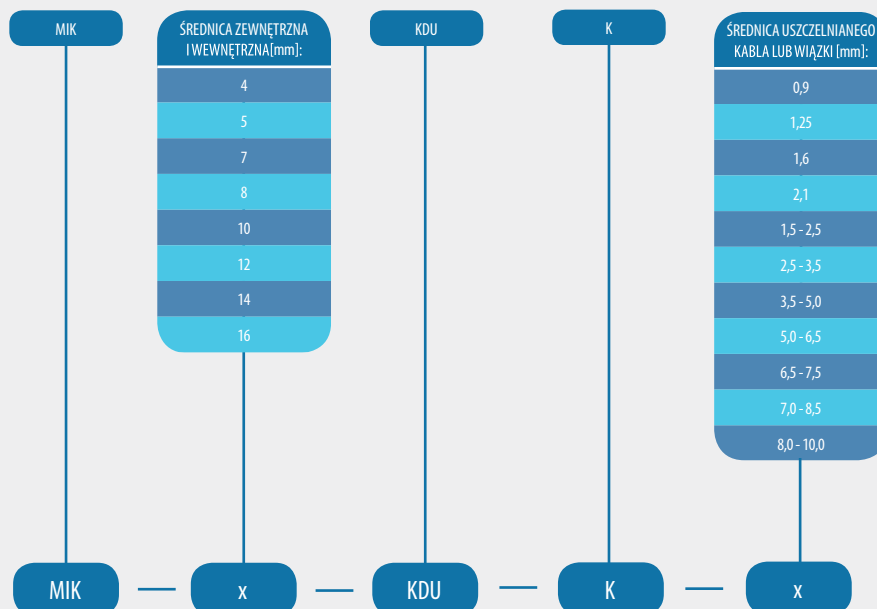
CECHY:

- złączki dwudzielne wielokrotnego użytku z mechanizmem zatraskowym mikrorurki
- służą do uszczelnienia ductu mikrokanalizacji względem przeprowadzanej wiązki lub kabla
- zapewniają gazo - i wodoszczelność do 0,5 bar
- łatwa instalacja

DANE TECHNICZNE:

| | | | | | | | | |
|---|---------------------------|-----|-----|-----|------------------------------------|------|------|------|
| złączka uszczelniająca mikrokanalizację względem kabla lub wiązki | 4 | 5 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
| materiał | obudowa PC, uszczelka TPE | | | | obudowa GFRP, uszczelka silikonowa | | | |
| zewnętrzna średnica mikrorurki [mm] | 4,0 | 5,0 | 7,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 |
| średnica uszczelnianego kabla lub wiązki [mm] | wiązka | | | | wiązka/kabel | | | |
| | 0,9 | | | | 1,5-2,5 | | | |
| | | | | | 2,5-3,5 | | | |
| | 1,25 | | | | 3,5-5,0 | | | |
| | 1,6 | | | | 5,0-6,5 | | | |
| | 2,1 | | | | 6,5-7,5 | | | |
| | | | | | 7,0-8,5 | | | |
| | | | | | 8,0-10,0 | | | |
| uszczelnienie [bar] | 0,5 | | | | | | | |
| wytrzymałość połączenia na rozciąganie [N] | <120 | | | | | | | |
| zakres temperatur w trakcie transportu i montażu [°C] | -20 do +50 | | | | | | | |
| ochrona środowiskowa | IP 67 | | | | | | | |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - średnice zgodne z tabelą danych technicznych

Złączka dwudzielna uszczelniająca mikrokanalizację względem wiązki włókien

ZAŚLEPKI GUMOWE MIKRORUREK

CECHY:

- stanowią ekonomiczną alternatywę dla zaślepek samozatraskowych
- wodo- i gazoszczelne
- wytrzymałość ciśnieniowa: 1 bar
- doskonale zabezpieczają mikrorurki przed wnikaniem do środka wody i zanieczyszczeń
- wykonane z gumy EPDM odpornej na chemikalia i kwasy
- przeznaczone do instalacji w dodatkowych osłonach lub bezpośredniego zakopania

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

| KOD PRODUKTU | OPIS |
|--------------|---|
| MIK-7-KG | zaślepka gumowa mikrorurki o średnicy zewnętrznej 7 mm do instalacji w mufach lub bezpośredniego zakopania |
| MIK-10-KG | zaślepka gumowa mikrorurki o średnicy zewnętrznej 10 mm do instalacji w mufach lub bezpośredniego zakopania |
| MIK-12-KG | zaślepka gumowa mikrorurki o średnicy zewnętrznej 12 mm do instalacji w mufach lub bezpośredniego zakopania |
| MIK-14-KG | zaślepka gumowa mikrorurki o średnicy zewnętrznej 14 mm do instalacji w mufach lub bezpośredniego zakopania |
| MIK-16-KG | zaślepka gumowa mikrorurki o średnicy zewnętrznej 16 mm do instalacji w mufach lub bezpośredniego zakopania |



Zaślepka gumowa mikrorurek

MUFY DO BEZPOŚREDNIEGO ZAKOPYWANIA

CECHY:

- mufy przeznaczone do bezpośredniego zakopywania
- pozwalają na realizację odejścia kablowego w systemie mikrokanalizacji tradycyjnej
- szczelne i wytrzymałe
- możliwość stosowania przepustów rozetowych (do 6 rurek z jednego przepustu)
- szeroka gama uszczelnień oraz portów kablowych pozwala dobrać optymalne rozwiązanie

DANE TECHNICZNE:

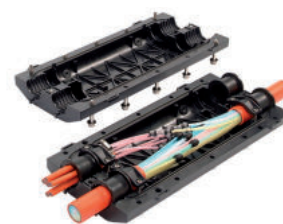
| typ mufy | liczba przepustów | wymiary dł./szer./wys. [mm] | ochrona | kod produktu |
|----------|-------------------|--------------------------------|---------|--------------|
| TDC | 6 | 316/220/70 | IP67 | EMT-TDC |
| H | 4 | 470/210/110 | IP68 | EMT-9190 |
| CL01 | 4 | 405/155/125 | IP68 | EMT-9500 |
| 3A | 6 | 648/160/160 | IP68 | EMT-7247 |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

| KOD PRODUKTU | OPIS |
|--------------|---|
| EMT-TDC | mufa TDC, należy dodatkowo wyspecyfikować konfigurację przepustów |



Mufa TDC



Mufa typu H



Mufa CL01

ZWIJARKA MIKROKABLI ZS-500



Zwijarka mikrokabli ZS-500

CECHY:

- układa kabel w wygodne, niesplątane kręgi wewnątrz kosza
- można stosować z kablami o średnicach od 4 do 12 mm
- wytrzymała konstrukcja mechaniczna
- pozwala na zwiększenie zasięgu wdmuchiwania (wdmuchiwanie kaskadowe)
- nie wymaga zasilania
- możliwość zgromadzenia do 2 km kabla

WYPOSAŻENIE:

- kosz gromadzenia włókna
- głowica obrotowa
- komplet rolek prowadzących

WYPOSAŻENIE DODATKOWE:

- wymienne elementy prowadzące

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

| KOD PRODUKTU | OPIS |
|--------------|---------------------|
| ZS-500 | zwijarka mikrokabli |



MUFY OSŁONOWE DO WPROWADZENIA MIKROKABLI DO WNĘTRZA MIK-OSN



Mufa osłonowa do wprowadzenia mikrorurki do wnętrza MIK-OSN

CECHY:

- pozwalają na wykonanie estetycznego oraz szczelnego przyłącza abonenckiego z rurki mikrokanalizacyjnej
- zabezpieczają mikrorurkę oraz kable przed przełamaniem, zachowując dopuszczalne promienie gięcia przy przepustach i przyłączach abonenckich
- do zastosowań na zewnątrz (ochrona UV) oraz wewnątrz budynków (materiał LFH)
- umożliwiają zamontowanie złączki gazoszczelnej lub redukcyjnej

DANE TECHNICZNE:

| | 4-8 | 10-12 | 2x7 |
|---|---------------------------|---|------------------------|
| materiał | PC, ASA (odporny UV, LFH) | | |
| wymiary [mm] | 121x44x26 | 160x40x40 | |
| obsługiwane średnice mikrorurek | od 4 do 8 mm | od 10 do 12 mm (do 16 mm po wyłamaniu klapki) | 2 sztuki rurek po 7 mm |
| kolor | biały, RAL 9010 | | |
| zakres temperatur w trakcie transportu i montażu [°C] | -20 do +50 | | |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

| KOD PRODUKTU | OPIS |
|--------------|---|
| MIK-OSN | osłona umożliwiająca przejście z mikrorurki doziemnej na wewnątrzbudynkową, pozwala na montaż złączek |



DWUDZIELNE ZŁĄCZKI RUR OSŁONOWYCH HDPE ORAZ MIKROKANALIZACJI

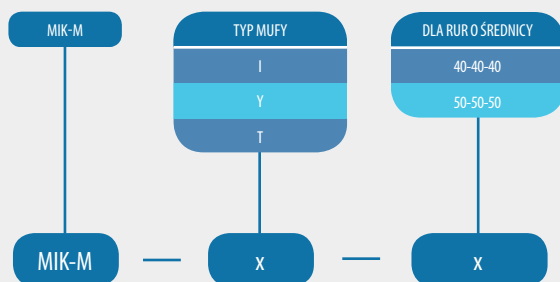
CECHY:

- w pełni dwudzielne złączki do szczelnego łączenia rur osłonowych HDPE w sieciach światłowodowych
- umożliwiają wykonanie odgałęźnego przyłącza abonenckiego na rurze HDPE 40 mm pod kątem 45° lub 90°
- wykorzystywane w celu budowy nowych sieci lub usunięcia awarii
- mogą być stosowane na powierzchni, bezpośrednio w gruncie lub w kanalizacji teletechnicznej

DANE TECHNICZNE:

| typ mufy | typ I | typ Y | typ T |
|--------------------|----------------|------------|------------|
| materiał | PP, nylon, TPE | ABS, POM | |
| wymiary [mm] | 615x159x108 | 290x205x87 | 360x220x87 |
| dla rur o średnicy | 50 | 40 | |
| waga [g] | 2040 | 430 | 540 |
| kolor | | czarny | |

SPOSÓB ZAMAWIANIA:



x - typ i średnica zgodnie z tabelą danych technicznych



Wnętrze złączki typu I



Wnętrze złączki typu Y



Wnętrze złączki typu T



Dwudzielna złączka typu I



Dwudzielna złączka typu Y



Dwudzielna złączka typu T

NARZĘDZIA I AKCESORIA DO MIKROKANALIZACJI



Nóż do mikrorurek



Nóż do cięcia wzdłużnego



Nóż obrotowy do cięcia wzdłużnego i po obwodzie



Stripper do płaszczka i zbrojenia



Płyn poślizgowy do mikrokabli

NÓŻ DO MIKORUREK

- przeznaczony do cięcia rurek o średnicy do 25 mm

NÓŻ DO CIĘCIA WZDŁUŻNEGO

- przeznaczony do cięcia mikrorurek, kabli i rur wtórnych

NÓŻ DO CIĘCIA POPRZECZNEGO

- dzięki rolkom i nożowi umieszczonym na śrubie ułatwia cięcie rur wtórnych w poprzek

NÓŻ OBROTOWY DO CIĘCIA WZDŁUŻNEGO I PO OBWODZIE

- umożliwia precyzyjne cięcie wzdłużne i po obwodzie mikrorurek, kabli i rur wtórnych

STRIPPER DO PŁASZCZA I ZBROJENIA

- służy do jednoczesnego usuwania powłoki płaszczka oraz stalowego zbrojenia z kabli

STRIPPER REGULOWANY DO PŁASZCZA I ZBROJENIA

- służy do nacinania powłok kabli ze zbrojeniem za taśmy stalowej lub miedzianej, a także mikrokanalizacji i duktów kablowych wykonanych z HDPE lub MDPE

STRIPPER DO PŁASZCZA

- służy do usuwania płaszczka i powłok z kabli o średnicy od 4,5 do 29 mm

OBCINAK DO RUREK 6-42 MM

- służy do łatwego i prostego obcinania rurek o zakresie średnic od 6 do 42 mm

PRZECINARKA PŁASZCZA KABLI

- pozwala na łatwe rozcinanie powłoki zewnętrznej kabli światłowodowych o średnicy od 10 do 25 mm

PŁYN POŚLIZGOWY DO MIKROKABLI PRELUBE 5000/2000

- zmniejsza tarcie podczas wdmuchiwania mikrokabli do mikrorurek i zwiększa jego zasięg

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

| KOD PRODUKTU | OPIS |
|--|---|
| MIK-N-NDM-0-25 | nóż do mikrorurek |
| MIK-N-NCW | nóż do cięcia wzdłużnego |
| MIK-N-NCP | nóż do cięcia poprzecznego |
| MIK-N-NOWO | nóż obrotowy do cięcia wzdłużnego i po obwodzie |
| MIK-N-SPZ | stripper do płaszczka i zbrojenia |
| MIK-N-SPZ-R | stripper regulowany do płaszczka i zbrojenia |
| MIK-N-SP-4,5-29 | stripper do płaszczka |
| MIK-N-OR-6-42 | obcinak do rurek 6-42 mm |
| MIK-N-PPK-10-25 | przecinarka płaszczka kabli |
| MIK-PP-PRELUBE 5000/0,24 MIK-PP-PRELUBE 2000/0,95 | płyn poślizgowy do mikrokabli PreLube 5000/2000 |