



Rozwiązania do ochrony sieci FttX.

www.filoform.de
www.filoform.com

FILOform
a CRH company



Twój niezawodny partner od prawie 60 lat w zakresie ochrony sieci światłowodowej.



Filoform B.V. , The Netherlands



Filoform GmbH, Germany

Niezawodne, bezpieczne i trwałe

Jakość naszych produktów jest monitorowana od surowca, poprzez rozwój, aż po gotowy produkt. Nasz certyfikat „ISO 9001” gwarantuje najwyższe standardy.

Certyfikat ISO 14001 zobowiązuje nas do ciągłego wykluczania ewentualnych zanieczyszczeń środowiska powodowanych przez nasze produkty i doskonalenia naszych procesów.



Zadowolenie naszych klientów oraz ochrona i zdrowie naszych pracowników są dla nas najwyższymi priorytetami. Obowiązujące przepisy dotyczące naszych procesów produkcyjnych i prawo pracy traktujemy jako wymagania minimalne, a poprzez nasz sukces gospodarczy dążymy do zrównoważonego wzrostu z odpowiedzialnością społeczną i ekologiczną. Tego samego oczekujemy od naszych dostawców.

Uczciwość, bezpieczeństwo i odpowiedzialność to dla nas nie tylko trzy słowa. W naszej organizacji aktywnie wprowadzamy je do naszej codziennej działalności.

Właściwe rozwiązanie dla każdej sieci

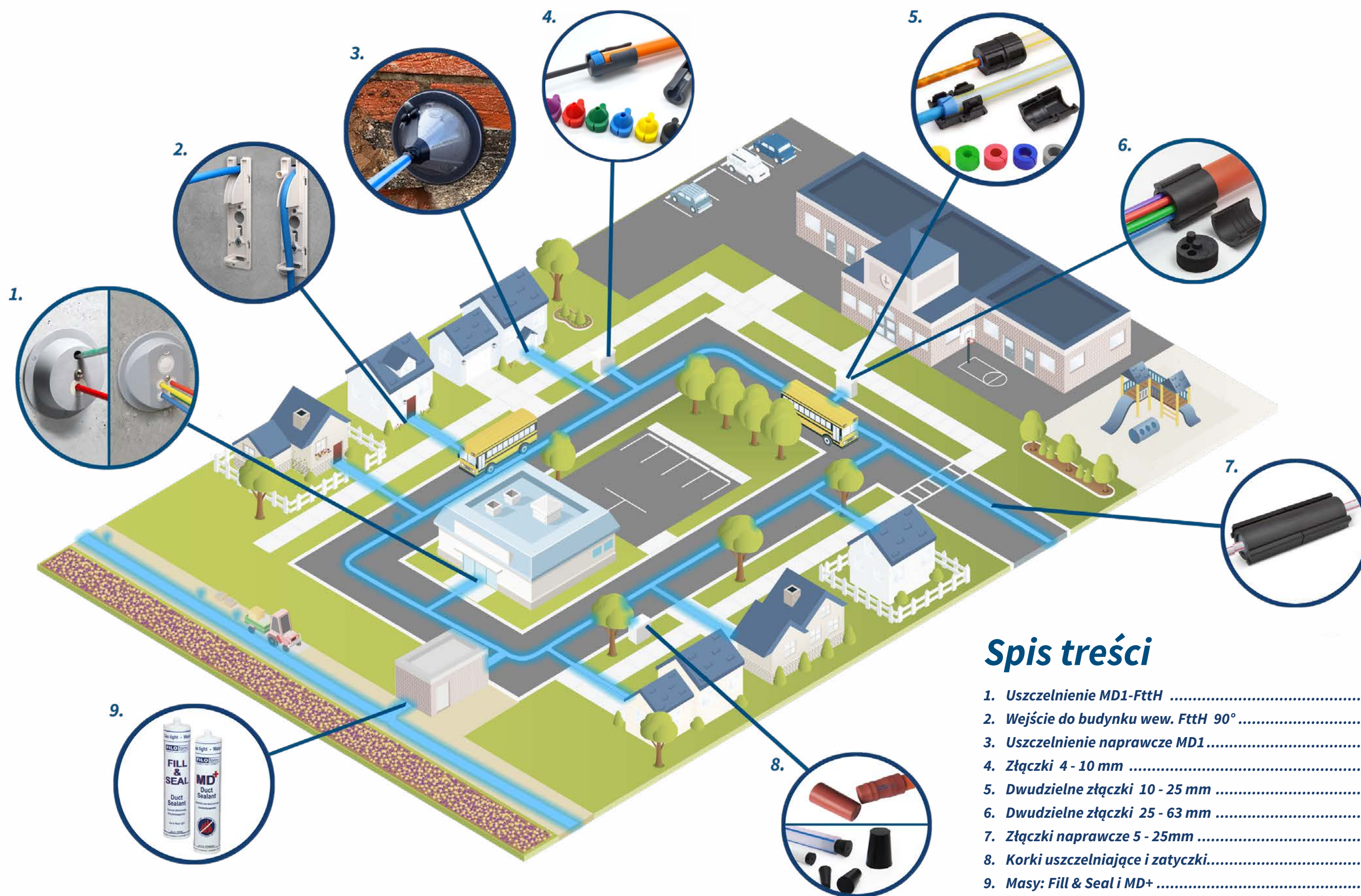
Nowoczesne sieci telekomunikacyjne i energetyczne stały się dziś integralną częścią naszego życia. Dzięki rozwojowi technicznemu i innowacyjnym procesom w przyszłości nabiorą one jeszcze większego znaczenia. Coraz ważniejsze staje się zatem bezproblemowe funkcjonowanie i właściwości tej infrastruktury.

Filoform dysponuje kompleksową ofertą dla sieci światłowodowych. Nasze produkty charakteryzują się prostym i praktycznym zastosowaniem. Są stabilne, niezawodne, a w przypadkach konieczności znalezienia nowych rozwiązań jesteśmy otwarci na współpracę z klientami.

Innowacyjne rozwiązania w konkurencyjnej cenie

Prawie 60-letnie doświadczenie stanowi podstawę naszych kompetencji w zakresie rozwoju i wytwarzania zaawansowanych technicznie produktów. Nasze rozwiązania opierają się na aktualnych wymaganiach i wspierają naszych krajowych i międzynarodowych klientów w bezpiecznej i niezawodnej rozbudowie sieci.





Spis treści

1. Uszczelnienie MD1-FttH	Strona	6
2. Wejście do budynku wew. FttH 90°	Strona	8
3. Uszczelnienie naprawcze MD1	Strona	9
4. Złączki 4 - 10 mm	Strona	10
5. Dwudzielne złączki 10 - 25 mm	Strona	12
6. Dwudzielne złączki 25 - 63 mm	Strona	14
7. Złączki naprawcze 5 - 25mm	Strona	16
8. Korki uszczelniające i zatyczki.....	Strona	18
9. Masy: Fill & Seal i MD+	Strona	19

Bez odnośników na rysunku:

Zatyczki do mikrorur 4 - 50 mm	Strona	17
Uszczelnienie DB	Strona	19



Uszczelnienie MD1-FttH - 1 mikrorura/kabel

Dla przepustów poziomych i ukośnych

Cechy:

- Gazo i wodoszczelność do 2,0 bar
- Uniwersalny, można stosować do mikrorur lub kabli
- Szybka i łatwa instalacja
- Nie ma konieczności rozwiercania otworu
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz na wstrząsy i wibracje
- Spełnia wymogi normy DIN 18322 dotyczące układania kabli podziemnych

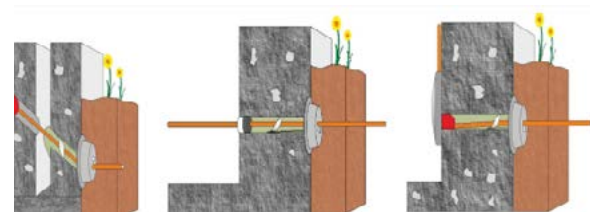


Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Średnica otworu	Ø Mikrorury/kabla	Jednostka zam.
80219	MD1-FttH 1 x 4 - 12 mm	16 - 20 mm	4 - 12 mm	szt.
80221	MD1-FttH 1 x 14 - 20 mm	32 - 40 mm	14 - 20 mm	szt.



Uszczelnienie MD1-FttH Multi

Suitable for straight and angled penetrations



Cechy:

- Gazo i wodoszczelność do 2,0 bar
- Uniwersalne, odpowiednie do maksymalnie 4 mikrorur lub kabli
- Szybka i łatwa instalacja
- Nie ma konieczności rozwiercania otworu
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz na wstrząsy i wibracje
- Spełnia wymogi normy DIN 18322 dotyczące układania kabli podziemnych

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Średnica otworu	Ilość Mikrorur/kabli	Jednostka zam.
80217	MD1-FttH 4 x 4-8 mm	16-32 mm	1 - 4	szt.
80216	MD1-FttH 4 x 12,5 mm / 1 x 20 mm	32-50 mm	1 - 4	szt.



Małe otwory
max. Ø 12,5 mm

Art.-Nr.	Ø Mikrorury/kabla	Ilość Mikrorur/kabli	Ø Średnica otworu
80217	4 - 8 mm	1 - 4	16 - 32 mm
80216	10 mm	1 - 3	32 mm
80216	10 mm	4	40 mm
80216	12 mm	1 - 3	40 mm
80216	12 mm	4	50 mm



Duży otwór
max. Ø 20 mm

Art.-Nr.	Ø Mikrorury/kabla	Ilość Mikrorur/kabli	Ø Średnica otworu
80216	14 mm	1	32 mm
80216	16 mm	1	32 mm
80216	18 mm	1	32 mm
80216	20 mm	1	32 mm



Kombinacja
max
1 x Ø 20 mm
2 x Ø 12,5 mm

Art.-Nr.	Ø Mikrorury/kabla	Ilość Mikrorur/kabli	Ø Średnica otworu
80216	1 x 14 mm / 2 x 4 - 8 mm	3	40 mm
80216	1 x 14 mm / 2 x 10 - 12 mm	3	50 mm
80216	1 x 16 mm / 2 x 4 - 8 mm	3	40 mm
80216	1 x 16 mm / 2 x 10 - 12 mm	3	50 mm
80216	1 x 18 mm / 2 x 4 - 8 mm	3	40 mm
80216	1 x 18 mm / 2 x 10 - 12 mm	3	50 mm
80216	1 x 20 mm / 2 x 4 - 8 mm	3	40 mm
80216	1 x 20 mm / 2 x 10 - 12 mm	3	50 mm

Wejście do budynku FttH 90° w zestawach

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Średnica otworu (min - max)	Ø Mikrorury/kabla (min - max)	Jednostka zam.
80219.3	Zestaw: MD1-FtTH + Wejście FtTH 90° do 1x4-8mm	16 - 20 mm	4 - 8 mm	1 zestaw
80219.6	Zestaw: MD1-FtTH + Wejście FtTH 90° do 1x10-12mm	22 - 25 mm	10 - 12 mm	1 zestaw
80217.2	Zestaw: MD1-FtTH + Wejście FtTH 90° do 2x7mm	22 - 32 mm	2 x 7 mm	1 zestaw

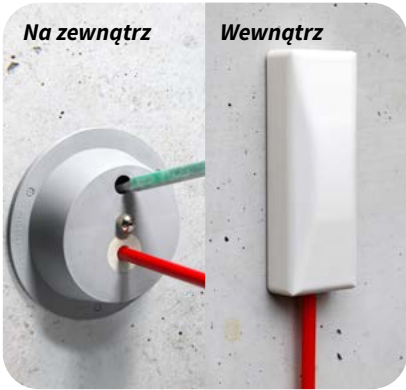


Wejście do budynku FtTH 90° dodatkowe zestawy

(na zewnątrz w gruncie & wewnątrz)

Cechy:

- Wygodne do przejść przez ścianę zewnętrzną
- Rozmiary mikrorur/kabli do 12 mm
- Wygodne przy modernizacji przejścia
- Mocowanie wejścia FtTH 90° przy użyciu kołka rozporowego.
- Możliwa opcja z wkładką blokującą gaz
- Materiał: PC/ASA, trudnopalny
- Odporność na UV i warunki atmosferyczne
- Zakres temperatur -20°C do +50°C



Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Średnica otworu (min - max)	Ø Mikrorury/kabla (min - max)	Wymiary (W x Sz x G)	Jednostka zam.
80218	Wejście FtTH 90° 1x4-8mm (MD+)	10 - 25 mm	4 - 8 mm	120 x 45 x 28 mm	25 szt. + 1 kartridż MD+
80222	Wejście FtTH 90° 1x10-12 / 2x7mm	22 - 32 mm	10 - 12 mm	160 x 40 x 40 mm	6 szt. + 1 kartridż MD+
88160147	Listwa kablowa aluminiowa zaokrąglona biała	-	-	1100 x 33 x 18 mm	1 szt.

Zestaw naprawczy przejścia przez ścianę

Zestaw naprawczy Filoform do przepustów mikrorur.

Cechy:

- Demontaż światłowodu i ponowne wdmuchiwanie kabla nie jest konieczne
- Gazo i wodoszczelność do 1,0 bar
- Szybka i łatwa instalacja
- Dla przepustów poziomych i ukośnych
- Przykrywa/izoluje drobne uszkodzenia hydroizolacji budynku
- Wygodny do wszystkich rozmiarów mikrorur do średnicy 12mm
- Średnica otworu przepustu do 25mm (inne wielkości na zamówienie)
- Okres magazynowania żywicy: 36 miesięcy

Zawartość zestawu:

- Stożkowy dzielony kapturek z zamknięciem
- Żywica
- Wejście FtTH 90° 1x10-12 mm
- Taśma elektroinstalacyjna
- Rękawiczki

Opis:

Zestaw naprawczy przepustów do budynków Filoform przeznaczony jest do naprawy istniejących wejść do budynków, które zostały wykonane wadliwie i nie zapewniają wystarczającej trwałej gazoszczelności i wodoszczelności. Istniejące kable światłowodowe nie muszą być przedmuchiwane, aby zainstalować zestaw naprawczy.

W ramach prac przygotowawczych należy usunąć jedynie istniejący materiał uszczelniający. Po zamocowaniu stożkowego kapturek na mikrorurze, aplikujemy pęczniącą żywicę, która wnika na głębokość około 10 cm w otwór przepustu i uszczelnia go do ciśnienia co najmniej 1 bar. W zestawie jest także wejście FTTH 90° pozwalające na wykończenie przepustu od wewnątrz budynku.



Stożkowy dzielony kapturek

Wejście FtTH 90°

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Max. Średnica otworu	Max. Mikrorura	Jednostka zam.
80225	MD1 Zestaw naprawczy	25 mm	12 mm	1



Uniwersalne złączki uszczelniające do mikrorur

Ø 4 - 10 mm

Cechy

- Możliwość stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- Gazo i wodoszczelność do min. 0,5 bar
- Wyjątkowa stabilność mechaniczna
- Gumowe uszczelki z kodowaniem kolorystycznym
- Siła wyciągania uszczelki względem rury ≥ 40N
- Nadaje się do późniejszego montażu
- Inteligentna i smukła konstrukcja

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Otwór we wkładce uszcz.	Kolor	Jednostka zam.
50206005	Złączka 4 mm / 0,9 mm	4 mm	0,9 mm	fioletowy	100 szt./op.
50206054	Złączka 4 mm / 1,25 mm	4 mm	1,25 mm	czerwony	100 szt./op.
50206056	Złączka 4 mm / 1,6 mm	4 mm	1,6 mm	zielony	100 szt./op.
50206007	Złączka 5 mm / 0,9 mm	5 mm	0,9 mm	fioletowy	100 szt./op.
50206010	Złączka 5 mm / 1,25 mm	5 mm	1,25 mm	czerwony	100 szt./op.
50206013	Złączka 5 mm / 1,6 mm	5 mm	1,6 mm	zielony	100 szt./op.
50206014	Złączka 5 mm / 2,1 mm	5 mm	2,1 mm	niebieski	100 szt./op.
50206018	Złączka 5 mm / 2,5 mm	5 mm	2,5 mm	żółty	100 szt./op.
50206024	Złączka 7 mm / 0,9 mm	7 mm	0,9 mm	fioletowy	100 szt./op.
50206026	Złączka 7 mm / 1,25 mm	7 mm	1,25 mm	czerwony	100 szt./op.
50206028	Złączka 7 mm / 1,6 mm	7 mm	1,6 mm	zielony	100 szt./op.
50206029	Złączka 7 mm / 2,1 mm	7 mm	2,1 mm	niebieski	100 szt./op.
50206033	Złączka 7 mm / 2,5 mm	7 mm	2,5 mm	żółty	100 szt./op.
50206037	Złączka 8 mm / 1,6 mm	8 mm	1,6 mm	zielony	100 szt./op.
50206038	Złączka 8 mm / 2,1 mm	8 mm	2,1 mm	niebieski	100 szt./op.
50206039	Złączka 8 mm / 2,5 mm	8 mm	2,5 mm	żółty	100 szt./op.
50206043	Złączka 10 mm / 0,9 mm	10 mm	0,9 mm	fioletowy	100 szt./op.
50206045	Złączka 10 mm / 1,25 mm	10 mm	1,25 mm	czerwony	100 szt./op.
50206046	Złączka 10 mm / 1,6 mm	10 mm	1,6 mm	zielony	100 szt./op.
50206048	Złączka 10 mm / 2,1 mm	10 mm	2,1 mm	niebieski	100 szt./op.
50206049	Złączka 10 mm / 2,5 mm	10 mm	2,5 mm	żółty	100 szt./op.
50206050	Złączka 10 mm / 2,9 mm	10 mm	2,9 mm	pomarańczowy	100 szt./op.
50206051	Złączka 10 mm / 3,3 mm	10 mm	3,3 mm	brązowy	100 szt./op.
50206052	Złączka 10 mm / 3,8 mm	10 mm	3,8 mm	szary	100 szt./op.



Wkładki uszczelniające

Ø 5 - 7 mm

Cechy

- Gazo i wodoszczelność do min. 0,5 bar
- Możliwość stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- Wyjątkowa stabilność mechaniczna
- Siła wyciągania uszczelki względem rury ≥ 40N
- Inteligentna i smukła konstrukcja

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Otwór we wkładce uszcz.	Kolor	Jednostka zam.
50206059	Złączka końcowa 5 mm	5 mm	-	czarny	100 szt./op.
50206068	Złączka końcowa 7 mm	7 mm	-	czarny	100 szt./op.

Ø Mikrorura (zew. / wew.) mm	Ø otworu we wkładce uszczelniającej (mm)																			
	Ø Kable światłowodowego (mm)																			
	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7
4 / 2,5																				
4 / 3																				
5 / 2,5																				
5 / 3																				
5 / 3,5																				
7 / 3																				
7 / 4																				
7 / 5																				
7 / 5,5																				
8 / 3																				
8 / 4																				
8 / 5																				
10 / 6																				
10 / 8																				

* Do stosowania z mikrorurami o gładkiej ścianie wew.



Złączki dwudzielne

Ø 10 - 25 mm

Cechy:

- Gazo i wodoszczelność do 0,5 bar
- Rozwiązanie wygodne do modernizacji
- Łatwa instalacja
- Siła rozrywająca uszczelnienie od 100N do 250N
- Zakres temperatur -20°C do + 60°C
- Kompaktowa konstrukcja
- Rozmiary wkładek uszczelniających kodowane kolorami
- Inne wersje dostępne na życzenie

Części składowe

- 2 szt. tworzywowych połówek korpusu z zamkiem zatrzaskowym
- 1-częściowy blok tnący
- 1-częściowa wkładka elastomerowa
- Ilustrowana instrukcja montażu

10 mm Mikrorura średnica zewnętrzna

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Ø Kabla	Kolor	Jednostka zam.
822810.0	Złączka 10 mm / 2,5 - 1,5 mm	10 mm	2,5 - 1,5 mm	fioletowy	25 szt./op.
822810.1	Złączka 10 mm / 3,5 - 2,5 mm	10 mm	3,5 - 2,5 mm	niebieski	25 szt./op.
822810.2	Złączka 10 mm / 5,0 - 3,5 mm	10 mm	5,0 - 3,5 mm	zielony	25 szt./op.
822810.3	Złączka 10 mm / 6,5 - 5,0 mm	10 mm	6,5 - 5,0 mm	czerwony	25 szt./op.
822810.4	Złączka 10 mm / 7,5 - 6,5 mm	10 mm	7,5 - 6,5 mm	niebieski	25 szt./op.

12 mm Mikrorura średnica zewnętrzna

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Ø Kabla	Kolor	Jednostka zam.
822812.0	Złączka 12 mm / 2,5 - 1,5 mm	12 mm	2,5 - 1,5 mm	fioletowy	25 szt./op.
822812.1	Złączka 12 mm / 3,5 - 2,5 mm	12 mm	3,5 - 2,5 mm	niebieski	25 szt./op.
822812.2	Złączka 12 mm / 5,0 - 3,5 mm	12 mm	5,0 - 3,5 mm	zielony	25 szt./op.
822812.3	Złączka 12 mm / 6,5 - 5,0 mm	12 mm	6,5 - 5,0 mm	czerwony	25 szt./op.
822812.4	Złączka 12 mm / 8,0 - 6,5 mm	12 mm	8,0 - 6,5 mm	darkniebieski	25 szt./op.
822812.5	Złączka 12 mm / 8,5 - 7,0 mm	12 mm	8,5 - 7,0 mm	lightniebieski	25 szt./op.

14 mm Mikrorura średnica zewnętrzna

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Ø Kabla	Kolor	Jednostka zam.
822814.7	Złączka 14 mm / 2,5 - 1,5 mm	14 mm	2,5 - 1,5 mm	fioletowy	25 szt./op.
822814.8	Złączka 14 mm / 3,5 - 2,5 mm	14 mm	3,5 - 2,5 mm	żółty	25 szt./op.
822814.0	Złączka 14 mm / 5,0 - 3,5 mm	14 mm	5,0 - 3,5 mm	zielony	25 szt./op.
822814.05	Złączka 14 mm / 6,5 - 5,0 mm	14 mm	6,5 - 5,0 mm	czerwony	25 szt./op.
822814.1	Złączka 14 mm / 8,0 - 6,5 mm	14 mm	8,0 - 6,5 mm	niebieski	25 szt./op.
822814.2	Złączka 14 mm / 10,0 - 8,0 mm	14 mm	10,0 - 8,0 mm	szary	25 szt./op.

16 mm Mikrorura średnica zewnętrzna

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Ø Kabla	Kolor	Jednostka zam.
822816.7	Złączka 16 mm / 2,5 - 1,5 mm	16 mm	2,5 - 1,5 mm	fioletowy	25 szt./op.
822816.8	Złączka 16 mm / 3,5 - 2,5 mm	16 mm	3,5 - 2,5 mm	żółty	25 szt./op.
822816.0	Złączka 16 mm / 5,0 - 3,5 mm	16 mm	5,0 - 3,5 mm	zielony	25 szt./op.
822816.05	Złączka 16 mm / 6,5 - 5,0 mm	16 mm	6,5 - 5,0 mm	czerwony	25 szt./op.
822816.1	Złączka 16 mm / 8,0 - 6,5 mm	16 mm	8,0 - 6,5 mm	niebieski	25 szt./op.
822816.2	Złączka 16 mm / 10,0 - 8,0 mm	16 mm	10,0 - 8,0 mm	szary	25 szt./op.

18 mm Mikrorura średnica zewnętrzna

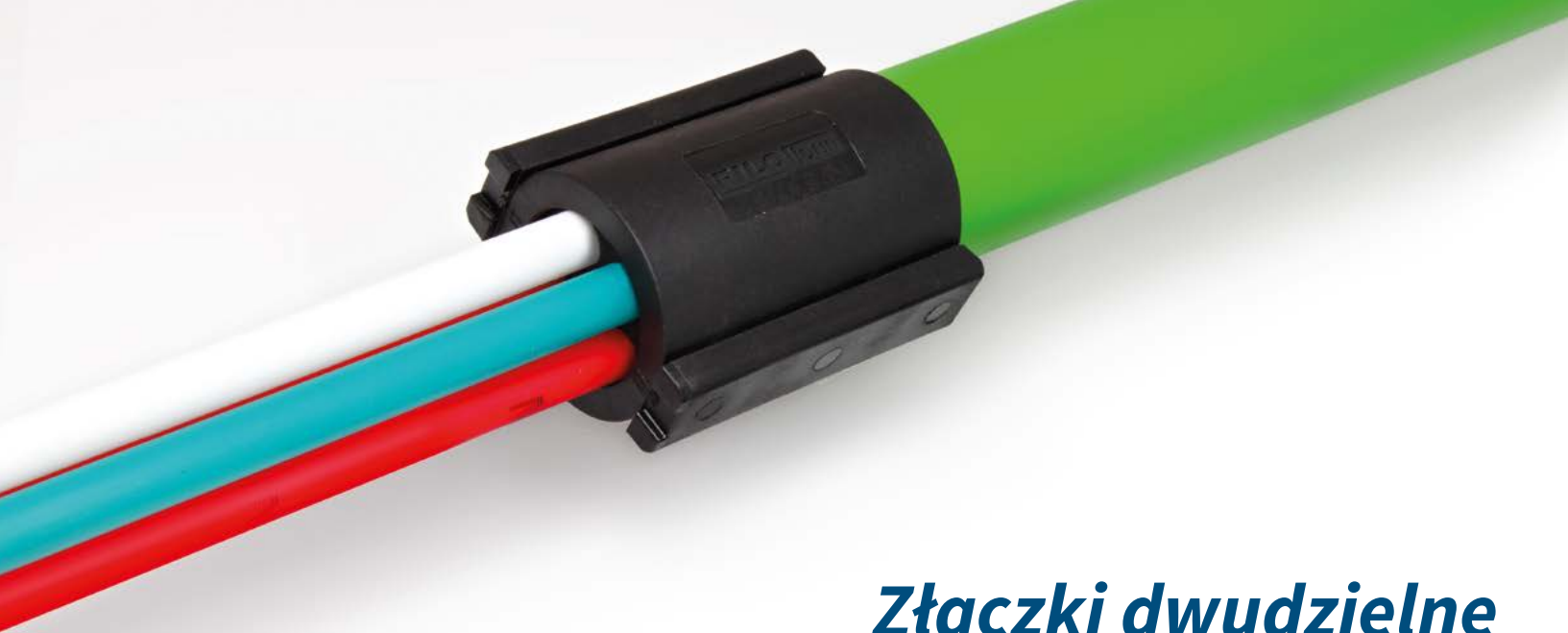
Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Ø Kabla	Kolor	Jednostka zam.
822818.5	Złączka 18 mm / 5,0 - 3,5 mm	18 mm	5,0 - 3,5 mm	zielony	25 szt./op.
822818.4	Złączka 18 mm / 6,5 - 5,0 mm	18 mm	6,5 - 5,0 mm	czerwony	25 szt./op.
822818.3	Złączka 18 mm / 8,0 - 6,5 mm	18 mm	8,0 - 6,5 mm	niebieski	25 szt./op.
822818.2	Złączka 18 mm / 9,5 - 8,0 mm	18 mm	9,5 - 8,0 mm	szary	25 szt./op.
822818.1	Złączka 18 mm / 12,0 - 9,4 mm	18 mm	12,0 - 9,4 mm	czarny	25 szt./op.

20 mm Mikrorura średnica zewnętrzna

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Ø Kabla	Kolor	Jednostka zam.
822820.5	Złączka 20 mm / 5,0 - 3,5 mm	20 mm	5,0 - 3,5 mm	zielony	25 szt./op.
822820.4	Złączka 20 mm / 6,5 - 5,0 mm	20 mm	6,5 - 5,0 mm	czerwony	25 szt./op.
822820.3	Złączka 20 mm / 8,0 - 6,5 mm	20 mm	8,0 - 6,5 mm	niebieski	25 szt./op.
822820.2	Złączka 20 mm / 10,0 - 8,0 mm	20 mm	10,0 - 8,0 mm	szary	25 szt./op.
822820.1	Złączka 20 mm / 12,0 - 9,4 mm	20 mm	12,0 - 9,4 mm	czarny	25 szt./op.

25 mm Mikrorura średnica zewnętrzna

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Ø Kabla	Kolor	Jednostka zam.
822825.2	Złączka 25 mm / 3,7 - 4,7 mm	25 mm	3,7 - 4,7 mm	szary	25 szt./op.
822825.3	Złączka 25 mm / 4,7 - 6,5 mm	25 mm	4,7 - 6,5 mm	pink/niebieski	25 szt./op.
822825.4	Złączka 25 mm / 6,5 - 8,5 mm	25 mm	6,5 - 8,5 mm	biały	25 szt./op.
822825.5	Złączka 25 mm / 8,5 - 10,0 mm	25 mm	8,5 - 10,0 mm	czerwony	25 szt./op.
822825.6	Duct seal 25 mm / 10,0 - 12,0 mm	25 mm	10,0 - 12,0 mm	zielony	25 szt./op.
822825.6	Złączka 25 mm / 12,0 - 14,0 mm	25 mm	12,0 - 14,0 mm	żółty	25 szt./op.



Złączki dwudzielne

Ø 25 - 63 mm

Cechy:

- Gazo i wodoszczelność do 0,25 bar
- Siła rozrywająca uszczelnienie ≥ 1000 N
- Rozwiązanie wygodne do modernizacji
- Łatwa instalacja
- Kompaktowa konstrukcja
- Wkładka elastomerowa z zaślepkami otworów
- Inne wersje dostępne na życzenie

Części składowe:

- Tworzywowe połówki korpusu (2 szt.)
- Boczne nasuwki zamykające korpus (2 szt.)
- Wkładka elastomerowa z wyciętą konfiguracją otworów
- Ilustrowana instrukcja montażu

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Konfiguracja	Jednostka zam.
822691F	Złączka HDPE 25 / 6 x 4 mm	25 mm	6 x 4 mm	20 szt./op.
8227005F	Złączka HDPE 25 / 1 x 10 mm	25 mm	1 x 10 mm	20 szt./op.
822692F	Złączka HDPE 25 / 1 x 12 mm	25 mm	1 x 12 mm	20 szt./op.
822693F	Złączka HDPE 25 / 1 x C12-7 mm	25 mm	1 x 12-7 mm	20 szt./op.
822697F	Złączka HDPE 25 / C5 - 15 mm	25 mm	C5 - 15 mm	20 szt./op.
822680F	Złączka HDPE 32 / 2 x 7 mm + 1 x 12 mm	32 mm	2 x 7 mm + 1 x 12 mm	20 szt./op.
822626F	Złączka HDPE 32 / 1 x 10 mm + 3 x 7 mm	32 mm	1 x 10 mm + 3 x 7 mm	20 szt./op.
822669F	Złączka HDPE 32 / 7 x 7 mm	32 mm	7 x 7 mm	20 szt./op.
822627F	Złączka HDPE 32 / 1 x 12, 10, 7,5 mm	32 mm	1 x 12 mm + 1 x 10 mm + 1 x 7,5 mm	20 szt./op.
822632F	Złączka HDPE 32 / 3 x 10 mm	32 mm	3 x 10 mm	20 szt./op.
822660F	Złączka HDPE 32 / 4 x 10 mm	32 mm	4 x 10 mm	20 szt./op.
822661F	Złączka HDPE 32 / 2 x 10 mm + 1 x C8 - 14 mm	32 mm	2 x 10 mm + 1 x C8 - 14 mm	20 szt./op.
8227002F	Złączka HDPE 32 / 1 x C11 - 16 - 22 mm	32 mm	1 x C11 - 16 - 22 mm	20 szt./op.
822667F	Złączka HDPE 32 / 3 x 12 mm	32 mm	3 x 12 mm	20 szt./op.
822656F	Złączka HDPE 32 / 1 x 14 mm	32 mm	1 x 14 mm	20 szt./op.
8227001F	Złączka HDPE 32 / 12 x 4 mm	32 mm	12 x 4 mm	20 szt./op.

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Konfiguracja	Jednostka zam.
822623F	Złączka HDPE 40 / 24 x 4 mm	40 mm	24 x 4 mm	10 szt./op.
822681F	Złączka HDPE 40 / 2 x 7 mm + 1 x 12 mm	40 mm	2 x 7 mm + 1 x 12 mm	10 szt./op.
822696F	Złączka HDPE 40 / 7 x 7 + 7 x 3 mm	40 mm	7 x 7 + 7 x 3 mm	10 szt./op.
822624F	Złączka HDPE 40 / 10 x 7 mm	40 mm	10 x 7 mm	10 szt./op.
822642F	Złączka HDPE 40 / 1x 10 mm + 3 x 7 mm	40 mm	1 x 10 mm + 3 x 7 mm	10 szt./op.
822690F	Złączka HDPE 40 / 4 x 10 + 4 x 7 mm	40 mm	4 x 10 + 4 x 7 mm	10 szt./op.
822694F	Złączka HDPE 40 / 4 x 10 + 1C6-14 mm	40 mm	4 x 10 + 1C6-14 mm	10 szt./op.
822621F	Złączka HDPE 40 / 8 x 7 mm + 1 x 12 mm	40 mm	8 x 7 mm + 1 x 12 mm	10 szt./op.
822640F	Złączka HDPE 40 / 5 x 10 mm	40 mm	5 x 10 mm	10 szt./op.
822659F	Złączka HDPE 40 / 7 x 10 mm, thin wall	40 mm	7 x 10 mm	10 szt./op.
822662F	Złączka HDPE 40 / 3 x 10 mm + 1C8 - 18 mm	40 mm	3 x 10 mm + 1C8 - 18 mm	10 szt./op.
8227003F	Złączka HDPE 40 / 1 x C11 - 16-22 mm	40 mm	1 x C11 - 16-22 mm	10 szt./op.
822625F	Złączka HDPE 40 / 4 x 12 mm	40 mm	4 x 12 mm	10 szt./op.
822663F	Złączka HDPE 40 / 2 x 12 mm + 1C8 - 18 mm	40 mm	2 x 12 mm + 1C8 - 18 mm	10 szt./op.
822688F	Złączka HDPE 40 / 1 x 14 mm	40 mm	1 x 14 mm	10 szt./op.
822643F	Złączka HDPE 40 / 3 x 14 mm	40 mm	3 x 14 mm	10 szt./op.
822641F	Złączka HDPE 40 / 2 x 15 mm + 2 x 8,4 - 13,4 mm	40 mm	2 x 15 mm + 2 x 8,4 - 13,4 mm	10 szt./op.
822698F	Złączka HDPE 40 / 1 x 24mm	40 mm	1 x 24mm	10 szt./op.
822683F	Złączka HDPE 50 / 8 x 10 mm	50 mm	8 x 10 mm	10 szt./op.
822684F	Złączka HDPE 50 / 8 x 7 mm + 1 x 16 mm	50 mm	8 x 7 mm + 1 x 16 mm	10 szt./op.
822652F	Złączka HDPE 50 / 18 x 7 mm	50 mm	18 x 7 mm	10 szt./op.
822670F	Złączka HDPE 50 / 8 x 7 mm + 1 x 14 mm	50 mm	8 x 7 mm + 1 x 14 mm	10 szt./op.
822651F	Złączka HDPE 50 / 10 x 7 mm + 1 x 12 mm	50 mm	10 x 7 mm + 1 x 12 mm	10 szt./op.
822676F	Złączka HDPE 50 / 12 x 7 mm + 1 x 14 mm	50 mm	12 x 7 mm + 1 x 14 mm	10 szt./op.
822671F	Złączka HDPE 50 / 7 x 7 mm + 1 x C8 - 18,5 mm	50 mm	7 x 7 mm + 1 x C8 - 18,5 mm	10 szt./op.
822629F	Złączka HDPE 50 / 7 x 10 mm	50 mm	7 x 10 mm	10 szt./op.
822674F	Złączka HDPE 50 / 9 x 10 mm, thin wall	50 mm	9 x 10 mm	10 szt./op.
822673F	Złączka HDPE 50 / 5 x 10 mm + 1C8 - 18,5 mm	50 mm	5 x 10 mm + 1C8 - 18,5 mm	10 szt./op.
822685F	Złączka HDPE 50 / 2 x 20 mm	50 mm	2 x 20 mm	10 szt./op.
822650F	Złączka HDPE 50 / 7 x 12 mm	50 mm	7 x 12 mm	10 szt./op.
822672F	Złączka HDPE 50 / 5 x 12 mm + 1C8 - 18,5 mm	50 mm	5 x 12 mm + 1C8 - 18,5 mm	10 szt./op.
822628F	Złączka HDPE 50 / 1 x 15,5 mm + 3 x 12 mm	50 mm	1 x 15,5 mm + 3 x 12 mm	10 szt./op.
822657F	Złączka HDPE 50 / 7 x 14 mm, thin wall	50 mm	7 x 14 mm	10 szt./op.
822666F	Złączka HDPE 50 / 4 x 16 mm	50 mm	4 x 16 mm	10 szt./op.
8227004F	Złączka HDPE 50 / 1 x C11 - 16 - 22 mm + 1 x C11-16	50 mm	1 x C11 - 16 - 22 mm + 1 x C11-16	10 szt./op.
822658F	Złączka HDPE 63 / 24 x 7 mm	63 mm	24 x 7 mm	10 szt./op.
822664F	Złączka HDPE 63 / 22 x 7 mm + 1 x 12 mm	63 mm	22 x 7 mm + 1 x 12 mm	10 szt./op.
822653F	Złączka HDPE 63 / 24 x 7 mm + 1 x 14 mm	63 mm	24 x 7 mm + 1 x 14 mm	10 szt./op.
822668F	Złączka HDPE 63 / 15 x 10 mm, thin wall	63 mm	15 x 10 mm	10 szt./op.
822675F	Złączka HDPE 63 / 9 x 12 mm	63 mm	9 x 12 mm	10 szt./op.
822665F	Złączka HDPE 63 / 12 x 12 mm, thin wall	63 mm	12 x 12 mm	10 szt./op.
822654F	Złączka HDPE 63 / 7 x 14 mm	63 mm	7 x 14 mm	10 szt./op.
822677F	Złączka HDPE 63 / 6 x 16 mm	63 mm	6 x 16 mm	10 szt./op.
822689F	Złączka HDPE 63 / 7 x 16 mm	63 mm	7 x 16 mm	10 szt./op.
822686F	Złączka HDPE 63 / 4 x 20 mm	63 mm	4 x 20 mm	10 szt./op.



Złączki naprawcze dwudzielne

Cechy:

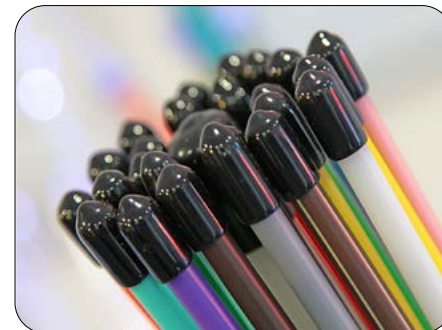
- Gazo i wodoszczelność do 0,25 bar (W ciągu 30 minut do 10 bar)
- Do łączenia i napraw uszkodzonych mikrorur
- Rozwiązanie wygodne do modernizacji
- Również do stosowania bezpośrednio w gruncie
- Łatwa instalacja
- Kompaktowa konstrukcja
- Wkładki elastomerowe uszczelniające kodowane kolorami

Bez wkładki Gaz-Stop

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Kolor	Jednostka zam.
823505	Złączka naprawcza 5 mm	5 mm	szary	10 szt./op.
823506	Złączka naprawcza 6 mm	6 mm	czarny	10 szt./op.
823507	Złączka naprawcza 7 mm	7 mm	niebieski	10 szt./op.
823508	Złączka naprawcza 8 mm	8 mm	biały	10 szt./op.
823510	Złączka naprawcza 10 mm	10 mm	czerwony	10 szt./op.
823512	Złączka naprawcza 12 mm	12 mm	zielony	10 szt./op.
823514	Złączka naprawcza 14 mm	14 mm	żółty	10 szt./op.
823516	Złączka naprawcza 16 mm	16 mm	fioletowy	10 szt./op.
823518	Złączka naprawcza 20 mm	18 mm	cyjanowy	10 szt./op.
823520	Złączka naprawcza 20 mm	20 mm	brązowy	10 szt./op.
823525	Złączka naprawcza 25 mm	25 mm	pomarańczowy	10 szt./op.

Z wkładką Gaz-Stop

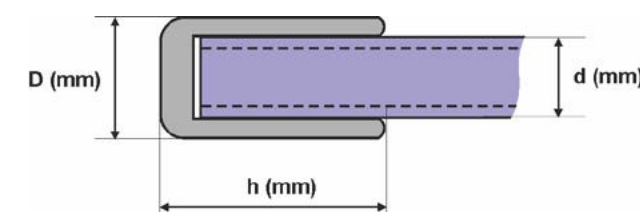
Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Kolor	Jednostka zam.
823505GS	Złączka naprawcza 5 mm + Gas-Stop	5 mm	szary	10 szt./op.
823507GS	Złączka naprawcza 7 mm + Gas-Stop	7 mm	niebieski	10 szt./op.
823508GS	Złączka naprawcza 8 mm + Gas-Stop	8 mm	biały	10 szt./op.
823510GS	Złączka naprawcza 10 mm + Gas-Stop	10 mm	czerwony	10 szt./op.
823512GS	Złączka naprawcza 12 mm + Gas-Stop	12 mm	zielony	10 szt./op.
823514GS	Złączka naprawcza 14 mm + Gas-Stop	14 mm	żółty	10 szt./op.
823516GS	Złączka naprawcza 16 mm + Gas-Stop	16 mm	fioletowy	10 szt./op.
823520GS	Złączka naprawcza 20 mm + Gas-Stop	20 mm	brązowy	10 szt./op.



Zatyczki końcowe

Cechy:

- Zabezpieczają przed wodą, kurzem i zanieczyszczeniami
- Wykonane z elastycznego i trwałego PCV
- Wygodne przy wykonywaniu nowych sieci



Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Przepustu	Ø (zew.) x L	Kolor	Jednostka zam.
822040	Zatyczki końcowe 4 mm	4 mm	6,2 x 15 mm	czarny	100 szt./op.
822050	Zatyczki końcowe 5 mm	5 mm	7 x 15 mm	czarny	100 szt./op.
822050.5	Zatyczki końcowe 5 mm	5 mm	7 x 15 mm	przezroczysty	100 szt./op.
822060	Zatyczki końcowe 6 mm	6 mm	8 x 20 mm	czarny	100 szt./op.
822060.5	Zatyczki końcowe 6 mm	6 mm	8 x 20 mm	przezroczysty	100 szt./op.
822070	Zatyczki końcowe 7 mm	7 mm	8,9 x 20 mm	czarny	100 szt./op.
822070.5	Zatyczki końcowe 7 mm	7 mm	8,9 x 20 mm	przezroczysty	100 szt./op.
822080	Zatyczki końcowe 10 mm	10 mm	12 x 20 mm	czarny	100 szt./op.
822080.5	Zatyczki końcowe 10 mm	10 mm	12 x 25 mm	przezroczysty	100 szt./op.
822090	Zatyczki końcowe 12 mm	12 mm	15 x 20 mm	czarny	100 szt./op.
822095	Zatyczki końcowe 14 mm	14 mm	17,4 x 25 mm	czarny	100 szt./op.
822097	Zatyczki końcowe 16 mm / DB 2 x 10 mm	16 mm	17,5 x 25 mm	czarny	100 szt./op.
822099	Zatyczki końcowe 18 mm	18 mm	19,5 x 30 mm	czarny	100 szt./op.
822100	Zatyczki końcowe 20 mm	20 mm	22 x 25 mm	czarny	100 szt./op.
822220	Zatyczki końcowe DB 7 x 7 mm	22 mm	25 x 38 mm	czarny	100 szt./op.
822250	Zatyczki końcowe 25 mm / DB 2 x 14 mm	24 mm	27 x 38 mm	czarny	100 szt./op.
822286	Zatyczki końcowe DB 12 x 7 mm	30 mm	32 x 38 mm	czarny	100 szt./op.
822320	Zatyczki końcowe 32 mm / DB 3 x 16 / DB 4 x 14 / DB 7 x 10 / DB 12 x 7 + 1 x 14 mm	32 mm	34 x 38 mm	czarny	100 szt./op.
822350	Zatyczki końcowe 35 mm / DB 7 x 12 mm	35 mm	39 x 38 mm	czarny	100 szt./op.
822400	Zatyczki końcowe 40 mm / DB 6 x 14 / DB 12 x 10 / DB 22 x 7 + 1 x 12 mm / DB 24 x 7	40 mm	42 x 38 mm	czarny	100 szt./op.
822440	Zatyczki końcowe DB 7 x 14 mm / DB 24 x 7 + 1 x 14 mm	42 mm	45,2 x 38 mm	czarny	100 szt./op.
822500	Zatyczki końcowe 50 mm / DB 6 x 16 mm / DB 4 x 20 mm	50 mm	52 x 38 mm	czarny	50 szt./op.

Zatyczki końcowe DB dla pakietów mikrorur

Cechy:

- Uniwersalne zastosowanie dla pakietów mikrorur od Ø35 - 50 mm
- Wielokrotnego użytku (typ GTEK-FttX)
- Gazo i wodoszczelność min 0.5 bar (typ GTAK-FttX)
- Szybki i łatwy montaż bez narzędzi
- Niezawodne uszczelnienie
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Bardzo długi okres trwałości i przechowywania
- Wysokiej jakości silikon odporny na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne



Art. Nr.	Nazwa Produktu	min. Ø pakietu	max. Ø pakietu	Jednostka zam.
88601140	GTAK-FttX, z wypełnieniem żelowym	35 mm	50 mm	12 szt.
88601141	GTEK-FttX, bez wypełnienia	35 mm	50 mm	12 szt.

Korki końcowe

Cechy:

- Zabezpieczają przed wodą, kurzem i zanieczyszczeniami
- Stożkowa budowa - adaptacja do różnych średnic
- Ściśliwie dla lepszego uszczelnienia zarówno gładkiej, jak i żebrowanej wewnętrznej ściany mikrorury
- Materiał EPDM lub guma silikonowa
- Zakres temperatur -20°C do +60°C
- Doskonała odporność chemiczna również na węglowodory



Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Ø (min - max) x L	Jednostka zam.
821070	Korek końcowy 7 / 4 + 7 / 3,5	7 mm	1,6 - 5,1 x 19,1 mm	1.000 szt./op.
821080	Korek końcowy 10 / 6	10 mm	4 - 8 x 20 mm	1.000 szt./op.
821090	Korek końcowy 12 / 8 + 10 / 8	12 + 10 mm	6,4 - 9,5 x 19,1 mm	500 szt./op.
821095	Korek końcowy 14 / 10	14 mm	8,0 - 12,7 x 20,7 mm	250 szt./op.
821097	Korek końcowy 16 / 12	16 mm	9,5 - 14,3 x 25,4 mm	250 szt./op.
821100	Korek końcowy 20 / 15	20 mm	12,7 - 16,7 x 25,4 mm	250 szt./op.



Uszczelnienie przejściowe DB pakietu mikrorur w osłonie

Cechy:

- Gazo i wodoszczelność ≥ 0,25 bar
- Łatwa instalacja
- Kompaktowa konstrukcja
- Wkładka elastomerowa z zaślepkami otworów

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Ø Mikrorury	Konfiguracja	Jednostka zam.
822741	DB uszczelnienie pakietu 3 x 14 mm / 40 mm	40 mm	3 x 14 mm	2 szt./op.
822750	DB uszczelnienie pakietu 7 x 12 mm / 50 mm	50 mm	7 x 12 mm	2 szt./op.
822753	DB uszczelnienie pakietu 9 x 7 mm + 1 x 14 mm / 50 mm	50 mm	9 x 7 mm + 1 x 14 mm	2 szt./op.
822760	DB uszczelnienie pakietu 7 x 14 mm / 63 mm	63 mm	7 x 14 mm	2 szt./op.
822770	DB uszczelnienie pakietu 24 x 7 mm + 14 mm / 63 mm	63 mm	24 x 7 mm + 1 x 14 mm	2 szt./op.
822771	DB uszczelnienie pakietu 12 x 10 mm / 63 mm	63 mm	12 x 10 mm	2 szt./op.
822772	DB uszczelnienie pakietu 4 x 20 mm / 63 mm	63 mm	4 x 20 mm	2 szt./op.

Inne wersje dostępne na zamówienie

Masa uszczelniająca MD+

Cechy:

- Elastyczna, jednoskładnikowa masa klejąca i uszczelniająca w kartuszu - (310ml)
- Wysoki poziom szczelności gazowej i wodnej
- Łatwa do usunięcia z przepustu
- Wykazuje odporność ogniową, na gryzonie i owady



Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Jednostka zam.
80849	MD+ masa 310 ml	1 szt.

Masa uszczelniająca Fill & Seal

Cechy:

- Elastyczna, jednoskładnikowa masa klejąca i uszczelniająca w kartuszu
- Dobra odporność na wodę, zasady, czynniki chemiczne, oleje i smary
- Doskonała odporność na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne
- Nietoksyczna, neutralna, bezwonna

Art.-Nr.	Nazwa Produktu	Jednostka zam.
80840	Fill & Seal masa 290 ml	1 szt.



Filoform GmbH

Kupferschmidstr. 86
79761 Waldshut-Tiengen
Germany

Telefon	+49 (0) 77 41 92 25-0
Telefax	+49 (0) 77 41 92 25-29
E-Mail	kontakt@filoform.com
Internet	www.filoform.de

Filoform

Kontakt w Polsce
T +48 690 453 127

Filoform B.V.

De Kraaldert 2
4191 PH Geldermalsen
Netherlands

T +31 (0) 88 998 1299
E salesnl@filoform.com
W www.filoform.com



a CRH company