

1. URZĄDZENIA DO NAWIERCANIA

URZĄDZENIA DO NAWIERCANIA

1.1 Urządzenie KNS-F1

Zestawy KNS-F1

Zestawy KNS-F1/NTL

1.2 Urządzenie COMPACT-F1 do 16 bar

Zestawy COMPACT-F1 do 16 bar

Wyposażenie dodatkowe COMPACT-F1 do 16 bar

1.3 Urządzenie COMPACT-F1 do 40 bar

Zestawy COMPACT-F1 do 40 bar

Wyposażenie dodatkowe COMPACT-F1 do 40 bar

1.4 Elementy, akcesoria i dodatki

Zestawy

Elementy, akcesoria i dodatki

Drażki do wiercenia

Frezy do COMPACT F-1

Śluzy, redukcje, kołnierze,
wiertła centrujące, elementy manometrów

Rozporowe trzpienie stopujące, drażki uszczelniające
i adaptory, złączki mechaniczne

Napędy silnikowe

KNS - F1

Nawiercanie króćców do
balonowania i złączek T



ZASTOSOWANIE I OPIS

Urządzenia KNS - F1 TO urządzenia śluzowe służące do nawiercania otworów w rurociągach z czynnikiem pod ciśnieniem szczególnie do:

- tymczasowego zamknięcia rurociągu zestawem do balonowania poprzez kształtkę do nawiercania i armaturę odcinającą
- tymczasowego zamknięcia rurociągu ręcznie wkładanymi balonami
- nawiercania odgałęzień za pomocą złączki T

Poprzez śluzę wyposażoną w elementy uszczelniające przechodzi stalowy drążek, dostosowany w części roboczej do zamocowania frezu i wiertła centrującego a w części sterującej zaopatrzonej w kwadratową końcówkę umożliwiającą wiercenie ręczne lub maszynowe. Ramię dociskowe zabezpiecza posuw wzdłużny i prowadzenie drążka oraz jego bezpieczne wysunięcie po dokonaniu nawiercenia otworu.

Urządzenia KNS - F1 dostarczane są standardowo w niżej opisanych zestawach lub w zestawach skompletowanych indywidualnie, zgodnie z życzeniem klienta.

ZAKRES STOSOWANIA

Średnica nawiercanego rurociągu: nieograniczona

Średnica nawiercanych otworów:

8 - 57 mm do rurociągów ze stali

8 - 56 mm do potrubí z PE

Rodzaj zastosowanego frezu:

zależy od właściwości materiału nawiercanego rurociągu (metale, plastyki, azbestocement itp.)

Czynniki:

gaz ziemny, woda, gazy i cieczy nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawiercanym rurociągu:

do 10 bar *

Temperatura robocza: -50/+70°C **

* maksymalne dopuszczalne ciśnienie w rurociągu wg typu i wyposażenia zestawu

** dolna granica zakresu temperatur przy zastosowaniu napędu pneumatycznego do wiercenia może być ograniczona w zależności od podjętych działań przeciwko zamarzaniu kondensatu w układzie pneumatycznym, granica górna może być podwyższona po konsultacji z producentem

URZĄDZENIA DO NAWIERCANIA

1.1 Urządzenia KNS-F1

Zestawy KNS-F1

- 1.1-1.1 **Zestaw** KNS-F1
 Wyposażenie dodatkowe KNS-F1

Zestawy KNS-F1/NTL

- 1.1-2.1 Zestaw KNS-F1/NTL KNS-F1/NTL
 Wyposażenie dodatkowe KNS-F1/NTL

Zestaw KNS - F1

Zestaw jest przeznaczony do nawiercania otworów w rurociągach stalowych i PE z czynnikiem pod ciśnieniem poprzez kształtki do balonowania z gwintem zewnętrznym 2½" i zawór kulowy. Zestaw został skompletowany jako dodatek do zestawów do balonowania i dlatego w skład tego zestawu nie wchodzi zawór kulowy. Zestaw jest dostarczany z wyposażeniem podstawowym zgodnie z poniższym opisem zawartości zestawu.



1.1-1.1

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica nawiercanego rurociągu: nieograniczona

Średnica nawiercanych otworów: *

ø56 mm do rurociągów z PE

ø57 mm do rurociągów ze stali

Materiał nawiercanego rurociągu:

stal, PE, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:

gaz ziemny, wodąg, azy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawiercanym rurociągu: *
do 6 bar

Temperatura robocza: p. karta 1.1

* Zakres można modyfikować wyposażeniem dodatkowym (p. karta 1.1-2) do wartości podanych na karcie 1.1.

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego:

G2½" zewn. wg ČSN EN 228-1:2003

Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem do wiercenia (pomiar od powierzchni styku gwintu łączącego):

970 mm

Maksymalne wysunięcie drążka do wiercenia (pomiar od powierzchni styku gwintu łączącego):

340 mm

Szerokość ramienia dociskowego:

200 mm

Masa skompletowanego zestawu/masa łącznie ze skrzynią transportową:

9 / 21 kg

Zestaw KNS - F1



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	
1.	Zestaw KNS-F1	111-1100-001	
Souprava obsahuje			
2.	Śluza KNS-F1 z dźwignią	112-1100-001	1 szt.
3.	Ramię dociskowe KNS-F1	112-1100-003	1 szt.
4.	Element z manometrem prosty 0 - 6 bar	142-2404-600	1 szt.
5.	Frez wiertarski FKS 57	142-2200-057	2 szt.
6.	Frez wiertarski FKPE 56	142-2207-056	1 szt.
7.	Wiertło centrujące 8/100	142-2403-002	1 szt.
8.	Śruba mocująca ramienia KNS-F1	112-1100-004	2 szt.
9.	Śruba aretacyjna ramienia KNS-F1	112-1100-005	1 szt.
10.	Klucz imbus nr 3	142-2103-003	1 szt.
11.	Klucz boczny nr 22	142-2104-022	1 szt.
12.	Klucz boczny nr 27	142-2104-027	1 szt.
13.	Grzechotka 1/2"	142-2103-001	1 szt.
14.	Skrzynia transportowa KNS-F1	112-1100-002	1 szt.
15.	Komplet części zamiennych KNS-F1	112-1100-006	1 komplet
Wyposażenie dodatkowe			
	Elementy z manometrem	karta 1.4-2.4	
	Frezy FKS (do stali)	karta 1.4-2.2	
	Frezy FKPE (do PE)	karta 1.4-2.2	
	Wiertła centrujące Ø 8	karta 1.4-2.4	
	Napędy silnikowe	karta 1.4-2.6	

Zestaw KNS - F1/NTL

Zestaw jest przeznaczony do nawiercania otworów w rurociągach stalowych i PE z czynnikiem pod ciśnieniem poprzez kształtki do balonowania z gwintem zewnętrznym 2½" lub plastikowym 2¾". Zestaw nie został skonstruowany jako technologia bezwypływowa. Zestaw jest dostarczany z wyposażeniem podstawowym zgodnie z poniższym opisem zawartości zestawu.



1.1-2.1

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica nawiercanego rurociągu: nieograniczona

Średnica nawiercanych otworów: *

ø48 mm do rurociągów z PE

ø57 mm do rurociągów ze stali

Materiał nawiercanego rurociągu:

stal, PE, pozostałe materiały
po konsultacji z producentem

Czynniki:

gaz ziemny, nieagresywne płyny, pozostałe
czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawiercanym rurociągu:

max. 0,05 bar

Temperatura robocza: p. karta 1.1

* Zakres można modyfikować wyposażeniem dodatkowym
(p. karta 1.1-4) do wartości podanych na karcie 1.1.

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego:

G2½" a G2¾" wewn. wg ČSN EN 228-1:2003

Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem do wiercenia:

540 mm

Maksymalne wysunięcie drążka do wiercenia (pomiar od krawędzi śluzy):

0 mm

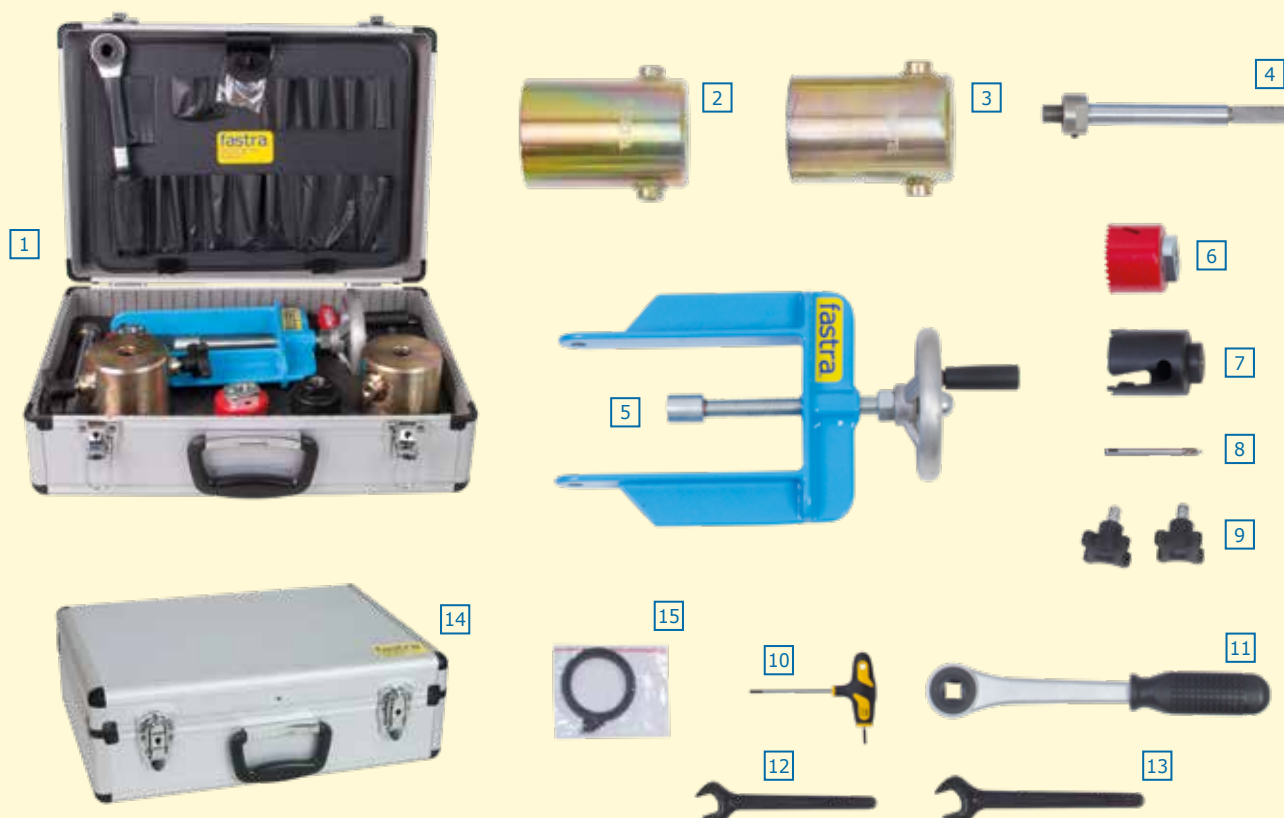
Szerokość ramienia dociskowego:

200 mm

Masa skompletowanego zestawu/masa łącznie ze skrzynią transportową:

4 / 9 kg

Zestaw KNS - F1/NTL



Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy	
1.	Zestaw KNS-F1/NTL	111-2100-001	
Zestaw zawiera			
2.	Śluza KNS-F1/NTL - kov F2,5"	112-2100-001	1 szt.
3.	Śluza KNS-F1/NTL - plast. F2,75"	112-2100-002	1 szt.
4.	Drażek do wiercenia 18/210 KNS-F1/NTL	142-2101-002	1 szt.
5.	Ramię dociskowe KNS-F1/NTL	112-2100-003	1 szt.
6.	Frez wiertarski FKS 57	142-2200-057	2 szt.
7.	Frez wiertarski FKPE 48	142-2207-048	1 szt.
8.	Wiertło centrujące 8/100	142-2403-002	1 szt.
9.	Śruba mocująca ramienia KNS-F1	112-1100-004	2 szt.
10.	Klucz imbus nr 3	142-2103-003	1 szt.
11.	Grzechotka 1/2"	142-2103-001	1 szt.
12.	Klucz boczny nr 22	142-2104-022	1 szt.
13.	Klucz boczny nr 27	142-2104-027	1 szt.
14.	Skrzynia transportowa KNS-F1/NTL	112-2100-004	1 szt.
15.	Komplet części zamiennych KNS-F1/NTL	112-2100-005	1 komplet
Wyposażenie dodatkowe			
	Frezy FKS (do stali)	karta 1.4-2.2	
	Frezy FKPE (do PE)	karta 1.4-2.2	
	Wiertła centrujące Ø 8	karta 1.4-2.4	

URZĄDZENIA DO NAWIERCANIA

1.2

COMPACT - F1 do 16 bar

Nawiercanie otworów,
króćców do balonowania,
złączy T, odgałęzień,
przyłącz wody i stopowania



ZASTOSOWANIE I OPIS

Urządzenia COMPACT - F1 do 16 bar służą do wykonywania robót specjalnych na instalacjach rurowych z ciśnieniem wewnętrznym metodami bezwplywowymi.

W zależności od wykonania przeznaczone są do:

- Nawiercania - nawiercania rurociągów poprzez kształtkę i armaturę odcinającą lub przez wykonane odgałęzienie
- Stopowania - tymczasowe przerwanie przepływu czynnika w rurociągu stalowym z ciśnieniem wewnętrznym przez specjalną kształtkę i armaturę odcinającą

Przez przyrząd do nawiercania, wyposażony w elementy uszczelniające i mechanizm posuwu wzdłużnego i aretacji drążka przechodzi stalowy drążek do wiercenia dostosowany w części roboczej do zamocowania frezu i wiertła centrującego lub cylindra rozporowego (w zal. od wariantu zastosowania). W części sterującej drążek do wiercenia zaopatrzony jest w kwadratową końcówkę umożliwiającą wiercenie ręczne lub maszynowe.

Przyrząd do nawiercania jest w dolnej części wyposażony w gwint łączący.

Nawiercanie rurociągów i ewentualne późniejsze zamknięcie nawierconego otworu prowadzi się za pomocą armatury odcinającej (np. zawór kulowy) i specjalnej kształtki nawiercającej (p. część 4 i 5 niniejszego katalogu).

Urządzenia COMPACT - F1 do 16 bar zostały skonstruowane i wyprodukowane jako urządzenia modułarne o dużej uniwersalności. Standardowo są dostarczane w niżej opisanych zestawach lub w zestawach skompletowanych indywidualnie, zgodnie z życzeniem klienta.

ZAKRES STOSOWANIA

a) Średnica nawiercanego rurociągu: nieograniczona
Średnica nawiercanych otworów: 8-100 mm (w zal. od wyposażenia zestawu) *

Rodzaj zastosowanego frezu:
zależy od właściwości materiału nawiercanego rurociągu (metale, plastyki, azbestocement itp.)

b) Średnica zamykanego rurociągu:
DN/ID 20 do 50 mm (3/4" do 2")

Materiał uzavíraného potrubí:
stal spawalna, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:
gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawiercanym i zamykanym rurociągu: do 16 bar **

Temperatura robocza: -50/+70°C ***

* w razie zastosowania wyposażenia dodatkowego wg konkretnych warunków nawiercania (kołnierze redukcyjne, frezy itd.) po konsultacji z producentem można wierceć otwory aż do średnicy 125 mm

** m aksymalne dopuszczalne ciśnienie w rurociągu przy nawiercaniu i stopowaniu wg typu i wyposażenia zestawu

*** dolna granica zakresu temperatur przy zastosowaniu napędu pneumatycznego do wiercenia może być ograniczona w zależności od podjętych działań przeciwno zamrażaniu kondensatu w układzie pneumatycznym, granica górna może być podwyższona po konsultacji z producentem

URZĄDZENIA DO NAWIERCANIA

1.2 Urządzenia COMPACT-F1 do 16 bar

Zestawy COMPACT-F1 do 16 bar

- 1.2-1.1 Zestaw COMPACT-F1
- 1.2-1.2 Zestaw COMPACT-F1/PE
- 1.2-1.3 Zestaw COMPACT-F1/T-kus
- 1.2-1.4 Zestaw COMPACT-F1/PE-OCEL
- 1.2-1.5 Zestaw COMPACT-F1/STOPL

1.2-2 Wyposażenie dodatkowe COMPACT-F1 do 16 bar

Zestaw COMPACT-F1

Zestaw jest przeznaczony do nawiercania otworów w rurociągach stalowych i PE z czynnikiem pod ciśnieniem poprzez kształtki do balonowania z gwintem zewnętrznym 2 1/2". Zestaw został skompletowany jako dodatek do zestawu do balonowania i standardowo jest dostarczany bez skrzyni transportowej. Skrzynię transportową można dostarczyć na zamówienie klienta. Zestaw jest dostarczany z wyposażeniem podstawowym zgodnie z poniższym opisem zawartości zestawu.



1.2-1.1

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica nawiercanego rurociągu: nieograniczona

Średnica nawiercanych otworów *

- ø56 mm do rurociągów z PE ø57 mm
- ø57 mm do rurociągów ze stali

Materiał nawiercanego rurociągu:

stal, PE, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:

gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawiercanym rurociągu: *
do 4 bar

Temperatura robocza: p. karta 1.2

* Zakres można modyfikować wyposażeniem dodatkowym (p. karta 1.2-2)
do wartości podanych na karcie 1.2

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego aparatu do nawiercania
G2" zewn. wg ČSN EN 228-1:2003

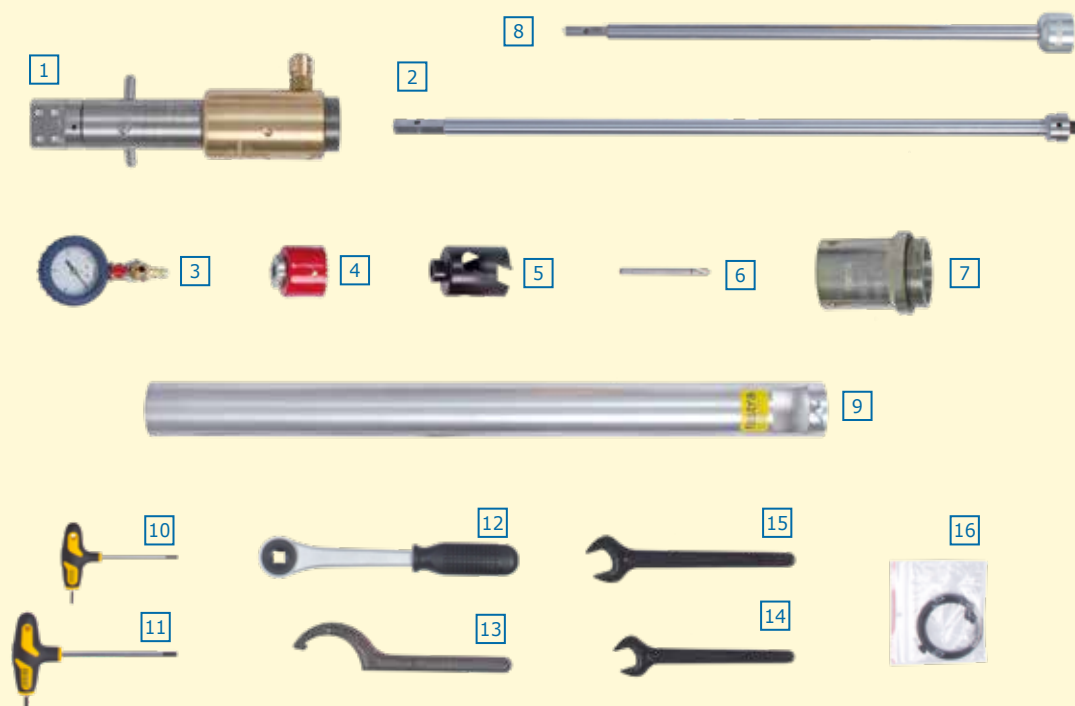
Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem (bez zamontowanej śluzy):
730 mm

Maksymalne wysunięcie drążka przy zamontowanej śluzie F-M 2" - 2,5" L95 (pomiar od pow. stykowej gwintu łączącego 2,5"):
270 mm (+70 mm wkręceniem korpusu posuwu)

Maksymalna szerokość (od osi drążka):
200 mm

Masa skompletowanego zestawu:
8 kg

Zestaw COMPACT - F1



Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy	
Zestaw COMPACT-F1		121-1100-001	
Zestaw zawiera			
1.	Przyrząd do nawierc. COMPACT-F1 PN 16	122-2000-001	1 szt.
2.	Drażek do wiercenia 18/750	142-2101-075	1 szt.
3.	Element z manometrem narożny 0 - 4 bar	142-2405-400	1 szt.
4.	Frez wiertarski FKS 57	142-2200-057	1 szt.
5.	Frez wiertarski FKPE 56	142-2207-056	1 szt.
6.	Wiertło centrujące 8/100	142-2403-002	1 szt.
7.	Śluza F-M 2"-2,5" L95	142-2401-002	1 szt.
8.	Drażek do korków z kwadratem wewn.	142-2502-001	1 szt.
9.	Tuleja ochronna	122-2000-003	1 szt.
10.	Klucz imbus nr 3	142-2103-003	1 szt.
11.	Klucz imbus nr 5	142-2103-005	1 szt.
12.	Grzechotka 1/2"	142-2103-001	1 szt.
13.	Klucz hakowy 75 - 80	142-2103-075	1 szt.
14.	Klucz boczny nr 22	142-2104-022	1 szt.
15.	Klucz boczny nr 27	142-2104-027	2 szt.
16.	Komplet części zamiennych COMPACT-F1	122-2000-004	1 komplet

Uwaga: Zestaw jest dostarczany bez skrzyni transportowej. transportowej.

Zestaw COMPACT-F1/PE

Zestaw jest przeznaczony do nawiercania otworów w rurociągach z PE poprzez wstawione odgałęzienie. Na rurze odgałęzienia należy zamontować złączkę mechaniczną z zakończeniem w kształcie kołnierza, na którym zostanie zamocowany zestaw nawiercający. Nawiercanie można prowadzić albo poprzez zabudowany zawór kulisty na odgałęzieniu, który po przewierceniu rurociągu zostanie zamknięty, albo, gdy to umożliwi materiał odgałęzienia, po przewierceniu rurociągu możliwe jest zaciśnięcie odgałęzienia odpowiednim zaciskiem, lub też zamknięcie go w inny sposób, np. balonowaniem. Zestaw jest dostarczany z wyposażeniem podstawowym zgodnie z poniższym opisem zawartości zestawu.



1.2-1.2

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica nawiercanego rurociągu: nieograniczona

Średnica nawiercanych otworów *
ø56, 65 a 86 mm

Materiał nawiercanego rurociągu:
PE, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:
gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawiercanym rurociągu: *
do 4 bar

Temperatura robocza: p. karta 1.2
* Zakres można modyfikować wyposażeniem dodatkowym (p. karta 1.2-2)
do wartości podanych na karcie 1.2.

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego aparat do nawiercania:
G2" zewn. wg CSN EN 228-1:2003

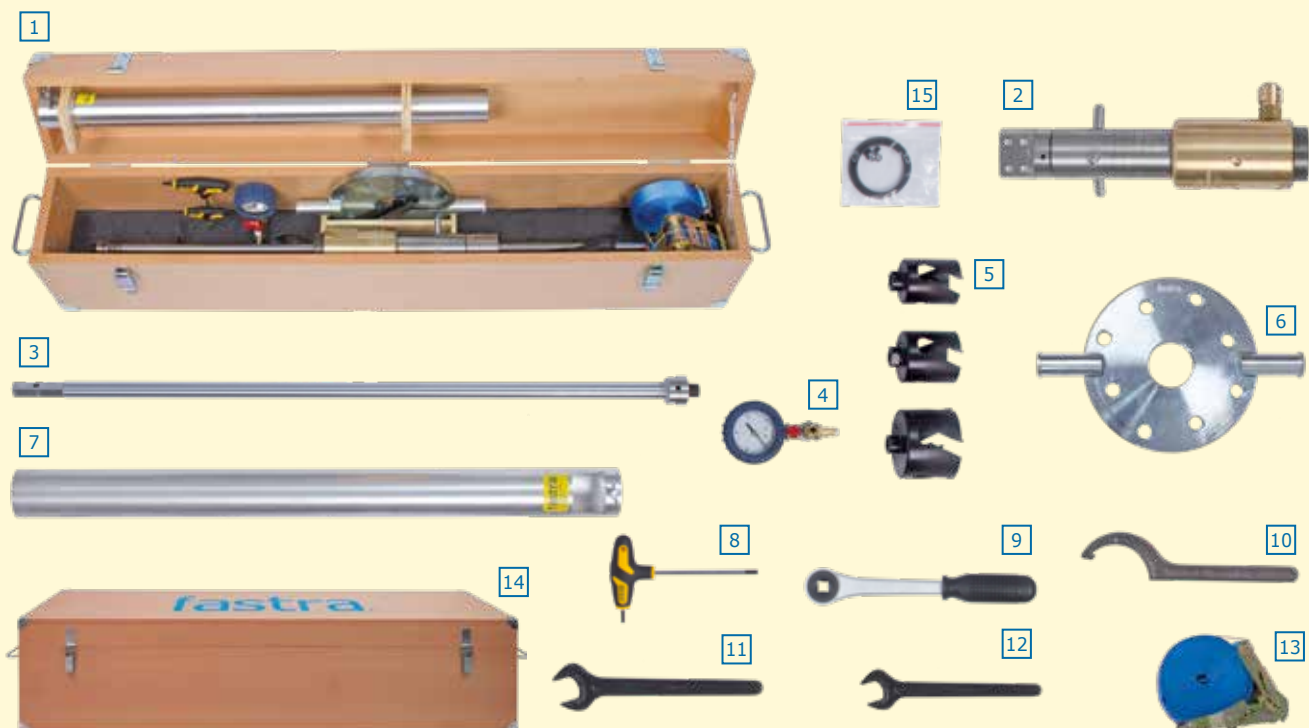
Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem (bez zamontowanego kołnierza redukcyjnego):
1080 mm

Maksymalne wysunięcie drążka przy zamontowanym kołnierzu redukcyjnym (pomiar od pow. stykowej kołnierza):
690 mm (+70 mm wkręceniem korpusu posuwu)

Maksymalna szerokość (od osi drążka):
200 mm

Masa skompletowanego zestawu/masa ze skrzynią transportową:
13 / 32 kg

Zestaw COMPACT - F1/PE



Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy	
1.	Zestaw COMPACT-F1/PE	121-1200-001	
Zestaw zawiera			
2.	Przyrząd do nawierc. COMPACT-F1 PN 16	122-2000-001	1 szt.
3.	Drażek do wiercenia 18/1100	142-2101-110	1 szt.
4.	Element z manometrem narożny 0 - 4 bar	142-2405-400	1 szt.
5.	Frez wiertarski FKPE 56	142-2207-056	1 szt.
5.	Frez wiertarski FKPE 65	142-2207-065	1 szt.
5.	Frez wiertarski FKPE 86	142-2207-086	1 szt.
6.	Kołnierz redukcyjny COMPACT-F1/PE	142-2402-001	1 szt.
7.	Tuleja ochronna	122-2000-003	1 szt.
8.	Klucz imbus nr 5	142-2103-005	1 szt.
9.	Grzechotka 1/2"	142-2103-001	1 szt.
10.	Klucz hakowy 75 - 80	142-2103-075	1 szt.
11.	Klucz boczny nr 22	142-2104-022	1 szt.
12.	Klucz boczny nr 27	142-2104-027	1 szt.
13.	Pas mocujący z grzechotką 5 m	122-2000-005	2 szt.
14.	Skrzynia transportowa COMPACT-F1	122-2000-002	1 szt.
15.	Komplet części zamiennych COMPACT-F1	122-2000-004	1 komplet

Zestaw COMPACT - F1/złączka T

Zestaw jest przeznaczony do nawiercania otworów w rurociągach stalowych za pomocą złączek T, króćców itp (p. część 5 niniejszego katalogu). Zestaw jest dostarczany z wyposażeniem podstawowym zgodnie z poniższym opisem zawartości zestawu.



1.2-1.3

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica nawiercanego rurociągu: nieograniczona

Średnica nawiercanych otworów *

ø35 a ø46 mm

Materiał nawiercanego rurociągu:

stal, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:

gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne,
pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawiercanym rurociągu: *

do 4 bar

Temperatura robocza: p. karta 1.2

* Zakres można modyfikować wyposażeniem dodatkowym (p. karta 1.2-2)
do wartości podanych na karcie 1.2.

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego aparatu do nawiercania:

G2" zewn. wg ČSN EN 228-1:2003

Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem (bez zamontowanej śluzy):

730 mm

Maksymalne wysunięcie drążka przy zamontowanej śluzie F-M 2" - 2,5" L95 (pomiar od pow. stykowej gwintu łączącego 2,5"):

270 mm (+70 mm wkręceniem korpusu posuwu)

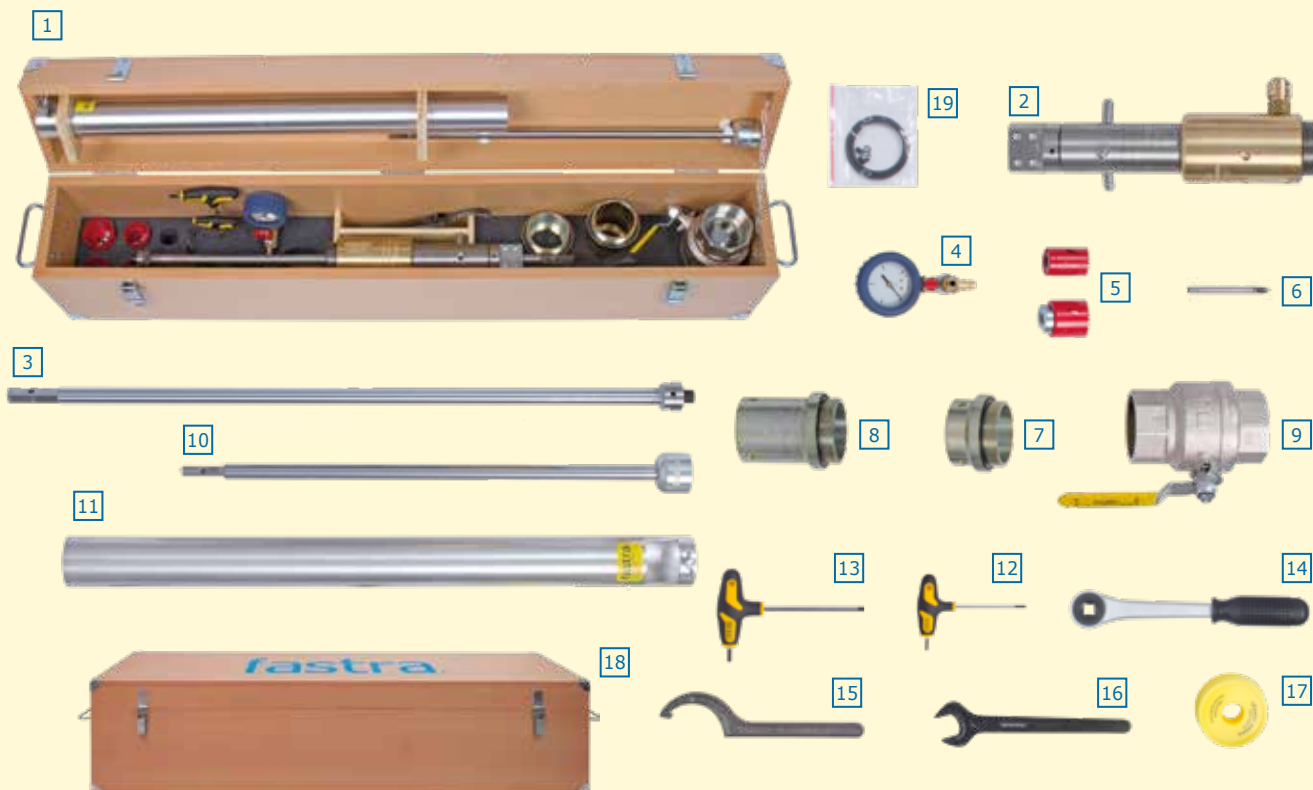
Maksymalna szerokość (od osi drążka):

200 mm

Masa skompletowanego zestawu/masa ze skrzynią transportową:

9 / 31 kg

Sestaw COMPACT - F1/złączka T



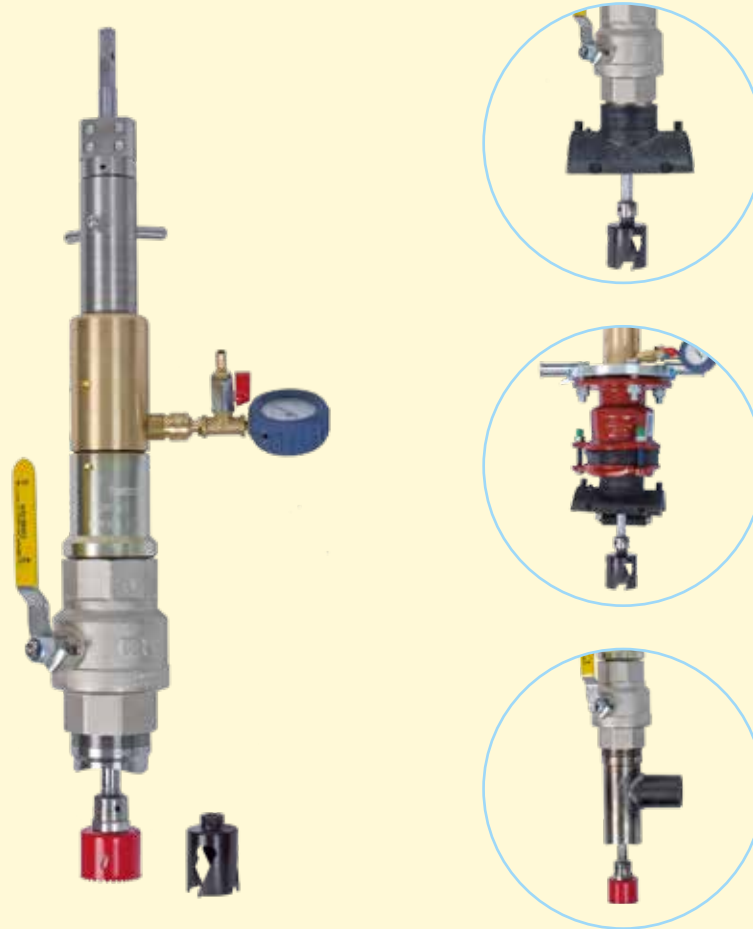
Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy	
1.	Zestaw COMPACT-F1/T-kus	121-1300-001	
Zestaw zawiera			
2.	Przyrząd do nawierc. COMPACT-F1 PN 16	122-2000-001	1 szt.
3.	Drażek do wiercenia 18/750	142-2101-075	1 szt.
4.	Element z manometrem narożny 0 - 4 bar	142-2405-400	1 szt.
5.	Frez wiertarski FKS 35	142-2200-035	2 szt.
5.	Frez wiertarski FKS 46	142-2200-046	2 szt.
6.	Wiertło centrujące 8/100	142-2403-002	2 szt.
7.	Śluza F-M 2"-2,5" L42	142-2401-001	1 szt.
8.	Śluza F-M 2"-2,5" L95	142-2401-003	1 szt.
9.	Zawór kulowy FF 2,5" PR 65	212-2010-004	1 szt.
10.	Drażek do korków z kwadratem wewn.	142-2502-001	1 szt.
11.	Tuleja ochronna	122-2000-003	1 szt.
12.	Klucz imbus nr 3	142-2103-003	1 szt.
13.	Klucz imbus nr 5	142-2103-005	1 szt.
14.	Grzechotka 1/2"	142-2103-001	1 szt.
15.	Klucz hakowy 75-80	142-2103-075	1 szt.
16.	Klucz boczny nr 27	142-2104-027	2 szt.
17.	Taśma uszczelniająca PTFE PLYN 15m	212-2010-037	1 szt.
18.	Skrzynia transportowa COMPACT-F1	122-2000-002	1 szt.
19.	Komplet części zamiennych COMPACT-F1	122_2000-004	1 komplet

Zestaw COMPACT - F1/PE - STAL

Zestaw jest przeznaczony do nawiercania otworów w rur. stalowych i z PE z czynnikiem pod ciśnieniem:

- poprzez kształtki do balonowania
- poprzez wstawione odgałężenia
- przy wykonywaniu odgałżeń za pomocą złączek T typu FT (p. część 4 i 5 niniejszego katalogu)

Zestaw jest dostarczany z wyposażeniem podstawowym zgodnie z poniższym opisem zawartości zestawu.



1.2-1.4

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica nawiercanego rurociągu: nieograniczona

Średnica nawiercanych otworów: *

ø56, 65 a 86 mm do rurociągu z PE

ø35, 47 a 57 mm do rurociągu ze stali

Materiał nawiercanego rurociągu:

PE, stal, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:

gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawiercanym rurociągu: *
do 4 bar

Temperatura robocza: p. karta 1.2

* Rozsah lze upravit doplňkovým vybavením (viz. list 1.2-2) na hodnoty uvedené na listu 1.2.

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego aparatu do nawiercania:
G2" zewn. wg ČSN EN 228-1:2003

Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem (bez zamontowanej śluzy):

Drążek do wiercenia 18/750 - 730 mm

Drążek do wiercenia 18/1100 - 1080 mm

Maksymalne wysunięcie drążka przy zamontowanym kołnierzu redukcyjnym (pomiar od pow. stykowej kołnierza):

drążek do wiercenia 18/750 - 340 mm
(+70 mm wkręceniem korpusu posuwu)

drążek do wiercenia 18/1100 - 690 mm
(+70 mm wkręceniem korpusu posuwu)

Maksymalne wysunięcie drążka przy zamontowanej śluzy F-M 2" - 2,5" L95 (pomiar od pow. stykowej gwintu łączącego 2,5"):

drążek do wiercenia 18/750 - 270 mm
(+70 mm wkręceniem korpusu posuwu)

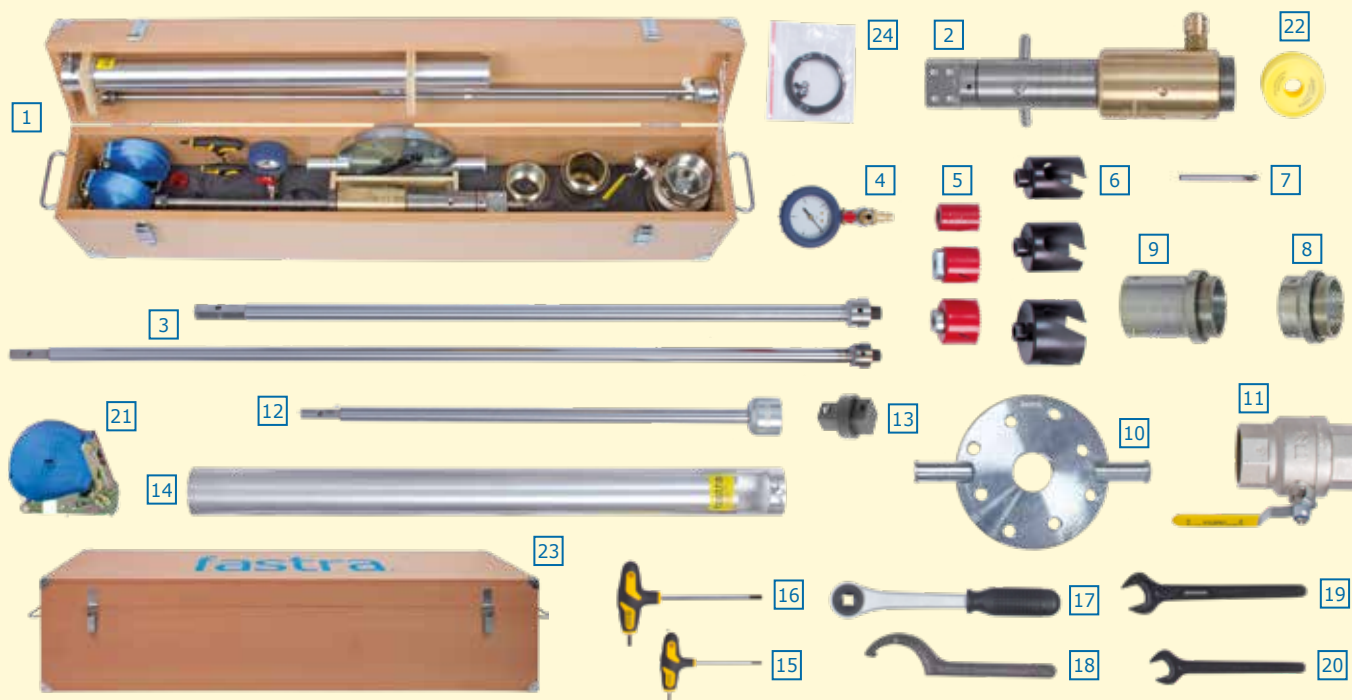
drążek do wiercenia 18/1100 - 620 mm
(+70 mm wkręceniem korpusu posuwu)

Maksymalna szerokość (od osi drążka):
200 mm

Masa skompletowanego zestawu/masa ze skrzynią transportową:

9 (13) / 41 kg

Zestaw COMPACT - F1/PE - OCEL



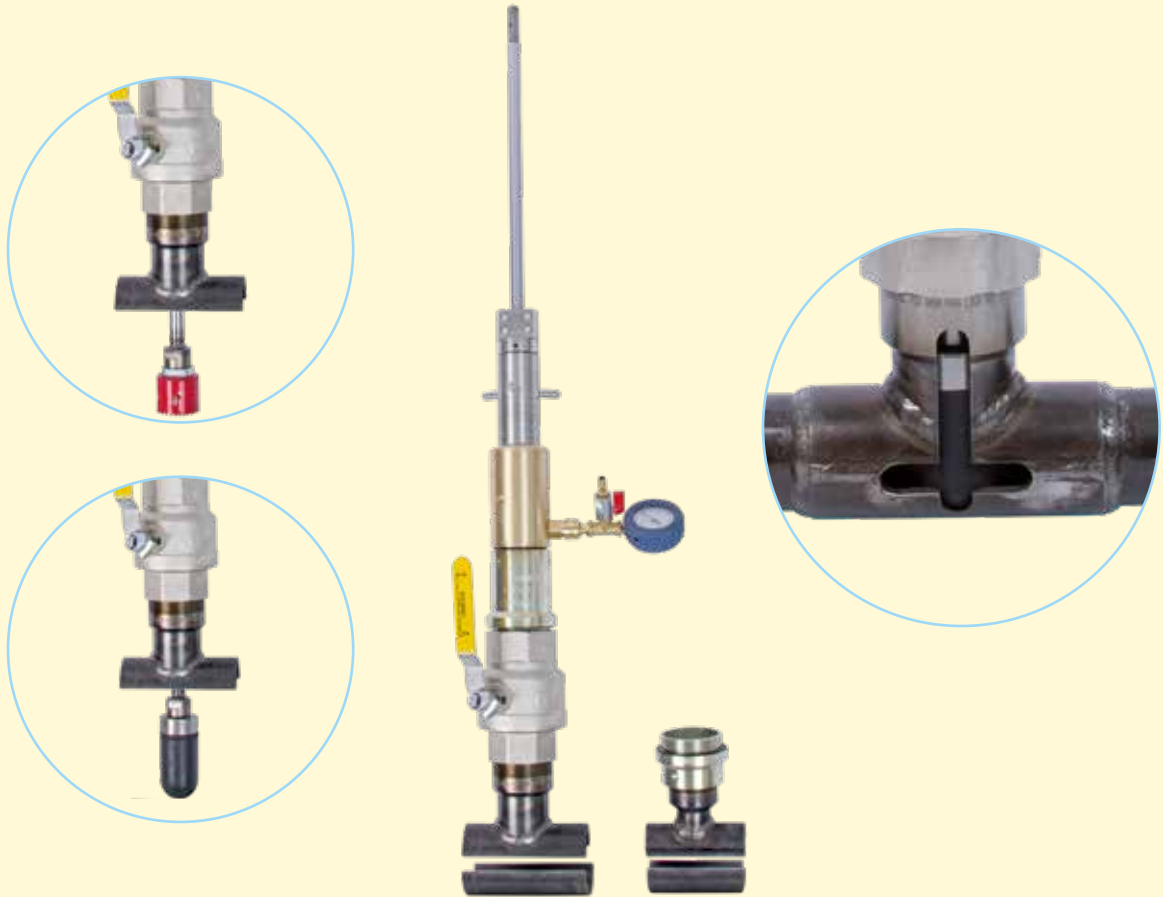
Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy	
1.	Zestaw COMPACT-F1/PE-OCEL	121-1400-001	
Zestaw zawiera			
2.	Przyrząd do nawierc. COMPACT-F1 PN 16	122-2000-001	1 szt.
3.	Drażek do wiercenia 18/750	142-2101-075	1 szt.
3.	Drażek do wiercenia 18/1500	142-2101-150	1 szt.
4.	Element z manometrem narożny 0 - 4 bar	142-2405-400	1 szt.
5.	Frez wiertarski FKS 35	142-2200-035	2 szt.
5.	Frez wiertarski FKS 46	142-2200-046	2 szt.
5.	Frez wiertarski FKS 57	142-2200-057	2 szt.
6.	Frez wiertarski FKPE 56	142-2207-056	1 szt.
6.	Frez wiertarski FKPE 65	142-2207-065	1 szt.
6.	Frez wiertarski FKPE 86	142-2207-086	1 szt.
7.	Wiertło centrujące 8/100	142-2403-002	2 szt.
8.	Śluza F-M 2"-2,5" L42	142-2401-001	1 szt.
9.	Śluza F-M 2"-2,5" L95	142-2401-003	1 szt.
10.	Kołnierz redukcyjny COMPACT-F1/PE	142-2402-001	1 szt.
11.	Zawór kulowy FF 2,5" PR 65	212-2010-004	1 szt.
12.	Drażek do korków z kwadratem wewn.	142-2502-001	1 szt.
13.	Adapter do korków z kwadratem wewn.	142-2502-031	1 szt.
14.	Tuleja ochronna	122-2000-003	1 szt.
15.	Klucz imbus nr 3	142-2103-003	1 szt.
16.	Klucz imbus nr 5	142-2103-005	1 szt.
17.	Grzechotka 1/2"	142-2103-001	1 szt.
18.	Klucz hakowy 75 - 80	142-2103-075	1 szt.
19.	Klucz boczny nr 22	142-2104-022	1 szt.
20.	Klucz boczny nr 27	142-2104-027	2 szt.
21.	Pas mocujący z grzechotką 5m	122-2000-005	2 szt.
22.	Taśma uszczelniająca PTFE PLYN 15m	212-2010-037	1szt.
23.	Skrzynia transportowaCOMPACT-F1	122-2000-002	1 szt.
24.	Komplet części zamiennych COMPACT-F1	122-2000-004	1 komplet

Zestaw COMPACT - F1/STOPL

Zestaw jest przeznaczony do nawiercania otworów w rurociągach stalowych i tymczasowego przerwania przepływu czynnika w rurociągu z czynnikiem pod ciśnieniem za pomocą kształtek stopujących typu FS (p. część 5 niniejszego katalogu).

W celu umożliwienia kontroli, odpowietrzenia lub odgazowania zamkniętego odcinka (np. w przypadku zamknięcia obustronnego) zestaw można dopełnić rozporowymi trzpieniami stopującymi z odpowietrzeniem – p. część 1.4 niniejszego katalogu.

Zestaw jest dostarczany z wyposażeniem podstawowym zgodnie z poniższym opisem zawartości zestawu.



1.2-1.5

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

a) **Średnica nawiercanego rurociągu:** nieograniczona

Průměr navrtávaných otvorů: *
ø20, 25, 35, 40 a 51 mm

Średnica nawierczanych otworów *
stal, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

b) **Średnica zamykanego rurociągu:**
DN/ID 25, 32, 40 a 50 mm (1" do 2")

Materiał zamykanego rurociągu:
stal spawalna, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:

gaz ziemny, woda, gazy i ciecz nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawierczanym i zamykanym rurociągu: *
do 4 bar

Temperatura robocza: p. karta 1.2

* Zakres można modyfikować wyposażeniem dodatkowym (p. karta 1.2-2) do wartości podanych na karcie 1.2.

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego aparatu do nawiercania:

G2" zewn. wg ČSN EN 228-1:2003

Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem (bez zamontowanej śluzy):

730 mm

Maksymalne wysunięcie drążka przy zamontowanej śluzie F-M 2" - 2,5" L95 (pomiar od pow. stykowej gwintu łączącego 2,5"):

270 mm (+70 mm wkręceniem korpusu posuwu)

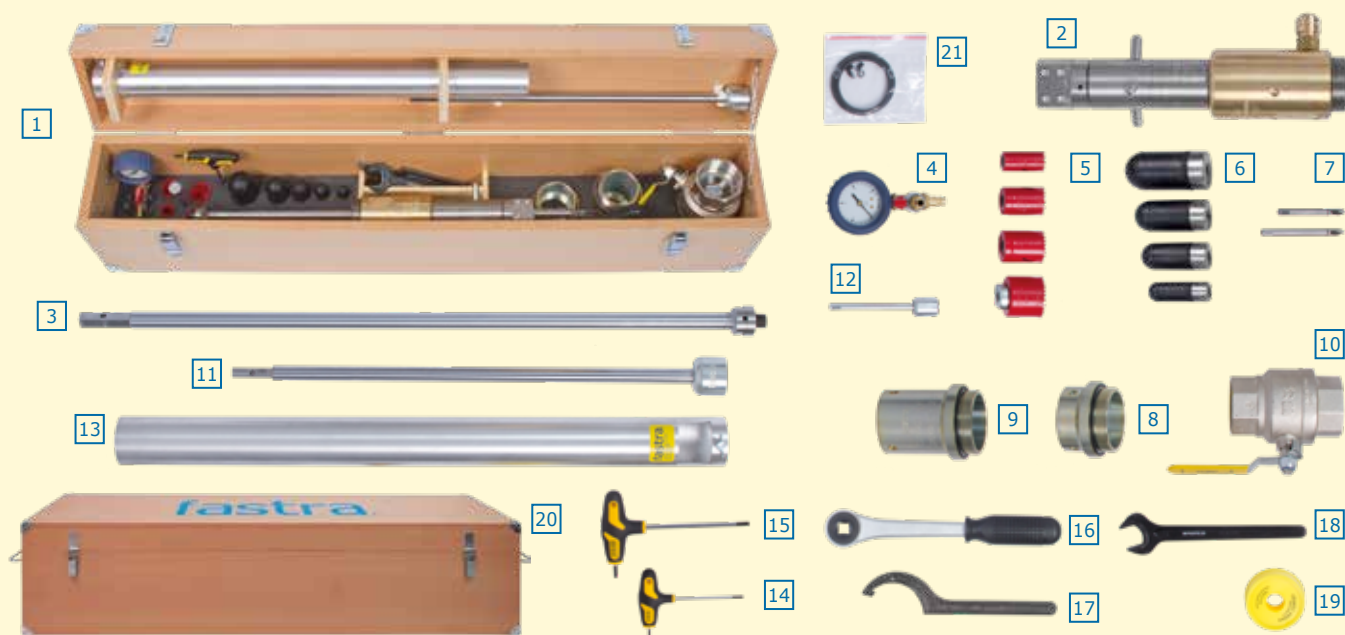
Maksymalna szerokość (od osi drążka):

200 mm

Masa skompletowanego zestawu/masa ze skrzynią transportową:

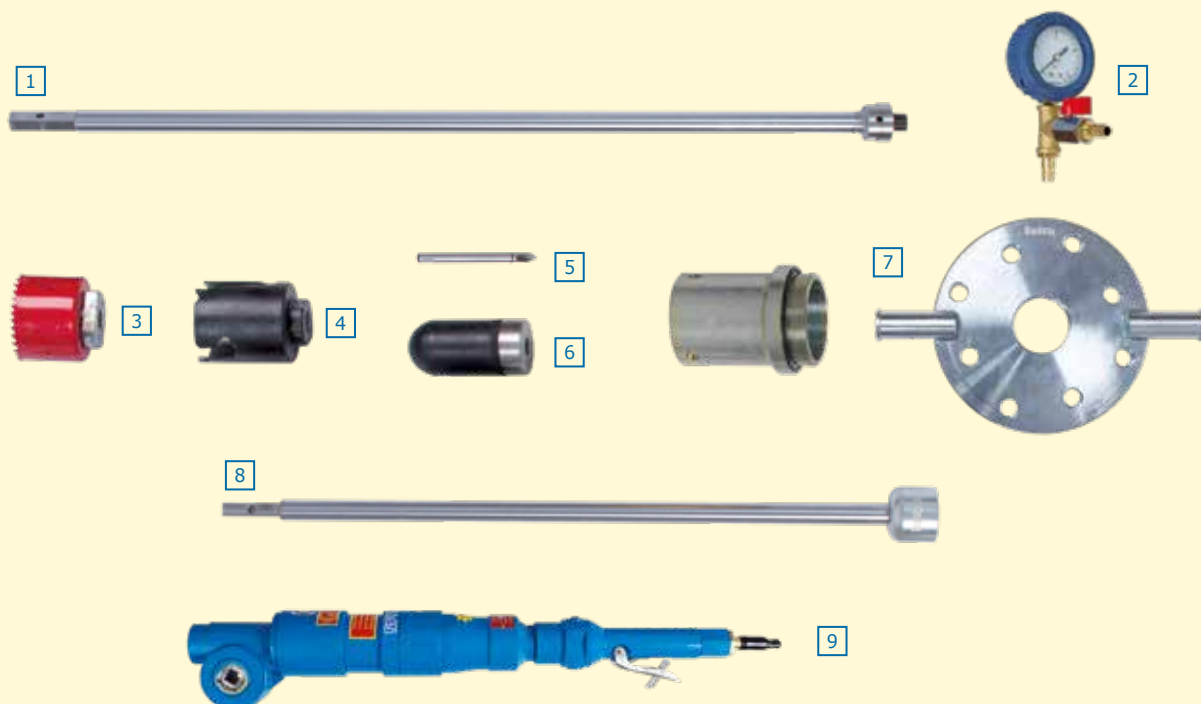
9 / 38 kg

Zestaw COMPACT - F1/STOPL



Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy	
1.	Souprava COMPACT-F1/STOPL	121-1500-001	
Zestaw zawiera			
2.	Przyrząd do nawierc. COMPACT-F1 PN 16	122-2000-001	1 szt.
3.	Drażek do wiercenia 18/750	142-2101-075	1 szt.
4.	Element z manometrem narożny 0 - 4 bar	142-2405-400	1 szt.
5.	Frez wiertarski FKS 25	142-2200-025	2 szt.
5.	Frez wiertarski FKS 35	142-2200-035	2 szt.
5.	Frez wiertarski FKS 40	142-2200-040	2 szt.
5.	Frez wiertarski FKS 51	142-2200-051	2 szt.
6.	Rozporowy trzpień stopujący 1"	142-2501-002	1 szt.
6.	Rozporowy trzpień stopujący 5/4"	142-2501-003	1 szt.
6.	Rozporowy trzpień stopujący 6/4"	142-2501-004	1 szt.
6.	Rozporowy trzpień stopujący 2"	142-2501-005	1 szt.
7.	Wiertło centrujące 8/80	142-2403-001	2 szt.
7.	Wiertło centrujące 8/100	142-2403-002	2 szt.
8.	Śluza F-M 2"-2,5" L42	142-2401-001	1 szt.
9.	Śluza F-M 2"-2,5" L95	142-2401-003	1 szt.
10.	Zawór kulowy FF 2,5" PR 65	212-2010-004	1 szt.
11.	Drażek do korków z kwadratem wewn.	142-2502-001	1 szt.
12.	Magnes stały 24/135	122-2000-006	1 szt.
13.	Tuleja ochronna	122-2000-003	1 szt.
14.	Klucz imbus nr 3	142-2103-003	1 szt.
15.	Klucz imbus nr 5	142-2103-005	1 szt.
16.	Grzechotka 1/2"	142-2103-001	1 szt.
17.	Klucz hakowy 75 - 80	142-2103-075	1 szt.
18.	Klucz boczny nr 27	142-2104-027	2 szt.
19.	Taśma uszczelniająca PTFE PLYN 15m	212-2010-037	1 szt.
20.	Skrzynia transportowa COMPACT-F1	122-2000-002	1 szt.
21.	Komplet części zamiennych COMPACT-F1	122-2000-004	1 komplet

Wyposażenie dodatkowe COMPACT - F1 do 16 bar



1.2-2

Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy
1.	Drażki do wiercenia	karta 1.4-2.1
2.	Elementy z manometrem	karta 1.4-2.4
3.	Frezy FKS (do stali)	karta 1.4-2.2
4.	Frezy FKPE (do PE)	karta 1.4-2.2
5.	Wiertła centrujące Ø 8	karta 1.4-2.4
6.	Rozporowe trzpienie stopujące	karta 1.4-2.5
7.	Śluzy, redukcje, kołnierze	karta 1.4-2.4
8.	Drażki z korkiem	karta 1.4-2.5
9.	Napędy silnikowe	karta 1.4-2.6

URZĄDZENIA DO NAWIERCANIA

COMPACT - F1 do 40 bar

Nawiercanie otworów i
króćców do balonowania



ZASTOSOWANIE I OPIS

Urządzenie COMPACT - F1 do 40 bar służy do nawiercania rurociągów z czynnikiem pod ciśnieniem. Nawiercanie rurociągów prowadzi się poprzez armaturę odcinającą.

Poprzez przyrząd do nawiercania wyposażony w elementy uszczelniające i mechanizm posuwu i aretacji drążka przechodzi stalowy drążek do wiercenia, dostosowany w części roboczej do zamocowania frezu i wiertła centrującego a w części sterującej zaopatrzonej w kwadratową końcówkę umożliwiającą wiercenie ręczne lub maszynowe.

Przyrząd do nawiercania jest w dolnej części zakończony specjalnym kołnierzem z otworami do zamocowania ramy stabilizacyjnej i do montażu przyrządu na służbie kołnierzowej lub redukcyjnej. Rama stabilizacyjna zabezpiecza prowadzenie drążka i jego bezpieczne wysunięcie po nawierceniu otworu. Pręty prowadzące ramy stabilizacyjnej można w razie potrzeby przedłużyć (p. karta 1.3-2).

Urządzenia zostały skonstruowane w ten sposób, aby wszelkie prace łącznie z zamknięciem nawierconego otworu można było wykonać bez wpływu czynnika. Urządzenia COMPACT - F1 do 40 bar zostały skonstruowane i wyprodukowane jako modułarne o dużej uniwersalności. Dostarczane są w niżej opisanych zestawach lub w zestawach skompletowanych indywidualnie, zgodnie z życzeniem klienta.

ZAKRES STOSOWANIA

Średnica nawiercanego rurociągu: nieograniczona

Średnica nawiercanych otworów:
18 - 200mm (wyg. wyposażenia zastawu)*

Materiał navrtávaného potrubí:
zależy od właściwości frezu i materiału nawiercanego rurociągu (metale, plastyki, azbestocement itp.)

Czynniki:
gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawiercanym rurociągu:
do 40 bar

Temperatura robocza: -50/+70°C **

* w razie zastosowania wyposażenia dodatkowego wg konkretnych warunków nawiercania (kołnierze redukcyjne, frezy itd.) po konsultacji z producentem można wiercić otwory aż do średnicy 480 mm

** dolna granica zakresu temperatur przy zastosowaniu napędu pneumatycznego do wiercenia może być ograniczona w zależności od podjętych działań przeciwko zamarzaniu kondensatu w układzie pneumatycznym, granica górna może być podwyższona po konsultacji z producentem

URZĄDZENIA DO NAWIERCANIA

1.3 Urządzenia COMPACT-F1 do 40 bar

Zestawy COMPACT-F1 do 40 bar

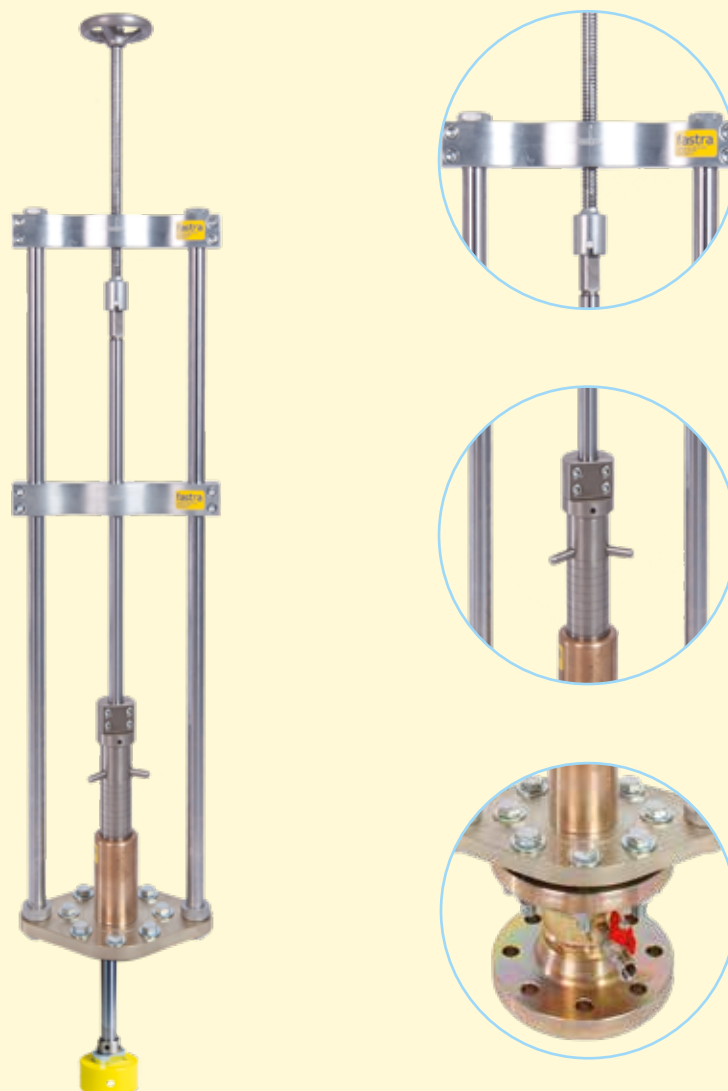
1.3-1.1 Zestaw COMPACT-F1/VT

1.3-2 **Wyposażenie dodatkowe
COMPACT-F1 do 40 bar**

Zestaw COMPACT-F1/VT

Zestaw jest przeznaczony do nawiercania otworów w rurociągach stalowych z czynnikiem pod ciśnieniem poprzez kształtki do balonowania lub króćce kołnierzowe odpowiedniej kategorii ciśnieniowej (p. część 1.4 a 4.2 niniejszego katalogu).

Zestaw jest dostarczany z wyposażeniem podstawowym zgodnie z poniższym opisem zawartości zestawu.



1.3-1.1

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica nawiercanego rurociągu: nieograniczona

Średnica nawiercanych otworów *

ø76 mm rurociągów ze stali

Materiał nawrtávaného potrubí:

stal, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:

gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w nawiercanym rurociągu:

do 40 barů

Temperatura robocza: p. karta 1.3

* Zakres można modyfikować wyposażeniem dod. (p. karta 1.3-2) do wartości podanych na karcie 1.3.

PARAMETRY TECHNICZNE

Kołnierz łączący (ilość, średnica i rozstaw otworów):

DN80 PN40 wg ČSN EN 1092-1:2008

Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem (bez zamontowanej śluzy):

1500 mm

Maksymalne wysunięcie drążka przy zamontowanej śluzie PN40 DN80-DN80 L170 (pomiar od pow. stykowej śluzy):

390 mm (+90 mm wkręceniem korpusu posuwu)

Szerokość ramy stabilizacyjnej:

350 mm

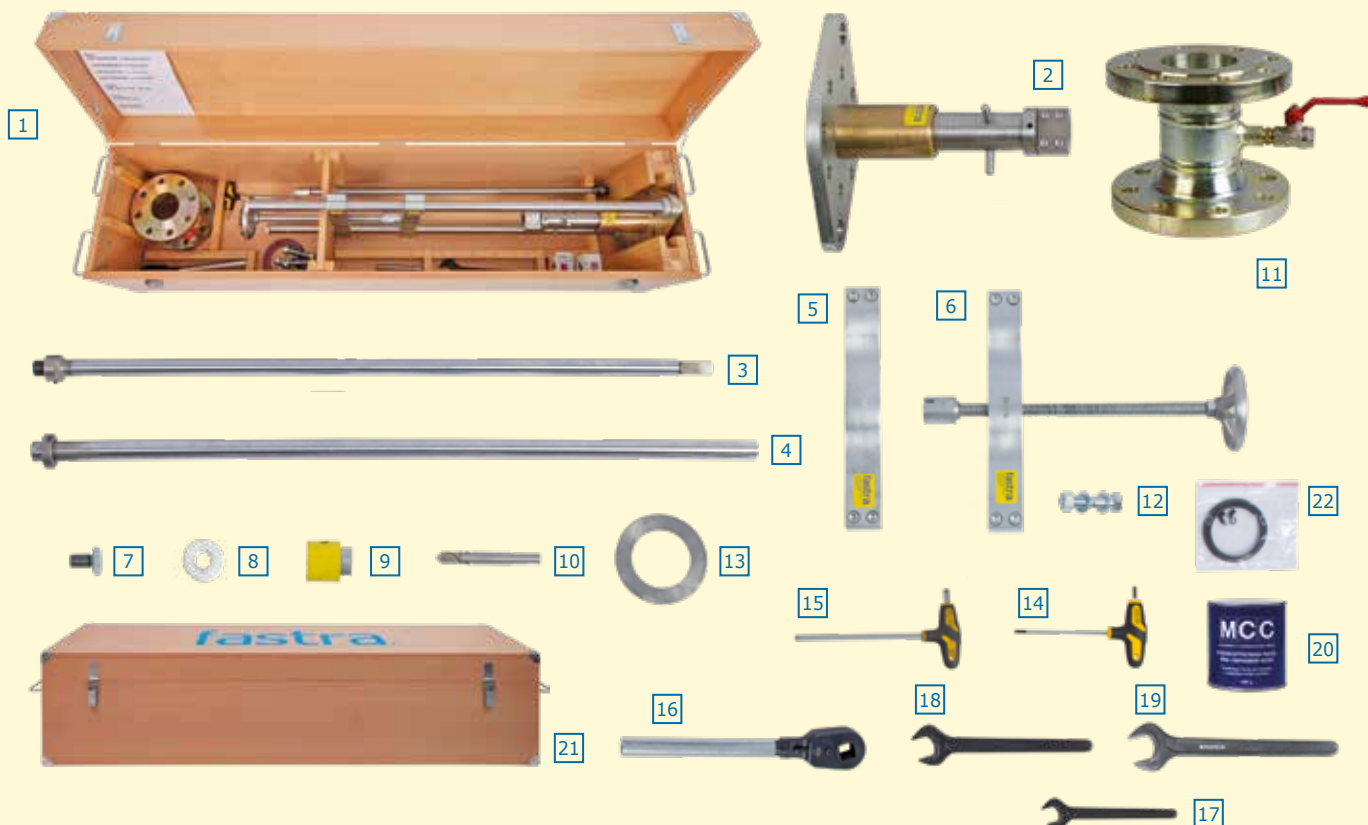
Skok śruby ramienia oporowego:

340 mm

Masa skompletowanego zestawu/masa ze skrzynią transportową:

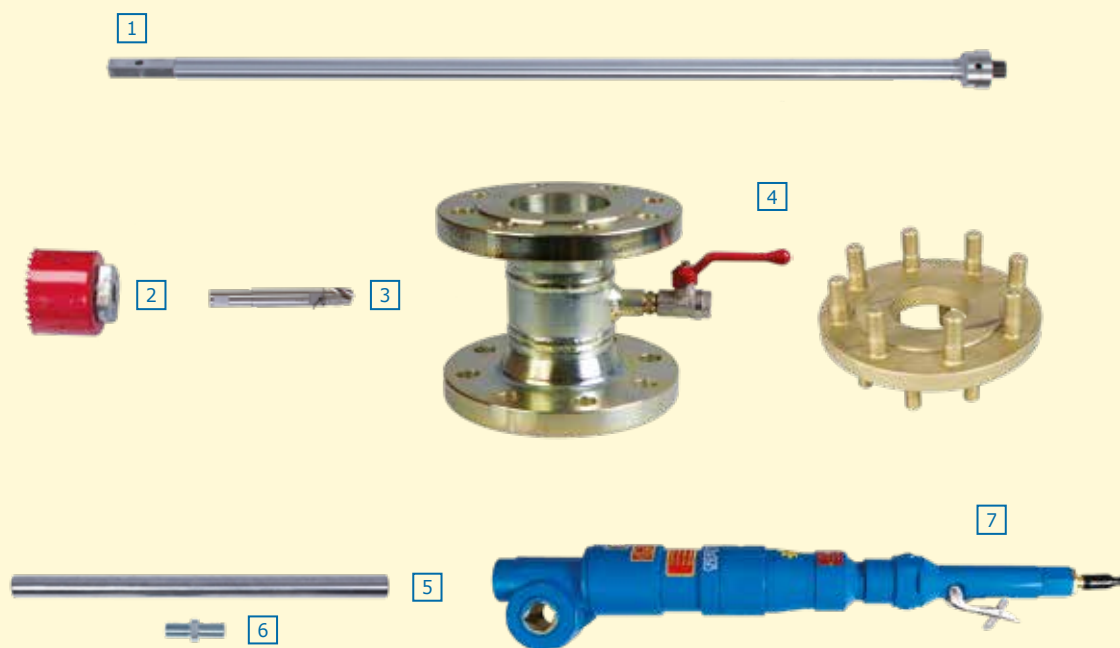
62 / 85 kg

Zestaw COMPACT - F1/VT



Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy	
1.	Zestaw COMPACT-F1/VT	131-1100-001	
Zestaw zawiera			
2.	Przyrząd do nawierc. COMPACT-F1 PN 40	132-2000-001	1 ks
3.	Drażek do wiercenia 25/1000	142-2102-100	1 ks
4.	Drażek prowadzący	132-2000-002	2 ks
5.	Ramię centrujące	132-2000-003	1 ks
6.	Ramię oporowe	132-2000-004	1 ks
7.	Śruba drażka prowadzącego	132-2000-005	4 ks
8.	Podkładka śruby drażka prowadzącego	132-2000-006	2 ks
9.	Frez wiertarski FKV 76	142-2303-076	2 ks
10.	Wiertło centrujące 18/145	142-2403-022	2 ks
11.	Śluza PN40 DN80 – DN80 L170	142-2402-052	1 ks
12.	Śruba łącząca 16/75 komplet	132-2000-007	8 ks
13.	Uszczelnienie DN80 PN40	502-0140-080	3 ks
14.	Klucz imbus nr 4	142-2103-004	1 ks
15.	Klucz imbus nr 8	142-2103-008	1 ks
16.	Grzechotka ¾"	142-2103-002	1 ks
17.	Klucz boczny nr 24	142-2104-024	2 ks
18.	Klucz boczny nr 32	142-2104-032	1 ks
19.	Klucz boczny nr 36	142-2104-036	2 ks
20.	Pasta do cięcia	132-2000-008	1 ks
21.	krzynia transportowa COMPACT - F1/VT	132-2000-009	1 ks
22.	Komplet części zamiennych Compact - F1/VT	132-2000-010	1 sada

Wyposażenie dodatkowe COMPACT - F1 do 40 bar



Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy
1.	Drażki do wiercenia	karta 1.4-2.1
2.	Frezy FKV (do stali)	karta 1.4-2.3
3.	Wiertła centrujące Ø 18	karta 1.4-2.4
4.	Śluzy, redukcje, kołnierze	karta 1.4-2.4
5.	Przedłużenie drążka prowadzącego L500	132-2000-012
6.	Śruba łącząca drążka prowadzącego	132-2000-011
7.	Napędy silnikowe	karta 1.4-2.6

Uwaga:

Przedłużenie drążka prowadzącego (nr pozycji 5) służy do przedłużenia standardowych drążków prowadzących zestawu COMPACT-F1/VT (karta 1.2-1.1, nr pozycji 4) przy użyciu drążków do wiercenia o długości 1400 mm i więcej.

ELEMENTY, AKCESORIA I DODATKI

- Zestaw KOS-F1
- Drażki do wiercenia
- Frezy
- Śluzy, redukcje, kołnierze
- Wiertła centrujące
- Elementy z manometrem
- Rozporowe trzpienie stopujące
- Drażki do korków i adaptery
- Napędy silnikowe
- Złączki mechaniczne



ZASTOSOWANIE I OPIS

Elementy i akcesoria urządzeń i systemów do nawiercania rurociągów służą do dopełniania i poszerzania zakresu stosowania poszczególnych zestawów, urządzeń i systemów do nawiercania.

URZĄDZENIA DO NAWIERCANIA

1.4 Elementy, akcesoria i dodatki

Zestawy

- 1.4-1.1 Zestaw KOS-F1
 - gratowanie nawierconych otworów

Elementy, akcesoria i dodatki

- 1.4-2.1 Drażki do wiercenia
- 1.4-2.2 Frezy do COMPACT - F1 16 bar
- 1.4-2.3 Frezy do COMPACT - F1 40 bar
- 1.4-2.4 Śluzy, redukcje, kołnierze,
 wiertła centrujące, elementy z manometrem
- 1.4-2.5 Rozporowe trzpienie stopujące, drażki do korków
 i adaptery, złączki mechaniczne
- 1.4-2.6 Napędy silnikowe

Zestaw KOS-F1

Zestaw jest przeznaczony do usuwania ostrych krawędzi, wiórów i zadziorów z rurociągów stalowych (gratowanie) po ich nawierceniu przez kształtki do balonowania.



1.4-1.1

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica odgratowanych otworów: 57 mm

Materiał rurociągu z odgratowanym otworem:

stal, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:

gaz ziemny, nieagresywne płyny, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w rurociągu:

do 4 bar (maksymalnie 16 bar - po dopełnieniu odpowiednim wyposażeniem)

Temperatura robocza: -50/+70°C *

* dolna granica zakresu temperatur przy zastosowaniu napędu pneumatycznego do wiercenia może być ograniczona w zależności od podjętych działań przeciwko zamarzaniu kondensatu w układzie pneumatycznym

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego aparatu do nawiercania:
G2" zewn. wg ČSN EN 228-1:2003

Łączna długość z w pełni wsuniętą gratownicą (z zamontowanym napędem pneumatycznym):
920 mm

Łączna dług. z w pełni wsun. drążkiem do korków:
1120 mm

Maksymalne wysunięcie gratownicy (pomiar od pow. stykowej gwintu łączącego 2,5"):
240 mm

Maksymalne wysunięcie drążka do korków (pomiar od pow. stykowej gwintu łączącego 2,5"):
360 mm

Maksymalna szerokość:
320 mm

Masa zestawu ze skrzynią transportową:
14 kg

Zestaw KOS-F1



Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy	
1.	Zestaw KOS-F1	141-1100-001	
Zestaw zawiera			
2.	Śluza KOS-F1	142-1100-001	1 szt.
3.	Gratownica	142-1100-002	1 szt.
4.	Element z manometrem prosty 0 - 4 bar	142-2404-400	1 szt.
5.	Magnes elastyczny L290	212-2010-025	1 szt.
6.	Klucz imbus nr 3	142-2103-003	1 szt.
7.	Napęd pneumatyczny gratownicy- 1800ot/min	142-2600-003	1 szt.
8.	Drażek do korków KOS-F1	142-1100-003	1 szt.
9.	Skrzynia transportowa KOS-F1	142-1100-004	1 szt.
10.	Komplet części zamiennych KOS-F1	142-1100-005	1 komplet
Części zamienne			
11.	Noże gratownicy - komplet	212-2010-101	

DRAŻKI DO WIERCENIA COMPACT - F1 DO 16 BAR



Nazwa części	Numer katalogowy
Drażek do wiercenia 18/750	142-2101-075
Drażek do wiercenia 18/800	142-2101-080
Drażek do wiercenia 18/1100	142-2101-110
Drażek do wiercenia 18/1500	142-2101-150
Drażek do wiercenia 18/1800	142-2101-180
Drażek do wiercenia 18/2000	142-2101-200
Drażek do wiercenia 18/2200	142-2101-220
Drażek do wiercenia 18/3000	142-2101-300

Na życzenie klienta można wyprodukować drażki do wiercenia o innych długościach ew. innych średnicach

DRAŻKI DO WIERCENIA COMPACT - F1 DO 40 BAR



Nazwa części	Numer katalogowy
Drażek do wiercenia 25/700	142-2102-070
Drażek do wiercenia 25/900	142-2102-090
Drażek do wiercenia 25/1000	142-2102-100
Drażek do wiercenia 25/1400	142-2102-140
Drażek do wiercenia 25/1500	142-2102-150
Drażek do wiercenia 25/1700	142-2102-170
Drażek do wiercenia 25/2000	142-2102-200

Na życzenie klienta można wyprodukować drażki do wiercenia o innych długościach ew. innych średnicach.

Frezy wiertarski pro COMPACT-F1 do 16 bar

FREZY DO STALI - TYP FKS

Wiertła standardowa żywotności.

Średnica [mm]	Nazwa	Numer katalogowy
17	Frez wiertarski FKS 17	142-2200-017
21	Frez wiertarski FKS 21	142-2200-021
24	Frez wiertarski FKS 24	142-2200-024
25	Frez wiertarski FKS 25	142-2200-025
27	Frez wiertarski FKS 27	142-2200-027
29	Frez wiertarski FKS 29	142-2200-029
30	Frez wiertarski FKS 30	142-2200-030
32	Frez wiertarski FKS 32	142-2200-032
35	Frez wiertarski FKS 35	142-2200-035
38	Frez wiertarski FKS 38	142-2200-038
40	Frez wiertarski FKS 40	142-2200-040
41	Frez wiertarski FKS 41	142-2200-041
44	Frez wiertarski FKS 44	142-2200-044
46	Frez wiertarski FKS 46	142-2200-046
48	Frez wiertarski FKS 48	142-2200-048
51	Frez wiertarski FKS 51	142-2200-051
52	Frez wiertarski FKS 52	142-2200-052
54	Frez wiertarski FKS 54	142-2200-054
57	Frez wiertarski FKS 57	142-2200-057
65	Frez wiertarski FKS 65	142-2200-065
70	Frez wiertarski FKS 70	142-2200-070
73	Frez wiertarski FKS 73	142-2200-073
76	Frez wiertarski FKS 76	142-2200-076
79	Frez wiertarski FKS 79	142-2200-079
86	Frez wiertarski FKS 86	142-2200-086
89	Frez wiertarski FKS 89	142-2200-089
92	Frez wiertarski FKS 92	142-2200-092
95	Frez wiertarski FKS 95	142-2200-095
98	Frez wiertarski FKS 98	142-2200-098



1.4-2.2

FREZY DO STALI - TYP FKS - B



Wiertła o długiej żywotności.

Średnica [mm]	Nazwa	Numer katalogowy
Patrz średnice koronek wierzących FKS	Frez wiertarski FKS XX - B	142-2203-0XX

XX - Średnica frezy [mm]

Wiertła typu FKS i FKS-B umożliwiają w standardowym wykonaniu maksymalną głębokość wiercenia 35 mm. Na życzenie klienta możliwe jest wykonanie wiertel o różnych średnicach lub dla różnych głębokości wiercenia.

Frezy wiertarski pro COMPACT-F1 do 16 bar

FREZY DO PE - TYP FKPE



Średnica [mm]	Nazwa części	Numer katalogowy
22	Frez wiertarski FKPE 22	142-2207-022
29	Frez wiertarski FKPE 29	142-2207-029
38	Frez wiertarski FKPE 38	142-2207-038
40	Frez wiertarski FKPE 40	142-2207-040
48	Frez wiertarski FKPE 48	142-2207-048
55,5	Frez wiertarski FKPE 55,5	142-2207-055
56	Frez wiertarski FKPE 56	142-2207-056
60	Frez wiertarski FKPE 60	142-2207-060
65	Frez wiertarski FKPE 65	142-2207-065
76	Frez wiertarski FKPE 76	142-2207-076
79	Frez wiertarski FKPE 79	142-2207-079
80	Frez wiertarski FKPE 80	142-2207-080
86	Frez wiertarski FKPE 86	142-2207-086

Frezy wiertarski pro COMPACT-F1 do do 40 bar

FREZY DO STALI TYP FKV



Standardowa – głębokość wiercenia do 35 mm

Średnica: [mm]	Nazwa	Numer katalogowy
57	Frez wiertarski FKV 57	142-2303-057
65	Frez wiertarski FKV 65	142-2303-065
76	Frez wiertarski FKV 76	142-2303-076
79	Frez wiertarski FKV 79	142-2303-079
86	Frez wiertarski FKV 86	142-2303-086
89	Frez wiertarski FKV 89	142-2303-089
95	Frez wiertarski FKV 95	142-2303-095
98	Frez wiertarski FKV 98	142-2303-098
114	Frez wiertarski FKV 114	142-2303-114
127	Frez wiertarski FKV 127	142-2303-127
133	Frez wiertarski FKV 133	142-2303-133
140	Frez wiertarski FKV 140	142-2303-140
152	Frez wiertarski FKV 152	142-2303-152
168	Frez wiertarski FKV 168	142-2303-168
177	Frez wiertarski FKV 177	142-2303-177

Głęboka – głębokość wiercenia do 75 mm

Średnica: [mm]	Nazwa	Numer katalogowy
57	Frez wiertarski FKV 57-H	142-2305-057
65	Frez wiertarski FKV 65-H	142-2305-065
76	Frez wiertarski FKV 76-H	142-2305-076
79	Frez wiertarski FKV 79-H	142-2305-079
86	Frez wiertarski FKV 86-H	142-2305-086
89	Frez wiertarski FKV 89-H	142-2305-089
95	Frez wiertarski FKV 95-H	142-2305-095
98	Frez wiertarski FKV 98-H	142-2305-098
114	Frez wiertarski FKV 114-H	142-2305-114
127	Frez wiertarski FKV 127-H	142-2305-127
133	Frez wiertarski FKV 133-H	142-2305-133
140	Frez wiertarski FKV 140-H	142-2305-140
152	Frez wiertarski FKV 152-H	142-2305-152
168	Frez wiertarski FKV 168-H	142-2305-168
177	Frez wiertarski FKV 177-H	142-2305-177

Na życzenie klienta można wyprodukować frezy o innych średnicach ew. dla innych głębokości wiercenia.

Komory, Redukcja, Kołnierze

Nr pozycji	Nazwa	Numer katalogowy
1.	Śluza F-M 2"-2,5" L42	142-2401-001
1.	Śluza F-M 2"-2,5" L95	142-2401-003
2.	Śluza F-M 2"-2,5" L95 z wydmuchem	142-2401-004
1.	Śluza F-M 2,5"-2,5" L70	142-2401-013
1.	Śluza F-M 2"-4" L120	142-2401-041
1.	Śluza F-M 2"-4" L185	142-2401-043
2.	Śluza F-M 2"-4" L185 z wydmuchem	142-2401-044
1.	Śluza F-M 4"-4" L185	142-2401-053
5.	Śluza PN 16 DN80 - DN50 L170	142-2402-031
3.	Śluza PN 16 DN80 - DN80 L170	142-2402-032
5.	Śluza PN 16 DN80 - DN100 L170	142-2402-033
5.	Śluza PN 16 DN80 - DN125 L200	142-2402-034
5.	Śluza PN 16 DN80 - DN150 L200	142-2402-035
5.	Śluza PN 16 DN80 - DN200 L200	142-2402-036
6.	Śluza PN 16 DN80 - DN50 L170 z wydmuchem	142-2402-041
4.	Śluza PN 16 DN80 - DN80 L170 z wydmuchem	142-2402-042
6.	Śluza PN 16 DN80 - DN100 L170 z wydmuchem	142-2402-043
6.	Śluza PN 16 DN80 - DN125 L200 z wydmuchem	142-2402-044
6.	Śluza PN 16 DN80 - DN150 L200 z wydmuchem	142-2402-045
6.	Śluza PN 16 DN80 - DN200 L200 z wydmuchem	142-2402-046
6.	Śluza PN 40 DN80 - DN50 L170 z wydmuchem	142-2402-051
4.	Śluza PN 40 DN80 - DN80 L170 z wydmuchem	142-2402-052
6.	Śluza PN 40 DN80 - DN100 L170 z wydmuchem	142-2402-053
6.	Śluza PN 40 DN80 - DN125 L200 z wydmuchem	142-2402-054
6.	Śluza PN 40 DN80 - DN150 L200 z wydmuchem	142-2402-055
6.	Śluza PN 40 DN80 - DN200 L200 z wydmuchem	142-2402-056
7.	Redukcja FL PN40 DN80 - 2,5" M	142-2402-010
7.	Redukcja FL PN40 DN80 - 2,5" F	142-2402-011
8.	Redukcja FL PN40 DN80 - 2,5" M z wydmuchem	142-2402-012
8.	Redukcja FL PN40 DN80 - 2,5" F z wydmuchem	142-2402-013
7.	Redukcja FL PN40 DN80 - 4" M	142-2402-015
7.	Redukcja FL PN40 DN80 - 4" F	142-2402-016
8.	Redukcja FL PN40 DN80 - 4" M z wydmuchem	142-2402-017
8.	Redukcja FL PN40 DN80 - 4" F z wydmuchem	142-2402-018
9.	Kołnierz PN16 SDN80 - SDN100	142-2402-071
9.	Kołnierz PN16 SDN80 - SDN125	142-2402-072
9.	Kołnierz PN16 SDN80 - SDN150	142-2402-073
9.	Kołnierz PN16 SDN80 - SDN200	142-2402-074
9.	Kołnierz PN40 SDN80 - SDN100	142-2402-091
9.	Kołnierz PN40 SDN80 - SDN125	142-2402-092
9.	Kołnierz PN40 SDN80 - SDN150	142-2402-093
9.	Kołnierz PN40 SDN80 - SDN200	142-2402-094
10.	Kołnierz redukcyjny COMPACT-F1/PE	142-2402-001



Wiertła centrujące, elementy z manometrem

WIERTŁA CENTRUJĄCE



1

2

Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy
1.	Wiertło centrujące 8 /80	142-2403-001
1.	Wiertło centrujące 8/100	142-2403-002

Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy
2.	Wiertło centrujące 18/110	142-2403-021
2.	Wiertło centrujące 18/145	142-2403-022

ELEMENT Z MANOMETREM



1



2

Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy
1.	Element z manometrem prosty 0 - 40 mbar	142-2404-004
1.	Element z manometrem prosty 0 - 250 mbar	142-2404-025
1.	Element z manometrem prosty 0 - 0,6 bar	142-2404-060
1.	Element z manometrem prosty 0 - 1,6 bar	142-2404-160
1.	Element z manometrem prosty 0 - 2,5 bar	142-2404-250
1.	Element z manometrem prosty 0 - 4 bar	142-2404-400
1.	Element z manometrem prosty 0 - 6 bar	142-2404-600
1.	Element z manometrem prosty 0 - 16 bar	142-2404-700
2.	Element z manometrem narożny 0 - 40 mbar	142-2405-004
2.	Element z manometrem narożny 0 - 250 mbar	142-2405-025
2.	Element z manometrem narożny 0 - 0,6 bar	142-2405-060
2.	Element z manometrem narożny 0 - 1,6 bar	142-2405-160
2.	Element z manometrem narożny 0 - 2,5 bar	142-2405-250
2.	Element z manometrem narożny 0 - 4 bar	142-2405-400
2.	Element z manometrem narożny 0 - 6 bar	142-2405-600
2.	Element z manometrem narożny 0 - 16 bar	142-2405-700

Na życzenie klienta można wyprodukować elementy z manometrem również o innych zakresach.

Rozporowe trzpienie stopujące, drażki do korków

ROZPOROWE TRZPIENIE STOPUJĄCE

Nr.	Nazwa części	Numer katalogowy
1.	Rozporowy trzpień stopujący 3/4"	142-2501-001
1.	Rozporowy trzpień stopujący 1"	142-2501-002
1.	Rozporowy trzpień stopujący 5/4"	142-2501-003
1.	Rozporowy trzpień stopujący 6/4"	142-2501-004
1.	Rozporowy trzpień stopujący 2"	142-2501-005
2.	Rozporowy trzpień stopujący 3/4" z odpowietrz.	142-2501-011
2.	Rozporowy trzpień stopujący 1" z odpowietrz.	142-2501-012
2.	Rozporowy trzpień stopujący 5/4" z odpowietrz.	142-2501-013
2.	Rozporowy trzpień stopujący 6/4" z odpowietrz.	142-2501-014
2.	Rozporowy trzpień stopujący 2" z odpowietrz.	142-2501-015



1.4-2.5

DRAŻKI I ADAPTERY DO KORKÓW

Nr.	Nazwa części	Numer katalogowy
1.	Drażek do korków z kwadratem wewn.	142-2502-001
2.	Drażek do korków z sześciokątem wewn.	142-2502-021
3.	Drażek do korków z kwadratem zewn.	142-2502-022
4.	Drażek do korków z sześciokątem zewn.	142-2502-002
4.	Adapter do korków z kwadratem wewn.	142-2502-025
5.	Adapter do wtyków z kwadratem wewn.	142-2502-031



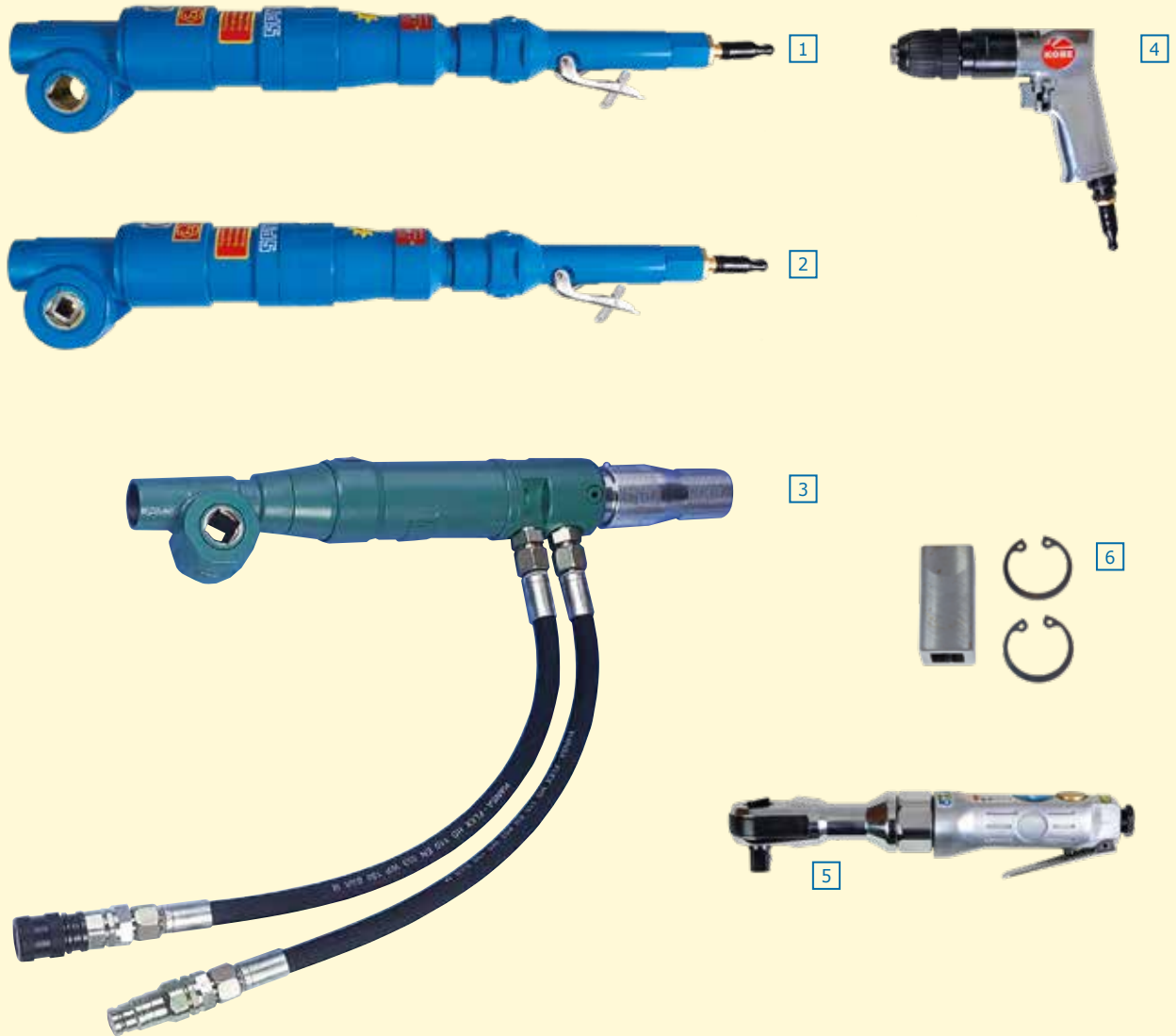
Złączki mechaniczne



Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy
1.	Złączka mechaniczna z kołnierzem DN80 (84 - 105mm)	142-2503-001
1.	Złączka mechaniczna z kołnierzem DN100 (104 - 132mm)	142-2503-002
1.	Złączka mechaniczna z kołnierzem DN150 (154 - 192mm)	142-2503-003
	Komplet śrub dla złączki mechan. DN 80 (k.č. 142-2503-001)	142-2503-011
	Komplet śrub dla złączki mechan. DN 100 (k.č. 142-2503-002)	142-2503-012
	Komplet śrub dla złączki mechan. DN 150 (k.č. 142-2503-003)	142-2503-013

Ostrzeżenie:

Złączki mechaniczne są one specjalnie przystosowane do użycia z urządzeniem **COMPACT-F1**.



Nr pozycji	Nazwa części	Numer katalogowy
1.	Napęd pneumatyczny Spitznass 170 Nm, 110 obr./min. (20x20) do COMPACT-F1 do 40bar	142-2600-001
2.	Napęd pneumatyczny Spitznass 170 Nm, 110 obr./min. (12x12) do KNS-F1 a COMPACT-F1 do 16bar	142-2600-002
3.	Napęd hydrauliczny Spitznass 160 Nm, 95 ot/min. (20 x 20) *	142-2600-021
4.	Napęd pneumatyczny gratownicy - 1800 ot/min.	142-2600-003
5.	Grzechotka pneumatyczna 1/2" 115Nm, 170 ot/min.	142-2600-004
6.	Redukcja kwadratu do napędu pneumatycznego (12-20)	142-2600-010

*) – Napędy pneumatyczne nr pozycji 1, 2 i 3 można wzajemnie zastąpić poprzez wyjęcie lub włożenie redukcji kwadratu (nr pozycji 6).

Napędy pneumatyczne i hydrauliczne z innymi parametrami na zapytanie ☎

Ostrzeżenie:

W razie zastosowania pneumatycznych napędów silnikowych należy odpowiednio uzdatnić sprężone powietrze do ich napędu (separacja kondensatu, smarowanie itd.). Zalecamy wykorzystanie akcesoriów wyposażenia pneumatycznego z części 3. niniejszego katalogu.

2. URZĄDZENIA DO ZAMYKANIA RUROCIĄGÓW

URZĄDZENIA DO ZAMYKANIA RUROCIĄGÓW

2.1 Urządzenie RVB 2010-F1

- Informacje techniczne
- Elementy urządzenia
- Zestawy RVB 2010-F1
- Wyposażenie dodatkowe RVB 2010-F1

2.2 Balony zamykające

- Oznaczenie balonów typów zamykających
- Seria UBF-S
- Seria UBF-N
- Seria UBF-AL
- Balony zamykające RVT
- Balony specjalne
- Pneumatyczne worki uszczelniające i pakery
- Akcesoria do balonów zamykających

2.3 Urządzenie RUP-F2

- Zestawy RUP-F2
- Wyposażenie dodatkowe RUP-F2

2.4 Urządzenie D-F1

- Zestawy D-F1

2.5 Urządzenie UDP-F1

- Zestawy UDP-F1
- Wyposażenie dodatkowe UDP-F1

2.6 Korki mechaniczne

- Beczkowe
- Płytowe

RVB 2010-F1

Tymczasowe zamykanie
rurociągów



ZASTOSOWANIE I OPIS

Urządzenie RVB 2010-F1 służy do tymczasowego przerwania przepływu czynnika przez rurociąg. Element zamykający (balon) ze specjalnej gumy jest przymocowany do drążka wprowadzającego i wprowadzany przez śluzę wprowadzającą bez wypływu czynnika do rurociągu. Po wypełnieniu balonu cieczą za pomocą pompy ssąco-tłoczącej dojdzie do zamknięcia rurociągu. Dla bezpieczeństwa balon opiera się o ramię lub cylinder oporowy, które uniemożliwiają przemieszczenie balonu w kierunku przepływu gazu. Połączenie śluzы wprowadzającej z rurociągiem jest realizowane za pomocą kształtki do balonowania i armatury zamykającej prostopadle do osi zamykanego rurociągu (kształtki do balonowania, p. część 4. niniejszego katalogu).

Konstrukcja śluz i drążków wprowadzających umożliwia podczas zamknięcia rurociągu monitoring zamkniętego odcinka, ewentualnie jego odpowietrzenie, odgazowanie lub przepłukanie gazem obojętnym. Urządzenie zostało skonstruowane w ten sposób, aby wszelkie prace wraz z zamknięciem kształtki do balonowania można było prowadzić bez wypływu czynnika.

Urządzenia RVB 2010-F1 zostały skonstruowane i wyprodukowane jako uniwersalne. Standardowo są dostarczane w poniższych zestawach lub zestawach indywidualnych zgodnie z życzeniem klienta.

ZAKRES STOSOWANIA

Średnica i materiał zamykanego rurociągu:

Rurociąg ze stali DN65 do DN300
Rurociąg z PE d_n 75 do 315 mm

Zastosowanie do rurociągów z innych materiałów jest możliwe tylko po konsultacji z producentem

Czynniki:

gaz ziemny, woda, gazy i cieczы nieagresywne*

Maksymalne ciśnienie w zamykanym rurociągu:

do 3 bar **

Temperatura robocza: -10/+130°C ***

* Inne czynniki wyłącznie po konsultacji z producentem

** Maksymalne zamykane ciśnienie wg wymiaru zamykanego rurociągu p. karta 2.1-1.1

*** Granice zakresu temperatur wg typu zastosowanych balonów

URZĄDZENIA DO ZAMYKANIA RUROCIĄGÓW

2.1 Urządzenie RVB 2010-F1

Informacje techniczne

2.1-1.1 Opis, zakres stosowania

2.1-1.2 Sposoby stosowania

2.1-2 **Elementy urządzenia**

Zestawy RVB 2010-F1

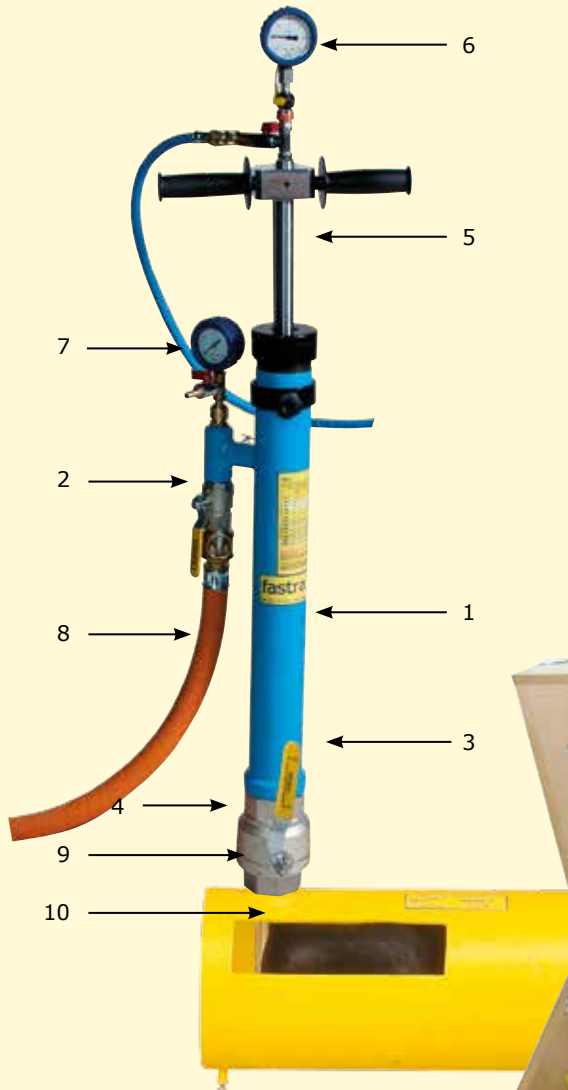
2.1-3.1 Zestawy RVB 2010-F1

Wyposażenie dodatkowe RVB 2010-F1

Zestawy do poszerzenia zakresu stosowania

Zestaw do wykonania opływu

Zestawy do balonowania są standardowo zestawione z poszczególnych elementów urządzenia RVB 2010-F1 w ten sposób, aby umożliwiały systemowe i kompleksowe wykonanie prac z zachowaniem maksymalnego bezpieczeństwa. Zostały zaprojektowane jako co najmniej dwukomorowe po każdej stronie zamknięcia (po każdej stronie zamknięcia zostały zastosowane dwie komory osadowe z balonami zamykającymi). Lista zestawów z zakresem stosowania została podana na następnej stronie. Schematyczne ilustracje zamknięcia rurociągu, sposób włożenia balonów, rozmieszczenie kształtek do balonowania oraz ilustracje poszczególnych elementów zestawu są na kartach 2.1-1.2 i 2.1-2. Zestawy są standardowo dostarczane z wyposażeniem podstawowym zgodnie z zestawieniem podanym na karcie 2.1-3.1.



ELEMENTY PODSTAWOWE

Legenda:

- 1 śluza
- 2 zawór boczny
- 3 obwód zabezpieczający drążka wprowadz. RVT
- 4 zawór kulowy DN/ID 65 mm ze modyfikowaną drążek wprowadzający RVT
- 5 drążek wprowadzający RVT
- 6 manometr kontrolny z zakresem -1/+5 bar z wkładem glicerynowym
- 7 element z manometrem
- 8 wąż ciśnieniowy DN/ID 25 mm (1") do odprowadzania resztek czynnika o dł. 5 m
- 9 kształtka do balonowania
- 10 balon RVT



PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego:

G2½" zewn. wg ČSN EN 228-1:2003

Łączna wysokość komory z zamontowanym zaworem kulowym i z w pełni wysuniętym drążkiem (pomiar od pow. zamykanego rurociągu): 1
1850 mm

Masa zestawu w wykonaniu dla DN300 ze skrzynią (skrzyniami) transportową:

jednostronna ok. 139 kg
dwustronna ok. 265 kg
trójstronna ok. 391 kg

Zakres stosowania RVB 2010-F1

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWÓW Z WYPOSAŻENIEM PODSTAWOWYM

ŚREDNICA I MATERIAŁ ZAMYKANEGO RUROCIĄGU

Zestaw	Rodzaj zamknięcia (zestawu)	Średnica zamykanego rurociągu		Nr katalogowy
		Stal DN/ID [mm]	PE d _n /OD [mm]	
RVB 2010-F1/1 DN 250	Jednostronne, dwuśluzowe	65 - 250	75 - 315	211-3102-025
RVB 2010-F1/1 DN 300		65 - 300	75 - 315	211-3102-030
RVB 2010-F1/2 DN 250	Dwustronne, dwuśluzowe	65 - 250	75 - 315	211-3104-025
RVB 2010-F1/2 DN 300		65 - 300	75 - 315	211-3104-030
RVB 2010-F1/3 DN 250	Trójstronne, dwuśluzowe	65 - 250	75 - 315	211-3106-025
RVB 2010-F1/3 DN 300		65 - 300	75 - 315	211-3106-030

Zawartość poszczególnych zestawów p. karta 2.1-3.1

Zakres stosowania zestawów do DN250 na stali można poszerzyć do DN300 wyposażeniem dod. - p. karta 2.1-3.1

CZYNNIKI W ZAMYKANYM RUROCIĄGU

Gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

MAKSYMALNE CIŚNIENIE W ZAMYKANYM RUROCIĄGU

Wymiar zamykanego rurociągu		Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze w zamyk. rurociągu	Minimalna ilość RVT (użytych śluz)
Stal DN/ID * [mm]	PE d _n /OD * [mm]		
DN65 - DN100 (76,1 - 114,3)	75 - 110	3,0 bar	
DN125 - DN150 (133,0 - 168,3)	125 - 160	2,0 bar	
DN200 (211,0 - 219,1)	180 - 225	1,5 bar	2
DN250 (273,0)	250-280	1,2 bar	
DN300 (318,0 - 323,9)	315	1,0 bar	

* Zastosowanie do rurociągu z innych materiałów możliwe wyłącznie po konsultacji z producentem.

TEMPERATURA ROBOCZA

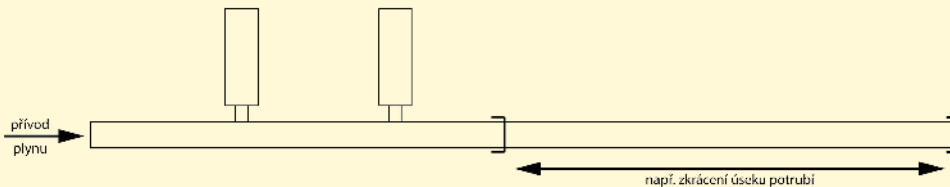
-10/+80°C

Sposoby stosowania RVB 2010-F1

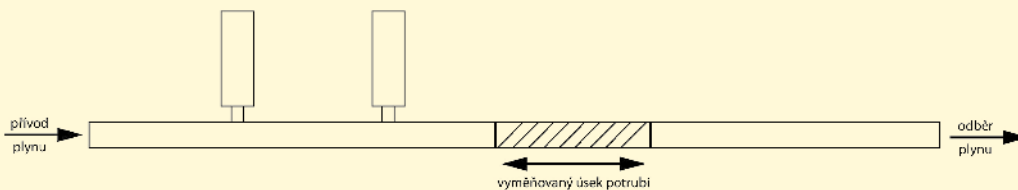
SCHEMATYCZNE WYOBRAŻENIE SPOSOBU STOSOWANIA POSZCZEGÓLNYCH ZESTAWÓW DO BALONOWANIA

ZESTAWY JEDNOSTRONNE

a) Zamknięcie rurociągu odgałęzienia końcowego (np. při skrócení odcinka rurociągu)

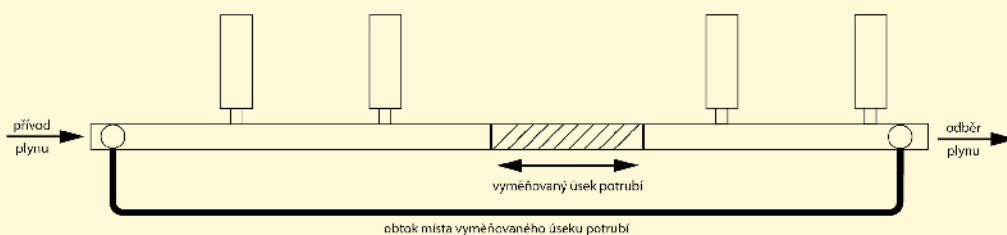


b) Zamknięcie rurociągu w celu naprawy odcinka, który nie wymaga zaopatrzenia w gaz w czasie naprawy

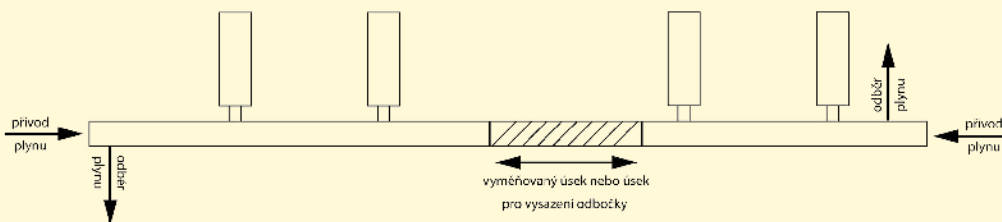


ZESTAWY DWUSTRONNE

a) Zamknięcie rurociągu z powodu wymiany części rurociągu na odcinku, który wymaga zaopatrzenia w gaz

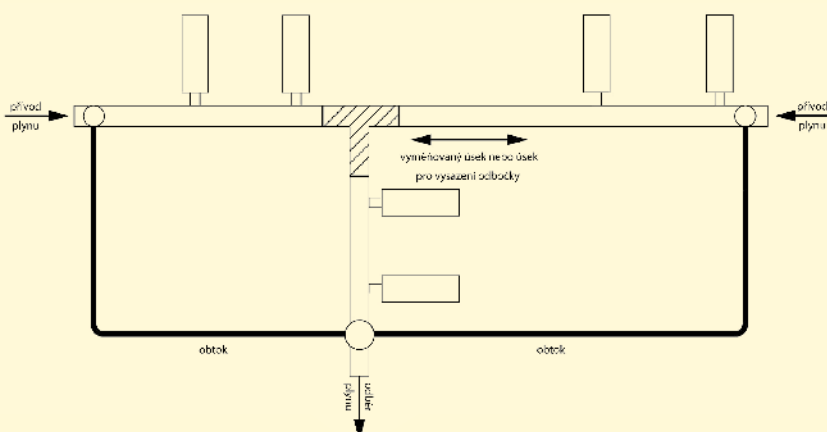


b) Zamknięcie rurociągu z powodu wymiany części rurociągu lub odł. odgałęzienia w odcinkach zaopatrywanych z obu stron



ZESTAWY TRÓJSTRONNE I WIELOSTRONNE

Zamknięcie odcinków rurociągu na rozgałęziona instalacji gazowej



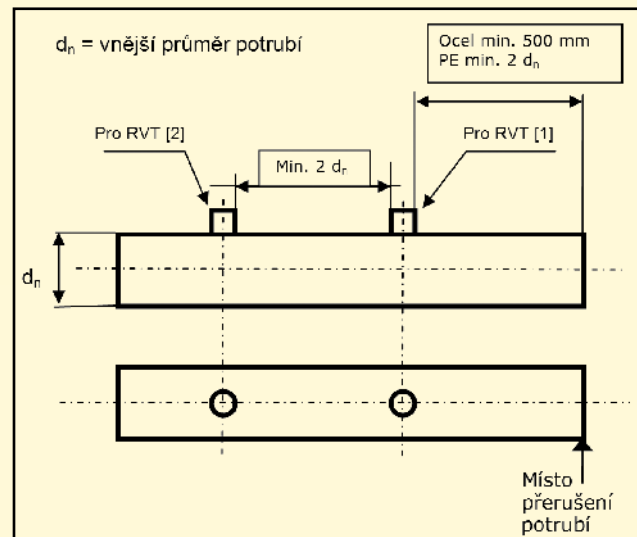
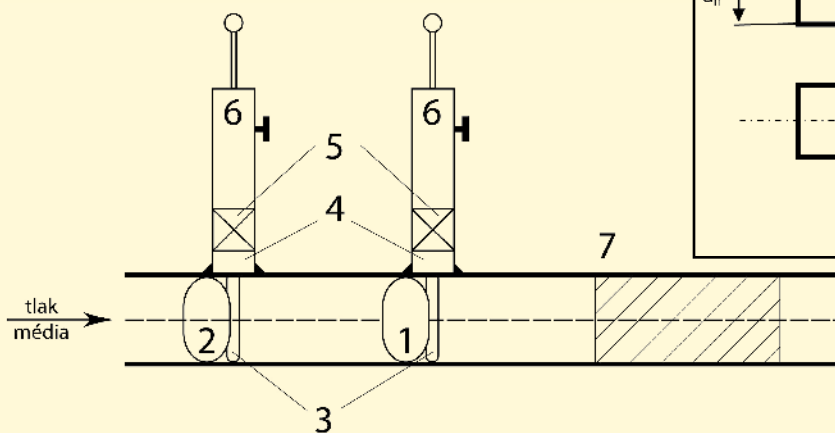
Sposoby stosowania RVB 2010-F1

SCHEMATYCZNE WYOBRAŻENIE UMIESZCZENIA BALONÓW W RUROCIĄGU POD KĄTEM ODDZIAŁYWANIA CIŚNIENIA ZAMYKANEGO CZYNNIKA I ROZMIESZCZENIA KSZTAŁTEK DO BALONOWANIA

DO RUROCIĄGÓW STALOWYCH DN/ID 65-250 MM I RUROCIĄGÓW Z PE dn/OD 75-315 MM

Legenda: (nr pozycji – p. karta 2.1-2)

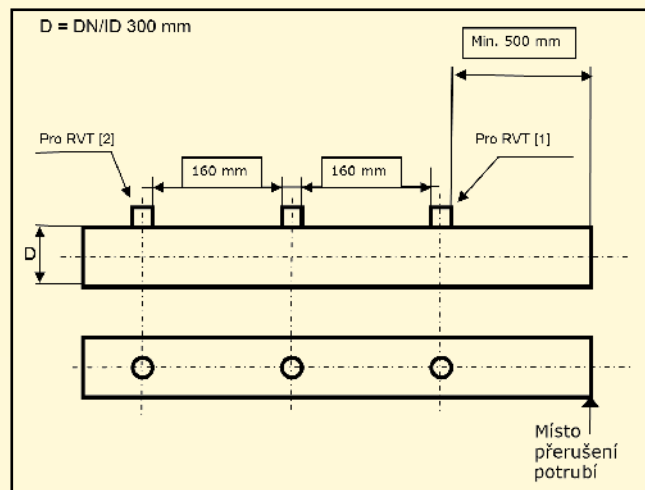
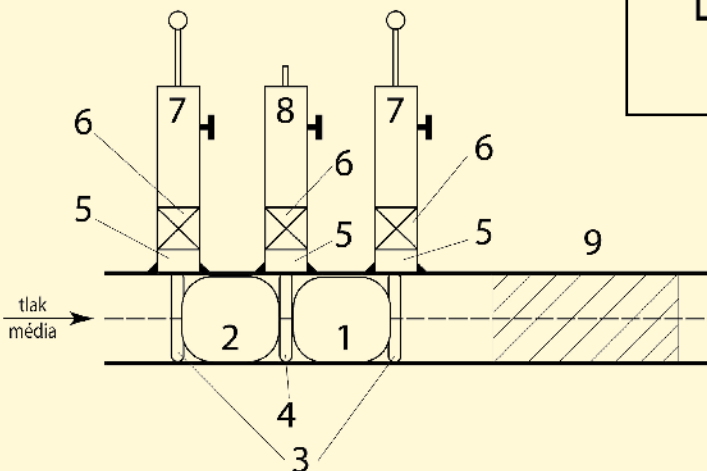
- 1 - Balon zamykający - RVT [1] – nr pozycji 8, 9
- 2 - Balon zamykający - RVT [2] – nr pozycji 8, 9
- 3 - Ramiona oporowe – nr pozycji 10
- 4 - Kształtka do balonowania – p. część 4. i 5. katalogu
- 5 - Zawór kulowy – nr pozycji 4
- 6 - Śluza dla drążka wprowadzającego RVT – nr pozycji 1
- 7 - Miejsce przzerwania rurociągu – wymieniany odcinek rurociągu, lub odcinek dla wytworzenia odgałęzienia



DO RUROCIĄGÓW STALOWYCH DN/ID 300 mm

Legenda: (nr pozycji – p. karta 2.1-2)

- 1 - Balon zamykający - RVT [1] – nr pozycji 8, 9
- 2 - Balon zamykający - RVT [2] – nr pozycji 8, 9
- 3 - Ramiona oporowe – nr pozycji 10
- 4 - Cylinder oporowy – nr pozycji 6
- 5 - Kształtka do balonowania – p. część 4. i 5. katalogu
- 6 - Zawór kulowy – nr pozycji 4
- 7 - Śluza dla drążka wprowadzającego RVT nr pozycji 1
- 8 - Śluza dla drążka wprowadzającego z cylindrem oporowym – nr pozycji 2
- 9 - Miejsce przzerwania rurociągu – wymieniany odcinek rurociągu, lub odcinek dla wytworzenia odgałęzienia



Elementy urządzenia RVB 2010-F1

Nazwy poszczególnych wyobrażonych elementów i ich numery katalogowe zostały podane na stronach zawierających opis poszczególnych zestawów.



Śluza RVB 2010 - F1



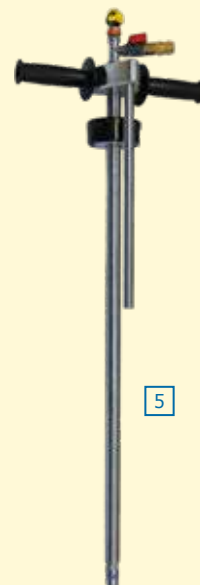
Śluza DN 300 RVB 2010 - F1



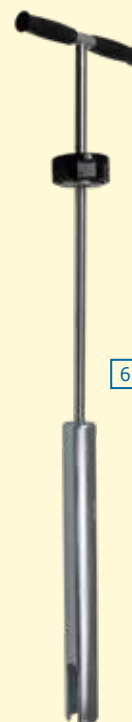
Zabezpieczenie drążka wprowadzającego RVT



Zawór kulowy FF 2,5" PR 65



Drążek wprowadzający RVB 2010 - F1



Drążek wprowadzający z cylindrem oporowym



Manometr kontrolny -1/+5 bar



Balon RVTRVT 60-130 2010



Balon RVT RVT 140-300 2010



Ramię oporowe RVB 2010 - F1



Tuleja ślizgowa RVB 2010 - F1



Element z manometrem 0 - 4 bar



Wąż ciśnieniowy 1"/5m



Wąż ciśnieniowy 3/8"/5m



Wąż ciśnieniowy 1"/1,5m

Elementy urządzenia RVB 2010 - F1



Pompa ssąco-tłocząca ze stali nierdzewnej



Wąż ssący przezroczysty



Kanister 10 l



Kanister 25 l



Wąż wyporowy kolorowy



Szczotka do czyszczenia gwintów wewnętrznych



Smar 1 kg

21



Gratownica RVB 2010 - F1



Drażek do korków RVB 2010 - F1

22



Adapter do korków z kwadratem wewnętrznym

23



Magnes elastyczny L 210

24



Magnes elastyczny L 260

25



Napęd pneumatyczny gratownicy 1800 obr./min

27



Spray silikonowy

29

Stojak do odprowadzenia resztek gazu



33

30



Taśma uszczelniająca PLYN 15m



Klucz imbus nr 3

31



Klucz imbus nr 5

32



Skrzynia transportowa RVB 2010 - F1

34

Zestawy RVB 2010-F1

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	Ilość sztuk w zestawie					
			RVB 2010-F1/1 DN250 kat. nr 211-3102-025	RVB 2010-F1/1 DN300 kat. nr 211-3102-030	RVB 2010-F1/2 DN250 kat. nr 211-3104-025	RVB 2010-F1/2 DN300 kat. nr 211-3104-030	RVB 2010-F1/3 DN250 kat. nr 211-3106-025	RVB 2010-F1/3 DN300 kat. nr 211-3106-030
1.	Śluza RVB 2010-F1	212-2010-001	2	2	4	4	6	6
2.	Śluza DN300 RVB 2010-F1	212-2010-002		1		2		3
3.	Zabezpieczenie drążka wprowadz. RVT	212-2010-003	2	2	4	4	6	6
4.	Zawór kulowy FF 2,5" PR 65	212-2010-004	2	3	4	6	6	9
5.	Drążek wprowadzający RVB 2010-F1	212-2010-005	2	2	4	4	6	6
6.	Drążek wprowadz. z cylindrem oporowym	212-2010-006		1		2		3
7.	Manometr kontrolny -1/+5 bar	212-2010-007	2	2	4	4	6	6
8.	RVT 65-130 RVB 2010-F1	221-5101-010	3	3	6	6	9	9
9.	RVT 140-300 RVB 2010-F1	221-5101-020	3	3	6	6	9	9
10.	Ramię oporowe RVB 2010-F1	212-2010-010	2	2	4	4	6	6
11.	Tuleja ślizgowa RVB 2010-F1	212-2010-011	2	2	4	4	6	6
12.	Element z manometrem prosty 0 - 4 bar	142-2405-400	2	2	4	4	6	6
13.	Wąż ciśnieniowy 1"/5m	212-2010-013	2	2	4	4	6	6
14.	Wąż ciśnieniowy 3/8"/5m	212-2010-014	1	1	2	2	3	3
15.	Wąż ciśnieniowy 1"/1,5m	212-2010-015	1	1	2	2	3	3
16.	Pompa ssąco-tłocząca ze stali nierdzewnej	212-2010-016	1	1	2	2	3	3
17.	Wąż ssący przezroczysty	212-2010-017	1	1	2	2	3	3
18.	Wąż wyporowy kolorowy	212-2010-018	1	1	2	2	3	3
19.	Kanister 10 l	212-2010-019	2	2	4	4	6	6
20.	Kanister 25 l	212-2010-020		1		2		3
21.	Gratownica RVB 2010-F1	212-2010-021	1	1	1	1	1	1
22.	Drążek do korków RVB 2010-F1	212-2010-022	1	1	1	1	1	1
23.	Adapter do korków z kwadratem wewnętrznym	142-2502-031	1	1	1	1	1	1
24.	Magnes elastyczny L210	212-2010-024	1	1	1	1	1	1
25.	Magnes elastyczny L260	212-2010-025	1	1	1	1	1	1
26.	Szczotka do czyszczenia gwintów wewn.	212-2010-031	1	1	1	1	1	1
27.	Napęd pneumatyczny gratownicy - 1800 obr./min	142-2600-003	1	1	1	1	1	1
28.	Smar silikonowy 1 kg	212-2010-032	1	1	2	2	3	3
29.	Spray silikonowy	212-2010-033	1	1	2	2	3	3
30.	Taśma uszczelniająca PTFE PLYN 15m	212-2010-037	1	1	2	2	3	3
31.	Klucz imbus nr 3	142-2103-003	1	1	2	2	3	3
32.	Klucz imbus nr 5	142-2103-005	1	1	2	2	3	3
33.	Stojak do odprowadzenia resztek gazu	212-2010-038	1	1	2	2	3	3
34.	Skrzynia transportowa RVB 2010-F1	212-2010-039	1	1	2	2	3	3
35.	Zestaw części zamiennych RVB 2010-F1	212-2010-106	1	1	1	1	1	1

* p. wyobrażenia poszczególnych pozycji karta 2.1-2

Wyposażenie dodatkowe RVB 2010-F1

ZESTAWY DO POSZERZENIA ZAKRESU STOSOWANIA

Nazwa (zestaw)	Opis	Nr katalogowy
RVB 2010-F1/R1	Zestaw do poszerzenia zakresu stosowania RVB 2010-F1/1 DN250 na DN300	211-3102-010
RVB 2010-F1/R2	Zestaw do poszerzenia zakresu stosowania RVB 2010-F1/2 DN250 na DN300	211-3104-010
RVB 2010-F1/R3	Zestaw do poszerzenia zakresu stosowania RVB 2010-F1/3 DN250 na DN300	211-3106-010

ELEMENTY I ZESTAWY DO WYKONANIA OPŁYWU (BY - PASS)

Elementy są montowane na zaworze kulowym, poprzez który dokonano nawiercenia rurociągu i zostaną połączone z rurociągiem opływu PE dn63.



Zestawy

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
	Zestaw do wykonania tymczasowego opływu	211-3110-010

Zestaw zawiera

1.	Zawór kulowy FF 2,5" PR65	212-2010-004	2 szt.
2.	Redukcja F-M PE63-2,5" L42	212-3110-042	1 szt.
3.	Redukcja F-M PE63-2,5" L95 s odfukem	212-3110-095	1 szt.

Zestaw do wykonania tymczasowego 2-krotnego opływu

211-3110-020

Zestaw zawiera

1.	Zawór kulowy FF 2,5" PR65	212-2010-004	4 szt.
2.	Redukcje F-M PE63-2,5" L42	212-3110-042	2 szt.
3.	Redukcje F-M PE63-2,5" L95 s odfukem	212-3110-095	2 szt.

Odrębne części:

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
1.	Zawór kulowy FF 2,5" PR65	212-2010-004
2.	Redukcja F-M PE63-2,5" L42	212-3110-042
3.	Redukcja F-M PE63-2,5" L95 z wydmuchem	212-3110-095



UZAVÍRACÍ BALONY

přechodné uzavírání potrubí

ZASTOSOWANIE I OPIS

Balony zamykające służą do tymczasowego zamykania przepływu czynnika przez rurociąg.

Część roboczą balonu tworzy pusty w środku elastyczny element, który po włożeniu do rurociągu zostanie wypełniony gazem lub cieczą, dzięki czemu dojdzie do zamknięcia przepływu czynnika. Elastyczny element może być wyposażony w powłokę ochronną. Jest przymocowany do części wprowadzającej balonu zamykającego, składającej się z różnych części w zależności od konkretnych wymagań co do zastosowania balonu (wprowadzenie balonu do rurociągu, kontrola i kierowanie jego napełnieniem itd.).

Dla bezpieczeństwa i przedłużenia żywotności balonu jego wprowadzanie do rurociągów należy prowadzić zawsze przez otwory odpowiednio nawiercone i gratowane.

Dla zachowania bezpieczeństwa okres używania niektórych typów balonów może być ograniczony. Szczegółowy opis, specyfikacja stosowania, cechy i dane techniczne poszcz. serii, wykonania i typów balonów zostały podane w poniższych kartach katalogowych.

ZAKRES STOSOWANIA

Średnica zamykanego rurociągu:
50 - 2000 mm*

Czynnik:

gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, inne czynniki wyłącznie po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w zamykanym rurociągu:
do 3 bar **

Temperatura robocza: -10/+130°C ***

* Maksymalna średnica zamykanego rurociągu wg typu i wykonania balonu

** Maksymalne ciśnienie wg typu i wykonania balonu

*** Granice zakresu temperatur wg typu balonu

URZĄDZENIA DO ZAMYKANIA RUROCIĄGÓW

2.2 Balony zamykające

Informacje podstawowe

2.2-1.1

System oznaczania

Pojęcia podstawowe

2.2-2

Balony zamykające serii UBF-S

2.2-2.1

Typ UBF-S

2.2-3

Balony zamykające serii UBF-N

2.2-3.1

Typ UBF-N

2.2-3.2

Typ UBF-N-K

2.2-3.3

Typ UBF-N-KH

2.2-3.4

Typ UBF-N-2

2.2-3.5

Typ UBF-N-MAX

2.2-4

Balony zamykające serii UBF-AL

2.2-4.1

Typ UBF-AL

2.2-5

Balony zamykające RVT

2.2-5.1

RVT do zestawów do balonowania

RVT do gazociągów niskociśnieniowych

RVT do kanalizacji

2.2-6

Balony specjalne

2.2-7

Pneumatyczne worki uszczelniające i pakery

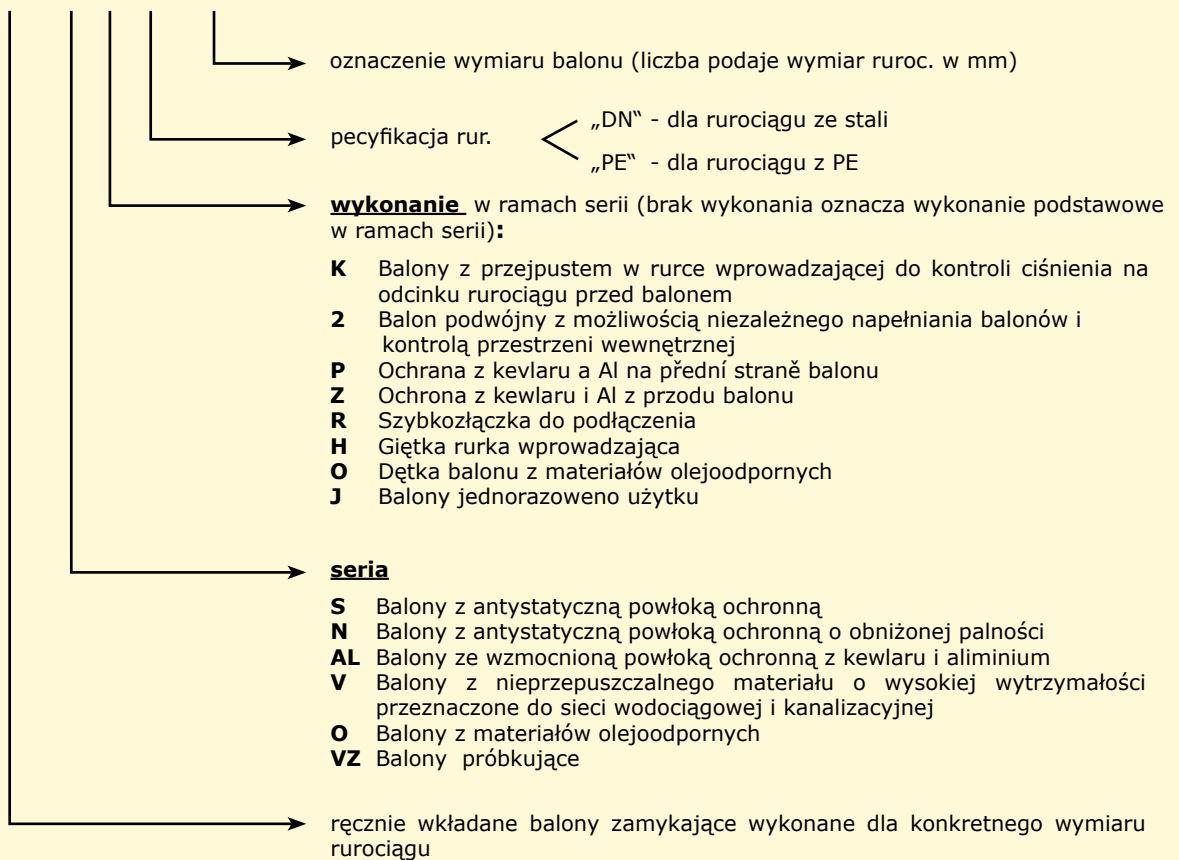
2.2-8

Akcesoria do balonów zamykających

System oznaczania balonów

BALONY ZAMYKAJĄCE WYKONANE DLA KONKRETNEJ ŚREDNICY WEWN. RUROCIĄGU

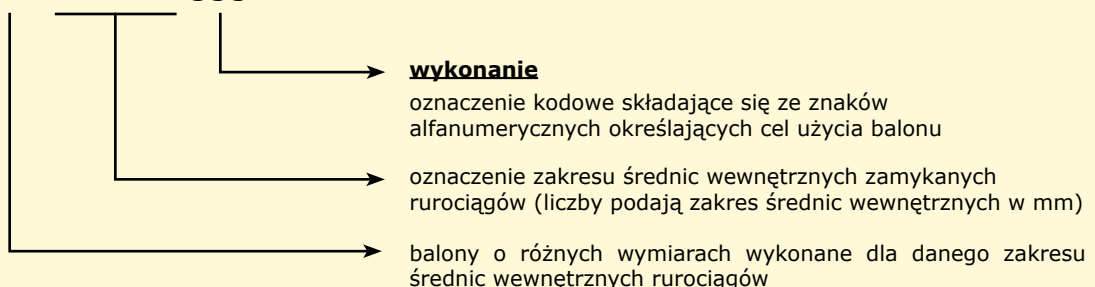
UBF-&-\$ ##xxxx



2.2-1

BALONY ZAMYK. WYKONANE DLA DANEGO ZAKRESU ŚREDNIC WEWN. RUROCIĄGÓW

RVT XX-XXX-§§§

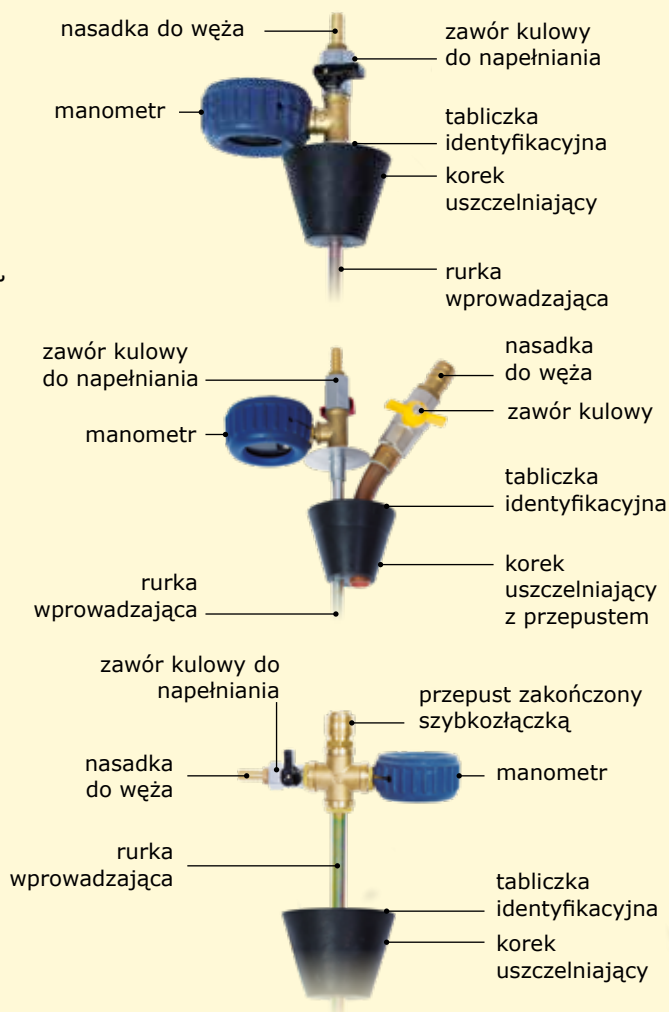


Pojęcia podstawowe

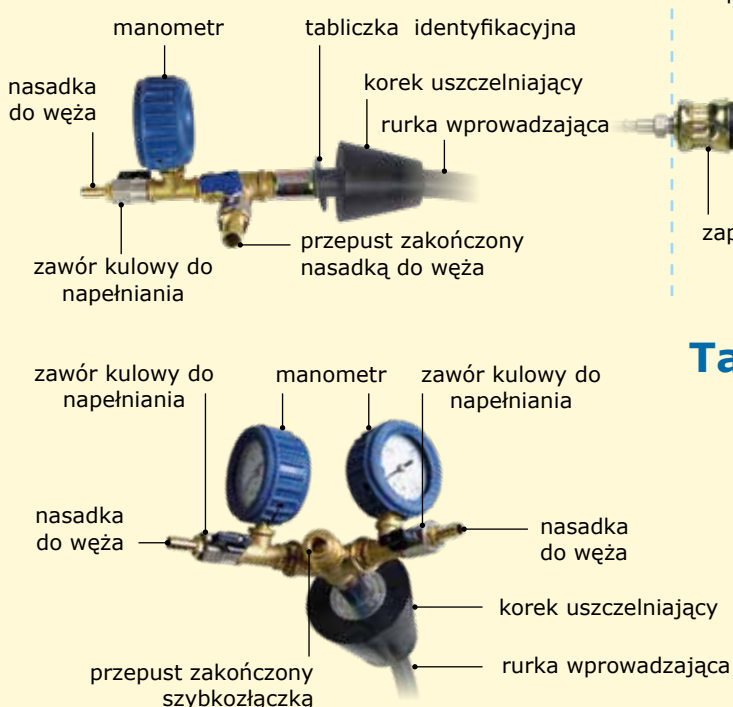
Warianty części wpraw.

Warianty części roboczej

SZTYWNE RURKI WPROWADZAJĄCE



GIĘTKIE RURKI WPROWADZAJĄCE



PROSTY Z POWŁOKĄ OCHRONNĄ, EWENT. Z PRZEPUSTEM



UBF

PODWÓJNY Z POWŁOKĄ OCHRONNĄ, EWENT. Z PRZEPUSTEM

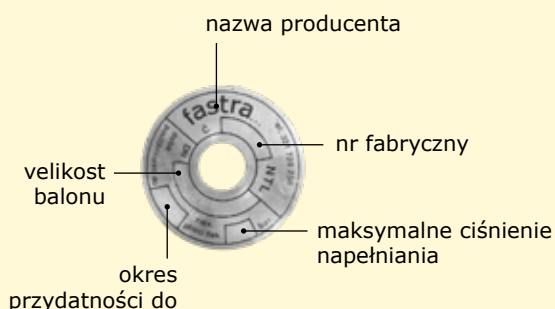


zapasowanie balonu

RVT



Tabliczka identyfikacyjna



Balony zamykające serii UBF - S to ręcznie wkładane balony napełniane gazem obojętnym w celu tymczasowego zamykania rurociągów gazowych.

Część robocza balonu zamykającego wykonana dla konkretnej średnicy wewnętrznej zamykanego rurociągu składa się z gumowej dętki z ochronną trwale antystatyczną powłoką tekstylną. Powłoka ochronna nie ma obniżonej palności i dlatego balony te są przeznaczone przede wszystkim do zastosowań, w których nie może dojść do obciążenia cieplnego powłoki tekstylnej. Część robocza jest przymocowana elastycznie do części wprowadzającej.

Część wprowadzająca składa się zazwyczaj z rurki wprowadzającej z korkiem gumowym, tabliczki identyfikacyjnej i zestawu armatur. Skład komponentów części wprowadzającej dla poszczególnych typów standardowo produkowanych balonów tej serii został opisany na następnych kartach katalogu, w razie potrzeby może być modyfikowany zgodnie z życzeniem klienta (p. karta 2.2-1).

Dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa okres używania tych balonów może być ograniczony. Okres używania (standard - 30 miesięcy) znajduje się na tabliczce identyfikacyjnej. Po upływie okresu używania balon można repasować u producenta.



ZAKRES STOSOWANIA I PECYFIKACJE

Materiał zamykanego rurociągu:

stal, żeliwo, PE, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Średnica wewn. zamykanych rurociągów:

50 až 1400 mm
p. karta katalogowa typów

Czynniki:

gaz ziemny, gazy nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Obciążenie ciśnieniowe:

-Maks. ciśnienie w zamykanym ruroc.
p. karta katalogowa typów

-Maksymalne ciśnienie w balonie

p. karta katalogowa typów

Temperatura robocza:

+5 až +28 °C

Powłoka ochronna:

- Wytrzymałość na rozciąganie:

500 N

- Właściwości elektrostatyczne:

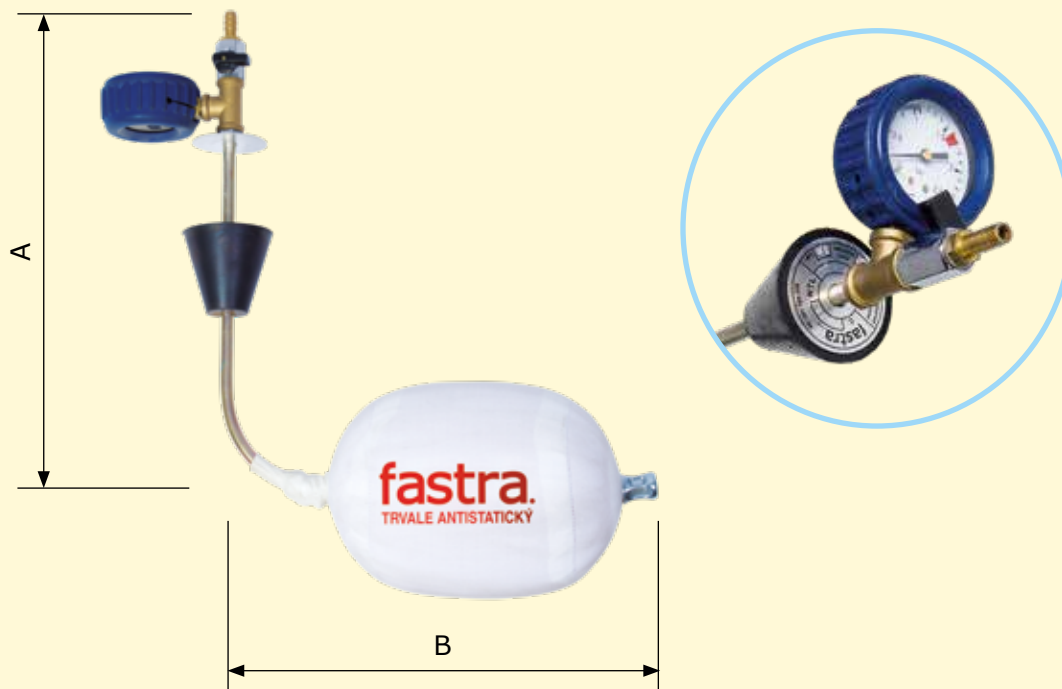
Powierzchniowy opór właściwy = 3,2.104 Ω
zgodność z ČSN EN 1149-5:2008

Wykonanie podstawowe serii UBF - S.

Część robocza - właściwości i opis p. karta 2.2-2

Część wprowadzająca - sztywna rurka wprowadzająca z korkiem uszczelniającym, manometr zabudowany na stałe, zawór kulowy do napełnienia z zamontowaną nasadką do węża Ø 10 mm, tabliczka identyfikacyjna.

Ten typ balonu został wyprodukowany z materiałów, które nie mogą wchodzić w kontakt z rozpuszczalnikami organicznymi, produktami z ropy, tłuszczami, kwasami, ługami i ich oparami. Wykonanie można modyfikować zgodnie z wymogami klienta, p. karta 2.2-1)



DO RUROCIĄGU ZE STALI

Nazwa	Do rurociągu DN/ID [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	H	Nr katalogowy
UBF-S DN50	50	390	150	0,20	2,0	40	FHM	221-2100-050
UBF-S DN65	65	390	150	0,20	2,0	57	FHS	221-2100-065
UBF-S DN80	80	360	210	0,20	2,0	57	FHS	221-2100-080
UBF-S DN100	100	360	220	0,18	1,8	57	FHS	221-2100-100
UBF-S DN125	125	360	290	0,16	1,6	57	FHS	221-2100-125
UBF-S DN150	150	370	290	0,14	1,4	57	FHS	221-2100-150
UBF-S DN200	200	400	340	0,11	1,1	57	FHX	221-2100-200
UBF-S DN250	250	440	400	0,10	1,0	57	FHX	221-2100-250
UBF-S DN300	300	440	500	0,08	0,8	57	FHX	221-2100-300
UBF-S DN350	350	630	550	0,04	0,4	74	FHXX	221-2100-350
UBF-S DN400	400	660	620	0,03	0,3	74	FHXX	221-2100-400
UBF-S DN450	450	660	750	0,02	0,2	90	FHXX	221-2100-450
UBF-S DN500	500	660	750	0,02	0,2	90	FHXX	221-2100-500

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

A, B - wymiary p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamykanym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

H - zalecany typ króćca do balonowania marki FASTRA do wprowadzenia balonu

Typ UBF-S

DO RUROCIĄGU Z PE SDR11

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-S PE63/11	63	390	150	0,20	2,0	56	221-2101-063
UBF-S PE90/11	90	360	210	0,20	2,0	56	221-2101-090
UBF-S PE110/11	110	360	220	0,18	1,8	56	221-2101-110
UBF-S PE160/11	160	370	290	0,14	1,4	56	221-2101-160
UBF-S PE225/11	225	400	340	0,11	1,1	56	221-2101-225
UBF-S PE315/11	315	440	400	0,08	0,8	56	221-2101-315
UBF-S PE355/11	355	440	500	0,04	0,4	74	221-2101-355
UBF-S PE400/11	400	650	550	0,03	0,3	74	221-2101-400

PRO PE POTRUBÍ SDR17

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-S PE63/17	63	390	150	0,20	2,0	56	221-2107-063
UBF-S PE90/17	90	360	210	0,20	2,0	56	221-2107-090
UBF-S PE110/17	110	360	220	0,18	1,8	56	221-2107-110
UBF-S PE160/17	160	370	290	0,14	1,4	56	221-2107-160
UBF-S PE225/17	225	400	340	0,11	1,1	56	221-2107-225
UBF-S PE315/17	315	440	400	0,08	0,8	56	221-2107-315
UBF-S PE355/17	355	440	500	0,04	0,4	74	221-2107-355
UBF-S PE400/17	400	650	550	0,03	0,3	74	221-2107-400

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

SDR - standardowe proporcje wymiarów - dn/en (nominalna średnica zewnętrzna w mm /nominalna grubość ściany v mm)

A, B - wymiary p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamykanym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

Balony zamykające serii UBF - N to ręcznie wkładane balony z powłoką ochronną o obniżonej palności napełniane gazem obojętnym w celu tymczasowego zamykania rurociągów gazowych.

Część robocza balonu zamykającego wykonana dla konkretnej średnicy wewnętrznej zamykanego rurociągu składa się z gumowej dętki z ochronną trwale antystatyczną powłoką tekstylną o obniżonej palności. Specyfikacja techniczna obniżonej palności została podana poniżej. Część robocza jest przymocowana elastycznie do części wprowadzającej.

Część wprowadzająca składa się zazwyczaj z rurki wprowadzającej z korkiem gumowym, tabliczki identyfikacyjnej i zestawu armatur. Skład komponentów części wprowadzającej dla poszczególnych typów standardowo produkowanych balonów tej serii został opisany na następnych kartach katalogu, w razie potrzeby może być modyfikowany zgodnie z życzeniem klienta (p. karta 2.2-1).

Dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa okres używania tych balonów może być ograniczony. Okres używania (standard - 30 miesięcy) znajduje się na tabliczce identyfikacyjnej. Po upływie okresu używania balon można repasować u producenta.



ZAKRES STOSOWANIA I SPECYFIKACJA

Materiał zamykanego rurociągu:

stal, żeliwo, PE, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Średnica wewn. zamykanych rurociągów:

50 do 1400 mm
p. karta katalogowa typów

Czynniki:

gaz ziemny, gazy nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Obciążenie ciśnieniowe:

- **Maks. ciśnienie w zamykanym ruroc.**
- p. karta katalogowa typów
- **Maksymalne ciśnienie w balonie**
- p. karta katalogowa typów

Temperatura robocza:

+5 až +28 °C

Powłoka ochronna:

- **Wytrzymałość na rozciąganie:**
1100 N
- **Właściwości elektrostatyczne:**
Powierzchniowy opór właściwy = 105 Ω
zgodność z ČSN EN 1149-5:2008
- **Ochrona przy krótkotrwałym kontakcie z płomieniem:**
oznaczenie A1 - zgodność z ČSN EN ISO 11612:2009
- **Ochrona przed promieniującym ciepłem:**
poziom wykonania C1 – wg ČSN EN ISO 11612:2009

Wykonanie podstawowe serii UBF - N.

Część robocza - właściwości i opis p. karta 2.2-3

Zaváděcí část - Część wprowadzająca - sztywna rurka wprowadzająca z korkiem uszczelniającym, manometr zabudowany na stałe, zawór kulowy do napełniania z zamontowaną nasadką do węża Ø 10 mm, tabliczka identyfikacyjna.

Ten typ balonu został wyprodukowany z materiałów, które nie mogą wchodzić w kontakt z rozpuszczalnikami organicznymi, produktami z ropy, tłuszczami, kwasami, ługami i ich oparami.

wykonanie można modyfikować zgodnie z wymogami klienta, p. karta 2.2-1)

Provedení je možno modifikovat dle požadavku zákazníka (viz list 2.2-1)



DO RUROCIĄGU ZE STALI

Nazwa	Do rurociągu DN/ID [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	H	Nr katalogowy
UBF-N DN50	50	390	150	0,25	2,5	40	FHM	221-3100-050
UBF-N DN65	65	390	150	0,25	2,5	57	FHS	221-3100-065
UBF-N DN80	80	360	210	0,25	2,5	57	FHS	221-3100-080
UBF-N DN100	100	360	220	0,22	2,2	57	FHS	221-3100-100
UBF-N DN125	125	360	290	0,20	2,0	57	FHS	221-3100-125
UBF-N DN150	150	370	290	0,18	1,8	57	FHS	221-3100-150
UBF-N DN200	200	400	340	0,14	1,4	57	FHX	221-3100-200
UBF-N DN250	250	440	400	0,12	1,2	57	FHX	221-3100-250
UBF-N DN300	300	440	500	0,10	1,0	57	FHX	221-3100-300
UBF-N DN350	350	630	550	0,06	0,6	74	FHXX	221-3100-350
UBF-N DN400	400	660	620	0,05	0,5	74	FHXX	221-3100-400
UBF-N DN450	450	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3100-450
UBF-N DN500	500	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3100-500

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

A, B - wymiary p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamkniętym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

H - zalecany typ króćca do balonowania marki FASTRA do wprowadzenia balonu

Typ UBF-N

DO RUROCIĄGU Z PE SDR11

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-N PE63/11	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3101-063
UBF-N PE90/11	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3101-090
UBF-N PE110/11	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3101-110
UBF-N PE160/11	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3101-160
UBF-N PE225/11	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3101-225
UBF-N PE315/11	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3101-315
UBF-N PE355/11	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3101-355
UBF-N PE400/11	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3101-400
UBF-N PE450/11	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3101-450

DO RUROCIĄGU Z PE SDR17

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-N PE63/17	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3107-063
UBF-N PE90/17	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3107-090
UBF-N PE110/17	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3107-110
UBF-N PE160/17	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3107-160
UBF-N PE225/17	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3107-225
UBF-N PE315/17	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3107-315
UBF-N PE355/17	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3107-355
UBF-N PE400/17	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3107-400
UBF-N PE450/17	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3107-450

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

SDR - standardowe proporcje wymiarów - dn/en (nominalna średnica zewnętrzna w mm /nominalna grubość ściany v mm)

A, B - wymiary p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamykanym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

Wykonanie z przepustem umożliwiającym kontrolę ciśnienia czynnika w części zamykanego rurociągu przed balonem zamykającym lub w zamkniętej części rurociągu (w razie użycia kilku balonów).

Część robocza - właściwości i opis p. karta 2.2-3

Część wprowadzająca – sztywna rurka wprowadzająca z korkiem uszczelniającym, przepust przez część roboczą i rurkę wprowadzającą zakończony samozamykającą szybkozłączką, manometr zabudowany na stałe, zawór kulowy do napełniania z zamontowaną nasadką do węża Ø 10 mm, tabliczka identyfikacyjna.

Ten typ balonu został wyprodukowany z materiałów, które nie mogą wchodzić w kontakt z rozpuszczalnikami organicznymi, produktami z ropy, tłuszczami, kwasami, ługami i ich oparami. wykonanie można modyfikować zgodnie z wymogami klienta (p. karta 2.2-1)



DO RUROCIĄGU ZE STALI

Nazwa	Do rurociągu DN/ID [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	H	Nr katalogowy
UBF-N-K DN50	50	390	150	0,25	2,5	40	FHM	221-3200-050
UBF-N-K DN65	65	390	150	0,25	2,5	57	FHS	221-3200-065
UBF-N-K DN80	80	360	210	0,25	2,5	57	FHS	221-3200-080
UBF-N-K DN100	100	360	220	0,22	2,2	57	FHS	221-3200-100
UBF-N-K DN125	125	360	290	0,20	2,0	57	FHS	221-3200-125
UBF-N-K DN150	150	370	290	0,18	1,8	57	FHS	221-3200-150
UBF-N-K DN200	200	400	340	0,14	1,4	57	FHX	221-3200-200
UBF-N-K DN250	250	440	400	0,12	1,2	57	FHX	221-3200-250
UBF-N-K DN300	300	440	500	0,10	1,0	57	FHX	221-3200-300
UBF-N-K DN350	350	630	550	0,06	0,6	74	FHXX	221-3200-350
UBF-N-K DN400	400	660	620	0,05	0,5	74	FHXX	221-3200-400
UBF-N-K DN450	450	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3200-450
UBF-N-K DN500	500	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3200-500

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

A, B - wymiary p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamykanym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

H - zalecany typ króćca do balonowania marki FASTRA do wprowadzenia balonu

Typ UBF-N-K

DO RUROCIĄGU Z PE SDR11

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-N-K PE63/11	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3201-063
UBF-N-K PE90/11	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3201-090
UBF-N-K PE110/11	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3201-110
UBF-N-K PE160/11	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3201-160
UBF-N-K PE225/11	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3201-225
UBF-N-K PE315/11	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3201-315
UBF-N-K PE355/11	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3201-355
UBF-N-K PE400/11	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3201-400
UBF-N-K PE450/11	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3201-450

DO RUROCIĄGU Z PE SDR17

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-N-K PE63/17	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3207-063
UBF-N-K PE90/17	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3207-090
UBF-N-K PE110/17	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3207-110
UBF-N-K PE160/17	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3207-160
UBF-N-K PE225/17	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3207-225
UBF-N-K PE315/17	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3207-315
UBF-N-K PE355/17	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3207-355
UBF-N-K PE400/17	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3207-400
UBF-N-K PE450/17	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3207-450

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

SDR - standardowe proporcje wymiarów - dn/en (nominalna średnica zewnętrzna w mm /nominalna grubość ściany w mm)

A, B - wymiary p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamykanym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

Wykonanie z przepustem umożliwiającym odprowadzanie czynnika (ew. inne czynności – odpowietrzanie, odgazowanie, inertyzację itp.) z przestrzeni zamykanego rurociągu przed balonem zamykającym lub w zamkniętej części rurociągu (w razie użycia kilku balonów).

Część robocza - właściwości i opis p. karta 2.2-3

Część wprowadzająca - giętka rurka wprowadzająca z korkiem uszczelniającym, przepust przez część roboczą i rurkę wprowadzającą zakończony zaworem kulowym do napełniania z zamontowaną nasadką do węża Ø 10 mm, manometr zabudowany na stałe, zawór kulowy do napełniania z zamontowaną nasadką do węża Ø 10 mm, tabliczka identyfikacyjna.

Ten typ balonu został wyprodukowany z materiałów, które nie mogą wchodzić w kontakt z rozpuszczalnikami organicznymi, produktami z ropy, tłuszczami, kwasami, ługami i ich oparami. wykonanie można modyfikować zgodnie z wymogami klienta (p. karta 2.2-1)



DO RUROCIĄGU ZE STALI

Nazwa	Do rurociągu DN/ID [mm]	L [mm]	L1 [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	H	Nr katalogowy
UBF-N-KH DN80	80	1000	145	0,25	2,5	57	FHS	221-3300-080
UBF-N-KH DN100	100	1000	180	0,22	2,2	57	FHS	221-3300-100
UBF-N-KH DN125	125	1000	220	0,20	2,0	57	FHS	221-3300-125
UBF-N-KH DN150	150	1000	250	0,18	1,8	57	FHS	221-3300-150
UBF-N-KH DN200	200	1000	290	0,14	1,4	74	FHXX	221-3300-200
UBF-N-KH DN250	250	1000	360	0,12	1,2	74	FHXX	221-3300-250
UBF-N-KH DN300	300	1000	450	0,10	1,0	74	FHXX	221-3300-300
UBF-N-KH DN350	350	1000	490	0,06	0,6	90	FHXX	221-3300-350
UBF-N-KH DN400	400	1000	530	0,05	0,5	90	FHXX	221-3300-400
UBF-N-KH DN450	450	1000	570	0,04	0,4	90	FHXX	221-3300-450
UBF-N-KH DN500	500	1000	610	0,04	0,4	90	FHXX	221-3300-500

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

L - długość rurki wprowadzającej (od strony tylnej balonu do zestawu armatur)

L1 - wymiar p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamykanym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

H - zalecany typ króćca do balonowania marki FASTRA do wprowadzenia balonu

Typ UBF-N-KH

DO RUROCIĄGU Z PE SDR11

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-N-KH PE90/11	90	1000	145	100	0,25	2,5	57	221-3301-090
UBF-N-KH PE110/11	110	1000	180	100	0,20	2,0	57	221-3301-110
UBF-N-KH PE160/11	160	1000	250	100	0,18	1,8	57	221-3301-160
UBF-N-KH PE225/11	225	1000	290	100	0,14	1,4	74	221-3301-225
UBF-N-KH PE315/11	315	1000	360	100	0,10	1,0	74	221-3301-315
UBF-N-KH PE355/11	355	1000	450	100	0,06	0,6	74	221-3301-355
UBF-N-KH PE400/11	400	1000	490	100	0,05	0,5	90	221-3301-400
UBF-N-KH PE450/11	450	1000	530	100	0,04	0,4	90	221-3301-450

DO RUROCIĄGU Z PE SDR17

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-N-KH PE90/17	90	1000	145	100	0,25	2,5	57	221-3307-090
UBF-N-KH PE110/17	110	1000	180	100	0,20	2,0	57	221-3307-110
UBF-N-KH PE160/17	160	1000	250	100	0,18	1,8	57	221-3307-160
UBF-N-KH PE225/17	225	1000	290	100	0,14	1,4	74	221-3307-225
UBF-N-KH PE315/17	315	1000	360	100	0,10	1,0	74	221-3307-315
UBF-N-KH PE355/17	355	1000	450	100	0,06	0,6	74	221-3307-355
UBF-N-KH PE400/17	400	1000	490	100	0,05	0,5	90	221-3307-400
UBF-N-KH PE450/17	450	1000	530	100	0,04	0,4	90	221-3307-450

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

SDR - standardowe proporcje wymiarów - dn/en (nominalna średnica zewnętrzna w mm /nominalna grubość ściany w mm)

L - długość rurki wprowadzającej (od strony tylnej balonu do zestawu armatur)

L1 - wymiar p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamkniętym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

Wykonanie z dwoma niezależnie napełnianymi balonami z przepustem umożliwiającym kontrolę ciśnienia lub odprowadzanie czynnika (ew. inne czynności – odpowietrzanie, odgazowanie, inertyzację itp.) z przestrzeni pomiędzy oboma balonami.

Część robocza - właściwości i opis p. karta 2.2-3

Część wprowadzająca – giętka rurka wprowadzająca z korkiem uszczelniającym, przepust przez część roboczą i rurkę wprowadzającą zakończony samozamykającą szybkozłączką, dwa manometry zabudowane na stałe, dwa zawory kulowe do napełniania z zamontowanymi nasadkami do węża Ø 10 mm, tabliczka identyfikacyjna.

Ten typ balonu został wyprodukowany z materiałów, które nie mogą wchodzić w kontakt z rozpuszczalnikami organicznymi, produktami z ropy, tłuszczami, kwasami, ługami i ich oparami. wykonanie można modyfikować zgodnie z wymogami klienta (p. karta 2.2-1)



DO RUROCIĄGU ZE STALI

Nazwa	Do rurociągu DN/ID [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	H	Nr katalogowy
UBF-N-2 DN80	80	1000	390	100	0,25	2,5	57	FHS	221-3400-080
UBF-N-2 DN100	100	1000	460	100	0,22	2,2	57	FHS	221-3400-100
UBF-N-2 DN125	125	1000	540	100	0,20	2,0	57	FHS	221-3400-125
UBF-N-2 DN150	150	1000	600	100	0,18	1,8	74	FHXX	221-3400-150
UBF-N-2 DN200	200	1000	680	100	0,14	1,4	74	FHXX	221-3400-200
UBF-N-2 DN250	250	1000	820	100	0,12	1,2	74	FHXX	221-3400-250
UBF-N-2 DN300	300	1000	1000	100	0,10	1,0	90	FHXX	221-3400-300
UBF-N-2 DN350	350	1000	1080	100	0,06	0,6	90	FHXX	221-3400-350
UBF-N-2 DN400	400	1000	1160	100	0,05	0,5	90	FHXX	221-3400-400
UBF-N-2 DN450	450	1000	1240	100	0,04	0,4	140	kołnierz DN150	221-3400-450
UBF-N-2 DN500	500	1000	1320	100	0,04	0,4	140	kołnierz DN150	221-3400-500

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

L - długość rurki wprowadzającej (od strony tylnej balonu do zestawu armatur)

L1, L2 - wymiar p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamkniętym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

H - zalecany typ króćca do balonowania marki FASTRA do wprowadzenia balonu

Typ UBF-N-2

DO RUROCIĄGU Z PE SDR11

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-N-2 PE90/11	90	1000	390	100	0,25	2,5	57	221-3401-090
UBF-N-2 PE110/11	110	1000	460	100	0,20	2,0	57	221-3401-110
UBF-N-2 PE160/11	160	1000	600	100	0,18	1,8	74	221-3401-160
UBF-N-2 PE225/11	225	1000	680	100	0,14	1,4	74	221-3401-225
UBF-N-2 PE315/11	315	1000	820	100	0,10	1,0	74	221-3401-315
UBF-N-2 PE355/11	355	1000	1000	100	0,06	0,6	90	221-3401-355
UBF-N-2 PE400/11	400	1000	1080	100	0,05	0,5	90	221-3401-400
UBF-N-2 PE450/11	450	1000	1160	100	0,04	0,4	90	221-3401-450

DO RUROCIĄGU Z PE SDR17

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-N-2 PE90/17	90	1000	390	100	0,25	2,5	57	221-3407-090
UBF-N-2 PE110/17	110	1000	460	100	0,20	2,0	57	221-3407-110
UBF-N-2 PE160/17	160	1000	600	100	0,18	1,8	74	221-3407-160
UBF-N-2 PE225/17	225	1000	680	100	0,14	1,4	74	221-3407-225
UBF-N-2 PE315/17	315	1000	820	100	0,10	1,0	74	221-3407-315
UBF-N-2 PE355/17	355	1000	1000	100	0,06	0,6	90	221-3407-355
UBF-N-2 PE400/17	400	1000	1080	100	0,05	0,5	90	221-3407-400
UBF-N-2 PE450/17	450	1000	1160	100	0,04	0,4	90	221-3407-450

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

SDR - standardowe proporcje wymiarów - dn/en (nominalna średnica zewnętrzna w mm /nominalna grubość ściany w mm)

L - długość rurki wprowadzającej (od strony tylnej balonu do zestawu armatur)

L1, L2 - wymiar p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamkniętym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamkniętym rurociągu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

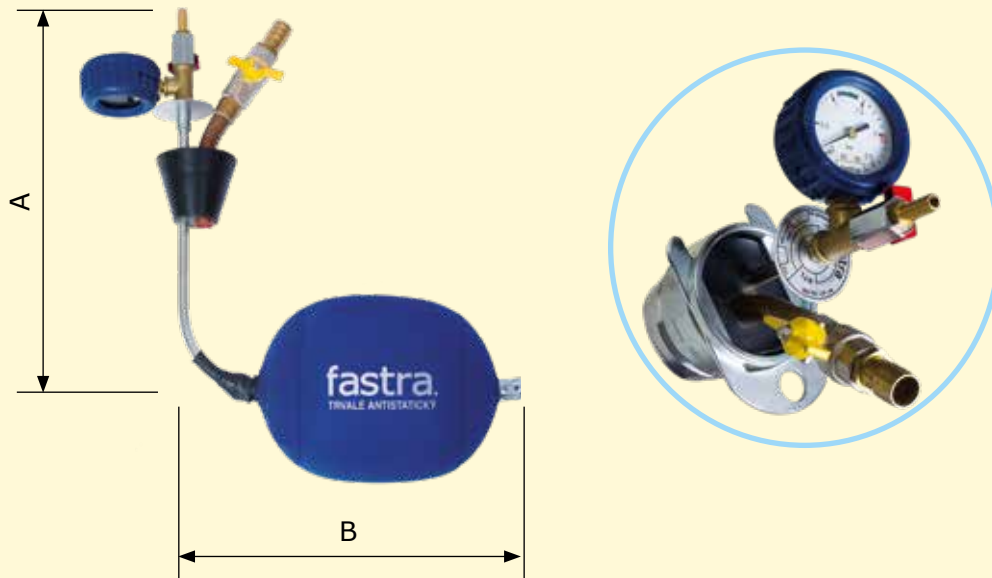
Wykonanie ze specjalnym korkiem uszczelniającym z przepustem umożliwiającym odprowadzanie czynnika (ew. inne czynności – odpowietrzanie, odgazowanie, inertyzację itp.) z przestrzeni zamykanego rurociągu za balonem zamykającym i z systemem zabezpieczającym. System zabezpieczający (nakrętki i widełki zabezpieczające) umożliwia bezpieczne i gazoszczelne a zarazem łatwe i szybkie zabezpieczenie mechaniczne balonu zamykającego w kształtce do balonowania. To rozwiązanie konstrukcyjne wyraźnie obniża ryzyko podczas pracy z gazami palnymi, ew. innymi czynnikami palnymi w środowisku wybuchowym. W razie eksplozji w rurociągu mieszanki wybuchowej kształtki zostaną gazoszczelnie zamknięte i nie dojdzie do wypływu czynnika do obszaru miejsca pracy.

Część robocza - właściwości i opis p. karta 2.2-3

Część wprowadzająca - sztywna rurka wprowadzająca z korkiem uszczelniającym z przepustem zakończonym zaworem kulowym z zamontowaną nasadką do węża Ø 20 mm, manometr, zawór kulowy do napełniania z zamontowaną nasadką do węża Ø 10 mm, tabliczka identyfikacyjna.

Ten typ balonu został wyprodukowany z materiałów, które nie mogą wchodzić w kontakt z rozpuszczalnikami organicznymi, produktami z ropy, tłuszczami, kwasami, ługami i ich oparami.

Wykonanie można modyfikować zgodnie z wymogami klienta (p. karta 2.2-1).



DO RUROCIĄGU ZE STALI

Nazwa	Do rurociągu DN/ID [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	H	Nr katalogowy
UBF-N-MAX DN65	65	390	150	0,25	2,5	57	FHS	221-3500-065
UBF-N-MAX DN80	80	360	210	0,25	2,5	57	FHS	221-3500-080
UBF-N-MAX DN100	100	360	220	0,22	2,2	57	FHS	221-3500-100
UBF-N-MAX DN125	125	360	290	0,20	2,0	57	FHS	221-3500-125
UBF-N-MAX DN150	150	370	290	0,18	1,8	57	FHS	221-3500-150
UBF-N-MAX DN200	200	400	340	0,14	1,4	57	FHX	221-3500-200
UBF-N-MAX DN250	250	440	400	0,12	1,2	57	FHX	221-3500-250
UBF-N-MAX DN300	300	440	500	0,10	1,0	57	FHX	221-3500-300
UBF-N-MAX DN350	350	630	550	0,06	0,6	74	FHXX	221-3500-350
UBF-N-MAX DN400	400	660	620	0,05	0,5	74	FHXX	221-3500-400
UBF-N-MAX DN450	450	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3500-450
UBF-N-MAX DN500	500	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3500-500

Uwaga: nakrętka łącząca i widelec nie wchodzi w skład dostawy balonu. Więcej informacji p.karta 2.2-8

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

A, B - wymiary p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamykanym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

H - zalecany typ króćca do balonowania marki FASTRA do wprowadzenia balonu

Typ UBF-N-MAX

DO RUROCIĄGU Z PE SDR11

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-N-MAX PE63/11	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3501-063
UBF-N-MAX PE90/11	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3501-090
UBF-N-MAX PE110/11	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3501-110
UBF-N-MAX PE160/11	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3501-160
UBF-N-MAX PE225/11	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3501-225
UBF-N-MAX PE315/11	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3501-315
UBF-N-MAX PE355/11	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3501-355
UBF-N-MAX PE400/11	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3501-400
UBF-N-MAX PE450/11	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3501-450

DO RUROCIĄGU Z PE SDR17

Nazwa	Do rurociągu dn/OD [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	Nr katalogowy
UBF-N-MAX PE63/17	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3507-063
UBF-N-MAX PE90/17	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3507-090
UBF-N-MAX PE110/17	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3507-110
UBF-N-MAX PE160/17	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3507-160
UBF-N-MAX PE225/17	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3507-225
UBF-N-MAX PE315/17	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3507-315
UBF-N-MAX PE355/17	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3507-355
UBF-N-MAX PE400/17	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3507-400
UBF-N-MAX PE450/17	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3507-450

Uwaga: nakrętka łącząca i widelec nie wchodzi w skład dostawy balonu. Więcej informacji p.karta 2.2-8

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

SDR - standardowe proporcje wymiarów - dn/en (nominalna średnica zewnętrzna w mm /nominalna grubość ściany w mm)

A, B - wymiary p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamykanym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

Balony zamykające serii UBF-AL to ręcznie wkładane balony z powłoką ochronną z aluminiowego paraaramidu.

Część robocza balonu zamykającego wykonana dla konkretnej średnicy wewnętrznej zamykanego rurociągu składa się z gumowej dętki z powłoką ochronną o wysokiej wytrzymałości. Powłoka ochronna charakteryzuje się wysoką odpornością na krótkotrwały kontakt z płomieniem i promieniowaniem cieplnym i dlatego balony te są przeznaczone przede wszystkim do zastosowań przy których może dojść do podwyższonych obciążeń cieplnych powłoki (np. spawanie). Specyfikacja techniczna powłoki została podana poniżej.

Część wprowadzająca składa się zazwyczaj z rurki wprowadzającej z korkiem gumowym, tabliczki identyfikacyjnej i zestawu armatur. Skład komponentów części wprowadzającej dla poszczególnych typów standardowo produkowanych balonów tej serii został opisany na następnych kartach katalogu, w razie potrzeby może być modyfikowany zgodnie z życzeniem klienta (p. karta 22.2-1).

Dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa okres używania tych balonów może być ograniczony. Okres używania (standard - 30 miesięcy) znajduje się na tabliczce identyfikacyjnej. Po upływie okresu używania balon można repasować u producenta.



ZAKRES STOSOWANIA I SPECYFIKACJA

Materiał zamykanego rurociągu:

stal, żeliwo, PE, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Średnica zamykanych rurociągów:

50 aź 1400 mm

p. karta katalogowa typów

Czynniki

gaz ziemny, gazy nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Obciążenie ciśnieniowe:

- **Maks. ciśnienie w zamykanym rurociągu.**

p. karta katalogowa typów

- **Maksymalne ciśnienie w balonie**

p. karta katalogowa typów

Temperatura robocza:

+5 aź +28 °C

Powłoka ochronna:

- **Wytrzymałość na rozciąganie:**

2000 N

- **Ochrona przy krótkotrwałym kontakcie z płomieniem:**

oznaczenie A1-zgodność z ČSN EN ISO 11612:2008

- **Ochrona przed promieniującym ciepłem:**

wykonania B1, C4, D1, E3, F1 – wg ČSN EN ISO 11612:2008

Typ UBF-AL

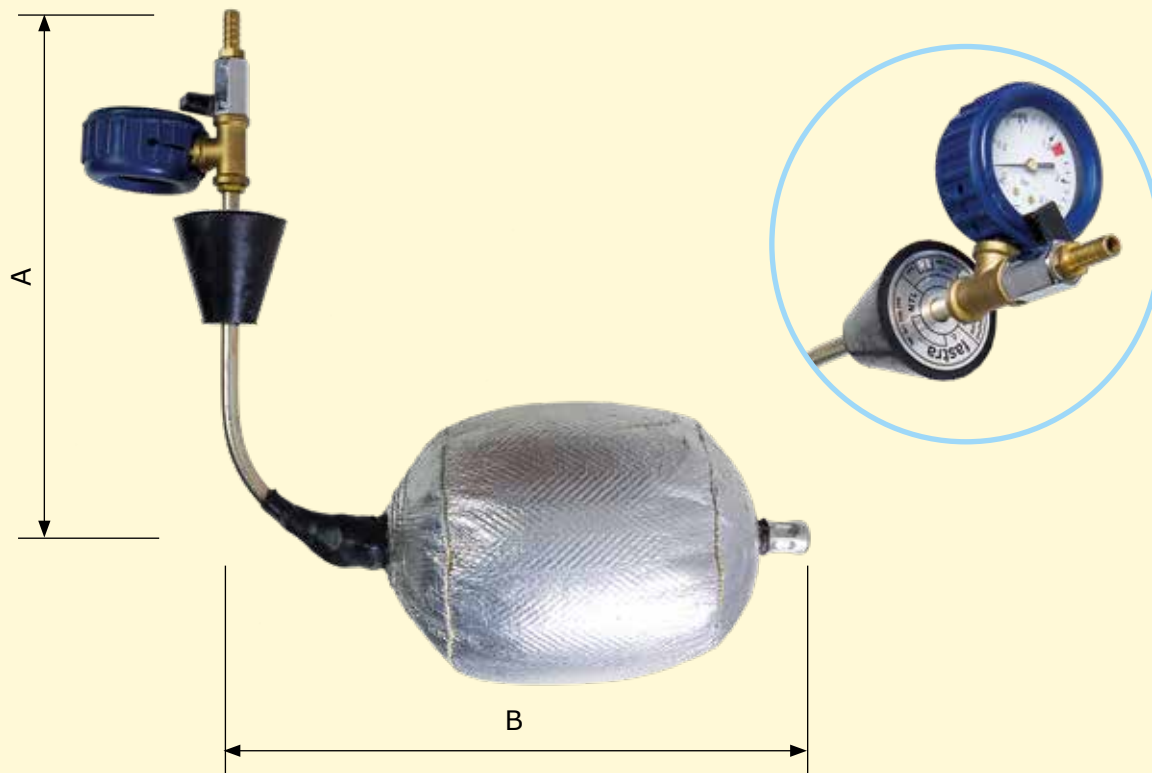
Wykonanie podstawowe serii UBF - AL.

Część robocza - właściwości i opis p. poprzednia strona.

Część wprowadzająca – sztywna rurka wprowadzająca z korkiem uszczelniającym, manometr zabudowany na stałe, zawór kulowy do napełniania z zamontowaną nasadką do węża Ø 10 mm, tabliczka identyfikacyjna.

Ten typ balonu został wyprodukowany z materiałów, które nie mogą wchodzić w kontakt z rozpuszczalnikami organicznymi, produktami z ropy, tłuszczami, kwasami, ługami i ich oparami.

Wykonanie można modyfikować zgodnie z wymogami klienta, p. karta 2.2-1)



DO RUROCIĄGU ZE STALI

Nazwa	Do rurociągu DN/ ID [mm]	A [mm]	B [mm]	P1 [bar]	P2 [bar]	D [mm]	H	Nr katalogowy
UBF-AL DN80	80	360	210	0,25	2,5	57	FHS	221-4100-080
UBF-AL DN100	100	360	220	0,22	2,2	57	FHS	221-4100-100
UBF-AL DN125	125	360	290	0,20	2,0	57	FHS	221-4100-125
UBF-AL DN150	150	370	290	0,18	1,8	74	FHXX	221-4100-150
UBF-AL DN200	200	400	340	0,14	1,4	74	FHXX	221-4100-200
UBF-AL DN250	250	440	400	0,12	1,2	90	FHXX	221-4100-250
UBF-AL DN300	300	440	500	0,10	1,0	90	FHXX	221-4100-300
UBF-AL DN400	400	660	620	0,05	0,5	140	kołnierz DN150	221-4100-400
UBF-AL DN500	500	660	750	0,03	0,3	140	kołnierz DN150	221-4100-500

Oprócz powyższych wymiarów można wyprodukować balony o wymiarach zgodnie z indywidualnymi wymogami klienta

A, B - wymiary p. obrazek (orientacyjny)

P1 - maksymalne ciśnienie czynnika w zamykanym rurociągu

P2 - maksymalne ciśnienie napełnienia balonu

D - minimalna średnica otworu do wprowadzenia balonu

H - zalecany typ króćca do balonowania marki FASTRA do wprowadzenia balonu

Balony zamykające RVT

Balony zamykające RVT to balony o różnych wymiarach do tymczasowego zamykania przepływu czynnika przez rurociągi o różnych średnicach wewnętrznych.

Część robocza balonu zamykającego została wykonana ze specjalnej mieszanki gumowej. Skład mieszanki został dobrany pod kątem właściwości czynnika w zamykanym rurociągu i właściwości mechanicznych gumy, umożliwiającą w połączeniu ze specjalnie zaprojektowanym kształtem i wymiarami zamykanie rurociągów o różnych średnicach wewnętrznych.

Część wprowadzająca składa się z różnych komponentów w zależności od konkretnych wymogów co do użycia balonu. Skład komponentów części wprowadzającej dla poszczególnych typów standardowo produkowanych balonów RVT został opisany na następujących kartach katalogu, w razie potrzeby może być modyfikowany zgodnie z życzeniem klienta.

Dla zapewnienia maks. bezpieczeństwa przy zamykaniu rurociągu okres używania tych balonów może być w niektórych zastosowaniach (np. zamykanie rurociągu z gazem palnym, itp.) czasowo ograniczony. Okres używania znajduje się na tabliczce identyfikacyjnej lub na zaprasowaniu balonu. Po upływie okresu używania balon można repasować u producenta.



ZAKRES STOSOWANIA I SPECYFIKACJE

Zakres stosowania i specyfikacje poszczególnych typów balonów zamykających RVT zostały podane na odpowiednich kartach katalogowych

RVT do zestawów do balonowania

WYKONANIE RVB 2000-F1



WYKONANIE RVB 2010-F1



1

2

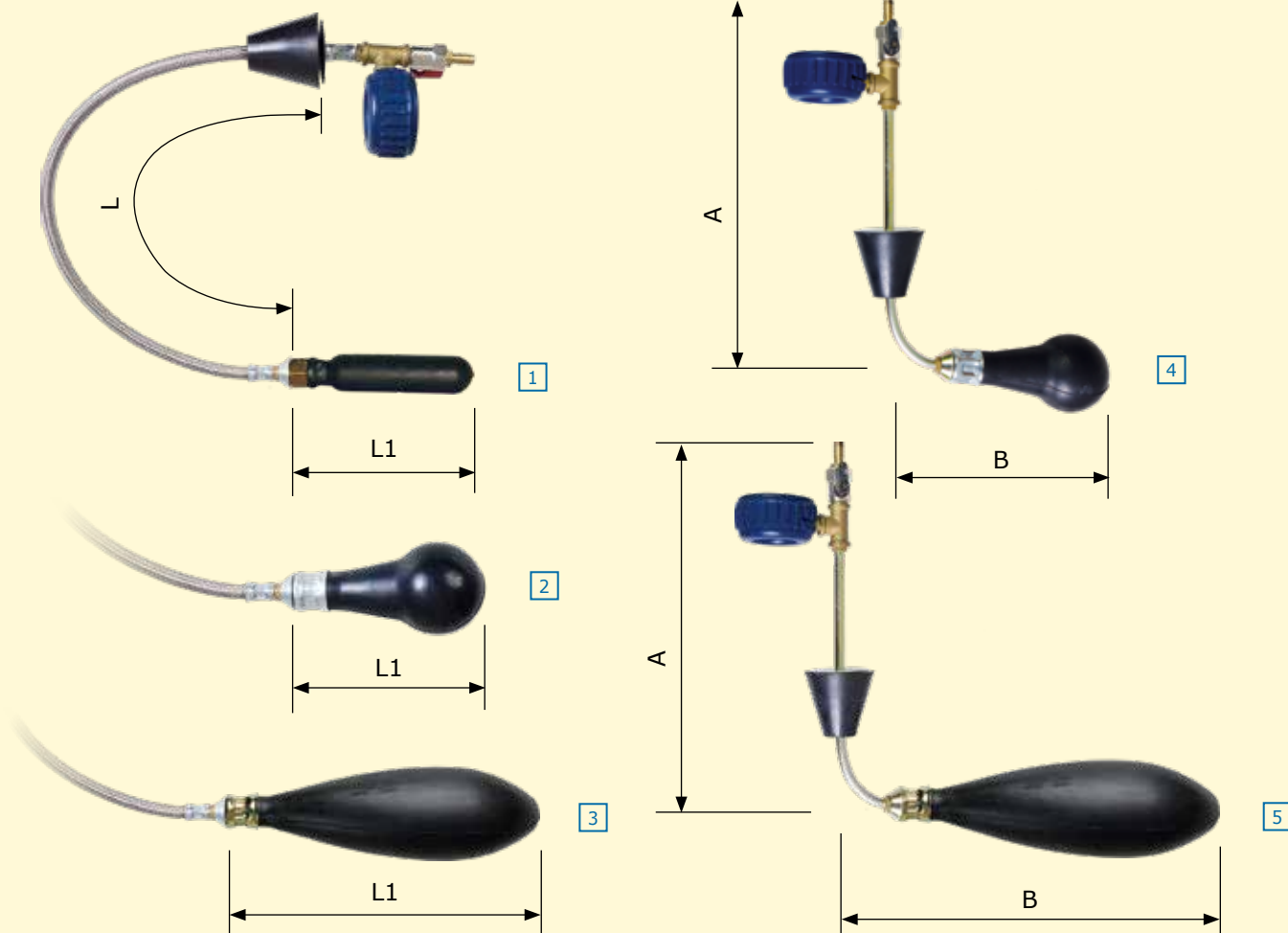
Nr pozycji	Nazwa	D [mm]	Nr katalogowy
1.	RVT 65-130 RVB 2000-F1	65-130	221-5100-010
1.	RVT 65-130 RVB 2010-F1	65-130	221-5100-020
2.	RVT 140-300 RVB 2000-F1	140-300	221-5101-010
2.	RVT 140-300 RVB 2010-F1	140-300	221-5101-020

D - zakres średnic wewnętrznych zamykanych rurociągów

RVT pozostałe

Z GIĘTKĄ CZĘŚCIĄ WPROWADZAJĄCĄ

ZE SZTYWNĄ CZĘŚCIĄ WPROWADZAJĄCĄ



DO GAZOCIĄGÓW NISKOCIŚNIENIOWYCH

Nr pozycji	Nazwa	A [mm]	B [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Nr katalogowy
1.	RVT 32-80 NTLF	-	-	1000	150	221-5202-010
2.	RVT 65-150 NTLF	-	-	1000	180	221-5202-020
3.	RVT 140-250 NTLF	-	-	1000	340	221-5202-030
4.	RVT 65-150 NTL	340	220	-	-	221-5201-020
5.	RVT 140-250 NTL	340	390	-	-	221-5201-030

DO KANALIZACJI

Nr pozycji	Nazwa	A [mm]	B [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Nr katalogowy
1.	RVT 32-80 KF	-	-	1000	150	221-5204-010
2.	RVT 80-150 KF	-	-	1000	180	221-5204-020
3.	RVT 140-250 KF	-	-	1000	340	221-5204-030
4.	RVT 65-150 K	340	220	-	-	221-5203-020
5.	RVT 140-250 K	340	390	-	-	221-5203-030

A, B, L1 - wymiary p. obrazek (orientacyjny, wymiar „B” mierzony przy ciśnieniu atmosferycznym w balonie)

L - długość rurki wprowadzającej (od zaprasowania balonu do zestawu armatury sestavě)

Uwaga:

- Ciśnienie napełnienia balonu podano na tabliczce identyfikacyjnej.

- Balony do kanalizacji nie są wyposażone w stożki uszczelniające.

Balony specjalne

W przypadku potrzeby tymczasowego zamknięcia rurociągu o dużej średnicy, rurociągów wykonanych z materiałów specjalnych lub o określonych właściwościach przenoszonych mediów itp., Gdy nie można użyć standardowo produkowanych balonów, należy użyć balonów specjalnych.

Ich konstrukcja jest bardzo specyficzna, ponieważ z reguły jest ściśle podporządkowana celowi ich użycia. Specyficzne są również materiały, z których balony są wykonane. Dlatego z reguły balony te są zwykle wykonywane na zamówienie.

Na zdjęciach poniżej znajduje się kilka przykładów specjalnych balonów. W przypadku zainteresowania balonami specjalnymi, skontaktuj się z naszym przedstawicielem handlowym lub biurem firmy.

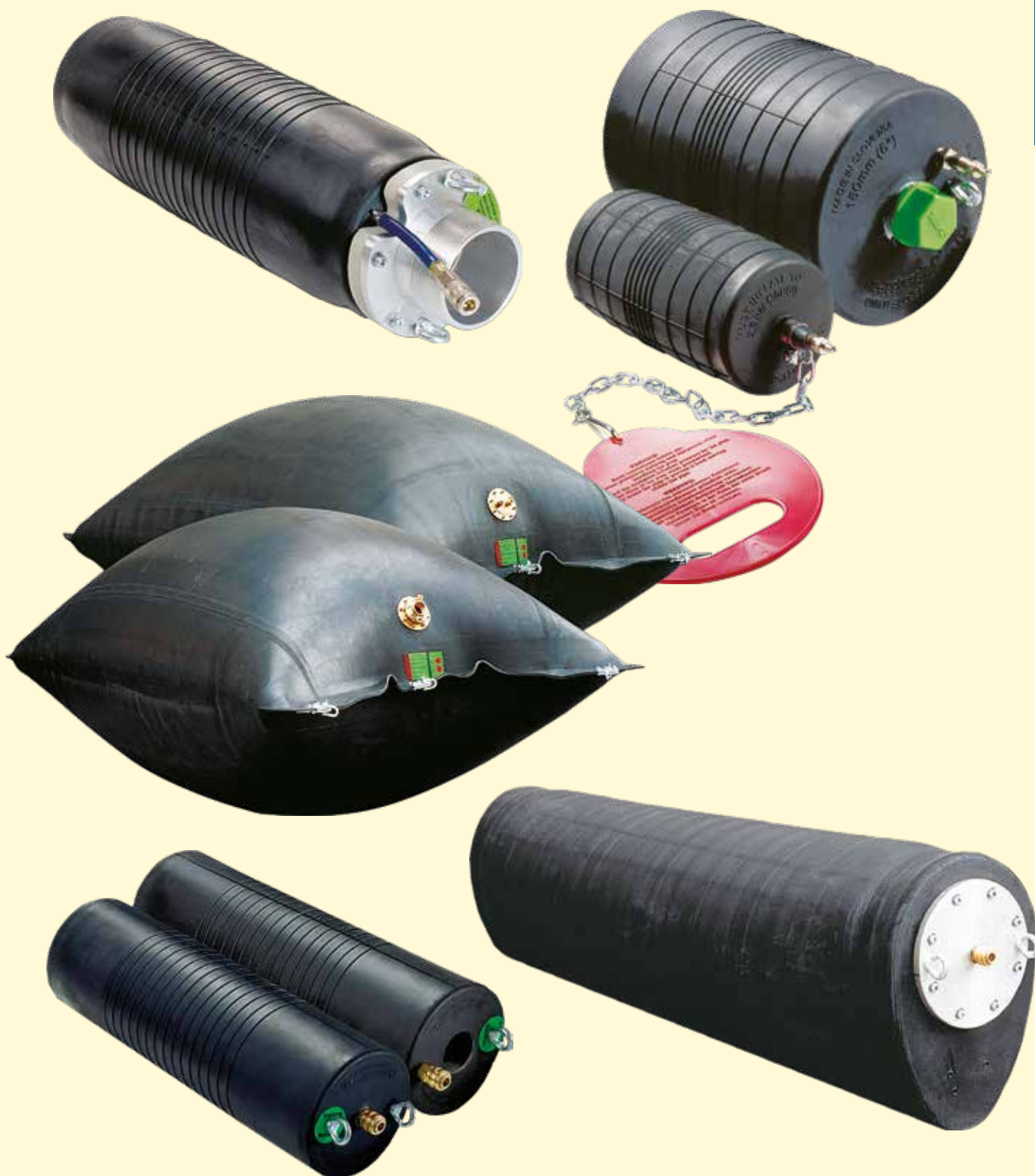


Pneumatyczne worki uszczelniające i pakery

Pneumatyczne worki uszczelniające są stosowane głównie u rur kanalizacyjnych. Ich celem jest z reguły tymczasowe zamknięcie rurociągu w celu zatrzymania przepływu przez rurociąg podczas naprawy lub zamknięcia pewnej części rurociągu w celu przeprowadzenia prób ciśnieniowych. Dostarczany asortyment obejmuje szeroką gamę konstrukcji stosowanych we wszystkich typach rur kanalizacyjnych.

Pakery pneumatyczne są z reguły stosowane do bez wykopowych napraw rurociągów. Ich konstrukcja jest zgodna z wymaganiami danej technologii napraw rurociągów. Są dostępne w szerokiej gamie typów, średnic i długości.

W przypadku Państwa zainteresowania naszymi produktami prosimy skontaktować się z naszymi przedstawicielami handlowymi lub biurem spółki. społeczności.



Akcesoria do balonów zamykających

Akcesoria do balonów zamykających służą do uzupełniania balonów zamykających elementami zwiększającymi ich bezpieczeństwo podczas użytkowania.



1



2



3



4

Nr. pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
1.	Nakrętka z widelcem dla UBF-MAX/2,5	221-8100-001
2.	Nakrętka z widelcem dla UBF-MAX/4	221-8100-003
3.	Nakrętka dla UBF-MAX/2,5	222-8100-011
3.	Nakrętka dla UBF-MAX/4	222-8100-013
4.	Widelce dla UBF-MAX/2,5	222-8100-021
4.	Widelce dla UBF-MAX/4	222-8100-023

Na życzenie klienta możliwe jest wykonanie nakrętek łączących z widelcami dla innych wymiarów gwintów łączących.



RUP - F2

Tymczasowe zamykanie rurociągów do 5 bar



ZASTOSOWANIE I OPIS

Urządzenie RUP - F2 służy do tymczasowego zamknięcia rurociągu z czynnikiem pod ciśnieniem a następnie do wymiany wadliwych armatur (zaworów kulowych) lub krótkotrwałego wyłączenia rurociągu za pomocą rozporowych elementów gumowych.

Rozporowy element gumowy ze specjalnej gumy antystatycznej umieszczony w śluzie wprowadzającej z zaworem odpowietrzającym jest wprowadzany do rurociągu przez armaturę zamykającą za pomocą dźwężki wprowadzającego lub cięgna Bowdena. Zamknięcie rurociągu przebiega za pomocą rozprężenia w nim gumowego elementu poprzez obracanie nakrętką sterującą umieszczoną w części sterującej dźwężki lub cięgna Bowdena.

Cięgno to jest stosowane tam, gdzie brakuje miejsca na manipulację, gdzie nie można użyć dźwężki z powodu np. odległości lub zgięć rurociągu pomiędzy miejscem zamknięcia a wprowadzania.

Urządzenia RUP - F2 zostały wykonane jako modułarne. Standardowo są dostarczane w niżej opisanych zestawach lub w zestawach skompletowanych indywidualnie, zgodnie z życzeniem klienta.

Urządzenia spełniają wymogi ČSN EN 1775:2008 art. 8.2.3. ponieważ zostały skonstruowane tak, aby prace można było prowadzić bez wypływu czynnika. Zakres stosowania poszcz. zestawów można poszerzyć za pomocą wyposażenia dodatkowego (p. karta 2.3-2)

ZAKRES STOSOWANIA

Materiał i średnica zamykanego rurociągu:

z dźwężką wprowadzającym:

- rurociąg stalowy DN/ID 15 do 50 mm (1/2" do 2")*
- rurociąg PE-HD d_n /OD 20 do 63 mm

z cięgmem Bowdena

- rurociąg stalowy DN/ID 20 do 50 mm (3/4" do 2")
- rurociąg PE-HD d_n /OD 25 do 63 mm

Maks. ciśnienie w zamykanym rurociągu:

do 5 bar**

Czynniki:

gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Temperatura robocza:

-10/+70°C

* Zestaw RUP - F2/Mini 11 do 14 mm

** M aksymalne obciążenie ciśnieniowe wg typu zestawu i sposobu wykorzystania

URZĄDZENIA DO ZAMYKANIA RUROCIĄGÓW

2.3 Urządzenie RUP-F2

Zestawy RUP-F2

- 2.3-1.1 Opis zestawów
 Elementy zestawów
- 2.3-1.2 Zawartość zestawów RUP-F2/T, TL, L, Special
 Zestaw RUP-F2/Mini
- 2.3-2 **Wyposażenie dodatkowe RUP-F2**

Opis zestawów RUP-F2

Z poszczególnych elementów urządzenia RUP-F2 są standardowo kompletowane zestawy, w ten sposób, aby umożliwić systemową i kompleksową realizację prac w poniższym zakresie.



2.3-1.1

PARAMETRY TECHNICZNE

Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem:
T, TL 270-330 mm (wg wymiaru), Special 340mm

Masa zestawu ze skrzynią transportową:
T/TL/L 9/10/8 kg, Special 6,5 kg

**Maksymalne wysunięcie drążka
(pomiar od krawędzi śluzy):**
T, TL 150-210 mm (wg wymiaru), Special 150mm

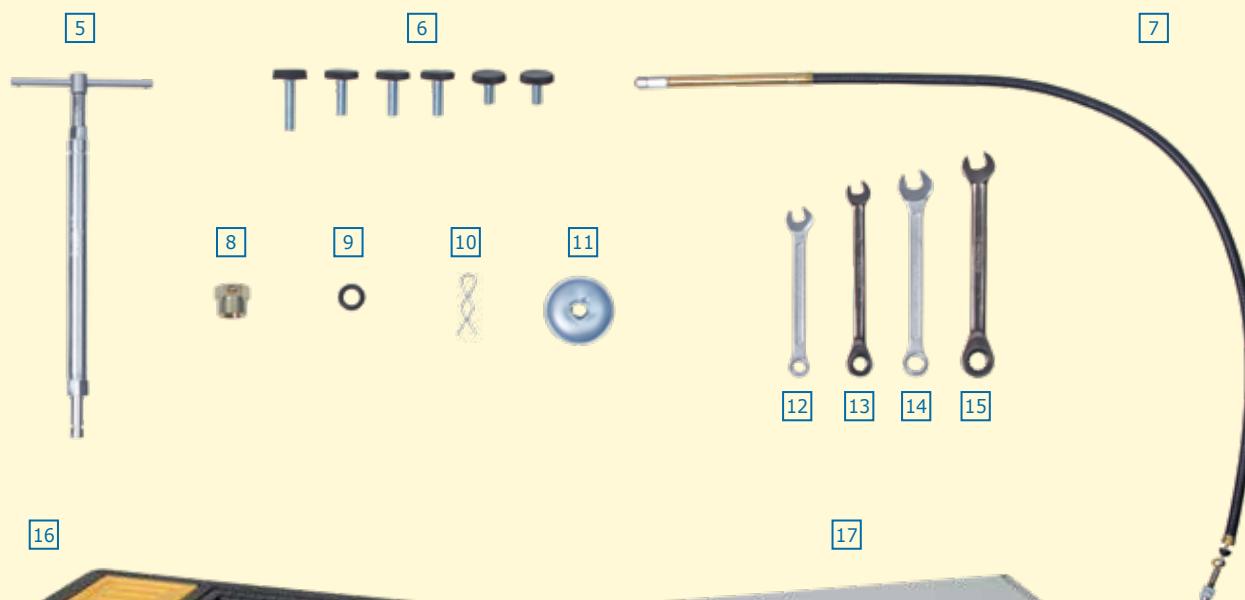
ZAKRES STOSOWANIA POSZCZEGÓLNYCH ZESTAWÓW Z WYPOSAŻENIEM PODSTAWOWYM

Zestaw	Wyposażenie	Średnica wewn. zamykanego ruroc.		Wymiar gwintów łączących	Nr katalogowy
		Stal DN/ID [mm]	PE d _n /OD [mm]		
RUP-F2/T	drążki wprowadzające	15 - 50	20 - 63	G1/2" do G2" zewnętrzny*	231-1200-010
RUP-F2/TL	drążki wprowadzające	15 - 50	20 - 63	G1/2" do G2" zewnętrzny*	231-1200-020
	ciągno Bowdena	20 - 50	25 - 63	G3/4" do G2" zewnętrzny*	
RUP-F2/L	ciągno Bowdena	20 - 50	25 - 63	G3/4" do G2" zewnętrzny*	231-1200-030
RUP-F2/Sp.	klucz sterujący	20 - 50	25 - 63	G3/4" do G2" zewnętrzny*	231-1200-040

* Zestawy gwintów wewnętrznych są dostępne na życzenie

Zawartość poszczególnych zestawów p. karta 2.3-1.2

Elementy zestawów RUP-F2

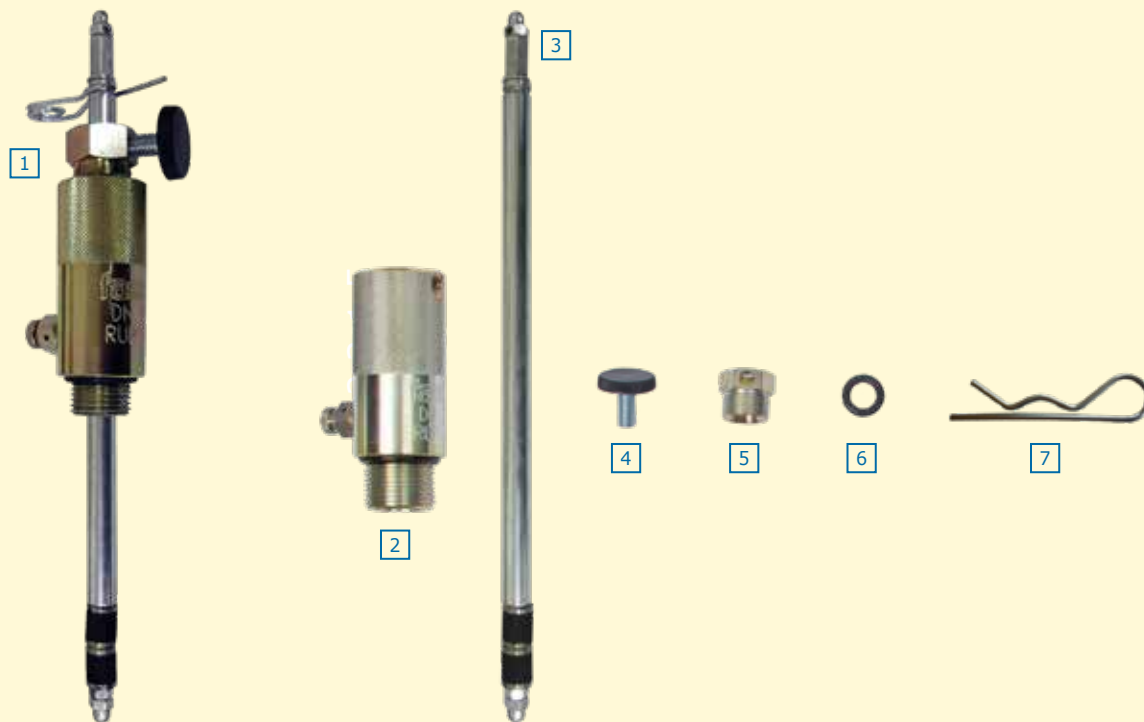


Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	Ilość szt. w zestawie			
			RUP-F2/T nr kat. 231-1200-010	RUP-F2/TL nr kat. 231-1200-020	RUP-F2/L nr kat. 231-1200-030	RUP-F2/Special nr kat. 231-1200-040
1.	Śluza RUP-F2 DN15	232-1101-020	1	1		
1.	Śluza RUP-F2 DN20	232-1101-030	1	1	1	1
1.	Śluza RUP-F2 DN25	232-1101-040	1	1	1	1
1.	Śluza RUP-F2 DN32	232-1101-050	1	1	1	1
1.	Śluza RUP-F2 DN40	232-1101-060	1	1	1	1
1.	Śluza RUP-F2 DN50	232-1101-070	1	1	1	1
2.	Drażek wprowadzający RUP-F2 DN15	232-1102-020	1	1		
2.	Drażek wprowadzający RUP-F2 DN20	232-1102-030	1	1		
2.	Drażek wprowadzający RUP-F2 DN25	232-1102-040	1	1		
2.	Drażek wprowadzający RUP-F2 DN32	232-1102-050	1	1		
2.	Drażek wprowadzający RUP-F2 DN40	232-1102-060	1	1		
2.	Drażek wprowadzający RUP-F2 DN50	232-1102-070	1	1		
3.	Cylinder gumowy DN15	232-1103-020	2	2		
3.	Cylinder gumowy DN20	232-1103-030	2	2	2	
3.	Cylinder gumowy DN25	232-1103-040	1	1	1	
3.	Cylinder gumowy DN32	232-1103-050	1	1	1	
3.	Cylinder gumowy DN40	232-1103-060	1	1	1	
3.	Cylinder gumowy DN50	232-1103-070	1	1	1	
4.	Cylinder gumowy RUP-F2/Speciál DN20	232-1104-030				2
4.	Cylinder gumowy RUP-F2/Speciál DN25	232-1104-040				2
4.	Cylinder gumowy RUP-F2/Speciál DN32	232-1104-050				2
4.	Cylinder gumowy RUP-F2/Speciál DN40	232-1104-060				2
4.	Cylinder gumowy RUP-F2/Speciál DN50	232-1104-070				2
5.	Klucz regulacyjny RUP-F2/Speciál	232-1105-001				1
6.	Śruba zabezpieczająca M8x20mm	232-1105-010	2	2		
6.	Śruba zabezpieczająca M8x30mm	232-1105-011	3	3		
6.	Śruba zabezpieczająca M8x40mm	232-1105-012	1	1		
7.	Cięgno Bowdena 1,2m	232-2002-012		1	1	
8.	Nakrętka aretacyjna cięgna	232-1105-021		1	1	
9.	Pierścień uszczelniający cięgna	303-0114-500		1	1	
10.	Zabezpieczenie RUP-F2	232-1105-030	1	1		1
11.	Rękojeść tłoczna RUP-F2	232-1105-031	1	1		
12.	Klucz płasko-oczkowy nr 10	142-2105-010	1	1		
13.	Klucz płasko-oczkowy z grzechotką nr 10	142-2106-010	1	1		
14.	Klucz płasko-oczkowy nr 13	142-2105-013	1	1	1	
15.	Klucz płasko-oczkowy z grzechotką nr 13	142-2106-013	1	1	1	1
16.	Skrzynia transportowa RUP-F2/T	232-1105-050	1			
17.	Skrzynia transportowa RUP-F2/TL	232-1105-051		1	1	
16.	Skrzynia transportowa RUP-F2/Speciál	232-1105-052				1
18.	Zestaw pierścieni uszczeln. RUP-F2/T	232-1105-040	1			
19.	Zestaw pierścieni uszczeln. RUP-F2/TL	232-1105-041		1	1	
20.	Zestaw pierścieni uszczeln. RUP-F2/Sp.	232-1105-042				1

Zestaw RUP-F2/Mini

Zestaw do zamykania rurociągu z czynnikiem pod ciśnieniem w miejscach, gdzie z powodu grubszej ścianki rurociągu a tym samym mniejszej średnicy wewnętrznej rurociągu nie jest możliwe zastosowanie standardowego 1/2" przyrządu zamykającego z zestawu RUP - F2.

Zestaw dostarczany jest z wyposażeniem podstawowym zgodnie z powyższą zawartością zestawu.



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	
1.	RUP-F2/Mini	231-1201-001	
2.	Śluza RUP-F2/Mini (1/2")	232-1101-010	1 szt.
3.	Drażek wprowadzający RUP-F2/Mini	232-1102-010	1 szt.
4.	Śruba zabezpieczająca M8x20mm	232-1105-010	1 szt.
5.	Nakrętka aretacyjna Mini	232-1105-020	1 szt.
6.	Pierścień uszczelniający Mini	303-0110-400	1 szt.
7.	Zabezpieczenie RUP-F2	232-1105-030	1 szt.

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica wewnętrzna zamykanego rurociągu:
11 - 14 mm

Materiał zamykanego rurociągu:
stal, PE, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:
gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maks. ciśnienie w zamykanym rurociągu:
do 3 bar

Temperatura robocza:
-20/+70°C

PARAMETRY TECHNICZNE

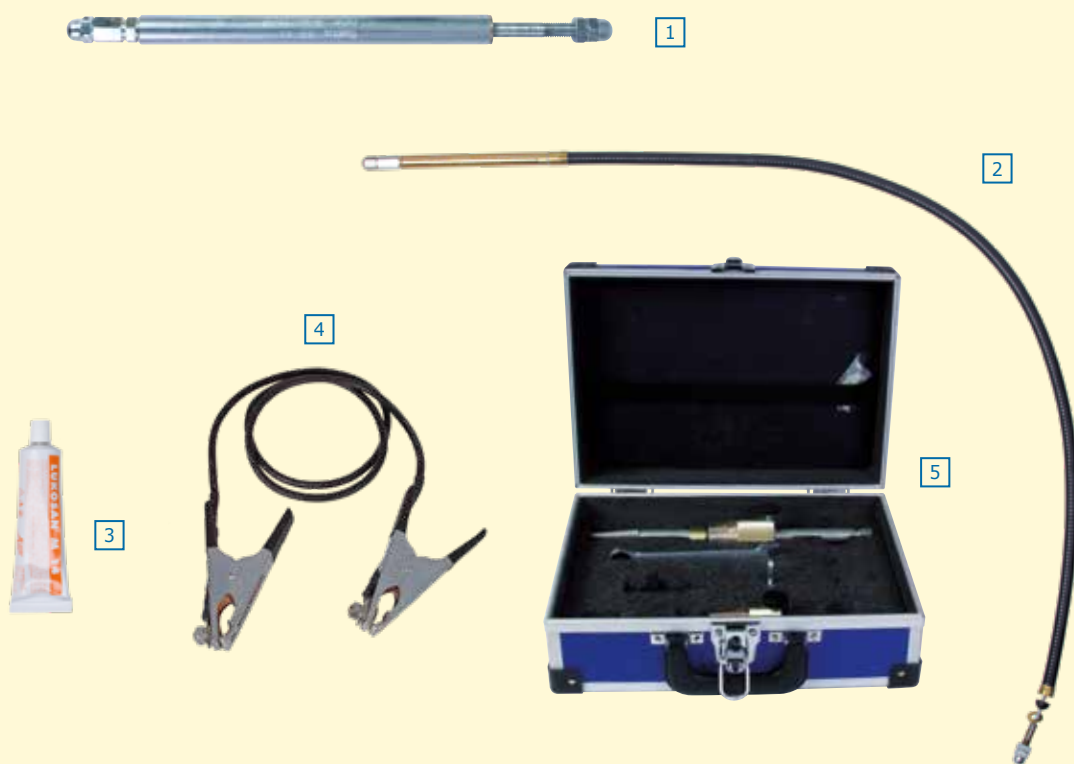
Wymiar gwintu łączącego:
G2 1/2 " zewn. wg ČSN EN 228-1:2003

Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem:
255 mm

Maksymalne wysunięcie drążka (pomiar od krawędzi śluzy):
115 mm

Masa:
0,45 kg

Wyposażenie dodatkowe RUP-F2



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
1.	Drażek wprowadzający RUP-F2 odrębna DN15	232-2001-020
	Drażek wprowadzający RUP-F2 odrębna DN20	232-2001-030
	Drażek wprowadzający RUP-F2 odrębna DN25	232-2001-040
	Drażek wprowadzający RUP-F2 odrębna DN32	232-2001-050
	Drażek wprowadzający RUP-F2 odrębna DN40	232-2001-060
	Drażek wprowadzający RUP-F2 odrębna DN50	232-2001-070
2.	Cięgno Bowdena 1,2 m	232-2002-012
	Cięgno Bowdena 1,5 m	232-2002-016
	Cięgno Bowdena 2,0 m	232-2002-020
3.	Smar silikonowy 70g	252-2000-004
4.	Kabel łączący z kleszczami	karta 3.2-3
5.	Przyrządy OH - usuwanie drobnych nierówności i ostrych krawędzi w rurociągu	karta 3.3-1.1

Uwaga:

Kabel łączący z kleszczami (nr pozycji 4) służy do przewodzącego połączenia rurociągu i demontowanej części w celu ograniczenia ewentualnego wystąpienia potencjału napięcia przy demontażu całości.

fastra.



URZĄDZENIA DO ZAMYKANIA RUROCIĄGÓW

D - F1

do tymczasowego zamykania
przepływu czynnika w rurociągu

2.4

ZASTOSOWANIE I OPIS

Urządzenie D - F1 służy do tymczasowego zamknięcia rurociągu z czynnikami gazowymi pod ciśnieniem przed czyszczącymi kształtkami T zabudowanymi w instalacjach rurociągowych.

Rozporowy element gumowy ze specjalnej gumy antystatycznej umieszczony w śluzie wprowadzającej z zaworem odpowietrzającym wprowadzany jest do części rurociągu przed czyszczącą kształtką T po demontażu korka przez zamknięcie płytkowe za pośrednictwem drążka wprowadzającego.

Zamknięcie rurociągu przebiega za pomocą rozprężenia w nim gumowego elementu poprzez obracanie nakrętką sterującą umieszczoną w części sterującej drążka.

Urządzenia zostały konstruowane tak, aby wszelkie prace, łącznie ze zwrotnym zamknięciem korkiem kształtki T można było prowadzić bez wypływu czynnika.

Urządzenia D - F1 zostały wykonane jako modułarne i uniwersalne. Są kompatybilne z niektórymi elementami urządzenia RUP - F2, ew. UDP-F1 (warunkowo). Są dostarczane standardowo w niżej opisanych zestawach lub w zestawach skompletowanych indywidualnie, zgodnie z życzeniem klienta.

Urządzenia spełniają wymogi ČSN EN 1775:2008 art. 8.2.3. zostały konstruowane tak, aby wszelkie prace można było prowadzić bez wypływu czynnika.

ZAKRES STOSOWANIA

Średnica zamykanego rurociągu:

Rurociąg stalowy DN/ID 32 - 80 mm (5/4" do 3")

Czynniki:

gaz ziemny, gazy nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maks. ciśnienie w zamykanym rurociągu:

0,03 bar

Temperatura robocza:

-10/+50°C

URZĄDZENIA DO ZAMYKANIA RUROCIĄGÓW

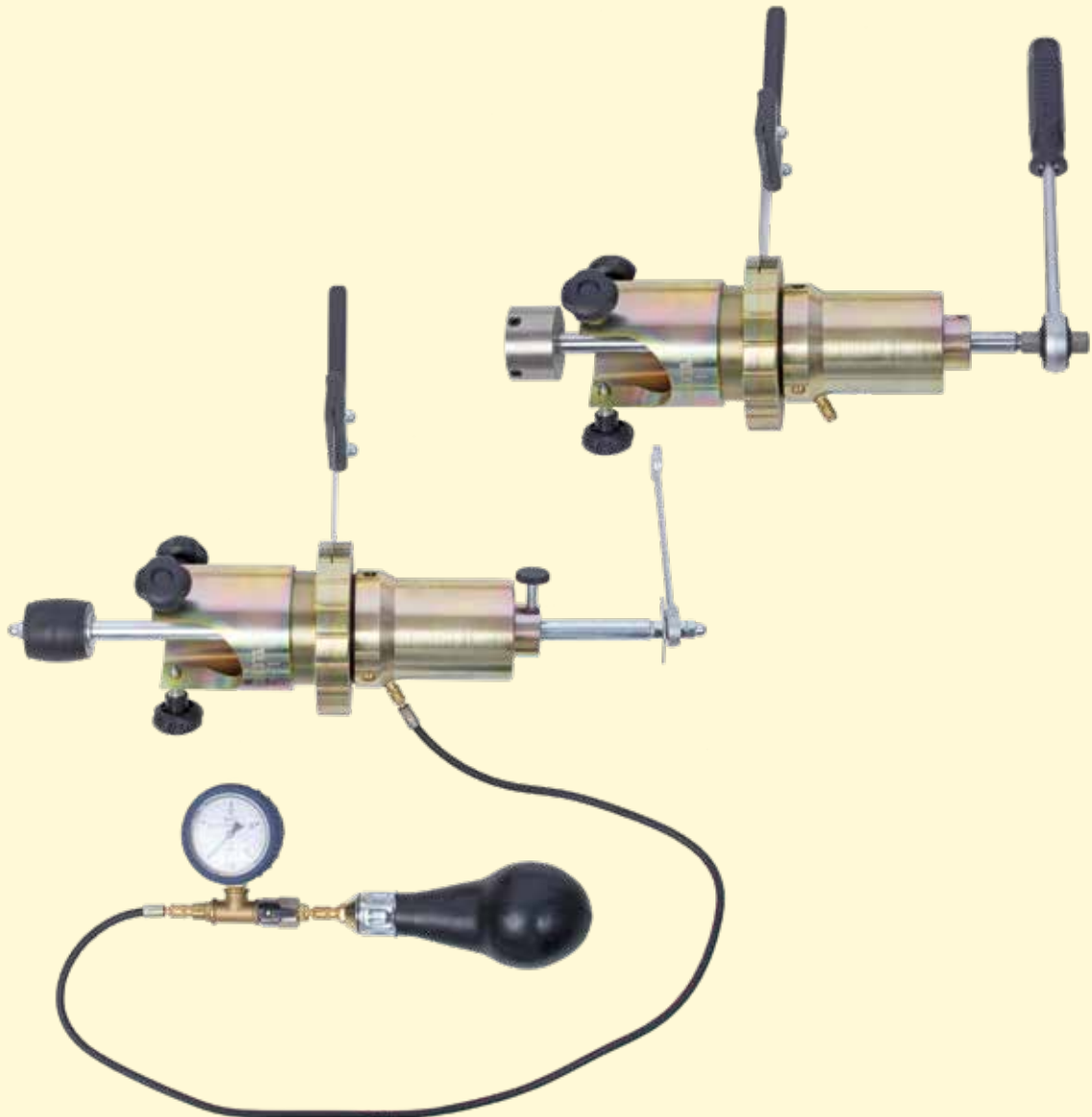
2.4 Urządzenie D-F1

Zestawy D-F1

- 2.4-1.1 Zestaw D-F1/1
- 2.4-1.2 Zestaw D-F1/2

Zestaw do zamykania rurociągu z czynnikiem gazowym pod ciśnieniem przed kształtkami czyszczącymi T zabudowanymi do instalacji rurociągowych w poniższym zakresie.

Zestaw dostarczany jest z wyposażeniem podstawowym zgodnie z poniższą zawartością zestawu



ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica wewnętrzna zamykanego rurociągu:
32-50mm (5/4" - 2")

Materiał zamykanego rurociągu:
stal, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:
gaz ziemny, gazy nieagresywne,
pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maks. ciśnienie w zamykanym rurociągu:
do 0,03 bar

Temperatura robocza:
-20/+70°C

PARAMETRY TECHNICZNE

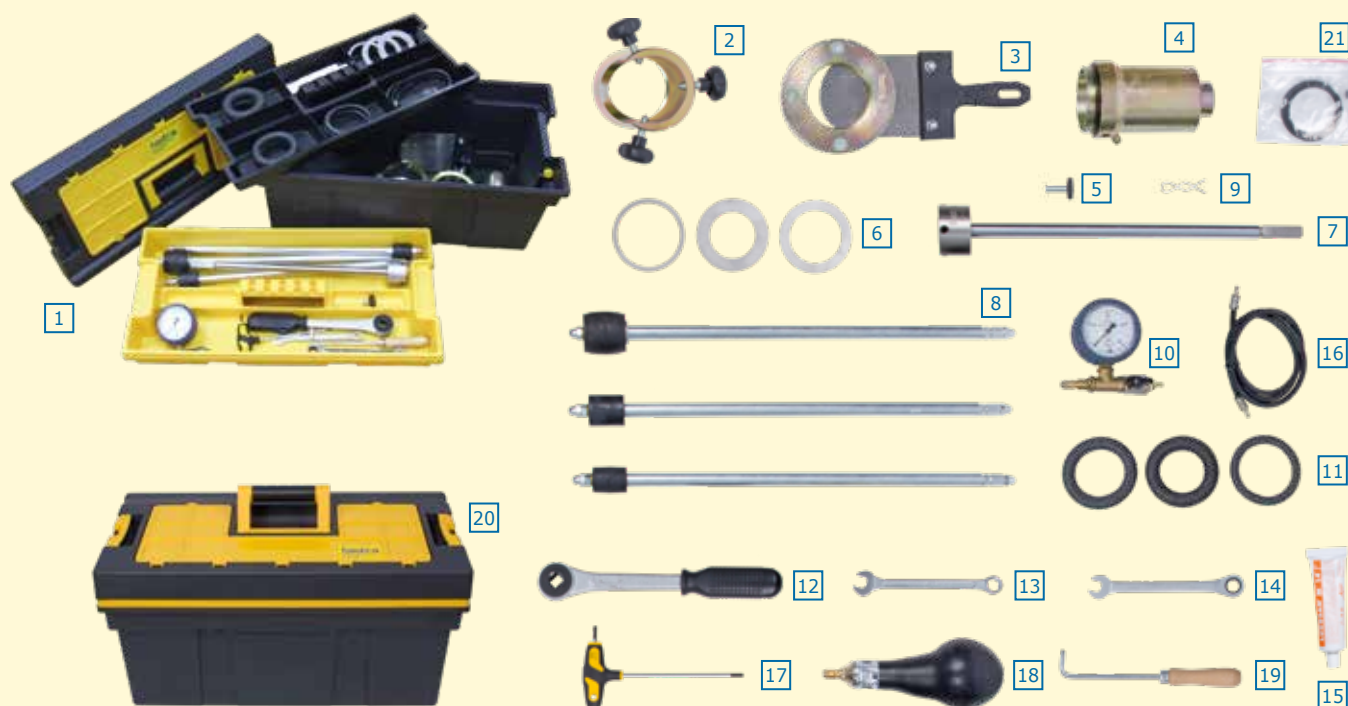
**Łączna długość z w pełni wsuniętym
drażkiem wprowadzającym lub do korków:**
700 mm

**Maksymalne wysunięcie drażka (pomiar od
krawędzi kształtki T-kusu):**
160 mm

**Maksymalna szerokość bez płytki
(pomiar prosto od osi kształtki T):**
100 mm

**Masa skompletowanego zestawu/masa
łącznie ze skrzynią transportową:**
8 kg / 19 kg

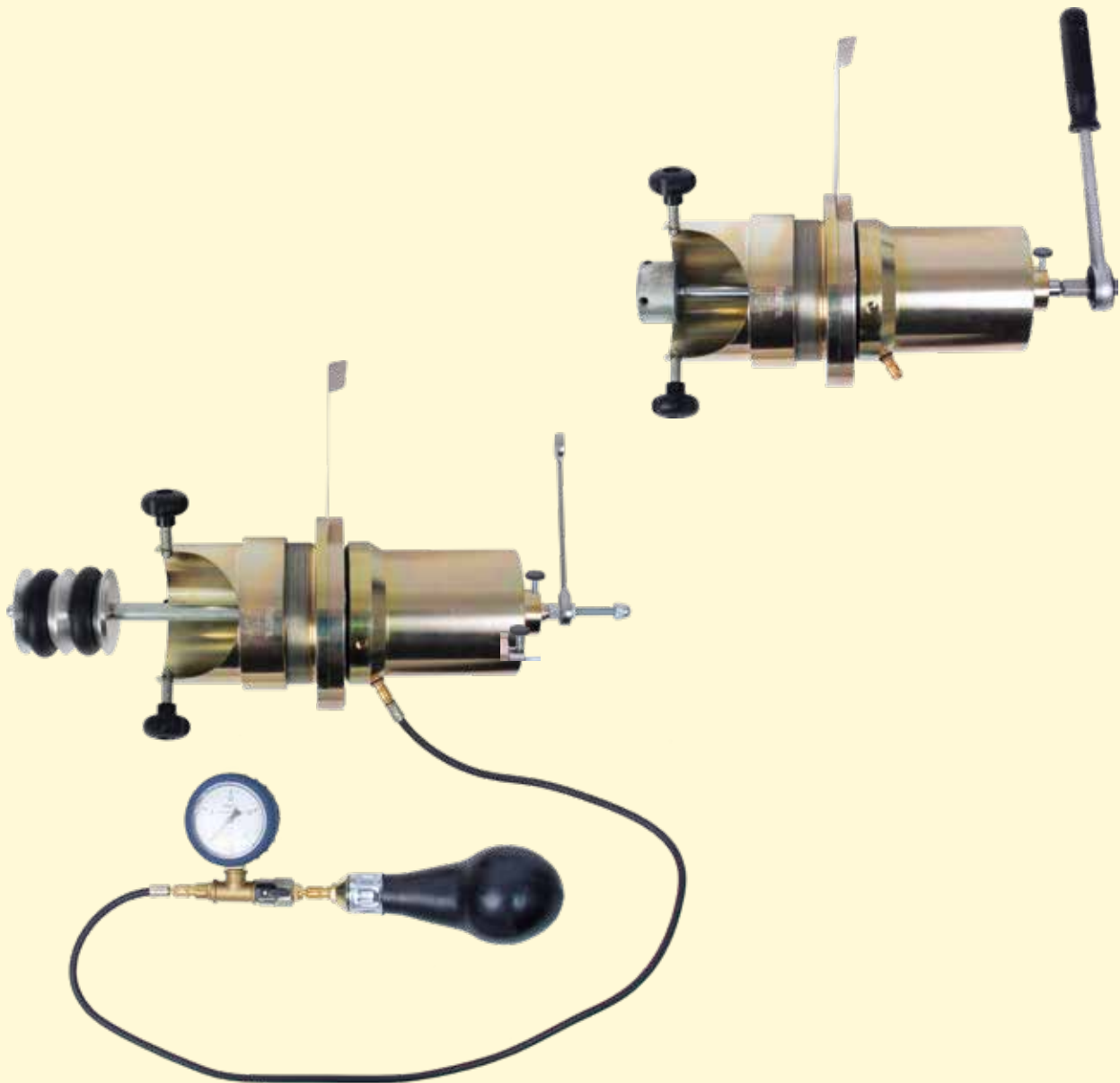
ZESTAW D-F1/1



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	
1.	Zestaw D-F1/1	241-1100-001	
Zestaw zawiera:			
2.	Element mocujący D-F1/1	242-1100-001	1 szt.
3.	Zamknięcie płytkowe D-F1/1	242-1100-002	1 szt.
4.	Śluza D-F1/1	242-1100-003	1 szt.
5.	Śruba zabezpieczająca M8x30mm	232-1105-011	1 szt.
6.	Pierścień oporowy D-F1 5/4"	242-1100-004	1 szt.
6.	Pierścień oporowy D-F1 6/4"	242-1100-005	1 szt.
6.	Pierścień oporowy D-F1 2"	242-1100-006	1 szt.
7.	Drażek z korkiem D-F1/1	242-1100-007	1 szt.
8.	Drażek wprowadzający D-F1 5/4"	242-1100-008	1 szt.
8.	Drażek wprowadzający D-F1 6/4"	242-1100-009	1 szt.
8.	Drażek wprowadzający D-F1 2"	242-1100-010	1 szt.
9.	Zabezpieczenie RUP-F2	232-1105-030	1 szt.
10.	Element manometru D-F1 0-40 mbar	242-1100-011	1 szt.
11.	Pierścień uszczelniający D-F1 5/4"	242-1100-012	2 szt.
11.	Pierścień uszczelniający D-F1 6/4"	242-1100-013	2 szt.
11.	Pierścień uszczelniający D-F1 2"	242-1100-014	2 szt.
12.	Grzechotka 1/2"	142-2103-001	1 szt.
13.	Klucz płasko-oczkowy nr 13	142-2105-013	1 szt.
14.	Klucz płasko-oczkowy z grzechotką nr 13	142-2106-013	1 szt.
15.	Smar silikonowy 70g	252-2102-011	1 szt.
16.	Wąż próbny D-F1	242-1100-015	1 szt.
17.	Klucz mbusi nr 4	142-2103-004	1 szt.
18.	Balonik do napęnlania D-F1	242-1100-016	1 szt.
19.	Trzpień do wprowadz. pierścieni uszczeln.D-F1	242-1100-017	1 szt.
20.	Skrzynia transportowa D-F1	242-1100-018	1 szt.
21.	Zestaw części zamiennych D-F1/1	242-1100-019	1 komplet

Zestaw D-F1/2

Zestaw do tymczasowego zamykania rurociągu z wewnętrznym nadciśnieniem mediów gazowych przed czyszczącymi trójnikami zabudowanymi do rurociągów w zakresie określonym poniżej. Zestaw jest dostarczany z podstawowym wyposażeniem zgodnie z poniższą zawartością zestawu.



2.4-1.2

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Średnica wewnętrzna zamykanego rurociągu:
65-80mm (2,5" - 3")

Materiał zamykanego rurociągu:
stal i inne materiały po konsultacji z producentem

Czynniki:
gaz ziemny, nieagresywne gazy, inne media, po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w zamykanym rurociągu:
do 0,03 bar

Temperatura robocza:
-20/+70°C

PARAMETRY TECHNICZNE

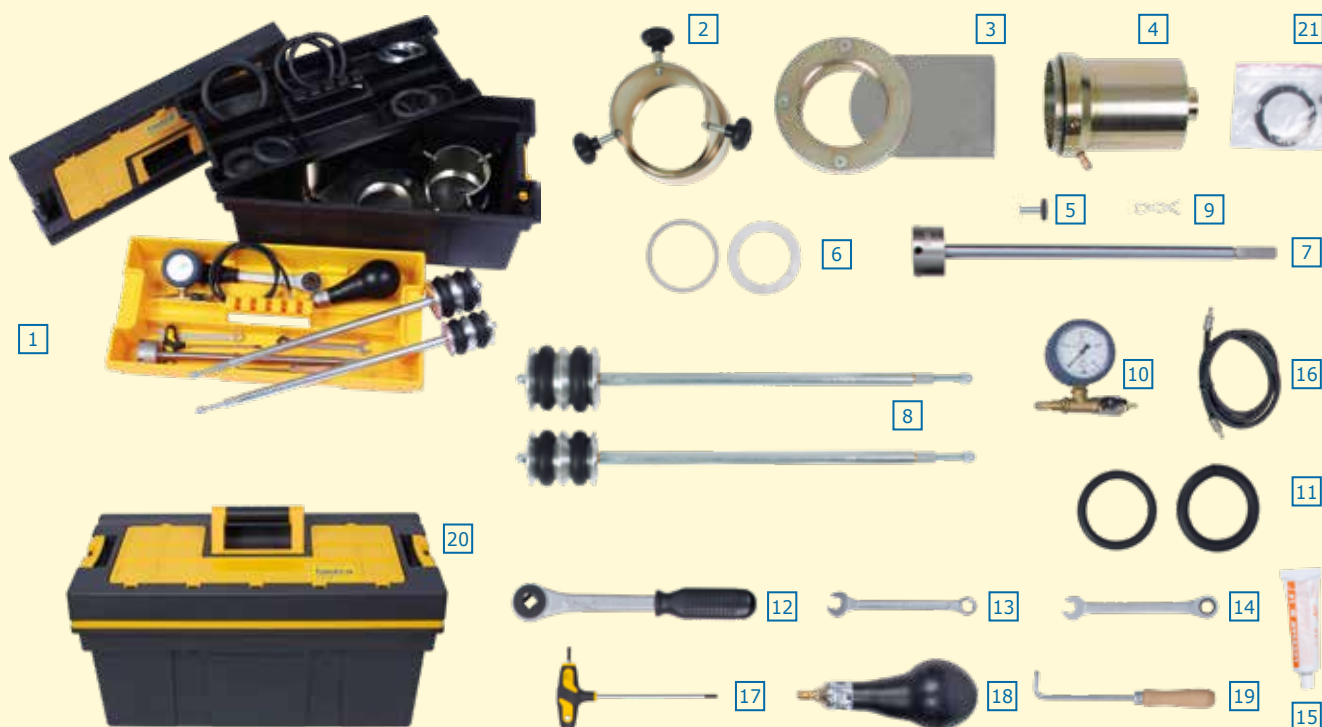
Długość całkowita z całkowicie włożonym prętem wprowadzającym lub zamykającym:
800 mm

Maksymalne wysunięcie pręta prowadzącego (mierzone od krawędzi trójnika):
220 mm

Maksymalna szerokość bez ostrzy (mierzone od osi trójnika w linii prostej):
120 mm

Waga zmontowanego zestawu / waga włącznie ze skrzynią transportową:
11 kg / 24 kg

ZESTAW D-F1/2



Nr pozycji	Nazwa	Numer katalogowy	
1.	Zestaw D-F1/2	241-1200-001	
Zestaw zawiera:			
2.	Część mocująca D-F1/2	242-1200-001	1ks
3.	Ogranicznik foliowy D-F1/2	242-1200-002	1ks
4.	Śluza D-F1/2	242-1200-003	1ks
5.	Śruba blokująca M8 x 30mm	232-1105-011	1ks
6.	Pierścień oporowy D-F1 2,5"	242-1200-004	1ks
6.	Pierścień oporowy D-F1 3"	242-1200-005	1ks
7.	Pręt zamykający D-F1/2	242-1200-007	1ks
8.	Pręt wprowadzający D-F1 2,5"	242-1200-008	1ks
8.	Pręt wprowadzający D-F1 3"	242-1200-009	1ks
9.	Bezpiecznik RUP-F2	232-1105-030	1ks
10.	Manometrowa część D-F1 0-40 mbar	242-1100-011	1ks
11.	Pierścień uszczelniający D-F1 2,5"	242-1200-012	2ks
11.	Pierścień uszczelniający D-F1 3"	242-1200-013	2ks
12.	Grzechotka 1/2"	142-2103-001	1ks
13.	Kłucz płasko-oczkowy nr 13	142-2105-013	1ks
14.	Kłucz płasko-oczkowy z grzechotką nr 13	142-2106-013	1ks
15.	Smar silikonowy 70g	252-2102-011	1ks
16.	Wąż testowy D-F1	242-1100-015	1ks
17.	Kłucz imbusowy nr 4	142-2103-004	1ks
18.	Balon do napełniania D-F1	242-1100-016	1ks
19.	Wkładka pierścienia uszczelniającego D-F1	242-1100-017	1ks
20.	Walizka transportowa D-F1/2	242-1200-018	1ks
21.	Zestaw części zamiennych D-F1/2	242-1200-019	1sada

UDP - F1

do tymczasowego zamykania
przepływu czynnika w rurociągu



ZASTOSOWANIE I OPIS

Urządzenie UDP - F1 służy do tymczasowego zamknięcia przepływu czynnika w rurociągu pod ciśnieniem za pomocą balonów zamykających.

Balon ze specjalnej gumy antystatycznej, połączony na stałe z plastikowym węzłem z zaprasowaną szybkozłączką zabezpieczającą umieszczony w śluźce wprowadzającej z zaworem odpowietrzającym jest wprowadzany do rurociągu poprzez armaturę zamykającą. Zamknięcie zostało wykonane przed elementem zamykającym poprzez napełnienie balonu powietrzem lub gazem obojętnym.

Urządzenia UDP - F1 zostały wykonane jako modułarne i uniwersalne. Są dostarczane standardowo w niżej opisanych zestawach lub w zestawach skompletowanych indywidualnie, zgodnie z życzeniem klienta. Zakres stosowania poszczególnych zestawów można poszerzyć stosując wyposażenie dodatkowe (p. karta 2.3-2)

Urządzenia spełniają wymogi ČSN EN 1775:2008 art. 8.2.3. zostały konstruowane tak, aby wszelkie prace można było prowadzić bez wypływu czynnika.

ZAKRES STOSOWANIA

Średnica zamykanego rurociągu:

Rurociąg stalowy DN/ID 20-80mm (¾" do 3")

Rurociąg z PE d_n/OD 25-90mm

Czynniki:

gaz ziemny, woda, gazy i ciecz nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Obciążenie ciśnieniowe:

Maks. ciśnienie w zamyk. rurociągu 0,6 bar

Maks. ciśnienie napełnienia balonu 2,0 bar

Temperatura robocza:

-10/+70°C

URZĄDZENIA DO ZAMYKANIA RUROCIĄGÓW

2.5 Urządzenie UDP-F1

Zestawy UDP-F1

2.5-1.1 Zakres stosowania zestawów
 Zawartość zestawów

2.5-2 **Wyposażenie dodatkowe UDP-F1**



PARAMETRY TECHNICZNE

Łączna długość potrzebna do zamontowania i manipulacji z urządzeniem (pomiar w osi śluzy wprowadzającej):

300 mm

Maksymalne wysunięcie balonu (pomiar od krawędzi śluzy wprowadzającej):

800 mm

Maksymalna szerokość (pomiar od osi śluzy wprowadzającej):

50 mm

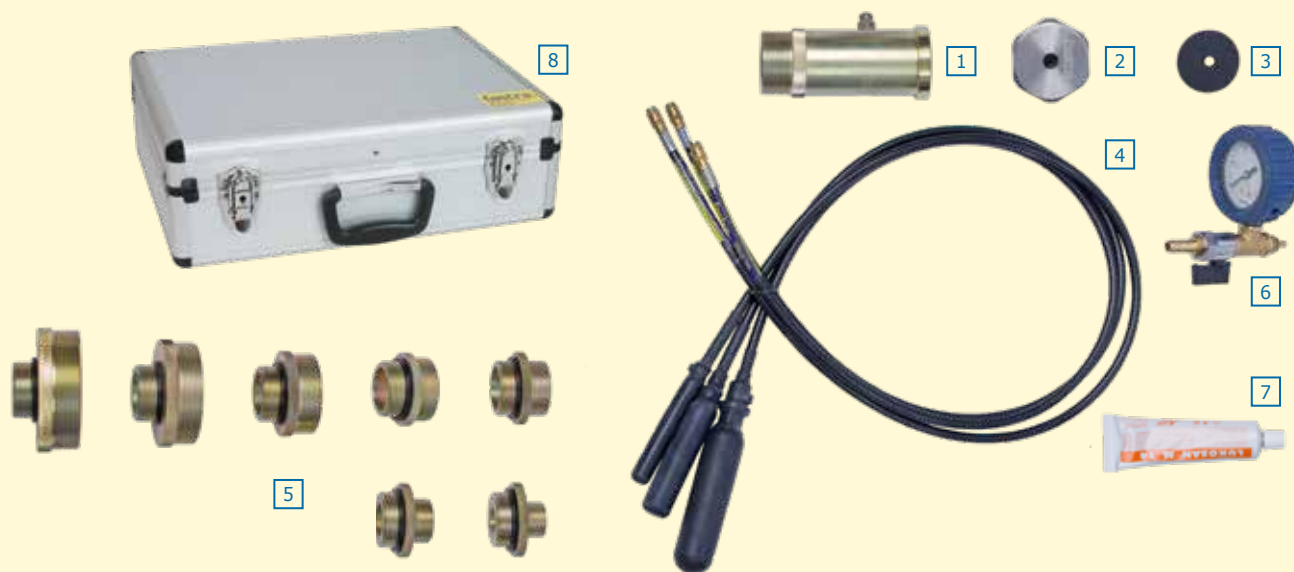
Masa skompletowanego zestawu/masa łącznie ze skrzynią transportową:

1,8 – 3,0 kg / 6 - 8 kg
(wg wyposażenia zestawu)

ZAKRES STOSOWANIA POSZCZEGÓLNYCH ZESTAWÓW Z WYPOSAŻENIEM PODSTAWOWYM:

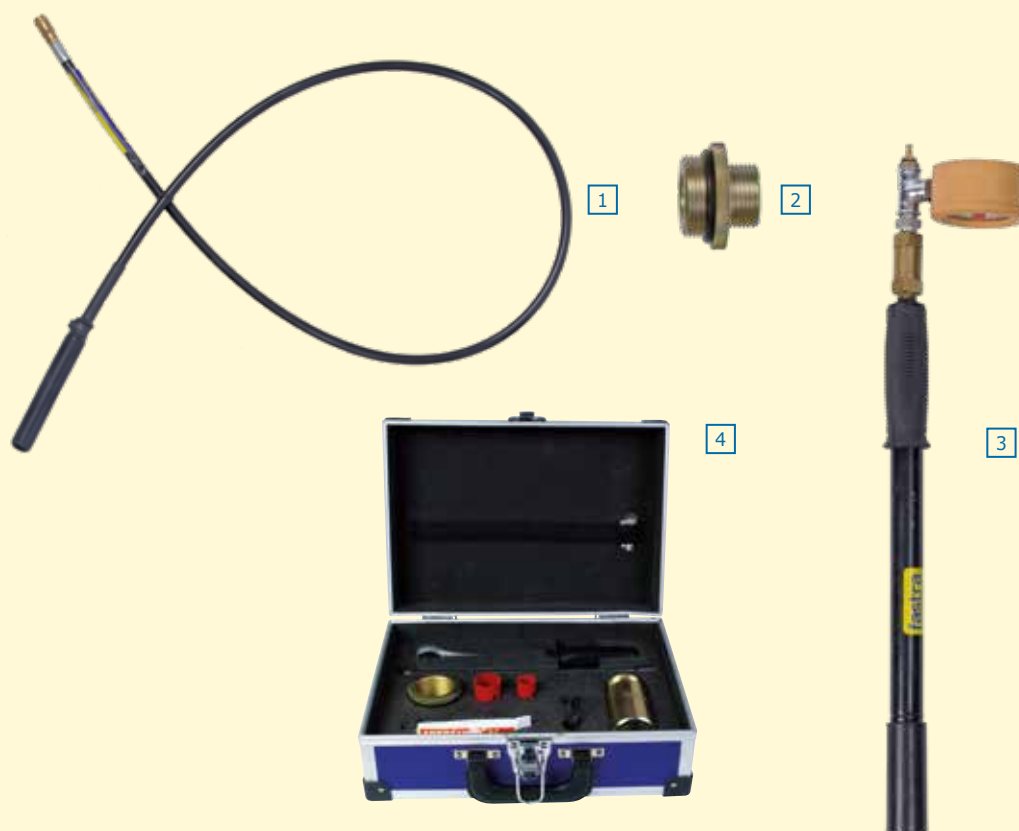
Zestaw	Średnica wewn. zamykanego rurociągu	Wymiar gwintów łączących	Ilość i typ gumowych balonów zamykających w zestawie	Nr katalogowy
UDP-F1/1	20 do 32 mm	G 3/4" do G 5/4"	2x UDP-F1/M	251-1100-001
UDP-F1/2	32 do 65 mm	G 5/4" do G 2½"	2x UDP-F1/V	251-1100-002
UDP-F1/3	32 do 80 mm	G 5/4" do G 3"	2x UDP-F1/VV	251-1100-003
UDP-F1/4	20 do 65 mm	G 3/4" do G 2½"	1x UDP-F1/M + 1x UDP-F1/V	251-1100-004
UDP-F1/5	20 do 80 mm	G 3/4" do G 3"	1x UDP-F1/M + 1x UDP-F1/VV	251-1100-005
UDP-F1/6	32 do 80 mm	G 5/4" do G 3"	1x UDP-F1/V + 1x UDP-F1/VV	251-1100-006
UDP-F1/7	20 do 80 mm	G 3/4" do G 3"	1x UDP-F1/M + 1x UDP-F1/V + 1x UDP-F1/VV	251-1100-007

Zakres poszczególnych zestawów



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	Ilość szt. w zestawie						
			UDP-F1/1 nr kat. 251-1100-001	UDP-F1/2 nr kat. 251-1100-002	UDP-F1/3 nr kat. 251-1100-003	UDP-F1/4 nr kat. 251-1100-004	UDP-F1/5 nr kat. 251-1100-005	UDP-F1/6 nr kat. 251-1100-006	UDP-F1/7 nr kat. 251-1100-007
1.	Śluza wprowadzająca UDP-F1	252-2000-001	1	1	1	1	1	1	1
2.	Wieko śluzy UDP-F1	252-2000-002	1	1	1	1	1	1	1
3.	Uszczelnienie sandwichowe UDP-F1	252-2000-003	1	1	1	1	1	1	1
4.	Balon UDP-F1/M (3/4" - 5/4")	252-2001-001				1	1		1
4.	Balon UDP-F1/V (5/4" - 2,5")	252-2001-002		2		1		1	1
4.	Balon UDP-F1/VV (5/4" - 3")	252-2001-003			2		1	1	1
5.	Redukcja UDP-F1 32-20 mm (5/4"- 3/4")	252-2002-001	1			1	1		1
5.	Redukcja UDP-F1 32-25 mm (5/4"- 1")	252-2002-002	1			1	1		1
5.	Redukcja UDP-F1 32-32 mm (5/4"-5/4")	252-2002-003	1	1	1	1	1	1	1
5.	Redukcja UDP-F1 32-40 mm (5/4"-6/4")	252-2002-004		1	1	1	1	1	1
5.	Redukcja UDP-F1 32-50 mm (5/4"-2")	252-2002-005		1	1	1	1	1	1
5.	Redukcja UDP-F1 32-65 mm (5/4"-2,5")	252-2002-006		1	1	1	1	1	1
5.	Redukcja UDP-F1 32-80 mm (5/4"-3")	252-2002-007			1		1	1	1
6.	Element anomometru UDP-F1 0-2,5 bar	252-2000-005	1	1	1	1	1	1	1
7.	Smar silikonowy 70g	252-2000-004	1	1	1	1	1	1	1
8.	Skrzynia transportowa UDP-F1	252-2000-006	1	1	1	1	1	1	1

Wyposażenie dodatkowe UDP-F1



2.5-2

Nr pozycji	Nazwa części	Nr katalogowy
1.	Balon UDP-F1/M (3/4" - 5/4")	252-2001-001
	Balon UDP-F1/V (5/4" - 2,5")	252-2001-002
	Balon UDP-F1/VV (5/4" - 3")	252-2001-003
2.	Redukcja UDP-F1 32-20 mm (5/4"- 3/4")	252-2002-001
	Redukcja UDP-F1 32-25 mm (5/4"- 1")	252-2002-002
	Redukcja UDP-F1 32-32 mm (5/4"-5/4")	252-2002-003
	Redukcja UDP-F1 32-40 mm (5/4"-6/4")	252-2002-004
	Redukcja UDP-F1 32-50 mm (5/4"-2")	252-2002-005
	Redukcja UDP-F1 32-65 mm (5/4"-2,5")	252-2002-006
	Redukcja UDP-F1 32-80 mm (5/4"-3")	252-2002-007
3.	Pompa ręczna UDP-F1	252-2003-001
4.	Zestaw SOP - usuwanie przeszkód w zaworach stożkowych	karta 3.3-1.2

fastra.

URZĄDZENIE DO ZAMYKANIA RUROCIĄGÓW

KORKI MECHANICZNE

Tymczasowe zamykanie
rurociągów



ZASTOSOWANIE I OPIS

Korki mechaniczne to urządzenia służące do tymczasowego zamknięcia rurociągu. Do rurociągu są wkładane po przecięciu rurociągu jako element zabezpieczający, lub w celu zamknięcia odcinka rurociągu na którym przebiega próba ciśnieniowa.

Korki mechaniczne są wyposażone w część gumową, która po jego włożeniu do rurociągu zostanie ściśnięta, co spowoduje dociśnięcie gumy do ścianki wewnętrznej rurociągu i jego zamknięcia.

W zależności od kształtu części gumowej korki mechaniczne mogą być beczkowe lub płytkowe. oba warianty mogą mieć przepust do odciążenia ciśnieniowego zamkniętego odcinka rurociągu. Zakończenie przepustu może być dostosowane do wymogów klienta (p. karta 2.6-3 katalogu).

Przepust w poniższych korkach mechanicznych jest wyposażony w samozamykającą się szybkozłączkę lub zamknięcie kulowe oraz szybkozłączkę do podłączenia węża odpowietrzającego. Ta część może być dostosowana do wymogów klienta.

Korki mechaniczne są dostarczane pojedynczo lub w poniższych zestawach, ew. zestawach zgodnie z wymogami klienta.

ZAKRES STOSOWANIA

Średnica zamykanego rurociągu:

15 – 1000 mm (i więcej)

Czynniki:

gaz ziemny, woda, gazy i ciecze nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w zamykanym rurociągu:
do 6 bar *

Temperatura robocza:

-20/+70°C

* Maksymalne ciśnienie wg typu i wykonania zamknięcia

URZĄDZENIA DO ZAMYKANIA RUROCIĄGÓW

2.6 Korki mechaniczne

Korki mechaniczne beczkowe

- 2.6-1.1 Korki beczkobweze przepustu
Korki beczkowe z przepustem
- 2.6-1.2 Zestawy korków beczkowych

Korki mechaniczne płytowe

- 2.6-2.1 Korki płytowe bez przepustu
- 2.6-2.2 Korki płytowe z przepustem

Akcesoria korków mechanicznych

- Alternatywy zakończenia korków płytowych z przepustem 1"
- Klucze sterujące
- Elementy manometrów, redukcje
- Zabezpieczenie przed wysunięciem



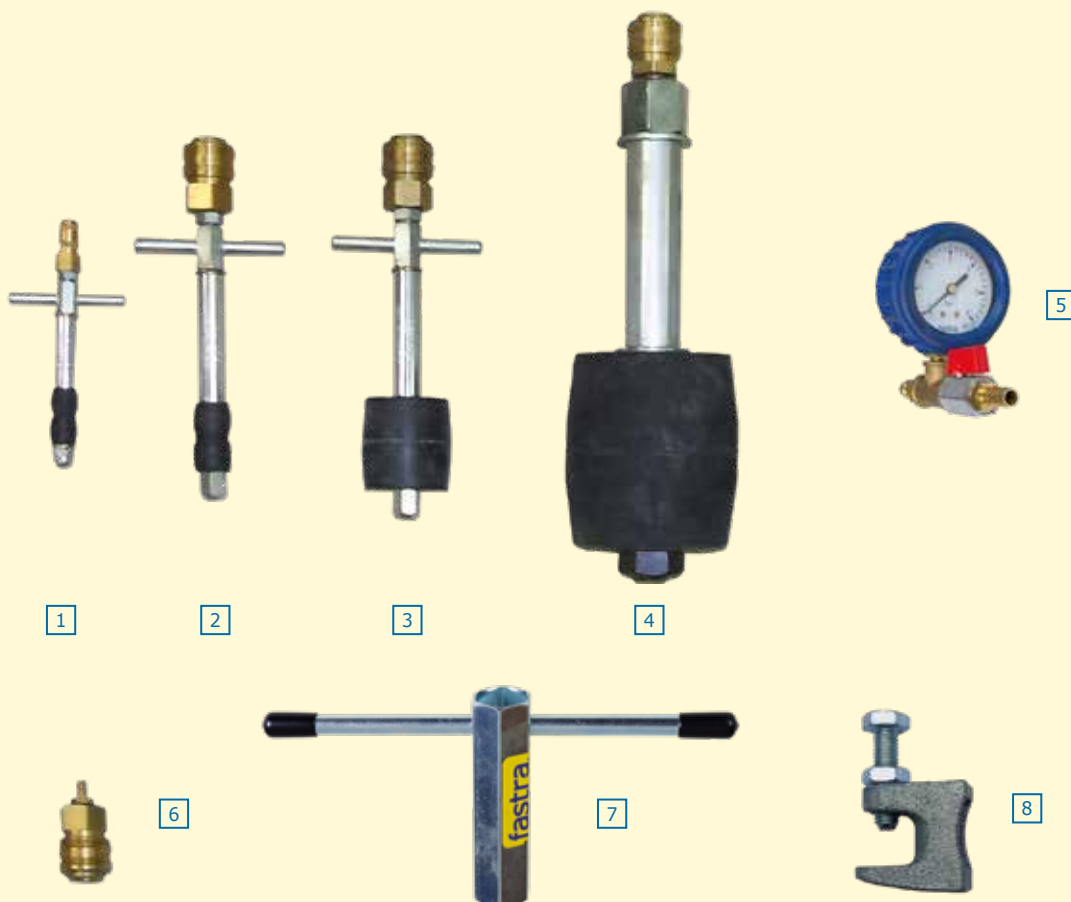
Nr pozycji	Nazwa	Zakres stosowania dla średnic wewnętrznych od-do [mm]	Klawisz sterujący	Nr katalogowy
1.	Korek beczkowy DN15 (1/2")	14 - 18	—	261-1101-015
2.	Korek beczkowy DN20 (3/4")	18 - 24	—	261-1101-020
3.	Korek beczkowy DN25 (1")	24 - 30	—	261-1101-025
3.	Korek beczkowy DN32 (5/4")	30 - 35	—	261-1101-032
3.	Korek beczkowy DN40 (6/4")	35 - 45	—	261-1101-040
3.	Korek beczkowy DN50 (2")	45 - 55	—	261-1101-050
4.	Korek beczkowy DN80	75 - 85	261-3011-024	261-1101-080
4.	Korek beczkowy DN90	85 - 95	261-3011-024	261-1101-090
4.	Korek beczkowy DN100	100 - 110	261-3011-024	261-1101-100

Acesoria

Nr pozycji	Název	Nr katalogowy
5.	Klucze sterujące	karta 2.6-3
6.	Zabezpieczenia przed wysunięciem	karta 2.6-3

Korki beczkowe

KORKI BECZKOWE Z PRZEPUSTEM



Nr pozycji	Nazwa	Zakres stosowania dla średnic wewnętrznych od-do [mm]	Klawisz sterujący	Nr katalogowy
1.	Korek beczkowy z przepustem DN15 (1/2")	14 - 18	—	261-1102-015
2.	Korek beczkowy z przepustem DN20 (3/4")	18 - 24	—	261-1102-020
3.	Korek beczkowy z przepustem DN25 (1")	24 - 30	—	261-1102-025
3.	Korek beczkowy z przepustem DN32 (5/4")	30 - 35	—	261-1102-032
3.	Korek beczkowy z przepustem DN40 (6/4")	35 - 45	—	261-1102-040
3.	Korek beczkowy z przepustem DN50 (2")	45 - 55	—	261-1102-050
4.	Korek beczkowy z przepustem DN80	75 - 85	261-3011-030	261-1102-080
4.	Korek beczkowy z przepustem DN90	85 - 95	261-3011-030	261-1102-090
4.	Korek beczkowy z przepustem DN100	100 - 110	261-3011-030	261-1102-100

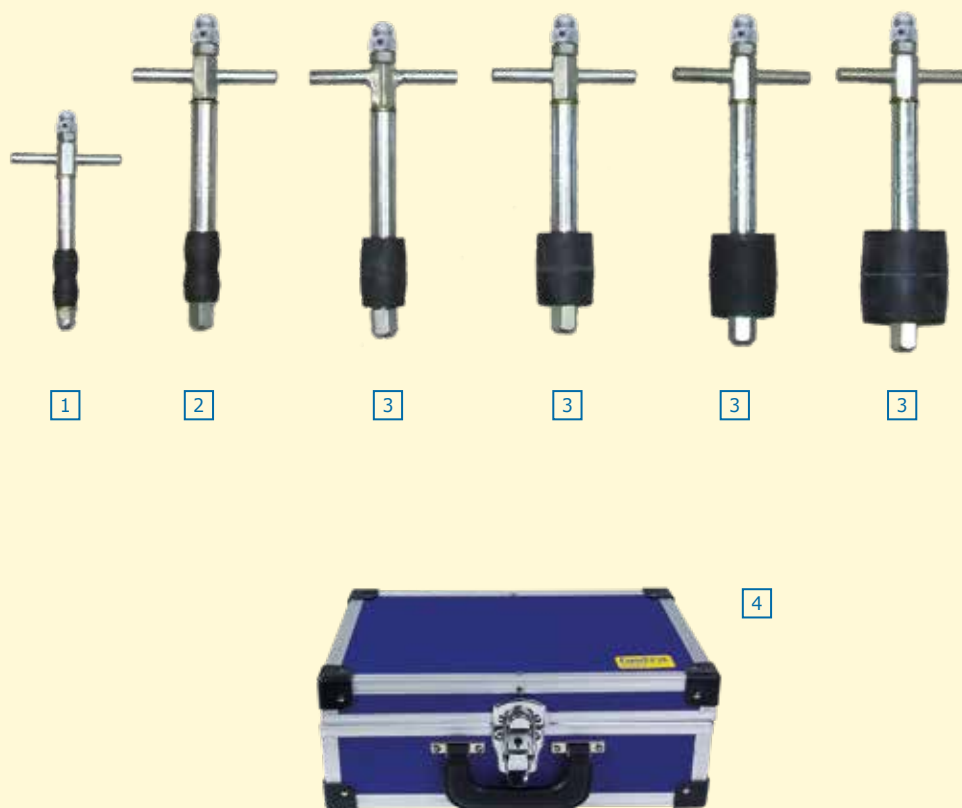
Acesoria

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
5.	Element anomometru prosty	karta 1.4-2.3
6.	Redukcja szybkozłączki F 7,2/M mini	261-3012-010
7.	Klucze sterujące	karta 2.6-3
8.	Zabezpieczenia przed wysunięciem	karta 2.6-3

Zestawy korków beczkowych

ZESTAW SU

Zestaw mechanicznych korków beczkowych bez przepustów w zakresie DN15 do DN50 (1/2" - 2")



2.6-1.2

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
Zestaw SU		261-1201-001
Zestaw zawiera:		
1.	Korek beczkowy DN15 (1/2")	261-1101-015 1 szt.
2.	Korek beczkowy DN20 (3/4")	261-1101-020 1 szt.
3.	Korek beczkowy DN25 (1")	261-1101-025 1 szt.
3.	Korek beczkowy DN32 (5/4")	261-1101-032 1 szt.
3.	Korek beczkowy DN40 (6/4")	261-1101-040 1 szt.
3.	Korek beczkowy DN50 (2")	261-1101-050 1 szt.
4.	Skrzynia transportowa SU	262-1201-010 1 szt.

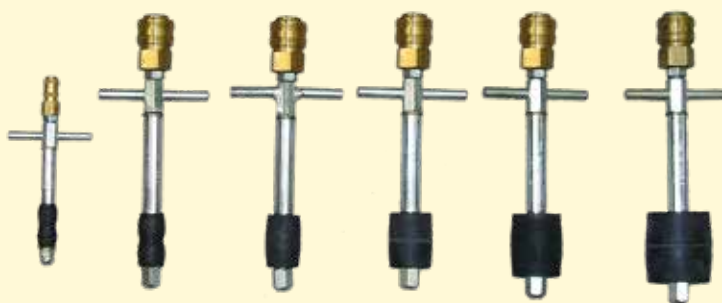
Zestawy korków beczkowych

ZESTAW SU-K

Zestaw mechanicznych korków beczkowych z przepustem w zakresie DN15 do DN50 (1/2" - 2"). W skład zestawu wchodzi też element z manometrem umożliwiającą kontrolę ciśnienia w zamkniętej części rurociągu.



1



2

3

4

4

4

4



5



6



7

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	
1.	Zestaw SU-K	261-1202-001	
Zestaw zawiera:			
2.	Korek beczkowy z przepustem DN15 (1/2")	261-1102-015	1 szt.
3.	Korek beczkowy z przepustem DN20 (3/4")	261-1102-020	1 szt.
4.	Korek beczkowy z przepustem DN25 (1")	261-1102-025	1 szt.
4.	Korek beczkowy z przepustem DN32 (5/4")	261-1102-032	1 szt.
4.	Korek beczkowy z przepustem DN40 (6/4")	261-1102-040	1 szt.
4.	Korek beczkowy z przepustem DN50 (2")	261-1102-050	1 szt.
5.	Element z manometrem prosty 0 - 1,6 bar	142-2404-160	1 szt.
6.	Redukcja szybkozłączki F 7,2/M mini	261-3012-010	1 szt.
7.	Skrzynia transportowa SU-K	262-1202-010	1 szt.

Korki płytowe tworzą dwie (lub kilka) tarcz metalowych pomiędzy którymi znajduje się kołowe uszczelnienie gumowe. Za pośrednictwem obrotów uchwytu dochodzi do wzajemnego zbliżania się tarcz metalowych i ściskania kołowego uszczelnienia gumowego, które zostaje dociśnięte do ścianki wewnętrznej rurociągu. W celu obniżenia siły potrzebnej do ściśnięcia kołowego uszczelnienia wszystkie korki płytowe są wyposażone w łożysko kulkowe.

PARAMETRY TECHNICZNE

Zakres średnic wewnętrznych zamykanych rurociągów znajduje się w tabelce.

(na życzenie i inne wymiary)

Materiał tarcz metalowych:

standardowo stop Al, na życzenie stal V4A

Materiał kołowej uszczelki gumowej:

guma SBR/NR

Zakres stosowania korków płytowych

Wymiar „DN”	Zakres stosowania dla średnic wewnętrznych od-do [mm]
70	65 - 75
80	75 - 85
90	85 - 95
100	95 - 105
110	105 - 115
125	120 - 135
130	125 - 145
140	135 - 155
150	145 - 165
160	155 - 175
175	170 - 190
190	185 - 205
200	195 - 210
210	205 - 225
225	220 - 240
250	245 - 270
260	255 - 280
275	270 - 295
300	295 - 315
310	305 - 320
325	320 - 330
350	335 - 375
375	360 - 415
400	385 - 425
450	435 - 475
500	485 - 525



Korki płytowe bez przepustu



Korki jednopłytowe bez przepustu

Nazwa - rozmiar	Nr katalogowy
Korek jednopłytowy DN80	261-2101-080
Korek jednopłytowy DN90	261-2101-090
Korek jednopłytowy DN100	261-2101-100
Korek jednopłytowy DN110	261-2101-110
Korek jednopłytowy DN125	261-2101-125
Korek jednopłytowy DN130	261-2101-130
Korek jednopłytowy DN140	261-2101-140
Korek jednopłytowy DN150	261-2101-150
Korek jednopłytowy DN160	261-2101-160
Korek jednopłytowy DN175	261-2101-175
Korek jednopłytowy DN190	261-2101-190
Korek jednopłytowy DN200	261-2101-200
Korek jednopłytowy DN210	261-2101-210
Korek jednopłytowy DN225	261-2101-225
Korek jednopłytowy DN250	261-2101-250
Korek jednopłytowy DN260	261-2101-260
Korek jednopłytowy DN275	261-2101-275
Korek jednopłytowy DN300	261-2101-300
Korek jednopłytowy DN310	261-2101-310
Korek jednopłytowy DN350	261-2101-350
Korek jednopłytowy DN375	261-2101-375
Korek jednopłytowy DN400	261-2101-400
Korek jednopłytowy DN450	261-2101-450
Korek jednopłytowy DN500	261-2101-500

Korki dwupłytowe bez przepustu

Nazwa - rozmiar	Nr katalogowy
Korek dwupłytowy DN80	261-2102-080
Korek dwupłytowy DN90	261-2102-090
Korek dwupłytowy DN100	261-2102-100
Korek dwupłytowy DN110	261-2102-110
Korek dwupłytowy DN125	261-2102-125
Korek dwupłytowy DN130	261-2102-130
Korek dwupłytowy DN140	261-2102-140
Korek dwupłytowy DN150	261-2102-150
Korek dwupłytowy DN160	261-2102-160
Korek dwupłytowy DN175	261-2102-175
Korek dwupłytowy DN190	261-2102-190
Korek dwupłytowy DN200	261-2102-200
Korek dwupłytowy DN210	261-2102-210
Korek dwupłytowy DN225	261-2102-225
Korek dwupłytowy DN250	261-2102-250
Korek dwupłytowy DN260	261-2102-260
Korek dwupłytowy DN275	261-2102-275
Korek dwupłytowy DN300	261-2102-300
Korek dwupłytowy DN310	261-2102-310
Korek dwupłytowy DN350	261-2102-350
Korek dwupłytowy DN375	261-2102-375
Korek dwupłytowy DN400	261-2102-400
Korek dwupłytowy DN450	261-2102-450
Korek dwupłytowy DN500	261-2102-500

Korki płytowe z przepustem



Korki jedнопłytowe z przepustem

Nazwa - rozmiar	Nr katalogowy
Korek jedнопłytowy z przepustem DN80	261-2201-080
Korek jedнопłytowy z przepustem DN90	261-2201-090
Korek jedнопłytowy z przepustem DN95	261-2201-095
Korek jedнопłytowy z przepustem DN100	261-2201-100
Korek jedнопłytowy z przepustem DN110	261-2201-110
Korek jedнопłytowy z przepustem DN125	261-2201-125
Korek jedнопłytowy z przepustem DN130	261-2201-130
Korek jedнопłytowy z przepustem DN140	261-2201-140
Korek jedнопłytowy z przepustem DN150	261-2201-150
Korek jedнопłytowy z przepustem DN160	261-2201-160
Korek jedнопłytowy z przepustem DN175	261-2201-175
Korek jedнопłytowy z przepustem DN190	261-2201-190
Korek jedнопłytowy z przepustem DN200	261-2201-200
Korek jedнопłytowy z przepustem DN210	261-2201-210
Korek jedнопłytowy z przepustem DN225	261-2201-225
Korek jedнопłytowy z przepustem DN250	261-2201-250
Korek jedнопłytowy z przepustem DN260	261-2201-260
Korek jedнопłytowy z przepustem DN275	261-2201-275
Korek jedнопłytowy z przepustem DN300	261-2201-300
Korek jedнопłytowy z przepustem DN310	261-2201-310
Korek jedнопłytowy z przepustem DN325	261-2201-325
Korek jedнопłytowy z przepustem DN350	261-2201-350
Korek jedнопłytowy z przepustem DN375	261-2201-375
Korek jedнопłytowy z przepustem DN400	261-2201-400
Korek jedнопłytowy z przepustem DN425	261-2201-425
Korek jedнопłytowy z przepustem DN450	261-2201-450
Korek jedнопłytowy z przepustem DN500	261-2201-500

Korki dwupłytowe z przepustem

Nazwa - rozmiar	Nr katalogowy
Korek dwupłytowy z przepustem DN80	261-2202-080
Korek dwupłytowy z przepustem DN90	261-2202-090
Korek dwupłytowy z przepustem DN95	261-2202-095
Korek dwupłytowy z przepustem DN100	261-2202-100
Korek dwupłytowy z przepustem DN110	261-2202-110
Korek dwupłytowy z przepustem DN125	261-2202-125
Korek dwupłytowy z przepustem DN130	261-2202-130
Korek dwupłytowy z przepustem DN140	261-2202-140
Korek dwupłytowy z przepustem DN150	261-2202-150
Korek dwupłytowy z przepustem DN160	261-2202-160
Korek dwupłytowy z przepustem DN175	261-2202-175
Korek dwupłytowy z przepustem DN190	261-2202-190
Korek dwupłytowy z przepustem DN200	261-2202-200
Korek dwupłytowy z przepustem DN210	261-2202-210
Korek dwupłytowy z przepustem DN225	261-2202-225
Korek dwupłytowy z przepustem DN250	261-2202-250
Korek dwupłytowy z przepustem DN260	261-2202-260
Korek dwupłytowy z przepustem DN275	261-2202-275
Korek dwupłytowy z przepustem DN300	261-2202-300
Korek dwupłytowy z przepustem DN310	261-2202-310
Korek dwupłytowy z przepustem DN325	261-2202-325
Korek dwupłytowy z przepustem DN350	261-2202-350
Korek dwupłytowy z przepustem DN375	261-2202-375
Korek dwupłytowy z przepustem DN400	261-2202-400
Korek dwupłytowy z przepustem DN425	261-2202-425
Korek dwupłytowy z przepustem DN450	261-2202-450
Korek dwupłytowy z przepustem DN500	261-2202-500

Korki płytowe z przepustem



Korki jednopłytkowe z przepustem 1"

Nazwa - rozmiar	Nr katalogowy
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN80	261-2211-080
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN90	261-2211-090
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN100	261-2211-100
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN110	261-2211-110
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN125	261-2211-125
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN130	261-2211-130
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN140	261-2211-140
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN150	261-2211-150
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN160	261-2211-160
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN175	261-2211-175
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN190	261-2211-190
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN200	261-2211-200
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN210	261-2211-210
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN225	261-2211-225
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN250	261-2211-250
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN260	261-2211-260
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN275	261-2211-275
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN300	261-2211-300
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN310	261-2211-310
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN350	261-2211-350
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN375	261-2211-375
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN400	261-2211-400
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN450	261-2211-450
Korek jednopłytkowy z przepustem 1" DN500	261-2211-500

Korki dwupłytkowe z przepustem 1"

Nazwa - rozmiar	Nr katalogowy
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN80	261-2212-080
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN90	261-2212-090
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN100	261-2212-100
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN110	261-2212-110
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN125	261-2212-125
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN130	261-2212-130
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN140	261-2212-140
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN150	261-2212-150
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN160	261-2212-160
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN175	261-2212-175
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN190	261-2212-190
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN200	261-2212-200
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN210	261-2212-210
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN225	261-2212-225
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN250	261-2212-250
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN260	261-2212-260
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN275	261-2212-275
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN300	261-2212-300
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN310	261-2212-310
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN350	261-2212-350
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN375	261-2212-375
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN400	261-2212-400
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN450	261-2212-450
Korek dwupłytkowy z przepustem 1" DN500	261-2212-500

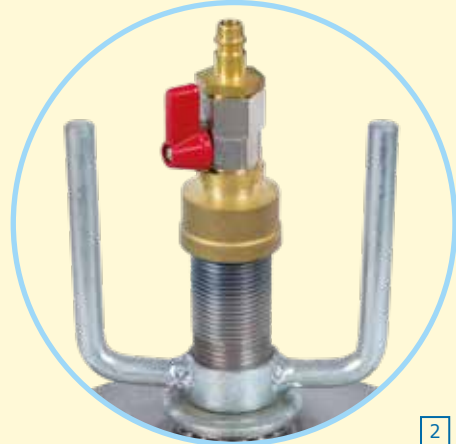
Akcesoria korków mechanicznych

ALTERNATYWY ZAKOŃCZENIA MECHANICZNYCH KORKÓW PŁYTOWYCH Z PRZEPUSTEM 1"

Zakończenie zaślepką



Zakończenie KK 1/2" i szybkozłączką „męską”



Zakończenie szybkozłączką „żeńską”



Zakończenie szybkozłączką KAMLOCK DN25



Alternatywy zakończenia mechanicznych korków płytowych z przepustem 1"

Nr pozycji	Opis	Oznaczenie (dopełnione za nazwą i wymiarów korków)	Nr katalogowy
1.	Zakończenie zaślepką	/Z	261-3001-***
2.	Zakończenie KK 1/2" i szybkozłączką „męską”	/KK M	261-3002-***
3.	Zakończenie szybkozłączką „żeńską”	/F	261-3003-***
4.	Zakończenie szybkozłączką KAMLOCK DN25	/K25	261-3004-***

*** – rozmiar korków (trzy ostatnie cyfry numeru katalogowego korków płytowych z przepustem 1")

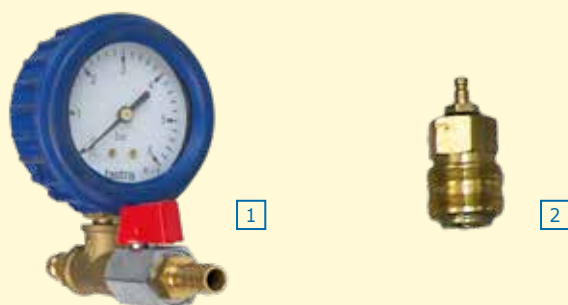
Akcesoria korków mechanicznych

KLUCZE STERUJĄCE



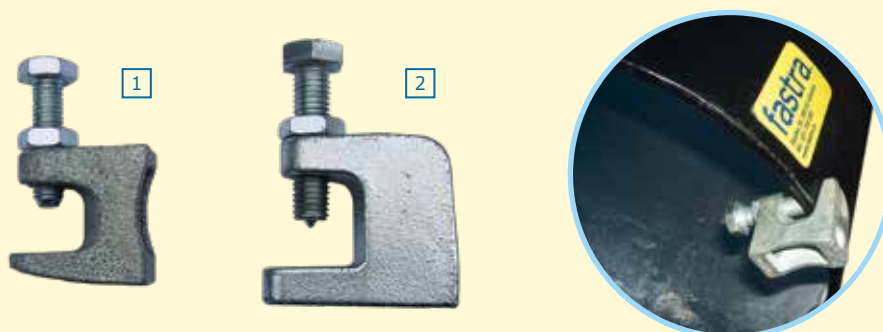
Nazwa	Nr katalogowy
Klucz sterujący nr 24	261-3011-024
Klucz płaski nr 30	261-3011-030

ELEMENTY Z MANOMETREM, REDUKCJE



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
1.	Element z manometrem prosty	karta 1.4-2.3
2.	Redukcja z szybkozłączką F7,2/Mmini	261-3012-010

ZABEZPIECZENIA PRZED WYSUNIĘCIEM



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
1.	Zabezpieczenie przed wysunięciem M	261-3013-001
2.	Zabezpieczenie przed wysunięciem V	261-3013-002

3. POZOSTAŁE URZĄDZENIA I PRZYRZĄDY

POZOSTAŁE URZĄDZENIA I PRZYRZĄDY

3.1 Urządzenia S 1212

Zestawy S 1212

Wyposażenie dodatkowe S 1212

3.2 Urządzenia UPU

Zestawy UPU

Przyrządy UPU

Wyposażenie dodatkowe UPU

3.3 Pozostałe

Zestawy

Akcesoria pneumatyczne

fastra.



POZOSTAŁE URZĄDZENIA I PRZYRZĄDY

S 1212

pneumatyczna piła prosta

Pneumatyczna piła prosta S 1212 to urządzenie służące do wykonywania prostych cięć poprzecznych rurociągów i kształtowników kołowych*.

Napęd pneumatyczny zawieszony na zespole mocującym przymocowanym do ciętego rurociągu. Zespół mocujący zabezpiecza dokładne prowadzenie układu napędowego a tym samym prawidłową geometrię i stabilność cięcia, umożliwia też prowadzenie cięcia skośnego (odchylenie od kierunku poprzecznego). Zespół mocujący może być wyposażony w docisk pneumatyczny, układ napędowy jest wtedy wyposażony w uchwyt docisku.

Powietrze sprężone do napędu piły musi być odpowiednio uzdatnione poprzez odseparowanie wody i nasycenie olejem np. w stacji uzdatniania powietrza (por. karta 3.3-1 niniejszego katalogu).

Urządzenie jest standardowo dostarczane z układem napędowym w wykonaniu niewybuchowym spełniającym wymogi NV 23/2003 Dz. U. do robót w strefie 2 wg NV 406/2004 Dz. U.

* cięcia innych kształtowników po konsultacji z producentem

ZAKRES STOSOWANIA

Średnica ciętego rurociągu:
maks. 530 mm (wg typu zestawu)

Średnica ciętego kształtownika kołowego:
maks. 250 mm

Odchylenie od kierunku poprzecznego: 15°
Cięty materiał: stal, żeliwo, plastyki (w zäl. od zastosowanego brzeszczotu)

Temperatura robocza: -10/+45°C **

** dolna granica zakresu temperatur przy zastosowaniu napędu pneumatycznego do wiercenia może być ograniczona w zależności od podjętych kroków przeciwko zamarzaniu kondensatu w systemie pneumatycznym, granica górna może być po konsultacji z producentem podwyższona.

PARAMETRY TECHNICZNE

Ciśnienie robocze powietrza:
6 bar

Zużycie powietrza pod obciążeniem:
1,5 m³/min

Przekrój węża przyłączeniowego :
min. 13 mm

Ilość skoków brzeszczotu piły:
330 min⁻¹

Długość skoku brzeszczotu piły:
60 mm

Długość brzeszczotu piły:
300 - 770 mm

POZOSTAŁE URZĄDZENIA I PRZYRZĄDY

3.1 Urządzenia S1212

Zestawy S1212

- 3.1-1.1 Zestaw S1212
- Zestaw S1212/P

3.1-2 Wyposażenie dodatkowe S1212

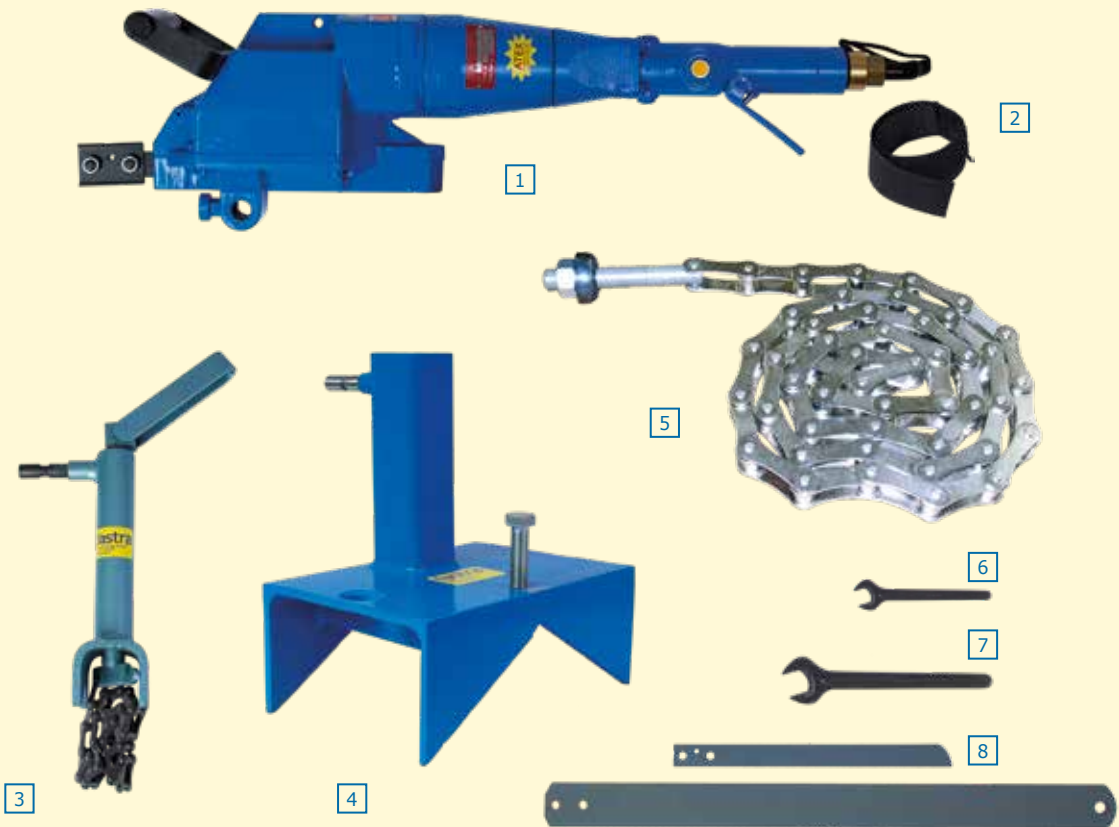
Zestaw S 1212

Zestaw jest przeznaczony do wykonywania prostych cięć poprzecznych rurociągów w zakresie średnic DN/ID 65-300 mm, ewentualnie innych materiałów w zakresie podanym na karcie 3.1. Elementy mocujące tego zestawu nie są wyposażone w docisk pneumatyczny.

Maksymalna wysokość nad powierzchnią ciętego rurociągu: 800 mm

Masa zestawu z elementem mocującym DN150-300: 19 kg

Pozostałe parametry por. karta 3.1



3.1-1.1

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	
Zestaw S 1212		311-1100-001	
Zestaw zawiera			
1.	Układ napędowy S1212	312-1100-001	1 szt.
2.	Pasek mocujący	312-1100-003	1 szt.
3.	Element mocujący DN65-150	312-1100-004	1 szt.
4.	Element mocujący DN150-300	312-1100-005	1 szt.
5.	Łańcuch mocujący S1212 300	312-1100-007	1 szt.
6.	Klucz boczny nr 13	142-2104-013	1 szt.
7.	Klucz boczny nr 24	142-2104-024	1 szt.
8.	Brzeszczot 25x400 (DN200)	312-2001-400	2 szt.
8.	Brzeszczot 50x600 (DN300-400)	312-2001-600	2 szt.
Wyposażenie dodatkowe			
	Brzeszczoty	por. karta 3.1-2	
	Emulsja	por. karta 3.1-2	
	Narzędzia z brązu	por. karta 3.1-2	
	Skrzynka transportowa S1212	por. karta 3.1-2	
	Akcesoria pneumatyczne	por. karta 3.1-2	

Zestaw S 1212/P

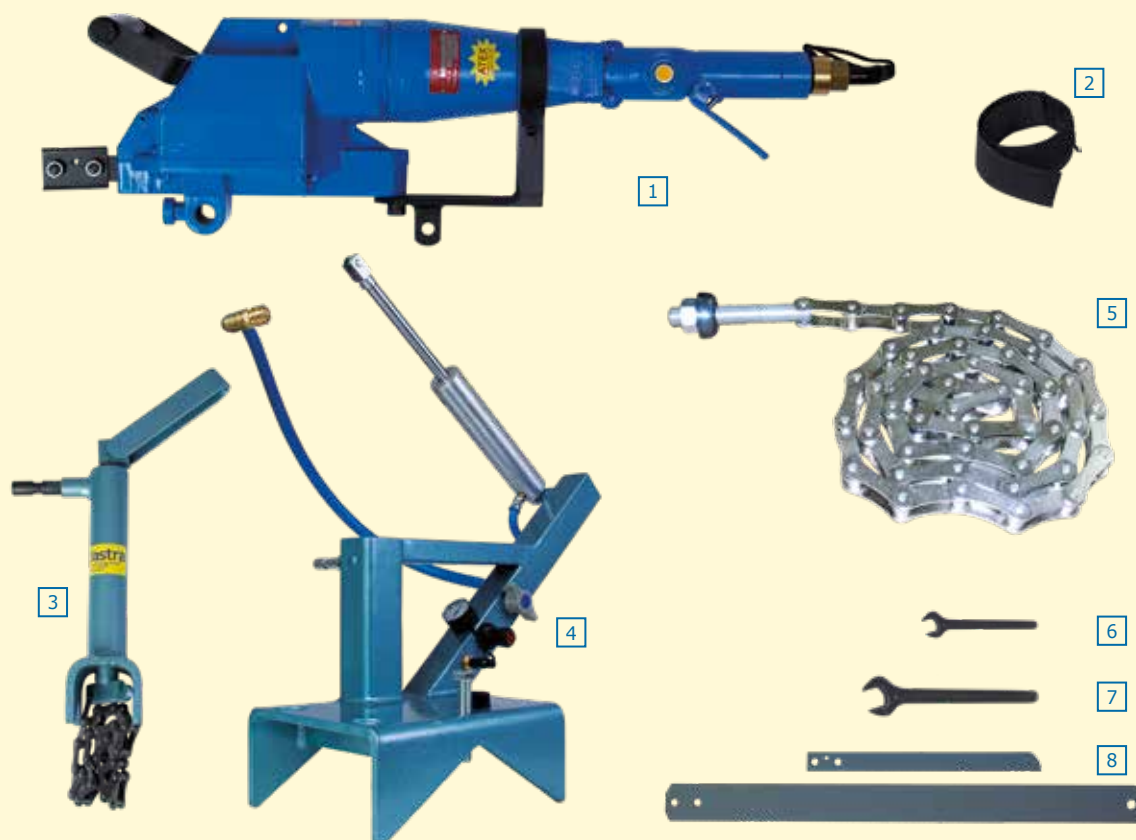
Zestaw jest przeznaczony do wykonywania prostych cięć poprzecznych rurociągów w zakresie średnic DN/ID 65-500 mm, ewentualnie innych materiałów w zakresie podanym na karcie 3.1. Element mocujący DN150-500 tego zestawu jest wyposażony w docisk pneumatyczny.

Maksymalna wysokość nad powierzchnią ciętego rurociągu: 900 mm

Hmotnost sestavené soupravy s upínacím přípravkem

Masa zestawu z elementem mocującym DN150-500: 28/43 kg

Pozostałe parametry por. karta 3.1



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
Zestaw S 1212/P		311-1100-002
Zestaw zawiera		
1.	Układ napędowy S1212/P	312-1100-002 1 szt.
2.	Pasek mocujący	312-1100-003 1 szt.
3.	Element mocujący DN65-150	312-1100-004 1 szt.
4.	Element mocujący DN150-500/P	312-1100-006 1 szt.
5.	Łańcuch mocujący S1212 500	312-1100-008 2 szt.
6.	Klucz boczny nr 13	142-2104-013 1 szt.
7.	Klucz boczny nr 24	142-2104-024 1 szt.
8.	Brzeszczot 25x400 (DN200)	312-2001-400 2 szt.
8.	Brzeszczot 50x770 (DN500)	312-2001-770 2 szt.
Wyposażenie dodatkowe		
	Brzeszczoty	por. karta 3.1-2
	Emulsja	por. karta 3.1-2
	Narzędzia z brązu	por. karta 3.1-2
	Skrzynka transportowa S1212	por. karta 3.1-2
	Akcesoria pneumatyczne	por. karta 3.1-2

Wyposażenie dodatkowe S 1212



3.1-2

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
1.	Brzeszczot 25x200	312-2001-200
	Brzeszczot 25x300 (DN100)	312-2001-300
	Brzeszczot 25x400 (DN200)	312-2001-400
	Brzeszczot 25x500 (DN 300)	312-2001-500
	Brzeszczot 50x600 (DN300-400)	312-2001-600
2.	Brzeszczot 50x770 (DN500)	312-2001-770
	Brzeszczot 50x970 (DN600)	312-2001-970
3.	Emulsja do cięcia - koncentrat 1L	312-2002-001
4.	Pałka z brązu (nieiskrząca)	312-2003-001
5.	Klin z brązu (nieiskrzący)	312-2003-002
6.	Skrzynka transportowa S1212	312-3004-001
7.	Akcesoria pneumatyczne - uzdatn. powietrza, węże, olej smarowniczy	por. karta 3.3-2

UPU

Dociskacz uniwersalny



ZASTOSOWANIE I OPIS

Dociskacz uniwersalny UPU to urządzenie służące szczególnie na rurociągach stalowych do:

- s szybkiego i bezpiecznego montażu łat naprawczych
- manipulacji z przesuwными obejmami SMU lub innymi elementami rurociągów
- elektrycznego połączenia odcinków rurociągów, na których prowadzone są operacje dzielenia lub łączenia
- przewodzącego połączenia a gregatu spaw. z rurociągiem

Wrzeciono gwintowane z nakrętką, które w zal. od wykonania jest zakończone zamocowanym obrotowo kątownikiem dociskowym, lub ramieniem dźwigni. Nakrętka w wykonaniu z kątownikiem dociskowym jest wyposażona w haki do zatrzaśnięcia łańcucha, w wykonaniu z ramionami nakrętka jest włożona do ramienia docisku. Oba ramiona są wyposażone w czopy do zamocowania łańcucha.

Obroty wrzeciona powodują ruch nakrętki po wrzecionie, naprężanie zatrzaśniętego (zamocowanego) łańcucha opasanego wokół rurociągu i bardzo silnego zamocowania na rurociągu.

Urządzenia UPU są standardowo dostarczane w niżej opisanych zestawach lub w zestawach indywidualnych, zgodnie z życzeniem klienta.

ZAKRES STOSOWANIA

Średnica zewnętrzna opasywanych rurociągów
60-600 mm (wg typu i wykonania)

POZOSTAŁE URZĄDZENIA I PRZYRZĄDY

3.2 Urządzenia UPU

3.2-1 **Zestawy UPU**

Przyrządy UPU

Przyrządy UPU M, S, MAX

3.2-3 **Wyposażenie dodatkowe UPU**

Łańcuchy, kable łączące



Nazwa	Nr katalogowy	Masa
Zestaw UPU-M1 DN65-300/12	321-1000-001	15,5 kg
Zestaw UPU-M2 DN65-300/20	321-1000-002	17,6 kg
Zestaw UPU-M3 DN65-500/12	321-1000-003	16,3 kg
Zestaw UPU-M4 DN65-500/20	321-1000-004	18,5 kg



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	Ilość szt. w zestawie			
			UPU-M1 nr kat. 321-1000-001	UPU-M2 nr kat. 321-1000-002	UPU-M3 nr kat. 321-1000-003	UPU-M4 nr kat. 321-1000-004
1.	UPU-M	321-1001-001	2	2	2	2
2.	łańcuch UPU-M DN300	322-3001-130	2	2	-	-
	łańcuch UPU-M DN500	322-3001-150	-	-	2	2
3.	Kabel łączący ze złączami 12m	322-3002-012	1	-	1	-
	Kabel łączący ze złączami 20m	322-3002-020	-	1	-	1
4.	Redukcja do złączy 200/400A	322-3005-000	1	1	1	1
5.	Skrzynia transportowa UPU		1	1	1	1

Przyrządy UPU

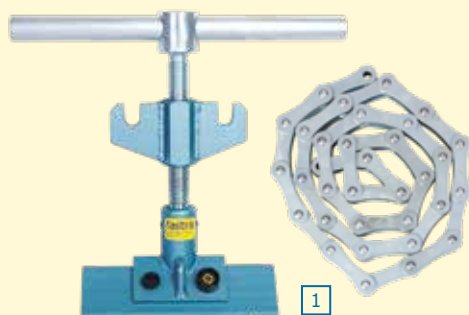
PRZYRZĄDY UPU-M

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	Masa
1.	UPU-M DN300	321-1001-300	3,3 kg
	UPU-M DN500	321-1001-500	3,8 kg
	UPU-M DN600	321-1001-600	4,0 kg
2.	UPU-M	321-1001-001	2,5 kg



PRZYRZĄDY UPU-S

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	Masa
1.	UPU-S DN300	321-1002-300	12,5 kg
	UPU-S DN500	321-1002-500	15,0 kg
2.	UPU-S	321-1002-001	9,5 kg



PRZYRZĄDY UPU-MAX

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	Masa
1.	UPU-MAX DN300	321-1003-300	19,5 kg
	UPU-MAX DN500	321-1003-500	23,0 kg



Wyposażenie dodatkowe UPU



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
1.	Łańcuch UPU-M DN300	322-3001-130
	Łańcuch UPU-M DN500	322-3001-150
	Łańcuch UPU-M DN600	322-3001-160
2.	Łańcuch UPU-S DN300	322-3001-230
	Łańcuch UPU-S DN500	322-3001-250
3.	Łańcuch UPU-MAX DN300	322-3001-330
	Łańcuch UPU-MAX DN500	322-3001-350
4.	Kabel łączący ze złączami 10m	322-3002-010
	Kabel łączący ze złączami 12m	322-3002-012
	Kabel łączący ze złączami 15m	322-3002-015
	Kabel łączący ze złączami 20m	322-3002-020
5.	Kabel łączący z kleszczami 1m	322-3003-010
	Kabel łączący z kleszczami 2m	322-3003-020
	Kabel łączący z kleszczami 3m	322-3003-030
6.	Redukcja złączy 200/400A	322-3005-000

fastra.

POZOSTAŁE URZĄDZENIA I PRZYRZĄDY

ELEMENTY AKCESORIA I DODATKI

- Usuwanie drobnych nierówności i ostrych krawędzi w rurociągach
- Usuwanie przegród w zaworach stożkowych
- Akcesoria pneumatyczne



ZASTOSOWANIE I OPIS

Zestawy, przyrządy i akcesoria opisane w niniejszej części katalogu służą do optymalizacji niektórych robót prowadzonych podczas serwisowania systemów rurociągowych i dopełniania niektórych urządzeń podanych w niniejszym katalogu.u.

POZOSTAŁE URZĄDZENIA I PRZYRZĄDY

3.3 Pozostałe

Zestawy

- 3.3-1.1 Zestaw OH - Usuwanie drobnych nierówności i ostrych krawędzi w rurociągach
- Zestaw SOP - Usuwanie przegród w zaworach stożkowych

3.3-2 **Akcesoria pneumatyczne**

Stacja uzdatniania powietrza

Zestawy służą do usuwania drobnych nierówności po spawaniu i ostrych krawędzi w rurociągach (spowodowanych np. dzieleniem rurociągów stalowych) zabudowanych w części instalacji tuż pod głównymi zaworami gazowymi.

Przyrządy są stosowane do wykończenia powierzchni wewnętrznych rurociągów szczególnie przed użyciem urządzenia RUP - F2 Stalowy drążek wprowadzający wyposażony w stopkę z frezem stożkowym i końcówkę sześciokątną do nasadzenia klucza typu grzechotka służącego do napędu, umieszczony w śluzie wprowadzającej z uszczelnieniem i zaworem odpowietrzającym.

W celu podwyższenia bezpieczeństwa pracy przyrząd jest wyposażony w rękojeść i zabezpieczenie przed wysunięciem się drążka ze śluzy wprowadzającej oraz w śruby zabezpieczające.

Przyrządy są standardowo dostarczane w niżej opisanym zestawie lub zgodnie z życzeniem klienta. Przyrządy spełniają wymogi ČSN EN 1775:2008 art. 8.2.3. ponieważ zostały opracowane w ten sposób, aby wszelkie prace można było wykonywać bez wypływu czynnika.



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	
1.	Zestaw OH	331-1101-001	
Zestaw zawiera			
2.	Przyrząd OH DN15	332-1101-001	1 szt.
3.	Przyrząd OH DN20	332-1101-002	1 szt.
4.	Zabezpieczenie RUP-F2	232-1105-030	2 szt.
5.	Rękojeść OH	332-1101-003	1 szt.
6.	Klucz płasko-oczkowy z grzechotką nr 13	142-2106-013	1 szt.
7.	Skrzynia transportowa OH	332-1101-004	1 szt.

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Materiał i średnica wewn. obrabianego rurociągu:
Rurociąg ze stali DN/ID 15 a 20 mm (1/2" a 3/4")

Czynniki:
gaz ziemny, gazy nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w obrabianym rurociągu:
do 3 bar

Temperatura robocza:
-10/+70°C

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego:
G1/2" a G3/4" zewn. wg ČSN EN 228-1:2003

Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem:
OH DN15 300 mm, OH DN20 320 mm

Maksymalne wysunięcie drążka wprowadzającego (pomiar od krawędzi śluzy):
OH DN15 200 mm, OH DN20 210 mm

Masa zestawu łącznie ze skrzynią transportową:
4,5 kg

Zestaw SOP

Zestaw służy do usuwania przegród w korpusach zaworów stożkowych zabudowanych w instalacjach rurociągowych, szczególnie w przypadkach, gdy przegroda w otworze stożka uniemożliwia korzystanie z urządzenia UDP - F1.

Przez służę wyposażoną w uszczelnienie przechodzi stalowy drążek do wiercenia dostosowany w części roboczej do zamocowania frezu a w części sterującej w końcówkę kwadratową w celu nasadzenia grzechotki przy wierceniu ręcznym.

Zestaw spełnia wymogi ČSN EN 1775:2008 art. 8.2.3. ponieważ został opracowany w ten sposób, aby wszelkie prace można było wykonywać bez wpływu czynnika.



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
1.	Zestaw SOP	331-1102-002
Zestaw zawiera		
2.	Śluza SOP	332-1102-001 1 szt.
3.	Drążek do wiercenia SOP	332-1102-002 1 szt.
4.	Redukcja SOP	332-1102-003 1 szt.
5.	Frez FKS 21	142-2200-021 1 szt.
	Frez FKS 30	142-2200-030 1 szt.
6.	Grzechotka 1/2"	142-2103-001 1 szt.
7.	Smar silikonowy 70g	252-2000-004 1 szt.
8.	Skrzynia transportowa SOP	332-1102-003 1 szt.

ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU

Wymiar obrabianych zaworów stożkowych:

DN 32 i 40 mm (5/4" a 6/4")

Czynniki:

gaz ziemny, gazy nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Maksymalne ciśnienie w obrabianym rurociągu:

do 0,05 bar

Temperatura robocza:

-10/+70°C

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiar gwintu łączącego:

G5/4" a G6/4" zewn. wg ČSN EN 228-1:2003

Łączna długość z w pełni wsuniętym drążkiem:

5/4" 350 mm, 6/4" 360 mm

Maksymalne wysunięcie drążka wprowadzającego (pomiar od krawędzi śluzy):

5/4" 190 mm, 6/4" 180 mm

Masa zestawu łącznie ze skrzynią transportową:

3,5 kg

Akcesoria pneumatyczne

STACJA UZDATNIANIA POWIETRZA

Urządzenie służy do uzdatniania sprężonego powietrza stosowanego do napędu narzędzi i urządzeń pneumatycznych (napędy silnikowe, układy napędowe, itd.) Urządzenie składa się z dwóch sekcji. W pierwszej sekcji ze sprężonego powietrza oddzielana jest woda, ew. kondensat, w drugiej sekcji jest dodawany specjalny olej do smarowania rządu pneumatycznych. Urządzenie umożliwia w razie potrzeby dokładne dozowanie dodawanego oleju.



Nazwa	Nr katalogowy
Stacja uzdatniania powietrza *	331-2001-001
Jednostka uzdatniania powietrza z węzłem przyłączeniowym L2,5m**	331-2001-002

*Dostawa oleju 1L w zestawie Nr karta 332-2002-001

PARAMETRY TECHNICZNE

Vstup:

Złączka bagnetowa SKA 12(1/2")

Wyjście:

Wkładka KAMLOCK DN15

Maksymalne ciśnienie robocze:

18 bar

Maksymalna temperatura robocza:

(przy ciśn. 10 bar): 50 °C

Ostrzeżenie:

W celu podłączenia narzędzi lub urządzeń pneumatycznych do stacji uzdatniania powietrza nie należy stosować innego węża łączącego niż dostarczony, przede wszystkim z powodu możliwości ich uszkodzenia niedostatecznym smarowaniem.

CZĘŚCI ZAMIENNE I AKCESORIA



1



2



3

4



5

Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy
1.	Olej do narzędzi pneumatycznych 1L	332-2002-001
2.	Węże łączące L2,5m	332-2002-002
3.	Pojemnik do separatora wody	332-2002-003
4.	Pojemnik do dozownika smaru	332-2002-004
5.	Uszczelnienie pojemnika	303-0150-200

5. ELEMENTY DO RUROCIĄGÓW ZE STALI

ELEMENTY DO RUROCIĄGÓW ZE STALI

5.1 Kształtki do nawiercania i zamykania rurociągów

Króćce do balonowania FH
Trójniki do nawiercania FT
Kształtki do stopowania FS
Pokrywy FV
Przyrządy do zamykania Z-F1

5.2 Łaty do naprawy rurociągu

Łaty do PN16
Łaty do PN40
Łaty specjalne
Przyrządy i akcesoria

5.3 Kompaktowe złącza izolacyjne

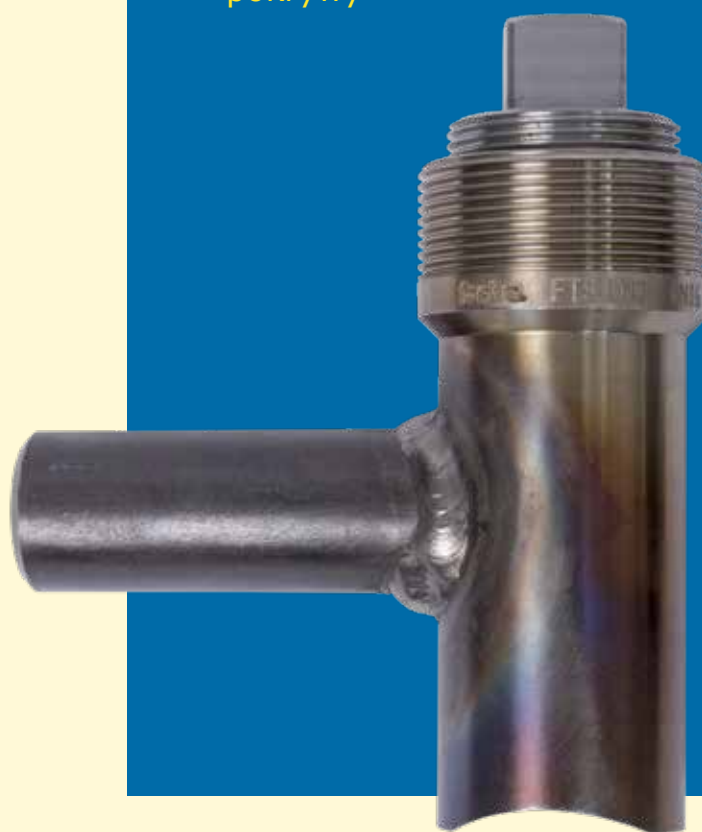
Kompaktowe złącza izolacyjne SHD
Kompaktowe złącza izolacyjne SHD Monoblok do wody
Złącza izolacyjne do instalacji wewnętrznych

5.4 Kołnierzowe złącza izolacyjne

Kołnierzowe złącza izolacyjne SIF-G
Kołnierzowe złącza izolacyjne SIFW do wody

5.5 Obejmy nasuwne

Przegląd typów i przykłady stosowania
Obejmy nasuwne SMU
Obejmy nasuwne SU
Akcesoria



KSZTAŁTKI DO ZAMYKANIA I NAWIERCANIA RUROCIĄGÓW

- króćce do balonowania
- trójniki do nawiercania
- kształtki do stopowania
- pokrywy

ZASTOSOWANIE I OPIS

Kształtki do zamykania i nawiercania rurociągów to elementy ze stali umożliwiające prowadzenie czynności serwisowych i naprawczych na systemach rurociągów stalowych.

Kształt i wymiary kształtek są dostosowane do celu ich użycia. połączenie kształtek z rurociągiem odbywa się za pomocą spawania łukowego (ČSN EN 14610).

Kształtki do zamykania i nawiercania rurociągów dostarczane są w szerokim asortymencie typów i wymiarów. Specyfikacja techniczna poszczególnych typów i wymiarów kształtek została podana w poniższych kartach katalogowych.

ZAKRES STOSOWANIA

Średn. zewn. rurociągu do przyspawania:
26,9mm i więcej.

Średnica maksymalna nawiercanego otworu:
do 90 mm

Czynnik roboczy:
płyn dle ČSN EN 437, ostatni média na dotaz

Maksymalne obciążenie ciśnieniowe: do 100 bar

Material:
Część stalowa: stal o parametrach wg ČSN EN 1028-1 i ČSN EN 10208-2

Elementy uszczelniające: EPDM guma o parametrach wg ČSN EN 549

ELEMENTY DO RUROCIĄGÓW ZE STALI

5.1 Kształtki do nawiercania i zamykania rurociągów

5.1-1 Króćce do balonowania FH

- 5.1-1.1 Króćce do balonowania FH
z korkiem z kwadratem zewnętrznym
- Króćce do balonowania FH
z korkiem z kwadratem wewnętrznym

5.1-2 Trójniki do nawiercania FT

- 5.1-2.1 Trójniki do nawiercania FT
z korkiem z kwadratem zewnętrznym
- Trójniki do nawiercania FT
z korkiem z kwadratem wewnętrznym

5.1-3 Kształtki do stopowania FS

- 5.1-3.1 Kształtki do stopowania FS
z korkiem z kwadratem zewnętrznym
- Kształtki do stopowania FS
z korkiem z kwadratem wewnętrznym

5.1-4 Pokrywy FV

- Pokrywy FV do kształtek
z korkiem z kwadratem zewnętrznym
- Pokrywy FV do kształtek
z korkiem z kwadratem wewnętrznym

5.1-5 Przyrządy zamykające Z-F1

Króćce do balonowania typ FH

Gwintowane króćce do balonowania typu FH to kształtki stalowe przeznaczone do wprowadzania do rurociągów balonów zamykających, przyłączania zestawów do balonowania i nawiercania, wykonywania odpływów (by-pass) itp. podczas wykonywania czynności serwisowych i naprawczych na rurociągach stalowych.

Korpus króćca jest wyposażony w górnej części w gwint zewnętrzny do przyłączenia zestawu do balonowania/nawiercania oraz gwint wewnętrzny do korka. W dolnej części korpus dostosowany jest do łatwiejszego przygotowania powierzchni przed przyspawaniem do rurociągu.

Korek zamykający jest wyposażony w „O-ring”, który po dokręceniu korka gwarantuje uszczelnienie króćca. Króćce FH są dostarczane z korkami zamykającymi z kwadratem zewn. lub wewn.

Sekundarne uszczelnienie dodatkowe króćców do balonowania można wykonać montując pokrywę FV (por. część 5.1-4 niniejszego katalogu) lub wykonując obwodową spoinę uszczelniającą, do której są dostosowane korek i górna część korpusu króćca.



ZAKRES STOSOWANIA I SPECYFIKACJA

Średn. zewn. rurociągu do przyspawania:
60,3 mm i więcej (wg typu króćca)

Maksymalna średnica nawierconego otworu:
do 90 mm

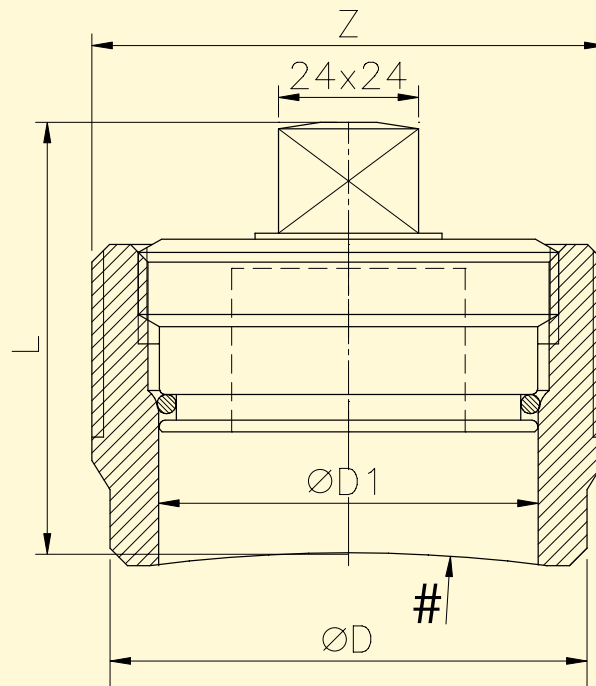
Czynniki:
gaz ziemny, gazy nieagresywne,
pozostałe czynniki na żądanie

Maksymalne obciążenie ciśnieniowe:
16 do 100 bar (wg wykonania)

Materiał kształtki:
Część stalowa: stal o parametrach wg
ČSN EN 10208-1 i ČSN EN 10208-2
Elementy uszczelniające: EPDM guma o parametrach
wg ČSN EN 549

Króćce do balonowania typ FH

Z KORKIEM Z KWADRATEM ZEWNĘTRZNYM



5.1-1.1

Króćce do balonowania FH z korkiem z kwadratem zewnętrznym

PN	Nazwa	#	Z	Ø D [mm]	Ø D1 [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
16	Króciec do balonowania FH PN16	(bez prom.)	G2½"	69	59	75	510-1116-000
	Króciec do balonowania FHM PN16	50	G2"	51	41	65	510-1116-010
	Króciec do balonowania FHS PN16	65 - 150	G2½"	69	59	67	510-1116-020
	Króciec do balonowania FHX PN16	nad 200	G2½"	69	59	72	510-1116-030
	Króciec do balonowania FHXX PN16	500	G4"	112	91	87	510-1116-040
40	Króciec do balonowania FH PN40	(bez prom.)	G2½"	69	59	75	510-1140-000
	Króciec do balonowania FHM PN40	50	G2"	51	41	65	510-1140-010
	Króciec do balonowania FHS PN40	65 - 150	G2½"	69	59	67	510-1140-020
	Króciec do balonowania FHX PN40	nad 200	G2½"	69	59	72	510-1140-030
	Króciec do balonowania FHXX PN40	500	G4"	105	83	88	510-1140-040
70	Króciec do balonowania FH PN70	(bez prom.)	G2½"	69	59	75	510-1170-000
	Króciec do balonowania FHM PN70	50	G2"	51	41	65	510-1170-010
	Króciec do balonowania FHS PN70	65 - 150	G2½"	69	59	67	510-1170-020
	Króciec do balonowania FHX PN70	nad 200	G2½"	69	59	72	510-1170-030
	Króciec do balonowania FHXX PN70	500	G4"	105	83	88	510-1170-040
100	Króciec do balonowania FH PN100	(bez prom.)	G2½"	69	59	75	510-1190-000
	Króciec do balonowania FHM PN100	50	G2"	51	41	65	510-1190-010
	Króciec do balonowania FHS PN100	65 - 150	G2½"	69	59	67	510-1190-020
	Króciec do balonowania FHX PN100	nad 200	G2½"	69	59	72	510-1190-030
	Króciec do balonowania FHXX PN100	500	G4"	105	83	88	510-1190-040

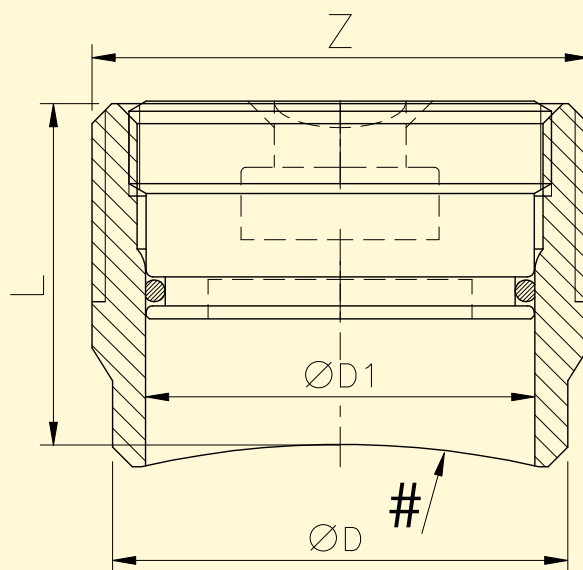
- przeznaczone do przyspawania do rurociągu DN/ID [mm]

Z - gwint zewnętrzny wg ČSN EN ISO 228-1:2003

D, D1, L - wymiary por. szkic

Króćce do balonowania typ FH

Z KORKIEM Z KWADRATEM WEWNĘTRZNYM



Króćce do balonowania FH z korkiem z kwadratem zewnętrznym

PN	Nazwa	#	Z	Ø D [mm]	Ø D1 [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
	Króciec do balonowania FH-F PN16	(bez prom.)	G2½"	69	59	55	510-1116-100
	Króciec do balonowania FHM-F PN16	50	G2"	51	41	45	510-1116-110
16	Króciec do balonowania FHS-F PN16	65 - 150	G2½"	69	59	47	510-1116-120
	Króciec do balonowania FHX-F PN16	nad 200	G2½"	69	59	52	510-1116-130
	Króciec do balonowania FHXX-FPN16	500	G4"	112	91	67	510-1116-140
	Króciec do balonowania FH-F PN40	(bez prom.)	G2½"	69	59	55	510-1140-100
	Króciec do balonowania FHM-F PN40	50	G2"	51	41	45	510-1140-110
40	Króciec do balonowania FHS-F PN40	65 - 150	G2½"	69	59	47	510-1140-120
	Króciec do balonowania FHX-F PN40	nad 200	G2½"	69	59	52	510-1140-130
	Króciec do balonowania FHXX-F PN40	500	G4"	105	83	68	510-1140-140
	Króciec do balonowania FH-F PN70	(bez prom.)	G2½"	69	59	55	510-1170-100
	Króciec do balonowania FHM-F PN70	50	G2"	51	41	45	510-1170-110
70	Króciec do balonowania FHS-F PN70	65 - 150	G2½"	69	59	47	510-1170-120
	Króciec do balonowania FHX-F PN70	nad 200	G2½"	69	59	52	510-1170-130
	Króciec do balonowania FHXX-F PN70	500	G4"	105	83	68	510-1170-140
	Króciec do balonowania FH-F PN100	(bez prom.)	G2½"	69	59	55	510-1190-100
	Króciec do balonowania FHM-F PN100	50	G2"	51	41	45	510-1190-110
100	Króciec do balonowania FHS-F PN100	65 - 150	G2½"	69	59	47	510-1190-120
	Króciec do balonowania FHX-F PN100	nad 200	G2½"	69	59	52	510-1190-130
	Króciec do balonowania FHXX-F PN100	500	G4"	105	83	68	510-1190-140

- przeznaczone do przyspawania do rurociągu DN/ID [mm]

Z - gwint zewnętrzny wg ČSN EN ISO 228-1:2003

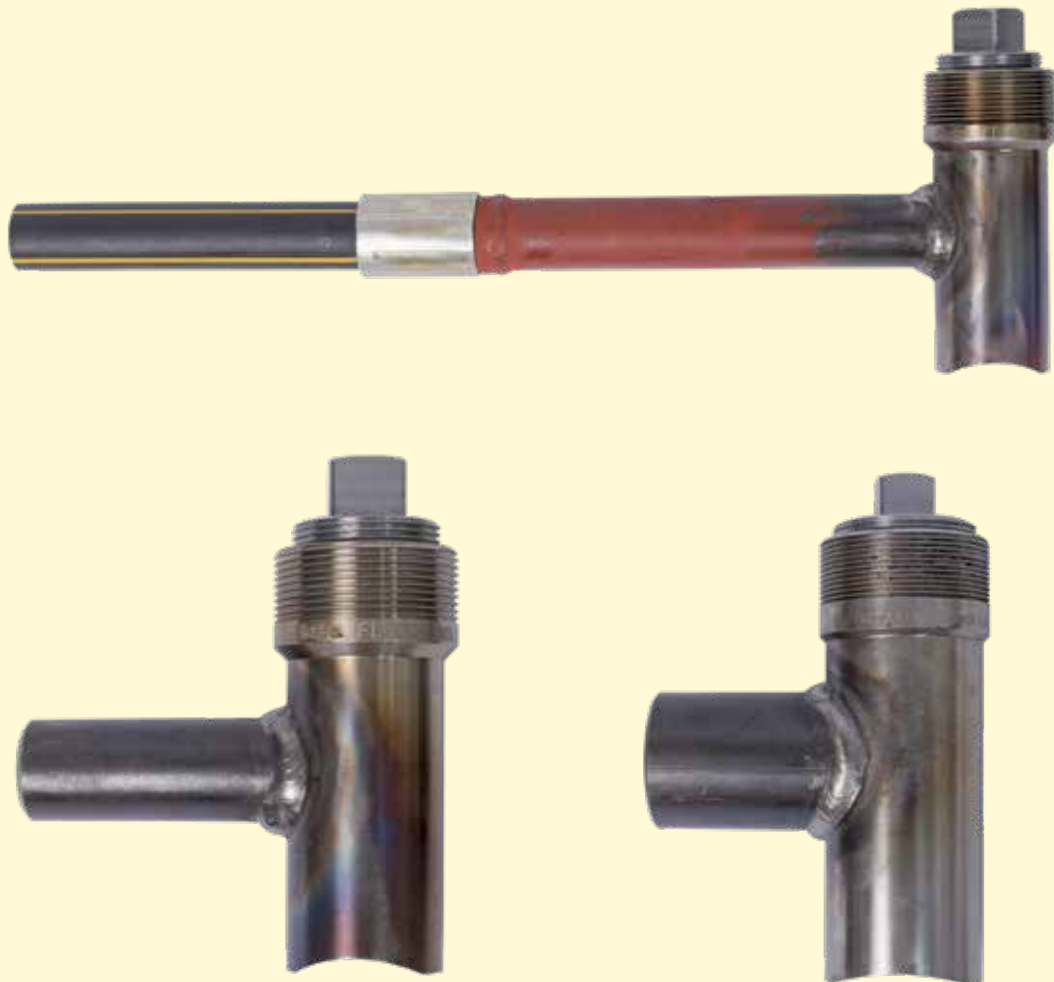
D, D1, L - wymiary por. szkic

Trójniki T do nawiercania typ FT

Trójniki do nawiercania typ FT to kształtki stalowe przeznaczone do wykonywania odgałęzień (przyłącz) za pomocą nawiercania rurociągów stalowych z ciśnieniem wewnętrznym bez wypływu czynnika. Po przyspawaniu trójnika do rurociągu i jej połączeniu z odgałęzieniem, rurociąg zostanie nawiercony a trójnik zostanie zamknięty korkiem bez wypływu czynnika.

Korpus trójnika jest w górnej części wyposażony w gwint zewnętrzny do przyłączenia zestawu do nawiercania oraz gwint wewnętrzny do korka. W dolnej części korpus dostosowany jest do łatwiejszego przygotowania powierzchni przed przyspawaniem do rurociągu.

Trójniki są standardowo dostarczane ze skosem do spoiny typu „V” na końcu odgałęzienia lub z złączką stal/PE do podłączenia rurociągu odgałęzienia. W skład dostawy standardowej wchodzi też korek z kwadratem wewnętrznym lub zewnętrznym i „O-ringiem”. Korek i część górna korpusu trójnika są przygotowane do ewentualnego wykonania obwodowej spoiny uszczelniającej, uszczelnienie sekundarne można też wykonać montując pokrywę FV (por. część 5.1-4 niniejszego katalogu)



ZAKRES STOSOWANIA I SPECYFIKACJA

Średnica rurociągu odgałęzienia:

- rurociągi stalowe DN/ID 25 do 100 mm (1" do 4")
- rurociągi z PE DN/OD 32 do 110 mm

Maksymalna średnica nawierconego otworu:

38 do 89 mm

Średn. zewn. rurociągu do przyspawania:

48,3 mm i więcej

Czynniki:

gaz ziemny, gazy nieagresywne,
pozostałe czynniki na życzenie

Maksymalne ciśnienie czynnika:

- rurociąg odgałęzienia stal - do 16 bar
- rurociąg odgałęzienia z PE - do 4 bar

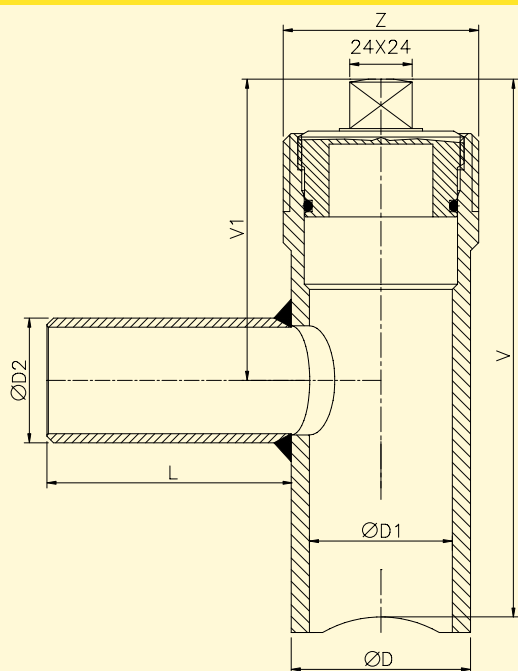
Materiał złączki:

Część stalowa: stal o parametrach wg
ČSN EN 10208-1 i ČSN EN 10208-2

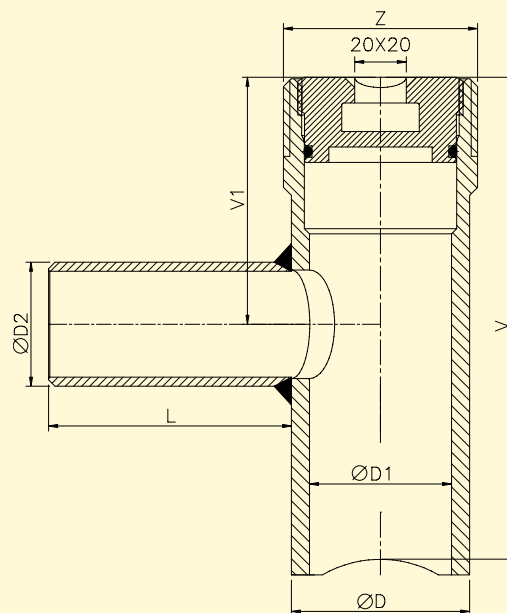
Elementy uszczelniające: EPDM guma o parametrach
wg ČSN EN 549

Trójniki do nawiercania typ FT

DO RUROCIĄGU PRZYŁĄCZA ZE STALI



Z korkiem z kwadratem zewnętrznym



Z korkiem z kwadratem wewnętrznym

Trójniki do nawiercania z korkiem z kwadratem zewnętrznym, do rurociągu przyłącza ze stali

Nazwa	Z	ØD [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	V [mm]	V1 [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Trójnik do nawierc. FTS DN25	G2"	51	41	33,7 x 3,2	150	91	75	510-2110-025
Trójnik do nawierc. FTS DN32	G2"	51	41	42,4 x 3,6	150	91	75	510-2110-032
Trójnik do nawierc. FTX DN40	G2½"	69	55	48,3 x 3,6	210	115	75	510-2110-040
Trójnik do nawierc. FTX DN50	G2½"	69	55	60,3 x 3,6	210	115	75	510-2110-050
Trójnik do nawierc. FTXX DN65	G4"	112	91	76,1 x 3,6	220	115	95	510-2110-065
Trójnik do nawierc. FTXX DN80	G4"	112	91	88,9 x 3,6	220	120	95	510-2110-080
Trójnik do nawierc. FTXX DN100	G4"	112	91	108,4 x 4,0	220	120	95	510-2110-100

Z - gwint zewnętrzny wg ČSN EN ISO 228-1:2003

D, D1, V, V1, L - wymiary por. szkic

D2 - wymiar rury stalowej do przyłączenia odgałęzienia

Trójniki do nawiercania z korkiem z kwadratem wewnętrznym, do rurociągu przyłącza ze stali

Nazwa	Z	ØD [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	V [mm]	V1 [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Trójnik do nawierc. FTS-F DN25	G2"	51	41	33,7 x 3,2	130	71	75	510-2111-025
Trójnik do nawierc. FTS-F DN32	G2"	51	41	42,4 x 3,6	130	71	75	510-2111-032
Trójnik do nawierc. FTX-F DN40	G2½"	69	55	48,3 x 3,6	190	95	75	510-2111-040
Trójnik do nawierc. FTX-F DN50	G2½"	69	55	60,3 x 3,6	190	95	75	510-2111-050
Trójnik do nawierc. FTXX-F DN65	G4"	112	91	76,1 x 3,6	200	95	95	510-2111-065
Trójnik do nawierc. FTXX-F DN80	G4"	112	91	88,9 x 3,6	200	100	95	510-2111-080
Trójnik do nawierc. FTXX-F DN100	G4"	112	91	108,4 x 4,0	200	100	95	510-2111-100

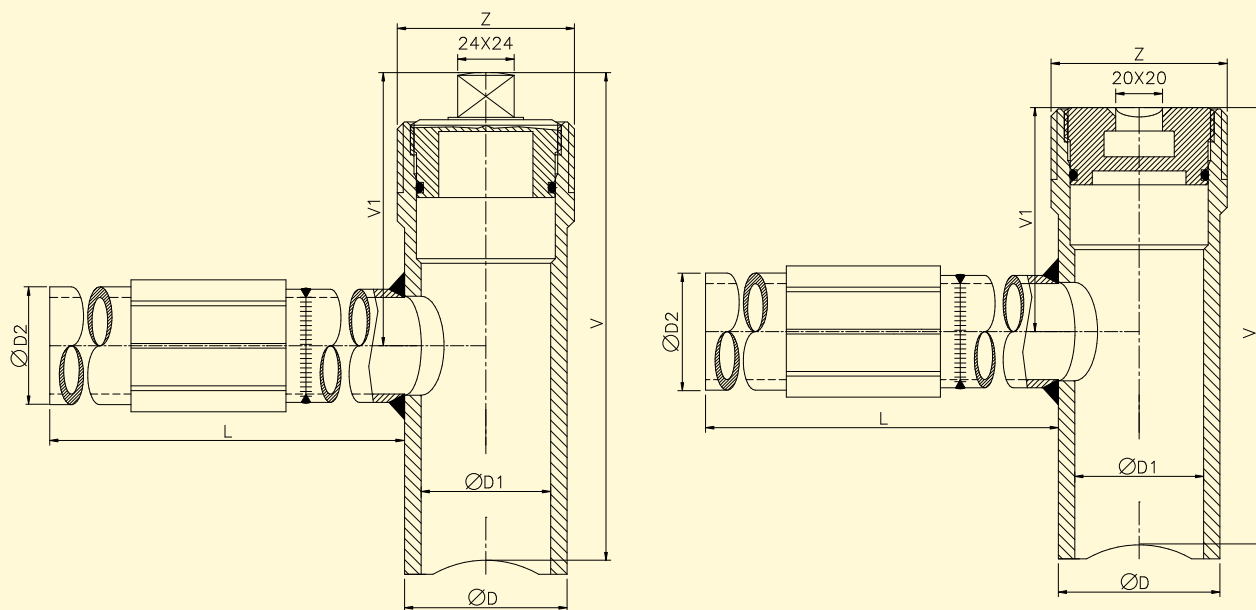
Z - gwint zewnętrzny wg ČSN EN ISO 228-1:2003

D, D1, V, V1, L - wymiary por. szkic

D2 - wymiar rury stalowej do przyłączenia odgałęzienia

Trójniki do nawiercania typ FT

DO RUROCIĄGU PRZYŁĄCZA Z PE



Z korkiem z kwadratem zewnętrznym

Z korkiem z kwadratem wewnętrznym

Trójniki do nawiercania z korkiem z kwadratem zewnętrznym, do rurociągu przyłącza z PE

Nazwa	Z	ØD [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	V [mm]	V1 [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Trójnik do nawierc. FTS PE d32	G2"	51	41	32 x 3,0	150	91	420	510-2120-032
Trójnik do nawierc. FTS PE d40	G2"	51	41	40 x 3,7	150	91	420	510-2120-040
Trójnik do nawierc. FTX PE d50	G2½"	69	55	50 x 4,6	210	115	420	510-2120-050
Trójnik do nawierc. FTX PE d63	G2½"	69	55	63 x 5,8	210	115	420	510-2120-063
Trójnik do nawierc. FTXX PE d90	G4"	112	91	90 x 5,2	220	120	610	510-2120-090
Trójnik do nawierc. FTXX PE d110	G4"	112	91	110 x 6,3	220	120	610	510-2120-110

Z - gwint zewnętrzny wg ČSN EN ISO 228-1:2003

D, D1, V, V1, L - wymiary por. szkic

D2 - wymiar rury z PE do przyłączenia odgałęzienia

Złączki T do nawiercania z korkiem z kwadratem wewnętrznym, do rurociągu przyłącza z PE

Nazwa	Z	ØD [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	V [mm]	V1 [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Trójnik do nawierc. FTS-F PE d32	G2"	51	41	32 x 3,0	130	70	420	510-2121-032
Trójnik do nawierc. FTS-F PE d40	G2"	51	41	40 x 3,7	130	70	420	510-2121-040
Trójnik do nawierc. FTX-F PE d50	G2½"	69	55	50 x 4,6	190	95	420	510-2121-050
Trójnik do nawierc. FTX-F PE d63	G2½"	69	55	63 x 5,8	190	95	420	510-2121-063
Trójnik do nawierc. FTXX-F PE d90	G4"	112	91	90 x 5,2	200	100	610	510-2121-090
Trójnik do nawierc. FTXX-F PE d110	G4"	112	91	110 x 6,3	200	100	610	510-2121-110

Z - gwint zewnętrzny wg ČSN EN ISO 228-1:2003

D, D1, V, V1, L - wymiary por. szkic

D2 - wymiar rury z PE do przyłączenia odgałęzienia

Kształtki do stopowania typ FS

Kształtki do stopowania FS to kształtki stalowe przeznaczone do zamykania przepływu czynnika, ew. wykonania opływu na rurociągu, do którego kształtki zostały przymocowane połączeniem spawanego.

Korpus kształtki jest w górnej części wyposażony w gwint zewnętrzny do przyłączenia zestawu do nawiercania/stopowania oraz gwint wewnętrzny do korka. W dolnej części korpus jest wyposażony w dzieloną obejmę, której średnica wewnętrzna jest zgodna ze średnicą zewnętrzną zamykanego rurociągu. Po prawidłowym zamontowaniu obejma usztywnia rurociąg, którego wytrzymałość została osłabiona nawierceniem.

Kształtki FS są standardowo dostarczane z dzieloną obejmą i korkiem z kwadratem wewnętrznym lub zewnętrznym i „O-ringiem”. Korek i część górna korpusu kształtki są przygotowane do ewentualnego wykonania obwodowej spoiny uszczelniającej, uszczelnienie sekundarne można też wykonać montując pokrywę FV (por. część 5.1-4 niniejszego katalogu).



ZAKRES STOSOWANIA I SPECYFIKACJA

Średnica zamykanego rurociągu:

- rurociągi stalowe i DN/ID 20 do 50 mm (3/4" do 2")
- średnica zewnętrzna 26,9 do 60,3 mm (wg typu kształtki)

Czynniki:

gaz ziemny, gazy nieagresywne, pozostałe czynniki na żądanie

Maks. ciśnienie czynnika w zamykanym rurociągu:
do 16 bar

Materiał kształtki:

Część stalowa: stal o parametrach wg
ČSN EN 1028-1 ČSN EN 10208-2

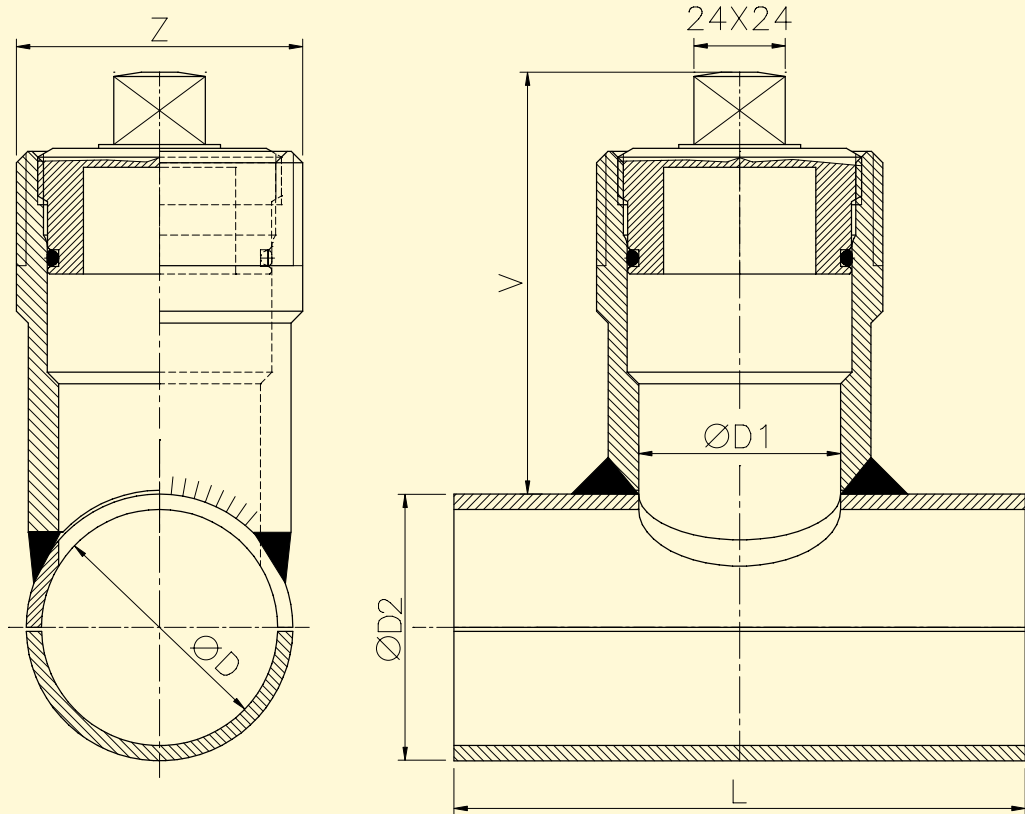
Elementy uszczelniające: EPDM guma o parametrach
wg ČSN EN 549

Maksymalna średnica nawierconego otworu:

Ø 20 až 51 mm (wg kształtki)

Kształtki do stopowania typ FS

Z KORKIEM Z KWADRATEM ZEWNĘTRZNYM



5.1-3.1

Kształtki do stopowania FS z korkiem z kwadratem zewnętrznym

Nazwa	Z	ØD [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	V [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Kształtka do stopowania FSS DN20	G 2"	26,9	27	34	95	120	510-3110-020
Kształtka do stopowania FSS DN25	G 2"	33,7	27	42	95	120	510-3110-025
Kształtka do stopowania FSS DN32	G 2"	42,4	37	51	95	150	510-3110-032
Kształtka do stopowania FSS DN40	G 2"	48,3	41	57	95	150	510-3110-040
Kształtka do stopowania FSX DN50	G 2½"	60,3	53	70	110	150	510-3110-050

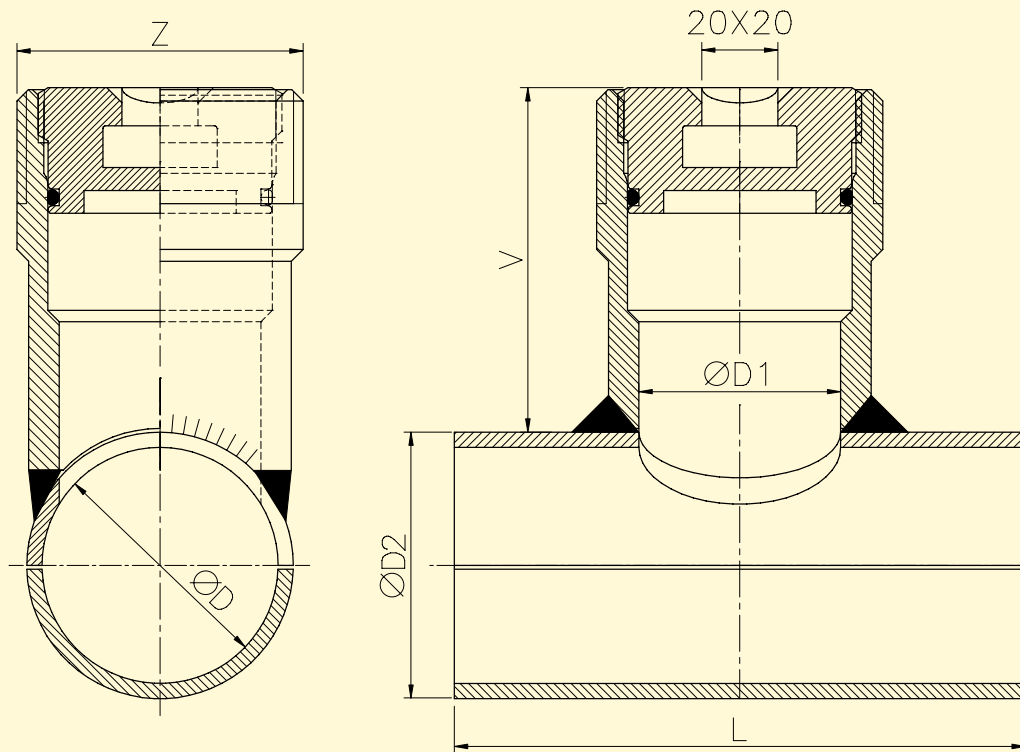
D - przeznaczone do przyspawania do rurociągu o średnicy zewnętrznej [mm]

Z - gwint zewnętrzny wg ČSN EN ISO 228-1:2003

D1, D2, V, L - wymiary por. szkic

Kształtki do stopowania typ FS

Z KORKIEM Z KWADRATEM WEWNĘTRZNYM



Kształtki do stopowania FS z korkiem z kwadratem wewnętrznym

Nazwa	Z	ØD [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	V [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Kształtka do stopowania FSS-F DN20	G 2"	26,9	27	34	75	120	510-3120-020
Kształtka do stopowania FSS-F DN25	G 2"	33,7	27	42	75	120	510-3120-025
Kształtka do stopowania FSS-F DN32	G 2"	42,4	37	51	75	150	510-3120-032
Kształtka do stopowania FSS-F DN40	G 2"	48,3	41	57	75	150	510-3120-040
Kształtka do stopowania FSX-F DN50	G 2½"	60,3	53	70	90	150	510-3120-050

D - určeno pro navaření na potrubí s vnějším průměrem [mm]

Z - vnější závit dle ČSN EN ISO 228-1:2003

D1, D2, V, L - rozměry viz náčrtek

Pokrywy FV to urządzenia służące do wtórnego zamknięcia i uszczelnienia kształtek stalowych do nawiercanych i zamykania rurociągów wyposażonych w korki z kwadratem zewnętrznym lub wewnętrznym.

Pokrywa jest wyposażona w gwint wewnętrzny do nakręcenia na kształtkę stalową i „O-ring”. Na obwodzie zewn. są płaszczyzny ułatwiające dokręcanie. Na płaszczyźnie górnej znajdują się dane identyfikacyjne. Pokrywy są przeznaczone do rurociągów umieszczonych nadziemnych i podziemnych .



ZAKRES STOSOWANIA I SPECYFIKACJA

Czynnik roboczy:
gaz ziemny

Temperatura dopuszczalna:
-30°C až +50°C

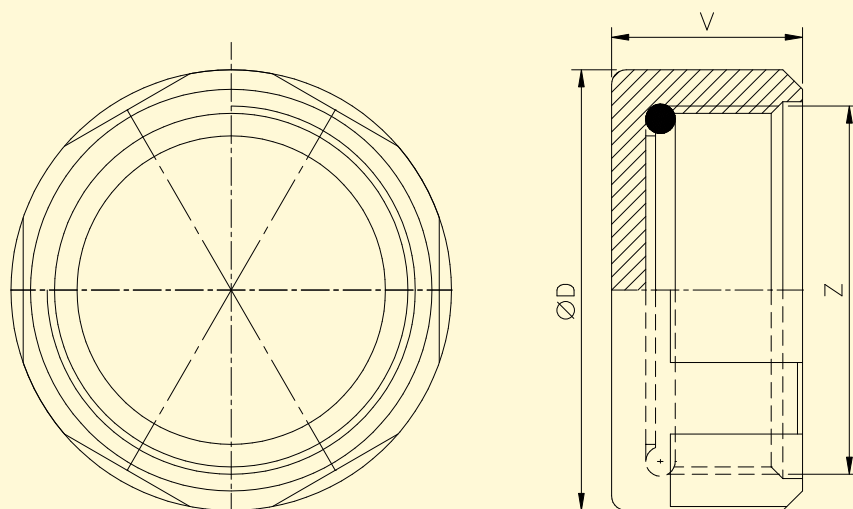
Najwyższe dopuszczalne ciśnienie:
100 bar

Materiał pokrywy:
11 523 wg ČSN 41 1523
lub ekwiwalent zgodnie z ČSN EN 1594

Materiał „O” ringu:
Guma NBR

Pokrywy FV

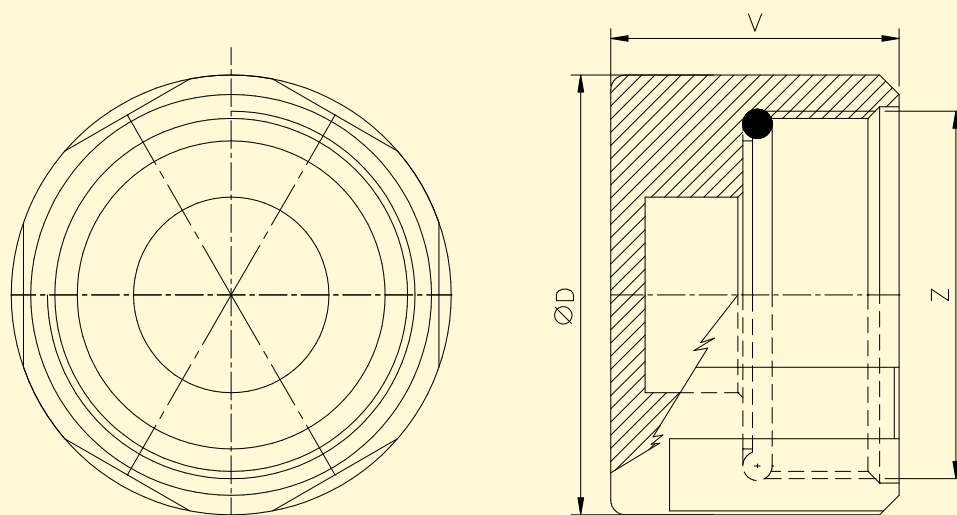
DO KSZTAŁTEK Z KORKIEM Z KWADRATEM WEWNĘTRZNYM



Nazwa	Z	ØD [mm]	V [mm]	Nr katalogowy
Pokrywa FV-F 2"	G2"	75	39	510-4002-020
Pokrywa FV-F 2,5"	G2,5"	90	39	510-4002-025
Pokrywa FV-F 4"	G4"	129	49	510-4002-040

Z - gwint wewnętrzny wg ČSN EN ISO 228-1:2003 D, V - wymiary por. szkic

DO KSZTAŁTEK Z KORKIEM Z KWADRATEM ZEWNĘTRZNYM



Nazwa	Z	ØD [mm]	V [mm]	Nr katalogowy
Pokrywa FV 2"	G2"	75	59	510-4001-020
Pokrywa FV 2,5"	G2,5"	90	59	510-4001-025
Pokrywa FV 4"	G4"	129	67	510-4001-040

Z - gwint wewnętrzny wg SN EN ISO 228-1:2003 D, V - wymiary por. szkic

Przyrządy zamykające Z-F1

Przyrząd zamykający Z - F1 służy do zamknięcia a następnie trwałego zaślepienia wolnych końców rurociągów stalowych spawaniem w przypadkach, gdy z rurociągu nie da się usunąć czynnika, lub w przypadkach, gdy w trakcie zaślepienia może dojść do przedostania się czynnika do rurociągu. W rurociągach z gazami palnymi przyrząd ten usuwa ryzyko inicjalizacji wybuchu lub pożaru podczas zaślepienia rurociągu spawaniem.

Uszczelnienie gumowe połączone gwintem z elementem zaślepiającym. Element zaślepiający jest dostosowany do sterowania uszczelnieniem gumowym i do montażu na rurociągu spawaniem

Uszczelnienia gumowe są w wykonaniu antystatycznym (opór powierzchniowy elem. zamykających $R_o \leq 109\Omega$ wg ČSN 33 2030 - Ochrona przed niebezpiecznym oddziaływaniem elektryczności statycznej).



ZAKRES STOSOWANIA I SPECYFIKACJA

Średnica zamykanego rurociągu:
25-50mm (1" do 2")

Materiał zamykanego rurociągu:
stal, PE, pozostałe materiały po konsultacji z producentem

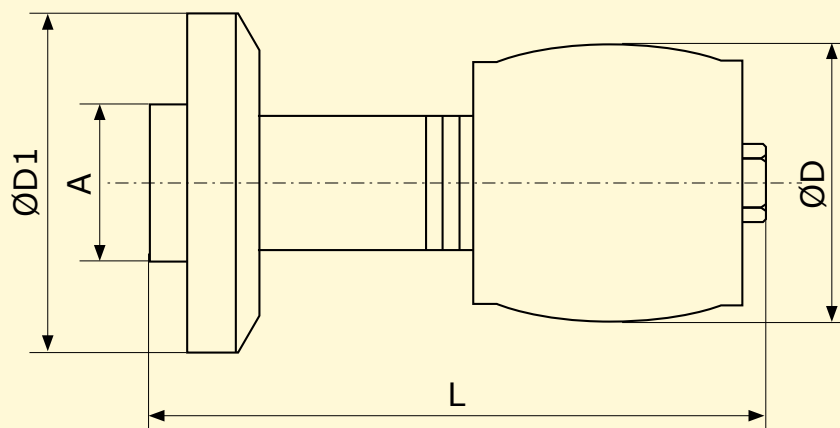
Maksymalne ciśnienie robocze:
(po dokończeniu montażu) 16 bar

Maks. ciśnienie przy wprowadzaniu do rurociągu:
0,05 bar

Czynniki:
gaz ziemny, woda, gazy i ciecz nieagresywne, pozostałe czynniki po konsultacji z producentem

Temperatura robocza:
-20/+70°C

Przyrząd zamykający Z-F1

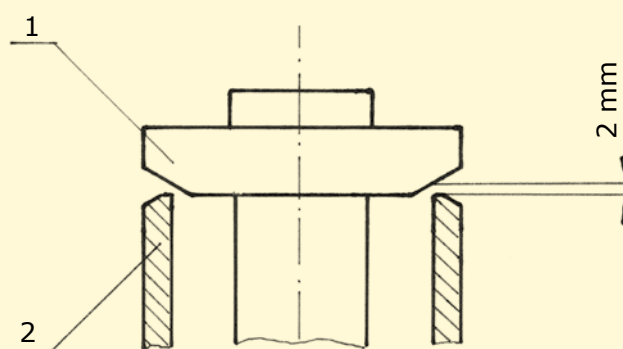


Nazwa	ØD [mm]	ØD1 [mm]	L [mm]	A [mm]	Nr katalogowy
Przyrząd Z-F1 DN25	25 - 30	35	90	22	271-1100-025
Przyrząd Z-F1 DN32	30 - 35	43	105	22	271-1100-032
Przyrząd Z-F1 DN40	35 - 45	49	105	27	271-1100-040
Przyrząd Z-F1 DN50	45 - 55	60	115	27	271-1100-050

D - zakres zastosowania dla średnic rur wewnętrznych od-do

D1, A, L - wymiary por. szkic

A - kwadrat dla klucza bocznego



**Schematyczne przedstawienie
położenia zaślepki w zaślepionej rurze
przed spawaniem**



ŁATY DO NAPRAWY RUROCIĄGU

- z uszczelnieniami
- z wydmuchem
- specjalne
- akcesoria

ZASTOSOWANIE I OPIS

Łaty naprawcze do naprawiania rurociągów uszkodzonych przez korozję lub mechanicznie.

Element stalowy – wycinek części cylindrycznej rurociągu, którego średnica wewnętrzna odpowiada średnicy zewnętrznej naprawianego rurociągu. Strona wewnętrzna łaty jest wyposażona w elementy uszczelniające o wysokiej odporności termicznej.

Podczas naprawy łaty przykładana się do uszkodzonej części rurociągu i dociśnięta odpowiednim przyrządem mocującym (np. urządzeniem UPU – por. część 3.2 katalogu). Za pomocą uszczelnienia po stronie wewnętrznej łaty dojdzie do gazoszczelnego oddzielenia uszkodzonego rurociągu i obrzeża łaty przeznaczonego do wykonania spoiny.

Po kontroli szczelności łata zostanie przyspawana do rurociągu.

Wykonanie z zaworem odciążającym pozwala na odciążenie ciśnieniowe łaty podczas jej umieszczania oraz na bezpieczne wykonanie spoiny. Do manipulacji z korkiem oraz w celu bezpiecznego odprowadzenia uchodzącego czynnika poza obszar montażu należy zastosować zestaw montażowy FZ-V (por. karta 5.2-4.1 katalogu). Górna krawędź króćca i korek zaworu odciążającego są dostosowane do wykonania po dokończeniu naprawy spoiny uszczelniającej.

Po stronie zewnętrznej części cylindrycznej znajdują się dane identyfikacyjne łaty.

ZAKRES STOSOWANIA

Dostarczane standardowo dla wymiarów rurociągów:

DN 40 do DN 500

Obciążenie ciśnieniowe:

PN 16 do PN 40

ELEMENTY DO RUROCIĄGÓW ZE STALI

5.2 Łaty do naprawy rurociągu

Łaty do PN16

- 5.2-1.1 Łaty FZS
- 5.2-1.2 Łaty FZSV
- 5.2-1.3 Łaty FZSD

Łaty do PN40

- 5.2-2.1 Łaty FZV
- 5.2-2.2 Łaty FZVH

5.2-3 **Łaty specjalne**

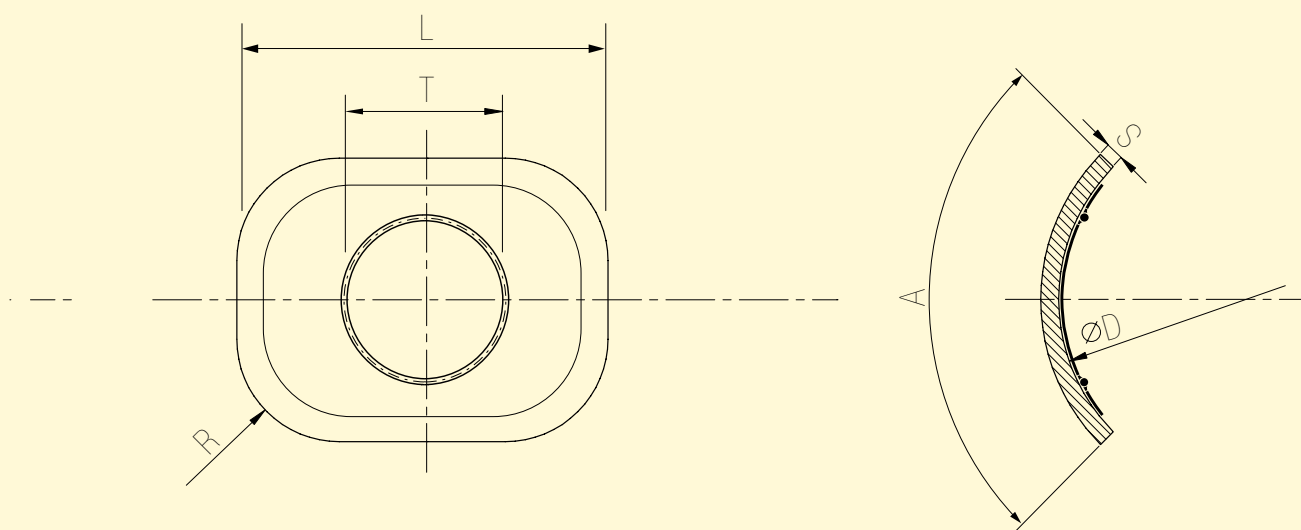
Przyrządy i akcesoria

- 5.2-4.1 Zestaw montażowy FZ-V

Łata do naprawy rurociągu typ FZS (dalej tylko łata) służy do napraw lokalnie uszkodzonych stalowych rurociągów (np. przez korozję lub mechanicznie) bez wypływu lub z wypływem czynnika, o najwyższym ciśnieniu roboczym do 16 bar. Po stronie wewnętrznej łata jest wyposażona w izolację z paraamidu oraz silikonowe elementy uszczelniające.



WYKONANIE A



WYKONANIE B

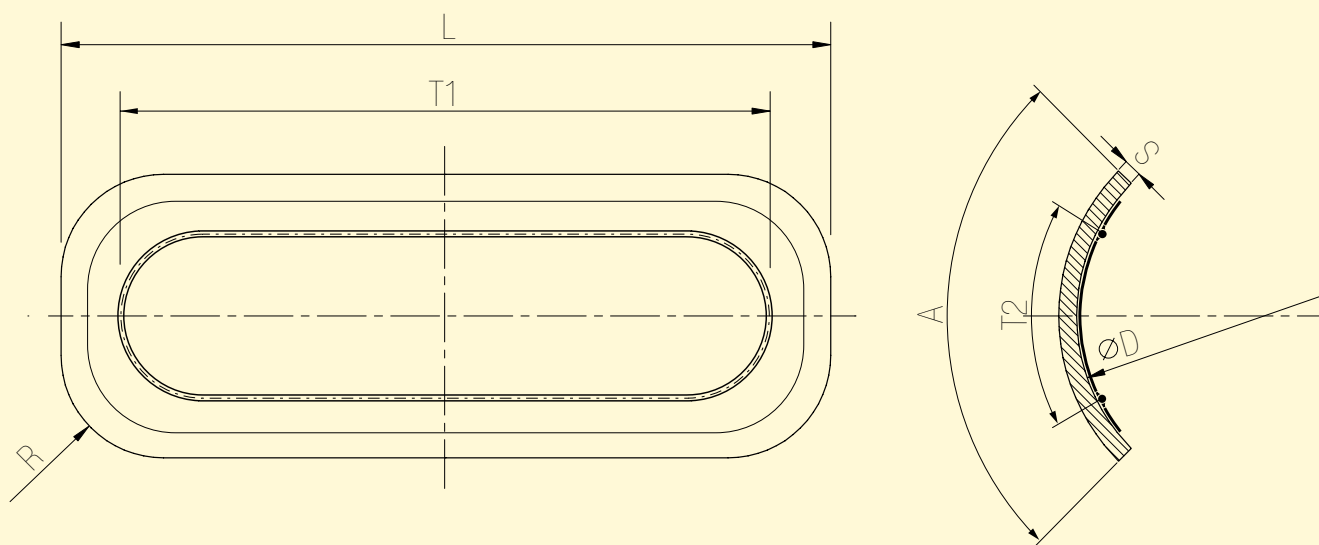


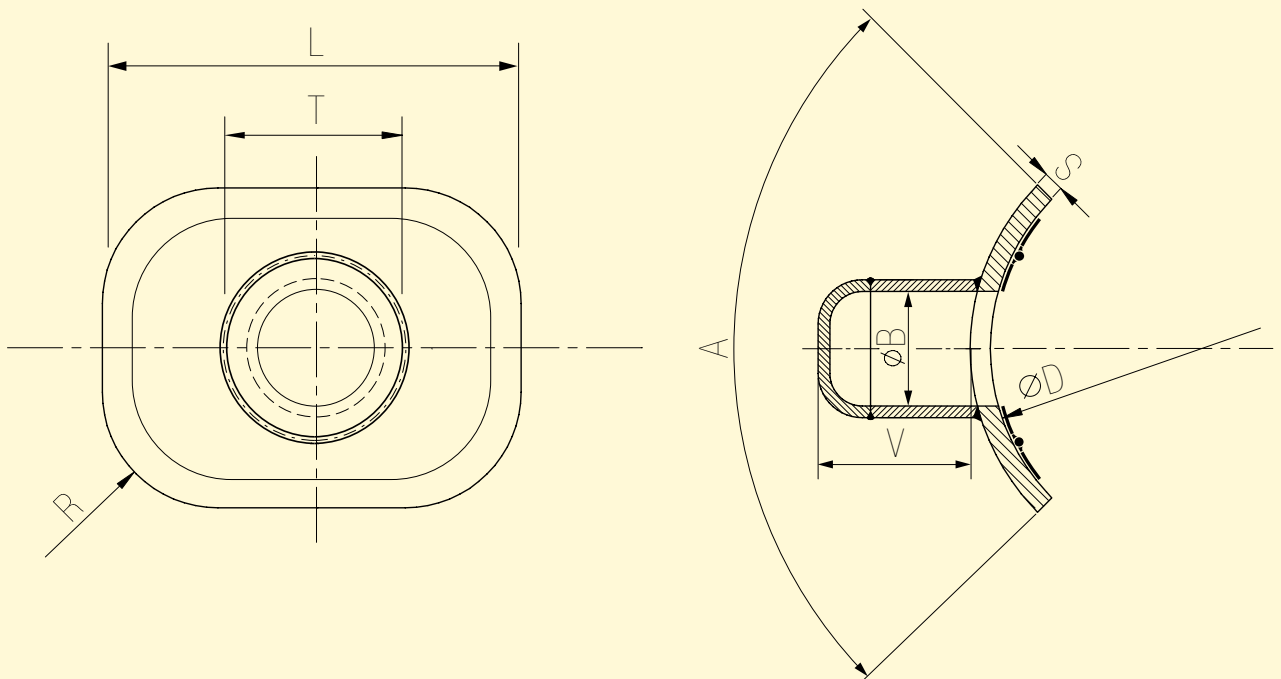
Tabela wymiarów znajduje się na następnej stronie.
Inne wymiary na zapytanie ☎

Łaty FZS

Nazwa - rozmiar	D [mm]	Wykonanie	Część stalowa					Uszczelnienie		Nr katalogowy
			L [mm]	A [mm]	O	R [mm]	S [mm]	∅ T [mm]	T1 x T2 [mm]	
Łata FZS DN50 x 150	60,3	A	150	85	1/2	10	3,6	41,5	-	520-1115-060
Łata FZS DN50 x 300		B	300	85		10		-	270 x 40	520-1130-060
Łata FZS DN50 x 500		B	500	85		10		-	470 x 40	520-1150-060
Łata FZS DN65 x 150	76,1	A	150	110	1/2	14	3,2	41,5	-	520-1115-076
Łata FZS DN65 x 300		B	300	110		14		-	270 x 50	520-1130-076
Łata FZS DN65 x 500		B	500	110		14		-	470 x 50	520-1150-076
Łata FZS DN80 x 150	88,9	A	150	85	1/3	14	4,0	51,5	-	520-1115-088
Łata FZS DN80 x 300		B	300	85		14		-	270 x 50	520-1130-088
Łata FZS DN80 x 500		B	500	85		14		-	470 x 50	520-1150-088
Łata FZS DN100 x 150	108,0	A	150	105	1/3	14	4,0	51,5	-	520-1115-108
Łata FZS DN100 x 300		B	300	105		14		-	260 x 65	520-1130-108
Łata FZS DN100 x 500		B	500	105		14		-	460 x 65	520-1150-108
Łata FZS DN125 x 150	133,0	A	150	130	1/3	17	4,0	71,5	-	520-1115-133
Łata FZS DN125 x 300		B	300	130		17		-	260 x 90	520-1130-133
Łata FZS DN125 x 500		B	500	130		17		-	460 x 90	520-1150-133
Łata FZS DN150 x 150	159,0	A	150	120	1/4	17	4,5	72,0	-	520-1115-159
Łata FZS DN150 x 300		B	300	120		17		-	260 x 80	520-1130-159
Łata FZS DN150 x 500		B	500	170	1/3	17		-	460 x 130	520-1150-159
Łata FZS DN200 x 150	219,1	A	150	160	1/4	19	6,3	92	-	520-1115-219
Łata FZS DN200 x 300		B	300	160		19		-	240 x 100	520-1130-219
Łata FZS DN200 x 500		B	500	225	1/3	19		-	440 x 165	520-1150-219
Łata FZS DN250 x 150	273,0	A	150	150	1/5	19	7,1	92	-	520-1115-273
Łata FZS DN250 x 300		B	300	150		19		-	240 x 90	520-1130-273
Łata FZS DN250 x 500		B	500	275	1/3	19		-	440 x 215	520-1150-273
Łata FZS DN300 x 150	323,9	A	150	200	1/5	23	8,8	92,5	-	520-1115-323
Łata FZS DN300 x 300		B	300	200		23		-	220 x 120	520-1130-323
Łata FZS DN300 x 500		B	500	350	1/3	23		-	420 x 270	520-1150-323
Łata FZS DN350 x 150	355,6	A	150	170	1/6	25	10,0	92,5	-	520-1115-355
Łata FZS DN350 x 300		B	300	170		25		-	220 x 90	520-1130-355
Łata FZS DN350 x 500		B	500	380	1/3	25		-	420 x 300	520-1150-355
Łata FZS DN400 x 200	406,4	A	200	200	1/6	27	10,0	122,5	-	520-1120-406
Łata FZS DN400 x 300		B	300	200		27		-	220 x 120	520-1130-406
Łata FZS DN400 x 500		B	500	435	1/3	27		-	420 x 355	520-1150-406
Łata FZS DN500 x 200	508,0	A	200	245	1/6	30	10,0	122,5	-	520-1120-508
Łata FZS DN500 x 300		B	300	245		30		-	220 x 165	520-1130-508
Łata FZS DN500 x 500		B	500	535	1/3	30		-	420 x 455	520-1150-508

- D** - średnica zewnętrzna naprawianego rurociągu
O - część obwodu naprawianego rurociągu pokryta łatą

Łata do naprawy rurociągu typ FZSD (dalej tylko łata) służy do napraw lokalnie uszkodzonych stalowych rurociągów (np. przez korozję lub mechanicznie) bez wypływu lub z wypływem czynnika, o najwyższym ciśnieniu roboczym do 16 bar, w miejscach odgałęzień od rurociągu. Uszkodzone miejsce jest zakryte dnem przyspawanym do części cylindrycznej łaty. Po stronie wewnętrznej łata jest wyposażona w izolację z paraamidu oraz silikonowe elementy uszczelniające.



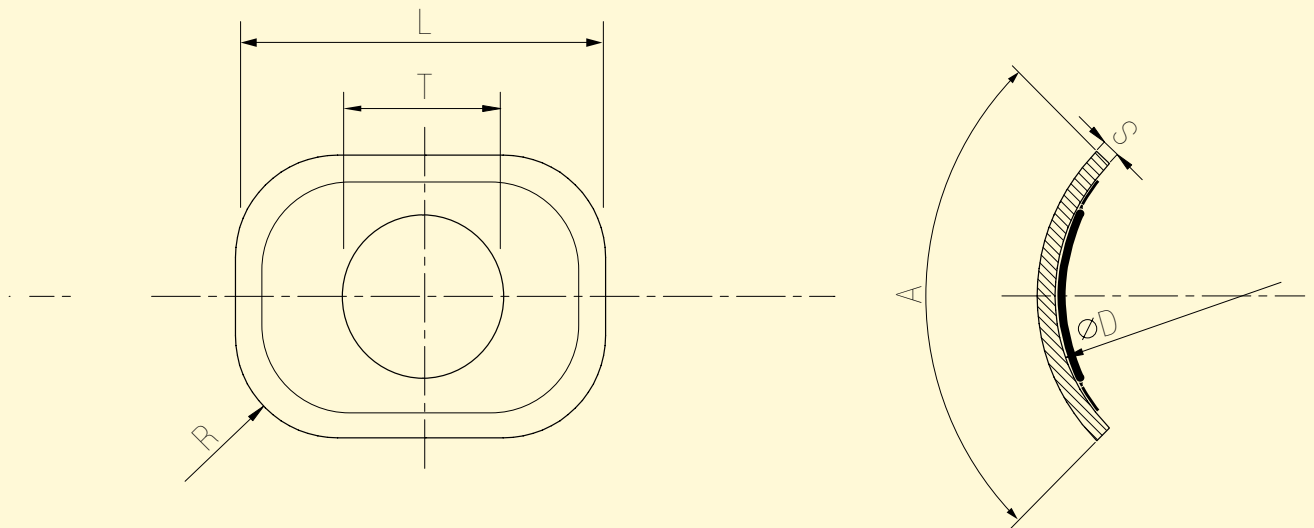
Nazwa - rozmiar	D [mm]	Stalowa część cylindryczna				Dno		Izolacja Ø T [mm]	Nr katalogowy
		L [mm]	A [mm]	R [mm]	S [mm]	B [mm]	V [mm]		
Łata FZSD DN80	88,9	150	85	14	4,0	40	65	60	520-1200-088
Łata FZSD DN100	108,0	150	105	14	4,0	52	65	80	520-1200-108
Łata FZSD DN125	133,0	150	130	17	4,0	68	75	90	520-1200-133
Łata FZSD DN150	159,0	150	120	17	4,5	80	85	100	520-1200-159
Łata FZSD DN200	219,1	150	160	19	6,3	100	95	140	520-1200-219
Łata FZSD DN250	273,0	150	150	19	7,1	100	110	140	520-1200-273
Łata FZSD DN300	323,9	200	200	23	8,8	100	130	140	520-1200-323

D - średnica zewnętrzna naprawianego rurociągu
Inne wymiary na zapytanie 📞

Łata do naprawy rurociągów typu FZS (zwana dalej łata) służy do naprawy miejscowo uszkodzonych stalowych systemów rurociągowych (np. korozyjnych lub mechanicznych) bez wycieków lub z wyciekami mediów, przy najwyższym ciśnieniu roboczym do 16 bar. Łata ma na wewnętrznej stronie izolację para-amidową i silikonowe elementy uszczelniające.



WYKONANIE A



WYKONANIE B

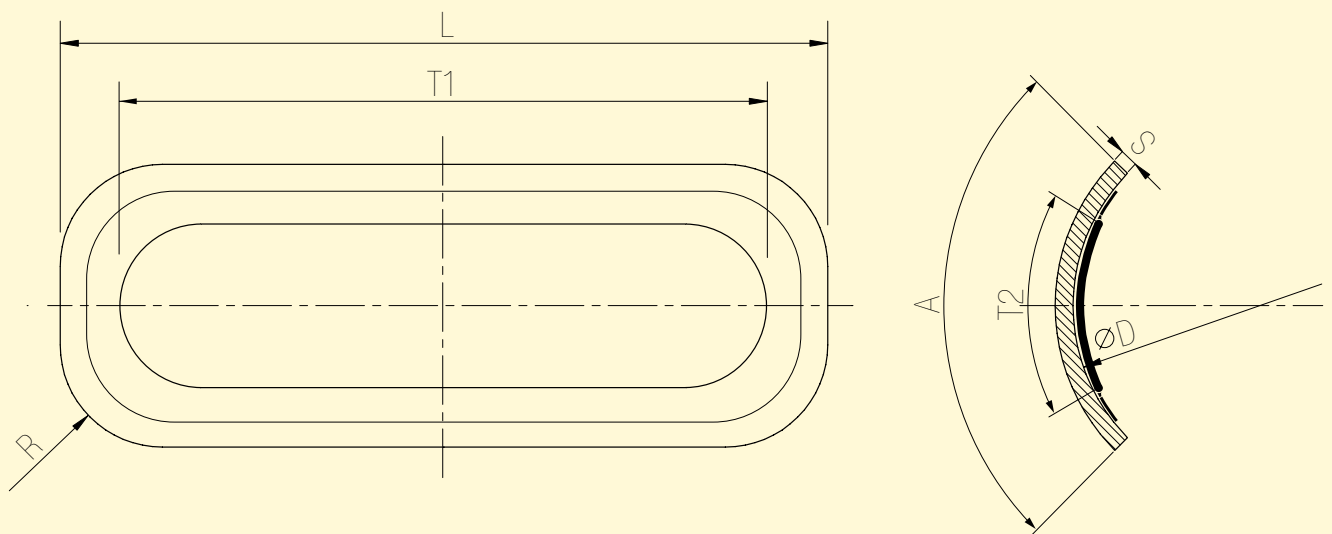


Tabela wymiarów znajduje się na następnej stronie.
Inne wymiary na zapytanie ☎

Łaty FZSV

Nazwa	D [mm]	Wykonanie	Stalowa część					Izolacja		Nr katalogowy
			L [mm]	A [mm]	O	R [mm]	S [mm]	ø T [mm]	T1 x T2 [mm]	
Łata FZSV DN50 x 150	60,3	A	150	85	1/2	10	3,6	41,5	-	520-1315-060
Łata FZSV DN50 x 300		B	300	85		10		-	270 x 40	520-1330-060
Łata FZSV DN80 x 150	88,9	A	150	85	1/3	14	4,0	51,5	-	520-1315-088
Łata FZSV DN80 x 300		B	300	85		14		-	270 x 50	520-1330-088
Łata FZSV DN100 x 150	108,0	A	150	105	1/3	14	4,0	51,5	-	520-1315-108
Łata FZSV DN100 x 300		B	300	105		14		-	260 x 65	520-1330-108
Łata FZSV DN100 x 500		B	500	105		14		-	460 x 65	520-1350-108
Łata FZSV DN125 x 150	133,0	A	150	130	1/3	17	4,0	71,5	-	520-1315-133
Łata FZSV DN125 x 300		B	300	130		17		-	260 x 90	520-1330-133
Łata FZSV DN125 x 500		B	500	130		17		-	460 x 90	520-1350-133
Łata FZSV DN150 x 150	159,0	A	150	120	1/4	17	4,5	72,0	-	520-1315-159
Łata FZSV DN150 x 300		B	300	120		17		-	260 x 80	520-1330-159
Łata FZSV DN150 x 500		B	500	170	1/3	17		-	460 x 130	520-1350-159
Łata FZSV DN200 x 150	219,1	A	150	160	1/4	19	6,3	92	-	520-1315-219
Łata FZSV DN200 x 300		B	300	160		19		-	240 x 100	520-1330-219
Łata FZSV DN200 x 500		B	500	225	1/3	19		-	440 x 165	520-1350-219
Łata FZSV DN250 x 150	273,0	A	150	150	1/5	19	7,1	92	-	520-1315-273
Łata FZSV DN250 x 300		B	300	150		19		-	240 x 90	520-1330-273
Łata FZSV DN250 x 500		B	500	275	1/3	19		-	440 x 215	520-1350-273
Łata FZSV DN300 x 150	323,9	A	150	200	1/5	23	8,8	92,5	-	520-1315-323
Łata FZSV DN300 x 300		B	300	200		23		-	220 x 120	520-1330-323
Łata FZSV DN300 x 500		B	500	350	1/3	23		-	420 x 270	520-1350-323

D - średnica zewnętrzna naprawianego rurociągu
O - część obwodu naprawianego rurociągu pokryta łatą

Łata do naprawy rurociągu typ FZSD (dalej tylko łata) służy do napraw lokalnie uszkodzonych stalowych rurociągów (np. przez korozję lub mechanicznie) bez wypływu lub z wypływem czynnika, o najwyższym ciśnieniu roboczym 40 bar.

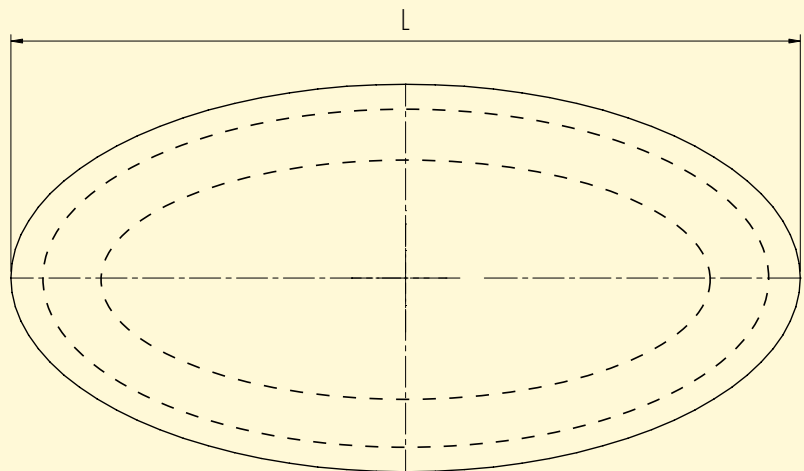
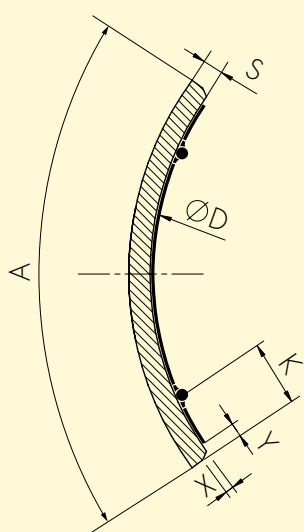


Tabela wymiarów znajduje się na następnej stronie.
Inne wymiary na zapytanie 📞

Dopuszczalne ciśnienie czynnika w uszkodzonym rurociągu podczas montażu łaty: max. 500 kPa

Dopuszczalny wypływ czynnika w uszkodzonym rurociągu podczas montażu łaty: maks. 50 m³/hod.
Pozostałe parametry techniczne por. karta 5.2

Łaty FZV

Nazwa - rozmiar	D [mm]	L [mm]	Szerokość łaty		Ścianka łaty		Strona wewn.		Nr katalogowy
			A [mm]	O	S [mm]	úkos 45°/X [mm]	K [mm]	Y [mm]	
Łata FZV DN50 x 150	60,3	150	100	1/2	5,0	1,6	15	5	520-2115-060
Łata FZV DN65 x 150	76,1	150	130	1/2					520-2115-076
Łata FZV DN80 x 150	88,9	150	100	1/3	6,3	1,6	15	5	520-2115-088
Łata FZV DN80 x 300		300	150	1/2					520-2130-088
Łata FZV DN80 x 500		500	150						520-2150-088
Łata FZV DN100 x 150	108	150	115	1/3	7,1	1,7	20	10	520-2115-108
Łata FZV DN100 x 300		300	180	1/2					520-2130-108
Łata FZV DN100 x 500		500	180						520-2150-108
Łata FZV DN125 x 150	133	150	145	1/3	6,3	1,6	20	10	520-2115-133
Łata FZV DN125 x 300		300	145						520-2130-133
Łata FZV DN125 x 500		500	145						520-2150-133
Łata FZV DN150 x 150	159	150	125	1/4	7,1	1,7	30	10	520-2115-159
Łata FZV DN150 x 300		300	170	1/3					520-2130-159
Łata FZV DN150 x 500		500	170						520-2150-159
Łata FZV DN200 x 150	219,1	170	170	1/4	7,1	1,7	30	10	520-2115-219
Łata FZV DN200 x 300		300	230	1/3					520-2130-219
Łata FZV DN200 x 500		500	230						520-2150-219
Łata FZV DN250 x 150	273	175	175	1/5	10,0	2,5	40	10	520-2115-273
Łata FZV DN250 x 300		300	220	1/4					520-2130-273
Łata FZV DN250 x 500		500	295	1/3					520-2150-273
Łata FZV DN300 x 150	323,9	170	170	1/6	10,0	2,5	40	10	520-2115-323
Łata FZV DN300 x 300		300	205	1/5					520-2130-323
Łata FZV DN300 x 500		500	350	1/3					520-2150-323
Łata FZV DN350 x 200	355,6	200	190	1/6	10,0	2,5	40	10	520-2120-355
Łata FZV DN350 x 300		300	290	1/4					520-2130-355
Łata FZV DN350 x 500		500	380	1/3					520-2150-355
Łata FZV DN400 x 200	406,4	210	210	1/6	10,0	2,5	40	10	520-2120-406
Łata FZV DN400 x 300		300	325	1/4					520-2130-406
Łata FZV DN400 x 500		500	435	1/3					520-2150-406
Łata FZV DN500 x 200	508	200	200	1/8	10,0	2,5	40	10	520-2120-508
Łata FZV DN500 x 300		320	320	1/5					520-2130-508
Łata FZV DN500 x 500		500	545	1/3					520-2150-508

L, A, S, X, K, Y - wymiary por. szkic

D - średnica zewnętrzna naprawianego rurociągu

O - część obwodu naprawianego rurociągu pokryta łatą

Łata do naprawy rurociągu typ FZVH (dalej tylko łata) służy do napraw lokalnie uszkodzonych stalowych rurociągów (np. przez korozję lub mechanicznie) bez wypływu lub z wypływem czynnika, o najwyższym ciśnieniu roboczym 40 bar.

Na zewnętrznej stronie łaty jest zamocowany zawór odciążający, służący do odciążenia ciśnieniowego podczas montażu łaty. Do manipulacji korkiem oraz w celu bezpiecznego odprowadzenia uchodzącego czynnika poza obszar montażu należy zastosować zestaw montażowy FZ-V (por. karta 5.2-4.1). Górna krawędź króćca i korek zaworu odciążającego są dostosowane do wykonania po dokończeniu naprawy spoiny uszczelniającej.

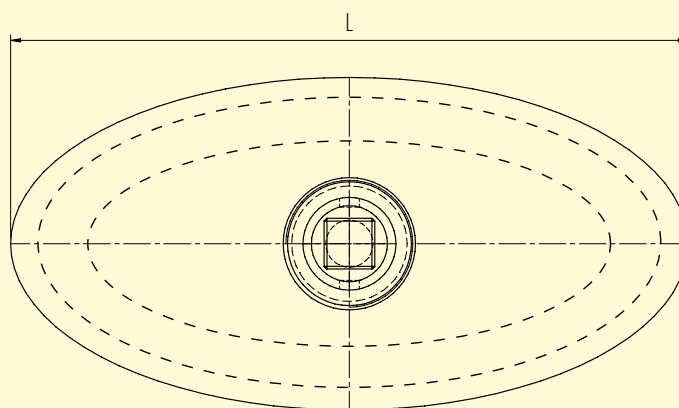
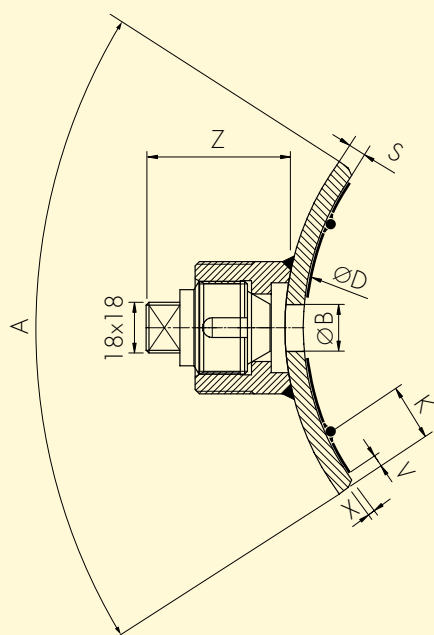


Tabela wymiarów znajduje się na następnej stronie.
Inne wymiary na zapytanie ☎

Dopuszczalne ciśnienie czynnika w uszkodzonym rurociągu podczas montażu łaty: wg metodyki pracy zatwierdzonej przez użytkownika

Dopuszczalny wypływ czynnika w uszkodzonym rurociągu podczas montażu łaty: maks. 150 m³/hod.

Pozostałe parametry techniczne por. karta 5.2

Łaty FZVH

Nazwa - rozmiar	D [mm]	L [mm]	Szerokość łaty		Ścianka łaty		Strona wewn.		Nr katalogowy
			A [mm]	O	S [mm]	úkos 45°/X [mm]	K [mm]	Y [mm]	
Łata FZVH DN50 x 150	60,3	150	100	1/2	5,0	1,6	15	5	520-2215-060
Łata FZVH DN65 x 150	76,1	150	130	1/2					520-2215-076
Łata FZVH DN80 x 150	88,9	150	100	1/3	6,3	1,6	15	5	520-2215-088
Łata FZVH DN80 x 300		300	150	1/2					520-2230-088
Łata FZVH DN80 x 500		500	150						520-2250-088
Łata FZVH DN100 x 150	108	150	115	1/3	7,1	1,7	20	10	520-2215-108
Łata FZVH DN100 x 300		300	180	1/2					520-2230-108
Łata FZVH DN100 x 500		500	180						520-2250-108
Łata FZVH DN125 x 150	133	150	145	1/3	6,3	1,6	20	10	520-2215-133
Łata FZVH DN125 x 300		300	145						520-2230-133
Łata FZVH DN125 x 500		500	145						520-2250-133
Łata FZVH DN150 x 150	159	150	125	1/4	7,1	1,7	30	10	520-2215-159
Łata FZVH DN150 x 300		300	170	1/3					520-2230-159
Łata FZVH DN150 x 500		500	170						520-2250-159
Łata FZVH DN200 x 150	219,1	170	170	1/4	7,1	1,7	30	10	520-2215-219
Łata FZVH DN200 x 300		300	230	1/3					520-2230-219
Łata FZVH DN200 x 500		500	230						520-2250-219
Łata FZVH DN250 x 150	273	175	175	1/5	10,0	2,5	40	10	520-2215-273
Łata FZVH DN250 x 300		300	220	1/4					520-2230-273
Łata FZVH DN250 x 500		500	295	1/3					520-2250-273
Łata FZVH DN300 x 150	323,9	170	170	1/6	10,0	2,5	40	10	520-2215-323
Łata FZVH DN300 x 300		300	205	1/5					520-2230-323
Łata FZVH DN300 x 500		500	350	1/3					520-2250-323
Łata FZVH DN350 x 200	355,6	200	190	1/6	10,0	2,5	40	10	520-2220-355
Łata FZVH DN350 x 300		300	290	1/4					520-2230-355
Łata FZVH DN350 x 500		500	380	1/3					520-2250-355
Łata FZVH DN400 x 200	406,4	210	210	1/6	10,0	2,5	40	10	520-2220-406
Łata FZVH DN400 x 300		300	325	1/4					520-2230-406
Łata FZVH DN400 x 500		500	435	1/3					520-2250-406
Łata FZVH DN500 x 200	508	200	200	1/8	10,0	2,5	40	10	520-2220-508
Łata FZVH DN500 x 300		320	320	1/5					520-2230-508
Łata FZVH DN500 x 500		500	545	1/3					520-2250-508

Z=51mm dla wszystkich wymiarów łaty (wysokość zaworu odciążającego)

B=24mm dla wszystkich rozmiarów łat (średnica otworu odciążającego)

L, A, S, X, K, Y, Z, B - wymiary por. szkic

D - średnica zewnętrzna naprawianego rurociągu

O - część obwodu naprawianego rurociągu pokryta łatą

Łaty specjalne

Specjalnymi łatami są części rur stosowane do naprawy rurociągów stalowych, w których nie można stosować standardowych łat typu FZS i FZV (patrz strony 5.2.-1.1 - 5.2.-2.2 niniejszego katalogu). Można je stosować na przykład w łukach, na gałęziach linii itp.

Ich kształt i konstrukcja jest bardzo specyficzna, ponieważ wynika z konkretnych warunków w miejscu wykonania naprawy. W szczególności zależy to od ciśnienia roboczego i kształtu rurociągu. Jednak zawsze są one zaprojektowane tak, aby zapewnić maksymalne montażu, jak i podczas działania łaty. Z powyższych powodów są one zazwyczaj produkowane indywidualnie na zamówienie.

Poniżej znajduje się kilka przykładów łat specjalnych. W przypadku zainteresowania o wyprodukowanie łaty specjalnej należy skontaktować się z naszym przedstawicielem handlowym lub bezpośrednio z kierownikiem produkcji.



Przykład montażu łaty specjalnej

Zestaw montażowy FZ-V

Zestaw służy do bezpiecznego montażu łat typu FZVH.

Zestaw zawiera słuzę odciążającą ze stalowym drążkiem do korka dostosowaną do manipulacji z korkiem łaty, klucz sterujący i montażowy. Słuzę odciążająca jest dostosowana do podłączenia węża do odpowietrzania wypływającego czynnika poza przestrzeń roboczą przy montażu łaty.

Zestaw jest dostarczany w skrzyni transportowej.



ZAKRES STOSOWANIA ZESTAWU Z WYPOSAŻENIEM PODSTAWOWYM

Zakres stosowania:

montaż łat typu FZVH producenta FASTRA, s.r.o.

Czynniki:

gaz ziemny, gazy nieagresywne,
pozostałe czynniki na żądanie

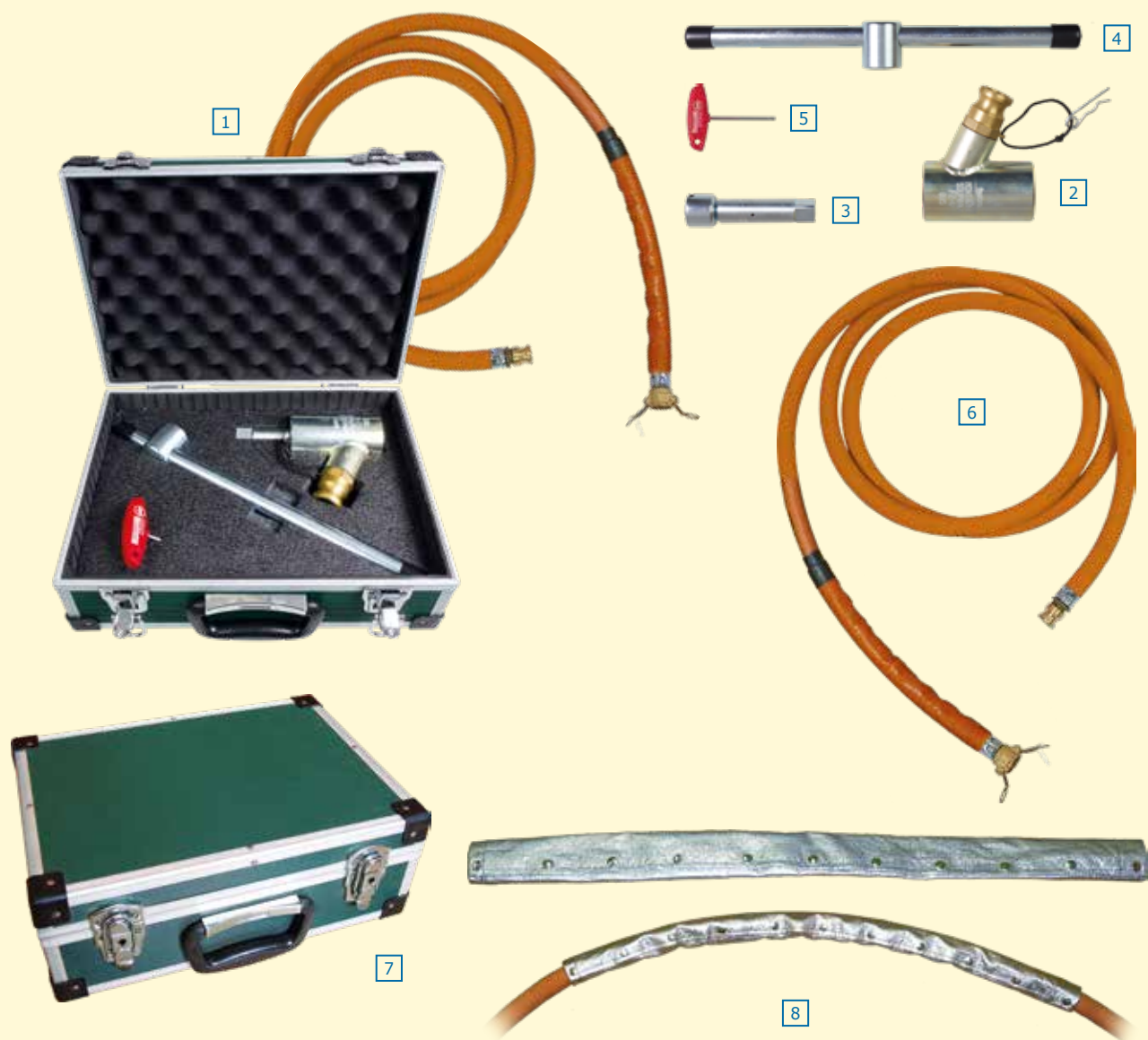
Obciążenie ciśnieniowe:

max. 40 bar

Przepływ czynnika:

maks. 150 m³/hod.

Zestaw montażowy FZ-V



Nr pozycji	Nazwa	Nr katalogowy	
1.	Zestaw FZ-V	521-4101-001	
Zestaw zawiera			
2.	Śluza odciążająca FZ-V	522-4101-001	1 szt.
3.	Drażek do korków FZ-V	522-4101-002	1 szt.
4.	Klucz sterujący FZ-V	522-4101-003	1 szt.
5.	Klucz mbuis nr 3	142-2103-003	1 szt.
6.	Wąż ciśnieniowy z PYROJACKET 1"/3m	522-4101-023	1 szt.
7.	Skrzynia transportowa FZ-V	522-4101-010	1 szt.
Wyposażenie dodatkowe			
6.	Wąż ciśnieniowy z PYROJACKET 1"/5m	522-4101-025	
6.	Wąż ciśnieniowy z PYROJACKET 1"/10m	522-4101-028	
8.	PYROJACKET futerał ogniodoporny AL 38/1,5m	522-4102-015	

Uwaga:

Na życzenie można wyprodukować węże i futerały ogniodoporne o różnych długościach i średnicach

fastra.

ELEMENTY DO RUROCIĄGÓW ZE STALI

KOMPAKTOWE ZŁĄCZA IZOLACYJNE



5.3

ZASTOSOWANIE I OPIS

Złącza izolacyjne to elem. rurowe służące do przerwania przewodności rurociągów stalowych w miejscach oddzielenia izolacyjnego rurociągów. Stosowane są szczególnie w systemach ochrony katodowej.

Kompaktowe złącza izolacyjne typu SHD zostały zaprojektowane z iskiernikiem kołowym (Patent nr 389367), który w porównaniu do systemów wyposażonych w iskiernik punktowy gwarantuje ich wysoką niezawodność roboczą i żywotność. Charakteryzują się kompaktową, wytrzymałą konstrukcją, umożliwiającą zastosowanie w rurociągach umieszczonych w ziemi lub nadziemnych

Produkowane są w szerokim asortymencie wymiarów i wykonań, do różnych czynników, o różnych zakończeniach, zewnętrznym i wewnętrznym zabezpieczeniu antykorozyjnym itd.

Konkretne specyfikacje poszcz. typów złącz izolacyjnych zostały podane w poniższych kartach katalogowych.

Dostarczamy też złącza izolacyjne wg specyfikacji klienta.

ZAKRES STOSOWANIA

Średnica rurociągu:

DN25 do DN1600 (wykonanie specjalne i więcej)

Czynniki:

gazy i ciecze - specyf. kacja podana u poszczeg. typów, pozostałe czynniki na żądanie

Ciśnienie robocze:

PN16 aż PN100 (wykonanie spec. do PN320 i więcej)

Temperatura robocza:

-10°C aż +50°C (wykonanie specjalne -40 °C do +150°C)

Materiał (stal):

wg norm DIN lub EN

ELEMENTY DO RUROCIĄGÓW ZE STALI

5.3 Kompaktowe złącza izolacyjne

Kompaktowe złącza izolacyjne SHD

5.3-1.1 Typ SHD

5.3-1.2 Typ SHD-F

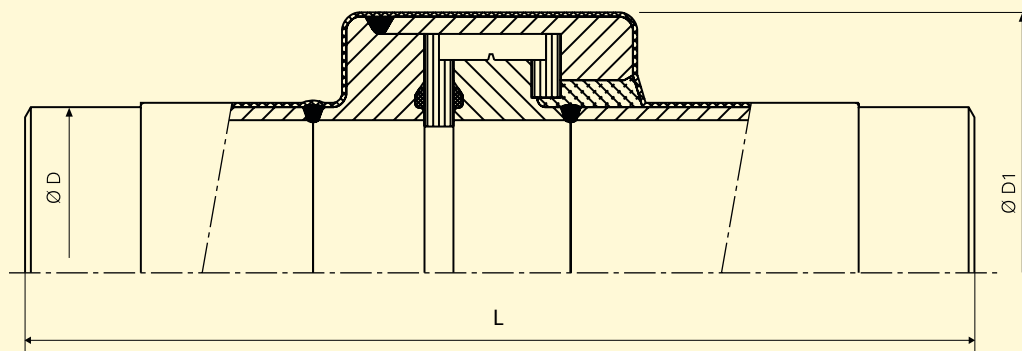
Typ SHD-FS

5.3-2 Kompaktowe złącza izolacyjne SHD do wody

5.3-3 Złącza izolacyjne do instalacji wewnętrznych

Czynnik roboczy: gaz wg ČSN EN 437
Temperatura robocza: -10°C do +50°C
Współczynnik bezpieczeństwa: S=1,8
Wykonanie symetryczne:
 oba końce wykończone do spawania
Zewnętrzna ochrona antykor.: rękaw samokurczliwy

Wewnętrzna ochrona antykorozyjna:
wykonanie „Standard” - bez wykończenia powierzchni (czarna rura)
wykonanie „Permacor” - powłoka Permacor PX1
Atest 3.1 wg ČSN EN 10204



Wymiar DN	(„cale“)	Ø D [mm]	L [mm] PN 16-100	Ø D1	
				PN 16, 25, 40	PN 70, 100
25	1	33,7	500	78	78
32	1¼	42,4	500	92	92
40	1½	48,3	500	98	98
50	2	60,3	700	110	110
65	2½	76,1	700	130	130
80	3	88,9	700	148	148
100	4	108,0	700	172	172
100	4	114,3	700	172	172
125	5	133,0	700	196	196
125	5	139,7	700	196	196
150	6	159,0	700	222	224
150	6	168,3	700	222	224
200	8	219,1	700	275	288
250	10	273,0	700	328	350
300	12	323,9	700	376	405
350	14	355,6	700	412	442
400	16	406,4	1000	468	508
450	18	457,0	1000	535	575
500	20	508,0	1000	595	630
600	24	610,0	1000	690	745
700	28	711,0	1000	810	865
800	32	813,0	1000	905	975
900	36	914,0	1000	1025	1115
1000	40	1016,0	1000	1130	1230

Numery katalogowe por. następna strona

Typ SHD

Złącza izolacyjne SHD do PN16

Nazwa - Wymiar	Nr katalogowy	
	Standard	Permacor
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN25/33,7 x 3,6	SHD02501600	SHD025016041
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN32/42,4 x 3,6	SHD03201600	SHDA0000807
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN40/48,3 x 3,6	SHD04001600	SHDA0000806
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN50/60,3 x 3,6	SHD05001600	SHD05001604
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN80/88,9 x 4,0	SHD08001600	SHD080016041
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN100/108,0 x 4,0	SHD10001612	SHDA0000801
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN100/114,3 x 4,0	SHD10001600	SHD100016041
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN125/133,0 x 4,0	SHD12501610	SHDA0000805
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN125/139,7 x 4,0	SHD12501600	SHD125016041
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN150/159,0 x 4,5	SHD15001621	SHDA0000802
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN150/168,3 x 4,5	SHD15001600	SHD150016041
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN200/219,1 x 4,5	SHD20001600	SHD200016041
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN250/273,0 x 6,3	SHD25001600	SHD250016041
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN300/323,9 x 5,6	SHD30001600	SHD300016041
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN400/406,4 x 6,3	SHD40001600	SHD400016041
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN500/508,0 x 6,3	SHD50001600	SHDA0000803
Złącze izolacyjne SHD PN16 DN600/610,0 x 6,3	SHD60001600	SHDA0000804

Inne wymiary i wzory na zapytanie 📞

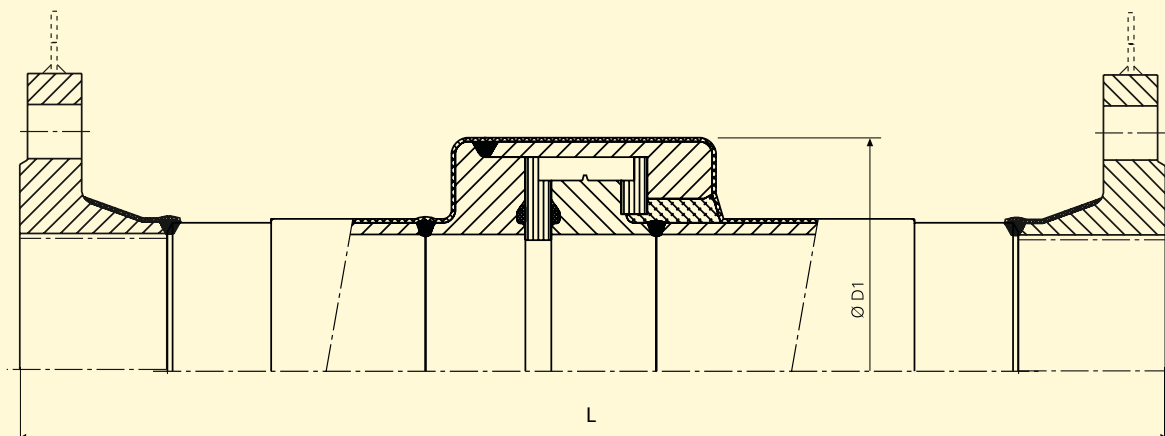
Złącza izolacyjne SHD do PN40

Nazwa - Wymiar	Nr katalogowy	
	Standard	Permacor
Izolační spoj SHD PN40 DN25/33,7 x 3,6	SHD02504000	SHDA0000866
Izolační spoj SHD PN40 DN32/42,4 x 3,6	SHDA0000867	SHDA0000870
Izolační spoj SHD PN40 DN40/48,3 x 3,6	SHDA0000868	SHDA0000869
Izolační spoj SHD PN40 DN50/60,3 x 4,0	SHD05004000	SHDA0000885
Izolační spoj SHD PN40 DN80/88,9 x 4,0	SHD08004000	SHDA0000876
Izolační spoj SHD PN40 DN100/108,0 x 4,0	SHDA0000871	SHDA0000872
Izolační spoj SHD PN40 DN100/114,3 x 3,6	SHD10004000	SHDA0000877
Izolační spoj SHD PN40 DN125/133,0 x 4,0	SHDA0000875	SHDA0000890
Izolační spoj SHD PN40 DN125/139,7 x 4,0	SHD12504000	SHDA0000891
Izolační spoj SHD PN40 DN150/159,0 x 4,5	SHDA0000873	SHDA0000874
Izolační spoj SHD PN40 DN150/168,3 x 4,5	SHD15004000	SHDA0000878
Izolační spoj SHD PN40 DN200/219,1 x 4,5	SHD20004000	SHDA0000879
Izolační spoj SHD PN40 DN250/273,0 x 6,3	SHD25007000	SHDA0000881
Izolační spoj SHD PN40 DN300/323,9 x 7,1	SHD30004000	SHD30004003
Izolační spoj SHD PN40 DN400/406,4 x 8,0	SHD40004000	SHDA0000882
Izolační spoj SHD PN40 DN500/508,0 x 8,0	SHD50004000	SHDA0000883
Izolační spoj SHD PN40 DN600/610,0 x 7,1	SHD60004000	SHDA0000884

Inne wymiary i wzory na zapytanie 📞

Czynnik roboczy: gaz wg ČSN EN 437
Temperatura robocza: -10°C do +50°C
Współczynnik bezpieczeństwa: S=1,8
Oba końce wyposażone w kołnierz wg EN 1092 Typ 11 o odpowiedniej klasie ciśnienia

Zewnętrzna ochrona antykorozyjna:
 Interthane 1070 PU
Wewnętrzna ochrona antykorozyjna:
 bez wykończenia (czarna rura)
Atest 3.1 wg ČSN EN 10204



Wymiar „DN”	„cale”	Ø D1 [mm]			L [mm]					
		PN 16, 25, 40	PN 70, 100	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 64	ANSI 600	
25	1	78	78	200	200	220	220	260	260	
32	1¼	92	92	200	200	220	220	290	290	
40	1½	98	98	220	220	230	220	300	300	
50	2	110	110	220	220	230	230	280	320	
65	2½	130	130	220	220	230	240	290		
80	3	148	148	240	240	280	260	300	350	
100	4	172	172	240	240	280	280	305	360	
125	5	196	196	250	250	320	280	340	400	
150	6	222	224	250	250	320	320	360	430	
200	8	275	288	280	280	330	360	400	480	
250	10	328	350	290	300		380	430	520	
300	12	376	405	300	320	350	400	500	550	
350	14	412	442	300	330	380	420			
400	16	468	508	300	330	420				

Złącza izolacyjne SHD-F - wykonanie PN 16

Nazwa - wymiar	Nr katalogowy
Złącze izolacyjne SHD-F PN16 DN25	SHF0250160010
Złącze izolacyjne SHD-F PN16 DN50	SHF0500160010
Złącze izolacyjne SHD-F PN16 DN65	SHF0650160010
Złącze izolacyjne SHD-F PN16 DN80	SHF0800160010
Złącze izolacyjne SHD-F PN16 DN100	SHF1000160010
Złącze izolacyjne SHD-F PN16 DN125	SHF1250160010
Złącze izolacyjne SHD-F PN16 DN150	SHF1500160010
Złącze izolacyjne SHD-F PN16 DN200	SHF2000160010
Złącze izolacyjne SHD-F PN16 DN250	SHF2500160010
Złącze izolacyjne SHD-F PN16 DN300	SHF3000160010

Złącza izolacyjne SHD-F - wykonanie PN 40

Nazwa - wymiar	Nr katalogowy
Złącze izolacyjne SHD-F PN40 DN25	SHF0250400010
Złącze izolacyjne SHD-F PN40 DN50	SHF0500400010
Złącze izolacyjne SHD-F PN40 DN65	SHF0650400010
Złącze izolacyjne SHD-F PN40 DN80	SHF0800400010
Złącze izolacyjne SHD-F PN40 DN100	SHF1000400010
Złącze izolacyjne SHD-F PN40 DN125	SHF1250400010
Złącze izolacyjne SHD-F PN40 DN150	SHF1500400010
Złącze izolacyjne SHD-F PN40 DN200	SHF2000400010
Złącze izolacyjne SHD-F PN40 DN250	SHF2500400010
Złącze izolacyjne SHD-F PN40 DN300	SHF3000400010

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎

Typ SHD-FS

Atest 3.1 wg ČSN EN 10204

Czynnik roboczy: gaz wg ČSN EN 437

Współczynnik bezpieczeństwa: S=1,8

Temperatura robocza: -10°C do +50°C

Jeden koniec wyposażony w kołnierz wg EN 1092 Typ 11 o odpowiedniej klasie ciśnienia

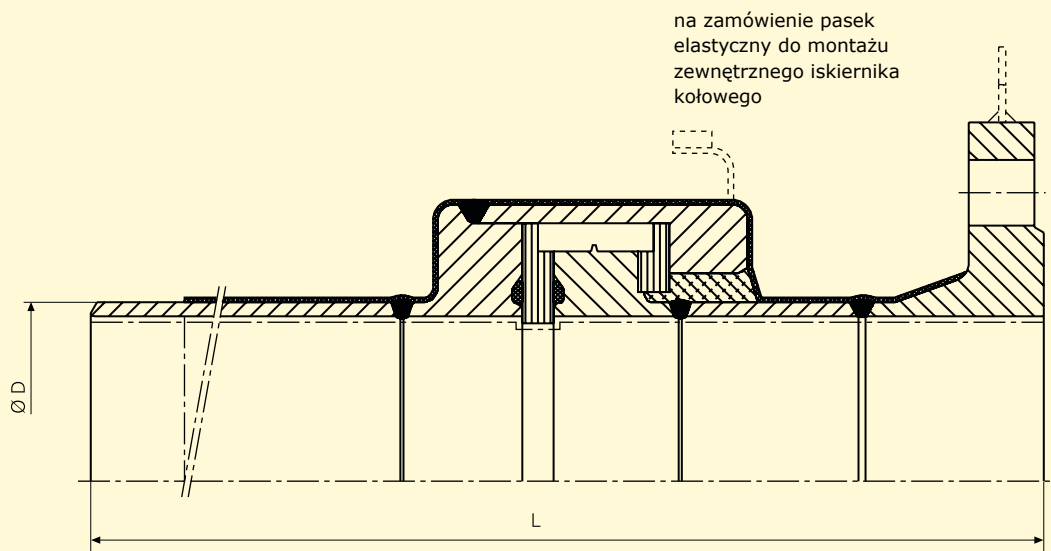
Drugi koniec połączenia:

do PN16 - do przyspawania/rura wg EN 10216

do PN25 - do przyspawania/rura wg EN 10208

Zewnętrzna ochrona antykorozyjna: Interthane 1070 PU

Wewnętrzna ochrona antykorozyjna: bez wykończenia (czarna rura)



Złącza izolacyjne SHD-FS do PN16

Nazwa - wymiar	Ø D [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Złącze izolacyjne SHD-FS PN16 DN25	33,7 x 3,6	335	SHFS0250160010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN16 DN50	60,3 x 3,6	450	SHFS0500160010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN16 DN65	76,1 x 4,0	450	SHFS0650160010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN16 DN80	88,9 x 4,0	455	SHFS0800160010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN16 DN100	114,3 x 4,0	455	SHFS1000160010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN16 DN125	139,7 x 4,0	460	SHFS1250160010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN16 DN150	168,3 x 4,5	460	SHFS1500160010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN16 DN200	219,1 x 4,5	470	SHFS2000160010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN16 DN250	273,0 x 6,3	485	SHFS2500160010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN16 DN300	323,9 x 5,6	485	SHFS3000160010

Złącza izolacyjne SHD-FS do PN40

Nazwa - wymiar	Ø D [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Złącze izolacyjne SHD-FS PN40 DN25	33,7 x 3,6	335	SHFS0250400010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN40 DN50	60,3 x 3,6	450	SHFS0500400010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN40 DN65	76,1 x 4,0	460	SHFS0650400010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN40 DN80	88,9 x 4,0	460	SHFS0800400010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN40 DN100	114,3 x 3,6	465	SHFS1000400010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN40 DN125	139,7 x 4,0	475	SHFS1250400010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN40 DN150	168,3 x 4,5	475	SHFS1500400010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN40 DN200	219,1 x 4,5	495	SHFS2000400010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN40 DN250	273,0 x 6,3	500	SHFS2500400010
Złącze izolacyjne SHD-FS PN40 DN300	323,9 x 7,1	530	SHFS3000400010

Inne wymiary i wzory na zapytanie 📞

Kompaktowe złącza izolac. SHD Monoblok do wody

Czynnik roboczy: woda, woda pitna
Temperatura robocza: +1°C až +50°C
Wykonanie asymetryczne

Końce rur:

- Typ SHD - obustronne do przyspawania
- Typ SHDF - oba końce z kołnierzem wg EN 1092 Typ 11 o odpowiedniej klasie ciśnienia
- Typ SHDFS - jeden koniec wyposażony w kołnierz wg EN 1092 Typ 11 odpowiedniej klasie ciśnienia, drugi koniec do przyspawania

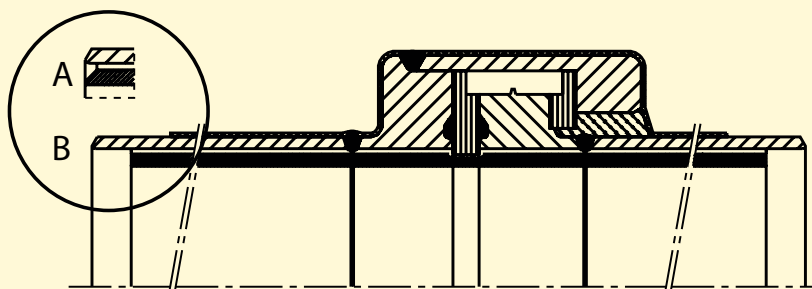
Zewnętrzna ochrona antykorozyjna: PUR 32-55 1,5mm
Wewnętrzna ochrona antykorozyjna: GK3-W ZM
 (Nawulkanizowana powłoka gumowa z KTW i W270)

Powyższe wykończenie gwarantuje trwałą i 100% izolację pomiędzy czynnikiem a elementami budowlanymi. Powłoka jest wykonana na całej długości budowlanej z powłoką dodatkową z zaprawy cementowe.

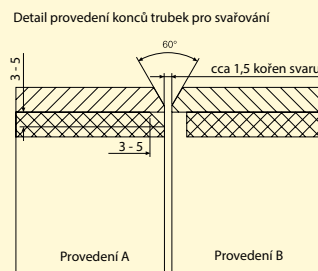
Długość budowlana została określona dla przewodności właściwej wody nie przekraczającej 600µS/cm.

TYP SHD

Wykonanie końców



Asymetryczny, dłuższa strona do zabudowy w kierunku ochrony katodowej.



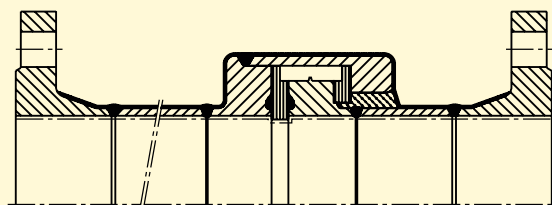
Złącza izolacyjne typu SHD do wody - wykonanie PN16

Nazwa - wymiar	Ø D [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN80	88,9 x 4,0	1000	SHD080016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN100	114,3 x 4,0	1300	SHD100016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN150	168,3 x 4,5	1500	SHD150016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN200	219,1 x 6,3	1600	SHD200016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN250	273,0 x 6,3	1800	SHD250016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN300	323,9 x 7,1	1900	SHD300016071
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN400	406,4 x 6,3	2100	SHD400016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN500	508,0 x 6,3	2200	SHD500016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN600	610,0 x 6,3	2500	SHD600016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN700	711,0 x 7,1	2750	SHD700016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN800	813,0 x 8,0	2850	SHD800016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN900	914,0 x 10,0	3050	SHD900016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN1000	1016,0 x 10,0	3200	SHD960016117
Złącze izolacyjne SHD pro vodu PN16 DN1200	1220,0 x 12,5	3400	SHD96501663

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎

Kompaktowe złącza izolac. SHD Monoblok do wody

TYP SHD-F



Asymetryczny, dłuższa strona do zabudowy

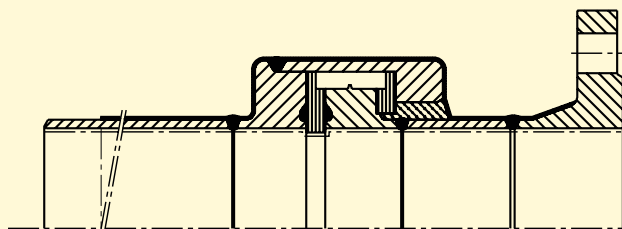
Złącza izolacyjne typu SHD-F do wody - wykonanie PN10

Nazwa - wymiar	L [mm]	Nr katalogowy
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN200	1300	SHDA0000833
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN250	1500	SHDA0000834
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN300	1600	SHF300010117
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN400	1800	SHDA0000835
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN500	1900	SHF500010803
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN600	2200	SHDA0000836
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN700	2450	SHDA0000837
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN800	2550	SHDA0000838
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN900	2750	SHDA0000839
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN1000	2900	SHDA0000840
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN10 DN1200	3100	SHDA0000841

Złącza izolacyjne typu SHD-F do wody - wykonanie PN16

Nazwa - wymiar	L [mm]	Nr katalogowy
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN80	700	SHF080016117
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN100	1000	SHF100016117
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN150	1200	SHF150016117
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN200	1300	SHF20001663
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN250	1500	SHDA0000824
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN300	1600	SHDA0000825
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN400	1800	SHDA0000826
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN500	1900	SHDA0000815
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN600	2200	SHDA0000827
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN700	2450	SHDA0000828
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN800	2550	SHDA0000829
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN900	2750	SHDA0000830
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN1000	2900	SHDA0000831
Złącze izolacyjne SHD-F pro vodu PN16 DN1200	3100	SHDA0000832

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎



Asymetryczny, dłuższa strona do zabudowy w kierunku ochrony katodowej

Złącza izolacyjne typu SHD-FS do wody - wykonanie PN10

Nazwa - wymiar	Ø D [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN200	219,1 x 6,3	1450	SHDA0000859
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN250	273,0 x 6,3	1650	SHDA0000860
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN300	323,9 x 7,1	1750	SHDA0000861
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN400	406,4 x 6,3	1950	SHDA0000862
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN500	508,0 x 6,3	2050	SHFS500010801
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN600	610,0 x 6,3	2350	SHFS600010117
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN700	711,0 x 7,1	2600	SHFS700010117
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN800	813,0 x 8,0	2700	SHFS800010117
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN900	914,0 x 10,0	2900	SHDA0000863
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN1000	1016,0 x 10,0	3050	SHDA0000864
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN10 DN1200	1220,0 x 12,5	3250	SHDA0000865

Złącza izolacyjne typu SHD-FS do wody - wykonanie PN16

Nazwa - wymiar	Ø D [mm]	L [mm]	Nr katalogowy
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN80	88,9 x 4,0	850	SHDA0000846
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN100	114,3 x 4,0	1150	SHDA0000847
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN150	168,3 x 4,5	1350	SHDA0000848
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN200	219,1 x 6,3	1450	SHDA0000849
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN250	273,0 x 6,3	1650	SHDA0000850
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN300	323,9 x 7,1	1750	SHFS300016802
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN400	406,4 x 6,3	1950	SHDA0000851
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN500	508,0 x 6,3	2050	SHDA0000852
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN600	610,0 x 6,3	2350	SHDA0000853
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN700	711,0 x 7,1	2600	SHDA0000854
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN800	813,0 x 8,0	2700	SHDA0000855
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN900	914,0 x 10,0	2900	SHDA0000856
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN1000	1016,0 x 10,0	3050	SHDA0000857
Złącze izolacyjne SHD-FS pro vodu PN16 DN1200	1220,0 x 12,5	3250	SHDA0000858

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎

Złącza izolacyjne do instalacji wewnętrznych

Do instalacji domowych

Medium robocze: Gaz ziemny

Ciśnienie robocze: maks. PS5

Wykonanie i testowanie DIN3389 (08/84), DVGW

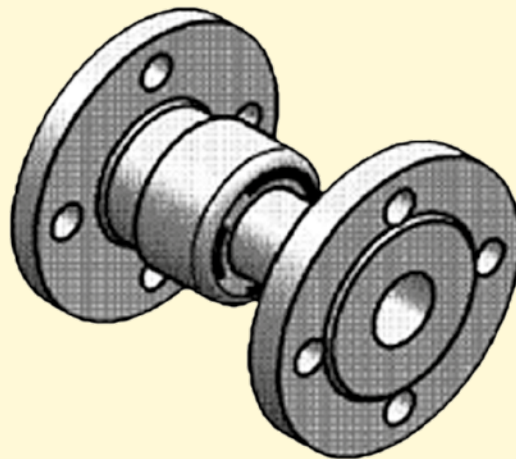
Odporność termiczna: 650°C

Powłoka zewnętrzna: lakier z żywicy syntetycznej, żółty RAL1021



Typ TSMGGT (gwint wewnętrzny / wewnętrzny)

Wymiar	Nr katalogowy	Długość konstrukcyjna
DN 25	TS11345000	78mm
DN 32	TS12345000	85mm
DN 40	TS13345000	85mm
DN 50	TS14345000	92mm



Typ TSFGT (Obie strony kołnierz według DIN2633)

Wymiar	Nr katalogowy	Długość konstrukcyjna
DN 25	TS11115000	130mm
DN 32	Na dotaz	-
DN 40	TS13115000	140mm
DN 50	TS14115000	150mm

KOŁNIERZOWE ZŁĄCZA IZOLACYJNE



Kołnierzowe złącza izolacyjne to elementy rurowe służące do przerywania przewodności rurociągów w miejscach izolacyjnego oddzielenia rurociągów w razie potrzeby połączeń rozłączalnych.

ZAKRES STOSOWANIA I WYKONANIE

Średnica rurociągu: DN25 až DN1200 (popřípadě i větší)

Média: gazy i ciecze - specyfikacja podana przy umieszczone w rowku uniemożliwiającym jego wydmuchnięcie

Ciśnienie robocze: PN6 až PN100

Temperatura robocza: do -10°C do +50°C

Materiał (stal): wg norm DIN lub EN

Zalety konstrukcji:

- Bez konserwacji – bez dokręcania śrub
- Bezpieczeństwo - uszczelnienie komórkowe umieszczone w rowku uniemożliwiającym jego wydmuchnięcie
- Niezawodność - uszczelnienie zachowujące elastyczność
- Technologia – bez osadzania na kołnierzu

Wykonanie:

- końce przygotowane do spawania
- standardowo bez powłoki wewnętrznej i zewnętrznej ochrony antykorozyjnej
- na życzenie z obustronnie przyspawanymi rurami o długości na życzenie klienta
- dzięki konstrukcji uszczelnienia po pierwszym dokręceniu śrub nie jest potrzebne ich dokręcanie

Produkcja i badania:

- Wg specyfikacji klienta
- Wg standardów firmy SCHUCK, ewent. wg DIN 3389 (PN4 do PN16), DIN 1988 (od PN16)
- Bez próby ciśnieniowej lub z próbą ciśnieniową wg życzenia klienta
- Test elektryczny 2000V
- Masy izolacyjne i uszczelniające odpowiadające wymogom mechanicznym, elektrycznym i termicznym czynnika

ELEMENTY DO RUROCIĄGÓW ZE STALI

5.4 Kołnierzowe złącza izolacyjne

- 5.4-1.1 Kołnierzowe łączza izolacyjne SIF-G
Kołnierzowe złącza izolacyjne SIF-W do wody

Czynnik roboczy: gaz wg ČSN EN 437

Temperatura robocza: -10°C do +50°C

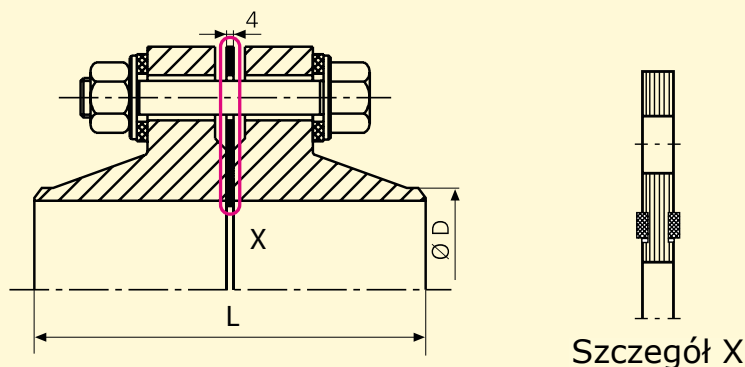
Kołnierze wg EN 1092-1 PN16

Uszczelnienie izolacyjne: Zatwierdzone przez DVGW

Tarcza izolacyjna: Włókna szklane

Rurki izolacyjne: Mylar

Śruby łączące: wytrzymałość 5.6



Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G - wykonanie PN16 DN

Nazwa - wymiar	L [mm]	Nr katalogowy
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN25	80	SIFG002501
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN32	84	SIFG003201
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN40	88	SIFG004001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN50	94	SIFG005001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN65	94	SIFG006501
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN80	104	SIFG008001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN100	108	SIFG010001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN125	114	SIFG012501
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN150	114	SIFG015001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN200	128	SIFG020001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN250	144	SIFG025001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN300	160	SIFG030001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN350	168	SIFG035001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN400	174	SIFG040001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN500	184	SIFG050001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN600	194	SIFG060001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN700	204	SIFG070001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN800	214	SIFG080001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN900	224	SIFG090001
Kołnierowe złącza izolacyjne SIF-G PN16 DN1000	244	SIFG100001

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎

Typ SIF-W do wody

Czynnik roboczy: woda

Temperatura robocza: +1°C až +50°C

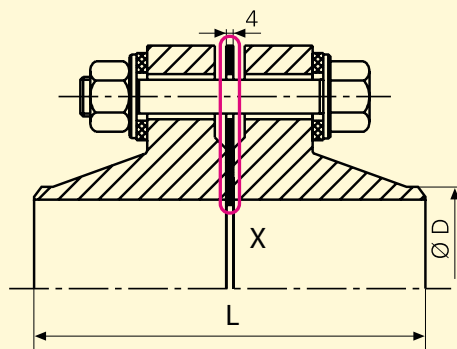
Kołnierze wg EN 1092-1 PN16 lub PN10

Uszczelnienie izolacyjne: Zatwierdzone przez DVGW

Tarcza izolacyjna: Włókna szklane

Rurki izolacyjne: Mylar

Śruby łączące: wytrzymałość 8.8



Szczegół X

Kołnierze złącza izolacyjne SIF-W SIF-W - wykonanie PN10

Wymiar	L [mm]	Nr katalogowy
DN200	128	SIFW020000
DN250	140	SIFW025000
DN300	140	SIFW030000
DN350	140	SIFW035000
DN400	148	SIFW040000
DN500	154	SIFW050000
DN600	194	SIFW060000
DN700	164	SIFW070000
DN800	184	SIFW080000
DN900	194	SIFW090000
DN1000	194	SIFW100000

Kołnierze złącza izolacyjne SIF-W PN16 SIF-W - wykonanie PN16

Wymiar	L [mm]	Nr katalogowy
DN25	80	SIFW002501
DN32	84	SIFW003201
DN40	88	SIFW004001
DN50	94	SIFW005001
DN65	94	SIFW006501
DN80	104	SIFW008001
DN100	108	SIFW010001
DN125	114	SIFW012501
DN150	114	SIFW015001
DN200	128	SIFW020001
DN250	144	SIFW025001
DN300	160	SIFW030001
DN350	168	SIFW035001
DN400	174	SIFW040001
DN500	184	SIFW050001
DN600	194	SIFW060001
DN700	204	SIFW070001
DN800	214	SIFW080001
DN900	224	SIFW090001
DN1000	244	SIFW100001

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎



ZASTOSOWANIE I OPIS

Obejmy nasuwne służą jako element łączący instalacji rurociągowych transportujących czynniki płynne.

Poszczególne typy różnią się konstrukcją.

Typ SMU - samouszczelniający:

Pierścień uszczelniający umieszczony w wytłoczeniu obejmy nasuwnej umożliwia uszczelnienie szczelin pomiędzy rurociągiem a nasuniętą obejmą. Do uszczelnienia dojdzie już przy małym wzroście ciśnienia w rurociągu. Po właściwym zamontowaniu nasuwka zostanie zespawana z rurociągiem.

Typ SU:

Pierścienie uszczelniające umieszczone w specjalnych zagłębieniach obejmy nasuwnej umożliwia uszczelnienie szczelin pomiędzy rurociągiem a nasuniętą nań obejmą. Do uszczelnienia dojdzie poprzez dokręcenie

Opis poszczególnych typów i wykonan został podany w dalszym tekście katalogu.

ZAKRES STOSOWANIA

Czynnik roboczy: gaz wg EN 437

Rurociąg klas ciśnieniowych:

typ SMU: PN16 do PN100

typ SU: PN16 do PN40

Potrubi s jmenovitým průměrem:

typ SMU: DN25 až DN400

typ SU: DN500 až DN800

Temperatura robocza: od -10°C do +50°C

Materiał:

stal

wg DIN EN 10305/1 a DIN EN 10305/2, EN 10216/2, DIN 1629, DIN 1626 a DIN 2391/C, lub ekwiwalent

„O” ring

EDPM guma DIN 4060

Do zabudowy podziemnej i nadziemnej

ELEMENTY DO RUROCIĄGÓW ZE STALI

5.5 Obejmy nasuwne

5.5-1 **Przegląd typów i przykłady stosowania**

Obejmy nasuwne SMU

5.5-2.1 SMU DN25-DN400/PN16 - PN100

5.5-2.2 SMU-R DN40-DN400/PN16 - PN100

5.5-2.3 SMU-S DN80-DN400/PN16

SMU-1 DN40-DN300/PN16

5.5-2.4 SMU-K DN25-DN400/PN16

SMU-F DN80-DN400/PN10 - PN16

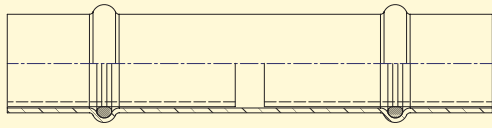
Obejmy nasuwne SU

5.5-3.1 SU DN500-DN800/PN16

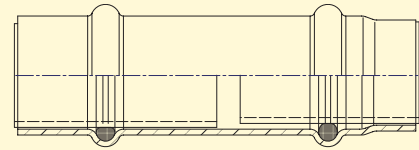
Akcesoria

5.5-4.1 Pierścienie uszczelniające

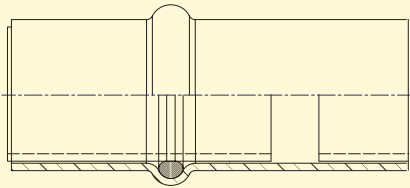
Izolacja - węże samokurczliwe



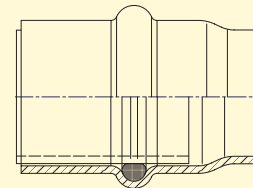
SMU



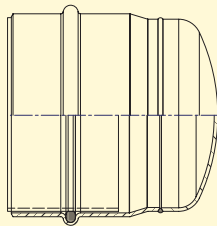
SMU-R



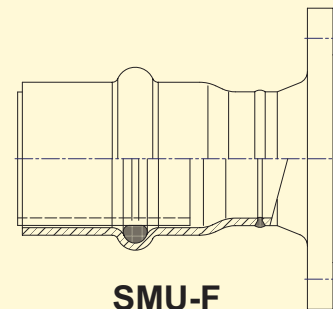
SMU-1



SMU-S



SMU-K



SMU-F

Typ	Charakterystyka	Opis
SMU	Symetryczne, dwa pierścienie uszczelniające	Obustronne do przesunięcia, do identycznych wymiarów rur
SMU-R	Jednostronne reduk., dwa pierścienie uszczeln.	Obustronne do przesunięcia, jednostronne zredukowane (różne wymiary rur)
SMU-1	Nasuwka połówkowa, jeden pierścień uszczeln.	Jednostronne do przesunięcia, jednostronne do przyspawania spoiną pachwinową
SMU-S	Nasuwka połówkowa, jeden pierścień uszczeln.	Jednostronne do przesunięcia, jednostronne do przyspawania spoiną „V”
SMU-K	Nasuwka połówkowa, jeden pierścień uszczeln.	Jednostronne do przesunięcia, jednostronne z przyspawanym dnem wypukłym
SMU-F	Nasuwka połówkowa, jeden pierścień uszczeln.	Jednostronne do przesunięcia, jednostronny kołnierz łączący

Przykłady stosowania

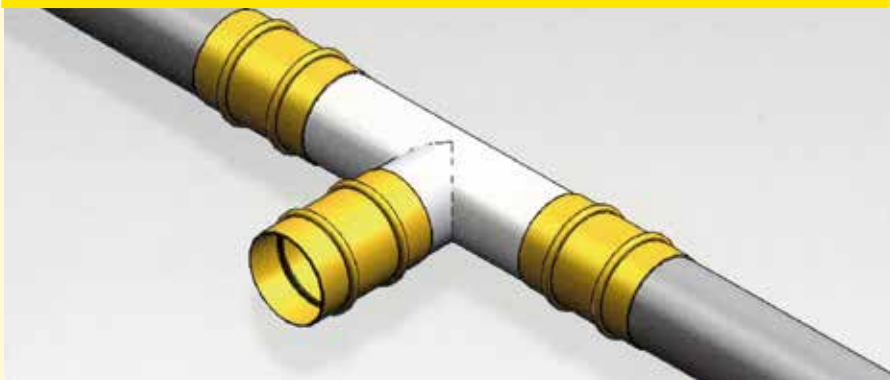
OPRAWA



POŁĄCZENIE I REDUKOWANIE

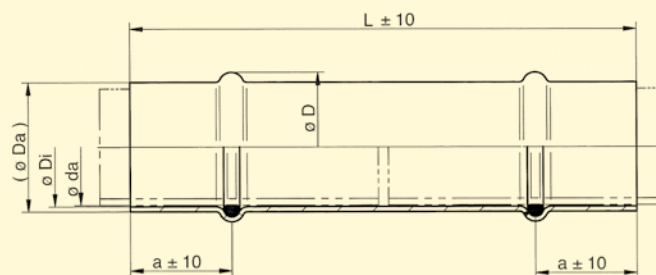


WŁOŻENIE TRÓJNIKA



ODŁĄCZENIE- ZAMKNIĘCIE





Obejmy nasuwne typ SMU - wykonanie PN16

(DN25 - DN400)

Nazwa - wymiar	ø da [mm]	ø D [mm]	ø Da [mm]	ø Di [mm]	a [mm]	L [mm]	Váha [Kg]	Nr katalogowy
Nasuwka SMU PN16 DN25/33,7	33,7	60,5	43	36	105	420	1,6	SMU03342001
Nasuwka SMU PN16 DN32/42,4	42,4	78	51,6	44,6	105	420	2	SMU04242001
Nasuwka SMU PN16 DN40/48,3	48,3	78	57	50	105	420	2	SMU04842001
Nasuwka SMU PN16 DN50/57,0	57	90	66	59	105	420	2,7	SMU05742001
Nasuwka SMU PN16 DN50/60,3	60,3	90	70	63	105	420	2,7	SMU06042001
Nasuwka SMU PN16 DN65/70,0	70	103,5	82	72	105	420	4,8	SMU07042001
Nasuwka SMU PN16 DN65/76,1	76,1	103,5	88,9	78,9	105	420	4,8	SMU07642001
Nasuwka SMU PN16 DN80/88,9	88,9	120	101,6	91,6	100	500	6,4	SMU08850001
Nasuwka SMU PN16 DN100/108,0	108	138,5	121	111	100	500	7,5	SMU10850001
Nasuwka SMU PN16 DN100/114,3	114,3	145	127	117	100	500	8	SMU11450001
Nasuwka SMU PN16 DN125/133,0	133	169	145	136	100	500	8,5	SMU13350001
Nasuwka SMU PN16 DN125/139,7	139,7	169	152,4	143,4	100	500	8,5	SMU13950001
Nasuwka SMU PN16 DN150/159,0	159	198	172,5	162,5	100	500	10,6	SMU15950001
Nasuwka SMU PN16 DN150/168,3	168,3	207	182,5	172,5	100	500	11,4	SMU16850001
Nasuwka SMU PN16 DN200/211,0	211	258	225,5	214,5	100	500	16	SMU21150000
Nasuwka SMU PN16 DN200/214,0	214	258	228,5	217,5	100	500	16	SMU21450001
Nasuwka SMU PN16 DN200/216,0	216	258	230,5	219,5	100	500	16	SMU21650001
Nasuwka SMU PN16 DN200/219,1	219,1	258	233,5	222,5	100	500	16	SMU21950001
Nasuwka SMU PN16 DN250/273,0	273	316	289,5	278,5	100	500	19,5	SMU27350001
Nasuwka SMU PN16 DN300/318,0	318	369	336	323	100	500	27	SMU31850001
Nasuwka SMU PN16 DN300/323,9	323,9	369	342,1	329,1	100	500	27	SMU32350001
Nasuwka SMU PN16 DN400/406,4	406,4	451	423,6	411	100	500	33	SMU40650001
Nasuwka SMU PN16 DN400/419,1	419,1	470	443	424	100	400	60	SMU41940001
Nasuwka SMU PN16 DN400/426,0	426	475	450	431	100	400	65	SMU42640001

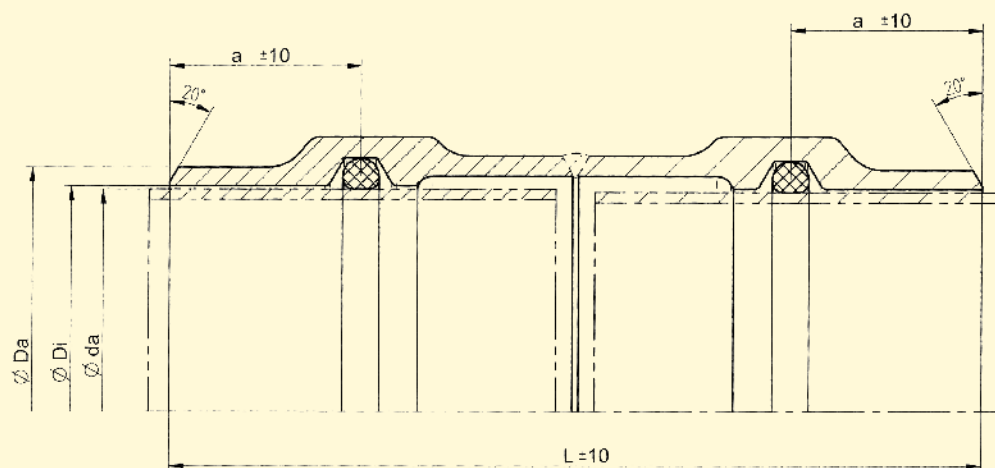
Obejmy nasuwne - wykonanie SMU PN40 / PN25

(DN80 - DN400)

Nazwa - wymiar	ø da [mm]	ø D [mm]	ø Da [mm]	ø Di [mm]	a [mm]	L [mm]	Váha [Kg]	Nr katalogowy
Nasuwka SMU PN40 DN80/88,9	88,9	120	101,6	91,6	100	500	6,4	SMU08850015
Nasuwka SMU PN40 DN100/108,0	114,3	145	127	117	100	500	8	SMU10850015
Nasuwka SMU PN40 DN100/114,3	114,3	145	127	117	100	500	8	SMU11450015
Nasuwka SMU PN40 DN125/133,0	139,7	169	152,4	143,4	100	500	8,5	SMU13350015
Nasuwka SMU PN40 DN125/139,7	139,7	169	152,4	143,4	100	500	8,5	SMU13950015
Nasuwka SMU PN40 DN150/159,0	159	198	172,5	162,5	100	500	10,6	SMU15950015
Nasuwka SMU PN40 DN150/168,3	168,3	207	182,5	172	100	500	11,4	SMU16850015
Nasuwka SMU PN40 DN200/219,1	219,1	258	233,5	222,5	100	500	16	SMU21950015
Nasuwka SMU PN25 DN250/273,0	273	316	289,5	278,5	100	500	19,5	SMU27350010
Nasuwka SMU PN25 DN300/323,9	323,9	369	342,1	329	100	500	27	SMU32350010
Nasuwka SMU PN25 DN400/406,4	406,5	451	423,6	411	100	500	33	SMU40650011

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎

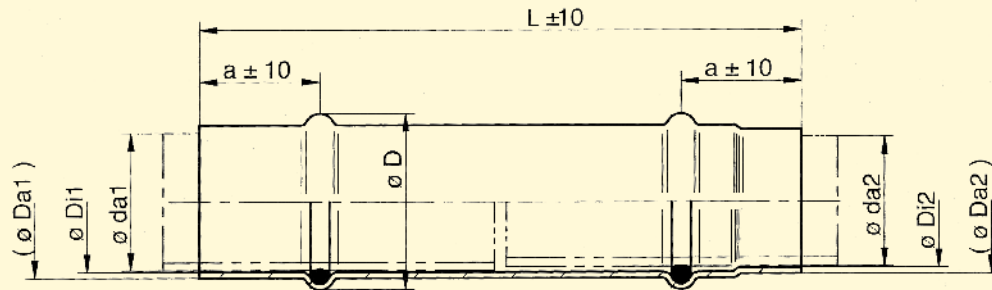
Typ SMU



Obejmy nasuwne - wykonanie PN100 (DN80 - DN300)

Nazwa - wymiar	$\varnothing da$ [mm]	$\varnothing D$ [mm]	$\varnothing Da$ [mm]	$\varnothing Di$ [mm]	a [mm]	L [mm]	Masa [Kg]	Nr katalogowy
Nasuwka SMU PN100 DN80/88,9	88,9	114,0	103,0	92,0	95	300	10,00	SMU08830050
Nasuwka SMU PN100 DN100/108,0	108,0	134,0	124,0	111,0	95	300	11,00	SMU10830050
Nasuwka SMU PN100 DN100/114,3	114,3	137,0	128,0	117,0	95	300	12,00	SMU11430050
Nasuwka SMU PN100 DN125/133,0	133,0	154,0	145,0	136,0	95	300	14,00	SMU13310001
Nasuwka SMU PN100 DN125/139,7	139,7	161,0	152,0	143,4	95	300	15,00	SMU13910001
Nasuwka SMU PN100 DN150/159,0	159,0	187,4	178,0	162,5	95	300	18,00	SMU15930050
Nasuwka SMU PN100 DN150/168,3	168,3	202,0	186,0	172,0	95	300	20,00	SMU16830060
Nasuwka SMU PN100 DN200/219,1	219,1	250,0	241,0	222,5	95	400	32,00	SMU21940060
Nasuwka SMU PN100 DN250/273,0	273,0	306,0	302,0	278,0	100	400	52,00	SMU27340001
Nasuwka SMU PN100 DN300/323,9	323,9	357,5	354,0	329,0	100	400	60,00	SMU32340060

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎



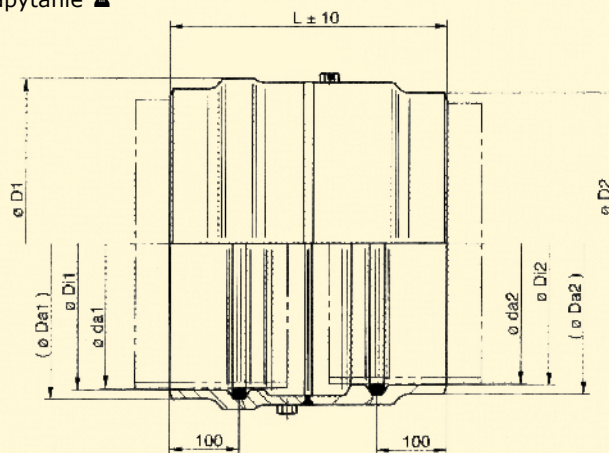
Obejmy nasuwne SMU-R - wykonanie PN16

(DN40 - DN300)

Wymiar	ø da 1 [mm]	ø D [mm]	ø Da 1 [mm]	ø Di 1 [mm]	ø da 2 [mm]	ø Da 2 [mm]	ø Di 2 [mm]	a [mm]	L [mm]	Váha [Kg]	Nr katalogowy
DN40/48,3 x 44,5	48,3	78,0	57,0	50,0	44,5	53,5	46,5	105	420	2,00	SMUR048044420
DN50/60,3 x 57,0	60,3	90,0	70,0	63,0	57,0	66,0	59,0	105	420	2,70	SMUR060057420
DN80/88,9 x 76,1	88,9	103,5	101,6	91,6	76,1	88,9	78,9	100	460	5,40	SMUR088076500
DN80/88,9 x 80,0	88,9	120,0	101,6	91,6	80,0	92,5	82,5	100	500	6,40	SMUR088080500
DN80/88,9 x 82,5	88,9	120,0	101,6	91,6	82,5	95,2	85,2	100	500	6,40	SMUR088082500
DN80/98,0 x 88,9	98,0	120,0	111,0	101,0	88,9	101,6	91,6	100	500	6,40	SMUR098088500
DN100/114,3 x 108,0	114,3	145,0	127,0	117,0	108,0	121,0	111,0	100	500	8,00	SMUR114108500
DN125/133,0 x 114,3	133,0	169,0	145,0	136,0	114,3	127,0	117,0	100	500	8,30	SMUR133114500
DN125/139,7 x 133,0	139,7	169,0	152,4	143,4	133,0	145,0	136,0	100	500	8,50	SMUR139133500
DN150/168,3 x 133,0	168,3	207,0	182,5	172,5	133,0	145,0	136,0	100	500	10,00	SMUR168133500
DN150/168,3 x 159,0	168,3	207,0	182,5	172,5	159,0	172,5	162,5	100	500	16,00	SMUR168159500
DN200/219,1 x 209,0	219,1	258,0	233,5	222,5	209,0	223,5	212,5	100	500	16,00	SMUR219209500
DN200/219,1 x 211,0	219,1	258,0	233,5	222,5	211,0	225,5	214,5	100	500	16,00	SMUR219211500
DN200/219,1 x 214,0	219,1	258,0	233,5	222,5	214,0	228,5	217,5	100	500	16,00	SMUR219214500
DN200/219,1 x 216,0	219,1	258,0	233,5	222,5	216,0	230,5	219,5	100	500	16,00	SMUR219216500
DN250/273,0 x 263,0	273,0	316,0	289,5	278,5	263,0	279,0	268,0	100	500	19,50	SMUR273263500
DN250/273,0 x 267,0	273,0	316,0	289,5	278,5	267,0	283,0	272,0	100	500	19,50	SMUR273267500
DN300/323,9 x 318,0	323,9	369,0	342,1	329,1	318,0	336,0	323,0	100	500	27,00	SMUR323318500

5.5-2.2

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎



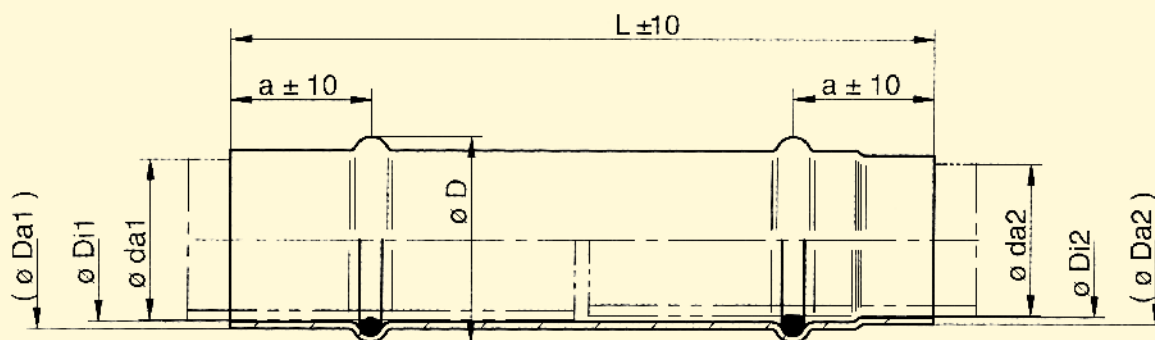
Obejmy nasuwne SMU-R - wykonanie PN16

(DN400)

Wymiar	ø da 1 [mm]	ø Di 1 [mm]	ø Da 1 [mm]	ø D 1 [mm]	ø da 2 [mm]	ø Di 2 [mm]	ø Da 2 [mm]	ø D 2 [mm]	L [mm]	Masa [Kg]	Nr katalogowy
DN400/419,0 x 406,4	419,0	424,0	443,0	470,0	406,4	411,0	430,0	457,0	400	60,00	SMUR406419400
DN400/426,0 x 406,4	426,0	431,0	450,0	475,0	406,4	411,0	430,0	457,0	400	65,00	SMUR406426400

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎

Typ SMU-R

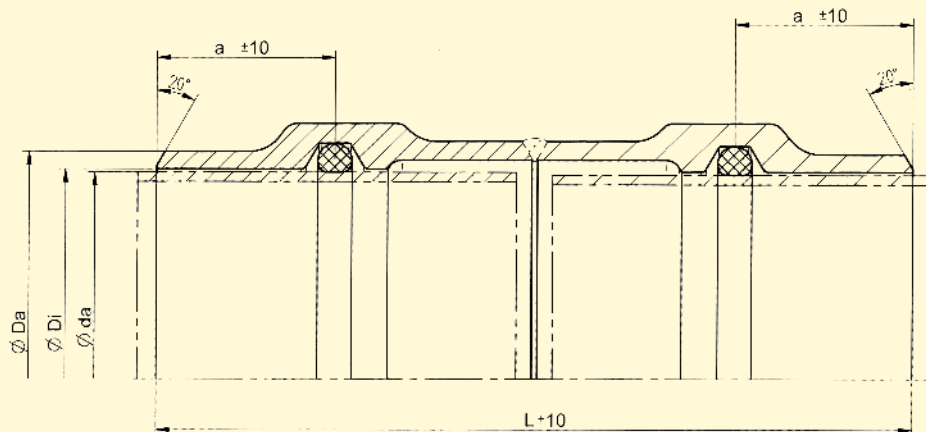


Obejmy nasuwne SMU-R - wykonanie PN40

(DN80 - DN200)

Wymiar	ø da 1 [mm]	ø Da 1 [mm]	ø Di 1 [mm]	ø da 2 [mm]	ø Da 2 [mm]	ø Di 2 [mm]	ø D [mm]	a [mm]	L [mm]	Váha [Kg]	Nr katalogowy
DN80/88,9 x 80,0	88,9	101,6	91,6	80,0	92,5	82,5	120,0	100	500	6,40	SMUR088080510
DN100/114,3 x 108,0	114,3	127,0	117,0	108,0	121,0	111,0	145,0	100	500	8,00	SMUR114108510
DN100/139,7 x 133,0	139,7	153,4	143,4	133,0	146,0	136,0	174,0	100	500	11,00	SMUR139108510
DN150/168,3 x 159,0	168,3	182,5	172,5	159,0	172,5	162,5	207,0	100	500	16,00	SMUR168159510
DN200/219,1 x 209,0	219,1	233,5	222,5	209,0	223,5	212,5	258,0	100	500	16,00	SMUR219209510
DN200/219,1 x 211,0	219,1	233,5	222,5	211,0	225,5	214,5	258,0	100	500	16,00	SMUR219211510
DN200/219,1 x 216,0	219,1	233,5	222,5	216,0	230,5	219,5	258,0	100	500	16,00	SMUR219216510

Inne wymiary i wzory na zapytanie 📞

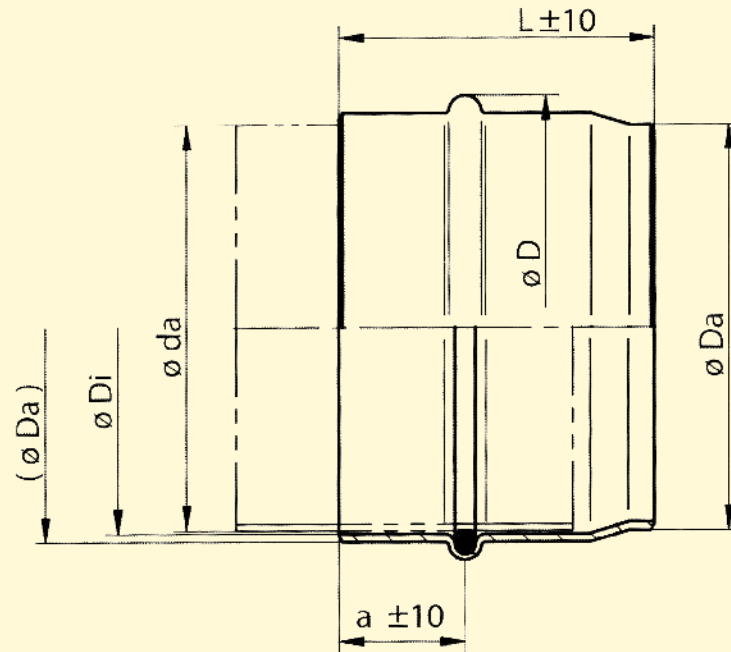


Obejmy nasuwne SMU-R - wykonanie PN100

(DN80 - DN200)

Wymiar	ø da 1 [mm]	ø Da 1 [mm]	ø Di 1 [mm]	ø da 2 [mm]	ø Da 2 [mm]	ø Di 2 [mm]	a [mm]	L [mm]	Masa [Kg]	Nr katalogowy
DN80/88,9 x 80,0	88,9	103,0	92,0	80,0	94,0	83,0	95	300	10,00	SMUR088080350
DN100/114,3 x 108,0	114,3	128,0	117,0	108,0	124,0	111,0	95	300	12,00	SMUR114108350
DN150/168,3 x 159,0	168,3	186,0	172,0	159,0	178,0	162,5	95	300	20,00	SMUR168159350
DN200/219,1 x 211,0	219,1	241,0	222,5	211,0	243,0	214,5	95	400	32,00	SMUR219212400

Inne wymiary i wzory na zapytanie 📞



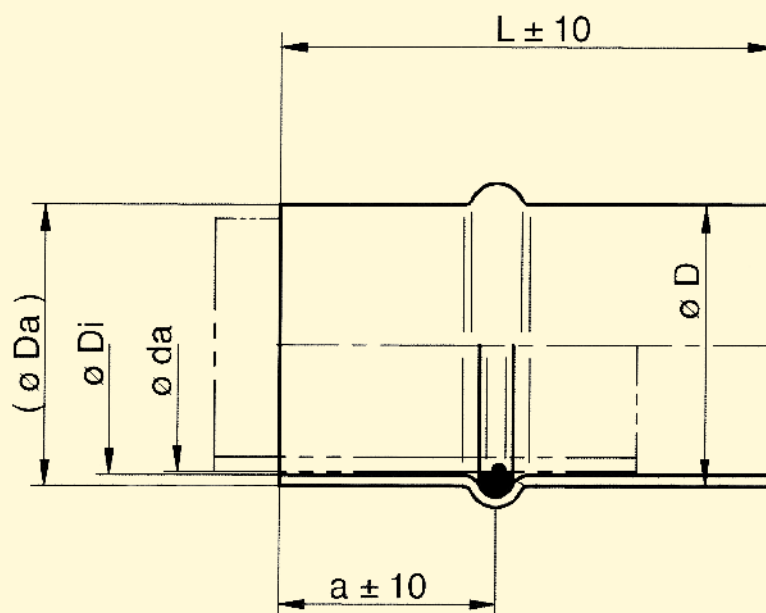
Obejmy nasuwne SMU-S - wykonanie PN16

(DN80 - DN400)

Wymiar	$\varnothing da$ [mm]	$\varnothing D$ [mm]	$\varnothing Da 1$ [mm]	$\varnothing Di$ [mm]	$\varnothing Da 2$ [mm]	a [mm]	L [mm]	Masa [Kg]	Nr katalogowy
DN80/88,9	88,9	120,0	101,6	91,6	88,9	100	250	3,20	SMUS08825001
DN100/108,0	108,0	138,5	121,0	111,0	108,0	100	250	3,70	SMUS10825001
DN100/114,3	114,3	145,0	127,0	117,0	114,3	100	250	4,00	SMUS11425001
DN125/133,0	133,0	169,0	145,0	136,0	133,0	100	250	4,30	SMUS13325001
DN125/139,7	139,7	169,0	152,4	143,4	139,7	100	250	4,30	SMUS13925001
DN150/159,0	159,0	198,0	172,5	162,5	159,0	100	250	5,30	SMUS15925001
DN150/168,3	168,3	207,0	182,5	172,5	168,3	100	250	5,70	SMUS16825001
DN200/219,1	219,1	258,0	233,5	222,5	219,1	100	250	8,00	SMUS21925001
DN250/273,0	273,0	316,0	289,5	278,5	273,0	100	250	9,80	SMUS27325001
DN300/318,0	318,0	369,0	336,0	232,0	318,0	100	250	13,50	SMUS31825001
DN300/323,9	323,9	369,0	342,1	329,1	323,9	100	250	13,50	SMUS32325001
DN400/406,4	406,4	451,0	423,6	411,0	406,4	100	250	16,50	SMUS40625001

Inne wymiary i wzory na zapytanie 📞

Typ SMU-1



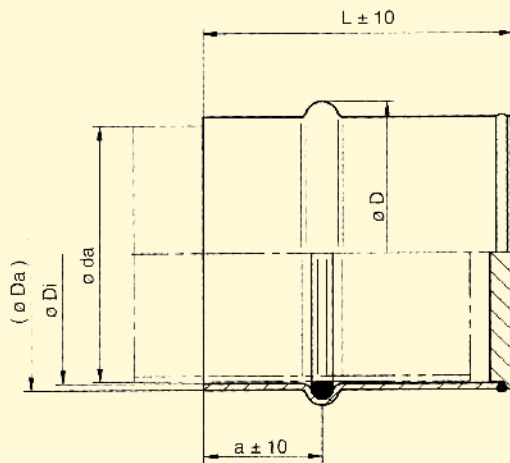
Obejmy nasuwne SMU-1 - wykonanie PN16

(DN25 - DN400)

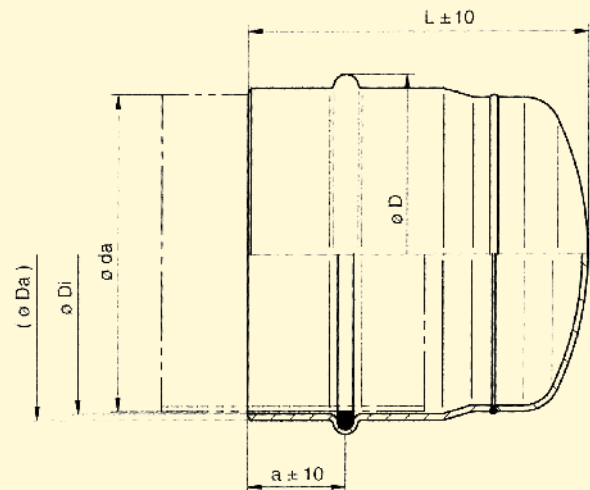
Wymiar	$\varnothing da$ [mm]	$\varnothing D$ [mm]	$\varnothing Da$ [mm]	$\varnothing Di$ [mm]	a [mm]	L [mm]	Masa [Kg]	Nr katalogowy
DN25/33,7	33,7	60,5	43,0	36,0	105	210	0,80	SMUE03321001
DN32/42,4	42,4	78,0	51,6	44,6	105	210	1,00	SMUE04221001
DN40/48,3	48,3	78,0	57,0	50,0	105	210	1,00	SMUE04821001
DN50/57,0	57,0	90,0	66,0	59,0	105	210	1,30	SMUE05721001
DN50/60,3	60,3	90,0	72,0	63,0	105	210	1,30	SMUE06021001
DN65/76,1	76,1	103,5	88,9	78,9	105	210	2,40	SMUE07621001
DN80/88,9	88,9	120,0	101,6	91,6	100	250	3,20	SMUE08825001
DN100/108,0	108,0	138,5	121,0	111,0	100	250	3,70	SMUE10825001
DN100/114,3	114,3	145,0	127,0	117,0	100	250	4,00	SMUE11425001
DN125/133,0	133,0	169,0	145,0	136,0	100	250	4,30	SMUE13325001
DN125/139,7	139,7	169,0	152,4	143,4	100	250	4,30	SMUE13925001
DN150/159,0	159,0	198,0	172,5	162,5	100	250	5,30	SMUE15925001
DN150/168,3	168,3	207,0	182,5	172,5	100	250	5,70	SMUE16825001
DN200/219,1	219,1	258,0	233,5	222,5	100	250	8,00	SMUE21925001
DN250/273,0	273,0	316,0	289,5	278,5	100	250	9,80	SMUE27325001
DN300/323,9	323,9	369,0	342,1	329,1	100	250	13,50	SMUE32325001
DN400/406,4	406,4	451,0	423,6	411,0	100	250	16,50	SMUE40625001

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎

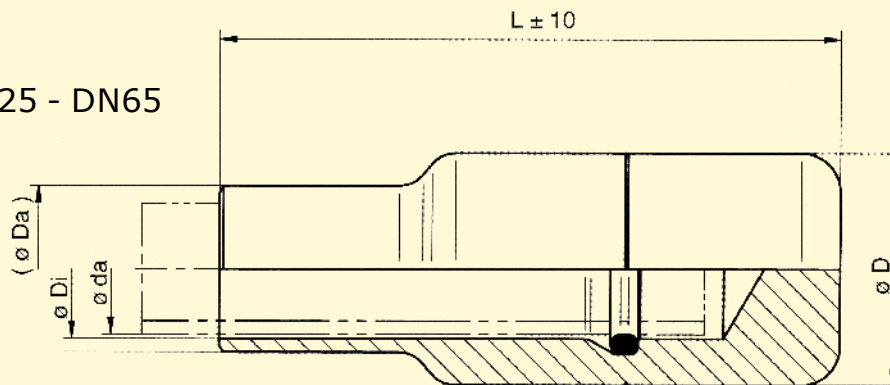
DN80 - DN200



DN250 - DN400



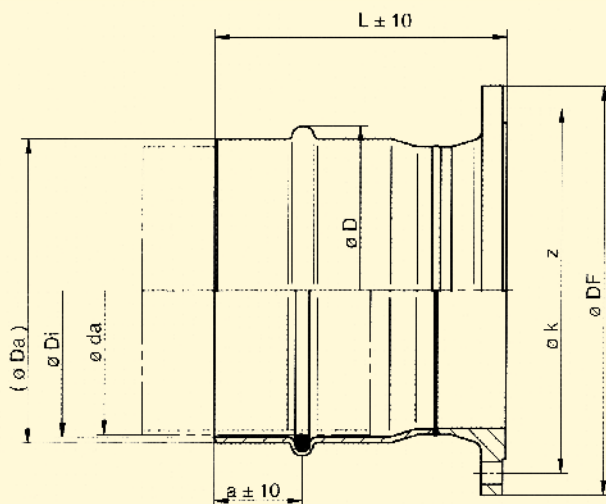
DN25 - DN65



Obejmy nasuwne SMU-K - wykonanie PN16							(DN25 - DN400)	
Wymiar	ø da [mm]	ø D [mm]	ø Da [mm]	ø Di [mm]	a [mm]	L [mm]	Masa [Kg]	Nr katalogowy
DN25/33,7	33,7	60,0	43,0	36,0	105	160	0,80	SMUK03316001
DN32/42,4	42,4	68,0	51,6	44,6	105	160	1,00	SMUK04216001
DN40/48,3	48,3	74,0	57,0	50,0	105	160	1,20	SMUK04816001
DN50/60,3	60,3	90,0	72,0	63,0	105	160	1,30	SMUK06016001
DN65/76,1	76,1	106,0	88,5	78,5	105	160	1,60	SMUK07616001
DN80/88,9	88,9	120,0	101,6	91,6	100	260	2,40	SMUK08829501
DN100/108,0	108,0	138,5	121,0	111,0	100	260	5,50	SMUK10826001
DN100/114,3	114,3	145,0	127,0	117,0	100	260	5,80	SMUK11430001
DN125/133,0	133,0	169,0	145,0	136,0	100	260	7,00	SMUK13327701
DN125/139,7	139,7	169,0	152,4	143,4	100	260	7,00	SMUK13930001
DN150/159,0	159,0	198,0	172,5	162,5	100	265	9,00	SMUK15931001
DN150/168,3	168,3	207,0	182,5	172,5	100	265	9,70	SMUK16831001
DN200/219,1	219,1	258,0	233,5	222,5	100	265	14,00	SMUK21932001
DN250/273,0	273,0	316,0	289,5	278,5	100	330	14,00	SMUK27333001
DN300/323,9	323,9	369,0	342,0	329,0	100	350	21,00	SMUK32335001
DN400/406,4	406,4	451,0	423,6	411,0	100	350	27,00	SMUK40635001

Inne wymiary i wzory na zapytanie ☎

Typ SMU-F

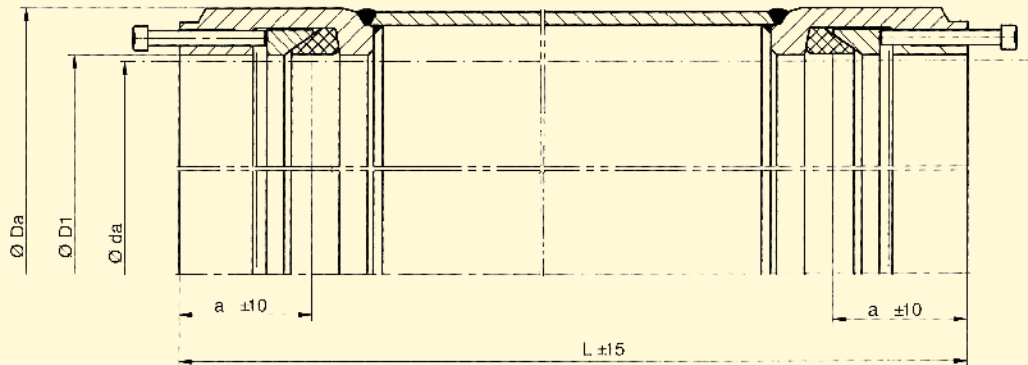


Obejmy nasuwne SMU-F - wykonanie PN16 / PN10

(DN80 - DN400)

PN	Nazwa	$\varnothing d_a$ [mm]	$\varnothing D$ [mm]	$\varnothing D_a$ [mm]	$\varnothing D_i$ [mm]	a [mm]	L [mm]	z [ilość otw]	$\varnothing k$ [mm]	$\varnothing D_f$ [mm]	Masa [Kg]	Nr katalogowy
	DN80/88,9	88,9	120,0	101,6	91,6	105	300	8	160	200	6,70	SMUF08830001
	DN100/108,0	108,0	138,5	121,0	111,0	100	305	8	180	220	8,40	SMUF10830001
	DN100/114,3	114,3	145,0	127,0	117,0	100	305	8	180	220	8,70	SMUF11430001
	DN150/159,0	159,0	198,0	172,5	162,5	100	310	8	240	285	13,10	SMUF15930001
	DN150/168,3	168,3	207,0	182,5	172,0	100	310	8	240	285	13,50	SMUF16830001
16	DN200/216,0	216,0	258,0	230,5	219,5	100	315	12	295	340	19,00	SMUF21629501
	DN200/219,1	219,1	258,0	233,5	222,5	100	315	12	295	340	19,00	SMUF21931001
	DN250/273,0	273,0	316,0	289,5	278,5	100	320	12	355	405	25,60	SMUF27332001
	DN300/318,0	318,0	369,0	336,0	323,0	100	330	12	410	460	35,50	SMUF31833001
	DN300/323,9	323,9	369,0	342,0	329,0	100	330	12	410	460	35,50	SMUF32332001
	DN400/406,4	406,4	451,0	423,6	411,0	100	340	16	525	580	57,00	SMUF40634001
	DN200/216,0	216,0	258,0	230,5	219,5	100	315	8	295	340	19,00	SMUF21631502
	DN200/219,1	219,1	258,0	233,5	222,5	100	315	8	295	340	19,40	SMUF21929000
	DN250/273,0	273,0	316,0	289,5	278,5	100	320	12	350	395	25,00	SMUF27332000
10	DN300/318,0	318,0	369,0	336,0	323,0	100	330	12	400	445	31,00	SMUF31832002
	DN300/323,9	323,9	369,0	342,0	329,0	100	320	16	400	445	31,00	SMUF32332000
	DN400/406,4	406,4	451,0	423,6	411,0	100	330	16	515	565	46,00	SMUF40633000

Inne wymiary i wzory na zapytanie 📞



Obejmy nasuwne SU - wykonanie PN16

Nazwa - wymiar	$\varnothing da$ [mm]	$\varnothing Da$ [mm]	$\varnothing Di$ [mm]	a [mm]	L [mm]	Masa [Kg]	Nr katalogowy
Nasuwka SU PN16 DN500/508,0	508,0	559,0	512,0	70	500	80,00	SU50001600
Nasuwka SU PN16 DN600/609,6	609,6	664,0	610,0	70	500	93,00	SU60001601
Nasuwka SU PN16 DN700/711,0	711,0	763,0	716,0	70	500	120,00	SU70001601
Nasuwka SU PN16 DN800/813,0	813,0	875,0	820,0	75	600	170,00	SU80001600

Inne wymiary i wzory na zapytanie 📞

Pierścienie napawane do nasuwek SU - wykonanie PN16

Nazwa - wymiar	$\varnothing da$	L [mm]	Masa [Kg]	Nr katalogowy
Pierścień napawany do nasuwki SU PN16 DN500/508,0	pro 508,0	500	12,00	SU50001650
Pierścień napawany do nasuwki SU PN16 DN600/609,6	pro 609,6	500	16,00	SU60001650
Pierścień napawany do nasuwki SU PN16 DN700/711,0	pro 711,0	500	22,00	SU70001650
Pierścień napawany do nasuwki SU PN16 DN800/813,0	pro 813,0	600	26,00	SU80001650

Inne wymiary i wzory na zapytanie 📞

Pierścienie uszczelniające

Rezerwowe „O” ringi do obejm nasuwnych typ SMU PN16				
DN	ø Da	wymiar	wzmocniony	Nr katalogowy
25	33,7	31 x 12		308033120V
32	42,4	42 x 18		308042180V
40	48,3	48 x 14		308048140V
50	60,3	57 x 14		308057140V
50	57	54 x 16		308057160V
65	78	74 x 10		308074100V
65	76,1	74 x 12		308074120V
80	88,9	90 x 14		308090140V
80	88,9	90 x 16	tak	308090160V
100	108	109 x 14		308109140V
100	114,3	116 x 14		308116140V
100	108x114,3	116 x 16	tak	308116160V
100	114,3	116 x 18	tak	308116180V
125	133	132 x 16		308134160V
125	133	132 x 18		308134180V
125	139,7	141 x 14		308141140V
125	133x139,7	140 x 17		308141170V
150	159x168,3	159 x 22		308159220V
150	159	161 x 18		308161180V
150	159	161 x 20	tak	308161200V
150	159	159 x 22		308161220V
150	168,3	170 x 18		308170180V
150	168,3	170 x 22	tak	308170220V
200	219,1	222 x 18		308222180V
200	216	222 x 20		308222200V
200	219,1	222 x 22	tak	308222220V
200	219,1	222 x 24	tak	308222240V
250	273	270 x 20		308276200V
250	273	276 x 22	tak	308276220V
250	273	276 x 24	tak	308276240V
250	273	276 x 26	tak	308276260V
300	323,9	321 x 16		308321160V
300	323,9	321 x 18		308321180V
300	323,9	321 x 20		308321200V
300	318	321 x 22		308321220V
300	323,9	321 x 24	tak	308321240V
350	355,6	359 x 18		308355180V
350	378	379 x 18		308378180V
400	406,4	409 x 18		308406180V
400	406,4	406,4 x 20	tak	308406200V
400	406,4	406,4 x 22	tak	308406220V
400	426	430 x 18		308426180V
400	426	426,0 x 20		308426200V
400	426	426,0 x 22	tak	308426220V

Wzmocniony O-ring jest stosowany w przypadkach, gdy standardowy O-ring nie zapewnia szczelności poślizgowej tulei na rurze z powodu np. Owalności lub niestandardowej średnicy zewnętrznej rury itp.

Izolacja - węże samokurczliwe

Izolacja - węże samokurczliwe	
Nazwa	Nr katalogowy
Izolacja do nasuwki SMU/SMU-R DN50/65	SBS00006
Izolacja do nasuwki SMU/SMU-R DN80/100	SBS00003
Izolacja do nasuwki SMU/SMU-R podział wykonanie DN100	SBS00007
Izolacja do nasuwki SMU/SMU-R DN125	SBS00010
Izolacja do nasuwki SMU/SMU-R DN150	SBS00004
Izolacja do nasuwki SMU/SMU-R DN200	SBS00005
Izolacja do nasuwki SMU/SMU-R DN300	SBS00008
Izolacja do nasuwki SMU/SMU-R DN250	SBS00009
Izolacja do nasuwki SMU/SMU-R DN400	SBS00011

6. POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMÓW RUROCIĄGÓW

POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMÓW RUROCIĄGÓW

6.1 Przyłącza domowe (przepusty murowe)

Wykonanie sztywne

Wykonanie giętkie

Przyłącza domowe do wody

Akcesoria

6.2 Armatury zabezpieczające

Termiczne armatury przeciwpożarowe

Bezpieczniki maksymalnego przepływu

PRZYŁĄCZA DOMOWE

przepusty murowe



ZASTOSOWANIE I OPIS

Przyłącza domowe (przepusty murowe) służą do przechodzenia przez mury obwodowe i doprowadzania przyłącz czynników do obiektów.

Przyłącza są chronione przed korozją, z rurą ochronną PE do montażu i przymocowania do muru z opatentowanym rowkowaniem gwintowym (zabezpieczenie przed wyrwaniem).

Mogą być wykonane jako sztywne lub giętkie, bez lub z zaworem kulowym (odpornym na pożar), prostym lub narożnym, izolacją elektryczną, różnymi wariantami podłączenia, ewentualnie z termicznie sterowanym zamkiem samozamykającym.

Poszczególne typy i wykonania różnią się konstrukcją, parametrami, zakresem i sposobem stosowania i zostały dokładniej opisane w dalszej części katalogu.

ZAKRES STOSOWANIA

PRZYŁĄCZA DOMOWE DO GAZU

Czynnik roboczy:
gazy grupy 1 (gaz ziemny)

Wymiary: DN25 – DN150

Ciśnienie robocze:
do 4 bar (wg wykonania)

Temperatura robocza: od -20°C do +60°C

PRZYŁĄCZA DOMOWE DO WODY

Czynnik roboczy: woda, woda pitna

Wymiary: DN25 – DN150

Ciśnienie robocze:
do 16 bar (wg wykonania)

Temperatura robocza: od +1°C do +50°C

POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMÓW RUROCIĄGÓW

6.1 Przyłącza domowe (przepusty murowe)

6.1-1 Wykonanie sztywne

- 6.1-1.1 HSP-S (G), HSPST-S (G)
HSP-SK ...GT, HSPST-SK ... GT

6.1-2 Wykonanie giętkie

- 6.1-2.1 HSP-PEFLEX, HSPFLEX, HSP/F
- 6.1-2.2 HSFLEX

6.1-3 Przyłącza domowe do wody

6.1-4 Akcesoria, przykłady montażu

Przyłącza domowe – wykonanie sztywne

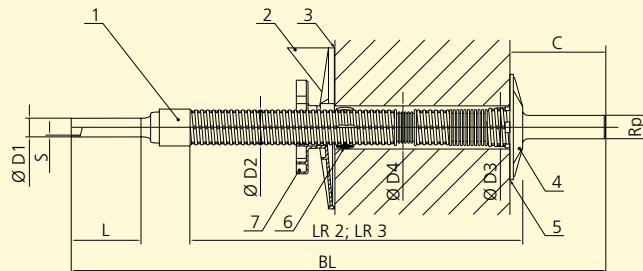
TYP HSP-S (G), HSPST-S (G) (bez zaworu kulowego)

HSP-S ze złączką PE/stal, strona wejściowa PE, strona wyjściowa stalowa do przyspawania

HSP-G ze złączką PE/stal, strona wejściowa PE, strona wyjściowa stalowa z gwintem zewnętrznym

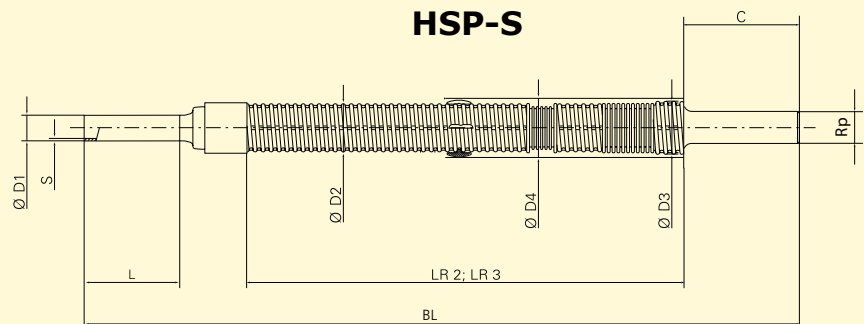
HSPST-S strona wejściowa stalowa do przyspawania, strona wyjściowa stalowa do przyspawania

HSPST-G strona wejściowa stalowa do przyspawania, strona wyjściowa stalowa z gwintem zewnętrznym



Legenda:

1. Złączka PE-stal
2. Płyta montażowa
3. Uszczelnienie płyty montażowej
4. Płyta oporowa ARO
5. Uszczelnienie płyty oporowej ARO
6. Pierścień centrujący
7. Nakrętka dociskowa



Wymiar	Rp	S	øD1	øD2	øD3	øD4	L	C		LR		BL	
								min	maks.	LR2	LR3	PE	stal
DN25	1"	3,0	32	60	66	75	120	100	140	420	720	1000	880
DN32	1¼"	3,7	40	75	80	90	130	110	150	420	720	1040	1060
DN40	1½"	4,6	50	75	80	90	130	110	150	420	720	1040	1060
DN50	2"	5,8	63	90	95	100	130	120	160	420	720	1040	1060

Typ HSP-S

Nazwa - wymiar	Strona wejście - wyjście	Nr katalogowy
Przepust murowy HSP-S DN25/32	PE d32 - stal DN25/33,7 (1")	610-1110-025
Przepust murowy HSP-S DN32/40	PE d40 - stal DN32/42,4 (5/4")	610-1110-032
Przepust murowy HSP-S DN40/50	PE d50 - stal DN40/48,3 (6/4")	610-1110-040
Przepust murowy HSP-S DN50/63	PE d63 - stal DN50/60,3 (2")	610-1110-050

Typ HSPST-S

Nazwa - wymiar	Strona wejście - wyjście	Nr katalogowy
Przepust murowy HSPST-S DN25	stal DN25 (1") - stal DN25 (1")	610-1120-025
Przepust murowy HSPST-S DN32	stal DN32 (5/4") - stal DN32 (5/4")	610-1120-032
Przepust murowy HSPST-S DN40	stal DN40 (6/4") - stal DN40 (6/4")	610-1120-040
Przepust murowy HSPST-S DN50	ocel DN50 (2") - stal DN50 (2")	610-1120-050

Pozostałe wykonania na zamówienie. ☎

Przylączya domowe – wykonanie sztywne

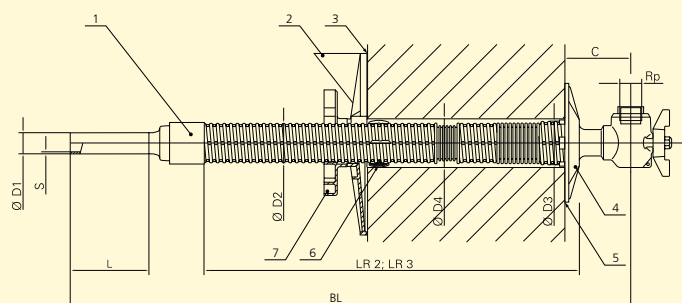
TYP HSP-SK ... GT, HSPST-SK ... GT (z zaworem kulowym)

HSP-SK ... GT ze złączką PE/stal, strona wejściowa PE, strona wyjściowa stalowa z przyspawanym zaworem kulowym z wyjściowym gwintem zewnętrznym (pomiędzy „SK” i „GT” włożono oznaczenie KK-por. niżej)

HSPST-SK ... GT wejściowa strona stalowa do przyspawania, strona wyjściowa stalowa z przyspawanym zaworem kulowym z wyjściowym gwintem wewnętrznym (pomiędzy „SK” a „GT” włożono oznaczenie wykonania KK-por. niżej)

Wykonanie KK typu SK...(E, D, I, M, F, FL, S, RV)...GT

E narożny	D prosty
I integrowane połączenie izolacyjne	M połączenie gwintowe
F połączenie kołnierzowe	FL połączenie luźnym kołnierzem
S połączenie spawane	RV połączenie śrubowe do regulatora

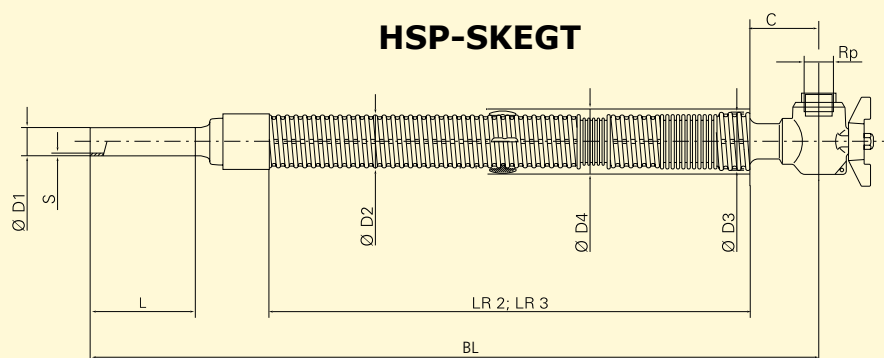


Legenda:

1. Złączka PE-stal
2. Płyta montażowa
3. Uszczelnienie płyty montażowej
4. Płyta oporowa ARO
5. Uszczelnienie płyty oporowej ARO
6. Pierścień centrujący
7. Półtłaczna matyca



HSP-SKEGT



Wymiar	Rp	S	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø D4	L	C		LR2	LR3	BL	
								min	maks.			PE	stal
DN25	1"	3,0	32	60	66	75	120	100	140	420	720	1000	880
DN32	1¼"	3,7	40	75	80	90	130	110	150	420	720	1040	1060
DN40	1½"	4,6	50	75	80	90	130	110	150	420	720	1040	1060
DN50	2"	5,8	63	90	95	100	130	120	160	420	720	1040	1060

Nazwa - wymiar	Strona wejście - wyjście	Nr katalogowy
Przepust murowy HSP-SKEGT DN25/32	PE d32 - narożny KK DN25 z gwintem wewnętrznym 1"	610-1150-025
Przepust murowy HSP-SKEGT DN32/40	PE d40 - narożny KK DN32 z gwintem wewnętrznym 5/4"	610-1150-032
Przepust murowy HSP-SKEGT DN40/50	PE d50 - narożny KK DN40 z gwintem wewnętrznym 6/4"	610-1150-040
Przepust murowy HSP-SKEGT DN50/63	PE d63 - narożny KK DN50 z gwintem wewnętrznym 2"	610-1150-050

Pozostałe wykonania na zamówienie. ☎

Przyłącza domowe – wykonanie giętkie

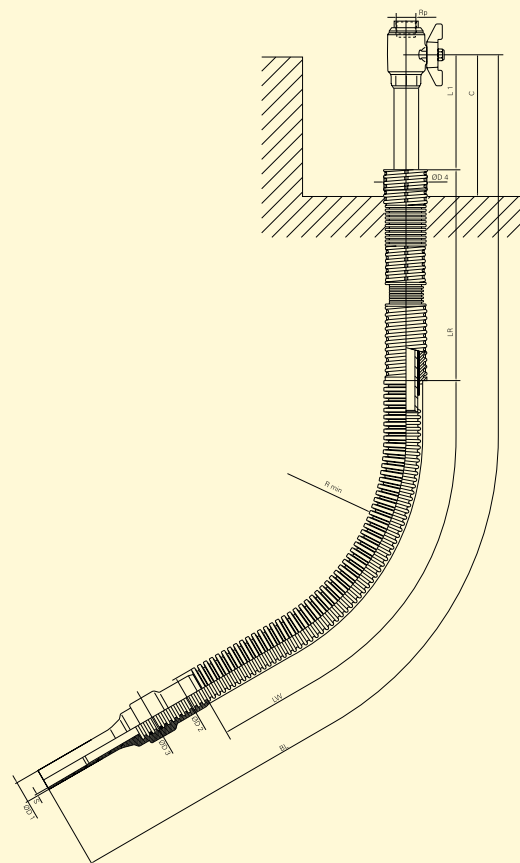
TYP HSP-PEFLEX

Przyłącza domowe (przepusty murowe) chronione przed korozją za pomocą osłony z PE, część giętka z rurki HD-PE wg EN 1555-2, złączka PE/stal, strona wejściowa PE, strona wyjściowa stalowa z gwintem wewnętrznym, ew. kołnierzem stałym lub luźnym, lub połączeniem śrubowym do regulatora



Minimalny promień gięcia R min. [mm] w zależności od wymiaru i temperatury otoczenia podczas montażu

Wymiar	Temperatura przy montażu		
	+20°C	+10°C	0°C
DN25	640	1120	1600
DN32	800	1400	2000
DN40	1000	1750	2500
DN50	1200	2205	3150



Wymiar	Rp	S	øD1	øD2	øD3	L1	LR	C		LW	BL
								min	max		
DN25	1"	3,0	32	50	66	80	420	105	165	2000*	2705*
DN32	1¼"	3,7	40	75	80	90	420	120	180	2000*	2740*
DN40	1½"	4,6	50	75	80	90	420	120	180	2000*	2740*
DN50	2"	5,8	63	90	95	100	420	130	170	3000/4000	3740/4740

* - na poptávku prodloužené délky po 1000mm

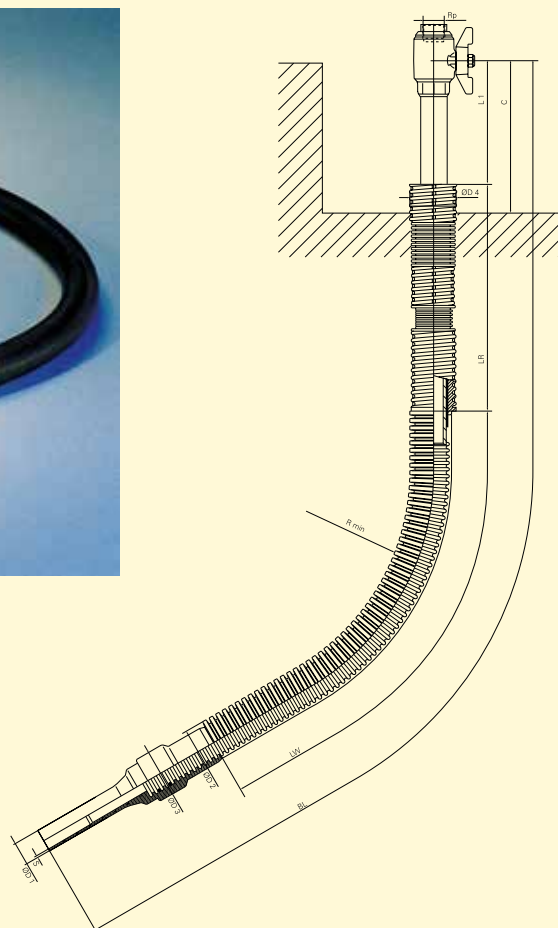
Nazwa - wymiar	Strona wejście - wyjście	Nr katalogowy
Przepust murowy HSP-PEFLEX DN25/32	PE d32 - narożny KK DN25 gwintem wewnętrznym 1"	610-2110-025
Przepust murowy HSP-PEFLEX DN32/40	PE d40 - narożny KK DN32 gwintem wewnętrznym 5/4"	610-2110-032
Przepust murowy HSP-PEFLEX DN40/50	PE d50 - narożny KK DN40 gwintem wewnętrznym 6/4"	610-2110-040
Przepust murowy HSP-PEFLEX DN50/63	PE d63 - narożny KK DN50 gwintem wewnętrznym 2"	610-2110-050

Pozostałe wykonania na zamówienie ☎

Przylączya domowe – wykonanie giętkie

TYP HSPFLEX DN25, HSP/F DN32-DN50

Przylączya domowe (przepusty murowe) chronione przed korozją za pomocą osłony z PE, część giętka ze stali szlachetnej z podwójną izolacją z taśmy bitumicznej, złączka PE/stal, strona wejściowa PE, strona wyjściowa stalowa z gwintem wewnętrznym, ew. kołnierzem stałym lub luźnym, lub połączeniem śrubowym do regulatora



Minimalny promień gięcia R min. [mm] w zależności od wymiaru i temperatury otoczenia podczas montażu

TYP	Wymiar	Rp	S	øD1	øD2	øD3	øD4	L1	LR	C		LW	BL
										min	maks.		
HSPFLEX	DN25	1"	3,0	32	50	58	66	200	420	200	260	1500/2000*	2400/2900*
	DN32	1 1/4"	3,7	40	75	81	80	200	420	200	260	1500/2000*	2490/2990*
HSP/F	DN40	1 1/2"	4,6	50	75	81	80	200	420	200	260	1500/2000*	2490/2990*
	DN50	2"	5,8	63	90	90	95	200	420	200	260	1500/2000*	2510/3010*

* - Na zamówienie przedłużone długości po 1000 mm

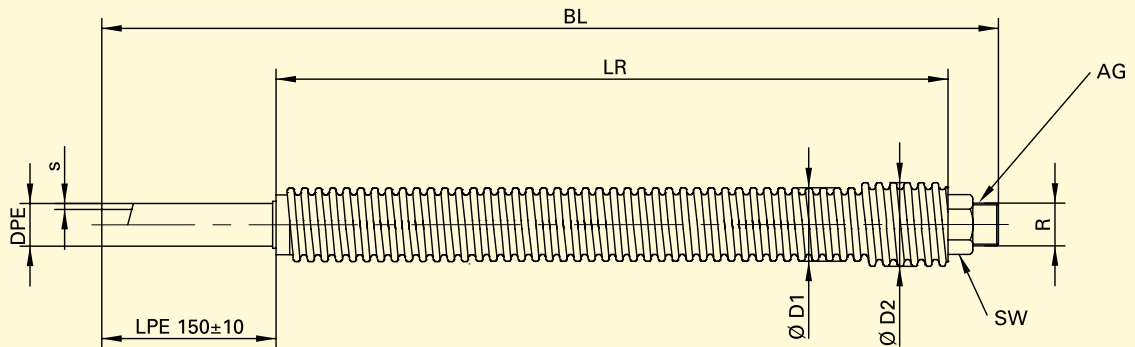
Nazwa - wymiar	Strona wejście - wyjście LW	Nr katalogowy
Przepust murowy HSPFLEX DN25/32	PE d32 - narożny KK DN25 z gwintem wewn. 1"-1500mm	610-2120-025
Przepust murowy HSPFLEX DN25/32-L	PE d32 - narożny KK DN25 z gwintem wewn. 1"-2000mm	610-2130-025
Przepust murowy HSP/F DN32/40	PE d40 - narożny KK DN32 z gwintem wewn. 5/4"-1500mm	610-2120-032
Przepust murowy HSP/F DN32/40-L	PE d40 - narożny KK DN32 z gwintem wewn. 5/4"-2000mm	610-2130-032
Przepust murowy HSP/F DN40/50	PE d50 - narożny KK DN40 z gwintem wewn. 6/4"-1500mm	610-2120-040
Przepust murowy HSP/F DN40/50-L	PE d50 - narożny KK DN40 z gwintem wewn. 6/4"-2000mm	610-2130-040
Przepust murowy HSP/F DN50/63	PE d63 - narożny KK DN50 z gwintem wewn. 2"-1500mm	610-2120-050
Przepust murowy HSP/F DN50/63-L	PE d63 - narożny KK DN50 z gwintem wewn. 2"-2000mm	610-2130-050

Przyłącza domowe do wody

TYP WHP

WHP-AG Rurka ochronna z PEHD, strona wejściowa PE wg EN 1555-2 (niebieska), strona wyjściowa zakończona mosiężnym połączeniem gwintowanym z gwintem zewnętrznym.

WHP-PE Rurka ochronna z PEHD, strona wejściowa PE wg EN 1555-2 (niebieska), strona wyjściowa PE wg EN 1555-2



Wymiar	R	øD PE	S	øD1	øD2	SW
DN25	1"	32	3,0	60	66	46
DN32	1¼"	40	3,7	60	66	50
DN40	1½"	50	4,6	75	80	60
DN50	2"	63	5,8	90	95	70

Typ WHP-AG

Nazwa - wymiar	Dług. LR/BL [mm]	Nr katalogowy
WHP-AG DN25/PE32	400/780	610-3010-025
WHP-AG DN25/PE32	700/1100	610-3020-025
WHP-AG DN32/PE40	400/780	610-3010-032
WHP-AG DN32/PE40	700/1100	610-3020-032
WHP-AG DN40/PE50	400/780	610-3010-040
WHP-AG DN40/PE50	700/1100	610-3020-040
WHP-AG DN50/PE63	400/780	610-3010-050
WHP-AG DN50/PE63	700/1100	610-3020-050

Typ WHP-PE

Nazwa - wymiar	Dług. LR/BL [mm]	Nr katalogowy
WHP-PE DN25/PE32	400/880	610-3030-025
WHP-PE DN25/PE32	700/1200	610-3040-025
WHP-PE DN32/PE40	400/880	610-3030-032
WHP-PE DN32/PE40	700/1200	610-3040-032
WHP-PE DN40/PE50	400/880	610-3030-040
WHP-PE DN40/PE50	700/1200	610-3040-040
WHP-PE DN50/PE63	400/880	610-3030-050
WHP-PE DN50/PE63	700/1200	610-3040-050

Przyłącza domowe do wody

TYP WHP-PEFLEX

Typ WHP-PEFLEX PE/AG

Giętka przyłącza domowe (przepusty murowe) do budynków niepodpiwniczonych, dla ciśnienia roboczego do 10 bar. Giętka rura ochronna z PEHD, strona wejściowa PE 100 wg EN 1555-2 (niebieski), strona wyjściowa zakończona mosiężnym połączeniem z gwintem zewnętrznym.

Typ WHP-PEFLEX PE/PE

Giętka przyłącza domowe (przepusty murowe) do budynków niepodpiwniczonych, dla ciśnienia roboczego do 10 bar. Giętka rura ochronna z PEHD, strona wejściowa PE 100 wg EN 1555-2 (niebieski), strona wyjściowa PE 100 wg EN 1555-2. 1555-2.

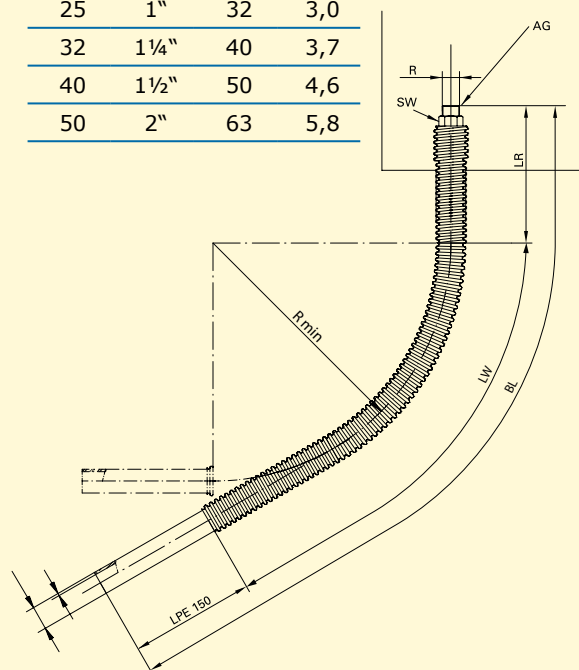
Minimalny promień zgięcia R min. [mm] w zależności od wymiaru i temperatury otoczenia przy montażu

Wymiar	Temperatura przy montażu		
	+20°C	+10°C	0°C
DN25	640	1120	1600
DN32	800	1400	2000
DN40	1000	1750	2500
DN50	1200	2205	3150

Typ WHP-PEFLEX PE/PE

Nazwa - wymiar	Dług. LR/LW [mm]	Długość budowl. BL [mm]	Nr katalogowy
WHP-PE DN25/PE32	420/2000	2880	610-3050-025
WHP-PE DN25/PE32 - L	420/3000	3880	610-3060-025
WHP-PE DN32/PE40	420/2000	2880	610-3050-032
WHP-PE DN32/PE40 - L	420/3000	3880	610-3060-032
WHP-PE DN40/PE50	470/2000	2880	610-3050-040
WHP-PE DN40/PE50 - L	470/3000	3880	610-3060-040
WHP-PE DN50/PE63	470/3000	3880	610-3050-050
WHP-PE DN50/PE63 - L	470/4000	4880	610-3060-050

DN	Rp	øD PE	S
25	1"	32	3,0
32	1¼"	40	3,7
40	1½"	50	4,6
50	2"	63	5,8



Na zamówienie długości przedłużone co 1000 mm

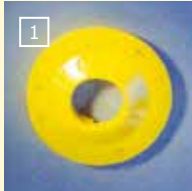
Typ WHP-PEFLEX PE/AG

Nazwa - wymiar	Dług. LR/LW [mm]	Dług. budowlana BL [mm]	Katalogové číslo
WHP-PEFLEX PE/AG DN25/PE32	420/2000	2780	610-3070-025
WHP-PEFLEX PE/AG DN25/PE32 - L	420/3000	3780	610-3080-025
WHP-PEFLEX PE/AG DN32/PE40	420/2000	2780	610-3070-032
WHP-PEFLEX PE/AG DN32/PE40 - L	420/3000	3780	610-3080-032
WHP-PEFLEX PE/AG DN40/PE50	470/2000	2780	610-3070-040
WHP-PEFLEX PE/AG DN40/PE50 - L	470/3000	3780	610-3080-040
WHP-PEFLEX PE/AG DN50/PE63	470/3000	3780	610-3070-050
WHP-PEFLEX PE/AG DN50/PE63 - L	470/4000	4780	610-3080-050

Akcesoria, przykłady montażu

AKCESORIA PPRZYŁĄCZY DOMOWYCH (PRZEPUSTÓW MUROWYCH)

W celu wykonania prawidłowego i bezbłędneho montażu kombinowanych przyłączy domowych należy stosować akcesoria dostarczane przez producenta systemu i przestrzegać zasad montażu. Szczególnie stosowanie zaprawy Schuck Beto-Fix gwarantuje osiągnięcie pożądaných właściwości przepustu przez zewnętrzne mury obwodowe.



1. Płyta oporowa ARO (plastyk)



2. Płyta oporowa ARP (stal)



3. Uszczelnienie płyty oporowej ARO i ARP (EDPM guma)



4. Uszczelnienie płyty oporowej ARO (pianka PUR)



5. Płyta montażowa z uszczelnieniem i nakrętką dociskową



6. Pierścień centrujący



7. Zaprawa Schuck-Beto-Fix



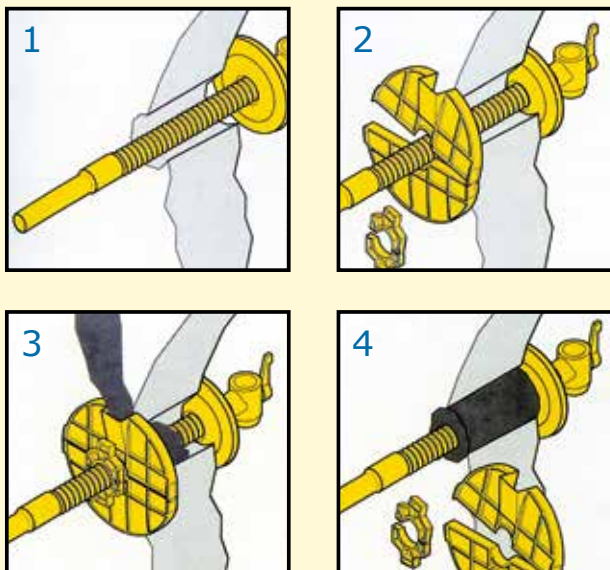
8. Pompa wtryskowa

Nr pozycji	Nazwa	Przeznaczone do	Nr katalogowy
1.	Płyta oporowa ARO żółta DN25	HSP - gaz	610-4000-025
	Płyta oporowa ARO żółta DN32/DN40	HSP - gaz	610-4000-032
	Płyta oporowa ARO żółta DN50	HSP - gaz	610-4000-050
	Płyta oporowa ARO černá DN25/DN32	WHP - woda	610-4010-025
	Płyta oporowa ARO czarna DN40	WHP - woda	610-4010-040
	Płyta oporowa ARO czarna DN50	WHP - woda	610-4010-050
2.	Płyta oporowa ARP DN25		610-4020-025
	Płyta oporowa ARP DN32/DN40		610-4020-032
	Płyta oporowa ARP DN50		610-4020-050
3.	Uszczelnienie EPDM guma ARO DN25-DN50		610-4030-025
4.	Uszczelnienie pianka PUR ARO DN25-DN50		610-4040-025
5.	Zestaw montażowy nr 1	HSP-gaz DN25 a WHP-woda DN25/DN32	610-4050-025
	Zestaw montażowy nr 2	HSP-gaz DN32-DN50 a WHP-woda DN40/DN50	610-4050-032
	Zestaw montażowy nr 3	HSP-gaz DN50 a WHP-woda DN50	610-4050-050
	Uszczelnienie PUR płyty montażow. nr 1	HSP-gaz DN25 a WHP-woda DN25/DN32	610-4060-025
	Uszczelnienie PUR płyty montażow. nr 2	HSP-gaz DN32/DN40 a WHP-woda DN40	610-4060-032
	Uszczelnienie PUR płyty montażow. nr 3	HSP-gaz DN25-DN50 a WHP-woda DN25-DN50	610-4060-050
6.	Pierścień centrujący DN25-DN50		610-4070-025
7.	Schuck-Beto-Fix 2kg		610-4080-002
	Schuck-Beto-Fix 12 x 2kg		610-4080-012
	Schuck-Beto-Fix 25kg		610-4080-025
8.	Pompa wtryskowa		610-4000-010

Akcesoria, przykłady montażu

METODA MONTAŻU

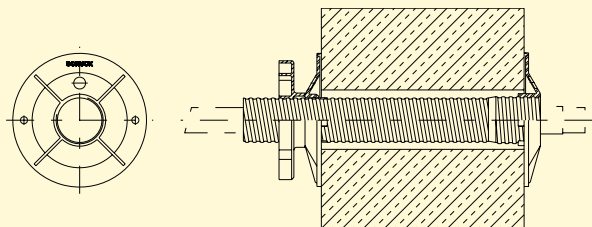
1. Do wywierconego lub wyciętego otworu w murze należy wsunąć przepust, aby płyta oporowa osiadła na murze
2. Na koniec przepustu z częścią gwintowaną rury ochronnej należy nałożyć płytę montażową i spiąć ją klamrą. Nałożyć i spiąć również nakrętkę dociskową.
3. Przepust należy wyrównać w otworze (lej nasypowy na płycie montażowej musi być na górze), poprzez dokręcenie nakrętki przycisnąć płytę montażową do ściany a do leja należy wlać zaprawę Schuck-Beto-Fix.
4. Przez okres twardnienia (ok. 15 min.) można dalej pracować przy montażu rurociągu. Płytę montażową z nakrętką dociskową można zdjąć po utwardzeniu zaprawy lub później. Płyta oporowa zostaje po stronie wewnętrznej muru obiektu



PRZYKŁADY MONTAŻU

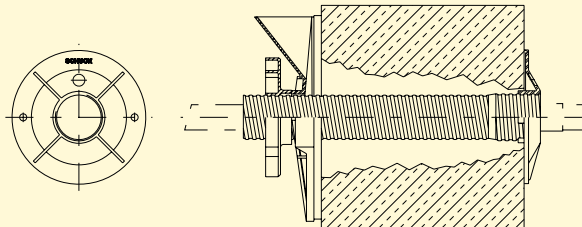
Przykład 1:

Jeśli otwór został wywiercony precyzyjnie, do montażu można zastosować dwie płyty oporowe ARO i pompę do wtryskiwania betonu.



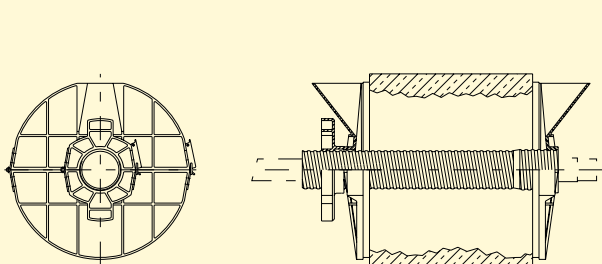
Przykład 2:

Jeśli otwór został wywiercony lub wycięty i doszło do lekkiego zburzenia ściany otworu, należy użyć do montażu płytę oporową ARO i płytę montażową



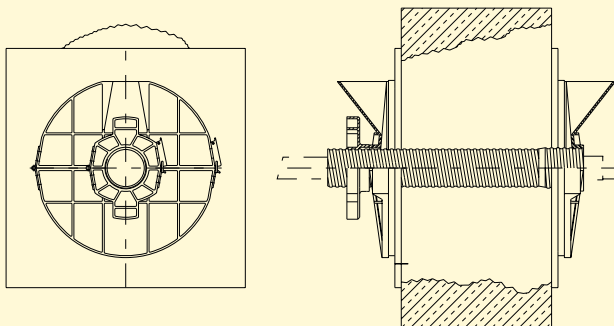
Przykład 3:

W razie nierówności i otworu do $\varnothing 250$ mm do montażu można użyć po obu stronach płyty montażowe.



Przykład 4:

W razie nierówności otworu większych niż $\varnothing 250$ mm należy przyłożyć pomocnicze płyty oporowe a następnie postępować zgodnie z przykładem 3.



ARMATURY ZABEZPIECZAJĄCE



ZASTOSOWANIE I OPIS

Armatury zabezpieczające są składnikami systemów rurociągów, które służą do zabezpieczenia tych systemów w razie wystąpienia stanów niestandardowych lub awaryjnych (pożar, rozerwanie rurociągu, strata szczelności, przekroczenie dopuszczalnych wartości itp.).

POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMÓW RUROCIĄGÓW

6.2 Armatury zabezpieczające

6.2-1 Termiczne armatury przeciwpożarowe

6.2-1.1 TAS 21, TAS 22

6.2-1.2 TAS 23

6.2-2 Bezpieczniki maksymalnego przepływu

6.2-2.1 GSW 57

Termiczne armatury przeciwpożarowe

Termiczne armatury przeciwpożarowe służą do ochrony pomieszczeń.

Ich zadaniem jest automatyczne zamknięcie rurociągu w razie postania pożaru i niedopuszczenie do powstania mieszanki wybuchowej w następstwie wypływu gazu z uszkodzonego przez żar rurociągu lub odbiornika gazu.

Armatura przeciwpożarowa składa się zazwyczaj ze korpusu stalowego wyposażonego w króćce przyłączeniowe i wewnętrzny zawór, umieszczony na sprężynie dociskowej w tulei termicznej, zabezpieczony bezpiecznikiem topikowym. Do automatycznego zamknięcia armatury dochodzi w razie wzrostu temperatury otoczenia lub czynnika powyżej granicy dopuszczalnej, kiedy dojdzie do roztopienia bezpiecznika - lutu - a zluźniona sprężyna docisnie zawór do jego gniazda w korpusie armatury i szczelnie odetnie przepływ czynnika.

Opis poszczególnych typów i wykonań został podany w dalszej części niniejszego katalogu.



ZAKRES STOSOWANIA I WYKONANIA

Czynnik roboczy:

Wszystkie typy gazów wg EN 437 i DVGW-AB G 260/1

Zakres temperatur roboczych czynnika/otoczenia:

-10°C do +80°C/-20°C do +80°C

Temperatura zamykająca:

100°C ±5°C

Czas zamknięcia:

ok. 45 sec

Wytrzymałość termiczna:

925°C

Okres szczelności po zamknięciu:

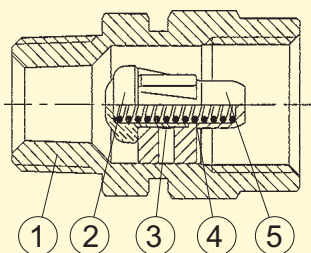
min. 60 min

Oznaczenie kierunku przepływu gazu:

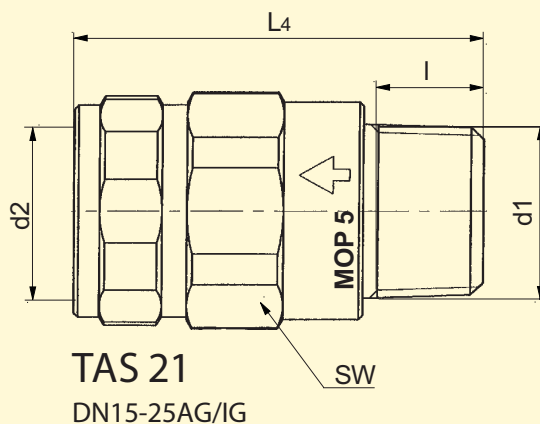
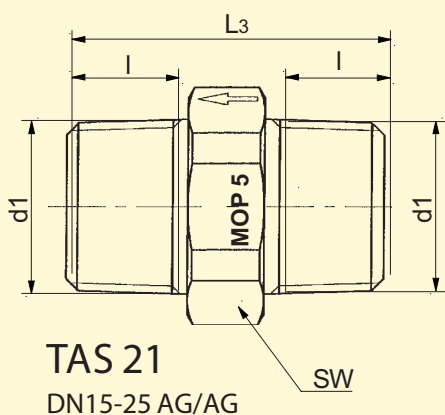
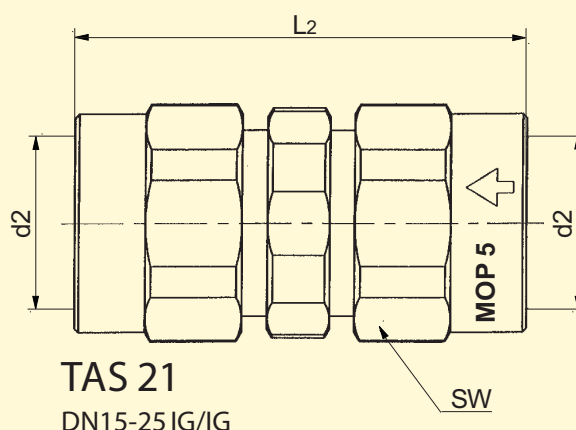
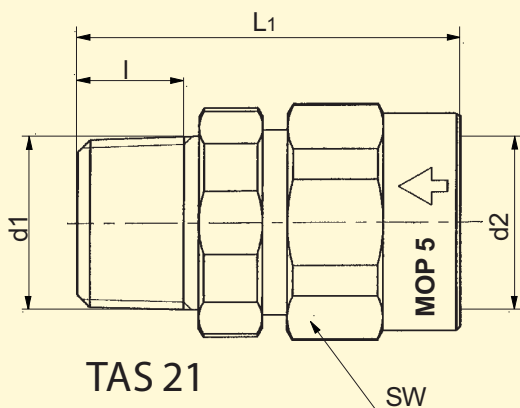
strzałką na korpusie armatury

Termiczne armatury przeciwpożarowe

TYP TAS 21 (DN10 - DN25)



- 1. korpus (stal)
- 2. stożek zamyk. (stal miedziowana)
- 3. bezpiecznik (lut)
- 4. sprężyna zamyk. (stal nierdz.)
- 5. element zamyk. (mosiądz)

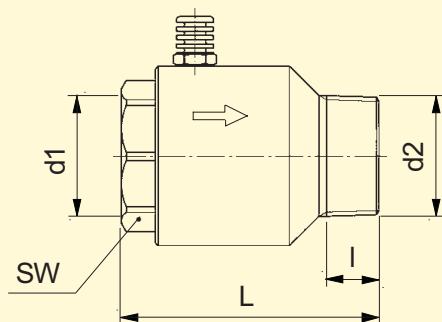


Typ	DN	MOP bar	d ₁ ISO 7-1	d ₂ ISO 7-1	L ₁ ±0,5	I	L ₂	L ₃	L ₄	SW	Masa			
											IG/AG	IG/IG	AG/AG	AG/IG
TAS 21	10	5	R ³ / ₈ "	Rp ³ / ₈ "	42,2	9,8	-	-	-	22	0,060	-	-	-
TAS 21	15	5	R ¹ / ₂ "	Rp ¹ / ₂ "	46	13	54,5	38	49	27	0,110	0,150	0,071	0,110
TAS 21	20	5	R ³ / ₄ "	Rp ³ / ₄ "	49	14,2	61	41	52	32	0,185	0,210	0,130	0,185
TAS 21	25	5	R1"	Rp1"	55,5	18,8	69	47	58,5	70	0,280	0,400	0,250	0,280

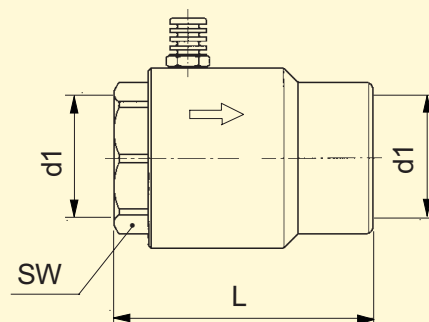
TYP	DN	Nr katalogowy			
		IG/AG	IG/IG	AG/AG	AG/IG
TAS 21	10	TAS21 ST-10-IG/AG	-	-	-
TAS 21	15	TAS21 ST-15-IG/AG	TAS21 ST-15-IG/IG	TAS21 ST-15-AG/AG	TAS21 ST-15-AG/IG
TAS 21	20	TAS21 ST-20-IG/AG	TAS21 ST-20-IG/IG	TAS21 ST-20-AG/AG	TAS21 ST-20-AG/IG
TAS 21	25	TAS21 ST-25-IG/AG	TAS21 ST-25-IG/IG	TAS21 ST-25-AG/AG	TAS21 ST-25-AG/IG

Termiczne armatury przeciwpożarowe

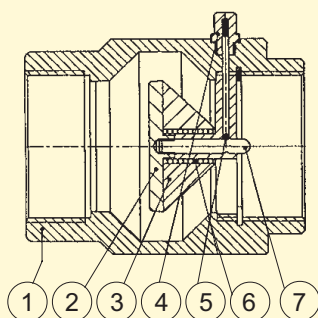
TYP TAS 22 (DN25 - DN50)



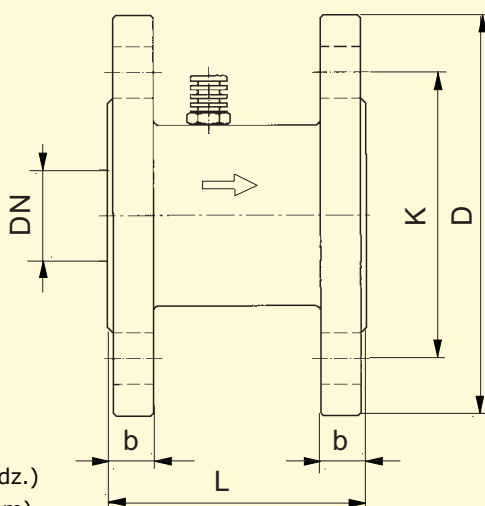
TAS 22
DN32-50 IG/AG MOP5



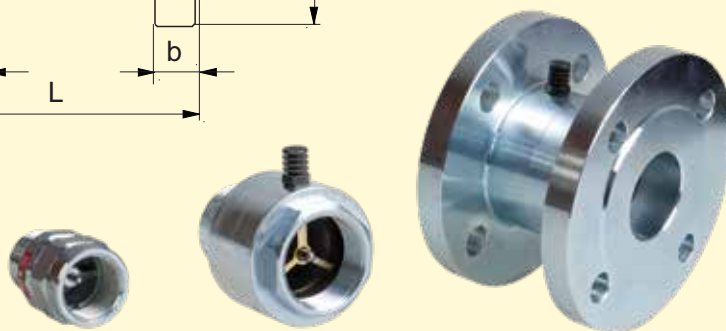
TAS 22
DN32-50 IG/IG MOP5



- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| 1. korpus | (St 52) |
| 2. stożek zamyk. | (stal nierdz.) |
| 3. stożek przepływ. | (aluminium) |
| 4. czujnik term. z bezpiecznikiem | (C 45) |
| 5. kulka | (stal chromow.) |
| 6. sprężyna zamyk. | (stal nierdz.) |
| 7. trzpień prowadz. | (stal nierdz.) |



TAS 22
DN25-50 FL/FL

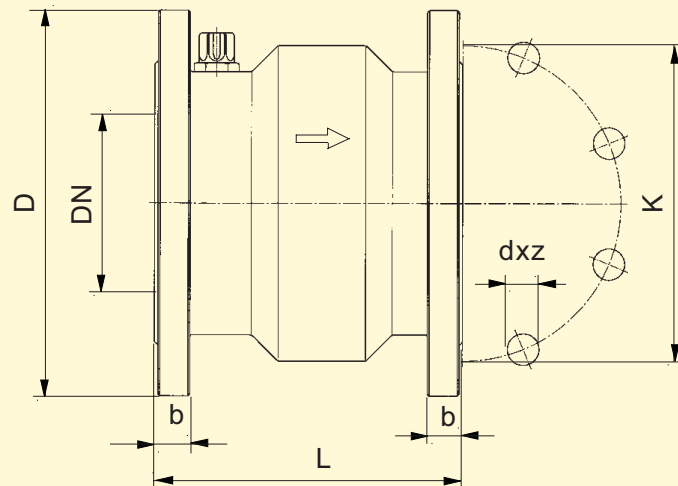


Typ	DN	MOP bar	d ₁ ISO 7-1	d ₂ ISO 7-1	L ±0,5	I	D	d	K	b	SW	Masa		
												IG/AG	IG/IG	FL/FL
TAS 22	25	5/16	-	-	80	-	115	14	85	16	-	-	-	2,630
TAS 22	32	5/16	Rp1¼"	R1¼"	90	21	140	18	100	16	50	0,650	0,750	4,200
TAS 22	40	5/16	Rp1½"	R1½"	90	22	150	18	110	17	60	0,850	1,050	4,500
TAS 22	50	5/16	Rp2"	R2"	110	23	165	18	125	20	70	1,350	1,540	6,600

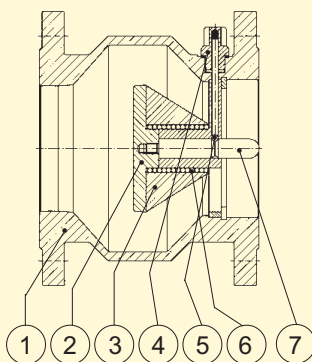
TYP	DN	Nr katalogowy		
		IG/AG	IG/IG	FL/FL
TAS 22	25	-	-	TAS22 ST-25-FL/FL
TAS 22	32	TAS22 ST-32-IG/AG	TAS22 ST-32-IG/IG	TAS22 ST-32-FL/FL
TAS 22	40	TAS22 ST-40-IG/AG	TAS22 ST-40-IG/IG	TAS22 ST-40-FL/FL
TAS 22	50	TAS22 ST-50-IG/AG	TAS22 ST-50-IG/IG	TAS22 ST-50-FL/FL

Termiczne armatury przeciwpożarowe

TYP TAS 23 (DN65 – DN200)



TAS 23
DN65-200 FL/FL



- 1. korpus (St 52)
- 2. stożek zamyk. (stal nierdz.)
- 3. stożek przepływ. (aluminium)
- 4. czujnik term. z bezpiecznikiem (C 45)
- 5. kulka (stal chromow.)
- 6. sprężyna zamyk. (stal nierdz.)
- 7. trzpień prowadz. (stal nierdz.)



Typ	DN	MOP bar	L	D	K	z	d	b	Masa	
TAS 23	2½"	65	5/16	125	185	145	4	18	20	8,750
TAS 23	3"	80	5/16	125	200	160	8	18	20	10,300
TAS 23	4"	100	5/16	175	220	180	8	18	20	13,700
TAS 23	5"	125	5/16	175	250	210	8	18	20	20,750
TAS 23	6"	150	5/16	200	285	240	8	22	20	26,300
TAS 23	8"	200	5/16	200	340	295	12	22	20	37,500

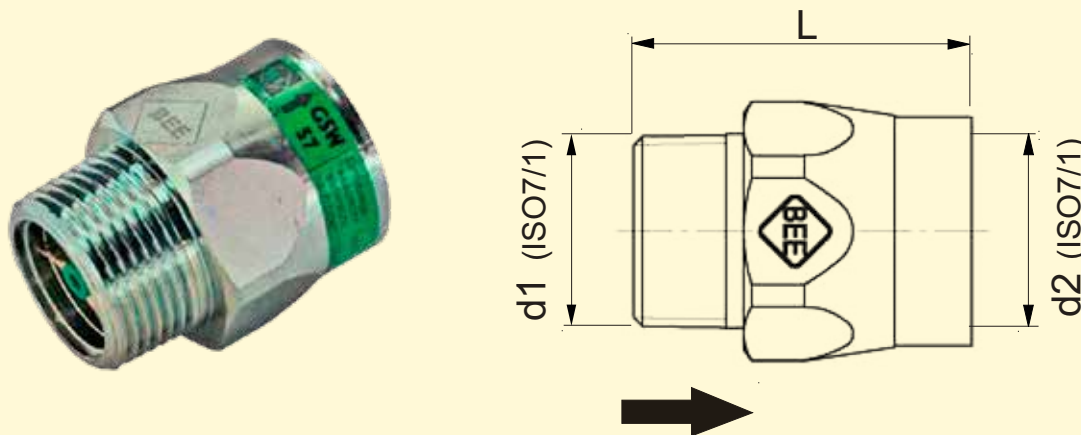
TYP	DN	Nr katalogowy
TAS 23	65	TAS23 ST-65-FL/FL
TAS 23	80	TAS23 ST-80-FL/FL
TAS 23	100	TAS23 ST-100-FL/FL
TAS 23	125	TAS23 ST-125-FL/FL
TAS 23	150	TAS23 ST-150-FL/FL
TAS 23	200	TAS23 ST-200-FL/FL

Bezpieczniki maksymalnego przepływu

TYP GSW 57 (DN15 - DN50)

Bezpieczniki maksymalnego przepływu to automatyczne urządzenia zabezpieczające, blokujące przepływ gazu w rurociągu, jeżeli została przekroczona ustawiona wartość przepływu maksymalnego gazu.

Do odnowienia funkcjonowania po zamknięciu przepływu dojdzie automatycznie po usunięciu przyczyny zamknięcia przepływu.



Typ	DN	V gaz (m ³ /h)	V powietrze (m ³ /h)	d 1	d 2	L (mm)	SW	Oznaczenie kolorem	Nr katalogowy
GSW 57	15	2,5	2	R1/2"	Rp1/2"	52	27	żółty	GSW5715025AI
GSW 57	20	1,6	1,3	R3/4"	Rp3/4"	52	32	biały	GSW5720016AI
GSW 57	20	2,5	2	R3/4"	Rp3/4"	52	32	żółty	GSW5720025AI
GSW 57	20	4	3,2	R3/4"	Rp3/4"	52	32	brązowy	GSW5720040AI
GSW 57	25	2,5	2	R1"	Rp1"	54	41	żółty	GSW5725025AI
GSW 57	25	4	3,2	R1"	Rp1"	54	41	brązowy	GSW5725040AI
GSW 57	25	6	4,8	R1"	Rp1"	54	41	zielony	GSW5725060AI
GSW 57	32	10	8	R1 1/4"	Rp1 1/4"	67	50	czerwony	GSW5732100AI
GSW 57	40	16	8	R1 1/2"	Rp1 1/2"	76	60	pomarańcz.	GSW5740160AI
GSW 57	50	16	12,8	R2"	Rp2"	80	70	pomarańcz.	GSW5750160AI

ZAKRES STOSOWANIA

Do rurociągu:

DN15 - DN 50

Czynnik roboczy:

Wszystkie typy gazów wg EN 437 a DVGW-AB G 260/1

Ciśnienie robocze:

15 - 100 mbar

Temperatura robocza:

-20°C do +60°C

Wytrzymałość cieplna:

925°C

Przepływ zamykający:

2,5 - 16 m³/h (oznaczony również kolorem)

Strata ciśnienia:

<0,5 mbar

Automatyczna odnowa funkcjonow. po zamknięciu:

<30l/h przy 100 mbar

Oznaczenie kierunku przepływu gazu:

strzałką na korpusie armatury

