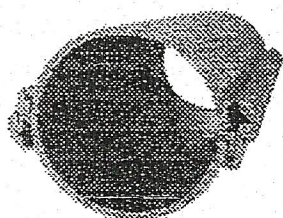
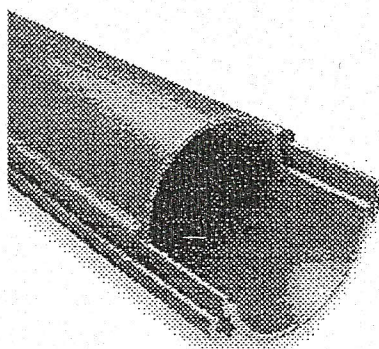


Rury osłonowe A PS

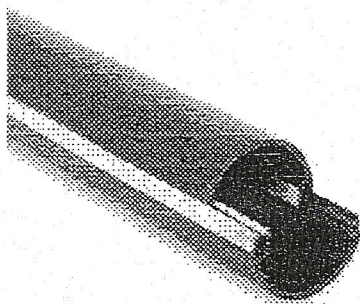


Dzielone rury osłonowe do kabli

- Do ochrony istniejących kabli oraz do naprawy uszkodzonych kanalizacji kablowych
- Stosowane również pod drogami, ulicami i torowiskami
- Długość - 3 metry, 5 metrów

Symbol	Kod towaru	Średnica zewnętrzna	Dł.	Zestaw
A 58 PS	11 030 30	58 x 50 mm	5 m	550 m
A 83 PS	11 030 36	83 x 75 mm	3 m	180 m
A 110 PS	11 030 50	110 x 100 mm	3 m	162 m
A 120 PS	11 030 52	122 x 110 mm	3 m	144 m
A 160 PS	11 030 62	160 x 141 mm	3 m	72 m

Rury osłonowe KKHR



Szczelne, dzielone rury osłonowe

- Stosowane do naprawy i uzupełniania rurociągów kablowych z kablem światłowodowym
- Specjalna konstrukcja zamka zapewnia wodoszczelność i wytrzymałość pneumatyczną do 10 bar
- Produkowane z PVC-U
- Długość - 2 metry
- Łączone wyłącznie za pomocą złączki typu EBM
- Do montażu niezbędne narzędzie typu KKHRG

Symbol	Kod towaru	Średnica zewnętrzna	Dł.	Zestaw
KKHR 32	11 033 20	32,0 x 28,4 mm	2 m	1 szt.
KKHR 40	11 033 26	40,0 x 36,2 mm	2 m	1 szt.
KKHR 50	11 033 28	50,0 x 44,8 mm	2 m	1 szt.

Kołnierz specjalny „System 2000”

zabezpieczony przed przesunięciem

Ciśnienie robocze do PN 16

Nr 0400

Materiał:

Kołnierz i pierścień napinający:
żeliwo sferoidalne
GGG 400 epoksydowane.

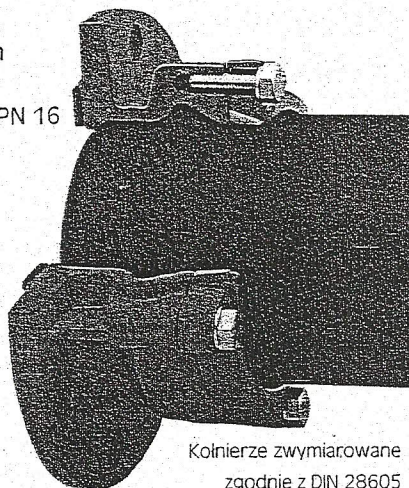
Uszczelka wargowa: EPDM
nie wymaga smarowania

Uszczelka płaska: EPDM

Zacisk: Ms58 (od DN 300 Rg7)

Śruby z łbem sześć.: A2

Dla cienkościennych rur PE (do 3 mm) jak i dla rur pracujących pod próżnią zaleca się zastosowanie tulei wzmacniającej



Kołnierze wymiarowane zgodnie z DIN 28605

Przez zastosowanie wargowej uszczelki można końcówkę rury bez większej siły wsunąć do komory uszczelniającej kołnierza specjalnego. Uszczelka przeciwkołnierza jest zintegrowana z kołnierzem specjalnym.

Zabezpieczenie przed przesunięciem działa odrębnie od uszczelnienia rury i jest osiągnięte przez dociągnięcie pierścienia dociskowego.

- Montaż:**
1. Nawiliżyć zukosowaną do 30° końcówkę rury i wsunąć ją do oporu
 - a) do zmontowanego z przeciwkołnierzem kołnierza specjalnego
 - b) do luźnego kołnierza specjalnego.
 2. Pierścień dociskowy równomiernie dokręcić do oporu. Dokonać tego można dopiero wtedy, gdy kołnierz specjalny już jest mocno zmontowany z przeciwkołnierzem.

Kołnierz z króćcem z PE do zgrzewania

Nr 0310 PN 10
Nr 0311 PN 6

Materiał:

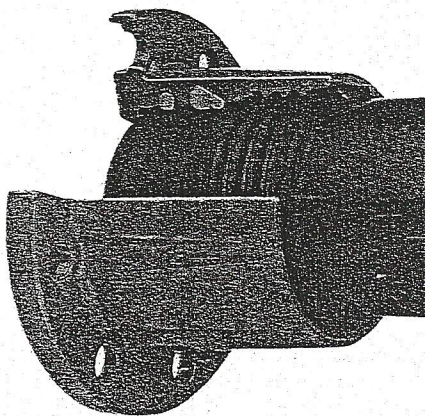
Kołnierz:
żeliwo sferoidalne
GGG 400
epoksydowany

Króćce do zgrzewania:
PE utwardzony z wtryskarki

Współczynnik płynięcia:
MFI 190/5kg - 09
MFI - Grupa 010
(DIN 8075)

Tuleja wzmacniająca
1.4301

Uszczelki: NBR



Szczelność króćców do zgrzewania gwarantowana jest przez 2 niezależne od siebie uszczelki typu O-ring jak i przez nierdzewną tuleję wzmacniającą w króćcu.

Zgrzewania kołnierza do rurociągu PE dokonuje się zgrzewarką doczołową lub zgrzewarką elektrooporową.

dla rur PE wg ÖNORM B 5172, DIN 8074

Wykonanie standardowe: wymiary przyłączeniowe PN 10 - DIN 2501

Kołnierz DN	Średn. rury w mm	Kołnierz specjalny „System 2000”		Kołnierz do rur ISO		Kołnierz z króćcem z PE do zgrzewania	
		Nr kat. 0400		równy Nr kat. 5500	zreduk. Nr kat. 5530	PN 10 Nr kat. 0310	PN 16 Nr kat. 0311
25	32			● G			
40	40			● G	● G		
40	50			● G			
40	63				● G		
50	40				● G		
50	50				● G		
50	63	●	S	● G		● S	● S
60	50				● G		
60	63	●	S		● G		
60	75	●	S	● G			
65	63	●	S		● G		
65	75	●	S	● G		● S	● S
80	75	●	S		● G		
80	90	●	S	● G		● S	● S
100	90	●	S		● G		
100	110	●	S	● G		● S	● S
100	125	●	S	●		● S	● S
125	110	●	S		● G		
125	125	●	S	● G			
125	140	●	S	● G			
150	140	●	S				
150	160	●	S			● S	● S
150	180	●	S			● S	● S
200	200	●	S*			● S	● S
200	225	●	S*			● S	● S
250	250	●	S*				
250	280	●	S*				
300	315	●	S*				
400	400	●	S*				
400	450	●	S*				

Objaśnienie oznaczeń:

* możliwość otrzymania także wg DIN 1882
S żeliwo sferoidalne GGG 400

* możliwość otrzymania także dla PN 16
G żeliwo szare GG 250

Kołnierz do rur ISO Nr 5500 równy Nr 5530 zredukowany

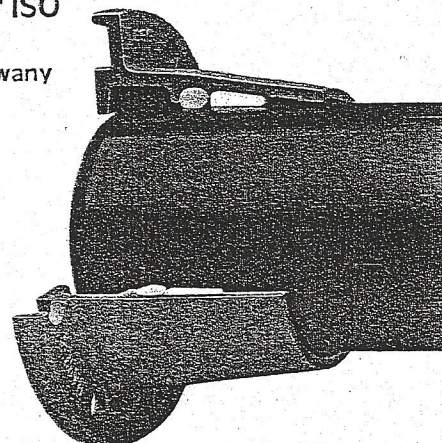
Ciśnienie robocze:
do PN 16

Materiał:

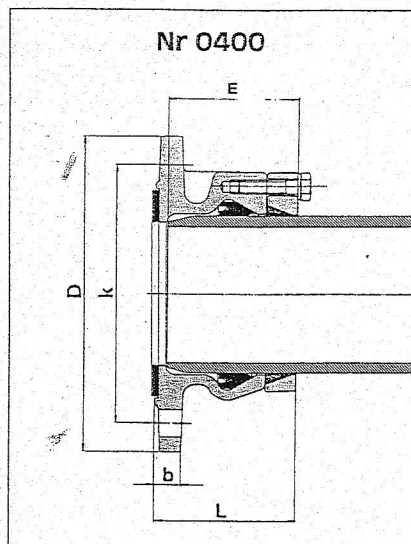
Kołnierz:
patrz pow. tabela
epoksydowany

Pierścień zaciskowy:
POM

Pierścień uszczelniający: NBR

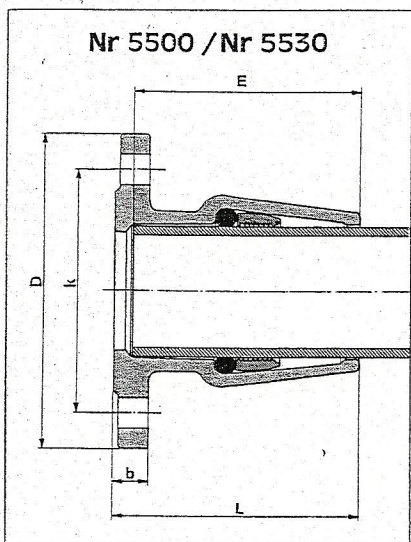


Wytyczne montażu: końcówkę rury zukosować do 30°, nawiliżyć i do oporu wsunąć do kielicha kołnierzowego.



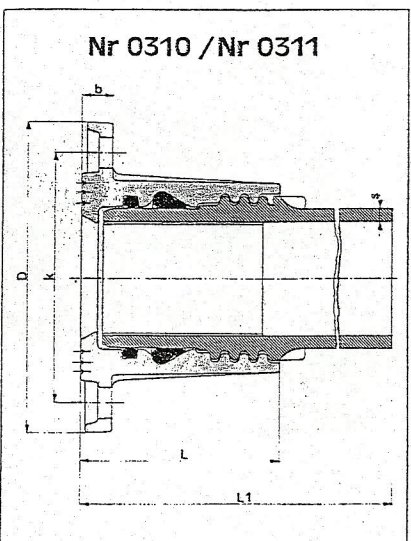
Nr 0400/Nr 5500

Kołnierz DN	Średnica rury w mm	D	k	b		~ L (zmont.)		E		Śruby		Masa	
				Nr 0400	Nr 5500	Nr 0400	Nr 5500	Nr 0400	Nr 5500	Ilość	Gwint	Nr 0400	Nr 5500
25	32	115	85		16		65		60	4	M 12		1,1
40	50	150	112		23		97		93	4	M 16		2,6
50	63	165	125	19	23	90	94	80	80	4	M 16	3,6	3,2
60	63	175	135	19		90		80		4	M 16	3,8	
60	75	175	138	19	24	92	105	82	100	4	M 16	4,0	3,9
65	63	185	145	19		90		80		4	M 16	4,3	
65	75	185	145	19	24	92	105	82	99	4	M 16	4,3	4,0
80	75	200	160	19		92		82		8	M 16	5,0	
80	90	200	160	19	24	95	101	85	96	8	M 16	5,5	4,2
100	90	220	180	19		95		85		8	M 16	6,8	
100	110	220	180	19	25	95	124	85	119	8	M 16	6,2	6,7
100	125	220	180	19	25	97	173	87	162	8	M 16	7,0	8,2
125	110	250	210	19		95		85		8	M 16	7,8	
125	125	250	210	19	26	97	136	87	130	8	M 16	8,2	9,0
125	140	250	210	19	24	103	170	93	163	8	M 16	8,5	10,6
150	140	285	240	19		103		93		8	M 16	11,3	
150	160	285	240	19		115		105		8	M 20	10,5	
150	180	285	240	19		125		115		8	M 20	11,6	
200	200	340	295	20		135		125		8	M 20	18,0	
200	225	340	295	20		138		128		8	M 20	16,0	
250	250	400	350	22		155		145		12	M 20	22,0	
250	280	400	350	22		158		148		12	M 20	29,0	
300	315	455	400	25		184		174		12	M 20	44,0	
400	400	565	515	25		242		230		16	M 24		
400	450	565	515	25		302		260		16	M 24		



Nr 5530

Kołnierz DN	Średnica rury w mm	D	k	b	L	E	Śruby		Masa w kg
							Ilość	Gwint	
40	40	150	110	21	85	80	4	M 16	2,4
40	63	150	110	23	104	100	4	M 16	2,8
50	40	165	125	23	83	80	4	M 16	2,7
50	50	165	125	23	97	93	4	M 16	3,0
60	50	175	135	24	97	94	4	M 16	3,4
60	63	175	135	24	94	90	4	M 16	3,9
65	63	185	145	24	94	90	4	M 16	4,2
80	75	200	160	24	105	100	8	M 16	5,0
100	90	220	180	25	101	96	8	M 16	5,9
125	110	250	210	26	124	119	8	M 16	8,8



Nr 0310/0311

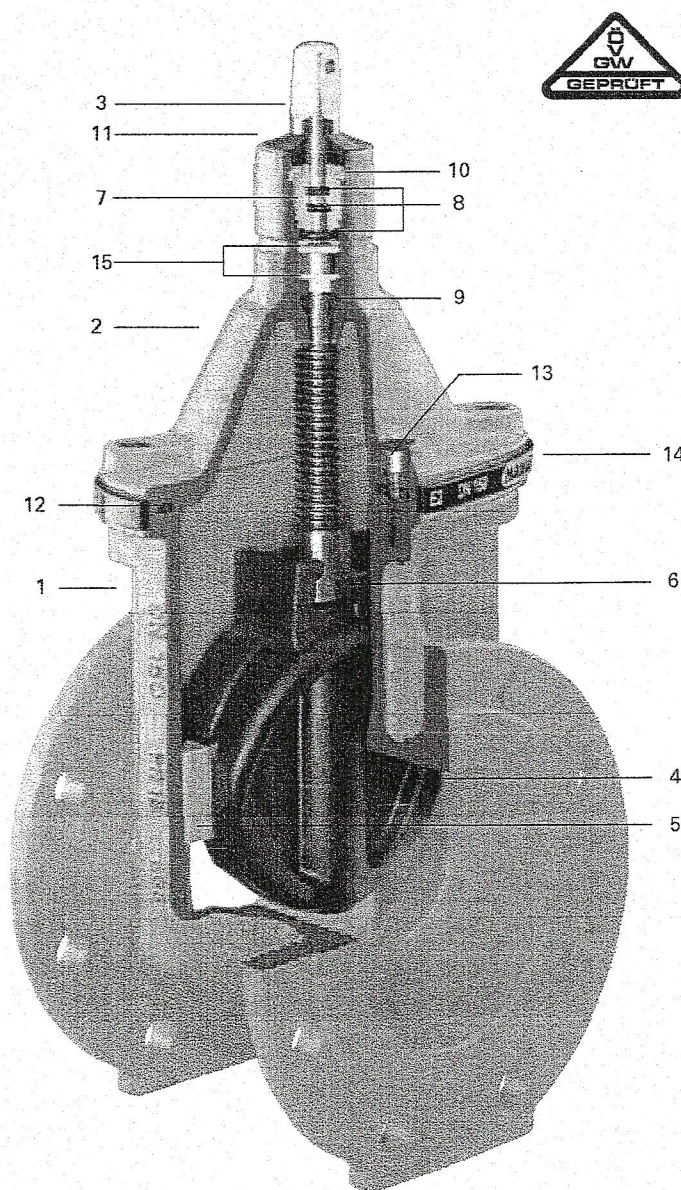
Kołnierz DN	Średnica rury w mm	D	k	b	L	L1	S		Śruby		Masa
							(PN 6)	(PN 10)	Ilość	Gwint	
50	63	165	125	19	106	291	3,6	5,8	4	M 16	4,0
65	75	185	145	19	126	307	4,3	6,9	4	M 16	
80	90	200	160	20	125	305	5,1	8,2	8	M 16	6,7
100	110	220	180	21	142	327	6,3	10,0	8	M 16	9,3
100	125	220	180	19	190	373	7,1	11,4	8	M 16	12,4
150	160	285	240	23	175	358	9,1	14,6	8	M 20	16,0
150	180	285	240	19	260	437	10,2	16,4	8	M 20	23,0
200	200	340	295	20	210	403	11,4	18,3	8	M 20	28,0
200	225	340	295	20	210	403	12,8	20,5	8	M 20	28,0

Nr kat.	Długość zabudowy	Medium	PN	Średnica nominalna/DN						
				50	65	80	100	125	150	200
4000E	krótka EN 558-1 GR 14	woda pitna nieagresywne ścieki inne media na zapytanie	16	•	•	•	•	•	•	•
4700E	długa EN 558-1 GR 15			•	•	•	•	•	•	•

Miękkouszczelniająca zasufa klinowa z gładkim i wolnym przełotem

Materiały i cechy konstrukcyjne:

- 1/2 Korpus (1) i pokrywa (2) z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563 zewnątrz i wewnątrz epoksydowane zgodnie z DIN 30677-T2, z uwzględnieniem DIN 3476, jak i wszystkich zaleceń jakościowych i odbiorowych wynikających ze znaku jakości RAL 662 Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej (GSK)
- 3 Wrzeciono ze stali nierdzewnej 1.4021, z walcowanym gwintem
- 4 Klin z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563 z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową (dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną), z opróżnieniem
- 5 Prowadzenie klina z tworzywa odpornego na zużycie o wysokich właściwościach ślizgowych; optymalna konstrukcja zapewniająca minimalne zużycie i momenty obrotowe zamykania
- 6 Nakrętka klina z mosiądzu (Ms 58) o małej zawartości cynku CuZn36Pb3As; przewymiarowanie długości gwintu pozwalające na duże obciążenie momentem obrotowym
- 7 Tuleja z mosiądzu (Ms 58) do uszczelek typu O-ring
- 8 Uszczelki typu O-ring z elastomeru, osadzone w materiale odpornym na korozję (zgodnie z DIN 3547-T1); do DN 200 możliwość wymiany uszczelek pod ciśnieniem (zgodnie z ISO 7259)
- 9 Uszczelka zwrotna z elastomeru (dopuszczona do kontaktu z wodą pitną)
- 10 Pierścień zabezpieczający z POM
- 11 Pierścień dławicowy z elastomeru
- 12 Uszczelka pokryw z elastomeru (dopuszczona do kontaktu z wodą pitną)
- 13 Śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym ze stali St 8.8 DIN 912, wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz uszczelce płaskiej pokryw całkowicie chronione przed korozją
- 14 Zabezpieczenie z PE, chroniące podczas transportu i magazynowania
- 15 Podkładki ślizgowe z POM, zapewniające niskotarciowe tożyskowanie wrzeciona



Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2 - PN 10 standard
EN 1092-2 - PN 16 DN 200 prosimy podać przy zamówieniu.

2.2010

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl

telefon: 61 81 11 400
fax: 61 81 11 413
e-mail: info@hawle.pl

Zasuwa kołnierzowa typu E DN 50-200

Wykonanie standardowe: bez kółka ręcznego i obudowy

Odpowiadające wyposażenie: Kółko ręczne: nr 7800

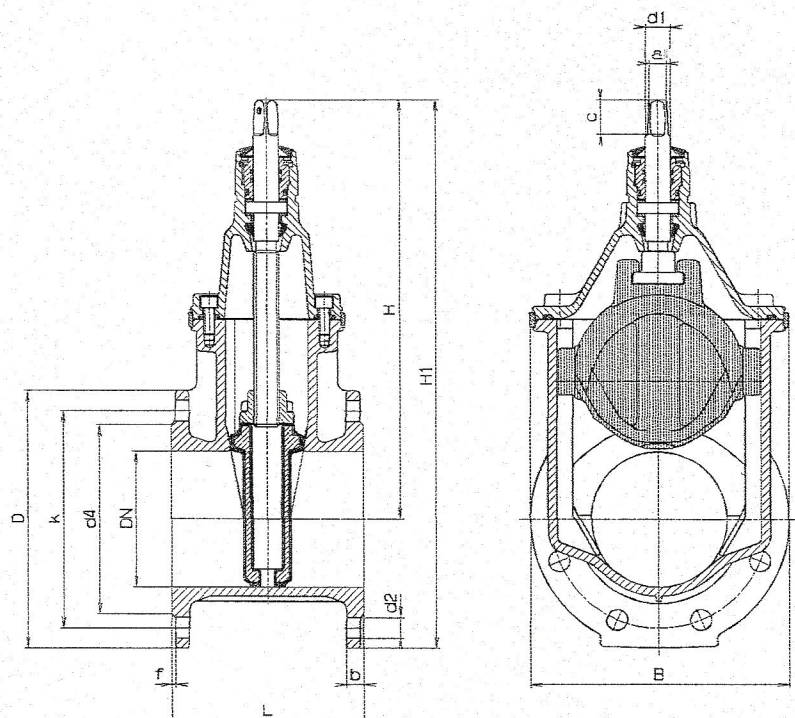
Warianty wykonania: do napędu elektrycznego: nr 4000ELE2
ze wskaźnikiem położenia: nr 4000STE2
z ruchomymi kołnierzami: nr 411 długa DN 40 - 400
nr 412 krótka DN 80 - 200

Obudowy: sztywna nr 9000E2
teleskopowa nr 9500E2

Wykonanie specjalne: na zapytanie!

Skrzynki uliczne: sztywna nr 1750
teleskopowa nr 2050

Płyty podkładowe: nr 3481 lub nr 3483



Cechy konstrukcyjne:

- dzięki standardowej pokrywie możliwe jest proste wyposażenie we wskaźnik położenia lub napęd silnikowy
- jedna obudowa dla kilku średnic
- optymalne pod względem obciążenia prowadzenie klina z tworzywa sztucznego odpornego na ścieranie, zapewnia najmniejsze zużycie i minimalne momenty obrotowe zamykania, nadaje się do częstych uruchomień nawet przy różnicy ciśnień do 16 bar
- 100%-owa przydatność do napędów silnikowych
- przewymiarowanie długości gwintu w nakrętce wrzeciono pozwala na duże obciążenia momentem obrotowym
- uszczelki typu O-ring osadzone w materiale odpornym na korozję (zgodnie z DIN 3547-T1)
- możliwość wymiany uszczelki typu O-ring pod ciśnieniem (zgodnie z ISO 7259)

DN	PN	Kołnierz					Śruby			Wrzeciono			Zasuwa					Masa kg	
		D	b	k	d4	f	Ilość	Gwint	d2	a	c	d1	H	H1	L krótka	L długa	B	krótka	długa
50	¹⁰ / ₁₆	165	19	125	98	3	4	M 16	19	14,8	30	22	260	342	150	250	143	11,0	12,0
65	¹⁰ / ₁₆	185	19	145	118	3	4	M 16	19	17,3	35	25	328	420	170	270	180	17,0	18,5
80	¹⁰ / ₁₆	200	19	160	133	3	8	M 16	19	17,3	35	25	336	436	180	280	180	18,5	20,5
100	¹⁰ / ₁₆	220	19	180	153	3	8	M 16	19	19,3	38	25	373	483	190	300	213	24,5	27,5
125	¹⁰ / ₁₆	250	19	210	183	3	8	M 16	19	19,3	38	28	450	575	200	325	285	35,0	38,0
150	¹⁰ / ₁₆	285	19	240	209	3	8	M 20	23	19,3	38	28	462	605	210	350	285	40,5	46,0
200	¹⁰ / ₁₆	340	20	295	264	3	⁸ / ₁₂	M 20	23	24,3	48	32	563	733	230	400	357	64,0	72,0

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.

2.2010

Norma: EN 14339
Zbadany przez: DVGW / CNBOP
Max. ciśnienie robocze: 16 bar
Standardowa głębokość zabudowy: 1,5 m

Nr kat.	Wykonanie	PN	Głębokość zabudowy*		
			1,00	1,25	1,50
5060	przyłącze kołnierzowe DN 80	16	●	●	●
5061	końcówka System BAIO® DN 80		●	●	●

* na zapytanie głębokość zabudowy od 0,85 m do 3 m

Cechy konstrukcyjne:

- wolny przelot, duża wydajność przy niewielkim spadku ciśnienia (153 m³/h przy spadku ciśnienia o 1 bar)
- sprawdzone i odporne na zanieczyszczenia zamknięcie przy pomocy płyty odcinającej z krańcowymi ogranicznikami ruchu
- doskonale zabezpieczony przed korozją poprzez pokrywanie żywicą epoksydowaną metodą fluidyzacyjną i zastosowanie nierdzewnych materiałów
- nie wymagający konserwacji
- możliwość przedłużenia lub skrócenia (przedłużenie dostępne od 100 do 500 mm co 100 mm) na miejscu budowy
- możliwość nawiercenia pod ciśnieniem (przy pomocy opaski do nawiercania i aparatu do nawiercania)

Warianty przyłączy:

Wykonanie z przyłączem kołnierzowym:
kształtka EN, kształtka F, opaska do nawiercania z odejściem kołnierzowym

Wykonanie z końcówką System BAIO®

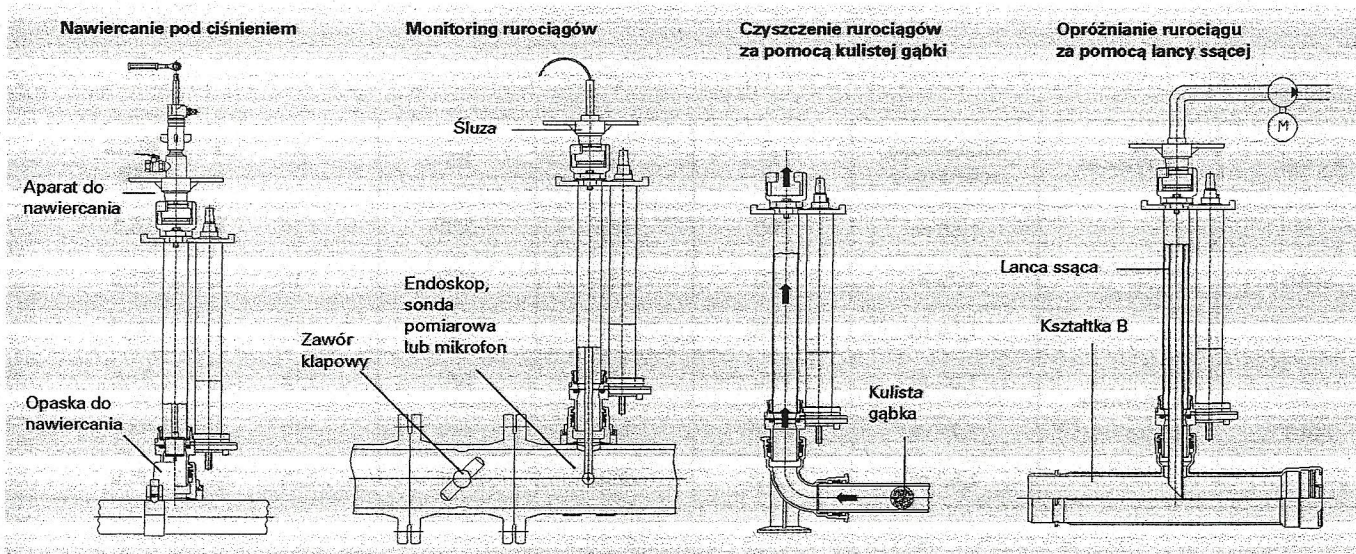
kształtka B, kształtka MMB, kształtka SM, kształtka MMN, opaska do nawiercania, kielich do spawania

Współczynnik Kv: 153m³/h

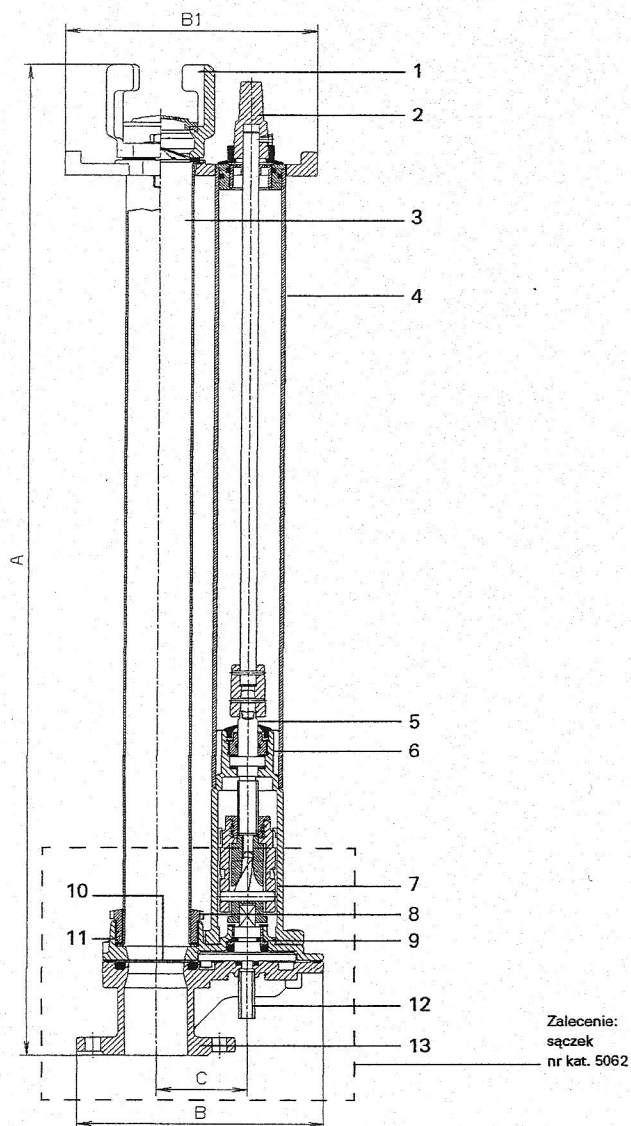
Na zapytanie:

Przedłużenia do hydrantu podziemnego 100 do 500 mm
Zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem i obróceniem

Możliwości zastosowania



Hydrant podziemny wolnoprzelotowy



Części składowe:	Materiał:
1 Uchwyt kłowy	żeliwo sferoidalne
2 Czop uruchamiający	żeliwo sferoidalne
3 Kolumna	stal nierdzewna
4 Rura ochronna	polipropylen
5 Wrzeciono	stal nierdzewna
6 Korpus przekładni	żeliwo sferoidalne
7 Przekładnia płyty odcinającej	stal nierdzewna
8 Zaciskowy pierścień śrubowy	poliamid
9 Zabierak ślimakowy	mosiądz
10 Płyta odcinająca	stal nierdzewna
11 Górna część cokołu	żeliwo sferoidalne
12 Odwodnienie	
13 Dolna część cokołu z przyłączem kołnierzowym lub bagietowym	żeliwo sferoidalne

Nr kat.	Przyłącze	Głębokość zabudowy	A	B	B1	C	Masa kg
5060	kołnierzowe DN 80	1,00 m	740	280	320	115	35,1
		1,25 m	990	280	320	115	37,3
		1,50 m	1240	280	320	115	39,5
5061	końcówka System BAIO® DN 80	1,00 m	785	280	320	115	31,6
		1,25 m	1045	280	320	115	33,8
		1,50 m	1295	280	320	115	36,0