

hawle

HAWLE - **KATALOG GAZOWY**



MADE FOR GENERATIONS.



HAWLE wita ...w świecie HAWLE

Firma rodzinna z tradycją i spojrzeniem w przyszłość

HAWLE – firma rodzinna założona w 1948 roku. Jest wiodącym producentem różnorodnego asortymentu armatury i złączek. HAWLE to lider innowacyjności w projektowaniu rozwiązań armatury o najwyższej jakości. Zachowując europejskie normy, często znacznie wykracza poza obowiązujące standardy, produkując efektywne i trwałe armatury wysokiej jakości do montażu i eksploatacji gazociągów i wodociągów.

Szeroka wiedza połączona z wieloletnim doświadczeniem, doskonała znajomość procesów i wymagań produkcyjnych z zakresu gazu i zaopatrzenia w wodę oraz kompleksowy program serwisowy – to nasze atuty, dzięki którym oferujemy optymalne produkty do łączenia rurociągów wodociągowych i gazowych, zgodnie z międzynarodowymi standardami.

Jedyna w swoim rodzaju 10-letnia gwarancja jakości na produkty HAWLE z obszaru wody pitnej i gazu potwierdza naszą wiodącą pozycję w innowacji i jakości.

Zespół profesjonalistów z głównego oddziału firmy z Austrii pracuje nieustannie nad rozwojem naszych produktów, ich badaniem, projektowaniem i konstruowaniem, a także procesem produkcyjnym armatury.

Produkty HAWLE wytwarzane są w Europie w najnowocześniejszych zakładach produkcyjnych. Ponad 98% wszystkich zastosowanych do produkcji surowców pochodzi z Europy. Produkty HAWLE wytwarzane są przez dobrze wyszkolonych specjalistów, którzy zapewniają dokładną kontrolę jakości w każdej fazie procesu produkcyjnego. Również części produkowane są w głównej mierze przez firmy HAWLE. Dzięki temu gwarantujemy funkcjonalność i jakość naszego asortymentu na każdym etapie produkcyjnym.

Wysoka jakość, trwałość i efektywność - to wartości, którymi kierujemy się w codziennej pracy, dążąc do maksymalnego spełnienia wymagań w tym zakresie. Dlatego też nasze produkty i technologie cieszą się zaufaniem międzynarodowych klientów od wielu pokoleń.

Bliższe informacje znajdziecie Państwo na stronie **www.hawle.pl**

HAWLE – *najlepsze rozwiązania*

partner godny zaufania

100% HAWLE 100% sprawdzonej jakości

Wraz z naszymi firmami partnerskimi zlokalizowanymi na całym świecie dążymy do stałych ulepszeń. Aby sprostać temu zadaniu, ukierunkowujemy się na potrzeby naszych klientów, inwestujemy w najnowocześniejsze technologie oraz oferujemy profesjonalny serwis i techniczne wsparcie.

HAWLE posiada znakomitą sieć partnerów, wraz z którymi zapewnia efektywną i niezawodną dystrybucję wszystkich produktów. Nasz magazyn główny we Frankenmarkt w Austrii zaopatruje tę sieć w liczne gotowe produkty magazynowane na ponad 10.000 miejsc paletowych.

Połączenia rurowe projektowane przez naszych techników dzisiaj, stosowane będą jutro do celów bezpiecznego zaopatrzenia Państwa w wodę i gaz.

HAWLE oferuje kompetentny serwis 24 godziny na dobę. Po skontaktowaniu się z nami, staramy się niezwłocznie rozwiązać Państwa problem.

HAWLE. **PRODUKT DLA POKOLEŃ.**



Fabryka w Vöcklabruck



Fabryka w Frankenmarkt

HAWLE – gwarancja jakości



10-letnia gwarancja jakości (gaz ziemny)

Nasza firma gwarantuje dla wszystkich oryginalnych armatur, posiadających oznaczenie „HAWLE” nienaganną sprawność w okresie 10 (dziesięciu) lat od wydania towaru z fabryki. Gwarancja ta dotyczy armatur, które zgodnie z przepisami stosuje się do gazu ziemnego odpowiednio do ÖVGW G 31.

Jeżeli armatura przestanie sprawnie funkcjonować podczas okresu gwarancji, HAWLE dokona naprawy według własnego uznania lub dostarczy równoważącą armaturę zamienną.

Z gwarancji wyłączone są części zużywalne, jak również szkody spowodowane niewłaściwym magazynowaniem, transportem, montażem, nieprzestrzeganiem przepisów użytkowania, nieprzeprowadzonymi próbami ciśnieniowymi, niedostateczną konserwacją, późniejszą manipulacją lub stosowaniem ich do nieodpowiednich cieczy lub gazów. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku szkód wywołanych nadzwyczajnymi warunkami środowiskowymi, np. trzęsieniami ziemi, powodziami lub innymi zewnętrznymi czynnikami oraz pozostałościami z medium, również w przypadku działania osób trzecich, nieszczęśliwych wypadków i innych wydarzeń, na które HAWLE nie ma wpływu.

Prosimy również o przestrzeganie obowiązujących dla określonych produktów regulacji specjalnych i wyjątków wymienionych w naszym katalogu lub na stronie internetowej www.hawle.pl.

Stan: czerwiec 2012

HAWLE – **badanie gazu**

informacje dotyczące zamówienia

Armatura odcinająca (zasuwy sieciowe i zasuwy do przyłączy domowych) jest zgodna z normą EN 12266-1 (Rys.1 i 2)

1. Badanie szczelności obudowy wraz z wrzecionem

ciśnienie próbne: 0,5 – 6 bara
medium: powietrze

2. Badanie wytrzymałości obudowy

ciśnienie próbne: 1,5 x ciśnienie robocze
medium: woda

3. Badanie szczelności

ciśnienie próbne: 0,5 – 6 bara
medium: powietrze

4. Badanie szczelności elementów zgrzewających rotacyjnie w złączkach rurowych ISO z POM-u (Rys.3)

ciśnienie próbne: 6 bar
medium: powietrze



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Istotne informacje dla zamawiającego:

1. Ciśnienie robocze: w zależności od zastosowanej armatury PN 1, PN 5, PN 10 lub PN 16
2. Owiercenie kołnierzy: PN 10 (standard) lub PN 16
3. Miejsce zabudowy: PG-1 (zabudowa w ziemi) lub PG-3 (zabudowa w zakładach)

Jeżeli przy zamówieniu nie jest podany sposób zabudowy (brak ciśnienia roboczego) następuje kontrola wg PG-1/DIN 3230-T dla maksymalnego ciśnienia roboczego 5 bar.

Ingerencja w produkty (zmiany, naprawy, wymiana części, uszczelnienie połączeń itd.) jest niedopuszczalna i powoduje wygaśnięcie gwarancji, prawa gwarancji ewentualnej odpowiedzialności za produkt.

HAWLE – ***zastosowania standardowe i specjalne***

ZASTOSOWANIA STANDARDOWE:

Nasze produkty przeznaczone są do stacjonarnego montażu w przewodach gazowych wykonanych z rur z tworzyw sztucznych (PE, PVC) oraz stali.

MEDIUM STANDARDOWE: Gaz ziemny

Zgodnie z wymogami ÖVGW G31

OGÓLNE PARAMETRY EKSPLOATACYJNE: Gaz ziemny

Temperatura medium: -10°C do max. 50°C

Specjalne parametry eksploatacyjne naszych produktów znajdziecie Państwo na poszczególnych stronach produktów naszego katalogu i na naszej stronie internetowej www.hawle.pl.

SPECJALNE ZASTOSOWANIA:

W przypadku występowania innych warunków montażu lub otoczenia, prosimy o informację o tym fakcie już podczas pierwszego kontaktu z nami. Nasz dział doradztwa (tel.: +48 61 81 11 407/409/410) wesprze Państwa w kwestiach dostosowania produktów do określonych warunków eksploatacyjnych.

Nie przejmujemy odpowiedzialności w przypadku stosowania naszych armatur w warunkach niestandardowych lub bez zatwierdzenia specyficznych warunków eksploatacyjnych przez nasze działy doradztwa technicznego.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZASTOSOWANIA:

Armaturę należy składować w chłodnym, suchym, wolnym od kurzu i zabezpieczonym przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych miejscu. Unikać bezpośredniego promieniowania słonecznego i UV, o ile armatura nie jest przeznaczona do naziemnego zastosowania. Przestrzegać naszych instrukcji, jak również odpowiednich norm europejskich (EN) i dyrektyw ÖVGW (Austriackie Zrzeszenie Gazu i Wody) lub porównywalnych technicznych norm krajowych.

Zasuwa kołnierzowa typu E2 DN 250-500



Cechy konstrukcyjne

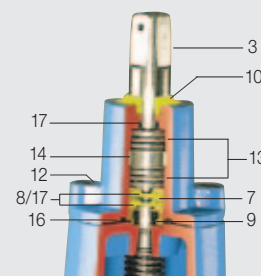
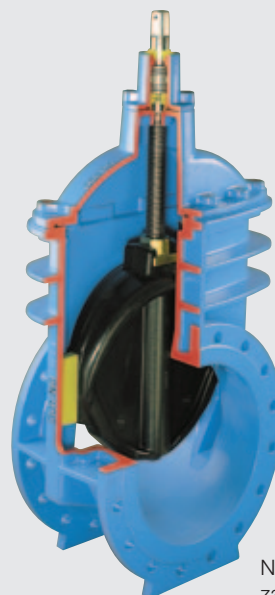
- Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa z gładkim i wolnym przelotem zgodnie z normą EN 1074-1, EN 1074-2
- Łatwa obsługa nawet przy różnicy ciśnień 16 bar
- System uszczelnienia: Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie "bez tarcia". Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się
- Optymalne pod względem obciążenia prowadzenie klina z tworzywa sztucznego odpornego na ścieranie zapewnia minimalne momenty obrotowe zamykania, nadaje się do częstych uruchomień przy różnicy ciśnień nawet do 16 bar
- Przewymiarowanie długości gwintu w nakrętce pozwalające na duże obciążenie i minimalne momenty obrotowe zamykania
- 100% nadająca się do zabudowy w ziemi
- Minimalne siły zamykania dzięki ułożyskowaniu wrzeciona
- Wykonanie standardowe: bez kółka ręcznego i obudowy
- Warianty wykonania: ze wskaźnikiem położenia nr kat. 4005STE2
- Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2-PN10 standard, PN16 prosimy podać przy zamówieniu
- Zakres temperaturowy:
 - temperatura pracy: od -10°C do 50°C
 - temperatura składowania: od -25°C do 70°C

Dane techniczne

1/2/15	Korpus (1), pokrywa (2) i kołnierz centrujący (15) z żeliwa sferoidalnego zewnątrz i wewnątrz epoksydowane (patrz str. 49)
3	Wrzeciono ze stali nierdzewnej
4	Klin z żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową
5	Prowadzenie klina z tworzywa odpornego na zużycie o wysokich właściwościach ślizgowych
6	Nakrętka klina mosiężna ocynkowana
7	Tuleja mosiężna ocynkowana dla uszczeltek typu O-ring
8/17	Uszczelki typu O-ring (8) i pierścienie rowkowe (17) z elastomeru
9	Uszczelka zwrotna z elastomeru

Nr kat. 4005E2

Nr kat. 4705E2



Na zdjęciu:
zasuwa DN400

Nr kat.	Wykonanie	MOP (PN)	Średnica nominalna/DN				
			250	300	350	400	500*
4005 E2	krótka EN 558 GR 14	16					
4705 E2	długa EN 558 GR 15	16					

* korpus: DN 400 – przyłącze kołnierzowe: DN500

10	Pierścień dławicowy z elastomeru
11	Uszczelka pokrywy z elastomeru
12	Śruby z łbem walcowatym o gnieździe sześciokątym ze stali St. 8.8, wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz uszczelce płaskiej pokrywy całkowicie chronione przed korozją
13	Łożyisko toczne
14	Pierścień centrujący z POM
16	Uszczelka kołnierza centrującego z elastomeru

Uzupełnienie produktu

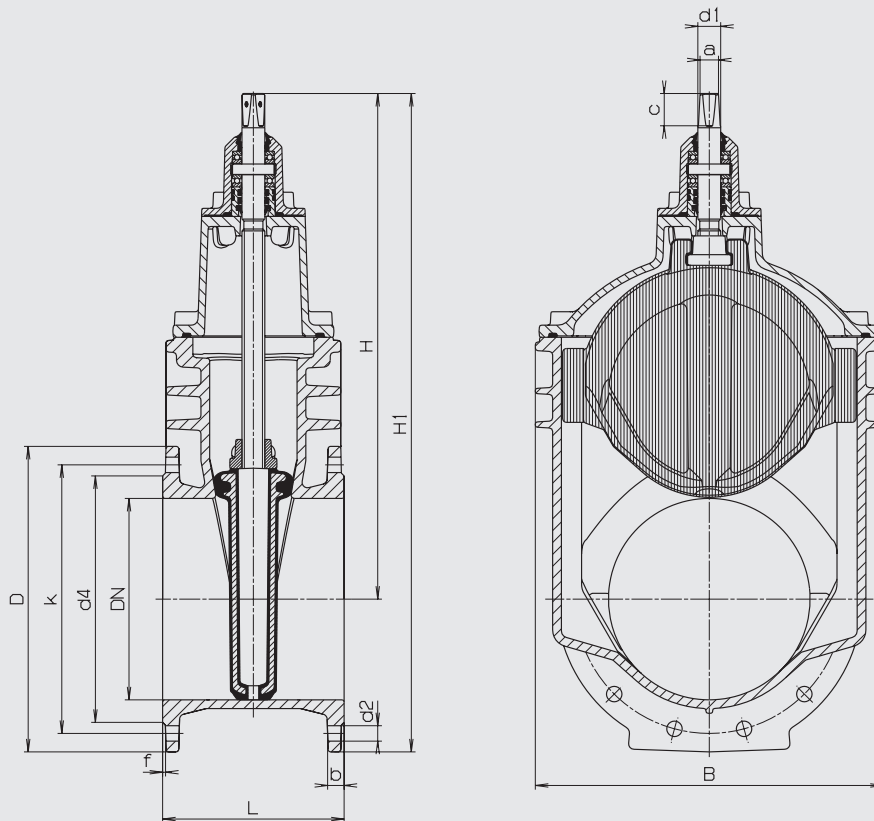
Odpowiadające wyposażenie:

Kółko ręczne:	nr kat. 7800
Obudowy:	sztynna nr kat. 9000E2 teleskopowa nr kat. 9500E2
Skrzynka uliczna:	sztynna nr kat. 1755
Płyta podkładowa:	nr kat. 3481, nr kat. 3490

Zasuwa kołnierzowa typu E2 DN 250-500



Nr kat. 4005E2
Nr kat. 4705E2



DN	MOP (PN)	Kołnierz					Śruby			Wrzeciono			Zasuwa				Masa kg		
		D	b	k	d4	f	Ilość	Gwint	d2	a	c	d1	H	H1	L		B	krótka	długa
250	10	400	22	350	319	3	12	M 20	23	27,3	48	34	670	870	250	432	100,0		
	355			M 24				28											
300	10	455	24,5	400	367	4	12	M 20	23	27,3	48	34	753	981	270	500	518	147,0	170,0
	410			M 24				28											
350	10	520	26,5	460	427	4	16	M 20	23	27,3	48	34	838	1098	290	604	205,0		
	470			M 24				28											
400	10	580	28	515	477	4	16	M 24	28	32,3	55	44	974	1264	310	687	261,0		
	525			M 27				31											
500*	10	715	31,5	620	582	4	20	M 24	28	32,3	55	44	974	1345	700	687	371,0		
	650			M 30				34											

* korpus: DN 400 – przyłącze kołnierzowe: DN 500



Próba ciśnieniowa dla zasuw gazowych jest potwierdzona świadectwem odbioru wg EN 10204 - 3.1



reliant on dimension external monitored



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

tel.: 61 81 11 400

fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9

www.hawle.pl

info@hawle.pl

Zasuwa kołnierzowa typu E2

DN 50-200



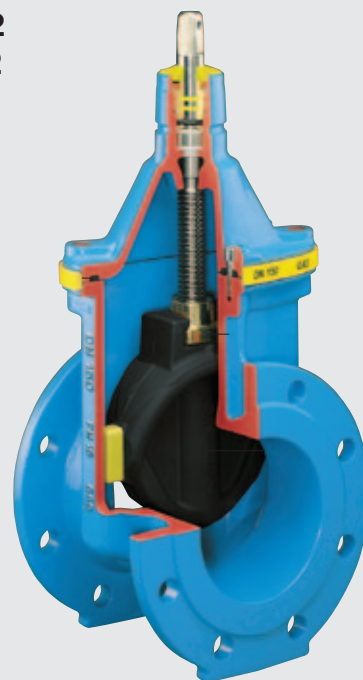
Cechy konstrukcyjne

- Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa z gładkim i wolnym przelotem zgodnie z normą EN 1074-1, EN 1074-2
- Jedna obudowa dla kilku średnic
- System uszczelnienia: Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie „bez tarcia”. Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się
- Optymalne pod względem obciążenia prowadzenie klina z tworzywa sztucznego odpornego na ścieranie zapewnia minimalne momenty obrotowe zamykania, nadaje się do częstych uruchomień przy różnicy ciśnień nawet do 16 bar
- Przewymiarowanie długości gwintu w nakrętce pozwalające na duże obciążenie i minimalne momenty obrotowe zamykania
- 100% nadająca się do zabudowy w ziemi
- Wykonanie standardowe: bez kółka ręcznego i obudowy
- Warianty wykonania: ze wskaźnikiem położenia nr kat. 4005STE2
- Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2-PN10 standard, PN16 prosimy podać przy zamówieniu
- Zakres temperaturowy:
 - temperatura pracy: od -10°C do 50°C
 - temperatura składowania: od -25°C do 70°C

Dane techniczne

1/2	Korpus (1), pokrywa (2) , z żeliwa sferoidalnego zewnątrz i wewnątrz epoksydowane (patrz str. 49), rowek na pokrywie do bezkołkowego mocowania obudowy
3	Wrzeciono ze stali nierdzewnej
4	Klin z żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową
5	Prowadzenie klina z tworzywa odpornego na ścieranie
6	Nakrętka klina mosiężna ocynkowana
7	Tuleja mosiężna ocynkowana dla uszczelek typu O-ring
8	O-ring z elastomeru
9	Uszczelka zwrotna z elastomeru

Nr kat. 4005E2
Nr kat. 4705E2



Nr kat.	Wykonanie	MOP (PN)	Średnica nominalna/DN						
			50	65	80	100	125	150	200
4005E2	krótka EN 558 GR 14	16							
4705E2	długa EN 558 GR 15	16							

- Pierścień ustalający** z POM
- Pierścień dławicowy** z elastomeru
- Uszczelka pokrywy** z elastomeru
- Śruby z łbem walcowatym o gnieździe sześciokątym** ze stali St. 8.8, wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz uszczelce płaskiej pokrywy całkowicie chronione przed korozją
- Zabezpieczenie** z PE, chroniące podczas transportu i magazynowania
- Podkładki ślizgowe** z POM, zapewniające niskotarciowe łżyskowanie wrzeciona

Uzupełnienie produktu

Odpowiadające wyposażenie:

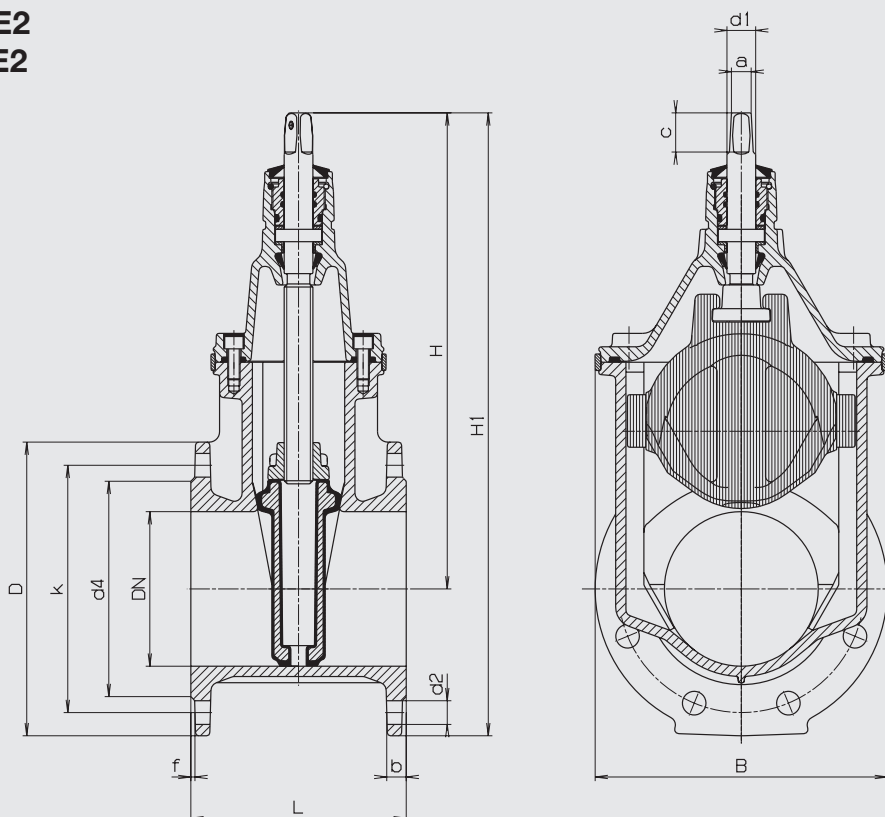
- Kółko ręczne: nr kat. 7800
 Obudowy: sztywna nr kat. 9000E2
 teleskopowa nr kat. 9500E2
 Skrzynka uliczna: sztywna nr kat. 1755
 Płyta podkładowa: nr kat. 3481, 3490

Zasuwa kołnierzowa typu E2 DN 50-200



Nr kat. 4005E2

Nr kat. 4705E2



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



REG. NR G 1.475

Próba ciśnieniowa dla zasuw gazowych jest potwierdzona świadectwem odbioru wg EN 10204 - 3.1



reliant on dimension external monitored



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

tel.: 61 81 11 400

fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9

www.hawle.pl

info@hawle.pl

11

Zasuwa kołnierzowa typu E2 do zgrzewania DN 50-200



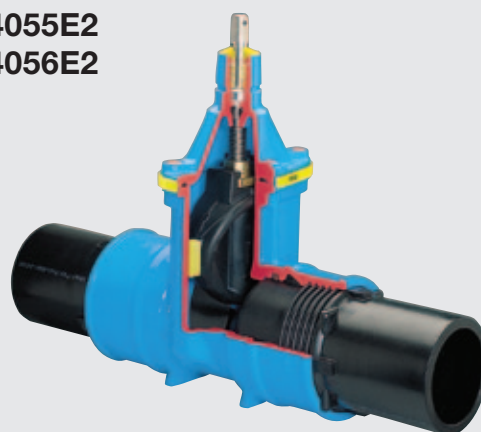
Cechy konstrukcyjne

- Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa z króćcami PE do zgrzewania z rurami PE zgodnie z normą EN 1555-2, EN 12201-2
- W miękkouszczelniającej zasuwie odcinającej z kombinowanymi kielichami wciskowo-śrubowymi osadzone są fabrycznie dwa króćce PE do zgrzewania. Szczelność króćców do zgrzewania gwarantowana jest przez 2 niezależne od siebie uszczelki oraz przez tuleję wzmacniającą ze stali nierdzewnej w króćcu PE. Zgrzewanie zasuwy z rurociągiem PE można wykonać zgrzewarką doczołową lub zgrzewarką elektrooporową
- Jedna obudowa dla kilku średnic
- System uszczelnienia: Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie "bez tarcia". Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się
- Optymalne pod względem obciążenia prowadzenie klina z tworzywa sztucznego odpornego na ścieranie zapewnia minimalne momenty obrotowe zamykania, nadaje się do częstych uruchomień przy różnicy ciśnień nawet do 16 bar
- Przewymiarowanie długości gwintu w nakrętce pozwalające na duże obciążenie i minimalne momenty obrotowe zamykania
- 100% nadająca się do zabudowy w ziemi
- Wykonanie standardowe: bez kółka ręcznego i obudowy
- Zakres temperaturowy:
 - temperatura pracy: od -10°C do 50°C
 - temperatura składowania: od -25°C do 70°C

Dane techniczne

- | | |
|-----|---|
| 1/2 | Korpus (1), pokrywa (2) z żeliwa sferoidalnego zewnątrz i wewnątrz epoksydowane (patrz str. 49), rowek na pokrywie do bezkołkowego mocowania obudowy |
| 3 | Wrzeciono ze stali nierdzewnej |
| 4 | Klin z żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową |
| 5 | Prowadzenie klina z tworzywa odpornego na zużycie o wysokich właściwościach ślizgowych |
| 6 | Nakrętka klina mosiężna ocynkowana |
| 7 | Tuleja mosiężna ocynkowana dla uszczelki typu O-ring |

Nr kat. 4055E2
Nr kat. 4056E2



Nr kat.	Króćce PE do zgrzewania	MOP (PN)	Średnica nominalna / DN Rura Ø mm														
			50 63	65 75	80 90	100 110	100 125	150 160	150 180	200 200	200 225						
4055E2	PE 100 / SDR 11	10															
4056E2	PE 100 / SDR 17.6	6															

- | | |
|----|--|
| 8 | O-ring z elastomeru |
| 9 | Uszczelka zwrotna z elastomeru |
| 10 | Pierścień ustalający z POM |
| 11 | Pierścień dławicowy z elastomeru |
| 12 | Uszczelka pokrywy z elastomeru |
| 13 | Śruby z łbem walcowanym o gnieździe sześciokątym ze stali St. 8.8, wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz uszczelce płaskiej pokrywy całkowicie chronione przed korozją |
| 14 | Zabezpieczenie z PE, chroniące podczas transportu i magazynowania |
| 15 | Podkładki ślizgowe z POM, zapewniające niskotarciowe łożyskowanie wrzeciona |
| 16 | Uszczelka typu O-ring z elastomeru |
| 17 | Uszczelka kielichowa z elastomeru |
| 18 | Króciec do zgrzewania standardowo PE100 formowany wtryskowo, tuleje wzmacniające do króćca do zgrzewania ze stali nierdzewnej |

Uzupełnienie produktu

Odpowiadające wyposażenie:

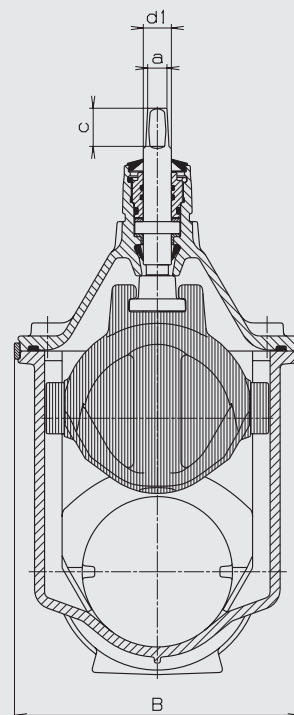
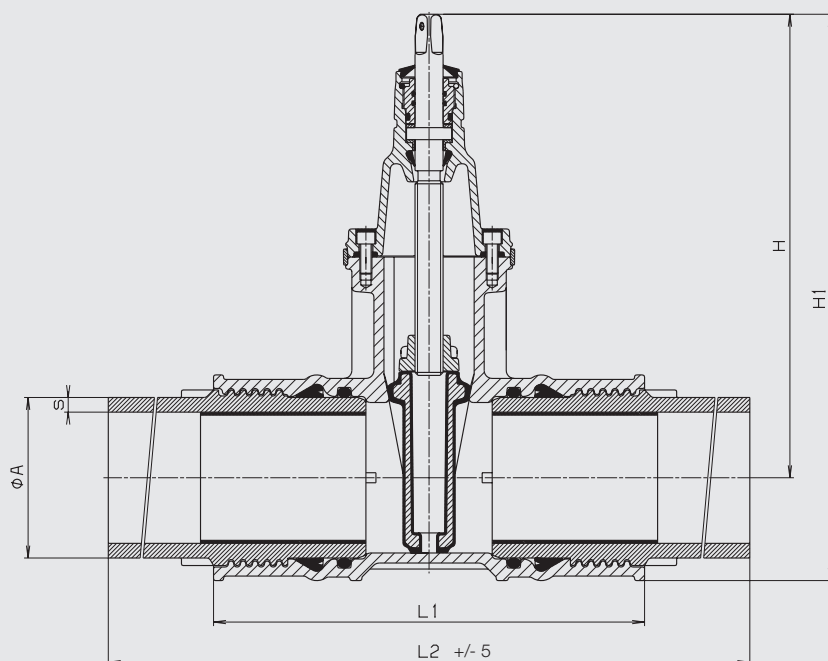
- | | |
|-------------------|--|
| Kółko ręczne: | nr kat. 7800 |
| Obudowy: | sztywna nr kat. 9000E2
teleskopowa nr kat. 9500E2 |
| Skrzynka uliczna: | sztywna nr kat. 1755 |
| Płyta podkładowa: | nr kat. 3481, nr kat. 3490 |

Zasuwa kołnierzowa typu E2 do zgrzewania DN 50-200



Nr kat. 4055E2

Nr kat. 4056E2



DN	Ø A	Zasuwa z króćcami do zgrzewania							Wrzeciono			Masa kg
		S		H	H 1	L 1	L 2	B	a	c	d 1	
		SDR 17,6	SDR 11									
50	63		5,8	260	309	280	648	143	14,8	30	22	11,5
65	75		6,8	328	384	295	657	180	17,3	35	25	17,5
80	90	5,2	8,2	336	400	310	668	180	17,3	35	25	20,0
100	110	6,3	10,0	373	449	340	710	213	19,3	38	25	27,5
100	125	7,1	11,4	373	458	395	761	213	19,3	38	25	30,0
150	160	9,1	14,6	462	565	430	796	285	19,3	38	28	52,0
150	180	10,3	16,4	462	577	458	814	285	19,3	38	28	61,5
200	200	11,4	18,2	563	701	514	900	357	24,3	48	32	92,0
200	225	12,8	20,5	563	701	514	900	357	24,3	48	32	94,0



Próba ciśnieniowa dla zasuw gazowych jest potwierdzona świadectwem odbioru wg EN 10204 - 3.1



reliant on dimension external monitored



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

tel.: 61 81 11 400

fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9

www.hawle.pl

info@hawle.pl

13

Zasuwa typu E2 z kołnierzem i króćcem PE DN 50-200



Cechy konstrukcyjne

- Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa z kołnierzem i króćcem PE do zgrzewania z rurami PE zgodnie z normą EN 1555-2, EN 12201-2
- Szczelność króćca do zgrzewania gwarantowana jest przez 2 niezależne od siebie uszczelki oraz tuleję wzmacniającą w króćcu PE
- Zgrzewanie zasuwy z rurociągiem PE można wykonać zgrzewarką doczołową lub zgrzewarką elektrooporową. Po zgrzaniu obrócenie zasuwy jest niedopuszczalne
- Jedna obudowa dla kilku średnic
- System uszczelnienia: profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie „bez tarcia”. Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się
- Optymalne pod względem obciążenia prowadzenie klina z tworzywa sztucznego odpornego na ścieranie zapewnia minimalne momenty obrotowe zamykania, nadaje się do częstych uruchomień przy różnicy ciśnień nawet do 16 bar
- Przewymiarowanie długości gwintu w nakrętce pozwalające na duże obciążenie i minimalne momenty obrotowe zamykania
- 100% nadająca się do zabudowy w ziemi
- Wykonanie standardowe: bez kółka ręcznego i obudowy
- Zakres temperaturowy:
 - temperatura pracy: od -10°C do 50°C
 - temperatura składowania: od -25°C do 70°C

Dane techniczne

1/2	Korpus (1), pokrywa (2) z żeliwa sferoidalnego zewnątrz i wewnątrz epoksydowane (patrz str. 49) rowek na pokrywie do bezkołkowego mocowania obudowy
3	Wrzeciono ze stali nierdzewnej
4	Klin z żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową
5	Prowadzenie klina z tworzywa odpornego na zużycie o wysokich właściwościach ślizgowych
6	Nakrętka klina mosiężna ocynkowana
7	Tuleja mosiężna ocynkowana dla uszczelki typu O-ring
8	O-ring z elastomeru
9	Uszczelka zwrotna z elastomeru

Nr kat. 4095E2

Nr kat. 4096E2



Nr kat.	Króciec PE do zgrzewania	MOP (PN)	Średnica nominalna /DN										Rura Ø mm				
			50 63	65 75	80 90	100 110	100 125	125 140	150 160	150 180	200 200	200 225					
4095E2	PE 100 / SDR 11	10															
4096E2	PE 100 / SDR 17.6	6															

10 **Pierścień ustalający** z POM

11 **Pierścień dławicowy** z elastomeru

12 **Uszczelka pokrywy** z elastomeru

13 **Śruby z łbem walcowanym o gnieździe sześciokątym** ze stali St. 8.8, wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz uszczelce płaskiej pokrywy całkowicie chronione przed korozją

14 **Zabezpieczenie** z PE, chroniące podczas transportu i magazynowania

15 **Podkładki ślizgowe** z POM, zapewniające niskotarciowe łożyskowanie wrzeciona

16 **Uszczelka typu O-ring** z elastomeru

17 **Uszczelka kielichowa** z elastomeru

18 **Króciec do zgrzewania standardowo PE100 formowany wtryskowo, tuleje wzmacniające do króćca do zgrzewania** z POM

Uzupełnienie produktu

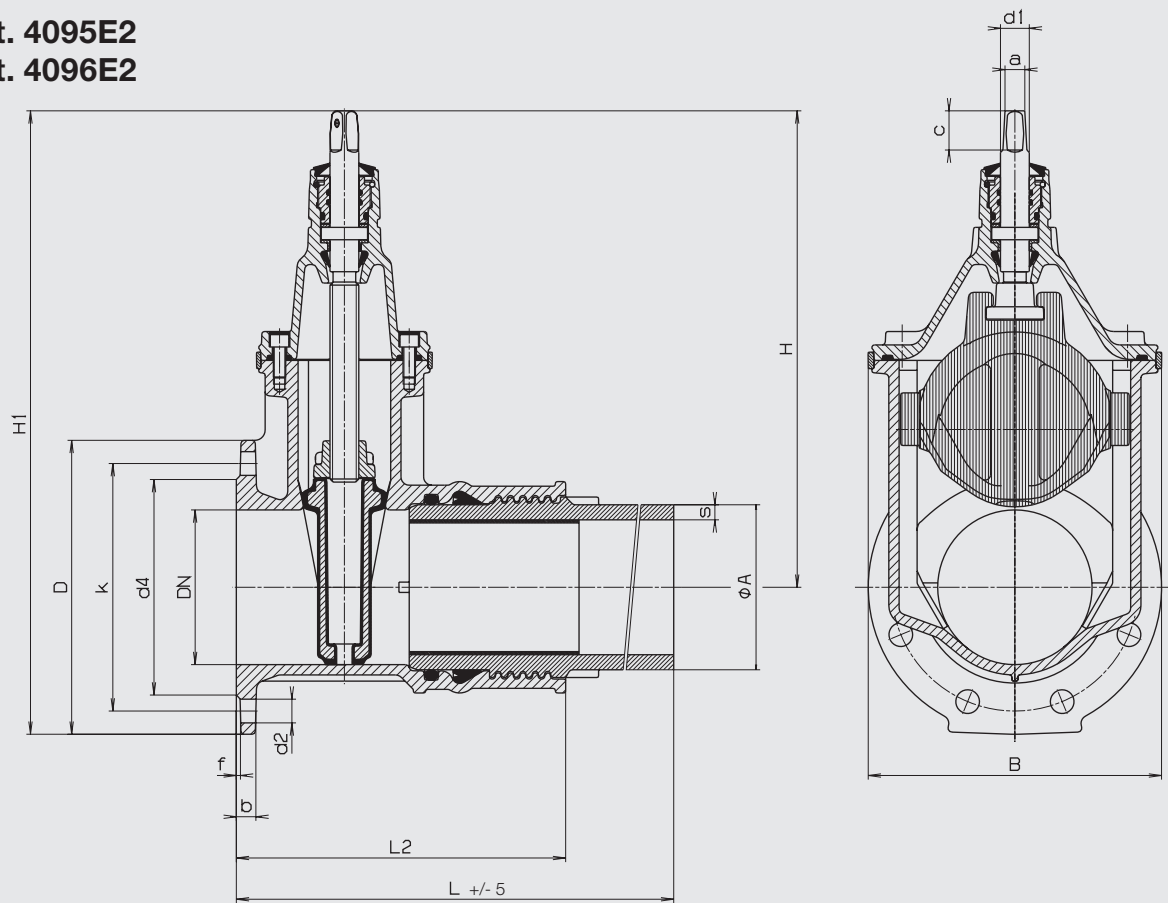
Odpowiadające wyposażenie:

Kółko ręczne:	nr kat. 7800
Obudowy:	sztynna nr kat. 9000E2 teleskopowa nr kat. 9500E2
Skrzynka uliczna:	sztynna nr kat. 1755
Płyta podkładowa:	nr kat. 3481, nr kat. 3490

Zasuwa typu E2 z kołnierzem i króćcem PE DN 50-200



Nr kat. 4095E2
Nr kat. 4096E2



DN	Ø A	Kołnierz					Śruby			Zasuwa z króćcami PE do zgrzewania						Wrzeciono			Masa kg	
		D	b	k	d 4	f	Ilość	Gwint	d 2	S		H	H 1	L	L 2	B	a	c		d 1
										SDR 17,6	SDR 11									
50	63	165	19	125	98	3	4	M 16	19		5,8	260	342	399	215	143	14,8	30	22	11,5
65	75	185	19	145	118	3	4	M 16	19		6,9	328	420	416	235	180	17,3	35	25	17,5
80	90	200	19	160	133	3	8	M 16	19	5,2	8,2	336	436	425	245	180	17,3	35	25	18,5
100	110	220	19	180	153	3	8	M 16	19	6,3	10,0	373	483	450	265	213	19,3	38	25	26,0
100	125	220	19	180	153	3	8	M 16	19	7,1	11,4	373	483	476	293	213	19,3	38	25	28,0
125	140	250	19	210	183	3	8	M 16	19	8,0	12,8	450	575	485	310	285	19,3	38	28	39,5
150	160	285	19	240	209	3	8	M 20	23	9,1	14,6	462	605	503	320	285	19,3	38	28	46,0
150	180	285	19	240	209	3	8	M 20	23	10,4	16,4	462	605	512	334	285	19,3	38	28	50,5
200	200	340	20	295	264	3	8	M20	23	11,4	18,2	563	733	565	372	357	24,3	48	32	78,5
200	225	340	20	295	264	3	8	M 20	23	12,8	20,5	563	733	565	372	357	24,3	48	32	79,5



REG. NR G 1.475

Próba ciśnieniowa dla zasuw gazowych jest potwierdzona świadectwem odbioru wg EN 10204 - 3.1



reliant on dimension external monitored



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

tel.: 61 81 11 400

fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9

www.hawle.pl

info@hawle.pl

15

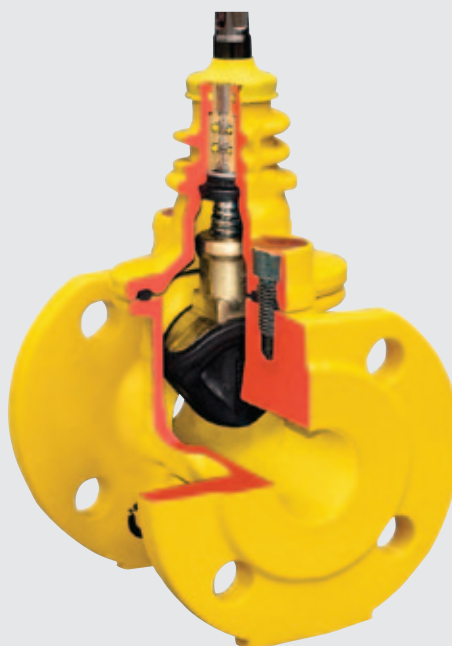
Cechy konstrukcyjne

- Miękkouszczelniająca zasuwka klinowa z gładkim i wolnym przelotem zgodnie z normą EN 1074-1, EN 1074-2
- Łatwy montaż dzięki małej ilości elementów do zabudowy
- System uszczelnienia: Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie „bez tarcia”. Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się
- Wykonanie standardowe: owiercone na PN10-EN 1092-2 bez kółka ręcznego i obudowy
- Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2
- Zakres temperaturowy:
 - temperatura pracy: od -10°C do 50°C
 - temperatura składowania: od -25°C do 70°C

Dane techniczne

1/2	Korpus (1), pokrywa (2) , z żeliwa sferoidalnego zewnątrz i wewnątrz epoksydowane (patrz str. 49)
3	Wrzeciono ze stali nierdzewnej
4	Klin z mosiądzu z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową
5	Tuleja mosiężna
6	O-ringi z elastomeru
7	Uszczelka zwrotna z elastomeru
8	Pierścień ustalający z POM
9	Pierścień dławicowy z elastomeru
10	Uszczelka pokrywy z elastomeru
11	Śruby z łbem walcowatym o gnieździe sześciokątnym ze stali St. 8.8, wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz uszczelce płaskiej pokrywy całkowicie chronione przed korozją

Nr kat. 4005



Nr kat.	Wykonanie	MOP (PN)	Średnica nominalna/DN		
			25	32	40
4005	krótka	5			

Uzupełnienie produktu

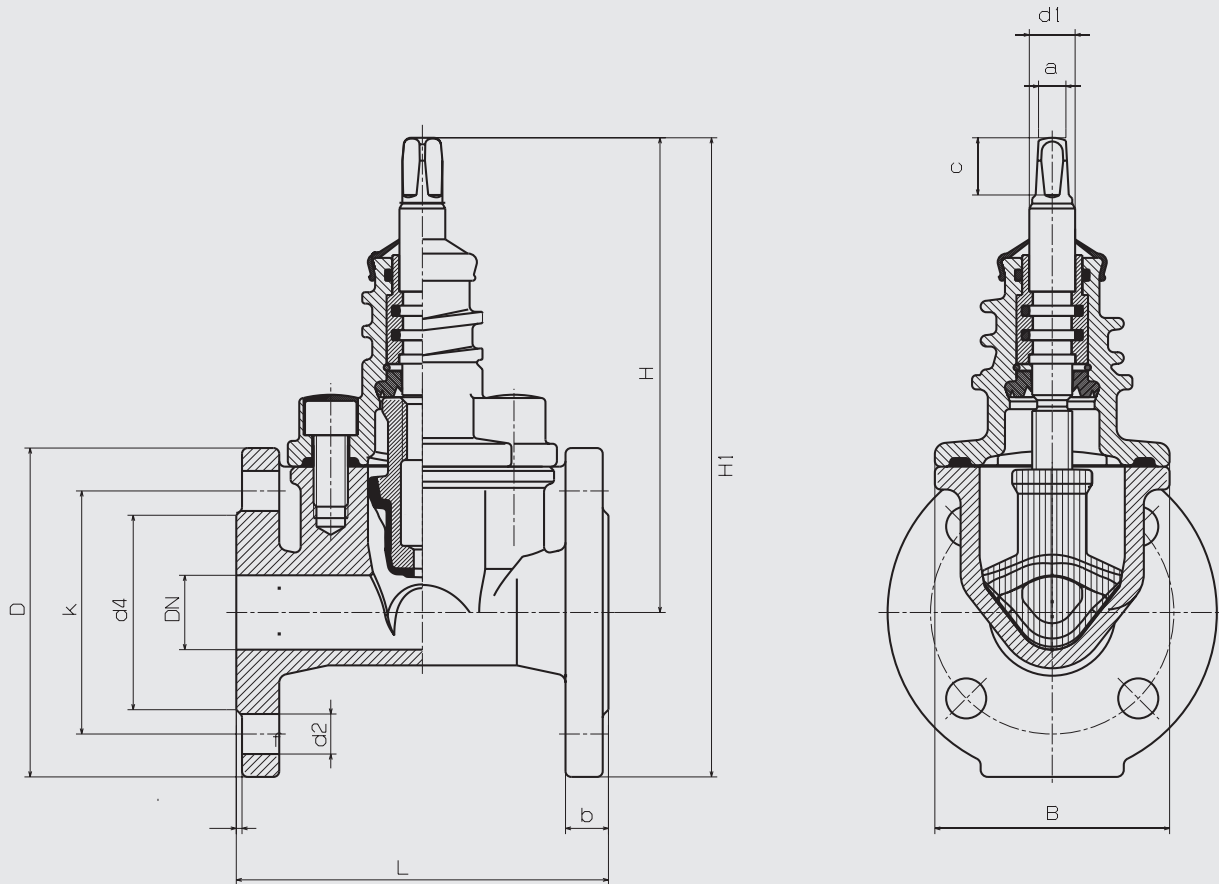
Odpowiadające wyposażenie:

Kółko ręczne:	nr kat. 7800
Obudowy:	sztywna nr kat. 9101 teleskopowa nr kat. 9601
Skrzynka uliczna:	sztywna nr kat. 1755
Płyta podkładowa:	nr kat. 3480, nr kat. 3481

Zasuwa kołnierzowa typu E DN 25-40



Nr kat. 4005



DN	MOP (PN)	Kołnierz					Śruby			Wrzeciono			Zasuwa				Masa kg
		D	b	k	d 4	f	Ilość	Gwint	d 2	a	c	d 1	H	H 1	L	B	
25	5	115	16	85	68	2	4	M 12	14	10,3	20	16	164	223	130	80	4,5
32		150	18	100	78	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	103	7,0
40		150	18	110	88	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	103	7,0



Próba ciśnieniowa dla zasuw gazowych jest potwierdzona świadectwem odbioru wg EN 10204 - 3.1



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

tel.: 61 81 11 400

fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9

www.hawle.pl

info@hawle.pl

21

Zasuwa do przyłączy domowych z króćcami PE do zgrzewania DN 25-40



Cechy konstrukcyjne

- Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa z króćcami PE do zgrzewania z rurami PE zgodnie z normą EN 1555-2, EN 12201-2
- Łatwy montaż dzięki małej ilości elementów do zabudowy
- System uszczelnienia: Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie „bez tarcia”. Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się
- Wykonanie standardowe: bez kółka ręcznego i obudowy
- Zakres temperaturowy:
 - temperatura pracy: od -10°C do 50°C
 - temperatura składowania: od -25°C do 70°C

Dane techniczne

1/2	Korpus (1), pokrywa (2) , z żeliwa sferoidalnego zewnątrz i wewnątrz epoksydowane (patrz str. 49)
3	Wrzeciono ze stali nierdzewnej
4	Klin z mosiądzu z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową
5	Tuleja mosiężna
6	O-ringi z elastomeru
7	Uszczelka zwrotna z elastomeru
8	Pierścień ustalający z POM
9	Pierścień dławicowy z elastomeru
10	Uszczelka pokrywy z elastomeru
11	Śruby z łbem walcowatym o gnieździe sześciokątym ze stali St. 8.8, wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz uszczelce płaskiej pokrywy całkowicie chronione przed korozją
12	Króciec do zgrzewania standardowo PE100 formowany wtryskowo, tuleje wzmacniające do króćca do zgrzewania z POM
13	Tuleja z POM
14	Podwójne uszczelnienie O-ring do króćcy do zgrzewania
15	Przyłącze śrubowe do obudowy

Nr kat. 4055



Nr kat.	Króćce PE do zgrzewania	MOP (PN)	Średnica nominalna /DN Rura Ø mm		
			25 32	32 40	40 50
4055	PE 100 / SDR 11	10			

Uzupełnienie produktu

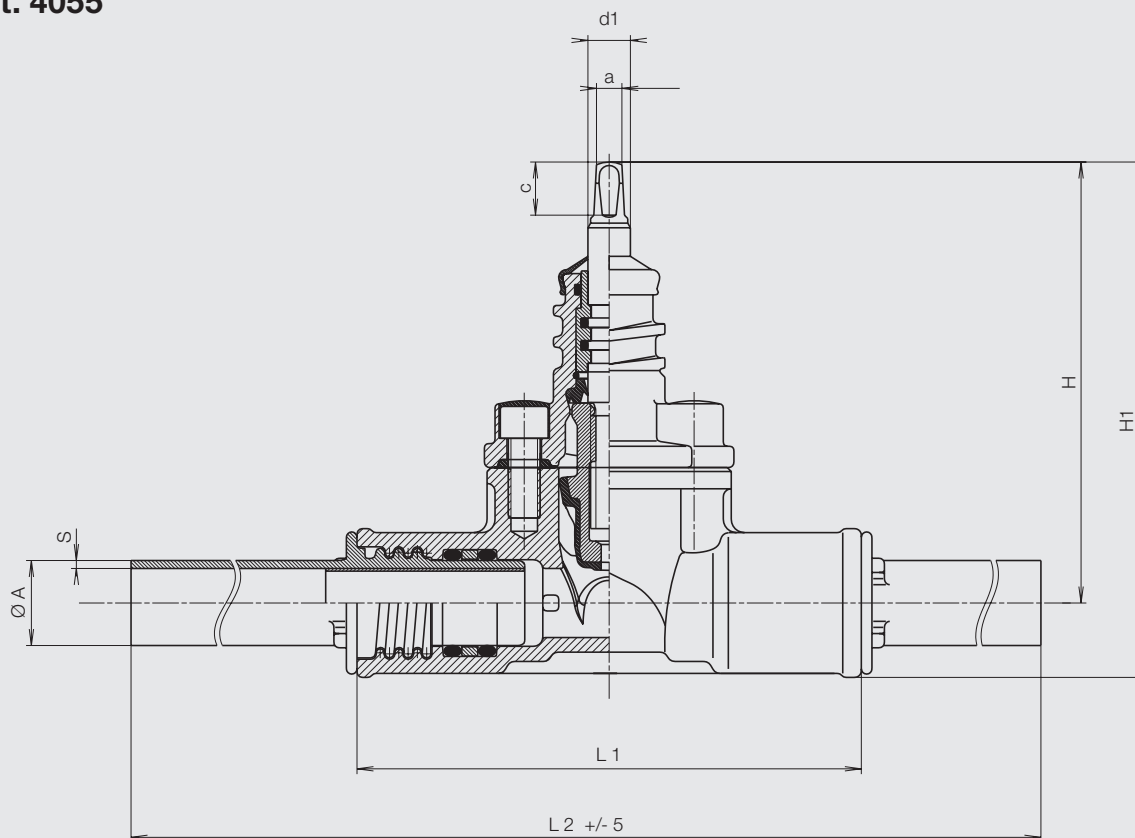
Odpowiadające wyposażenie:

Kółko ręczne:	nr kat. 7800
Obudowy:	sztywna nr kat. 9101 teleskopowa nr kat. 9601
Skrzynka uliczna:	sztywna nr kat. 1755
Płyta podkładowa:	nr kat. 3480, nr kat. 3481

Zasuwa do przyłączy domowych z króćcami PE do zgrzewania DN 25-40



Nr kat. 4055



DN	Ø A	Zasuwa z króćcami PE do zgrzewania						Wrzeciono			Masa kg
		S SDR 11	H	H 1	L 1	L 2	B	a	c	d 1	
25	32	3,0	164	192	196	518	80	10,3	20	14	11,5
32	40	3,7	199	234	230	556	103	10,3	20	16	11,5
40	50	4,6	199	242	240	576	103	10,3	20	16	11,5



REG. NR G 1.475

Próba ciśnieniowa dla zasuw gazowych jest potwierdzona świadectwem odbioru wg EN 10204 - 3.1



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

tel.: 61 81 11 400

fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9

www.hawle.pl

info@hawle.pl

23

Zasuwa do przyłączy domowych z króćcami PE do zgrzewania DN 1"-2"

hawle

Cechy konstrukcyjne

- Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa z króćcami PE do zgrzewania z rurami PE zgodnie z normą EN 1555-2, EN 12201-2
- System uszczelnienia: Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie „bez tarcia”. Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się
- Pokrywa połączona z korpusem w procesie zgrzewania rotacyjnego, maksymalny dopuszczalny moment uruchamiający: 70 Nm
- Jedna obudowa dla kilku średnic
- 100% nadająca się do zabudowy w ziemi
- Wykonanie standardowe: z zabezpieczeniem przed przekręceniem, bez kółka ręcznego i obudowy
- Zalecenie dotyczące zabudowy – wytyczne wg ÖVGW G 52/2 i DVGW G 472
- Zakres temperaturowy:
 - temperatura pracy: od -10°C do 50°C
 - temperatura składowania: od -25°C do 70°C

Nr kat. 2675



Dane techniczne

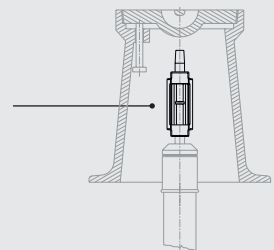
- Korpus** z POM
- Wrzeciono** ze stali nierdzewnej
- Klin** z mosiądzu z nawulkanizowaną powłoką elastomerową
- Kilkakrotne uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring**
- Króciec do zgrzewania** standardowo PE100 formowany wtryskowo, tuleje wzmacniające do króćca do zgrzewania ze stali nierdzewnej
- Podwójne uszczelnienie O-ring** do króćcy do zgrzewania
- Przyłącze śrubowe** do obudowy
- Ułożyskowanie wrzeciona**
- Nakrętka wrzeciona** z mosiądzu
- Uszczelka zwrotna**

Uzupełnienie produktu

Odpowiadające wyposażenie:

- Kółko ręczne: nr kat. 7800
Obudowy: sztywna nr kat. 9101
teleskopowa nr kat. 9601
Skrzynka uliczna: sztywna nr kat. 1755
Płyta podkładowa: nr kat. 3480, nr kat. 3481

Zabezpieczenie przed przekręceniem nr kat. 7839 (wykonanie standardowe)



24

hawle

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

tel.: 61 81 11 400

fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9

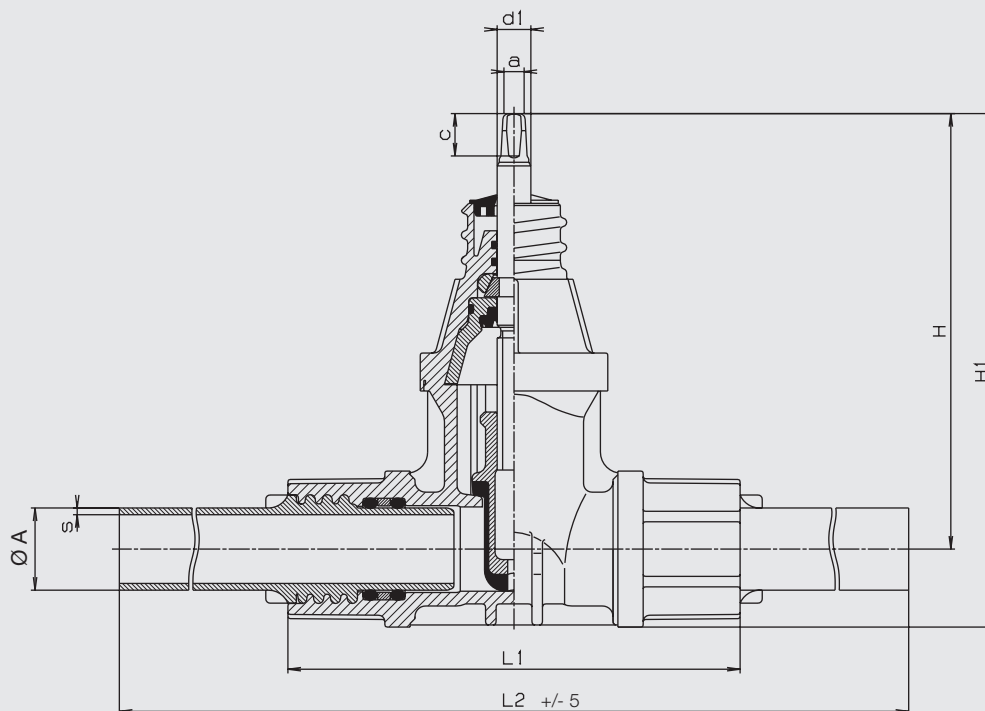
www.hawle.pl

info@hawle.pl

Zasuwa do przyłączy domowych z króćcami PE do zgrzewania DN 1"-2"



Nr kat. 2675



DN	Ø A	Zasuwa z króćcami PE do zgrzewania					Wrzeciono			Masa kg
		S SDR 11	H	H 1	L 1	L 2	a	c	d 1	
1"	32	3,0	177	212	180	502	10,3	20	16	1,25
1½"	50	4,6	205	247	251	587	10,3	20	16	2,30
2"	63	5,8	221	271	271	639	10,3	20	16	3,10



REG. NR G 1.475

Próba ciśnieniowa dla zasuw gazowych jest potwierdzona świadectwem odbioru wg EN 10204 - 3.1



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

tel.: 61 81 11 400

fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9

www.hawle.pl

info@hawle.pl

25

Zasuwa do przyłączy domowych DN 3/4" – 2" do rur PE



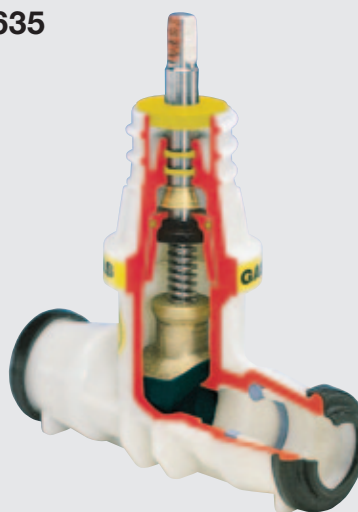
Cechy konstrukcyjne

- Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa z POM, obustronnie ze złączem ISO do rur PE zgodnie z EN 1555-2, EN 12201-2
- System uszczelnienia: Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie "bez tarcia". Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się
- Pokrywa połączona z korpusem w procesie zgrzewania rotacyjnego, maksymalny dopuszczalny moment uruchamiający: 70 Nm
- Zalecane jest stosowanie tulei wzmacniających
- 100% nadająca się do zabudowy w ziemi
- Wykonanie standardowe: z zabezpieczeniem przed przekręceniem (do obudowy) bez kółka ręcznego i obudowy
- Zalecenie dotyczące zabudowy – wytyczne wg ÖVGW G 52/2 i DVGW G 472
- Zakres temperaturowy:
 - temperatura pracy: od -10°C do 50°C
 - temperatura składowania: od -25°C do 70°C

Dane techniczne

1	Korpus i zacisk z POM
2	Wrzeciono ze stali nierdzewnej
3	Klin z mosiądzu z nawulkanizowaną powłoką elastomerową
4	Kilkakrotne uszczelnienie wrzeciona uszczelnkami typu O-ring
5	O-ring z elastomeru
6	Zabezpieczenie przed kurzem z elastomeru
7	Śruba do obudowy
8	Ułożyskowanie wrzeciona
9	Nakrętka wrzeciona z mosiądzu
10	Uszczelka zwrotna

Nr kat. 2635



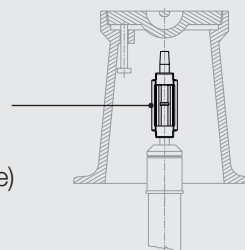
Nr kat.	Wykonanie	MOP (PN)	Średnica nominalna/DN				
			3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
2635	POM obustronnie ze złączem ISO do rur PE	4					

Uzupełnienie produktu

Odpowiadające wyposażenie:

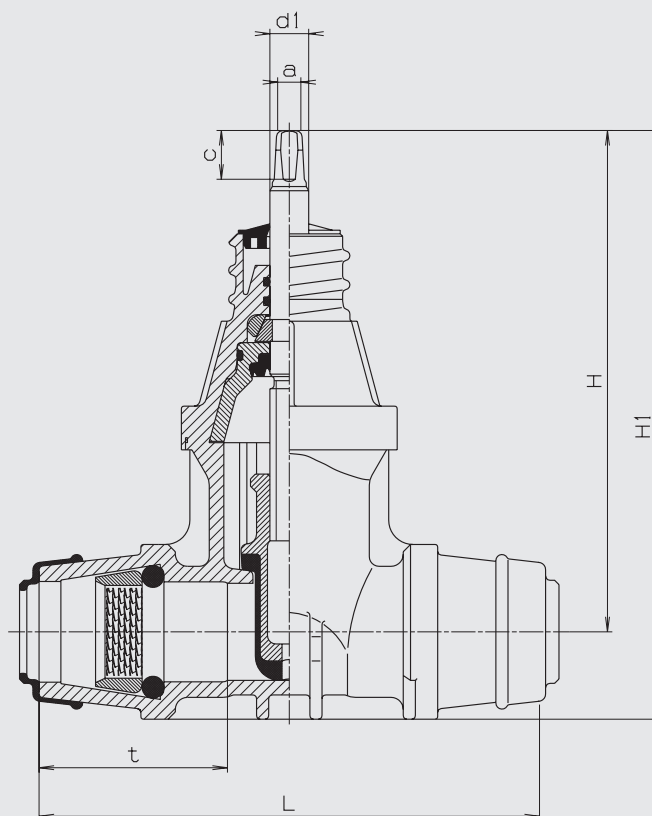
Kółko ręczne: nr kat. 7800
 Obudowy: sztywna nr kat. 9101
 teleskopowa nr kat. 9601
 Skrzynka uliczna: sztywna nr kat. 1755
 Płyta podkładowa: nr kat. 3480, nr kat. 3481

Zabezpieczenie przed przekręceniem nr kat. 7839 (wykonanie standardowe)



Zasuwa do przyłączy domowych DN 3/4" – 2" do rur PE

Nr kat. 2635



DN	Ø zewn. rury	Zasuwa				Wrzeciono			Masa kg
		t	L	H	H 1	a	c	d 1	
3/4"	25	52	152	177	205	10,3	20	16	0,85
1"	32	63	174	177	205	10,3	20	16	0,95
1 1/4"	40	78	208	205	241	10,3	20	16	1,50
1 1/2"	50	92	246	205	247	10,3	20	16	1,65
2"	63	100	261	221	271	10,3	20	16	2,10



REG. NR G 1.475

Próba ciśnieniowa dla zasuw gazowych jest potwierdzona świadectwem odbioru wg EN 10204 - 3.1

Obudowy typu E2 DN 50-500

Dane techniczne

1	Skrzynka uliczna
2	Łeb do klucza (żeliwo sferoidalne galwanizowane)
3	Płyta podkładowa
4	Rura przesuwna – PE
5	Rura do klucza – stal ocynkowana
6	Guma wyhamowująca – elastomer
7	Pierścień zaciskowy – elastomer
8	Rura ochronna – PE
9	Trzpień – stal ocynkowana
19	Podkładka oporowa – POM
11	Nasadka wrzeciona – żeliwo sferoidalne galwanizowane
12	Armatura
RD = górna krawędź – poziom terenu	

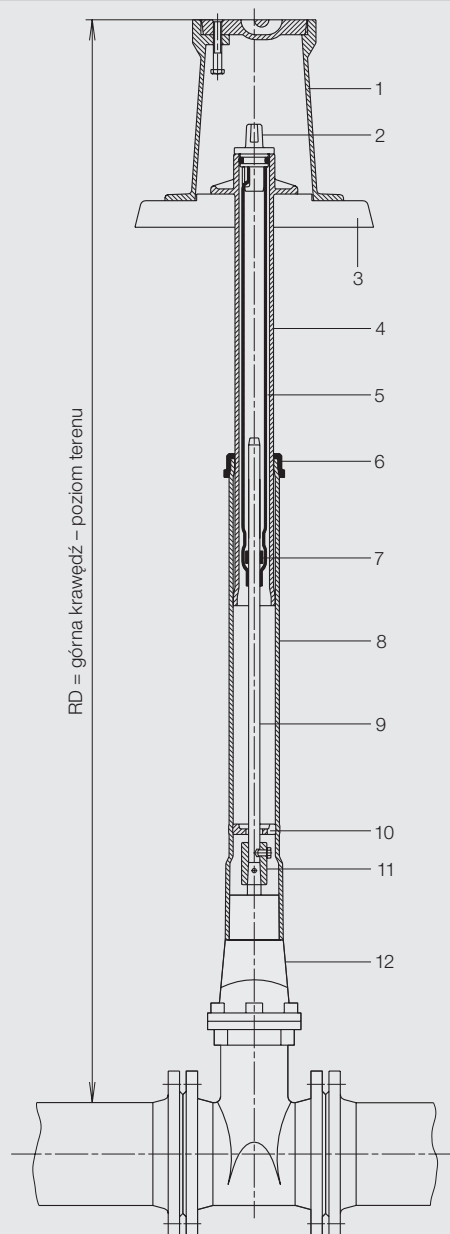
Łeb do klucza

	do armatury do przyłączy domowych	sztywna teleskopowa	a 13
			b 15
	do zasuw	teleskopowa	c 24
			a 27
			b 32
			c 48

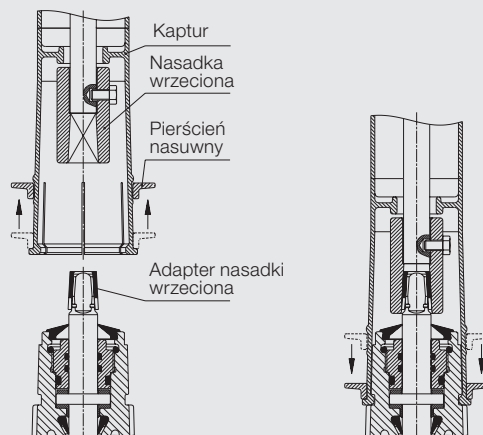
9000E2	Masa/kg		Obudowa sztywna dla DN				
RD*	50/65/ 80/100	125/150	200	250	300	350	400-500
1,00 m	3,45	2,90	2,70	3,20	2,90		
1,25 m	4,45	3,90	3,70	4,70	4,40	4,00	3,55
1,50 m	5,45	4,90	4,70	6,15	5,85	5,50	5,00
2,00 m	7,45	6,90	6,70	9,15	8,80	8,45	8,00
2,50 m	9,50	8,90	8,70	12,30	12,00		

9500E2	Masa/kg		Obudowa teleskopowa dla DN				
RD*	50/65/ 80/100	125/150	200	250	300	350	400-500*
1,30 - 1,80 m	6,75	6,25					
1,35 - 1,80 m			6,10				
1,40 - 1,80 m				7,30			
1,50 - 1,80 m					6,85	6,60	6,25
2,00 - 2,50 m	9,40	8,90	8,60	11,10	10,70	10,30	9,80
2,50 - 3,50 m	12,80	12,00	11,90	15,30	14,90	14,50	14,20

* rura osłonowa



Rys. 9500E2 DN 250-600



Rys. Montaż obudowy typu E2 DN 50-200

Obudowy typu E2 DN 50-500

do zasuw typu E2 DN 50-200

Cechy konstrukcyjne

- Wszystkie obudowy (sztywne i teleskopowe) poszczególnych typów i średnic są zabezpieczone przed dostaniem się zanieczyszczeń i wody powierzchniowej
- Obudowa teleskopowa umożliwia dokładne zrównanie pokrywy skrzynki z powierzchnią terenu dzięki rozsuwaniu lub wsuwaniu rur teleskopowych i trzpienia
- Wszystkie pionowe naciski przejmują konstrukcja teleskopu, przez co unika się uszkodzeń rury i armatury
- Jedna obudowa dla kilku średnic
- Kaptur ochronny ze integrowanym mechanizmem blokującym
- Zbędne dodatkowe mocowanie (śruba/kolek)
- Dostępne z lub bez skrzynki ulicznej i płyty podkładowej

Nr kat.	Wykonanie	Głębokość zabudowy	Średnica nominalna/DN		
			50/65/80/100	125/150	200
9000E2	sztywna	1,00 m			
		1,25 m			
		1,50 m			
		2,00 m			
		2,50 m			
9500E2	teleskopowa	1,30 - 1,80 m			
		1,35 - 1,80 m			
		2,00 - 2,50 m			
		2,50 - 3,50 m			

Przedłużenie do obudowy „sztywnej”

Nr kat. 7830 cena za 1 m

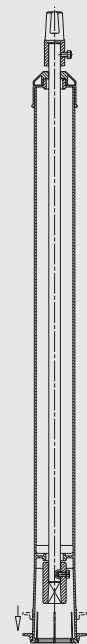
Nr kat. 7831 cena za każde kolejne 0,5 m

Przy zamówieniu należy podać nr kat., DN zasuw i głębokość zabudowy RD

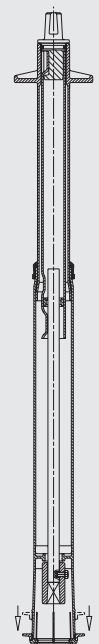
do zasuw typu E2 DN 250-500

Nr kat.	Wykonanie	Głębokość zabudowy	Średnica nominalna/DN			
			250	300	350	400-500*
9000E2	sztywna	1,00 m				
		1,25 m				
		1,50 m				
		2,00 m				
		2,50 m				
9500E2	teleskopowa	1,40 - 1,80 m				
		1,50 - 1,80 m				
		2,00 - 2,50 m				
		2,50 - 3,50 m				

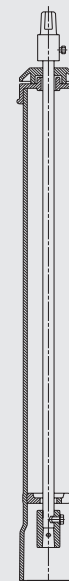
* korpus DN 400, z przyłączem kołnierzowym DN 500



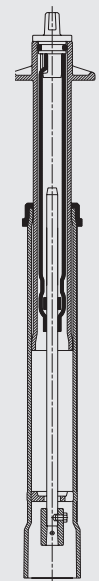
sztywna



teleskopowa



sztywna



teleskopowa

do armatury do przyłączy domowych z połączeniem śrubowym

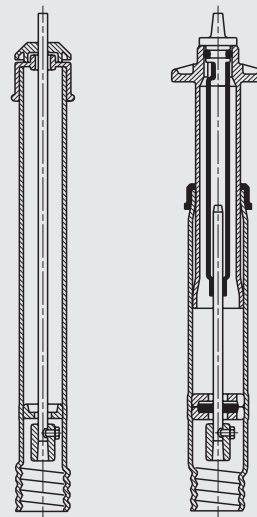
Nr kat.	Wykonanie	Głębokość zabudowy
9101	sztywna	0,75 m
		1,00 m
		1,25 m
		1,50 m
		2,00 m
		2,50 m
9601	teleskopowa	0,60 - 0,80 m
		0,80 - 1,20 m
		1,30 - 1,80 m
		2,00 - 2,50 m
		2,50 - 3,50 m

Przedłużenie do obudowy „sztywnej”

Nr kat. 7830 – cena za 1m

Nr kat. 7831 – cena za każde kolejne 0,5 m

Przy zamówieniu należy podać nr kat., DN zasuw i głębokość zabudowy RD

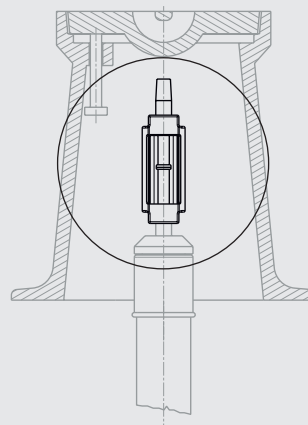


sztywna

teleskopowa

Zabezpieczenie przed przekręceniem zasuw

nr kat. 7839 – (wersja standardowa)

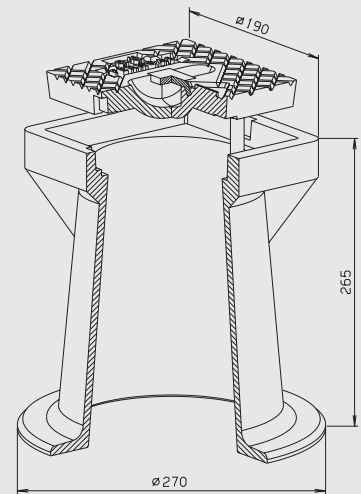


Cechy konstrukcyjne

- Skrzynka uliczna sztywna z żeliwa szarego bitumizowanego zgodnie z normą EN 1561
- Pokrywa kwadratowa z napisem „GAZ”
- Śruby i wtopki ze stali nierdzewnej
- Zgodne z normą DIN 3580

Nr kat.	Wykonanie	Masa kg
1755	sztywna	16,0

Nr kat. 1755



Kółko ręczne

Cechy konstrukcyjne

- **Kółko ręczne** z żeliwa sferoidalnego, epoksydowane

DN	D	Masa kg
¾" - 2"	140	0,75
50	160	1,00
65	190	1,30
80	190	1,70
100	240	2,20
125-150	320	4,20
200	360	6,50
250-350	486	10,00
400-500	600	21,00

Nr kat. 7800



Uniwersalna opaska do nawiercania DN 50-600



Cechy konstrukcyjne

- Do rur żeliwnych i stalowych (prosimy podać przy zamówieniu rodzaj rury)
- MOP (PN) 5
- Łatwy montaż dzięki elastycznej taśmie
- Korzystny kąt opasania
- Maksymalny moment dokręcenia śrub
 M_{max} : 60-80 Nm

Dane techniczne

- Korpus opaski** żeliwo sferoidalne zewnątrz i wewnątrz epoksydowane (patrz str. 49)
- Taśma** ze stali nierdzewnej z izolującą podkładką gumową
- Uszczelka siodłowa** z elastomeru ukształtowana odpowiednio do promienia rury i ustalona w korpusie
- Nakrętki** na nierdzewnych podkładkach cylindrycznych dla nr kat. 3515
- Pierścień zabezpieczający przed korozją** z elastomeru

Nr kat. 3515



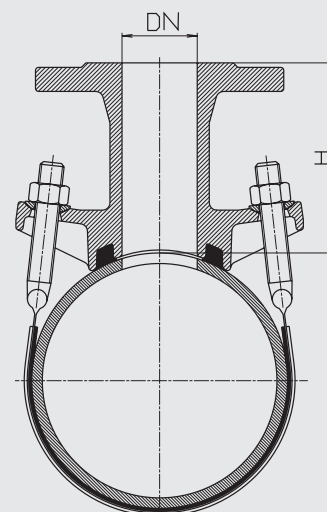
Nr kat.	Wykonanie		Średnica nominalna/DN												
			50	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
3515	Opaska uniwersalna	DN 40													
		DN 50													
	Odejście kołnierzowe	DN 80													
		DN 100													
		DN 150													

Uniwersalna opaska do nawiercania DN 50-600



Nr kat. 3515 Uniwersalna opaska do nawiercania z odejściem kołnierzowym
Kołnierz zwymiarowany i owiercony zgodnie z EN 1092-2-PN10

Odejście kołnierzowe DN		Średnica nominalna/DN											
		80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
40	Masa kg	6,60	6,60	6,80	6,90	7,70							
	H	114	114	126	126	145							
50	Masa kg	6,60	6,60	6,80	6,90	7,70	7,90	8,00					
	H	114	114	126	126	145	153	153					
80	Masa kg				8,80	10,00	10,40		11,00	12,20	12,30	12,50	11,80
	H				135	150	147		146	146	146	146	146
100	Masa kg				10,30	10,10	11,60	11,70	12,50	12,70	12,80	12,90	13,30
	H				140	155	158	158	165	165	165	165	165
150	Masa kg									27,50	28,00	29,00	
	H									186	186	186	



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

tel.: 61 81 11 400

fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9

www.hawle.pl

info@hawle.pl

35

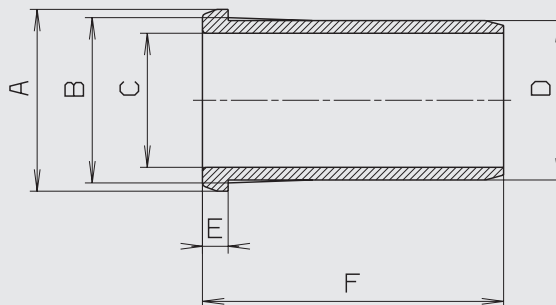
Cechy konstrukcyjne

- Tuleje wzmacniające do rur PE SDR 11 (MOP (PN) 4) – POM
- Wymagane przy połączeniu rur PE ze złączką rurową ISO i zasuwą do przyłączy domowych nr kat. 2635

Nr kat. 6031



Ø zewn. rury	D	c	A	F	E	B
20	15,4	10,3	19,5	42	4	16,5
25	19,8	14,3	24,5	52	5	20,9
32	25,2	19,3	31,5	62	6	26,5
40	31,6	25,3	39,5	72	7	33,2
50	39,6	32,7	49,5	82	7	41,5
63	50,0	42,1	62,5	91	8	52,2



Akcesoria

Opis produktu

- Taśma ostrzegawcza z tworzywa sztucznego bez metalowej wkładki z napisem „Uwaga GAZ”

Nr kat. 0840

Nr kat. 0840

rolka – 250 metrów bieżących

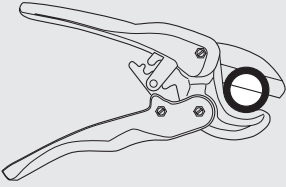
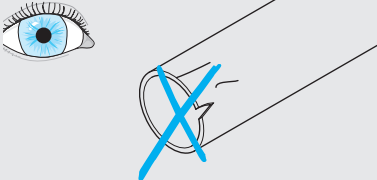
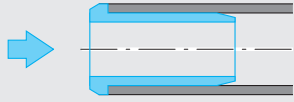
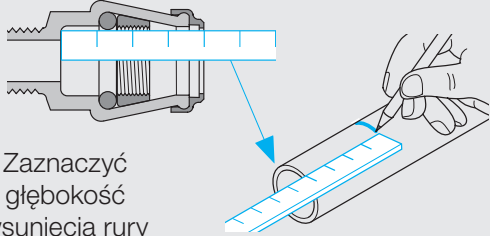
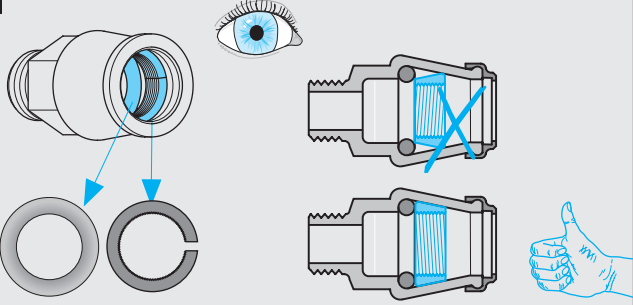
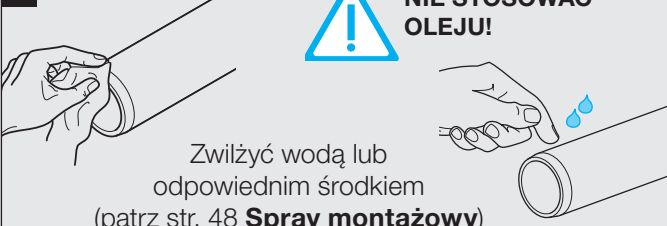
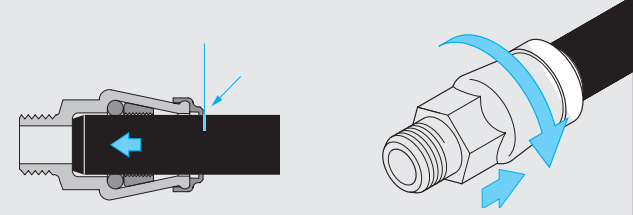
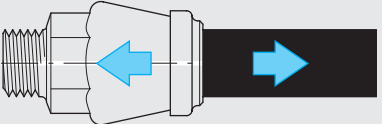


Instrukcja montażu i demontażu złączek rurowych ISO

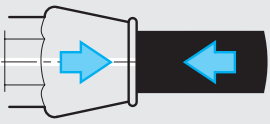
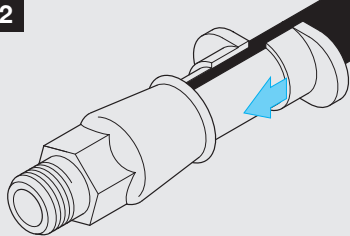
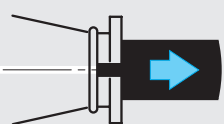
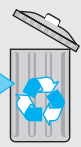


do rur PE

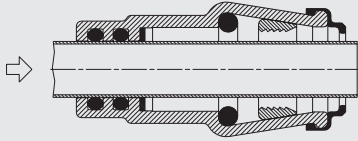
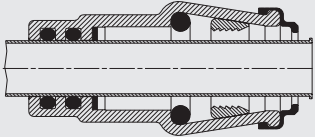
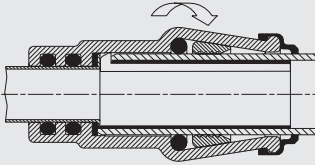
Zawsze należy stosować nowe (nieużywane) złączki do **MONTAŻU**

<p>1</p>  <p>Cęgi do cięcia rur Nr kat. 6050 (patrz str. 48)</p>	<p>2</p>  <p>Powierzchnia uszczelniająca rury musi być gładka, czysta i bez zarysowań</p>	<p>3</p>  <p>Zawsze stosować tuleje wzmacniające Nr kat. 6031</p>
<p>4</p>  <p>Zaznaczyć głębokość wsunięcia rury</p>	<p>5</p> 	
<p>6</p>  <p>Zwilżyć wodą lub odpowiednim środkiem (patrz str. 48 Spray montażowy)</p> <p>! NIE STOSOWAĆ OLEJU!</p>	<p>7</p> 	
<p>8</p> 	<p>9</p> <p>PRÓBA CIŚNIENIOWA</p>	

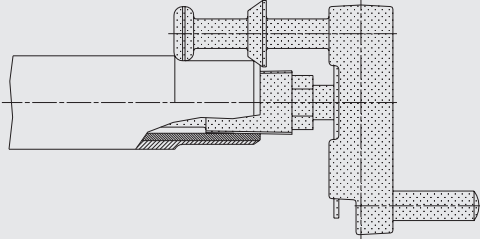
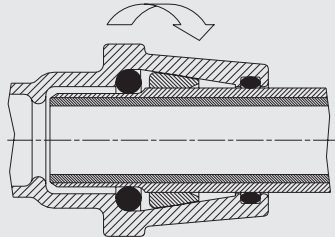
DEMONTAŻ

<p>1</p>  <p>Usunąć pokrywę ochronną i odciążyć zacisk (złączkę jeśli to możliwe przesunąć na koniec rury)</p>	<p>2</p>  <p>Ściągacze Nr kat. 6010 (patrz str. 48)</p>	<p>3</p>  <p>Wcisnąć rurę i wykonać obrót</p>	<p>4</p>  <p>Demontowalne wyposażenie powinno być poddane recyklingowi</p>
--	--	--	--

do łączenia rur PE/Cu + kolana

MONTAŻU	
<ul style="list-style-type: none"> • ukosowanie rury • nawilżyć wodą • wsunąć rurę jednocześnie ją przekręcając 	
<ul style="list-style-type: none"> • ukosowanie rury Cu 	
	

do łączenia rur PE/ KB + kolana

Zawsze należy stosować nowe (nieużywane) złączki do MONTAŻU	
<ul style="list-style-type: none"> • odciąć rurę KB • przekroić rurę (patrz rys.) • przekreconą końcówkę rury zwilżyć wodą • przekroić lekkim ruchem obrotowym 	
<ul style="list-style-type: none"> • zaznaczyć długość przesuwu • przekreconą końcówkę rury zwilżyć wodą • przekroić lekkim ruchem obrotowym • zamontować rurę PE wg instrukcji montażowej 	

Nr kat. 3443 Spray montażowy

Opis produktu

- Ułatwia montaż rur PE
- Z czystego silikonu i specjalnej mieszanki rozpuszczalników
- Pojemność: 400 ml

Uwaga:

przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa (patrz: napisy na puszcze)

Nr kat. 3443



Nr kat. 6050 Cęgi do cięcia rur PE

Tną rury PE i PVC gładko i pod kątem prostym

Nr kat.	Typ	do rur o średnicy Ø	Masa kg
6050	Type I:	do 1¼" lub Ø 40	0,30
	Type II:	do 2" lub Ø 63	1,10

Nr kat. 6050



Nr kat. 6010 Ściągacze

Opis produktu

- Do demontażu połączeń rurowych ISO
- Przed wsunięciem ściągaczy należy odciążyć pierścień zaciskowy złączki. Wsuniecie ściągaczy powoduje odciążenie pierścienia zaciskowego, co umożliwia wysunięcie rury

Zastosowanie:

do wszystkich wyrobów Hawle z wtykowymi połączeniami rurowymi ISO

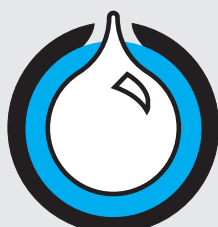
Nr kat. 6010



Nr kat.	Rura Ø	DN	Ilość ściągaczy	Masa kg
6010	32	1"	2	0,05
	40	1¼"	2	0,07
	50	1½"	2	0,10
	63	2"	2	0,17

Aktywna ochrona antykorozyjna dzięki pokrywaniu fluidyzacyjnemu żywicą epoksydową zgodnie z przepisami GSK (Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz/Stowarzyszenie Aktywnej Ochrony Antykorozyjnej)

Przyjazna dla środowiska i niezawierająca rozpuszczalników technologia powlekania proszkowego!



RAL QUALITY MARK
HIGH QUALITY CORROSION PROTECTION
FOR VALVES AND FITTINGS



Według GSK:

- Spełnia wymagania EN 14901 (rury, kształtki i akcesoria)
- Minimalna grubość warstwy 250 μm
- Brak porów (tym samym brak korozji podpowłokowej)
- Wysoka przyczepność (min. 12 N/nm^2)
- Duże wydłużenie (brak rys.)
- Gładka powierzchnia (utrudnia inkrustacje)
- Dopuszczona do bezpośredniego kontaktu z żywnością zgodnie z wytyczną dotyczącą oceny higienicznej powłok organicznych w kontakcie z wodą pitną Federalnego Urzędu Zdrowia
- Wysoka wytrzymałość uderowa
- Nieszkodliwość bakteriologiczna zgodnie z DVGW arkusz roboczy W 270
- Stała kontrola praktyczna w ramach zagwarantowania jakości zgodnie z DIN 30677-T2 – grubość powłoki, przyczepność, kontrola przebicia elektrycznego, wytrzymałość uderowa
- Nadzór zewnętrzny wymagań jakościowych przez MPA w Hannover (postanowienia dotyczące jakości i kontroli GSK (Niemieckie Stowarzyszenie Aktywnej Ochrony Antykorozyjnej)
- HAWLE kolor RAL 5012

The logo for 'hawle' is positioned in the top right corner. It features the word 'hawle' in a lowercase, sans-serif font, with a blue arc above the letters 'a' and 'l'.The logo for 'hawle' is positioned in the bottom left corner. It features the word 'hawle' in a lowercase, sans-serif font, with a blue arc above the letters 'a' and 'l'.

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

tel.: 61 81 11 400

fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9

www.hawle.pl

info@hawle.pl