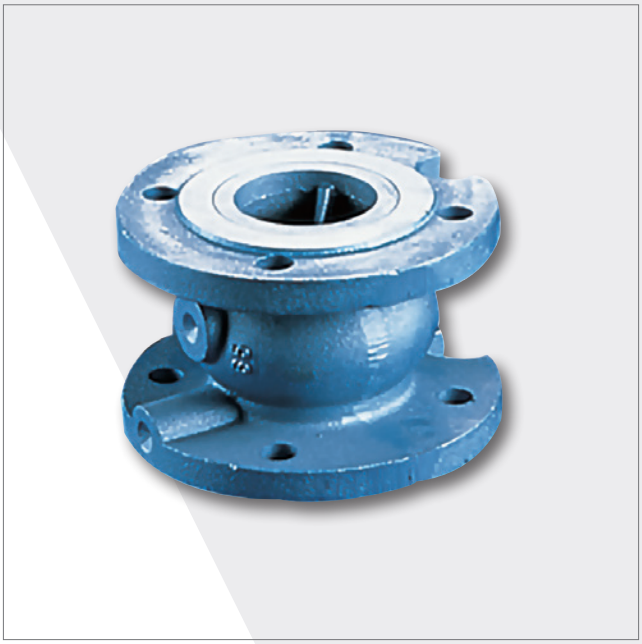
Rozdział 3
Zawory zwrotne

ZAWORY ZWROTNE



Różnorodność systemów zamykania dostępnych w naszej ofercie pozwala na dopasowanie odpowiedniego zaworu zwrotnego do specyfiki instalacji, w jakiej ma on pracować.

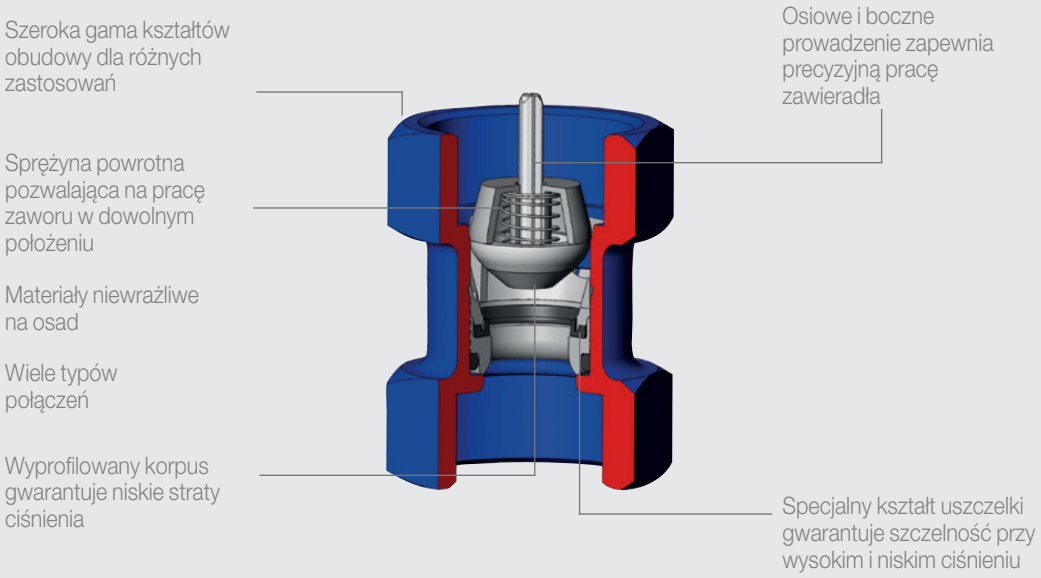
Rozdział 3.1

ZAWORY ZWROTNE GRZYBKOWE

ZAWORY ZWROTNE GRZYBKOWE: SYSTEM 01

System zamykania 01 zaworów zwrotnych został zaprojektowany, aby spełnić wymogi norm antyskażeniowych NF P 43 007 oraz 43 008. Konstrukcja tych urządzeń zapewnia szczelność przy ciśnieniu zwrotnym wynoszącym 3 cm słupa wody. Są one także poddawane badaniom wytrzymałościowym składającym się z 80 000 cykli zamknij/otwórz gdzie medium stanowi woda o temperaturze 65° C i ciśnieniu 10 bar.

- **Doskonała szczelność przy niskim i wysokim ciśnieniu**
- **Szeroki wybór wersji specjalnych**



601

Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "01": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: mosiądz; zespół zamknięcia: POM lub PPO; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	DN [cale]	DN [mm]	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2503	3/8"	10	10	76,14
149B2504	1/2"	15	10	79,22
149B2505	3/4"	20	10	96,17
149B2506	1"	25	10	121,04
149B2507	1 1/4"	32	10	176,57
149B2508	1 1/2"	40	10	235,95
149B2509	2"	50	10	362,15

Wymiary na stronie 65

601V

Zawór zwrotny gwintowany wew.
System "01": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: mosiądz; zespół zamknięcia: POM lub PPO; uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C



Nr katalogowy	DN [cale]	DN [mm]	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2447	3/8"	10	10	77,64
149B2448	1/2"	15	10	80,79
149B2450	1"	25	10	153,02
149B2452	1 1/2"	40	10	178,61

Wymiary na stronie 65

EA223

Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany zew. – system "03": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus i zespół zamknięcia: mosiądz; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=80°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	Przyłącze [cale]	DN [mm]	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2890	3/4"	15	16	341,88
149B2891	1"	20	16	341,88
149B2892	1 1/4"	25	16	457,00
149B2893	1 1/2"	32	16	551,31
149B2894	2"	40	16	727,61
149B2895	2 1/2"	50	16	1341,10

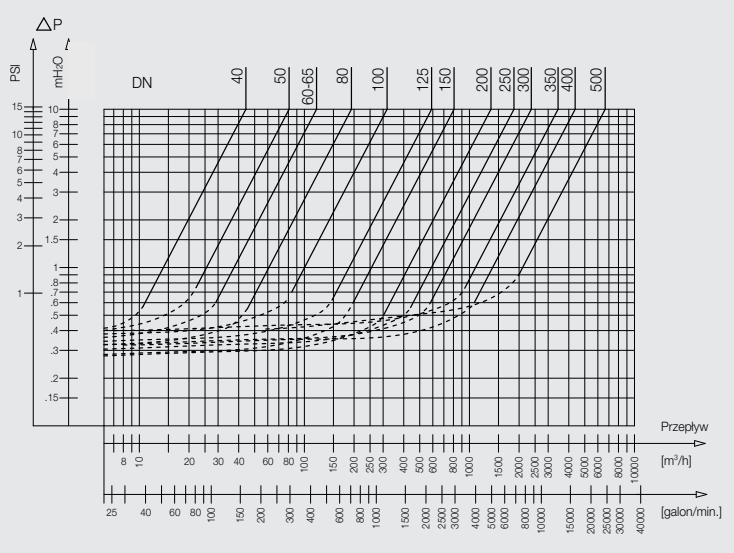
Wymiary na stronie 65

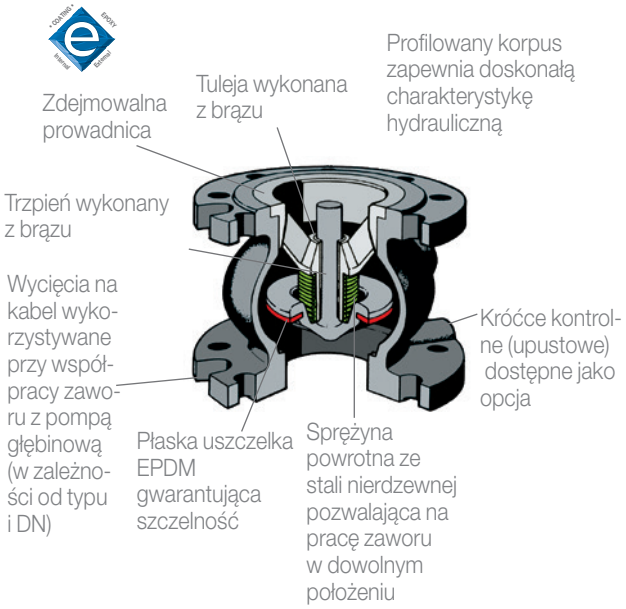
ZAWORY ZWROTNE GRZYBKOWE: SYSTEM 02

System zamykania 02 reprezentuje najlepsze połączenie efektywności hydraulicznej, wytrzymałości, szczelności oraz ceny.
Przeznaczony jest on do pracy z płynami czystymi w pompowniach, zbiornikach i sieciach przesyłowych.
System ten jest dostępny w średnicach od 40 do 500 mm i ma zastosowanie w zaworach zwrotnych oraz koszach ssawnych.
Jest szczególnie zalecany do instalacji z podwyższonym ryzykiem wystąpienia uderzenia hydraulicznego.

- **Zawory o bardzo szerokim wachlarzu zastosowań**
- **Nie generują uderzenia hydraulicznego**
- **Cicha praca**
- **Wysoka jakość wykonania w racjonalnej cenie**

WYKRES STRAT CIŚNIENIA
TYP 402





462

Zawór zwrotny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare; zespół zamknięcia: żeliwo szare/mosiądz/brąz; uszczelka O'ring: EPDM
Długość zabudowy wg PN-EN 558-1 seria 14
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa (DN200 1.0 MPa), t_{max}=100°C **Atest PZH**

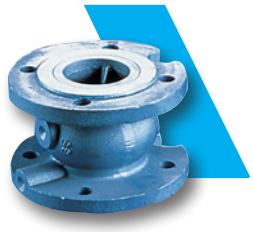


Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3751	50	16	16	1175,15
149B3752	65	16	16	1175,15
149B3753	80	16	16	1763,51
149B3754	100	16	16	2453,09
149B3755	125	16	16	4218,39
149B3756	150	16	16	5290,42
149B3757	200	10	10	8438,42

Wymiary na stronie 65

402

Zawór zwrotny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/mosiądz/brąz;
uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C **Atest PZH**

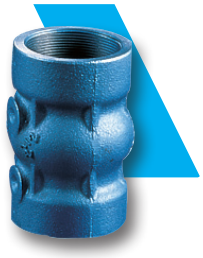


Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2281	40	16	16	1205,31
149B2282	50	16	16	1345,07
149B2283	65	16	16	1345,07
149B2284	80	16	16	2018,05
149B2285	100	16	16	2807,60
149B2226	125	16	16	4827,72
149B2227	150	16	16	6054,51
149B2229	200	10	10	9657,09
149B002849	200	16	10	10906,64
149B2230	250	10	10	14293,57
149B002851	250	16	10	16039,07
149B2231	300	10	10	21400,72
149B002853	300	16	10	23582,92
149B2232	350	10	10	41601,60
149B002855	350	16	10	44906,49
149B2233	400	10	10	90420,78
149B002857	400	16	10	94348,61
149B2235	500	10	10	244752,97
149B002858	500	16	10	250862,95

Wymiary na stronie 66

202

Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=100°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B2286	2 1/2"	65	16	1441,59
149B2287	3"	80	16	2230,31
149B2288	4"	100	16	3585,51

Wymiary na stronie 66

882

Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3040	65	10/16/25/40/ASA150	40	1211,41
149B3041	80	10/16/25/40	40	1615,15
149B3042	100	10/16/25/40/ASA150	40	1937,94
149B3043	125	10/16/25/40/ASA150	40	3174,82
149B3044	150	10/16/25/40/ASA150	40	3950,29
149B3045	200	10/16/ASA150	16	7025,24
149B007936	200	25	25	7025,24
149B007937	200	40	40	7025,24
149B3046	250	10/16/40/ASA150	40	9811,76
149B007938	250	25	25	9811,76

Wymiary na stronie 66

892

Zawór zwrotny miedzykołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane; zespół zamknięcia: stal nierdzewna/żeliwo/brąz;
uszczelka: EPDM.
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2731	80	10/16/25/40/ASA150	40	3581,37
149B2732	100	10/16/25/40/ASA150	40	3581,37
149B2734	150	25	25	5712,01
149B2735	150	10/16/25/40/ASA150	40	5712,01
149B2467	200	10/16/ASA150	16	13959,27
149B032459	200	25/40	40	13959,27
149B2468	250	10/16/25/ASA150	25	15633,82
149B032460	250	40	40	18937,26
149B2460	300	10/16/25/ASA150	25	16828,15
149B2461	350	10/16/ASA150	16	30559,60
149B032461	350	25	25	30559,60
149B2462	400	10/16/25/ASA150	25	45839,27
149B2463	500	10/16/25/ASA150	25	79163,77

Wymiary na stronie 66

402B



Zawór zwrotny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/mosiądz/brąz;
uszczelka: EPDM
Dwa króćce kontrolne DN1/2" z zaślepkami. Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2281B	40	16	16	1386,12
149B2351	50	16	16	1538,47
149B2352	60	16	16	1615,42
149B2353	65	16	16	1615,42
149B2354	80	16	16	2286,00
149B2355	100	16	16	3099,03
149B2226B	125	16	16	5247,61
149B2227B	150	16	16	6578,86
149B2229B	200	10	10	10437,25
149B2230B	250	10	10	15415,94
149B2231B	300	10	10	22740,14
149B2232B	350	10	10	43866,02
149B2233B	400	10	10	94986,94
149B2235B	500	10	10	253949,08

Wymiary na stronie 66

402S



Zawór zwrotny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo/mosiądz/brąz;
uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2281GS	40	25/40	40	3477,52
149B2282GS	50	25/40	40	4183,38
149B2283GS	65	25/40	40	4563,99
149B2284GS	80	25/40	40	5345,30
149B2285GS	100	25/40	40	6933,80
149B2226GS	125	25/40	40	9243,67
149B2227GS	150	25/40	40	13749,91
149B2229GS	200	25	25	28420,51
149B2230GS	250	25	25	42092,18
149B2231GS	300	25	25	67343,69
149B2232GS	350	25	25	107143,96
149B2233GS	400	25	25	112006,89
149B24822	450	25	25	127098,85
149B2235GS	500	25	25	255320,26

Wymiary na stronie 66

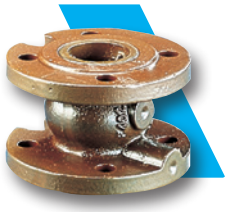
402X



Zawór zwrotny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: stal nierdzewna AISI304; zespół zamknięcia: stal nierdzewna AISI304;
uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=140°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149F016092	40	16	16	14538,93
149B95002	50	16	16	14538,93
149B97270	65	16	16	17044,05
149B94084	80	16	16	21893,20
149F016328	100	16	16	27920,12
149B14977	125	16	16	45370,86
149F017723	150	16	16	58534,64
149B24101	200	10	10	Na zapytanie
149F020389	250	10	10	Na zapytanie
149B24682	300	10	10	Na zapytanie
149B97276	350	10	10	Na zapytanie
149B97277	400	10	10	Na zapytanie

402RR

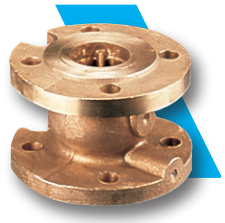


Zawór zwrotny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare powlekane poliamidem; zespół zamknięcia: stal nierdzewna/brąz;
uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=80°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2281RR	40	16	16	5763,78
149B2282RR	50	16	16	5763,78
149B2283RR	65	16	16	6198,27
149B2284RR	80	16	16	7984,17
149B2285RR	100	16	16	10774,33
149B2226RR	125	16	16	14052,80
149B2227RR	150	16	16	16948,65
149B2229RR	200	10	10	28360,58
149B2230RR	250	10	10	37309,13
149B2231RR	300	10	10	65091,81
149B2232RR	350	10	10	105270,69
149B2233RR	400	10	10	171219,53
149B2235RR	500	10	10	Na zapytanie

Wymiary na stronie 66

402Z

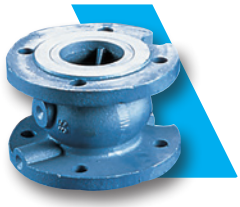


Zawór zwrotny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: brąz; zespół zamknięcia: brąz; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2337	40	25	25	Na zapytanie
149B2342	50	25	25	Na zapytanie
149B2343	65	16	16	Na zapytanie
149B2344	80	16	16	Na zapytanie
149B2345	100	16	16	Na zapytanie
149B15280	125	16	16	Na zapytanie
149B15364	150	16	16	Na zapytanie
149B15365	200	10	10	Na zapytanie
149B15719	250	10	10	Na zapytanie
–	300	10	10	Na zapytanie
–	350	10	10	Na zapytanie
149B24862	400	10	10	Na zapytanie

Wymiary na stronie 66

402V

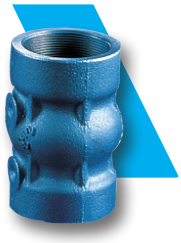


Zawór zwrotny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/mosiądz/brąz;
uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2281V	40	16	16	1327,99
149B2346	50	16	16	2144,46
149B2347	65	16	16	2333,98
149B2348	80	16	16	3467,77
149B2349	100	16	16	4934,55
149B2226V	125	16	16	8045,80
149B2227V	150	16	16	9937,27
149B2229V	200	10	10	16438,15
149B2230V	250	10	10	22341,62
149B2231V	300	10	10	Na zapytanie

Wymiary na stronie 66

202V

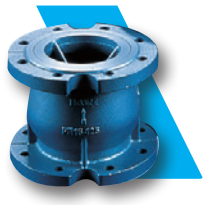


Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=100°C

Nr katalogowy	DN		PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
	[cale]	[mm]		
149B2356	2 1/2"	65	16	1578,57
149B2357	3"	80	16	2630,70
149B2358	4"	100	16	4139,57

Wymiary na stronie 66

412



Zawór zwrotny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo/mosiądz/brąz; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1.6 MPa, t_{max}=100°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2254	125	16	16	6855,88
149B2255	150	16	16	8406,55
149B2256	200	16	16	13891,42
149B2277	250	16	16	22839,97
149B2278	300	16	16	34498,97

Wymiary na stronie 67

212

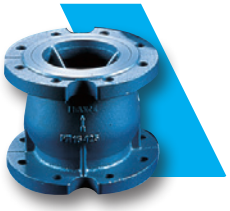


Zawór zwrotny gwintowany zew./wew. – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=100°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B2454	2 1/2"	65	16	1405,22
149B2455	3"	80	16	1748,03
149B2456	4"	100	16	3238,68

Wymiary na stronie 67

412S



Zawór zwrotny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo/brąz; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 4.0 MPa, t_{max}=100°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2254GS	125	40	40	10136,62
149B2255GS	150	40	40	11878,37
149F017096	200	40	40	24015,66
149B2277GS	250	40	40	31090,90
149B2278GS	300	40	40	40757,05

Wymiary na stronie 67

212S



Zawór zwrotny gwintowany zew./wew. – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo/brąz; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 4.0 MPa, t_{max}=100°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B2454GS	2 1/2"	65	40	5484,92
149B2455GS	3"	80	40	6487,43

Wymiary na stronie 67

KOSZE SSAWNE

302

Kosz ssawny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; kosz: stal galwanizowana; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2754	50	16	16	2267,61
149B2755	65	16	16	2267,61
149B2756	80	16	16	2923,77
149B2757	100	16	16	4065,21
149B2701	125	16	10	4675,04
149B2702	150	16	10	6259,71
149B2703	200	10	10	13277,82
149B2704	250	10	10	19968,71
149B2705	300	10	10	33997,29
149B2706	350	10	10	49709,02
149B2707	400	10	10	76256,83
149B23135	500	10	10	248317,69

Wymiary na stronie 67

302

Kosz ssawny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; **kosz: stal nierdzewna AISI304L**; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B15094	50	16	16	3685,19
149B15001	65	16	16	3685,19
149B14999	80	16	16	4771,80
149B15428	100	16	16	6478,50
149B15002	125	16	10	8371,13
149B15424	150	16	10	10252,99
149B15036	200	10	10	18027,61
149B14906	250	10	10	24890,96
149B15505	300	10	10	40145,44
149B97244	350	10	10	59342,93
149B15737	400	10	10	88591,36

Wymiary na stronie 67

102

Kosz ssawny gwintowany wew. – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; kosz: stal galwanizowana; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=100°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	DN [cale]	DN [mm]	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2767	2 1/2"	65	16	1835,25
149B2768	3"	80	16	2453,31
149B2769	4"	100	16	4039,76
149B1163	6"	150	16	9038,37

3

302P



Kosz ssawny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; kosz: PP (polipropylen); uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=80°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2746	50	16	16	1609,65
149B2747	65	16	16	1609,65
149B2748	80	16	16	2116,63
149B2749	100	16	16	3041,31

Wymiary na stronie 67

102P



Kosz ssawny gwintowany wew. – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; kosz: PP (polipropylen); uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=80°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN		PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
	[cale]	[mm]		
149B2759	2 1/2"	65	16	1244,30
149B2760	3"	80	16	1669,87
149B2761	4"	100	16	2836,10

302PV



Kosz ssawny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; kosz: PP (polipropylen); uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=80°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2750	50	16	16	1983,10
149B2751	65	16	16	1983,10
149B2752	80	16	16	2477,19
149B2753	100	16	16	3730,81

Wymiary na stronie 67

102PV



Kosz ssawny gwintowany wew. – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz; kosz: PP (polipropylen); uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=80°C

Nr katalogowy	DN		PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
	[cale]	[mm]		
149B2762	2 1/4"	60	16	1643,85
149B2763	2 1/2"	65	16	1643,85
149B2764	3"	80	16	1924,98
149B2765	4"	100	16	3334,37

302V



Kosz ssawny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz;
kosz: stal galwanizowana; uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B14677	50	16	16	2710,61
149B14496	65	16	16	2710,61
149B14678	80	16	16	3083,18
149B14879	100	16	16	4741,36
149B14767	125	10	10	5500,70
149B14506	150	10	10	7473,11
149B14515	200	10	10	14961,54
149B23078	250	10	10	22841,47
149B15238	300	10	10	Na zapytanie
149B22178	350	10	10	Na zapytanie

Wymiary na stronie 67

312



Kosz ssawny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; zespół zamknięcia: żeliwo szare/brąz;
kosz: stal galwanizowana; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=100°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2720	125	16	16	10429,43
149B2721	150	16	16	11589,42
149B2722	200	16	16	23178,46
149B2723	250	16	16	29416,77
149B2724	300	16	16	38783,94
149B2725	350	16	16	75774,19
149B2726	400	16	16	100846,34

Wymiary na stronie 67

302X



Kosz ssawny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: stal nierdzewna AISI304; zespół zamknięcia: stal nierdzewna AISI304; kosz: stal nierdzewna AISI304; uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=140°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B14714	50	16	16	Na zapytanie
149B14715	65	16	16	Na zapytanie
149B14716	80	16	16	Na zapytanie
149B14717	100	16	16	Na zapytanie
149B14718	125	16	16	Na zapytanie
149B14434	150	16	16	Na zapytanie
149B14719	200	10	10	Na zapytanie
149B14720	250	10	10	Na zapytanie
Na zapytanie	300	10	10	Na zapytanie
Na zapytanie	350	10	10	Na zapytanie
Na zapytanie	400	10	10	Na zapytanie

Wymiary na stronie 67

302Z



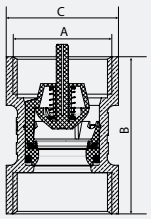
Kosz ssawny kołnierzowy – system "02": zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus i zespół zamknięcia: brąz UE2, uszczelka: EPDM; kosz: PP (polipropylen) dla DN50-100, stal nierdzewna AISI316L dla DN125-400
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=80°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2776	50	25	25	Na zapytanie
149B2777	65	16	16	Na zapytanie
149B2778	80	16	16	Na zapytanie
149B2779	100	16	16	Na zapytanie
149B14925	125	16	16	Na zapytanie
149B15032	150	16	16	Na zapytanie
149B15917	200	16	16	Na zapytanie
149B24322	250	16	16	Na zapytanie
149B99360	300	16	16	Na zapytanie
149B24545	350	16	16	Na zapytanie
149B24521	400	16	16	Na zapytanie

Wymiary na stronie 67

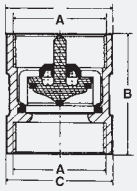
WYMIARY

601



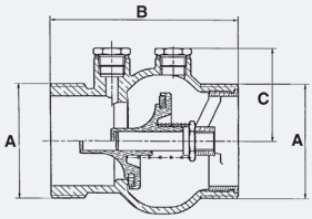
A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
3/8	12/17	38	22	0.067	3.85
1/2	15/21	41	26	0.093	4.5
3/4	20/27	42	30	0.100	8.5
1	26/34	47	37	0.168	12.55
1 1/4	33/42	55	47	0.290	20.6
1 1/2	40/49	78	54	0.356	35.6
2	50/60	89	66	0.601	59.2

601V



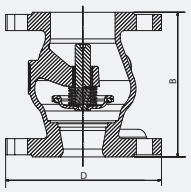
A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
3/8	12/17	38	22	0.067	3.85
1/2	15/21	41	26	0.093	4.5
1	26/34	47	37	0.169	12.55

EA223



DN	PRZYŁĄCZE A	B	C	Waga	KV
cale	cale	mm	mm	Kg	m3/H
1/2	3/4	20/27	67,0	28	0,195	4.05
3/4	1	26/34	74,0	35	0,300	8.16
1	1 1/4	33/42	80,5	39	0,470	13.47
1 1/4	1 1/2	40/49	88,5	44	0,640	22.07
1 1/2	2	50/60	95,0	48	1,135	33.89
2	2 1/2	66/76	115,0	56	1,750	61

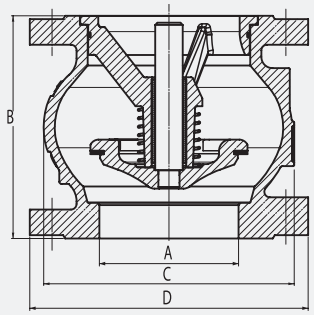
462



DN		B	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
2	50	150	165	6.70	69.1
2 1/2	65	170	185	9.30	120.92
3	80	180	200	10.90	199.8
4	100	190	220	14.30	354.65
5	125	200	250	20.90	579.8
6	150	210	285	27.70	664.7
8	200	230	340	40.70	965.8

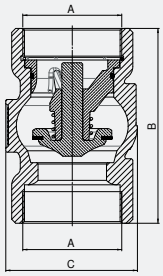
WYMIARY

402 – 402B
402V – 402S*
422 – 402RR



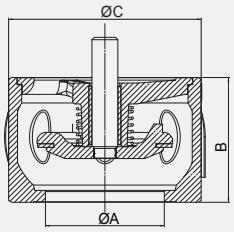
A		B	C	D		Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	402S	Kg	m3/H
1 1/2	40	85	80	150	150	4.2	44.2
2	50	100	97	165	165	5.8	80.8
2 1/4	60	120	125	185	185	8.1	118.5
2 1/2	65	120	125	185	185	8.1	118.5
3	80	140	150	200	200	10.2	192.8
4	100	170	187	220	235	14.5	318
5	125	200	220	250	270	24	590
6	150	230	250	285	300	32	807.5
8	200	289	340	340	360	53	1351
10	250	354	420	405	425	94	1861.8
12	300	396	490	460	485	140	2371.2
14	350	473	586	533	555	225	3444.7
16	400	560	680	597	620	312	4371.2
18*	450	560	684	–	670	342	6646.2
20	500	750	880	670	670	540	6914

202
202V
202RR



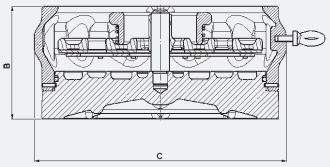
A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
2 1/2	65	148	97	3.2	87.8
3	80	174	125	5.8	136.2
4	100	203	150	9.2	157,00

882



A	B	C mm				Waga
cale	mm	PN10/16	PN25	PN40	ASA150	Kg
65	75	126	126	126	121	2.7
80	85	142	142	142	–	4
100	105	162	170	170	170	6
125	90	194	194	194	194	7
150	106	218	222	222	222	11
200	140	273	–	–	273	22
200	140	–	285	–	–	22
200	140	–	–	289	–	22
250	200	–	339	–	–	47
250	200	328	–	352	328	47

892

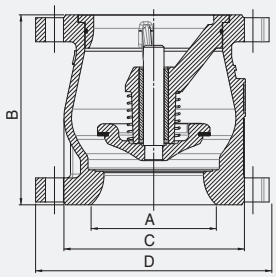


A	B	C mm					Waga
cale	mm	mm	PN10	PN16	PN25	PN40	ASA150	Kg
3	80	80	142	142	142	142	142	3.3
4	100	100	162	162	170	170	170	5.0
6	150	150	218	218	225	225	218	13.0
8	200	129	273	273	–	–	273	23.5
8	200	129	–	–	285	285	–	24.0
10	250	140	328	328	339	–	328	33.0
10	250	140	–	–	–	355	–	33.5
12	300	181	381	381	405	–	405	59.0
14	350	222	440	440	–	–	440	103.0
14	350	222	–	–	460	–	–	103.0
16	400	232	493	493	513	–	513	124.0
20	500	292	596	623	623	–	596	237.0

SOCLA
A WATTS Brand

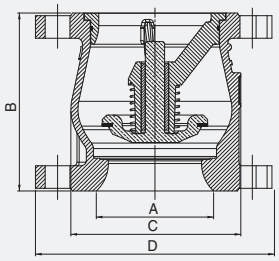
WYMIARY

412



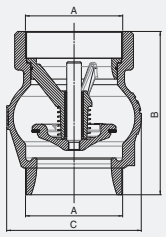
A		B	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
5	125	201	190	250	20.0	333.8
6	150	220	212	285	27.5	487.7
8	200	280	266	340	49.2	613
10	250	345	324	405	90.0	1011.35
12	300	365	420	460	120.0	1468.4

412S



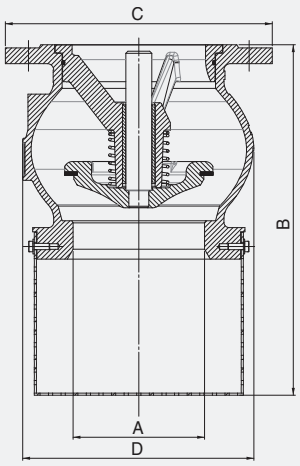
A		B	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
5	125	201	190	270	20.0	333.8
6	150	220	212	300	27.5	487.7
8	200	280	266	375	49.2	613
10	250	345	324	450	95.0	1011.35
12	300	365	420	515	130.0	1468.4

212
212S



A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
2 1/2	65	139	97	2.7	91
3	80	165	125	5.3	124.65
4	100	195	150	8.7	168
5	125	230	188	14.0	312
6	150	275	223	21.2	487
8	200	333	266	41.8	642

302 – 302P*
302PV*
302V– 302X
302Z* – 312
322



A	B	B*	C	D	Waga	KV
mm	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
50	143	171.0	165	97	4.3	57.7
65	185	212.0	185	125	6.4	89
80	218	257.0	200	150	9.3	138.7
100	265	312.5	220	181	13.6	223.4
125	333	–	254	217	19.0	380
150	373	–	285	256	28.0	542.25
200	483	–	343	336	48.0	923
250	572	–	406	416	90.0	1354.65
300	652	–	482	486	133.0	1821.4
350	771	–	533	580	226.0	2580.3
400	876	–	597	676	343.0	3324.35
500	1094	–	670	880	560.0	5092

Rozdział 3.2

ZAWORY ZWROTNE DWUPŁYTKOWE I KLAPOWE

ZAWORY Z PŁYTKĄ DWUDZIELNĄ I POJEDYNCZĄ KLAPĄ – SYSTEM 05

Ten system zamknięcia jest przystosowany do pracy w instalacjach gdzie brak miejsca do zabudowy idzie w parze z występowaniem dużych przepływów i średnic.

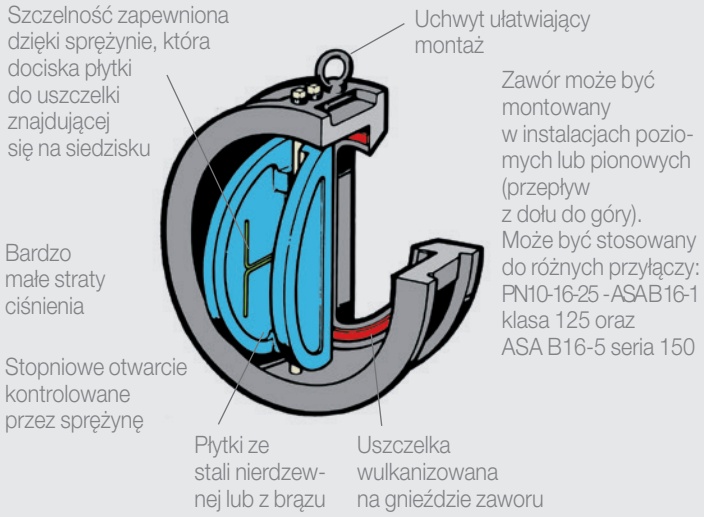
ZAWORY ZWROTNE KLAPOWE

- **Wąska zabudowa**
- **Prosta konstrukcja**
- **Atrakcyjna cena**

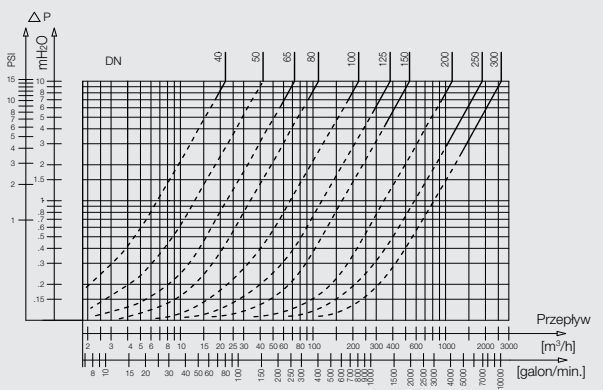


ZAWORY ZWROTNE DWUPŁYTKOWE

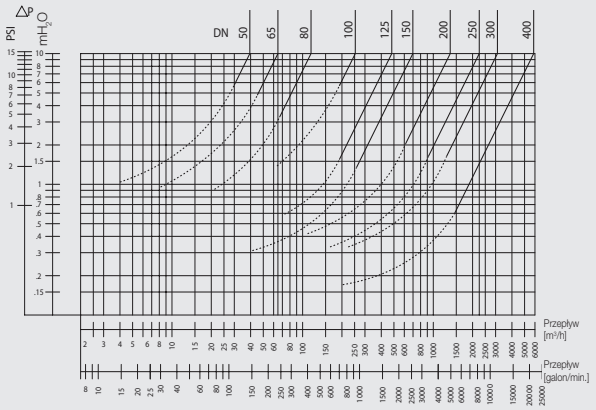
- **Do montażu międzykołnierzowego**
- **Doskonała charakterystyka hydrauliczna**
- **Szeroki zakres średnic: od DN50 do DN600**
- **Wąska zabudowa**



WYKRES STRAT CIŚNIENIA TYP 635



WYKRES STRAT CIŚNIENIA TYP 895



SOCLA
A WATTS Brand

635E



Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "05": zamknięcie klapowe.
Korpus i klapa: stal powlekana kataforetycznie; uszczelka: EPDM
Położenie robocze pionowe lub poziome przy przepływie z dołu do góry
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149G3550	40	16	16	687,60
149G3551	50	16	16	687,60
149G3552	65	16	16	687,60
149F021283	80	16	16	719,40
149F021284	100	16	16	847,29
149F021285	125	16	16	1070,96
149F021286	150	16	16	1579,80
149F021287	200	10	10	2660,17
149F021288	250	10	10	3951,06
149F021289	300	10	10	5643,77

Wymiary na stronie 74

627E



Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "05": zamknięcie klapowe.
Korpus i klapa: stal nierdzewna AISI316; uszczelka: EPDM
Położenie robocze pionowe lub poziome przy przepływie z dołu do góry
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149G3560	40	16	16	773,90
149G3561	50	16	16	846,54
149G3562	65	16	16	1023,93
149F021290	80	16	16	1145,92
149F021292	100	16	16	1310,40
149F021293	125	16	16	1833,37
149F021294	150	16	16	2499,71
149F021295	200	10	10	4459,08
149F021296	250	10	10	7217,58
149F021297	300	10	10	10436,47

Wymiary na stronie 74

627V



Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "05": zamknięcie klapowe.
Korpus i klapa: stal nierdzewna AISI316; uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze pionowe lub poziome przy przepływie z dołu do góry
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=150°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149F021226	40	16	16	799,24
149F021227	50	16	16	876,60
149F021228	65	16	16	1059,07
149F021318	80	16	16	1229,46
149F021319	100	16	16	1358,74
149F021320	125	16	16	1899,57
149F021321	150	16	16	2555,99
149F021322	200	10	10	4541,03
149F021323	250	10	10	7476,71
149F021324	300	10	10	10709,92

Wymiary na stronie 74

405

Zawór zwrotny kołnierzowy – system "05": zamknięcie klapowe.
Korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane; klapa: żeliwo powlekane gumą NBR
Położenie robocze pionowe lub poziome przy przepływie z dołu do góry
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=70°C



Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3459	40	16	16	1977,70
149B3460	50	16	16	2074,91
149B3461	65	16	16	2260,05
149B3462	80	16	16	2449,06
149B3463	100	16	16	2812,48
149B3464	125	16	16	3610,08
149B3465	150	16	16	4896,86
149B3466	200	10	10	5901,15
149B3467	250	10	10	24713,43
149B3468	300	10	10	29675,85

Wymiary na stronie 74

895



Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "05":
zamknięcie – płytka dwudzielna wspomagana sprężyną.
Korpus: żeliwo szare (dla DN200 – 400 żeliwo sferoidalne) epoksydowane; płytki: stal nierdzewna AISI304, sprężyna: stal nierdzewna, uszczelka: EPDM
Położenie robocze pionowe lub poziome przy przepływie z dołu do góry
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=100°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3000	50	10/16	16	625,82
149B3001	65	10/16	16	654,08
149B3002	80	10/16	16	682,64
149B3003	100	10/16	16	867,49
149B3004	125	10/16	16	1194,59
149B3005	150	10/16	16	1279,99
149B3006	200	10/16	16	2347,25
149B3007	250	10/16	16	3982,14
149B3008	300	10/16	16	5760,71
149B3010	400	10/16	16	18375,26

Wymiary na stronie 75

895V



Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "05":
zamknięcie – płytka dwudzielna wspomagana sprężyną.
Korpus: żeliwo szare (dla DN200 – 400 żeliwo sferoidalne) epoksydowane; płytki: stal nierdzewna AISI304, sprężyna: stal nierdzewna, uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze pionowe lub poziome przy przepływie z dołu do góry
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=100°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3000V	50	10/16	16	1568,87
149B3001V	65	10/16	16	1640,06
149B3002V	80	10/16	16	2044,90
149B3003V	100	10/16	16	2684,66
149B3004V	125	10/16	16	3467,77
149B3005V	150	10/16	16	3551,44
149B3006V	200	10/16	16	5247,61
149B3007V	250	10/16	16	10499,23
149B3008V	300	10/16	16	14305,73
149B3010V	400	10/16	16	Na zapytanie

Wymiary na stronie 75

805



Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "05":
zamknięcie – płytka dwudzielna wspomagana sprężyną.
Korpus: żeliwo szare (dla DN200 do 300 i DN400 żeliwo sferoidalne) epoksydowane; płytki: alu-brąz, sprężyna: stal nierdzewna, uszczelka: EPDM (dla DN350, 450 do 600: NBR)
Położenie robocze pionowe lub poziome przy przepływie z dołu do góry
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=100°C (EPDM) / 80°C (NBR)

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3270	50	10/16	16	1067,31
149B3271	65	10/16	16	1119,77
149B3272	80	10/16	16	1164,53
149B3273	100	10/16	16	1560,28
149B3274	125	10/16	16	2282,30
149B3275	150	10/16	16	2533,07
149B3276	200	10/16	16	5281,49
149B3277	250	10/16	16	8781,25
149B3278	300	10/16	16	14110,61
149B2590	350	10/16	16	22819,92
149B3330	400	10/16	16	33980,60
149B2592	450	10/16	16	43148,69
149B2593	500	10/16	16	67981,58
149B2594	600	10/16	16	94468,42

Wymiary na stronie 75

815



Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "05":
zamknięcie – płytka dwudzielna wspomagana sprężyną
Korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane; płytki: stal nierdzewna (dla DN350, 450 do 600 alu-brąz), sprężyna: stal nierdzewna, uszczelka: EPDM (dla DN350, 450 do 600: NBR)
Położenie robocze pionowe lub poziome przy przepływie z dołu do góry
P_{nom} 2.5 MPa, t_{max}=100°C (EPDM) / 80°C (NBR) **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3290	50	25	25	1098,69
149B3291	65	25	25	1493,98
149B3292	80	25	25	1715,79
149B3293	100	25	25	2449,24
149B3294	125	25	25	3338,48
149B3295	150	25	25	3663,00
149B3296	200	25	25	6644,98
149B3297	250	25	25	10463,54
149B3298	300	25	25	14574,71
149B2650	350	25	25	27582,99
149B3340	400	25	25	34498,97
149B2652	450	25	25	49825,24
149B2653	500	25	25	75594,89
149B2654	600	25	25	120238,12

Wymiary na stronie 75

825

Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "05":
zamknięcie – płytka dwudzielna wspomagana sprężyną.
Korpus i płytki: stal nierdzewna AISI316, sprężyna: stal nierdzewna, uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze pionowe lub poziome przy przepływie z dołu do góry
P_{nom} 2.5 MPa, t_{max}=130°C

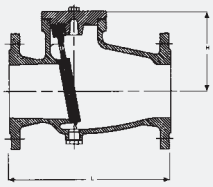


Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3170	50	25	25	4322,74
149B3171	65	25	25	5088,04
149B3172	80	25	25	6104,55
149B3173	100	25	25	7631,30
149B3174	125	25	25	9921,14
149B3175	150	25	25	12211,25
149B3176	200	25	25	19842,46
149F020384	250	25	25	35614,90
149F020386	300	25	25	48350,38
149B2669	350	25	25	76312,09

Wymiary na stronie 74

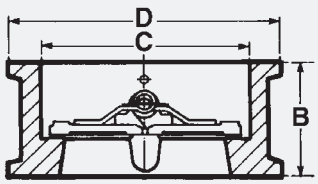
WYMIARY

405



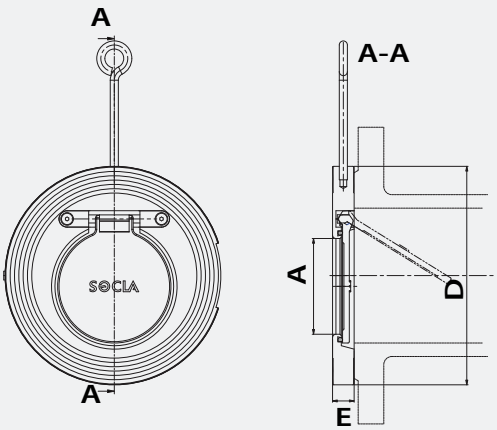
DN	A	D	E
mm	mm	mm	mm
40	180	89	6
50	200	95.5	7.5
65	240	122	13
80	260	140	16
100	300	152	26
125	350	162	34
150	400	180	45
200	500	205	57
250	600	255	92
300	700	293	137

825



DN		B	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
2	50	54	60	109	2.5	35.7
2 1/2	65	54	73	129	3.2	69
3	80	57	89	144	3.4	116
4	100	64	114	170	5.6	212
5	125	70	141	194	8.1	458
6	150	76	168	220	10.4	685
8	200	95	219	286	18.5	1447
10	250	108	273	340	29.5	2271
12	300	143	324	403	44.1	3709
14	350	184	356	460	78	4293

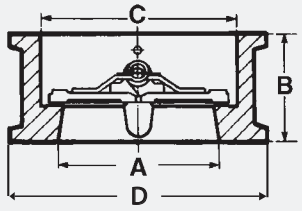
635V/635E/696V 627V/627E



DN	A	D	E
mm	mm	mm	mm
40	22	94	16
50	32	106	16
65	42	129	16
80	53	144	16
100	71	162	16
125	94	194	16
150	114	220	19
200	164	275	28
250	199	331	32
300	240	380	38

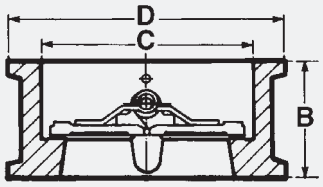
WYMIARY

895
895V



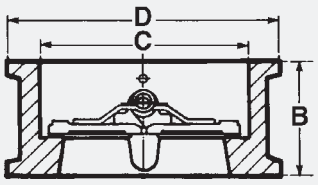
	A	B	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
2	50	54	60	109	1.2	35.7
2 1/2	65	54	73	129	1.8	69
3	80	57	89	144	2.9	116
4	100	64	114	164	3.9	212
5	125	70	141	194	5.8	458
6	150	76	168	220	8	685
8	200	95	219	275	14	1447
10	250	108	273	330	22	2271
12	300	143	324	380	34	3709
16	400	191	410	491	83	5837

805



	DN	B	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
2	50	54	60	109	1.2	35.7
2 1/2	65	54	73	129	1.8	69
3	80	57	89	144	2.9	116
4	100	64	114	164	3.9	212
5	125	70	141	194	5.8	458
6	150	76	168	220	8	685
8	200	95	219	275	14	1447
10	250	108	273	330	22	2271
12	300	143	324	380	34	3709
14	350	184	356	440	70	4293
16	400	191	410	491	85	5837
18	450	203	457	541	118	6547
20	500	213	508	596	180	7800
24	600	222	610	698	258	11269

815



	DN	B	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
2	50	54	60	109	2.5	35.7
2 1/2	65	54	73	129	3.2	69
3	80	57	89	144	3.4	116
4	100	64	114	170	5.6	212
5	125	70	141	194	8.1	458
6	150	76	168	220	10.4	685
8	200	95	219	286	18.5	1447
10	250	108	273	340	29.5	2271
12	300	143	324	403	44.1	3709
14	350	184	356	460	78	4293
16	400	191	410	517	101	5837
18	450	203	457	567	146.9	6547
20	500	213	508	627	189.7	7800
24	600	222	610	734	290	11269

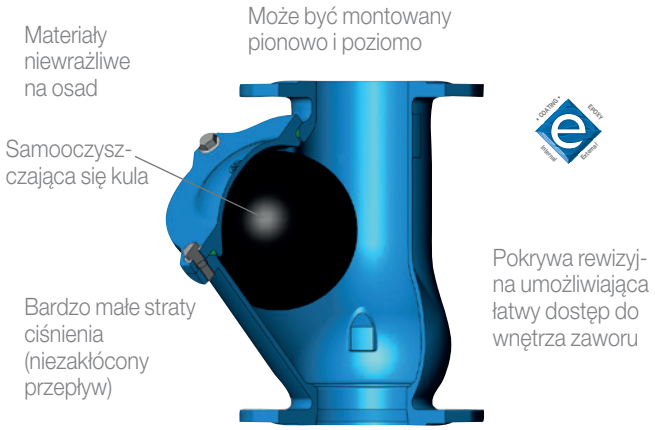
Rozdział 3.3

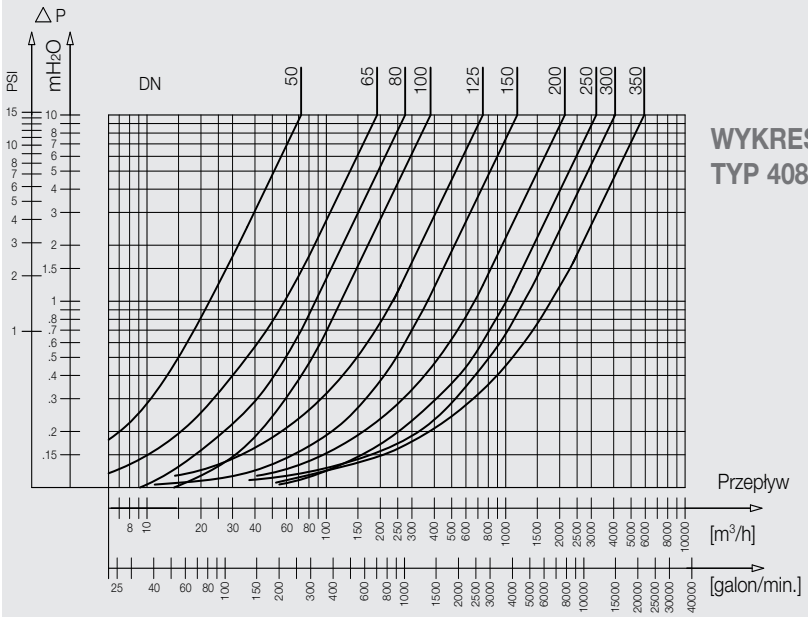
ZAWORY ZWROTNE KULOWE

ZAWORY Z ZAMKNIĘCIEM KULOWYM – SYSTEM B

Zamknięcie w postaci samooczyszczającej się kuli unoszonej przez przepływającą ciecz i wprowadzanej do kieszeni bocznej, całkowicie poza przekrojem przepływu. System ten zapewnia niezakłócony przepływ nawet mediom bardzo zanieczyszczonym bez ryzyka zablokowania zaworu.

- **Prosta i solidna konstrukcja**
- **Pełny i niezakłócony przepływ**
- **Zawór przeznaczony do ścieków, mediów gęstych i mocno zanieczyszczonych**





WYKRES STRAT CIŚNIENIA TYP 408/418

418 / 408



Zawór zwrotny kołnierzowy – system "B": zamknięcie kulowe do instalacji ciśnieniowych.
Korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane; kula: aluminium (DN50 – 100) lub żeliwo pokryte NBR; uszczelka pokrywy: NBR
Długość zabudowy wg PN-EN 558-1 seria 48
Położenie robocze pionowe lub poziome
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3140	50	16	10	1324,80
149B3141	65	16	10	1448,11
149B3142	80	16	10	2076,48
149B3143	100	16	10	2680,47
149B3144	125	16	10	4005,22
149B3145	150	16	10	5299,22
149B3146	200	10	10	8380,12
149B2907	250*	10	10	20262,89
149B2908	300*	10	10	34850,54
149B2909	350*	10	10	63010,10

Wymiary na stronie 81

* Typ 408

508



Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "B": zamknięcie kulowe do instalacji ciśnieniowych.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; kula: żywica; uszczelki: NBR
Położenie robocze pionowe lub poziome
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C

Nr katalogowy	DN [cale]	DN [mm]	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3202	1"	25	10	509,75
149B3203	1 1/4"	32	10	525,32
149B3204	1 1/2"	40	10	611,54
149B3205	2"	50	10	799,69
149B3206	2 1/2"	65	10	1270,04

Wymiary na stronie 81

208P



Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "B": zamknięcie kulowe do instalacji ciśnieniowych.
Korpus: PVC; kula: aluminium powlekane NBR
Położenie robocze pionowe lub poziome
P_{nom} 0,6 MPa, t_{max}=60°C

Nr katalogowy	DN [cale]	DN [mm]	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B5221	1"	25	6	703,13
149B5222	1 1/4"	32	6	637,01
149B3448	1 1/2"	40	6	982,07
149B5224	2"	50	6	1229,11
149B5225	2 1/2"	65	6	1534,48
149B3456	3"	80	6	2483,99

Wymiary na stronie 81

50

Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "B": zamknięcie kulowe do instalacji ciśnieniowych.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; kula: żywica; uszczelka: NR
Położenie robocze pionowe lub poziome
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C



Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B2522	1"	25	10	804,31
149B2523	1 1/4"	32	10	861,29
149B2524	1 1/2"	40	10	1001,75
149B2525	2"	50	10	1309,92
149B2527	2 1/2"	65	10	1866,88
149B2528	3"	80	10	3553,51

Wymiary na stronie 81

418V

Zawór zwrotny kołnierzowy – system "B": zamknięcie kulowe do instalacji ciśnieniowych.
Korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane; kula: aluminium (DN50 – 100) lub żeliwo pokryte FKM (Viton); uszczelka pokrywy: FKM (Viton)
Długość zabudowy wg PN-EN 558-1 seria 48
Położenie robocze pionowe lub poziome
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=100°C



Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3140V	50	16	10	5456,83
149B3141V	65	16	10	6134,43
149B3142V	80	16	10	12340,59
149B3143V	100	16	10	14110,61
149B3144V	125	16	10	18307,84
149B3145V	150	16	10	23390,12
149B3146V	200	10	10	27938,11

Wymiary na stronie 81

418D



Zawór zwrotny kołnierzowy – system "B": zamknięcie kulowe do instalacji ciśnieniowych.
wyposażony w system umożliwiający podniesienie kuli i spuszczenie cieczy z odcinka tłocznego
Korpus: żeliwo sferoidalne epoksydowane; kula: aluminium (DN50 – 100) lub żeliwo pokryte NBR; uszczelka pokrywy: NBR
Długość zabudowy wg PN-EN 558-1 seria 48
Położenie robocze pionowe lub poziome
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B3140D	50	16	10	2391,33
149B3141D	65	16	10	2963,03
149B3142D	80	16	10	3360,24
149B3143D	100	16	10	4239,18
149B3144D	125	16	10	7530,79
149B3145D	150	16	10	9440,86
149B3146D	200	10	10	12571,93

Wymiary na stronie 81

408X



Zawór zwrotny kołnierzowy – system "B": zamknięcie kulowe do instalacji ciśnieniowych.
Korpus: stal nierdzewna AISI304; kula: aluminium (DN50 – 100) lub żeliwo pokryte FKM (Viton); uszczelka pokrywy: FKM (Viton)
Długość zabudowy wg PN-EN 558-1 seria 48
Położenie robocze pionowe lub poziome
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=150°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B15052	50	16	16	24095,66
149B15053	65	16	16	27543,43
149B15054	80	16	16	40079,55
149B15055	100	16	16	51459,40
149B15056	125	16	16	72067,34
149B15057	150	16	16	103556,69
149B15058	200	10	10	142579,81

30

Kosz ssawny gwintowany wew. – system "B": zamknięcie kulowe do instalacji ciśnieniowych.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; kula: żywica; uszczelka: NR
Położenie robocze pionowe lub poziome
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C

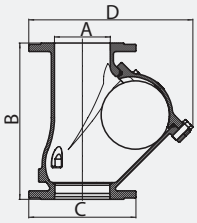


Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B2322	1"	25	10	1072,03
149B2323	1 1/4"	32	10	2098,48
149B2324	1 1/2"	40	10	2125,49
149B2325	2"	50	10	2210,41
149B2327	2 1/2"	65	10	2311,88
149B2368	3"	80	10	5441,10

Wymiary na stronie 81

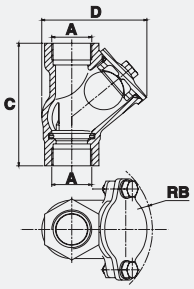
WYMIARY

418 / 408
418V
418D



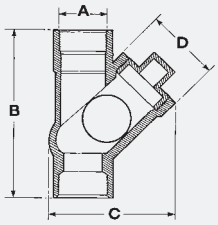
A		B	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
2	50	200	165	173	5.5	72.3
2 1/2	65	240	185	214	9.1	192.3
3	80	260	200	252	13.3	275.8
4	100	300	220	289	20.9	381
5	125	350	250	368	27.5	746.4
6	150	400	285	424	35.7	1161
8	200	500	340	509	63.7	2136.3
10	250	600	400	582	128.9	3198.2
12	300	700	455	721	220.1	4153.4
14	350	875	505	820	345.6	5861.6

508



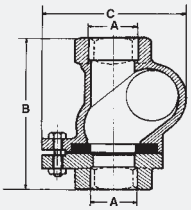
A		RB	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
1	26/34	76	114	95	1.30	19.63
1 1/4	33/42	85	132	110.5	1.90	28.44
1 1/2	40/49	93	145	121	2.45	56.97
2	50/60	107	173.5	144	3.50	75.86
2 1/2	66/76	127	200	174.5	5.90	115.7

208P



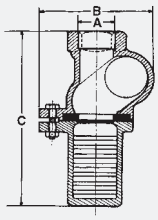
A		B	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
1	26/34	207	114	65.5	0.60	18.6
1 1/4	33/42	143	114	65.5	0.50	21.6
1 1/2	40/49	154	135	80.0	0.60	32.2
2	50/60	179	160	88.5	0.79	62
2 1/2	66/76	198	189	110	1.50	82.4
3	80/90	276	225	133	2.80	114.2

50



A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
1	26/34	121	104	1.50	14.45
1 1/4	33/42	134	119	2.00	26.7
1 1/2	40/49	145	137	2.80	33.85
2	50/60	174	157	3.60	64.1
2 1/2	66/76	195	179	5.60	95.15
3	80/90	246	214	12.80	116.4

30



A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
1	26/34	104	183	1.9	10.8
1 1/4	33/42	119	191	2.4	22
1 1/2	40/49	137	204	3.2	26.9
2	50/60	157	256	4.1	48.75
2 1/2	66/76	179	240	6.5	76.7
3	80/90	214	303	12.9	102.35

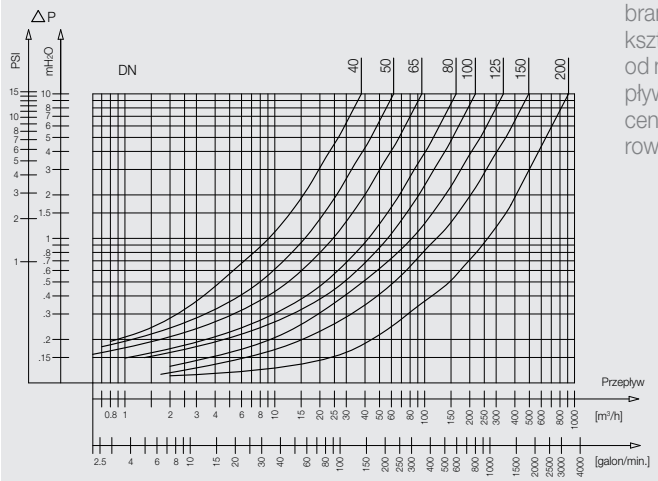
ZAWORY ZWROTNE MEMBRANOWE

ZAWORY ZWROTNE Z ZAMKNIĘCIEM MEMBRANOWYM – SYSTEM M

System M szczególnie zalecany jest do instalacji generujących duże uderzenia hydrauliczne. Jest on niezawodny i bardzo cichy (brak ruchomych mechanizmów, materiały niewrażliwe na osad). Idealnie przystosowany do pracy z zestawami hydroforowymi, instalacjami ppoż., pompami oraz instalacjami sprężonego powietrza.

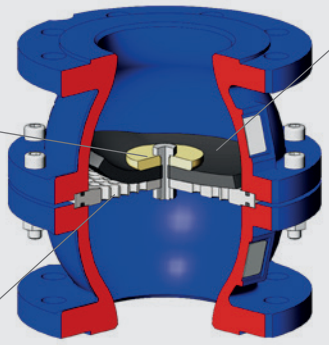
- **Cicha praca (w dowolnym położeniu)**
- **Wysoka niezawodność**
- **Nie generuje uderzeń hydraulicznych**
- **Adaptuje się do zmiennego przepływu**

WYKRES STRAT CIŚNIENIA TYP 407



Brak ruchomych mechanizmów

Grubość i elastyczność membrany zapewnia szczelność i płynną reakcję na zmienny przepływ oraz pulsacyjną pracę instalacji



Zespół zamknięcia, to elastyczna membrana zmieniająca kształt w zależności od natężenia przepływu, mocowana centralnie na perforowanym gnieździe

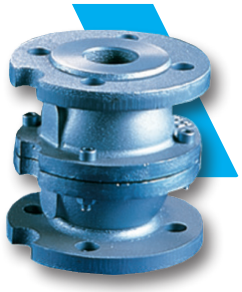
Szczelność zapewniona przez membranę opadającą automatycznie na siedzisko

Perforowane siedzisko ze stali nierdzewnej, o łącznym polu powierzchni otworów równym polu przekroju nominalnego

Dla większych średnic stosuje się kilka koncentrycznych membran o różnej średnicy. Jako opcja dostępna jest wersja z cienką membraną np. dla niskich ciśnień lub podciśnienia

427

Zawór zwrotny kołnierzowy - system "M": zamknięcie membranowe
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; gniazdo: stal nierdzewna (stal powlekana rilsanem dla DN100 - 200); membrana: EPDM; uszczelki: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=60°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B2268	40	16	16	2955,49
149B2269	50	16	16	3489,93
149B2270	65	16	16	4410,46
149B2271	80	16	16	6012,99
149B2272	100	16	16	7728,91
149B2273	125	16	16	9809,57
149B2274	150	16	16	14766,14
149B2275	200	10	10	20348,35

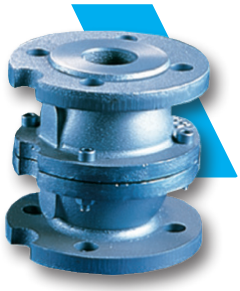
217



Zawór zwrotny gwintowany wew. - system "M": zamknięcie membranowe
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; gniazdo: stal nierdzewna; membrana: EPDM, uszczelki: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=60°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B2260	1/2"	15	16	576,44
149B2261	3/4"	20	16	576,44
149B2262	1"	25	16	666,40
149B2263	1 1/4"	32	16	797,93
149B2264	1 1/2"	40	16	1001,22
149B2265	2"	50	16	1443,17
149B2266	2 1/2"	65	16	2732,58
149B2267	3"	80	16	4611,90

407



Zawór zwrotny kołnierzowy – system "M": zamknięcie membranowe.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; gniazdo: stal nierdzewna (stal powlekana poliamidem dla DN100 – 200); membrana: NR (guma); uszczelki: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=60°C

Nr katalogowy	DN	Kołnierze	PFA	Cena katalogowa
	[mm]	PN	[bar]	[PLN]
149B2164	40	16	16	2955,49
149B2165	50	16	16	3489,93
149B2166	65	16	16	4410,46
149B2167	80	16	16	6012,99
149B2168	100	16	16	7728,91
149B2169	125	16	16	9809,57
149B2170	150	16	16	14766,14
149B2237	200	10	10	20348,35

Wymiary na stronie 86

207

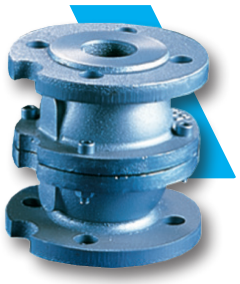


Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "M": zamknięcie membranowe.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane (3/8" aluminium); gniazdo: stal nierdzewna; membrana: NR (guma); uszczelki: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=60°C

Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B2019	3/8"	12	16	1729,69
149B2100	1/2"	15	16	576,44
149B2101	3/4"	20	16	576,44
149B2102	1"	25	16	666,40
149B2103	1 1/4"	32	16	797,93
149B2104	1 1/2"	40	16	1001,22
149B2105	2"	50	16	1443,17
149B2106	2 1/2"	65	16	2732,58
149B2107	3"	80	16	4611,90

Wymiary na stronie 86

407V



Zawór zwrotny kołnierzowy – system "M": zamknięcie membranowe.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; gniazdo: stal nierdzewna (stal powlekana poliamidem dla DN100 – 200); membrana i uszczelki: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=100°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B1859	40	16	16	3659,28
149B15239	50	16	16	4253,26
149B1861	65	16	16	5173,94
149B1832	80	16	16	8016,00
149B1907	100	16	16	10381,72
149B14916	125	16	16	14716,45
149B14104	150	16	16	21384,96
149B14922	200	10	10	35674,68

Wymiary na stronie 86

207V



Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "M": zamknięcie membranowe.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane (3/8" aluminium); gniazdo: stal nierdzewna; membrana i uszczelki: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6 MPa, t_{max}=100°C

Nr katalogowy	DN [cale]	DN [mm]	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B15134	3/8"	12	16	1673,42
149B14076	1/2"	15	16	964,88
149B1640	3/4"	20	16	964,88
149B14124	1"	25	16	1157,32
149B14134	1 1/4"	32	16	1697,81
149B1817	1 1/2"	40	16	2132,70
149B1826	2"	50	16	2714,46
149B1684	2 1/2"	65	16	5229,61
149B15296	3"	80	16	8562,12

Wymiary na stronie 86

317

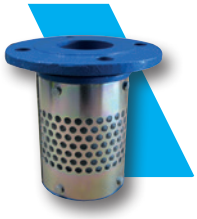


Kosz ssawny z nyplem na wąż – system "M": zamknięcie membranowe.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; kosz: stal galwanizowana; membrana: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 0,6 MPa, t_{max}=60°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2535	40	6	Na zapytanie
149B2537	50	6	Na zapytanie
149B2539	60	6	Na zapytanie
149B2541	70	6	Na zapytanie
149B2543	80	6	Na zapytanie
149B2544	90	6	Na zapytanie
149B2546	100	6	Na zapytanie
149B2547	110	6	Na zapytanie
149B2548	120	6	Na zapytanie
149B2550	150	6	Na zapytanie
149B2551	200	6	Na zapytanie
149F013316	250	6	Na zapytanie
149B2553	300	6	Na zapytanie

Wymiary na stronie 87

327



Kosz ssawny kołnierzowy – system "M": zamknięcie membranowe.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; kosz: stal galwanizowana; membrana: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 0,6 MPa, t_{max}=60°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2555	50	16	6	1472,49
149B2556	65	16	6	1742,84
149B2558	80	16	6	1853,10
149B2560	100	16	6	2311,88
149B2561	125	16	6	3320,36
149B2562	150	16	6	4472,54
149B2564	200	10	6	14402,80
149B2565	250	10	6	20191,72
149B2566	300	10	6	26395,49
Kosze wyposażone w system otwierania				
149B2564D	200	10	6	12942,58
149B2565D	250	10	6	19996,03

Wymiary na stronie 87

337



Kosz ssawny gwintowany wew. – system "M": zamknięcie membranowe.
Korpus: żeliwo szare epoksydowane; kosz: stal galwanizowana; membrana: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 0,6 MPa, t_{max}=60°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [cale]	DN [mm]	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2572	2"	50	6	1358,92
149B2574	2 1/2"	65	6	1639,65
149B2575	3"	80	6	1674,33
149B2577	4"	100	6	1869,85

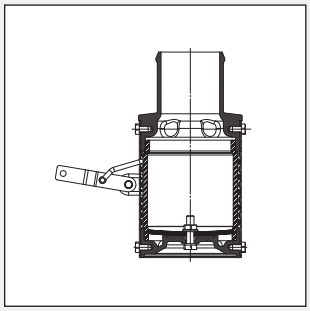
Wymiary na stronie 87

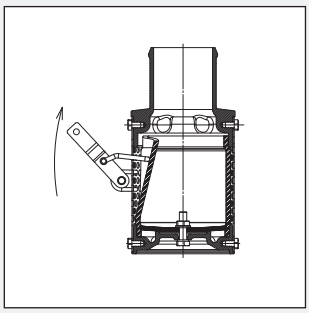
System otwierania kosza ssawnego



Dostępny jako opcja do koszy typ 317, 327 i 337. Dla koszy do DN125 – montaż w zakresie klienta, od DN150 montaż fabryczny

Nr katalogowy	DN [mm]	[PLN]
149F008429	65-110	297,87
149F008449	120-150	414,33
149F008452	200-300	455,91

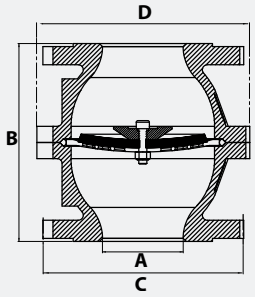




SYSTEM OTWIERANIA KOSZA SSAWNEGO – SYSTEM MI (dostępny jako opcja)

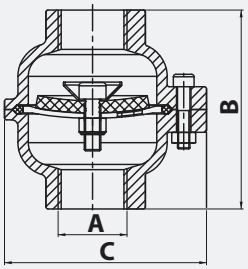
WYMIARY

407
407V
427



A		B	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
1 1/2	40	148	150	140	6.9	37.8
3	80	196	200	212	15.9	162
4	100	213	220	234	19.5	218.7
5	125	228	250	250	25.4	335.3
6	150	266	285	324	39.5	495
8	200	439	340	426	81.6	912.4

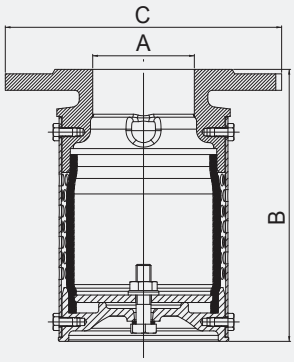
207
207V
217



A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
3/8	12/17	67.5	60.0	0.15	1.95
1/2	15/21	86.0	88.0	0.85	3.1
3/4	20/27	86.0	88.0	0.85	5.8
1	26/34	96.0	97.5	1.30	15.7
1 1/4	33/42	100.0	107.5	1.60	23.25
1 1/2	40/49	132.0	123.5	2.60	34.2
2	50/60	172.0	139.5	4.00	54.6
2 1/2	66/76	196.0	170.0	6.40	86.3
3	80/90	234.0	214.0	12.00	148.4

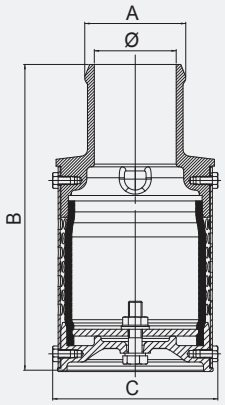
WYMIARY

327



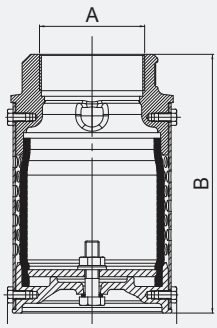
A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
2	50	151	165	3.15	113
2 1/2	65	182	185	4.96	191
3	80	205	200	6.22	221
4	100	228	220	7.58	289
5	125	258	250	10.37	366
6	150	303	285	16.02	451
8	200	385	340	31.60	705
10	250	441	395	44.10	1015
12	300	506	445	63.60	1205

317



DN	Przelot	A	B	C	Waga	KV
mm	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
40	30	43	172	92	1.78	72
50	40	54	182	92	1.88	113
60	50	64	192	92	1.94	191
70	60	74	224	121	3.44	221
80	70	84	250	137	4.40	289
90	80	94	280	150	5.33	366
100	90	104	290	150	5.47	451
110	98	114	324	165	7.50	705
120	108	124	334	165	7.51	705
150	138	154	405	205	13.18	1015
200	180	206	482	276	28.50	1805
250	230	258	561	336	42.00	2820
300	276	308	656	401	67.90	4061

337



A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
2	50/60	153	92	1.88	113
2 1/2	66/76	185	121	3.41	191
3	80/90	205	137	4.38	221
4	102/104	230	150	5.65	289

Rozdział 3.5

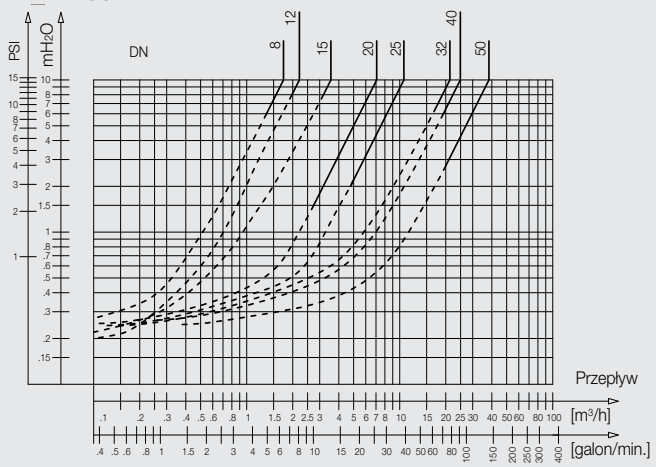
ZAWORY ZWROTNE GRZYBKOWE Z ZAWIERADŁEM TRÓJNOŻNYM

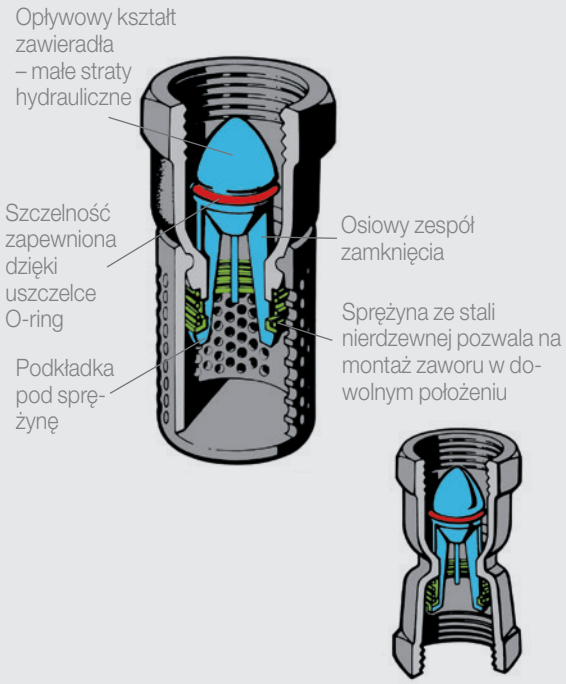
ZAWORY ZWROTNE GRZYBKOWE – SYSTEM TJO

Dzięki wyjątkowej charakterystyce hydraulicznej, system zamykania TJO doskonale sprawdza się dla małych średnic zaworów zwrotnych i koszy ssawnych (1/4" do 2"). Zawory te są dostępne w szerokiej gamie wykonań materiałowych do różnych instalacji: wodnych, grzewczych, przemysłowych (przemysł chemiczny, farmaceutyczny).

- **Szeroki asortyment, dostępnych wiele wersji**
- **Dobra charakterystyka hydrauliczna**
- **Nie generuje uderzeń hydraulicznych**

WYKRES STRAT CIŚNIENIA TYP 290





290

Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "TJO":
trójnożne zawieradło grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: mosiądz; zespół zamknięcia: PA lub POM; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C



Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B3118	1/4"	8	10	200,53
149B3119	3/8"	10	10	188,45
149B3120	1/2"	15	10	198,34
149B3121	3/4"	20	10	252,01
149B3122	1"	25	10	316,28
149B3123	1 1/4"	32	10	447,46
149B3124	1 1/2"	40	10	603,92
149B3125	2"	50	10	919,72

Wymiary na stronie 92

297



Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "TJO":
trójnożne zawieradło grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: mosiądz; zespół zamknięcia: PA lub POM; uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C

Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B3168	1/4"	8	10	301,24
149B3159	3/8"	10	10	277,62
149B3160	1/2"	15	10	304,81
149B3161	3/4"	20	10	364,28
149B3162	1"	25	10	456,75
149B3163	1 1/4"	32	10	646,70
149B3164	1 1/2"	40	10	871,72
149B3165	2"	50	10	1327,78

Wymiary na stronie 92

290D



Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "TJO":
trójnożne zawieradło grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus:POM (poliacetal); zespół zamknięcia: PA lub POM; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B3319	3/8"	10	10	94,46
149B3320	1/2"	15	10	97,20
149B3321	3/4"	20	10	101,52
149B3322	1"	25	10	154,00

Wymiary na stronie 92

297D



Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "TJO":
trójnożne zawieradło grzybkowe wspomagane sprężyną
Korpus:POM (poliacetal); zespół zamknięcia: PA lub POM; uszczelka: FKM (Viton)
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C

Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B3359	3/8"	10	10	136,68
149B3360	1/2"	15	10	140,05
149B3361	3/4"	20	10	146,78
149B3362	1"	25	10	195,85

Wymiary na stronie 92

290X

Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "TJO":
trójnożne zawieradło grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: stal nierdzewna AISI304; zespół zamknięcia: PA lub POM; uszczelka: FKM (Viton).
Na zapytanie dostępne wykonanie z systemem zamykania PTFE na 180°C.
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C



Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B1109	1/4"	8	10	646,27
149B1110	3/8"	10	10	646,27
149B1111	1/2"	15	10	1013,70
149B1112	3/4"	20	10	1320,08
149B1113	1"	25	10	1722,17
149B1114	1 1/4"	32	10	4217,22
149B1115	1 1/2"	40	10	4709,44
149B1116	2"	50	10	5409,27

Wymiary na stronie 92

190D

Kosz ssawny gwintowany wew. – system "TJO":
trójnożne zawieradło grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: POM (poliacetal); zespół zamknięcia: PA lub POM; kosz: PE, uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=60°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B3719	3/8"	10	10	38,94
149B3720	1/2"	15	10	47,02
149B3721	3/4"	20	10	77,59
149B3722	1"	25	10	104,01
149B3723	1 1/4"	32	10	134,21
149B3724	1 1/2"	40	10	167,86
149B3725	2"	50	10	235,69

Wymiary na stronie 92

193D

Kosz ssawny gwintowany wew. - system "TJO": trójnożne zawieradło grzybkowe wspomagane sprężyną
Korpus: POM (poliacetal); zespół zamknięcia: PA lub POM; kosz: PE, uszczelka: FKM
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=60°C



Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B3619	3/8"	10	10	53,14
149B3620	1/2"	15	10	56,90
149B3621	3/4"	20	10	86,36
149B3622	1"	25	10	143,81
149B3623	1 1/4"	32	10	185,92
149B3624	1 1/2"	40	10	264,58
149B3625	2"	50	10	392,95

190/104

Kosz ssawny gwintowany wew. - system "TJO": trójnożne zawieradło grzybkowe wspomagane sprężyną
Korpus: mosiądz; zespół zamknięcia: POM; kosz: PE, uszczelka: EPDM
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=65°C **Atest PZH**



Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
Typ 104				
149B2371	3/4"	20	10	95,71
149B2372	1"	25	10	113,45
149B2373	1 1/4"	32	10	170,10
Typ 190				
149B3924	1 1/2"	40	10	405,80
149B3925	2"	50	10	659,87

60S

Kosz ssawny gwintowany wew. – system "TJO":
trójnożne zawieradło grzybkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: brąz; zespół zamknięcia: POM (brąż dla DN2 1/2" do 4"); kosz: stal nierdzewna, uszczelka: NBR
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,0 MPa, t_{max}=80°C

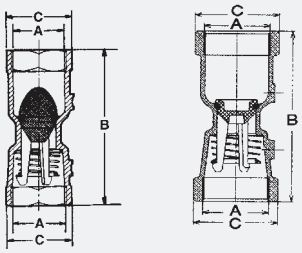


Nr katalogowy	DN		PFA	Cena katalogowa
	[cale]	[mm]	[bar]	[PLN]
149B4101B	3/4"	20	10	787,30
149B4102B	1"	25	10	623,42
149B4103B	1 1/4"	32	10	731,04
149B4104B	1 1/2"	40	10	827,37
149B4105B	2"	50	10	936,53
149B4106B	2 1/2"	65	10	2497,79
149B4107B	3"	80	10	3445,32
149B4108B	4"	100	10	6376,82

Wymiary na stronie 93

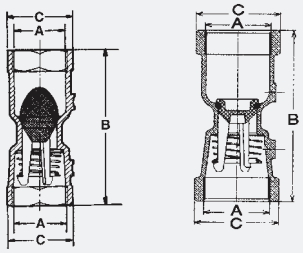
WYMIARY

290
297



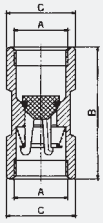
	A	B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
1/4	8/13	52.5	20	0.060	1.75
3/8	12/17	54.0	20	0.075	2.2
1/2	15/21	66.0	24	0.125	3.55
3/4	20/27	73.0	30	0.200	7.1
1	26/34	94.0	38	0.200	10.65
1 1/4	33/42	105.0	47	0.430	21.3
1 1/2	40/49	120.0	53	0.650	24.9
2	50/60	156.0	66	1.050	38.3

290D
297D



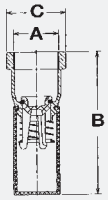
	A	B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
3/8	12/17	54	23	0.018	2.31
1/2	15/21	66	28	0.030	3.89
3/4	20/27	80	34	0.043	7.34
1	26/34	100	44	0.075	13.16

290X

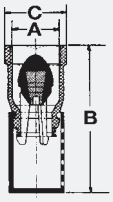


	A	B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
1/4	8/13	52.5	19	0.080	1.75
3/8	12/17	54.0	19	0.080	2.2
1/2	15/21	66.0	27	0.130	3.55
3/4	20/27	73.0	30	0.220	7.1
1	26/34	94.0	38	0.370	10.65
1 1/4	33/42	105.0	47	0.470	21.3
1 1/2	40/49	127.0	53	0.750	24.9
2	50/60	156.0	66	1.010	38.3

190D
193D



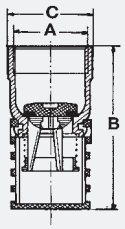
Rysunek 1
Ø 3/4 – 1 1/4
1 1/2 – 2



Rysunek 2
Ø 3/8 – 1/2 – 1

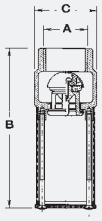
	A	B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
3/8	12/17	56	23	0.015	2.67
1/2	15/21	56	27	0.020	2.34
3/4	20/27	75	31	0.044	6.73
1	26/34	95	40	0.073	11.2
1 1/4	33/42	119	49	0.125	17.64
1 1/2	40/49	148	56	0.170	21.81
2	50/60	180	66	0.190	35.94

190/104



A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
1/2	20	64,5	34	0,082	6,5
1	25	78,5	40	0,127	9,98
1 1/4	32	97	49	0,237	12,73
1 1/2	40	148	53	0,330	21,81
2	50	179	66	0,688	35,94

60S



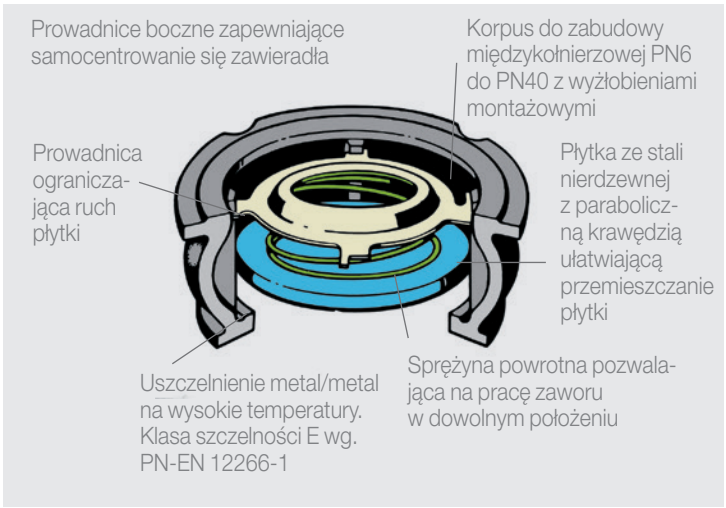
A		B	C	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	Kg	m3/H
3/4	20/27	90	33	0.14	6.87
1	26/34	125	49	0.36	10.73
1 1/4	33/42	127	57	0.45	17.19
1 1/2	40/49	138	65	0.73	26.33
2	50/60	146	77	0.95	37.3
2 1/2	66/76	205	93	2.80	60.55
3	80/90	243	116	5.00	105
4	102/114	315	156	8.60	160.5

ZAWORY ZWROTNE PŁYTKOWE

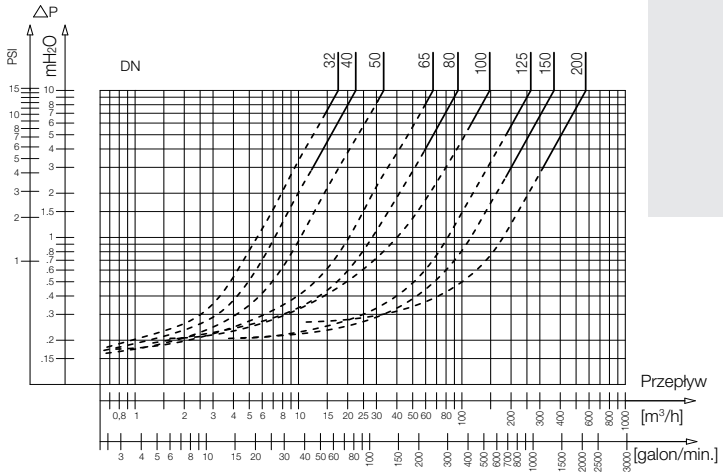
ZAWORY ZWROTNE Z ZAMKNIĘCIEM PŁYTKOWYM – SYSTEM W

Zaprojektowany dla płynów o wysokich temperaturach oraz mediów agresywnych.

- **Doskonała praca przy wysokich temperaturach i ciśnieniu**
- **Łatwy montaż**
- **Krótka zabudowa**

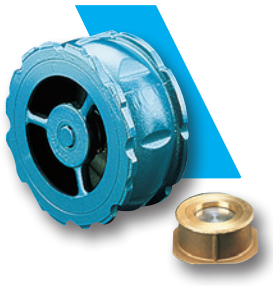


WYKRES STRAT CIŚNIENIA TYP 802



802

Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "W": zamknięcie płytkowe wspomagane sprężyną.
Korpus: mosiądz DZR (DN32-50), żeliwo epoksydowane (DN65-200); zespół zamknięcia: stal nierdzewna (DN32-100), żeliwo (DN125-200); uszczelka: metal na metal
Położenie robocze dowolne
P_{nom} 1,6MPa, t_{max}=200°C dla DN32-50; 100°C dla DN65-200



Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2413	32	6/10/16	16	799,52
149B2414	40	6/10/16	16	811,52
149B2415	50	6/10/16	16	832,46
149B2416	65	6/10/16	16	1024,13
149B2417	80	6/10/16	16	1361,28
149B2418	100	6/10/16	16	1929,97
149B2439	125	10/16	16	2763,34
149B2440	150	10/16	16	3779,07
149B2441	200	6/10/16	16	6360,36

Wymiary na stronie 98

812



Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "W": zamknięcie płytkowe wspomagane sprężyną.
Korpus i zespół zamknięcia: stal nierdzewna AISI304; uszczelka: metal na metal
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=350°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2420	15	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	355,69
149B2421	20	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	369,83
149B2422	25	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	416,71
149B2423	32	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	540,50
149B2424	40	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	568,91
149B2425	50	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	716,93
149B2426	65	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	1113,74
149B2427	80	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	2091,26
149B2428	100	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	2631,75
149B2429	125	10/16/25/40/ASA150/300	40	5375,98
149B2430	150	10/16/25/40/ASA150/300	40	8277,14
149B2431	200*	6/10/16/ASA150	16	12372,93
149B2432	200*	25/40/ASA300	40	13368,64

Wymiary na stronie 98

812XL



Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "W": zamknięcie płytkowe wspomagane sprężyną.
Korpus i zespół zamknięcia: stal nierdzewna AISI316L; uszczelka: EPDM
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=90°C **Atest PZH**

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2423XL	32	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	956,80
149B2424XL	40	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	981,30
149B2425XL	50	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	1324,80
149B2426XL	65	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	1635,33
149B2427XL	80	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	2764,98
149B2428XL	100	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	3434,51

Wymiary na stronie 98

812X



Zawór zwrotny międzykołnierzowy – system "W": zamknięcie płytkowe wspomagane sprężyną.
Korpus i zespół zamknięcia: stal nierdzewna AISI316L; uszczelka: metal na metal
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=350°C

Nr katalogowy	DN [mm]	Kołnierze PN	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2420X	15	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	576,05
149B2421X	20	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	725,37
149B2422X	25	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	746,64
149B2423X	32	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	831,96
149B2424X	40	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	853,26
149B2425X	50	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	1152,04
149B2426X	65	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	1422,10
149B2427X	80	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	2404,36
149B2428X	100	6/10/16/25/40/ASA150/300	40	2986,58
149B2429X	125	10/16/25/40/ASA150/300	40	6769,56
149B2430X	150	10/16/25/40/ASA150/300	40	8533,22
149B2431X	200*	6/10/16/ASA150	16	16361,93
149B2432X	200*	25/40/ASA300	40	17499,75

Wymiary na stronie 98

812XT



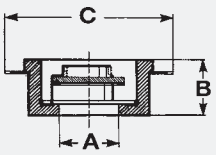
Zawór zwrotny gwintowany wew. – system "W": zamknięcie płytkowe wspomagane sprężyną.
Korpus i zespół zamknięcia: stal nierdzewna AISI316L; przyłącza: stal nierdzewna AISI304; uszczelka: metal na metal
Położenie robocze dowolne
P_{nom} patrz tabela, t_{max}=350°C

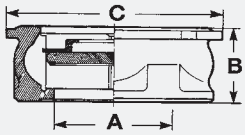
Nr katalogowy	DN [cale]	DN [mm]	PFA [bar]	Cena katalogowa [PLN]
149B2420XT	1/2"	15	40	1396,16
149B2421XT	3/4"	20	40	1637,79
149B2422XT	1"	25	40	1952,51
149B2423XT	1 1/4"	32	40	2977,73
149B2424XT	1 1/2"	40	40	3438,02
149B2425XT	2"	50	40	4350,66

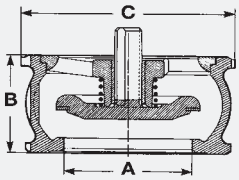
Wymiary na stronie 99

WYMIARY

802
812
812X
812XL



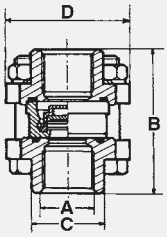




A		B	C PN6	C PN10/16	Waga
cale	mm	mm	mm	mm	Kg
1/2	15	16.0	44	53	0.10
3/4	20	19.0	54	63	0.14
1	25	22.0	64	73	0.23
1 1/4	32	28.0	78	84	0.35
1 1/2	40	31.5	88	94	0.52
2	50	40.0	98	109	0.73
2 1/2	65	46.0	118	129	1.52
3	80	50.0	134	144	2.17
4	100	60.0	154	162	3.35
5	125	90.0	–	192	8.55
6	150	106.0	–	218	12.70
8	200	140.0	–	273	23.40

WYMIARY

812XT



A		B	C	D	Waga	KV
cale	mm	mm	mm	mm	Kg	m3/H
1/2	15	62.5	29.5	64.5	0.4	10.8
3/4	20	68.5	36.0	81.0	0.6	22
1	25	81.0	43.0	86.0	0.7	26.9
1 1/4	32	100.0	53.0	107.0	1.0	48.75
1 1/2	40	107.0	61.0	109.0	2.2	76.7
2	50	120.0	74.0	127.0	3.2	102.35