

GESTRA Systemy Parowe

Grupa Produktów A

Zawory zwrotne

RK 41

RK 41

Przeznaczenie: do cieczy, gazów i par.

Znamionowe wartości ciśnienia i temperatury

Dla zaworów z uszczelnieniem metal - metal

Średnica nominalna	[mm] [cale]	15 – 100 ½ - 4"			125 – 200 5" – 8"		
Ciśnienie nominalne	PN	16 ¹⁾					
Maks. ciśnienie robocze	[bara]	16	14	13	16	14	13
Dla temperatury	[°C]	120	200	250	120	200	300
Temperatura minimalna ²⁾	[°C]	- 60			- 10		

¹⁾ Również dla ANSI class 125 i 150 – patrz szczegóły dotyczące kołnierzy poniżej

²⁾ temperatura minimalna stosowana przy ciśnieniu znamionowym

Uszczelnienie

Uszczelnienie standardowe: metal – metal.

Uszczelnienie miękkie:

EPDM : -40 do +150°C do wody, kondensatu i pary.

FPM : -25 do +200°C do oleju, gazów i powietrza.

Należy zwrócić uwagę na znamionowe wartości ciśnienia i temperatury w tabelce powyżej.

Przylączy zaworów międzykołnierzowych³⁾

Zawory do uniwersalnego montażu pomiędzy kołnierzami w/g		
DIN	BS	ANSI
DIN 2501 (BS 4504) PN 6/10/16	BS 10 tablica D, E, F	ANSI B 16.1 class 125 FF ANSI B 16.5 class 150/300 RF, ⁴⁾

³⁾ DN15-100 (½" - 4") z uniwersalnym pierścieniem centrującym

⁴⁾ Class 150 wg. ASME tylko dla DN125-200 mm (5" – 8").

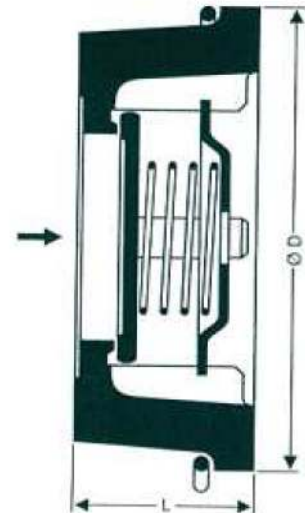
Wymiary

DN	[mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	[cale]	½	¾	1	1 ¼	1 ½	2	2 ½	3	4	5	6	8
Wymiary	L ⁵⁾	16	19	22	28	31.5	40	46	50	60	90	106	140
	w mm	D	40	47	56	72	82	95	115	132	152	184	209
Masa	kg	0.1	0.14	0.22	0.5	0.66	1.1	1.45	2.3	3.5	6.8	10	20

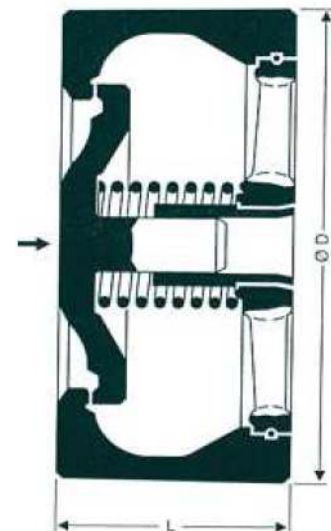
⁵⁾ Długość zabudowy zgodnie z DIN EN 558-1, tabela 11, seria 49 (odpowiada DIN 3202, część 3, seria K4)

Materiały

DN 15 – 100 mm (½" - 4")	DIN		Odpowiednik ASTM
Korpus, gniazdo i prowadnice	CuZn 35 Ni 3 Mn2AlPb	CW710R	
Dysk, talerz sprężyny	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	A 182 F 316
Sprężyna			A 313 typ 316
Pierścień centrujący	X 10 CrNi 18 8	1.4310	A 313 typ 302
DN 125 – 200 mm (5" - 8")	DIN		Odpowiednik ASTM
Korpus, gniazdo	EN-GJL-250	EN-JL 1040	A 126 Class A
Stożek zaworu, trzpień	EN-GJL-400-15	EN-JS 1030	A 536 60-40-18
Wspornik prowadnicy	UZSt 37-2	1.0161	A 105
Prowadnica trzpienia	X 5 CrNi 18 10	1.4301	A 182 F304
Sprężyna	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	A 313 typ 316



RK 41 DN 15 – 100 mm



RK 41 DN 125 – 200 mm

Zawory zwrotne

RK 41

Ciśnienie otwarcia

Ciśnienia różnicowe przy braku przepływu.

DN		Ciśnienia otwarcia mbar			
		Kierunek przepływu przez zawór bez sprężyny		ze sprężyną	
[mm]	[cale]	↑	↑	→	↓
15	½	2.5	10	7.5	5
20	¾	2.5	10	7.5	5
25	1	2.5	10	7.5	5
32	1 ¼	3.5	12	8.5	5
40	1 ½	4.0	13	9.0	5
50	2	4.5	14	9.5	5
65	2 ½	5.0	15	10.0	5
80	3	5.5	16	10.5	5
100	4	6.5	18	11.5	5
125	5	12.5	35	22.5	10
150	6	14.0	38	24.0	10
200	8	13.5	37	23.5	10

Na życzenie za dopłatą, dostępne specjalne sprężyny dla ciśnień otwarcia:

- Od 5 do 1000 mbar dla DN 15 – 50 mm (½" - 2")
- Od 5 do 700 mbar dla DN 65 – 80 mm (2½" - 3")
- Od 5 do 500 mbar dla DN 100 – 200 mm (4" - 8")

Wykres spadku ciśnienia

Krzywe pokazane na wykresie są ważne dla wody w temperaturze 20°C. Aby znaleźć spadek ciśnienia dla innej cieczy należy obliczyć i użyć ekwiwalent przepływu wody. Wartości pokazane na wykresie odnoszą się do zaworów ze sprężyną i przy przepływie poziomym.

Przy przepływie pionowym nieznaczne odchylenia mogą pojawiać się tylko przy częściowym otwarciu zaworu.

Przy zamawianiu i zapytaniu prosimy podawać:

Typ, ciśnienie nominalne, średnicę nominalną, rodzaj przyłączy, czynnik, natężenie przepływu, ciśnienie i temperatura robocze, rodzaj uszczelnienia (metal – metal, EPDM, FPM).

Uwaga!

Instalacje wykazujące tendencję do drgań i pulsacji, np. ze sprężarkami, wymagają m. in. specjalnego wykonania zaworów zwrotnych.

Przy zamawianiu trzeba informować o tego typu przypadkach.

Wszelkie wymagania dotyczące odbioru technicznego należy podawać w zamówieniu. Po zrealizowaniu dostawy nie ma możliwości wystawienia certyfikatów.

Certyfikaty dostarczane są za dodatkową opłatą.

Dostawa wg Ogólnych Warunków Dostawy firmy GESTRA Polonia

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian konstrukcji i danych technicznych.

© GESTRA Polonia – Gdańsk

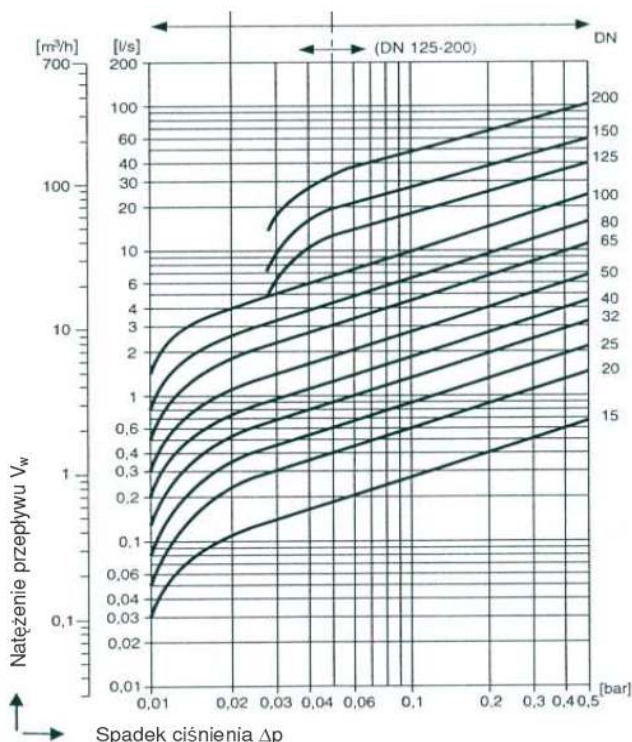
$$\dot{V}_w = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000}}$$

\dot{V}_w - ekwiwalent przepływu wody w l/s lub m³/h

ρ - gęstość cieczy (w warunkach pracy) w kg/m³

\dot{V} - natężenie przepływu cieczy (w warunkach pracy) w l/s lub m³/h

Podczas doboru zaworu należy wziąć pod uwagę:
 Otwarcie częściowe = zakres niestabilny
 Otwarcie całkowite = zakres stabilny



Produkt spełnia wymagania dyrektywy Unii Europejskiej Pressure Equipment Directive (PED) 97/23. Zawory o DN100–200 mm są znakowane oznaczeniem CE. Zawory DN15–80 mm są wyłączone z zakresu tej dyrektywy i nie posiadają oznaczeń CE.