



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

BRV71 i BRV73

Zawory redukcyjne mieszkowe z żeliwa sferoidalnego, PN16

Opis

Zawory BRV71 (wersja gwintowana) i BRV73 (wersja kołnierzowa) przeznaczone są do regulacji ciśnienia w instalacjach pary wodnej. Mogą być stosowane tam, gdzie ciśnienie dolotowe nie przekracza 10 bar m oraz nie jest wymagana dokładna stabilizacja ciśnienia zredukowanego.

Zawory BRV71 i BRV73 wytwarzane są dla trzech zakresów ciśnienia zredukowanego, wyróżnionych kolorem płytki identyfikacyjnej (13):

szary	0,14 do 1,7 bar m
zielony	1,4 do 4,0 bar m
pomarańczowy	3,5 do 9,0 bar m

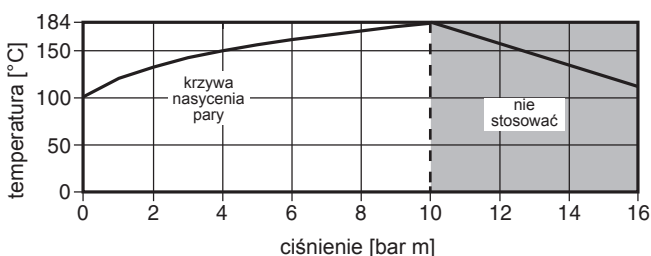
Uwaga: dla ciśnień przy których zakresy nachodzą na siebie, zalecamy wybranie niższego zakresu aby uzyskać lepszą jakość regulacji (np. dla uzyskanego ciśnienia zredukowanego 3,8 bar m wybrać zakres 1,4 do 4,0 bar m).

Przypominamy, iż reduktory bezpośredniego działania są regulatorami proporcjonalnymi, zatem stopień otwarcia zaworu redukcyjnego zależy od uchybu regulacji (różnicy wartości zadanej ciśnienia i wartości mierzonej). Spadek ciśnienia zredukowanego związany ze wzrostem przepływu jest więc zjawiskiem normalnym.

Przyłącza, wielkości

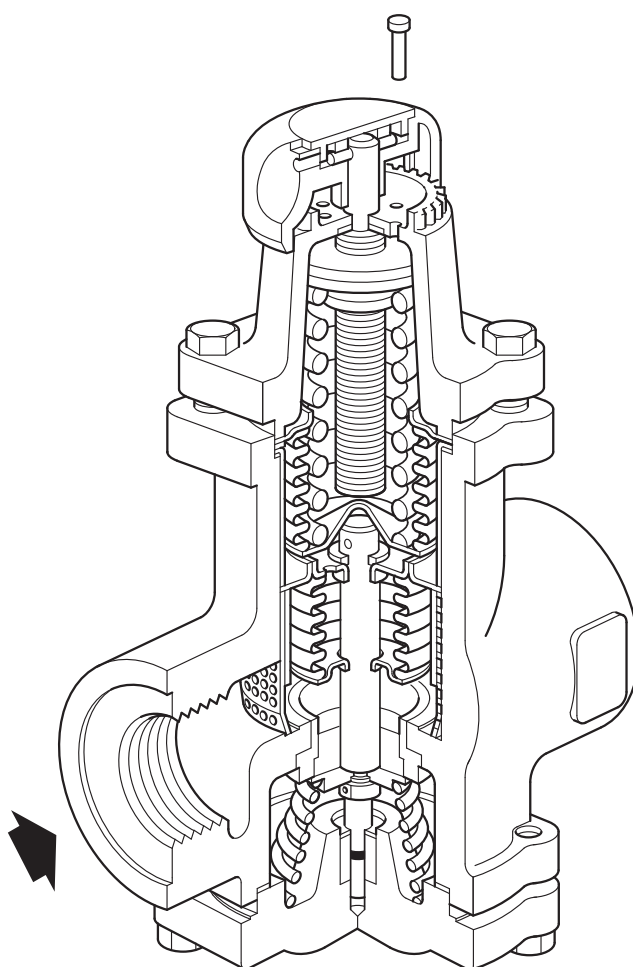
gwint R	1", 1¼", 1½", 2"
kołnierze PN16	DN25, DN32, DN40, DN50

Zakres stosowania



Parametry graniczne

Ciśnienie nominalne	PN16
PMA – Maksymalne ciśnienie dopuszczalne	16 bar m przy 120°C
TMA – Maksymalna temperatura dopuszczalna	184°C przy 10 bar m
Minimalna temperatura dopuszczalna	-10°C
PMO – Maksymalne ciśnienie robocze dla pary wodnej nasyconej	10 bar m
TMO – Maksymalna temperatura robocza	184°C przy 10 bar m
Minimalna temperatura robocza	0°C
Maksymalne ciśnienie zredukowane	9 bar m
Maksymalna różnica ciśnień	10 bar
Maksymalny stopień redukcji (stosunek ciśnienia dolotowego do zredukowanego)	10:1
Próba hydrauliczna korpusu	24 bar m
Próba hydrauliczna korpusu z elementami wewnętrznymi nie może przekraczać	16 bar m



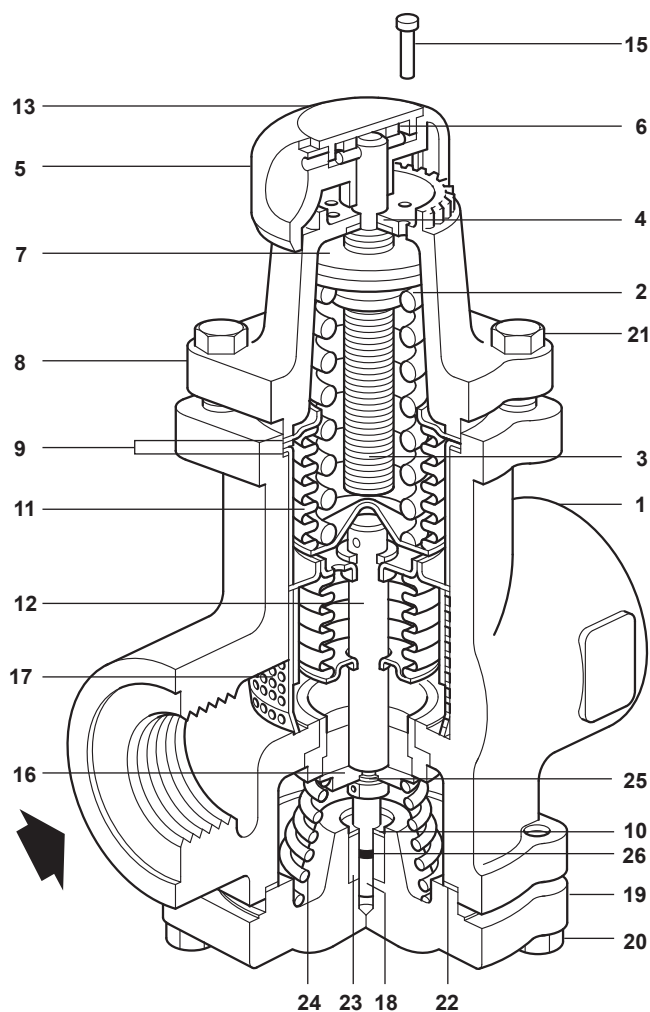
Normy, certyfikaty

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 2014/68/UE Parlamentu Europejskiego (Europejska Dyrektywa Ciśnieniowa PED) i jest klasyfikowane do kategorii "SEP", w związku z tym nie posiada znaku **CE**.

Wymagania odnośnie dodatkowych certyfikatów należy podawać w zamówieniu.

Przykład zamówienia

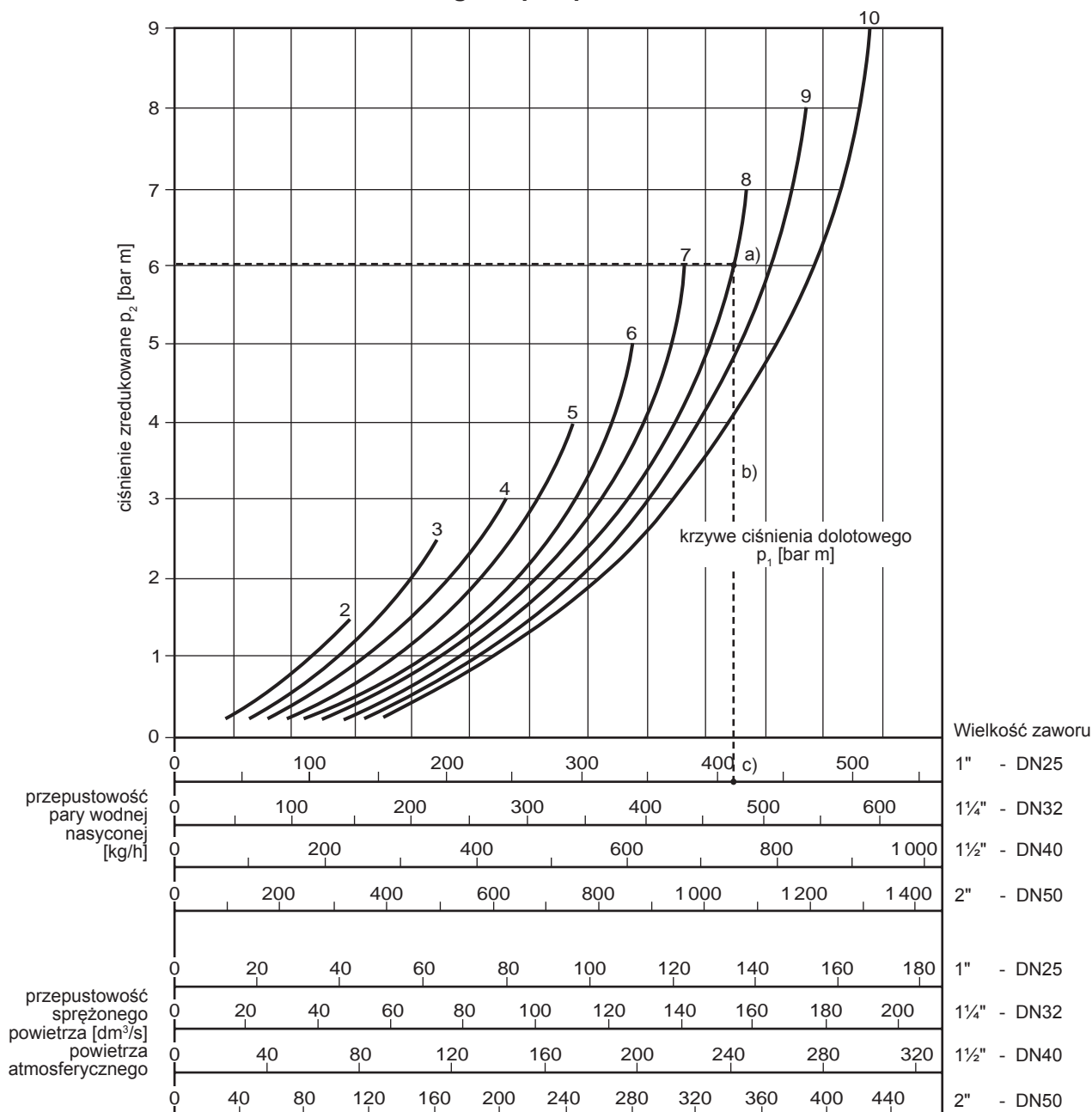
Zawór redukcyjny mieszkowy BRV73
DN15 kołnierzowy PN16, 0,14-1,7 bar m.



Poz.	część	materiał, norma
1	korpus	żeliwo sferoidalne DIN 1693 GGG 40.3 ELNP coated
2	sprężyna kalibrująca	stal sprężynowa BS 2803 685 A55
3	śruba kalibracji	stal węglowa BS 970 230 M07
4	podkładka	stal nierdzewna Gr.18/10/3-4A
5	pokrętko	nylon 10B 140
6	kołek	stal nierdzewna AISI 420
7	talerz sprężyny kalibrującej	żeliwo szare DIN 1691 GG 20
8	pokrywa	aluminium 2ELNP coated
9	górna uszczelka	grafit wzmocniony
10	dolna uszczelka	grafit wzmocniony
11	mieszek regulacyjny	stal nierdzewna 316L
12	zespół mieszka odciążającego z popychaczem	stal nierdzewna, teflon i grafit 316L
13	plytka identyfikacyjna	polipropylen
15	kołek blokujący	miedź
16	grzybek	stal nierdzewna BS 970 431 S29
17	siatka filtracyjna	stal nierdzewna 316L
18	dolny popychacz	stal nierdzewna BS 970 431 S29
19	dolna pokrywa	żeliwo sferoidalne DIN 1693 GGG 40.3 ELNP coated
20	śruba dolnej pokrywy	stal ocynkowana
21	śruba pokrywy	stal ocynkowana
22	podkładka	stal nierdzewna BS 1449 304 515
23	tuleja prowadząca	teflon i grafit
24	sprężyna zamykająca	stal nierdzewna BS 2056 316 S42
25	podkładka teflonowa	teflon BS 6564 Type 2 Gr. B
26	uszczelka O-ring	EPDM E 0962-90
*27	uszczelka O-ring grzybka	EPDM E 0962-90

* części nie pokazane na rysunku

Nomogram przepustowości



Określenie "powietrze atmosferyczne" odnosi się do warunków 1,013 bar abs i 20°C.

Przykład korzystania z nomogramu:

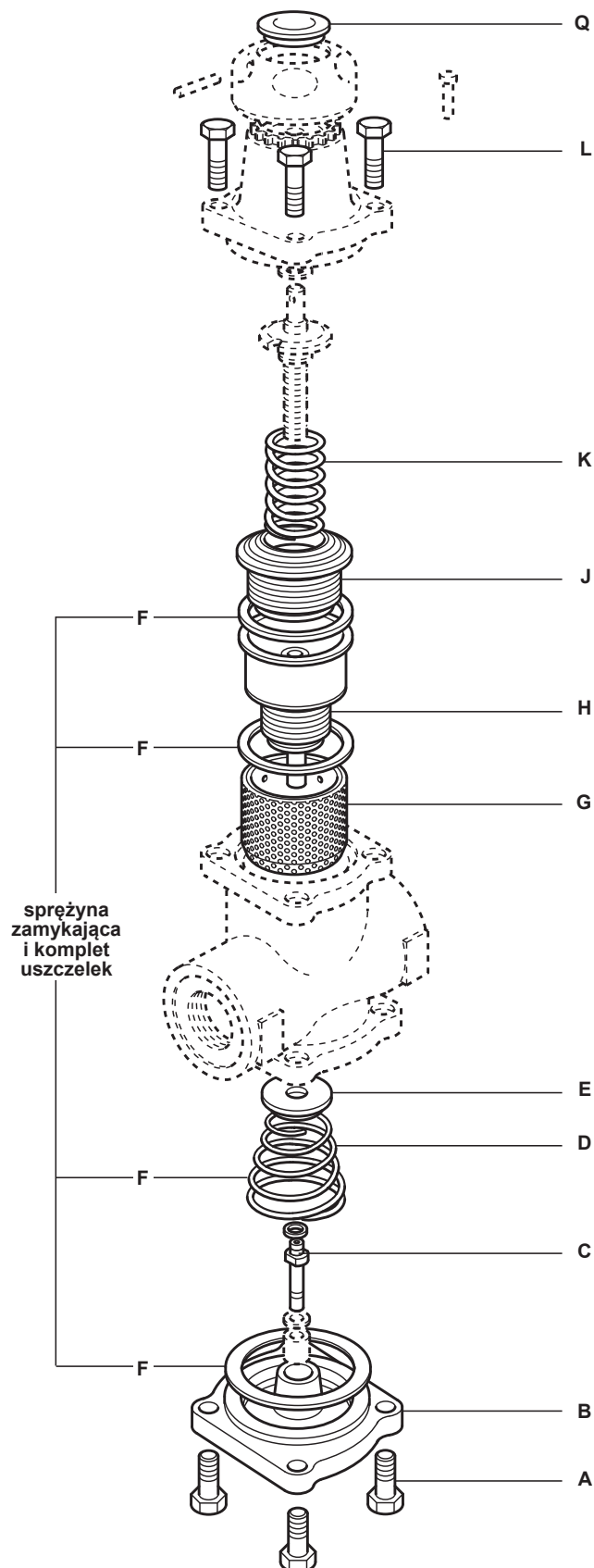
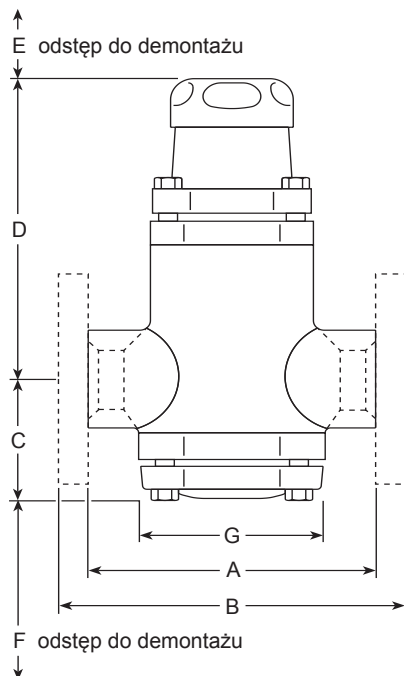
- Dobrać zawór redukujący ciśnienie pary wodnej z 8 do 6 bar m, wymagana przepustowość 350 kg/h
- a) znajdujemy punkt przecięcia poziomej linii ciśnienia zredukowanego $p_2 = 6$ bar m z krzywą ciśnienia dołotowego $p_1 = 8$ bar m
- b) od punktu przecięcia prowadzimy linię pionową, która określa przepustowości zaworów redukcyjnych BRV71/BRV73 wszystkich średnic dla zadanych warunków redukcji
- c) wybieramy zawór redukcyjny o średnicy nominalnej 1" (DN25) - najmniejszy zawór odpowiadający żądanej przepustowości

Współczynniki przepływu K_{vs}

wielkość	1" – DN25	1¼" – DN32	1½" – DN40	2" – DN50
K_{vs}	9,3	11,1	15,7	16,2

Wielkości, wymiary [mm], masy [kg]

wielkość	gwint A	PN16 B	C	D	E	F	G	masa	
								gwint	kołnierz
DN25 – 1"	134	174	67	153	90	25	84	4,4	5,9
DN32 – 1¼"	134	179	67	153	90	25	84	4,2	7,65
DN40 – 1½"	134	186	67	153	90	25	84	4,95	8,55
DN50 – 2"	134	186	67	153	90	25	84	4,75	9,4



Części zamienne

Dostępne części zamienne pokazano ciągłą linią na rysunku obok.

Dostępne części zamienne

	szara	0,14 – 1,7 bar m	K, Q
sprężyna kalibrująca	zielona	1,4 – 4,0 bar m	K, Q
z płytką identyfikacyjną	pomarańczowa	3,5 – 9,0 bar m	K, Q
mieszek regulacyjny			J
zespół grzybka i dolnego popychacza z O-ringami oraz mieszka odciążającego z popychaczem			E, C, H
dolna pokrywa			B
siatka filtracyjna			G
sprężyna zamykająca i komplet uszczeltek			F
śruby	górnej pokrywy (4 szt.)		L
	dolnej pokrywy (4 szt.)		A
sprężyna zamykająca			D

Przy zamawianiu części prosimy używać określeń podanych wyżej, a także podać typ i wielkość urządzenia.

Przykład:

Sprężyna zamykająca do zaworu BRV71 DN25