

Dobór zaworów R3..BL

kVS [m ³ /h]	DN		Typ	Odpowiednie siłowniki obrotowe do sterowania zamknij/otwórz	
	mm	cale			
4,5	15	1/2"	R315BL	LR24(-S) 24V _{AC/DC}	LR230(-S) 230V _{AC}
8,5	20	3/4"	R320BL		
9	25	1"	R325BL		
8	32	1 1/4"	R330BL		
15	32	1 1/4"	R332BL	NR24-3(-S) 24V _{AC}	NR230-3(-S) 230V _{AC}
14	40	1 1/2"	R340BL		
17	50	2"	R350BL		



3-drogowe
dwupołożeniowe zawory
kulowe DN 15...50

Funkcje przełączania w systemach z zimną i gorącą wodą

Zastosowania

Przełączanie po stronie wody lub 2-punktowa regulacja w obiegach wody zimnej lub gorącej w instalacjach grzewczych lub wentylacyjnych.

Zasada działania

Położenie zaworu kulowego jest zmieniane przez siłownik obrotowy typu LR lub NR. Siłownik jest sterowany sygnałem dwustanowym.

Dane techniczne

Dane techniczne		R3..BL dwupołożeniowe zawory kulowe, 3-drogowe
Czynniki		Woda zimna i gorąca, woda z dodatkiem glikolu do 50% objęt.
Temperatura czynnika		+5°C...110°C (możliwość zamówienia zaworów przystosowanych do niższych lub wyższych temperatur czynnika)
Dopuszczalne ciśnienie ps		4140 kPa (R315BL...R330BL) / 2760 kPa (R332BL...R350BL)
Dopuszczalne przecieki		Szczelny (nie przepuszcza pęcherzy powietrza)
Przyłącza rurowe		Gwint wewnętrzny wg ISO7/1
Spadek ciśnienia Δp _{max}		1000 kPa (200 kPa przy pracy wyciszonej)
Ciśnienie zamknięcia Δp _s		1400 kPa
Kąt obrotu		90°
Pozycja zabudowy		Pionowa do poziomej (względem osi zaworu)
Konserwacja		Nie wymaga konserwacji
Materiały		
Korpus zaworu		mosiądz chromowany
Element zamykający		stal nierdzewna
Uszczelka		PTFE
Oś zaworu		mosiądz chromowany
Uszczelka osi		EPDM
Kryza na obejściu		TEFZEL

Cechy charakterystyczne wyrobu

Ręczne przestawianie dźwigni po wysprężeniu przekładni siłownika obrotowego LR lub NR.

Zamówienie zaworu kulowego R3..BL obejmuje odpowiedni siłownik obrotowy typu LR lub NR.

Przykłady zamawiania: (z siłownikiem LR230)

- dwupołożeniowy zawór kulowy R315BL z siłownikiem LR230**
 - Siłownik obrotowy zamontowany fabrycznie
 - Kod zamówieniowy: R315BL+LR230
- dwupołożeniowy zawór kulowy R315BL i siłownik LR230**
 - Siłownik obrotowy dostarczany luzem
 - Kod zamówieniowy: R315BL/LR230

Wymiary zaworów R3..BL

DN		Wymiary [mm]			Gwint	Maks. głębokość gwintu [mm]	Masa [kg]
mm	Cale	L	H	M	Rp		
15	1/2"	67	45	39	1/2"	13	0,45
20	3/4"	78	47,5	41,5	3/4"	13	0,6
25	1"	87	47,5	45	1"	17	0,9
32	1 1/4"	105	47,5	55,5	1 1/4"	19	1,2
32	1 1/4"	105	52	55,5	1 1/4"	19	1,3
40	1 1/2"	111	52	56	1 1/2"	19	1,5
50	2"	125	58	68	2"	22	2,4

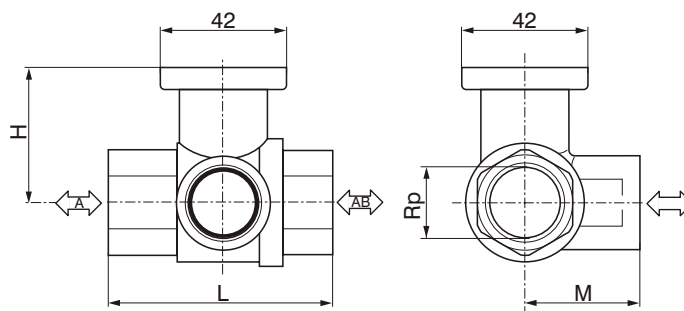


Tabela do ustalania wielkości kulowych zaworów dwupołożeniowych

Spadek ciśnienia Δp _{v100} [kPa]	0,1	1	3	10	kVS [m ³ /h]	DN [mm]	3-drogowy
Przepływ nominalny V100 [m ³ /h]	0,14	0,45	0,78	1,42	4,5	15	R315BL
	0,27	0,85	1,47	2,69	8,5	20	R320BL
	0,28	0,90	1,56	2,85	9	25	R325BL
	0,25	0,80	1,39	2,53	8	32	R330BL
	0,47	1,50	2,60	4,74	15	32	R332BL
	0,44	1,40	2,42	4,43	14	40	R340BL
	0,54	1,70	2,94	5,38	17	50	R350BL

Konserwacja

- Zawory kulowe oraz siłowniki obrotowe nie wymagają konserwacji.
- Podczas wszelkich prac serwisowych przy elementach nastawczych tego typu trzeba odłączyć zasilanie elektryczne siłownika (w razie potrzeby odłączyć kabel elektryczny). Ponadto, w odpowiednim odcinku rurociągu trzeba wyłączyć pompy, jak również zamknąć odpowiednie zawory odcinające (w razie potrzeby odczekać do ostygnięcia rurociągu oraz zrównać ciśnienie w systemie z ciśnieniem otoczenia).
- Ponowne uruchomienie może nastąpić dopiero po prawidłowym zamontowaniu zaworu i siłownika oraz po prawidłowym napełnieniu i odpowietrzeniu rurociągu.

Późniejszy demontaż

W przypadkach, gdy po pewnym okresie eksploatacji może zająć konieczność wymontowania zaworu kulowego, zaleca się odpowiednie przygotowanie instalacji. Typowe rozwiązanie polega na zamontowaniu dodatkowych, dzielonych złączek rurowych ZR23.

Usuwanie zużytych elementów

W przypadku zużycia zawór i siłownik trzeba zdemontować, a poszczególne elementy posortować wg gatunków materiałów i przekazać do składnicy złomu lub zakładu zajmującego się utylizacją odpadów.

Pozycja montażu, montaż oraz rozruch

Dostawa w częściach

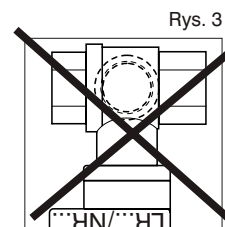
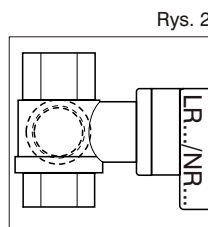
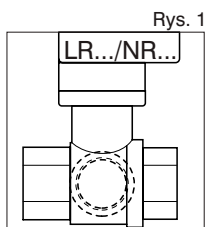
Zawory i siłowniki dostarczone oddzielnie można zmontować bezpośrednio na miejscu ich instalowania.

Do montażu nie są potrzebne specjalne narzędzia. Odpowiednie instrukcje montażowe są dostarczane wraz z zaworem oraz siłownikiem.

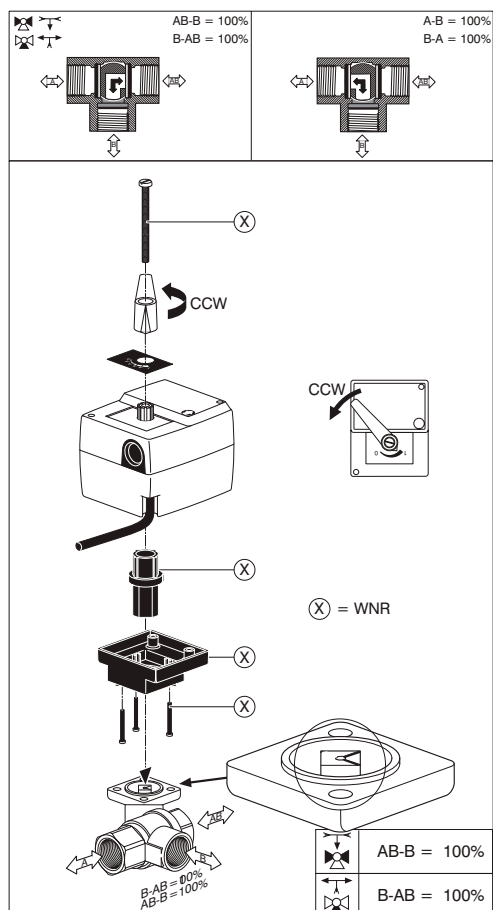
Uruchomienie może nastąpić dopiero po prawidłowym zamontowaniu zaworu oraz siłownika.

Zalecane pozycje montażu

Zawory kulowe można montować w pozycji **stojącej** (Rys. 1) lub **leżącej** (Rys. 2). Odradza się montowanie zaworu popychaczem do dołu, tzn. w pozycji **wiszącej** (patrz Rys. 3).



Instrukcje montażowe



Uwaga

Użytkowanie urządzeń regulacyjnych firmy Belimo

Urządzenia regulacyjne opisane w niniejszym dokumencie są przeznaczone do pracy w zamkniętych obiegach wody w systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno ich stosować do regulowania przepływu innych cieczy lub gazów.

Prędkości przepływu

Przy określaniu charakterystyk urządzeń regulacyjnych trzeba stosować powszechnie uznane metody projektowania.

Wymagania dotyczące jakości wody

Jakość wody musi być zgodna z normą VDI 2035.