

Zawór z kryzą regulacyjną, 3-drog.,
Gwint wewnętrzny

- Do instalacji wody zimnej i ciepłej z obiegiem zamkniętym
- Do analogowego regulowania przepływu wody w obiegach central wentylacyjnych i instalacji grzewczych
- Szczelny – nieprzepuszczający pęcherzyków powietrza (ścieżka regulacji A - AB)



Przegląd typów

Typ	DN []	Rp ["]	kvs [m³/h]	PN []	Sv min. []
R3015-P25-S1	15	1/2	0.25	40	50
R3015-P4-S1	15	1/2	0.4	40	50
R3015-P63-S1	15	1/2	0.63	40	50
R3015-1-S1	15	1/2	1	40	50
R3015-1P6-S1	15	1/2	1.6	40	50
R3015-2P5-S1	15	1/2	2.5	40	50
R3015-4-S1	15	1/2	4	40	100
R3020-4-S2	20	3/4	4	40	100
R3020-6P3-S2	20	3/4	6.3	40	100
R3025-6P3-S2	25	1	6.3	40	100
R3025-10-S2	25	1	10	40	100
R3032-16-S3	32	1 1/4	16	25	100
R3040-16-S3	40	1 1/2	16	25	100
R3040-25-S4	40	1 1/2	25	25	100
R3050-25-S4	50	2	25	25	100
R3050-40-S4	50	2	40	25	100
R3050-58-S4	50	2	58	25	100

Dane techniczne

Dane funkcjonalne	Fluid	Woda zimna i gorąca, woda z dodatkiem maks. 50% obj. glikolu
	Fluid temperature	-10...120°C
	Fluid temperature note	Przy temperaturze czynnika wynoszącej -10...2°C zaleca się ogrzewanie osi lub przedłużenie szyjki zaworu. Dopuszczalna temperatura czynnika może być ograniczona w zależności od typu siłownika. Ograniczenia można znaleźć w odpowiednich kartach katalogowych siłowników.
	Ciśnienie zamknięcia Δps	1400 kPa
	Różnica ciśnień Δpmax	350 kPa
	Uwaga dotycząca różnicy ciśnień	200 kPa w celu zapewnienia cichej pracy
	Przepływ	Obejście B – AB: 70% wartości kvs
	Charakterystyka przepływu	Ścieżka regulacji A – AB: charakterystyka stałoprocentowa (VDI/VDE 2178), zoptymalizowane w zakresie otwarcia; Obejście B – AB: Liniowa (VDI/VDE 2178)
	Dopuszczalne przecieki	Ścieżka regulacji A – AB: nieprzepuszczający pęcherzyków powietrza, klasa szczelności A (EN 12266-1); Obejście B – AB: Klasa szczelności I (EN 1349 oraz EN 60534-4) 1...2% wartości kvs w odniesieniu do największej wartości dla danej średnicy nominalnej DN
	Kąt obrotu	90°
	Uwaga dotycząca kąta obrotu	Ścieżka regulacji zakresu roboczego A – AB 15...90°, obejście B – AB 15...70°

Dane techniczne

Dane funkcjonalne	Przyłącza rurowe	Gwint wewnętrzny zgodnie z ISO 7-1
	Pozycja montażu	pionowe do poziomego (względem osi)
	Nazwa budynku/projektu	bezobsługowy
Materiały	Obudowa [zasięg]	Niklowany korpus mosiężny
	Element zamykający	Stal nierdzewna
	Oś	Stal nierdzewna
	Uszczelnienie wrzeciona	Pierścień samouszczelniający (o-ring) z EPDM
	Seat	PTFE, pierścień samouszczelniający (o-ring) z EPDM
	Kryza regulacyjna	ETFE

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



- Zawór jest przeznaczony do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowany w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów zaworu.
- Zaworu nie wolno wyrzucać z odpadami komunalnymi. Ze zużytym lub uszkodzonym urządzeniem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.
- Charakterystykę przepływu sterowanych elementów trzeba ustalić zgodnie z obowiązującymi dyrektywami.

Cechy produktu

Zasada działania	Zawór kulowy regulacyjny jest przestawiany przy użyciu siłownika obrotowego. Siłownik jest sterowany analogowo przy użyciu dostępnych na rynku systemów regulacji lub 3-punktowo i ustawia kulę zaworu, odpowiednio do sygnału nastawczego. Regulacyjny zawór kulowy otwiera się, gdy wrzeciono jest obracane w lewo, natomiast zamyka się, gdy wrzeciono jest obracane w prawo.
Charakterystyka przepływu	Stałoprocentowa charakterystyka zaworu jest zapewniona dzięki kryzie regulacyjnej.

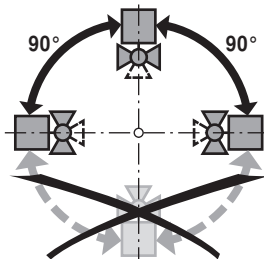
Akcesoria

	Opis	Typ
Akcesoria elektryczne	Ogrzewanie wrzeciona DN 15...50 (20 W)	ZR24-2
	Opis	Typ
Akcesoria mechaniczne	Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego DN 15 Rp 1/2"	ZR2315
	Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego DN 20 Rp 3/4"	ZR2320
	Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego DN 25 Rp 1"	ZR2325
	Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego DN 32 Rp 1 1/4"	ZR2332
	Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego DN 40 Rp 1 1/2"	ZR2340
	Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego DN 50 Rp 2"	ZR2350
	Przedłużenie szyjki zaworu do zaworu kulowego DN 15...50	ZR-EXT-01

Wskazówki dotyczące montażu

Zalecane pozycje montażu

Zawór kulowy można montować w pozycji od pionowej do poziomej. Nie wolno montować zaworu kulowego w pozycji wiszącej, tzn. z wrzecionem skierowanym do dołu.



Wymogi dotyczące jakości wody

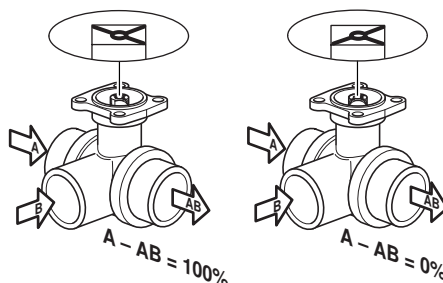
Jakość wody musi być zgodna z wymaganiami normy VDI 2035. Zawory Belimo są elementami regulacyjnymi. W celu zapewnienia prawidłowej pracy oraz wydłużenia okresu eksploatacji, zawory muszą być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem cząstkami stałymi (np. odpryskami po spawaniu). Zalecany jest montaż odpowiedniego filtra.

Serwisowanie

Zawory kulowe i siłowniki obrotowe są urządzeniami bezobsługowymi. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych przy elemencie wykonawczym, trzeba odłączyć siłownik od zasilania elektrycznego (w razie potrzeby przez odłączenie kabla zasilającego). 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). Systemu nie wolno ponownie uruchamiać, dopóki zawór kulowy i siłownik obrotowy nie zostaną prawidłowo zamontowane zgodnie z instrukcjami, a rurociąg nie zostanie napełniony przez przeszkolony personel.

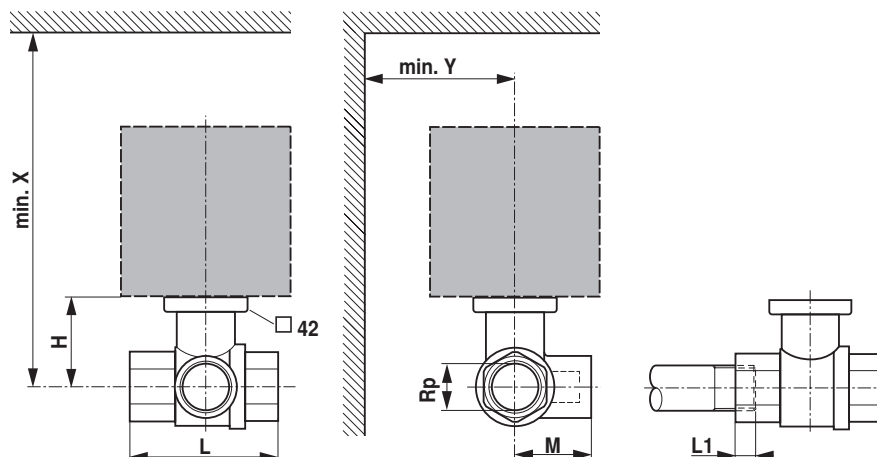
Kierunek przepływu

Kierunek przepływu musi być zgodny ze strzałką widoczną na obudowie, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia zaworu kulowego. Trzeba sprawdzić, czy kula znajduje się w prawidłowym położeniu (zgodnie z oznaczeniem na osi).



Wymiary / masa

Rysunki wymiarowe



L1: maksymalna głębokość wkręcania.

X/Y: minimalna odległość od środka zaworu.

Wymiary siłownika zamieszczono w odpowiedniej karcie katalogowej siłownika.

Typ	DN []	Rp ["]	L [mm]	L1 [mm]	M [mm]	H [mm]	X [mm]	Y [mm]	Masa
R3015-P25-S1	15	1/2	67	13	36	35	230	90	0.28 kg
R3015-P4-S1	15	1/2	67	13	36	35	230	90	0.28 kg
R3015-P63-S1	15	1/2	67	13	36	35	230	90	0.28 kg
R3015-1-S1	15	1/2	67	13	36	35	230	90	0.28 kg
R3015-1P6-S1	15	1/2	67	13	36	44	230	90	0.28 kg
R3015-2P5-S1	15	1/2	67	13	36	44	230	90	0.33 kg
R3015-4-S1	15	1/2	67	13	36	44	230	90	0.33 kg
R3020-4-S2	20	3/4	78	14	41.5	46	235	90	0.47 kg
R3020-6P3-S2	20	3/4	78	14	41.5	46	235	90	0.47 kg
R3025-6P3-S2	25	1	87	16	45	46	235	90	0.60 kg
R3025-10-S2	25	1	87	16	45	46	235	90	0.61 kg
R3032-16-S3	32	1 1/4	105	19	55.5	50.5	240	90	0.92 kg
R3040-16-S3	40	1 1/2	111	19	56	50.5	240	90	1.2 kg
R3040-25-S4	40	1 1/2	122	19	66.5	62	250	90	1.7 kg
R3050-25-S4	50	2	125	22	68	56	245	90	1.8 kg
R3050-40-S4	50	2	142	22	79	68	262	90	2.6 kg
R3050-58-S4	50	2	142	22	79	68	262	90	2.6 kg

Dodatkowa dokumentacja

- Kompletny asortyment do zastosowania w instalacjach wodnych
- Data sheets for actuators
- Installation instructions for actuators and/or ball valves
- Informacje ogólne dla projektantów