

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 [m ³ /h]	PN	n(gl)	Sv min.
R3015-P25-S1	15	1/2	0.25	40	3.2	50
R3015-P4-S1	15	1/2	0.4	40	3.2	50
R3015-P63-S1	15	1/2	0.63	40	3.2	50
R3015-1-S1	15	1/2	1	40	3.2	50
R3015-1P6-S1	15	1/2	1.6	40	3.2	50
R3015-2P5-S1	15	1/2	2.5	40	3.2	50
R3015-4-S1	15	1/2	4	40	3.2	100
R3020-4-S2	20	3/4	4	40	3.2	100
R3020-6P3-S2	20	3/4	6.3	40	3.2	100
R3025-6P3-S2	25	1	6.3	40	3.2	100
R3025-10-S2	25	1	10	40	3.2	100
R3032-16-S3	32	1 1/4	16	25	3.2	100
R3040-16-S3	40	1 1/2	16	25	3.2	100
R3040-25-S4	40	1 1/2	25	25	3.2	100
R3050-25-S4	50	2	25	25	3.2	100
R3050-40-S4	50	2	40	25	3.2	100
R3050-58-S4	50	2	58	25	3.2	100

Dane techniczne

Dane funkcjonalne	Czynnik	Woda zimna i gorąca, woda z dodatkiem maks. 50% obj. glikolu
Temperatura czynnika		-10...120°C [14...248°F]
Temperatura czynnika, wskazówka		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 Δp_s		1400 kPa psi
Różnica ciśnień Δp_{max}		350kPa
Uwaga dotycząca różnicy ciśnień		200 kPa w celu zapewnienia cichej pracy
Natężenie przepływu		Obejście B – AB: 70% wartości kvs
Charakterystyka przepływu		Ścieżka regulacji A – AB: stałoprocentowa (VDI/VDE 2173), zoptymalizowana w zakresie otwarcia, obejście B – AB: liniowa (VDI/VDE 2173)

Dane techniczne

Dane funkcjonalne	Dopuszczalne przecieki	Ścieżka regulacji A – AB: klasa szczelności A, nie przepuszcza pęcherzyków powietrza (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°
	Przyłącze rurowe	Gwint wewnętrzny wg. ISO 7-1
	Pozycja montażu	pionowe do poziomego (względem wrzeciona)
	Kategoria dokumentu	bezobsługowy
	Materiały	Korpus zaworu
Wykończenie korpusu		niklowany
Element zamykający		Stal nierdzewna
Oś		Stal nierdzewna
Uszczelnienie osi		Pierścień samouszczelniający (o-ring) z EPDM
Gniazdo		PTFE, pierścień samouszczelniający (o-ring) z EPDM
Kryza regulacyjna		ETFE (DN 15, 20, 25, 32, 40, 50) stal nierdzewna (DN 40, 50)

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

Tryb pracy	Zawór kulowy regulacyjny jest przestawiany przy użyciu siłownika obrotowego. Siłownik jest sterowany przy użyciu dostępnego na rynku systemu sterowania ciągłego lub 3-punktowego i ustawia kulę zaworu –element dławiący – do pozycji określonej sygnałem nastawczym. 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

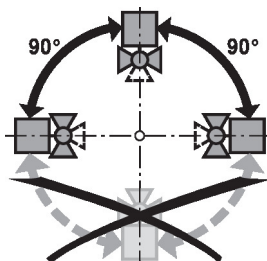
Akcesoria elektryczne	Opis	Typ
	Ogrzewanie wrzeciona DN 15...50 (20 W)	ZR24-2
Akcesoria mechaniczne	Opis	Typ
	Przedłużenie szypki zaworu do zaworu kulowego DN 15...50	ZR-EXT-01

Akcesoria

Opis	Typ
Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 15 Rp 1/2"	ZR2315
Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 20 Rp 3/4"	ZR2320
Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 25 Rp 1"	ZR2325
Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 32 Rp 1 1/4"	ZR2332
Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 40 Rp 1 1/2"	ZR2340
Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 50 Rp 2"	ZR2350

Wskazówki dotyczące montażu

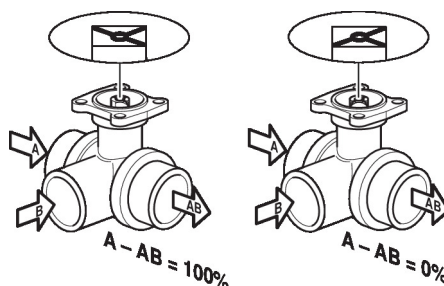
Dozwolona pozycja montażu Zawór kulowy można montować w pozycji od pionowej do poziomej. Nie wolno montować zaworu kulowego w pozycji wiszącej, tzn. z osią skierowaną do dołu.



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.

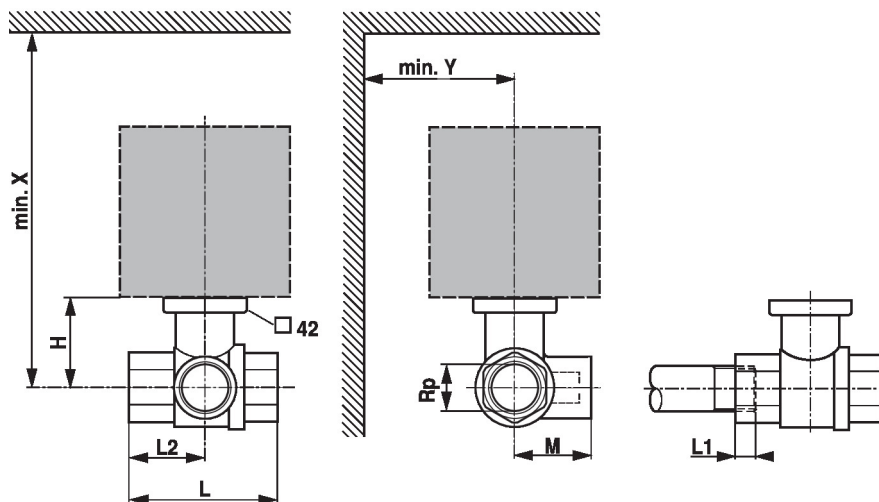
Serwisowanie Zawory kulowe i siłowniki obrotowe są urządzeniami bezobsługowymi. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych przy elemencie regulacyjnym, trzeba odłączyć siłownik obrotowy od zasilania elektrycznego (w razie potrzeby przez odłączenie kabla zasilającego). Ponadto, w odpowiednim 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

Rysunki wymiarowe



L1: maksymalna głębokość wkręcania.

X/Y: minimalna odległość od środka zaworu.

Wymiary siłownika zamieszczono w odpowiedniej karcie katalogowej siłownika.

Type	DN	Rp ["]	L [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	M [mm]	H [mm]	X [mm]	Y [mm]	kg
R3015-P25-S1	15	1/2	67	36	13	36	35	230	90	0.28
R3015-P4-S1	15	1/2	67	36	13	36	35	230	90	0.28
R3015-P63-S1	15	1/2	67	36	13	36	35	230	90	0.28
R3015-1-S1	15	1/2	67	36	13	36	35	230	90	0.28
R3015-1P6-S1	15	1/2	67	36	13	36	35	230	90	0.28
R3015-2P5-S1	15	1/2	67	36	13	36	44	230	90	0.33
R3015-4-S1	15	1/2	67	36	13	36	44	230	90	0.33
R3020-4-S2	20	3/4	78	41	14	41.5	46	235	90	0.47
R3020-6P3-S2	20	3/4	78	41	14	41.5	46	235	90	0.47
R3025-6P3-S2	25	1	87	44	16	45	46	235	90	0.60
R3025-10-S2	25	1	87	44	16	45	46	235	90	0.61
R3032-16-S3	32	1 1/4	105	55	19	55.5	50.5	240	90	0.92
R3040-16-S3	40	1 1/2	111	56	19	56	50.5	240	90	1.2
R3040-25-S4	40	1 1/2	122	65	19	66.5	62	250	90	1.7
R3050-25-S4	50	2	125	65	22	68	56	245	90	1.8
R3050-40-S4	50	2	142	75	22	79	68	262	90	2.6
R3050-58-S4	50	2	142	75	22	79	68	262	90	2.6

Dodatkowa dokumentacja

- Kompletny asortyment do zastosowania w instalacjach wodnych
- Karty katalogowe siłowników
- Instrukcje montażu zaworów kulowych i/lub siłowników
- Informacje ogólne dla projektantów