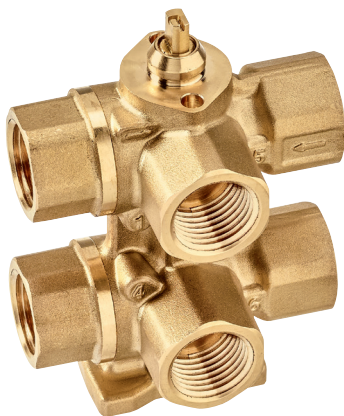


Zawór z kryzą regulacyjną, 6-drog.,
Gwint wewnętrzny

- Dwie sekwencje (chłodzenie/ogrzewanie) z jednym siłownikiem obrotowym 90°
- Przelączanie lub analogowe regulowanie przepływu wody w elementach grzewczych/chłodniczych.
- Do instalacji wody zimnej i ciepłej z obiegiem zamkniętym


Przegląd typów

Typ	DN []	Rp ["]	kvs (sekwencja I) [m ³ /h]	kvs (sekwencja II) [m ³ /h]	PN []
R3015-P25-P25-B1	15	1/2	0.25	0.25	16
R3015-P25-P4-B1	15	1/2	0.25	0.4	16
R3015-P25-P63-B1	15	1/2	0.25	0.63	16
R3015-P4-P25-B1	15	1/2	0.4	0.25	16
R3015-P4-P4-B1	15	1/2	0.4	0.4	16
R3015-P4-P63-B1	15	1/2	0.4	0.63	16
R3015-P63-P25-B1	15	1/2	0.63	0.25	16
R3015-P63-P4-B1	15	1/2	0.63	0.4	16
R3015-P63-P63-B1	15	1/2	0.63	0.63	16

Dane techniczne

Dane funkcjonalne	Nośniki	
		Woda zimna i gorąca, woda z dodatkiem maks. 50% obj. glikolu
	Temperatura czynnika	6...80°C
	Permissible operating pressure ps	1600 kPa
	Różnica ciśnień Δp_{max}	100 kPa
	Uwaga dotycząca różnicy ciśnień	cicha praca $\Delta p_{v100} < 50\text{kPa}$
	Charakterystyka przepływu	Liniowa
	Dopuszczalne przecieki	nieprzepuszczający pęcherzyków powietrza, klasa szczelności A (EN 12266-1)
	Kąt obrotu	90°
	Uwaga dotycząca kąta obrotu	Sekwencja 1: 0...30° (zalecane chłodzenie) Strefa martwa: 30...60° Sekwencja 2: 60...90° (zalecane ogrzewanie)
	Przylączka rurowe	Gwint wewnętrzny zgodnie z ISO 7-1
	Pozycja montażu	pionowe do poziomego (względem osi)
	Nazwa budynku/projektu	bezobsługowy
Materiały	Obudowa [zasięg]	Korpus mosiężny
	Element zamykający	Mosiądz chromowany
	Oś	Mosiądz
	Uszczelnienie wrzeciona	Pierścień samuszczelniający (o-ring) z EPDM
	Gniazdo kuli	PTFE, pierścień samuszczelniający (o-ring) z EPDM
	Kryza regulacyjna	Mosiądz
	Kryzy regulacyjne	Mosiądz

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

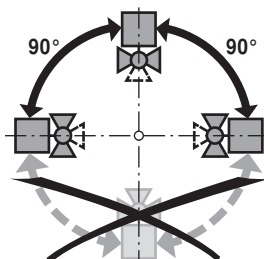
Zasada działania	6-drogowy regulacyjny zawór kulowy jest przestawiany przy użyciu siłownika obrotowego. Siłownik jest sterowany analogowo lub poprzez szynę MP-Bus® i ustawia kulę zaworu odpowiednio do sygnału nastawczego. Gdy wrzeczono zaworu jest obracane w prawo (aż do ogranicznika), zostaje np. całkowicie odblokowana sekwencja chłodzenia, natomiast gdy wrzeczono zaworu jest obracane w lewo (90°), zostaje np. całkowicie odblokowana sekwencja ogrzewania.
Kompensacja ciśnienia	W przypadkach sterowania kombinowanymi elementami grzewczo/chłodzącymi, jeżeli element wykonawczy znajduje się w położeniu zamkniętym, to czynnik pozostaje w elemencie wykonawczym (brak ogrzewania i chłodzenia). Ciśnienie czynnika zawartego w zamkniętej objętości może rosnąć lub spadać w wyniku zmian temperatury czynnika spowodowanych temperaturą otoczenia. 6-drogowe regulacyjne zawory kulowe są wyposażone we wbudowany reduktor ciśnienia, który kompensuje takie zmiany ciśnienia. Funkcja reduktora ciśnienia jest aktywna w położeniu zamkniętym (45°) zaworu; utrzymywane jest niezawodne rozdzielanie sekwencji 1 i 2. Dodatkowe informacje można znaleźć we wskazówkach dla projektantów dotyczących 6-drogowego regulacyjnego zaworu kulowego.

Akcesoria

	Opis	Typ
Akcesoria mechaniczne	Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego DN 15 Rp 1/2"	ZR2315
	Powłoka izolacyjna do zaworu R3015-...-B1 DN 15	EXT-OC-ZR-C3015
	Konsola montażowa do zaworu R30...-B2 DN 15/20	ZR-004

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 wrzeczonym skierowanym do dołu.



Wskazówki dotyczące montażu

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.

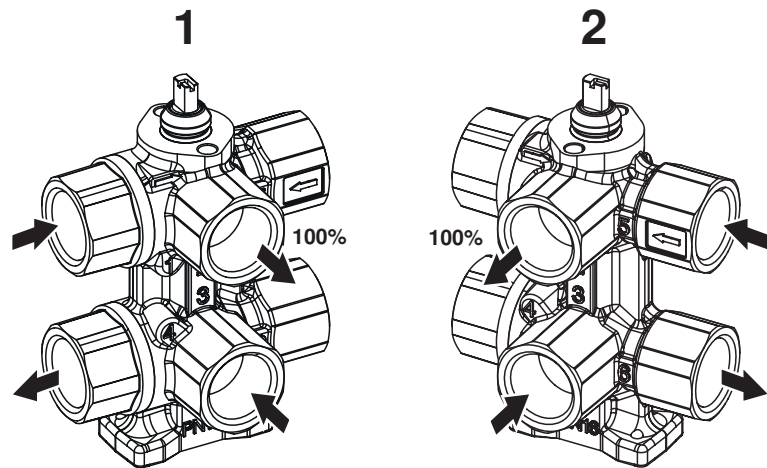
Serwisowanie

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.

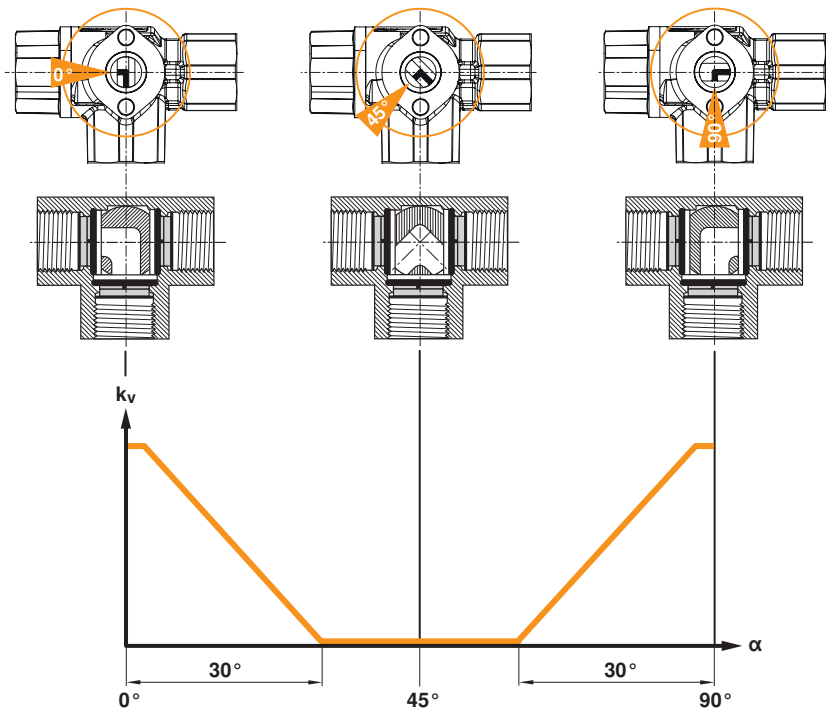
Kierunek przepływu

Trzeba zwrócić uwagę na zachowanie prawidłowego kierunku przepływu. Położenie kuli jest zgodne z oznaczeniem „L” na wrzecionie.



Charakterystyka zaworu

Poniższy wykres przedstawia charakterystykę zaworu w funkcji położenia kuli.

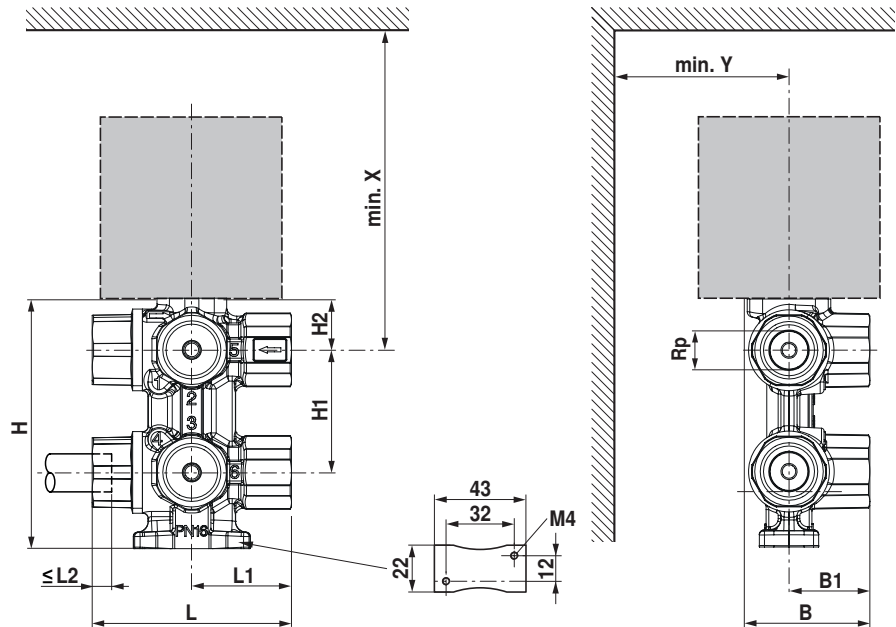


Wskazówki dotyczące montażu

Charakterystyka zaworu When using additional flow limiting valves (e.g. PIQCV C2..QP(T)-.. with manual flow rate setting) or an additional pressure-independent control valve (e.g. motorised PIQCV) at the system level, it is not necessary to use the flow characterised disc in the 6-way valve in the system to reduce the kvs value.

Wymiary / masa

Rysunki wymiarowe



Wymiary siłownika zamieszczono w odpowiedniej karcie katalogowej siłownika.

Typ	DN []	Rp [°]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	Y [mm]	Masa
R3015-P25-P25-B1	15	1/2	73	36.5	13	45.5	30	92	45	19	150	40	0.7 kg
R3015-P25-P4-B1	15	1/2	73	36.5	13	45.5	30	92	45	19	150	40	0.7 kg
R3015-P25-P63-B1	15	1/2	73	36.5	13	45.5	30	92	45	19	150	40	0.7 kg
R3015-P4-P25-B1	15	1/2	73	36.5	13	45.5	30	92	45	19	150	40	0.7 kg
R3015-P4-P4-B1	15	1/2	73	36.5	13	45.5	30	92	45	19	150	40	0.7 kg
R3015-P4-P63-B1	15	1/2	73	36.5	13	45.5	30	92	45	19	150	40	0.7 kg
R3015-P63-P25-B1	15	1/2	73	36.5	13	45.5	30	92	45	19	150	40	0.7 kg
R3015-P63-P4-B1	15	1/2	73	36.5	13	45.5	30	92	45	19	150	40	0.7 kg
R3015-P63-P63-B1	15	1/2	73	36.5	13	45.5	30	92	45	19	150	40	0.7 kg

Dodatkowa dokumentacja

- Kompletny asortyment do zastosowania w instalacjach wodnych
- Data sheets for actuators
- Installation instructions for actuators and/or ball valves
- Informacje dla projektantów dotyczące 6-drogowych regulacyjnych zaworów kulowych