Zawór z kryzą regulacyjną, 2-drog., Gwint zewnętrzny

- Do instalacji wodnych z obiegiem otwartym lub zamkniętym
- Do analogowego regulowania przepływu wody użytkowej w węzłach cieplnych.
- Szczelny (nie przepuszcza pęcherzyków powietrza)

Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

Przegląd typów

Typ	DN	G ["]	Kvs [m³/h]	PN	n(gl)	Sv min.
R404DK	10	3/4	0.3	40	3.2	50
R405DK	10	3/4	0.4	40	3.2	50
R406DK	10	3/4	0.63	40	3.2	50
R407DK	10	3/4	1	40	3.2	50
R408DK	10	3/4	1.6	40	3.2	50
R409DK	10	3/4	2.5	40	3.2	50
R412D	15	1	2.5	40	3.2	100
R413D	15	1	4	40	3.2	100
R414D	15	1	6.3	40	3.2	100
R417D	20	1 1/4	6.3	40	3.2	100
R418D	20	1 1/4	10	40	3.2	200
R419D	20	1 1/4	16	40	3.2	200

Dane techniczne

Dane funkcjonalne	Czynnik	Woda, woda z dodatkiem maks. 50% obj. glikolu.
	Temperatura czynnika	2...130°C [36...266°F]
	Temperatura czynnika, wskazówka	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 400 kPa
	różnicy ciśnień Δpv100	400 kPa
	różnicy ciśnień Δpv0	800 kPa
	Charakterystyka przepływu	stałoprocentowa (VDI/VDE 2173), zoptymalizowana w zakresie otwarcia
	Współczynnik kawitacji (Z)	0,3 (EN 12266), współczynnik kawitacji przy całkowicie otwartym zaworze
	Kąt obrotu	90°
	Uwaga dotycząca kąta obrotu	Zakres roboczy 15...90°
	Przyłącze rurowe	Gwint zewnętrzny wg. ISO 228-1
	Kategoria dokumentu	bezobsługowy
Materiały	Korpus zaworu	Czerwony mosiądz niskoołowiowy (CuSn4Zn6Pb3)
	Element zamykający	Stal nierdzewna
	Oś	Stal nierdzewna

Dane techniczne

Materiały

Końcówka osi	Mosiądz CW 614 N (DN 10...15) Tworzywo sztuczne (PA66 GF30%) (DN 20)
Uszczelnienie osi	FKM
Łożysko osi	PTFE
Gniazdo	ETFE
Smar	Unisilikon (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)
Blok termiczny	Tworzywo sztuczne (PA66 GF30%)
Dyfuzor	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.
- W przypadku stosowania zaworu w instalacjach wody pitnej trzeba przestrzegać przepisów krajowych.

Cechy produktu

Tryb pracy

Zawór kulowy 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

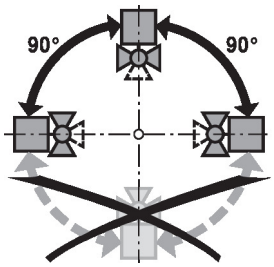
Akcesoria mechaniczne

Opis	Typ
Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem zewnętrznym DN 10 Rp 3/8"	ZR4510
Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem zewnętrznym DN 15 Rp 1/2"	ZR4515
Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem zewnętrznym DN 20 Rp 3/4"	ZR4520

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

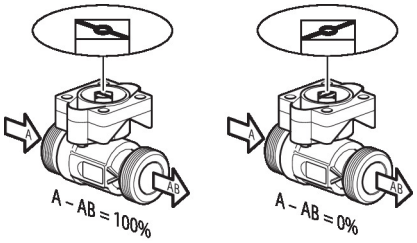
Zawory kulowe i siłowniki obrotowe są urządzeniami bezobsługowymi.

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.

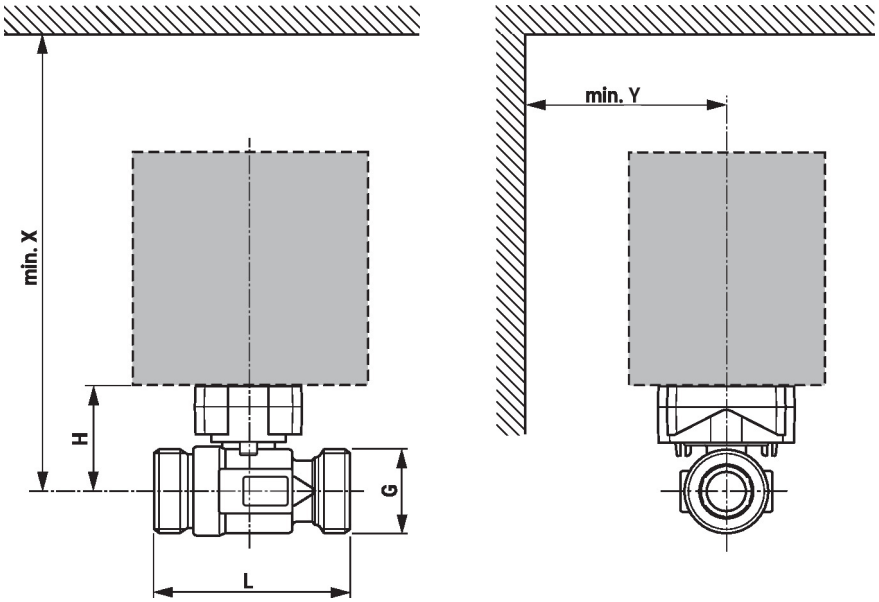
Kierunek przepływu

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



Wymiary

X/Y: minimalna odległość od środka zaworu.
Wymiary siłownika zamieszczono w odpowiedniej karcie katalogowej siłownika.

Type	DN	G ["]	L [mm]	H [mm]	X [mm]	Y [mm]	kg
R404DK	10	3/4	65	38	190	70	0.25
R405DK	10	3/4	65	38	190	70	0.25
R406DK	10	3/4	65	38	190	70	0.25
R407DK	10	3/4	65	38	190	70	0.25
R408DK	10	3/4	65	38	190	70	0.25
R409DK	10	3/4	65	38	190	70	0.25
R412D	15	1	75	42	195	70	0.38
R413D	15	1	75	42	195	70	0.38
R414D	15	1	75	42	195	70	0.38
R417D	20	1 1/4	107	55	200	70	0.77
R418D	20	1 1/4	107	55	200	70	0.77
R419D	20	1 1/4	107	55	200	70	0.77

Dodatkowa dokumentacja

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