

Niezawodne regulowanie temperatury.



Krótki przegląd zastosowań.
Kulowe zawory regulacyjne z siłownikami o krótkich czasach ruchu.



Kulowe zawory regulacyjne z siłownikami o

Idealne zastosowanie przy trudnych ścieżka

Wypróbowane kulowe zawory regulacyjne firmy Belimo są wysoko cenione w zastosowaniach wymagających szybkiego i precyzyjnego regulowania temperatur. W połączeniu z siłownikami o krótkich czasach ruchu gwarantują najwyższą skuteczność oraz szybkie przełączanie we wszystkich pętlach sterowania.

Jakość pętli sterowania w systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych zależy od kilku czynników: charakterystyki ścieżki regulacji wraz z jej urządzeniami sterującymi (poziomu trudności), regulatora i jego nastaw oraz – w największym stopniu – od właściwości regulacyjnych urządzenia wykonawczego, składającego się z siłownika i zaworu.

Wymagania nowoczesnych urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Nowoczesne urządzenia ogrzewające lub chłodzące wodę, takie jak pompy ciepła, kolektory słoneczne i chłodziarki adsorpcyjne wymagają niezawodnych, szybkich i dokładnych elementów wykonawczych, pracujących w szerokim zakresie temperatur oraz ciśnień. Kulowe zawory regulacyjne Belimo, wyposażone w siłowniki o krótkich czasach ruchu, gwarantują maksymalną wydajność całego systemu. W zależności od pozycji otwierania urządzenia sterującego, stałoprocentowa charakterystyka zaworu przekłada się na liniowe oddawanie ciepła. W miarę otwierania zaworu, natężenie przepływu rośnie stopniowo. Ze względu na brak skokowego wypływu czynnika, kulowe zawory regulacyjne Belimo mogą być też stosowane do regulowania najmniejszych natężeń przepływu.

Szybkie przełączanie pomaga oszczędzać energię

Do ogrzewania wody użytkowej często są używane urządzenia wytwarzające ciepło. Siłowniki Belimo o krótkich czasach ruchu umożliwiają ekonomiczne napełnianie akumulatora ciepła oraz przełączanie na ogrzewanie kotłowe. Dzięki temu, stosując pompy ciepła z funkcją ogrzewania i chłodzenia można uzyskać znaczne oszczędności energii.

Wysokie temperatury oraz ciśnienia różnicowe

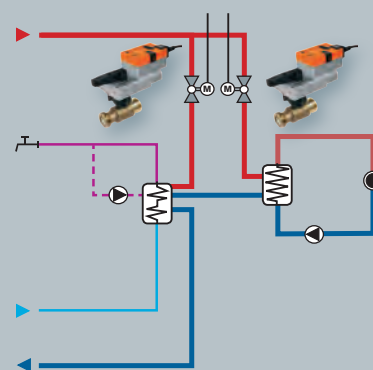
Siłowniki o krótkich czasach ruchu i dużej rozdzielczości gwarantują szybkie dostarczanie ogrzanej wody, co jest niezbędne do zapewnienia wysokiego komfortu użytkowników. Kluczową cechą idealnego sterowania jest utrzymywanie żądanej temperatury w szerokim zakresie zmian poboru wody. Specjalne kulowe zawory regulacyjne z serii R4..D gwarantują niezawodną regulację w szerokim zakresie temperatur oraz ciśnień – na przykład w węzłach cieplnych, a także w instalacjach pary niskociśnieniowej, czy instalacjach wody użytkowej lub pitnej.

Sterowanie

Instalacje ciepłownicze, para niskotemperaturowa, woda użytkowa oraz pitna



Przykładowy węzeł grzewczy



Kulowe zawory regulacyjne R4..D z siłownikami LRQ




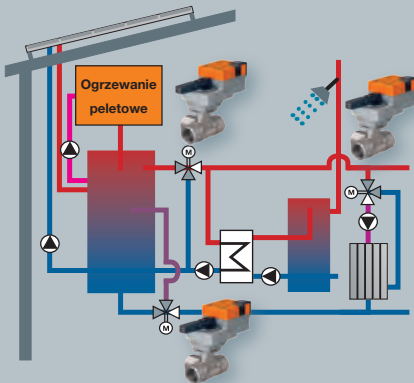
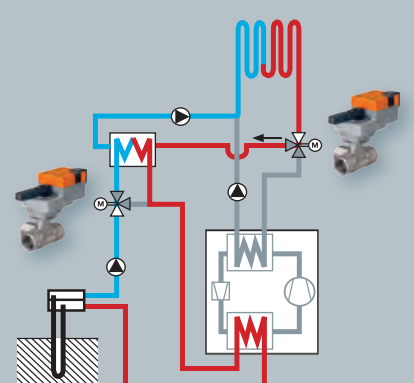
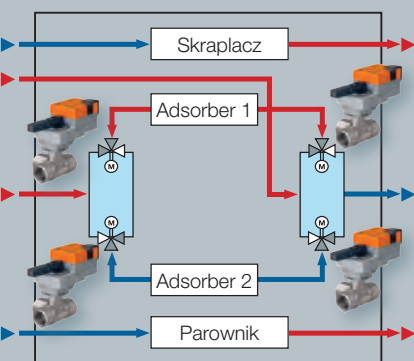
- Średnice nominalne DN 10 do DN 20
- Temperatura czynnika do 130 °C
- Regulowanie ciśnień różnicowych do 8 bar
- Mała kawitacja, cicha praca
- Możliwość stosowania w instalacjach wody pitnej
- Doskonałe właściwości regulacyjne (charakterystyka stałoprocentowa)

LRQ.. – siłowniki o bardzo krótkich czasach ruchu

- Moment obrotowy 4 Nm
- Czasy ruchu: 9 s
- Sterowanie: analogowe 0,5...10 V, zamknij/otwórz
- Bez funkcji bezpieczeństwa



krótkich czasach ruchu.
 ch regulacji oraz wysokich wymaganiach.

Przełączanie		
Ogrzewanie oraz podgrzewanie wody użytkowej	Obiegi wody zimnej oraz gorącej	Chłodzenie oraz obiegi chłodnicze
		
<p>Przykładowy system z kolektorem słonecznym do ogrzewania wody</p> 	<p>Przykład pompy ciepła do ogrzewania oraz naturalnego chłodzenia</p> 	<p>Przykład chłodziarki adsorpcyjnej</p> 

Kulowe zawory przełączające R3..BL z siłownikami LR.. (średnice nominalne maks. DN 25)

- Średnice nominalne DN 10 do DN 50, z gwintem wewnętrznym (R3..) oraz zewnętrznym (R5..)
- Przeznaczone do instalacji wody zimnej oraz gorącej, z obiegiem zamkniętym lub otwartym
- Temperatury czynnika do 110 °C maksymalne ciśnienie różnicowe 3,5 bar
- Szczelne zamknięcie
- Dopuszczalne stężenie glikolu w czynniku maks. 50%
- Tanie rozwiązanie pozwalające na zwiększenie wydajności oraz obniżenie kosztów eksploatacji całego systemu

- Szybkie przełączanie między ogrzewaniem a podgrzewaniem wody użytkowej lub w celu ładowania akumulatora ciepłego (słoneczne / konwencjonalne)

- Wysoka niezawodność oraz doskonała charakterystyka przełączania

Siłownik standardowy LR..

- Moment obrotowy 5 Nm
- Czasy ruchu: 90 s
- Sterowanie: zamknij/otwórz, 3-punktowe (analogowe)
- Bez funkcji bezpieczeństwa

LRC.. – siłownik o krótkim czasie ruchu

- Moment obrotowy 5 Nm
- Czasy ruchu: 35 s
- Sterowanie: zamknij/otwórz, 3-punktowe (analogowe)
- Bez funkcji bezpieczeństwa

TRC – siłownik o bardzo krótkim czasie ruchu

- Moment obrotowy 2 Nm
- Czasy ruchu: 15 s
- Sterowanie: zamknij/otwórz, 3-punktowe (analogowe)
- Bez funkcji bezpieczeństwa



Pełna oferta.



5 lat
gwarancji



Dostępne
na całym świecie



Pełna oferta
z jednego źródła



Sprawdzona
jakość



Krótkie czasy
dostaw



Kompleksowa
obsługa

BELIMO Siłowniki S.A.

ul. Zagadki 21
02-227 Warszawa
Tel. +48 22 886-53-05
Fax +48 22 886-53-08
info@belimo.pl
www.belimo.pl

Ogólnościatowa strona Belimo: www.belimo.com

BELIMO[®]