

Zawór rozprężny

- Z wbudowanym regulatorem przegrzania
- Sygnał sprężenia zwrotnego: Modbus lub analogowy 0...10 V
- Odpowiedni do czynników chłodniczych klasy bezpieczeństwa A3 (ISO 817)
- Odpowiedni do czynników chłodniczych CFC, HFC, HFO i R290
- Szczelne zamknięcie



Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

Przegląd typów

Typ	Moc chłodnicza	ODF	PN
X8016M.113A4	100 kW	16-16 mm	50
X8016M.213A4	200 kW	16-16 mm	50
X8022M.323A4	500 kW	22-22 mm	50
X8028M.1A3A4	100 kW	28-28 mm	50
X8028M.2A3A4	200 kW	28-28 mm	50
X8035M.2A3A4	200 kW	35-35 mm	50
X8042M.3B3A4	500 kW	42-42 mm	50

Przy czynniku R134a @ Tc = 50°C, Te = 5°C, SC = SH = 5 K

Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC/DC 24 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 21.6...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Pobór mocy - praca	1.5 W
	Moc znamionowa	2.6 VA
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kable nie są objęte zakresem dostawy; należy używać wyłącznie kabli Belimo Z-C24X4..
Dane funkcjonalne	Czas ruchu - silnik	20 s / 90°
	Konfiguracja	za pośrednictwem smartfona poprzez aplikację xBALL Syncra poprzez interfejs radiowy
	Czynnik	CFC, HFC, HFO, R290
	Temperatura czynnika	-20...70°C [-4...158°F]
	Temperatura czynnika, wskazówka	z ZCQ-E 70...120°C [158...248°F]
	Różnica ciśnień Δpmax	3500 kPa
	Charakterystyka przepływu	stałoprocentowa (VDI/VDE 2178)
	Dopuszczalne przecieki	nieprzepuszczający pęcherzyków powietrza, klasa szczelności A (EN 12266-1)
	Przyłącze rurowe	Średn. zewnętrzna wewnętrznej tulei do lutowania
	Pozycja montażu	pionowa do poziomej (względem wrzeciona)
	Kategoria dokumentu	bezobsługowy
	Ręczne przestawianie	z siłownikiem (odczepianym)
Dane dotyczące bezpieczeństwa	Klasa ochronności IEC/EN	III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)
	Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP54
	RED	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/53/UE
	Rodzaj czynności	Type 1
	Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / 0.8 kV sterowanie	

Dane techniczne

Dane dotyczące bezpieczeństwa	Stopień zanieczyszczenia	2
	Zgodne czynniki chłodnicze	R1233zd(e), R1234yf, R1234ze, R1270, R134a, R290, R32, R404a, R407A, R407c, R410a, R449A, R449C, R452A, R452B, R454A, R454B, R454C, R463A, R507a, R513A, R514A, R515B, R600, R600a, R744
	Łatwopalne czynniki chłodnicze	Produkt nie może być uważany za źródło zapłonu, gdy jest używany razem z czynnikami chłodniczymi z grup A2L i A3 oraz jest zgodny z klauzulami 22.116 i 22.117 normy IEC 60335-2-40. Zgodność z klauzulą 22.117 została sprawdzona poprzez pomiar odpowiednich temperatur powierzchni podczas badań określonych w normie IEC 60335-2-40, klauzule 11 i 19. Maksymalna temperatura powierzchni urządzeń i elementów nie przekroczyła wartości granicznej wynoszącej 370 C.
	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
	Temperatura otoczenia	-30...50°C [-22...122°F]
	Uwaga dotycząca temperatury otoczenia	Bez promieniowania
	Temperatura przechowywania	-40...80°C [-40...176°F]
Materiały	Korpus zaworu	Mosiądz CW617N
	Element zamykający	Stal nierdzewna AISI 316L
	Oś	Stal nierdzewna AISI 316L lub mosiądz chromowany
	Uszczelnienie osi	pierścień samouszczelniający (o-ring) HNBR

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych instalacjach chłodniczych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego, ani w atmosferze wybuchowej.
- Zastosowanie na zewnątrz budynków: możliwe tylko wtedy, gdy urządzenie nie jest bezpośrednio narażone na działanie wody (morskiej), śniegu, promieni słonecznych, agresywnych gazów ani na oblodzenie. Ponadto, warunki otoczenia zawsze muszą być zgodne z podanymi w karcie katalogowej.
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- Nie wolno odłączać kabli od urządzenia.
- Urządzenie zawiera elementy elektryczne i elektroniczne. Nie wolno go wyrzucać z odpadami komunalnymi. Ze zużytym lub uszkodzonym urządzeniem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.
- Zawór jest przeznaczony do stosowania w stacjonarnych elektrycznych pompach ciepła, instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz osuszaczach. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowany w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Przydatność tych produktów do zastosowań, w których używane są łatwopalne czynniki chłodnicze, musi zostać sprawdzona przez użytkownika dla każdego konkretnego zastosowania. Za wszelkie zastosowania odpowiada wyłącznie użytkownik.
- 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.

Cechy produktu

Tryb pracy Zawór kulowy jest przestawiany przy użyciu siłownika obrotowego. Zawór kulowy otwiera się, gdy oś jest obracana w lewo, natomiast zamyka się, gdy oś jest obracana w prawo.

Pierwsze uruchomienie Podstawowe parametry, które trzeba ustawić przy pierwszym uruchomieniu to:

- System pomiarowy
- Typ czynnika chłodniczego
- Tryb (analogowy/cyfrowy lub szyna)
- Typ sondy ciśnienia (wyjście elektroniczne 4...20 mA lub proporcjonalne 0...5 V)
- Włączenie regulacji (REG_EN)

Jeśli proces nie został zakończony wcześniej, po pierwszym połączeniu z zaworem elektronicznym xBALL, aplikacja xBALL Syncra wyświetla ograniczone menu z instrukcją, aby poprowadzić użytkownika przez konfigurację.

Instalacja elektryczna

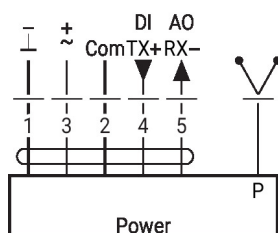


Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

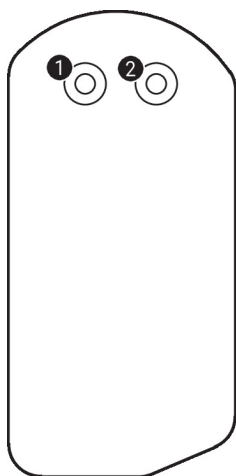
Kolory żył:

- 1 = czarny
- 3 = czerwony
- 2 = brązowy
- 4 = pomarańczowy
- 5 = żółty



P = Sonda
TX+ = Wejście cyfrowe
RX- = Wyjście analogowe

Elementy obsługowe oraz kontrolki



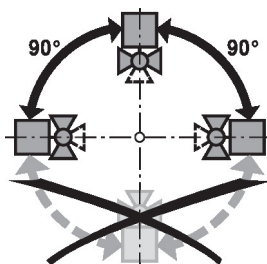
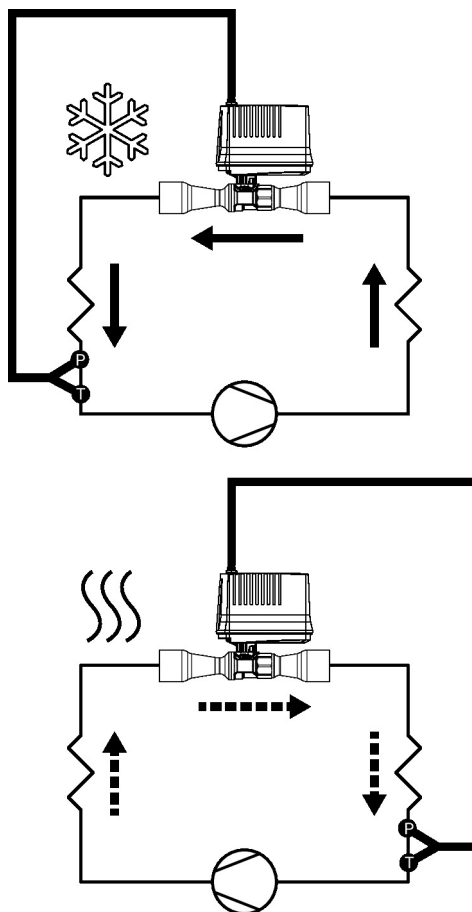
- ❶ Zasilanie – gniazdo zasilania i regulatora agregatu chłodniczego
- ❷ Sonda – gniazdo do podłączania sond ciśnienia i temperatury

Kontrolki LED

Kontrolka LED	Znaczenie / funkcja
Wył.	Brak zasilania
Świeci się tylko kontrolka LED pod złączami.	Urządzenie jest zasilane, a zawór jest zamknięty.
Włączone 2 na raz zgodnie z kierunkiem ruchu.	Otwieranie / zamykanie
Wszystkie włączone	Włączanie urządzenia
Wszystkie migają.	Trwa połączenie radiowe.
Miganie na dwóch krańcach	Alarm (pozycjoner ręczny jest aktywny przy braku połączenia z aplikacją lub z awarią sprzętu)

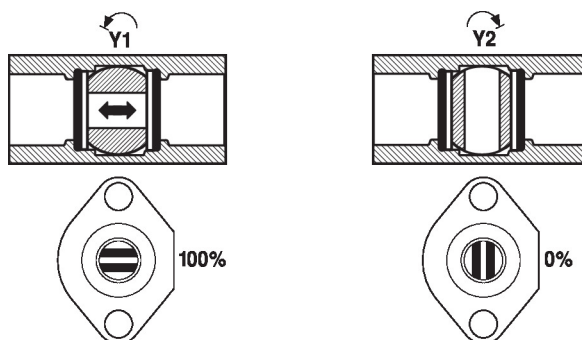
Wskazówki dotyczące montażu

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.


Warunki montażu


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). Trzeba uwzględnić warunki pracy obiegu czynnika chłodniczego oraz jego elementów.

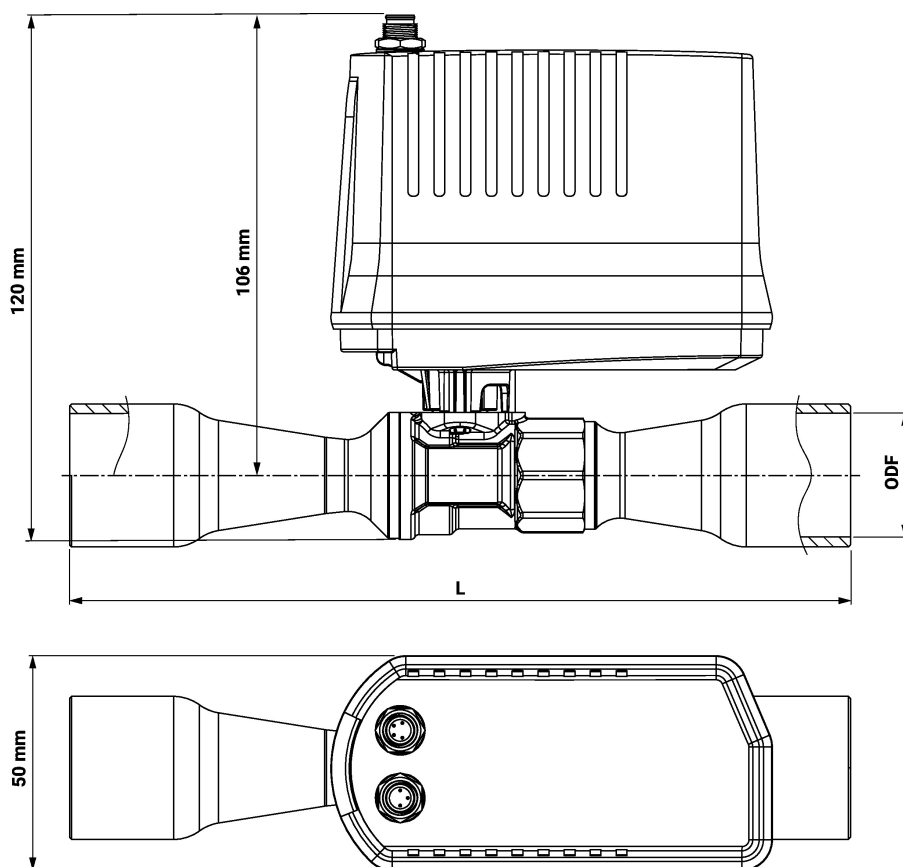
Kierunek przepływu Czynnik może przepływać w obu kierunkach.



Uwagi ogólne

Wybór zaworu Belimo zaleca oprogramowanie do wymiarowania, które można pobrać bezpłatnie z witryny internetowej Belimo.

Wymiary



Typ	L [mm]	ODF	Masa
X8016M.113A4	180	16-16 mm	0.57 kg
X8016M.213A4	180	16-16 mm	0.59 kg
X8022M.323A4	190	22-22 mm	0.68 kg
X8028M.1A3A4	180	28-28 mm	0.69 kg
X8028M.2A3A4	180	28-28 mm	0.79 kg
X8035M.2A3A4	180	35-35 mm	0.88 kg
X8042M.3B3A4	190	42-42 mm	0.97 kg