

Zawór rozprężny

- Z wbudowanym regulatorem przegrzania
- Sygnał sprzężenia 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
- Zamknięcie przez funkcję bezpieczeństwa z SuperCap



Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

Przegląd typów

Typ	Moc chłodnicza	ODF	PN
X8016M.11AA4	100 kW	16-16 mm	50
X8016M.21AA4	200 kW	16-16 mm	50
X8022M.32AA4	500 kW	22-22 mm	50
X8028M.1AAA4	100 kW	28-28 mm	50
X8028M.2AAA4	200 kW	28-28 mm	50
X8035M.2AAA4	200 kW	35-35 mm	50
X8042M.3BAA4	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°
	Czas ruchu - funkcja bezpieczeństwa	15 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)
	Nastawa przepływu	Patrz instrukcja montażu
	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

Dane techniczne

Dane dotyczące bezpieczeństwa	Certyfikat IEC/EN	IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14	
	Rodzaj czynności	Type 1	
	Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / 0.8 kV sterowanie		
	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	
Terminy techniczne	Skróty	POP = Power Off Position / pozycja bezpieczna PF = Power fail delay time / czas podtrzymywania zasilania	

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



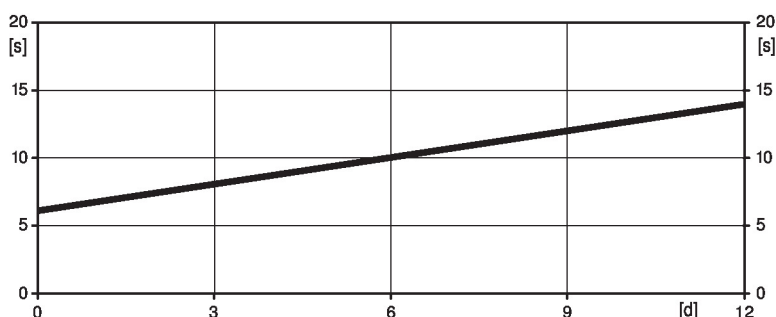
- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Zastosowanie 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.

Czas wstępnego ładowania (rozruch) Kondensatory siłownika wymagają wstępnego naładowania. W tym czasie kondensatory są ładowane do określonej wartości napięcia. Dzięki temu, w przypadku przerwy w zasilaniu, siłownik może zawsze ustawić się w pozycji bezpiecznej. Czas wstępnego ładowania zależy głównie od długości przerwy w zasilaniu.

Typowy czas wstępnego ładowania



[d] = przerwa w zasilaniu w dniach

[s] = czas wstępnego ładowania w sekundach

Stan przy dostawie (kondensatory) Siłownik jest dostarczany z całkowicie rozładowanymi kondensatorami. Z tego powodu przed rozruchem wymaga ładowania przez około 25 s w celu uzyskania wymaganej wartości napięcia na kondensatorach.

Instalacja elektryczna

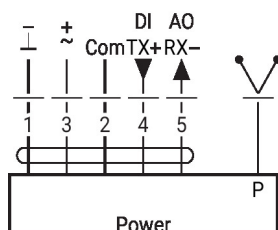


Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

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

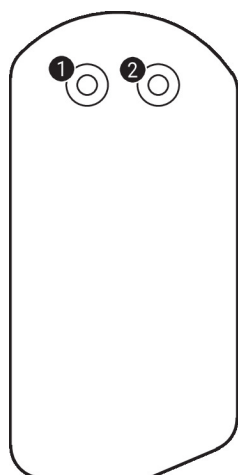
Kolory żył:

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



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

Elementy obsługowe oraz kontrolki



- 1 Zasilanie – gniazdo zasilania i regulatora agregatu chłodniczego
- 2 Sonda – gniazdo do podłączania sond ciśnienia i temperatury

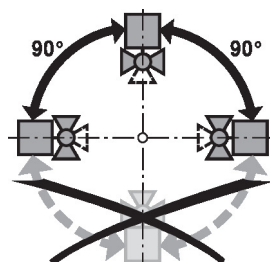
Kontrolki LED

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

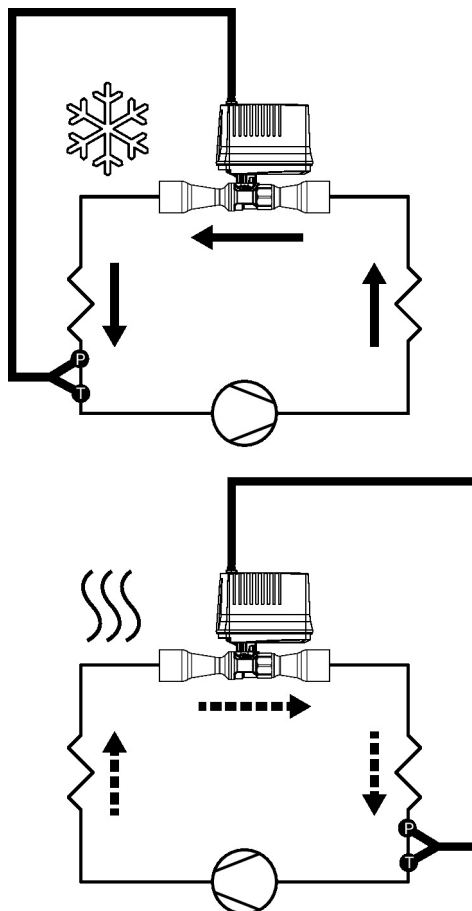
Dozwolona pozycja montażu

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



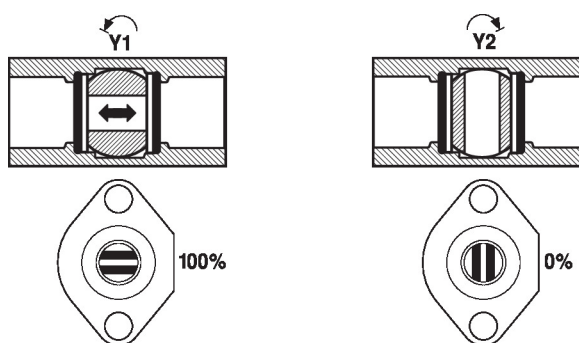
Wskazówki dotyczące montażu

Warunki montażu

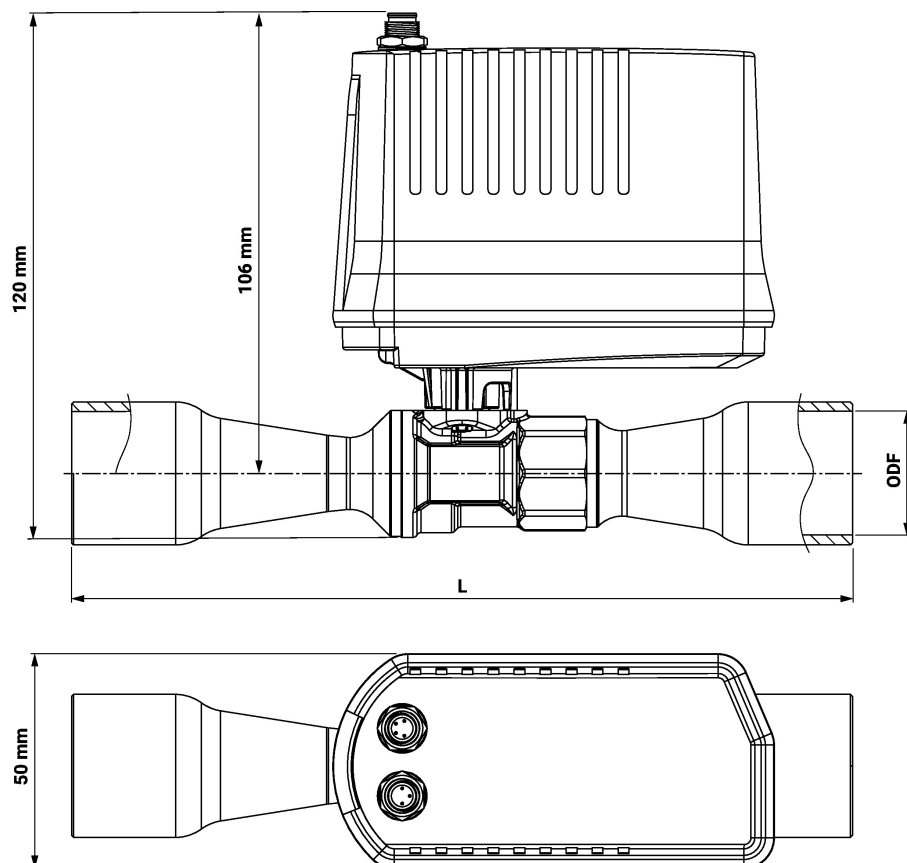


Serwisowanie Zawory kulowe i siłowniki obrotowe są urządzeniami bezobsługowymi. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych przy elemencie regulacyjnym, trzeba odłączyć siłownik obrotowy od zasilania elektrycznego (w razie potrzeby przez odłączenie kabla zasilającego). Trzeba uwzględnić warunki pracy obiegu czynnika chłodniczego oraz jego elementów.

Kierunek przepływu Czynnik może przepływać w obu kierunkach.



Wymiary



Typ	L [mm]	ODF	Masa
X8016M.11AA4	180	16-16 mm	0.57 kg
X8016M.21AA4	180	16-16 mm	0.59 kg
X8022M.32AA4	190	22-22 mm	0.68 kg
X8028M.1AAA4	180	28-28 mm	0.69 kg
X8028M.2AAA4	180	28-28 mm	0.79 kg
X8035M.2AAA4	180	35-35 mm	0.88 kg
X8042M.3BAA4	190	42-42 mm	0.97 kg