

MZ20B

Siłownik elektromechaniczny do zaworów strefowych sterowany trójstawnie



Właściwości

Elektromechaniczny siłownik liniowy MZ20B jest siłownikiem sterowanym sygnałem trójstawnym, przeznaczonym do montażu na zaworach strefowych typu VZ*19*.

Siłownik występuje w 2 wersjach:

- MZ20B-24 zasilany napięciem 24 V AC
- MZ20B-230 zasilany napięciem 230 V AC

W obydwu wersjach występuje możliwość ręcznegoysterowania siłownika.

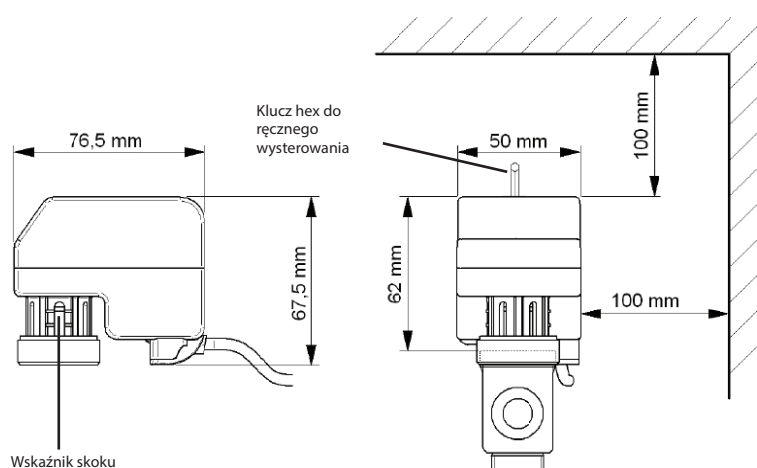
Dane techniczne

Napięcie zasilania	
MZ20B-24	21,6 do 26,4 V AC; 50/60 Hz
MZ20B-230	207 do 253 V AC; 50/60 Hz
Pobór mocy	
MZ20B-24	0,7 VA
MZ20B-230	5 VA
Maksymalny skok trzpienia	
	6,5 mm
Czas otwierania/zamykania	
	maksimum 100 s
Predkość przesuwu trzpienia	
	18 s/mm (50 Hz)
Siła nacisku trzpienia	
	200 N
Środowisko pracy	
Temperatura pracy	
	-5 do 55°C
przechowywania	
	-25 do 65°C
Wilgotność	
	maks. 95% bez kondensacji
Klasa ochrony	
	IP43 (przy montażu w pionie)
	IP41 (przy montażu w poziomie)
Poziom hałas	
	35 dB A
Masa	
	162 g
Pierścień połączeniowy	
	M30 x 1,5
Kabel połączeniowy	
	1,5 m, trójżyłowy
Zalecany czas przerwy sterownika	
	120 s
Produkt certyfikowany i zgodny z następującymi dyrektywami i normami:	
- EMC 2004/108/CE norma EN 61326-1	
- LVD 2006/95/CE norma EN 61010-1 dla produktów z zasilaniem 230V	

Numery katalogowe

Numer katalogowy	Opis	Zasilanie
8455001000	MZ20B-24	24 V AC; 50/60 Hz
8455003000	MZ20B-230	230 V AC; 50/60 Hz

Wymiary [mm]



FUNKCJE

Siłownik sterowany jest sygnałem trójstawnym. Ruch obrotowy wirnika silnika przekazywany jest do przekładni śrubowej i zamieniany na ruch liniowy trzpienia.

Sprzęgło magnetyczne ogranicza siłę nacisku trzpienia, eliminując potrzebę użycia wyłączników krańcowych i zabezpiecza siłownik przed przeciążeniem po osiągnięciu punktów krańcowych skoku zaworu.

Siłownik wyposażony jest w 3-żyłowy kabel ze złączem, umożliwiającym łatwe odłączenie siłownika.

Siłownik MZ20B nie wymaga konserwacji.

Wszystkie siłowniki MZ20B posiadają sygnalizację położenia.

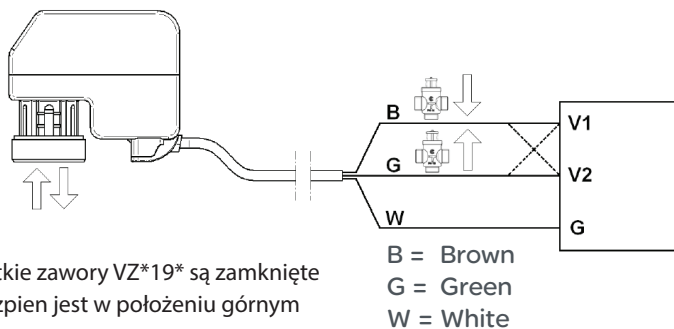
Dzięki wbudowanemu sprzęgłu magnetycznemu siłownik może być zasilany przez cały czas bez uszkodzenia, ale dla oszczędności energii i przedłużenia jego czasu życia zaleca się, aby stosować sterowniki z czasem przerwy działania algorytmu ustawionym na 120% czasu potrzebnego do przestawienia trzpienia zaworu.

Wszystkie siłowniki MZ20B umożliwiają pracę ręczną przy wykorzystaniu klucza imbusowego 3 mm. Przy ręcznym sterowaniu siłownika nie wolno używać narzędzi zasilanych z zewnątrz np. śrubokrętów elektrycznych.



Należy odłączyć zasilanie napędu przed uruchomieniem sterowania ręcznego.

Połączenia elektryczne



INSTALACJA

Przed zainstalowaniem siłownika na zaworze należy sprawdzić prawidłowość montażu. Pokrętko regulacyjne zaworu, pomocne przy równoważeniu instalacji, należy zdjąć z zaworu przed podłączeniem siłownika.

Do montażu siłownika na zaworze służy obrotowy gwintowany pierścień M30. Montaż siłownika musi być przeprowadzony ręcznie. Narzędzia nie są wymagane, gdyż użycie zbyt dużej siły przy instalacji elementu mogłoby spowodować uszkodzenie zaworu lub siłownika.

Obrotowy, gwintowany pierścień umożliwia dogodne ustawienie kabla w zakresie 360° względem zaworu. Siłownik może pracować w dowolnej pozycji montażowej, jednak zaleca się, aby nie instalować go pionowo w dół.

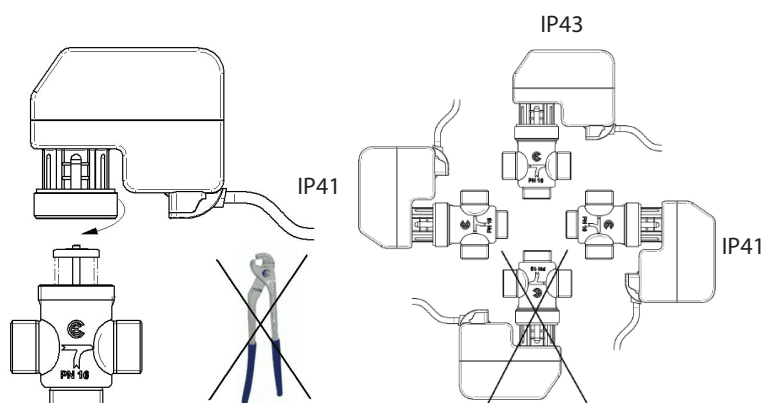
W przypadku wyższych temperatur medium, przekraczających 80°C, zalecana jest instalacja siłownika w pozycji poziomej. Należy pamiętać, że klasa ochrony dla montażu pionowego to IP43, zaś dla montażu poziomego - IP41.

Zawory trójdrogowe powinny być stosowane jako zawory mieszające.

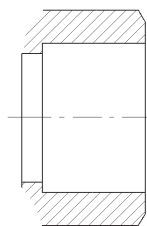
W przypadku stosowania jako zawory rozdzielające (to znaczy przy jednym wlocie i dwóch wylotach) maksymalne ciśnienie różnicowe dla działania normalnego musi być ograniczone do jednej trzeciej wartości katalogowej.

Podczas montażu należy zwrócić uwagę na kierunki przepływu czynnika wytłoczone na korpusie zaworu.

Montaż



Numery katalogowe - zawory z gwintem zewnętrznym



Zawory dwudrogowe VZ219E

DN	Przylącze	Kvs	Gwint zewnętrzny, uszczelka płaska		ΔP_c
		A-AB	Part Number	Opis	
DN 15	G1/2"	0,25	VZ219E-15BP01	VZ219E-15BP 0.25E SU 00	350 kPa
		0,4	VZ219E-15BP02	VZ219E-15BP 0.4E SU 00	
		0,6	VZ219E-15BP03	VZ219E-15BP 0.6E SU 00	
		1	VZ219E-15BP04	VZ219E-15BP 1.0E SU 00	
		1,6	VZ219E-15BP05	VZ219E-15BP 1.6E SU 00	
		2	VZ219E-15BP06	VZ219E-15BP 2.0E SU 00	
DN 20	G3/4"	2,5	VZ219E-20BP07	VZ219E-20BP 2.5E SU 00	250 kPa
		4	VZ219E-20BP08	VZ219E-20BP 4.0E SU 00	150 kPa
		6	VZ219E-20BP09	VZ219E-20BP 6.0E SU 00	

Zawory trójdrogowe VZ319E

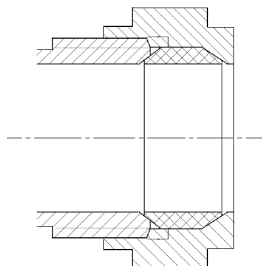
DN	Przylącze	Kvs		Gwint zewnętrzny, uszczelka płaska		ΔP_c
		A-AB	B-AB	Nr katal.	Opis	
DN 15	G1/2"	0,25	0,25	VZ319E-15BP01	VZ319E-15BP 0.25E SU 00	350 kPa
		0,4	0,25	VZ319E-15BP02	VZ319E-15BP 0.4E SU 00	
		0,6	0,4	VZ319E-15BP03	VZ319E-15BP 0.6E SU 00	
		1	0,6	VZ319E-15BP04	VZ319E-15BP 1.0E SU 00	
		1,6	1	VZ319E-15BP05	VZ319E-15BP 1.6E SU 00	
		2	1,6	VZ319E-15BP06	VZ319E-15BP 2.0E SU 00	
DN 20	G3/4"	2,5	1,6	VZ319E-20BP07	VZ319E-20BP 2.5E SU 00	250 kPa
		4	2,5	VZ319E-20BP08	VZ319E-20BP 4.0E SU 00	100 kPa A-AB 40 kPa B-AB
		6	4	VZ319E-20BP09	VZ319E-20BP 6.0E SU 00	

Zawory trójdrogowe z obejściem VZ419E

DN	Przylącze	Kvs		Gwint zewnętrzny, uszczelka płaska		ΔP_c
		A-AB	B-AB	Nr katal.	Opis	
DN 15	G1/2"	0,25	0,25	VZ419E-15BP01	VZ419E-15BP 0.25E SU 00	350 kPa
		0,4	0,25	VZ419E-15BP02	VZ419E-15BP 0.4E SU 00	
		0,6	0,4	VZ419E-15BP03	VZ419E-15BP 0.6E SU 00	
		1	0,6	VZ419E-15BP04	VZ419E-15BP 1.0E SU 00	
		1,6	1	VZ419E-15BP05	VZ419E-15BP 1.6E SU 00	
		2	1,6	VZ419E-15BP06	VZ419E-15BP 2.0E SU 00	
DN 20	G3/4"	2,5	1,6	VZ419E-20BP07	VZ419E-20BP 2.5E SU 00	250 kPa
		4	2,5	VZ419E-20BP08	VZ419E-20BP 4.0E SU 00	100 kPa A-AB 40 kPa B-AB
		6	4	VZ419E-20BP09	VZ419E-20BP 6.0E SU 00	

ΔP_c - maksymalna różnica ciśnień na zaworze, przy której siłownik zapewnia zamknięcie zaworu.

Numery katalogowe - c.d.



Zawory dwudrogowe VZ219C

DN	Przyłącze	Kvs		Pojedyncze z pierścieniem i złączem		5 szt. w paczce- bez pierścienia i złącza		ΔP_c
		A-AB		Nr katal.	Opis	Nr katal.	Opis	
DN 15	15 mm O/D	0,25		VZ219C-15BP01	VZ219C-15BP 0.25E SU 00	VZ219C-15BP51	VZ219C-15BP 0.25E SU M5	350 kPa
		0,4		VZ219C-15BP02	VZ219C-15BP 0.4E SU 00	VZ219C-15BP52	VZ219C-15BP 0.4E SU M5	
		0,6		VZ219C-15BP03	VZ219C-15BP 0.6E SU 00	VZ219C-15BP53	VZ219C-15BP 0.6E SU M5	
		1		VZ219C-15BP04	VZ219C-15BP 1.0E SU 00	VZ219C-15BP54	VZ219C-15BP 1.0E SU M5	
		1,6		VZ219C-15BP05	VZ219C-15BP 1.6E SU 00	VZ219C-15BP55	VZ219C-15BP 1.6E SU M5	
		2		VZ219C-15BP06	VZ219C-15BP 2.0E SU 00	VZ219C-15BP56	VZ219C-15BP 2.0E SU M5	250 kPa
DN 20	22 mm O/D	2,5		VZ219C-20BP07	VZ219C-20BP 2.5E SU 00	VZ219C-20BP57	VZ219C-20BP 2.5E SU M5	

Zawory trójdrogowe VZ319C

DN	Przyłącze	Kvs		Pojedyncze z pierścieniem i złączem		5 szt. w paczce- bez pierścienia i złącza		ΔP_c
		A-AB	B-AB	Nr katal.	Opis	Nr katal.	Opis	
DN 15	15 mm O/D	0,25	0,25	VZ319C-15BP01	VZ319C-15BP 0.25E SU 00	VZ319C-15BP51	VZ319C-15BP 0.25E SU M5	350 kPa
		0,4	0,25	VZ319C-15BP02	VZ319C-15BP 0.4E SU 00	VZ319C-15BP52	VZ319C-15BP 0.4E SU M5	
		0,6	0,4	VZ319C-15BP03	VZ319C-15BP 0.6E SU 00	VZ319C-15BP53	VZ319C-15BP 0.6E SU M5	
		1	0,6	VZ319C-15BP04	VZ319C-15BP 1.0E SU 00	VZ319C-15BP54	VZ319C-15BP 1.0E SU M5	
		1,6	1	VZ319C-15BP05	VZ319C-15BP 1.6E SU 00	VZ319C-15BP55	VZ319C-15BP 1.6E SU M5	
		2	1,6	VZ319C-15BP06	VZ319C-15BP 2.0E SU 00	VZ319C-15BP56	VZ319C-15BP 2.0E SU M5	250 kPa
DN 20	22 mm O/D	2,5	1,6	VZ319C-20BP07	VZ319C-20BP 2.5E SU 00	VZ319C-20BP57	VZ319C-20BP 2.5E SU M5	

Zawory trójdrogowe z obejściem (4 porty), VZ419C

DN	Przyłącze	Kvs		Pojedyncze z pierścieniem i złączem		5 szt. w paczce- bez pierścienia i złącza		ΔP_c
		A-AB	B-AB	Nr katal.	Opis	Nr katal.	Opis	
DN 15	15 mm O/D	0,25	0,25	VZ419C-15BP01	VZ419C-15BP 0.25E SU 00	VZ419C-15BP51	VZ419C-15BP 0.25E SU M5	350 kPa
		0,4	0,25	VZ419C-15BP02	VZ419C-15BP 0.4E SU 00	VZ419C-15BP52	VZ419C-15BP 0.4E SU M5	
		0,6	0,4	VZ419C-15BP03	VZ419C-15BP 0.6E SU 00	VZ419C-15BP53	VZ419C-15BP 0.6E SU M5	
		1	0,6	VZ419C-15BP04	VZ419C-15BP 1.0E SU 00	VZ419C-15BP54	VZ419C-15BP 1.0E SU M5	
		1,6	1	VZ419C-15BP05	VZ419C-15BP 1.6E SU 00	VZ419C-15BP55	VZ419C-15BP 1.6E SU M5	
		2	1,6	VZ419C-15BP06	VZ419C-15BP 2.0E SU 00	VZ419C-15BP56	VZ419C-15BP 2.0E SUM5	250 kPa
DN 20	22 mm O/D	2,5	1,6	VZ419C-20BP07	VZ419C-20BP 2.5E SU 00	VZ419C-20BP57	VZ419C-20BP 2.5E SU M5	

ΔP_c - maksymalna różnica ciśnień na zaworze, przy której siłownik zapewnia zamknięcie zaworu.