

MZ20A

Siłownik elektromechaniczny do zaworów strefowych sterowany analogowo



Właściwości

Elektromechaniczny siłownik liniowy MZ20A jest siłownikiem sterowanym sygnałem analogowym, przeznaczonym do montażu na zaworach strefowych typu VZ*19*

Siłownik występuje w 2 wersjach:

- MZ20A z możliwością wyboru zakresu sygnału sterującego
- MZ20A-R sterowany tylko napięciem z zakresu 0-10 V

Siłownik ma wbudowaną funkcję automatycznej synchronizacji i autokalibracji pozycji zamknięcia.

W obydwu wersjach występuje możliwość ręcznego wysterowania siłownika.

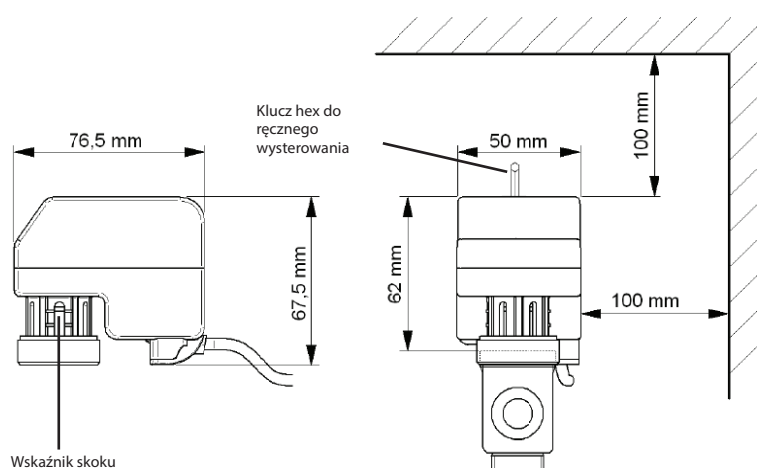
Dane techniczne

Napięcie zasilania	21,6 do 26,4 V AC; 50/60 Hz
Pobór mocy	1,2 VA
Sygnał sterujący	patrz tabela na stronie 2
Maksymalny skok trzpienia	6,5 mm
Czas otwierania/zamykania	maksimum 120 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)
Poziomy hałasu	35 dB A
Masa	162 g
Pierścień połączeniowy	M30 x 1,5
Kabel połączeniowy	1,5 m, trójżyłowy
Praca ręczna	klucz imbusowy 3 mm
Współpraca z zaworami	patrz tabele na str. 3 i 4
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	

Numer katalogowe

Numer katal.	Opis	Sygnał sterujący
8455051000	MZ20A	0-10 V, 2-10 V, 1-5 V, 6-10 V, 6-9 V, 4-7 V, 8-11 V
8455052000	MZ20A-R	0-10 V

Wymiary [mm]



FUNKCJE

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

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

Wbudowany mikroprocesor zapewnia precyzyjne sterowanie siłownikiem zgodnie z sygnałem sterującym otrzymanym z regulatora. Pozycja pełnego zamknięcia i otwarcia jest automatycznie kalibrowana w chwili zasilenia siłownika oraz w momencie, gdy trzpień osiąga obie pozycje krańcowe (0% i 100%).

Wszystkie siłowniki MZ20 posiadają sygnalizację położenia.

Wszystkie siłowniki MZ20A 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.

Siłownik MZ20A nie wymaga konserwacji.

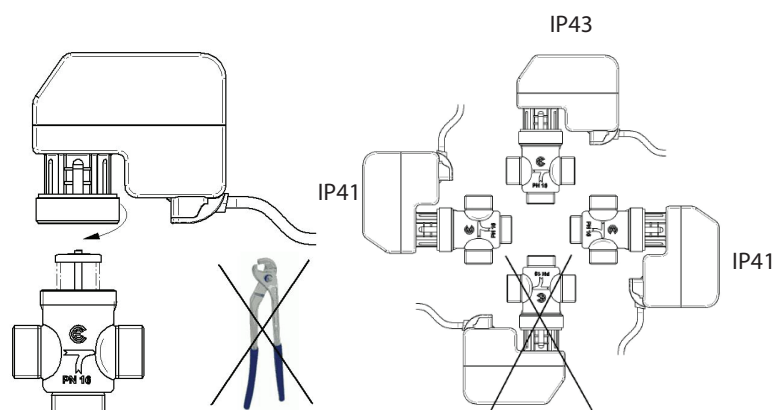
INSTALACJA

Przed zamontowaniem siłownika należy upewnić się, że rury są czyste, wolne od pozostałości po spawaniu, dostosowane do zaworu i nie narażone na wibracje.

Stopień ochrony IP43 jest gwarantowany wówczas, gdy siłownik montowany jest nad zaworem. Siłownik może pracować w dowolnej pozycji montażowej, jednak zaleca się, aby nie instalować go pionowo w dół.

Do montażu siłownika na zaworze służy obrotowy gwintowany pierścień M30. Montaż siłownika powinien być wykonany ręcznie. Narzędzia nie są wymagane, gdyż użycie zbyt dużej siły przy instalacji elementu mogłoby spowodować uszkodzenia zaworu lub siłownika. Obrotowy, gwintowany pierścień umożliwia dogodnie ustawienie kabla w zakresie 360° względem zaworu. Dołączony 3-żyłowy kabel ma 1,5 m długości.

Montaż



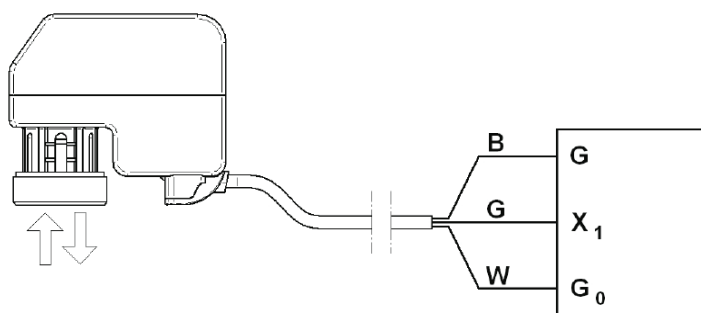
MZ20A-R akceptuje sterownie tylko sygnałem 0-10 V

MZ20A może być sterowany różnymi zakresami sygnałów analogowych. Ustawiany może być również kierunek ruchu trzpienia. Siłownik jest konfigurowany za pomocą wbudowanych mikroprzełączników.

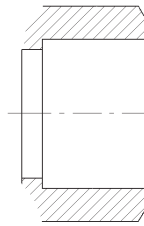
Zakresy sygnałów sterujących i kierunek działania MZ20A

	ON	OFF	N. DIP.
	100% 0%	0% 100%	1
OFF	0..10 V	—	2
ON	6..9 V	—	3
	1..5 V	—	4
	2..10 V	—	5
	4..7 V	—	6
	6..10 V	—	7
	8..11 V	—	8

Połączenia elektryczne



Numery katalogowe - zawory z gwintem zewnętrznym



Zawory dwudrogowe VZ219E

DN	Przyłącze	Kvs		Gwint zewnętrzny, uszczelka płaska		Δ Pc
		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

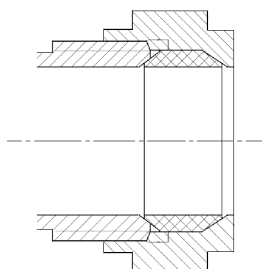
DN	Przyłącze	Kvs		Gwint zewnętrzny, uszczelka płaska		Δ Pc
		A-AB	B-AB	Nr katal.	Opis	
DN 15	G1/2"	0,25	0,25	VZ319E-15BP01	VZ319E-15BP 0.25E SU 00	350 kPa
		0,4	0,25	VZ319E-15BP02	VZ319E-15BP 0.4E SU 00	
		0,6	0,4	VZ319E-15BP03	VZ319E-15BP 0.6E SU 00	
		1	0,6	VZ319E-15BP04	VZ319E-15BP 1.0E SU 00	
		1,6	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	Przyłącze	Kvs		Gwint zewnętrzny, uszczelka płaska		Δ Pc
		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	

Δ PC - 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		Δ Pc
		A-AB	B-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		
DN 20	22 mm O/D	2,5		VZ219C-20BP07	VZ219C-20BP 2.5E SU 00	VZ219C-20BP57	VZ219C-20BP 2.5E SU M5	250 kPa	

Zawory trójdrogowe VZ319C

DN	Przyłącze	Kvs		Pojedyncze z pierścieniem i złączem		5 szt. w paczce- bez pierścienia i złącza		Δ Pc
		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	
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	250 kPa

Zawory trójdrogowe z obejściem (4 porty), VZ419C

DN	Przyłącze	Kvs		Pojedyncze z pierścieniem i złączem		5 szt. w paczce- bez pierścienia i złącza		Δ Pc
		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	
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	250 kPa

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