

ML6420A/ML6425A,B

ELEKTRYCZNY SIŁOWNIK ZAWORÓW LINIOWYCH

KARTA KATALOGOWA



ML6420

ML6425

OPIS

Siłowniki ML6420A / ML6425A,B są urządzeniami przeznaczonymi do współpracy z regulatorami regulacji trójstawnej lub Zał./Wyl. Siłowniki współpracują ze standardowymi wersjami zaworów ze skokiem 20 mm stosowanych w ogrzewnictwie, ciepłownictwie, wentylacji i klimatyzacji (HVAC). Lista kompatybilnych zaworów z oferty producenta znajduje się na 3 stronie.

Wersje ze sprężyną powrotną zapewniają położenie bezpieczne w przypadku awarii zasilania.

WŁAŚCIWOŚCI

- Łatwa i szybki montaż
- Niewymagane dodatkowe złącze
- Nie wymaga nastaw
- Niski pobór mocy
- Wyłączniki krańcowe przeciążeniowe
- Wersje ze sprężyną powrotną (ML6425A,B)
- Przycisk ręcznego działania
- Wersje z zasilaniem 24 / 230 V
- Silnik synchroniczny
- Obudowa odporna na korozję
- Bezobsługowy serwis

DANE TECHNICZNE

Warunki temperaturowe

Pracy	-10...+50 °C przy 5...95% r.h.
Magazynowania	-40...+70 °C przy 5...95% r.h.
Czynnika w zaworze	maks. 150 °C (220 °C z zestawem do wysokich temp.)

Bezpieczeństwo

Ochronność wg DIN 40050	IP54
Klasa izolacji	II
Ognioodporność	V0 wg UL94 (z metalowym dławikiem kablowym)

Okablowanie

Zaciski przewodów	1.5 mm ² Wejście kabla PG13.5 oraz dwa dodatkowe wyjścia PG11 i PG13,5
-------------------	--

Waga

typ bez sprężyny powrotnej	3 kg
typ ze sprężyną powrotną	2,4 kg

Materiał

Pokrywa	ABS-FR
Podstawa	tworzywo wzmacniane włóknem szklanym
Jarżmo	odlew ciśnieniowy

Wymiary

patrz rys. 1 str. 3

typ	ML6420 A3007	ML6420 A3023	ML6425 A3006	ML6425 B3005	ML6425 A3014	ML6425 B3021	ML6420 A3015	ML6420 A3031
napięcie zasilania	24 Vac+/-15%; 50/60 Hz				230 Vac+/-15%; 50/60 Hz			
zapotrzebowanie mocy	4 VA	6 VA	11 VA		12 VA		6,5 VA	
Wejście sygnału 1	Zasilanie pomiędzy zaciskami 1 i 24 V~; Trzpień siłownika wysunięty: zawór 2-dr. „zamknięty”, zawór 3-dr. przepływ A-AB „otwarty”				Zasilanie pomiędzy zaciskami N i Ph 1; Trzpień siłownika wysunięty: zawór 2-dr. „zamknięty”, zawór 3-dr. przepływ A-AB „otwarty”			
Wejście sygnału 2	Zasilanie pomiędzy zaciskami 2 i 24 V~; Trzpień siłownika „cofnięty”: zawór 2-dr. „otwarty”, zawór 3-dr. przepływ A-AB „zamknięty”				Zasilanie pomiędzy zaciskami N i Ph 2; Trzpień siłownika „cofnięty”: zawór 2-dr. „otwarty”, zawór 3-dr. przepływ A-AB „zamknięty”			
Skok	20 mm							
Czas przebiegu przy 50 Hz	1 min.	0,5 min.	1,8 min				1 min.	0,5 min.
Siła zamknięcia	≥ 600 N							
Czas powrotu sprężyny	-		≈12 s					
Kierunek powrotu sprężyny (przy braku napięcia)	-		trzpień wysunięty	trzpień cofnięty	trzpień wysunięty	trzpień cofnięty	-	

DZIAŁANIE

Opis

Ruch silnika synchronicznego jest przetwarzany na liniowy ruch trzpienia siłownika poprzez przekładnię zębatą. Jest on połączony z trzpieniem zaworu poprzez wypust ustalający.

Wewnętrzny zespół sprężyny ogranicza nacisk trzpienia do nastawy fabrycznej w obu kierunkach.

Siłownik wyłącza się dokładnie gdy nacisk trzpienia osiągnie ustawioną fabrycznie wartość.

Tryb ręczny

Siłowniki bez sprężyny powrotnej są wyposażone w ręczny przycisk, który może być użyty przy awarii zasilania.

Tryb ręczny jest dopuszczalny tylko w przypadku, gdy zasilanie zostanie wyłączone lub rozłączone.

Aby uruchomić tryb ręczny należy wcisnąć przycisk i obrócić w prawo aby wysunąć trzpień, lub w lewo aby go schować (przemieścić do góry). Jeśli siłownik powróci do trybu regulacji automatycznej, przycisk ręcznego działania sam się odblokuje.

W przypadku siłowników ze sprężyną powrotną, przycisk ręczny jest ułożony pod pokrywą.

Sprężyna powrotna

Siłowniki ML6425A,B ze sprężyną powrotną zapewniają zdefiniowaną pozycję bezpieczną zaworu w przypadku zaniku zasilania.

Siłowniki ze sprężyną powrotną są dostarczane z fabrycznym ogranicznikiem (blokada przycisku ręcznego) umożliwiającym połączenie wypustu ustalającego trzpienia siłownika z trzpieniem zaworu bez zasilania elektrycznego.

Podłączenie elektryczne

Siłowniki są dostarczane z dławikiem kablowym PG13,5 (21,2 mm) i dwoma dodatkowymi dławikami PG11 (18,9 mm) i PG13,5.

Akcesoria

Styki pomocnicze

Siłowniki mogą być wyposażone w moduł styków pomocniczych z dwoma przełącznikami. Ich punkty przełączania mogą być ustawiane w całym zakresie skoku trzpienia. Przełączniki mogą być wykorzystane do załączania pomp lub zdalnego wskazywania dowolnej pozycji trzpienia.

nr części: **43191680-005**

Potencjometr pomocniczy

Siłowniki mogą być wyposażone w potencjometry pomocnicze, które umożliwiają zwrotnego określenia pozycji zaworu.

nr części: **43191679-011 (10 kΩ)**

Zestaw do wysokich temperatur

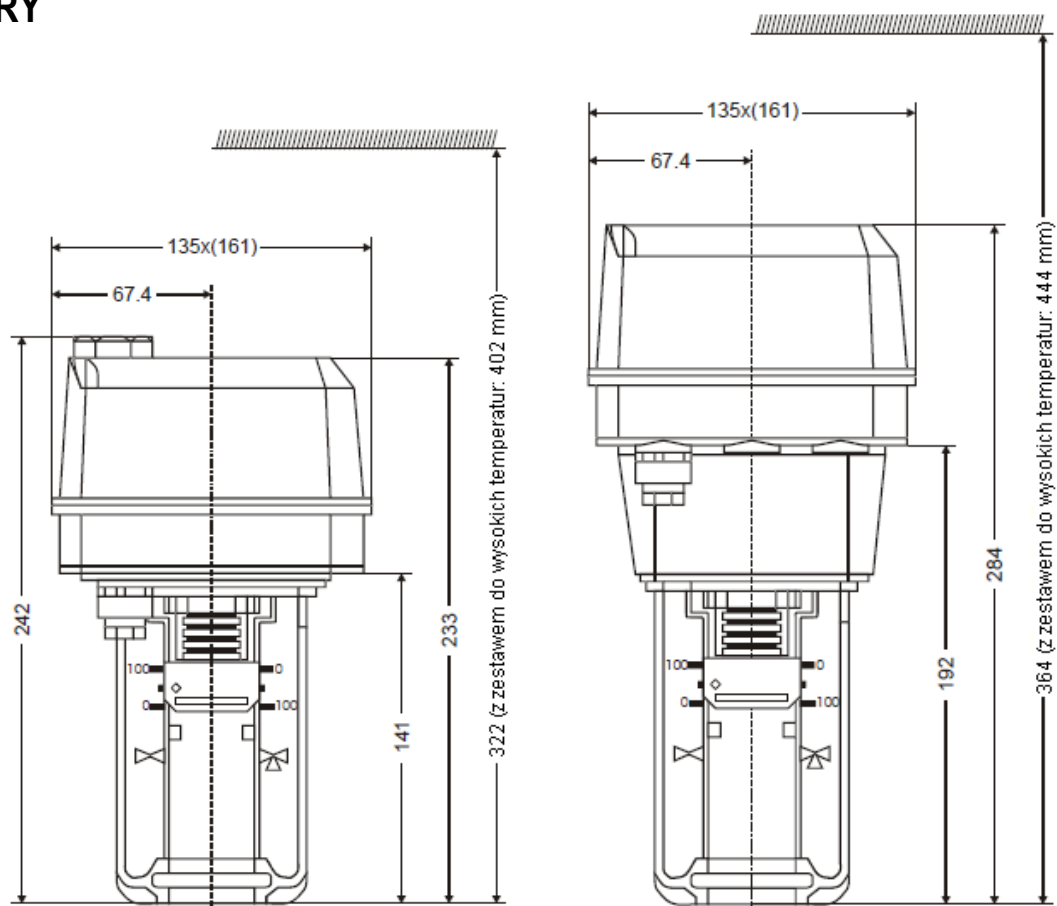
(dla zastosowań > 150°C temperatury czynnika)

Nr zamówienia Zestawu	zawór	DN
43196000-001	DE-B	15 – 50
	XE-B/ XI-B	15 – 50
	DF-B-CI/XF-B	15 – 32
43196000-002	DF-B-CI/XF-B	40 – 80
	DF-D	15 – 65
	DF-B-NI/DF-C/XF-B	15 – 80

CIŚNIENIE ZAMKNIĘCIA

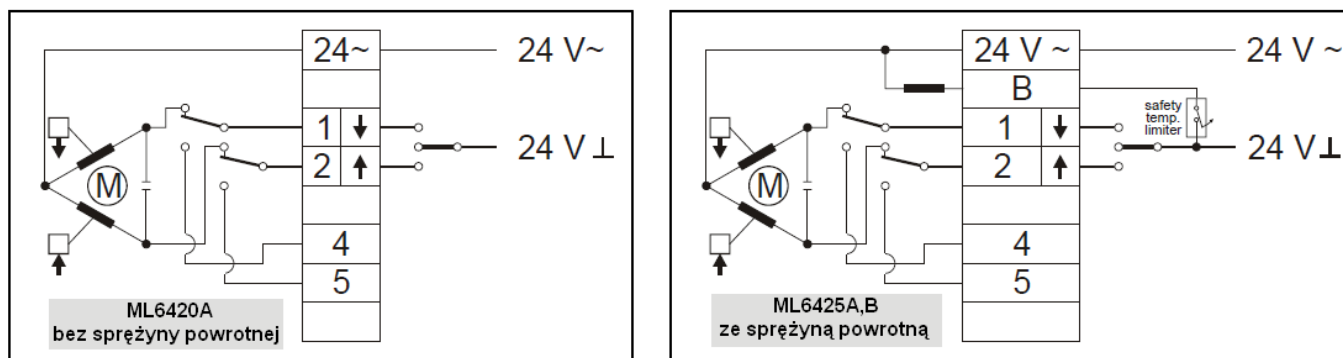
nacisk trzpienia		600 N							
skok		20 mm							
Wielkość zaworu	mm	15	20	25	32	40	50	65	80
	cale	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
zawory		ciśnienie zamknięcia (w kPa)							
DE/DI/DI-SS		1600	1600	1000	700	460	260		
DF-B-CI		1600/1000	1000	1000	600	350	200	120	50
DF-B-NI		1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
DF-C		2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
DF-D		1600/1000	1000	1000	600	350	200	120	
XE/XI		1600	1600	1000	700	460	260		
XF-A		600	600	600	600	480	260	160	100
XF-B		1000	1000	1000	790	480	260	160	100
XF-D		1000	1000	1000	600	350	200	120	50

WYMIARY

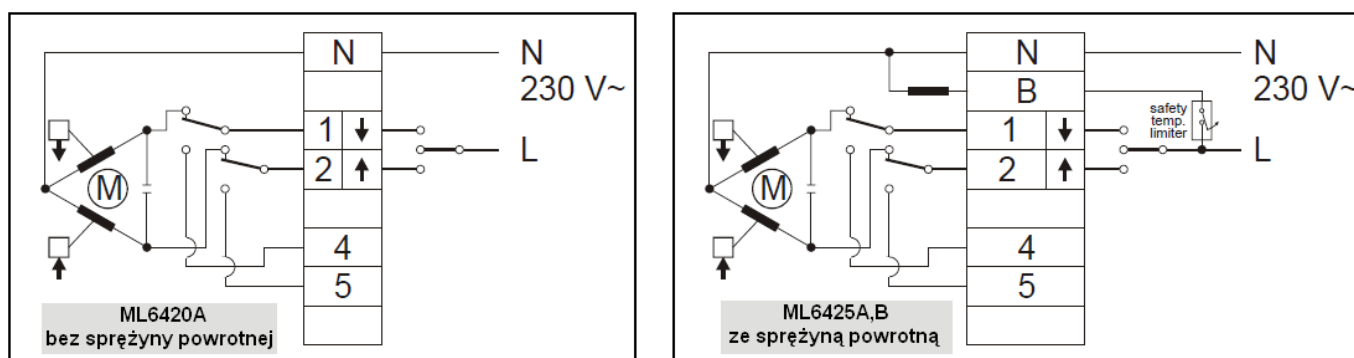


Rys. 1 ML6420A (lewy) i ML6425A,B (prawy), wymiary w mm

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



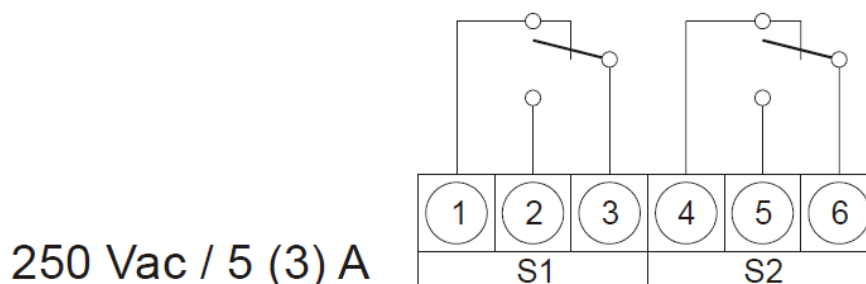
Rys. 2 Schemat połączenia w instalacji 24 V



Rys. 3 Schemat podłączenia w instalacji 230 V

STYKI POMOCNICZE (opcja)

Nr części: 43191680-005



Rys. 4 Schemat połączenia styków pomocniczych