

## 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./Wył. Siłowniki współpracują ze standardowymi wersjami zaworów Honeywell stosowanych w ogrzewnictwie, ciepłownictwie, wentylacji i klimatyzacji (HVAC).

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 <sup>2</sup> 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 wzmocnione 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 ustaloną 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: 43191680-205

#### Potencjometr pomocniczy

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

nr części: 43191679-011 (10 kΩ)

nr części: 43191679-012 (220 Ω)

#### Zestaw do wysokich temperatur

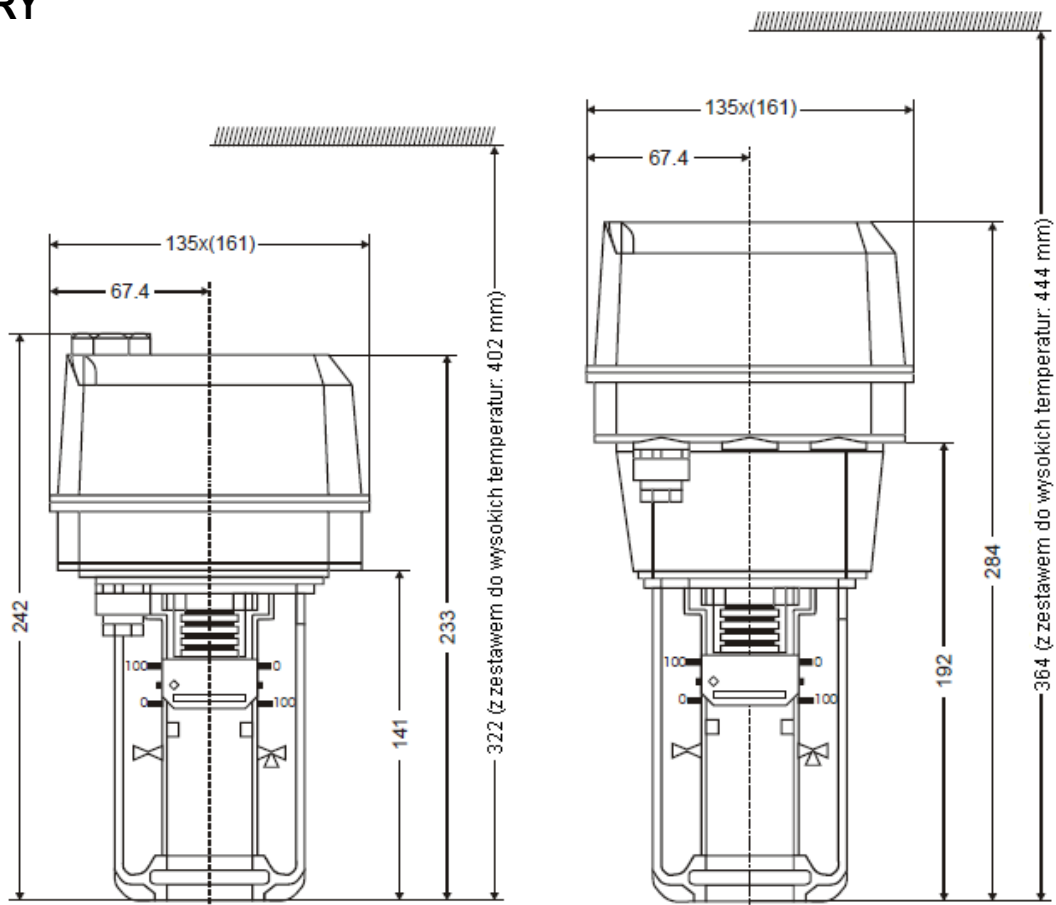
(dla zastosowań > 150°C temperatury czynnika)

Nr zamówienia Zestawu	zawór	DN
43196000-001	V5011A/V5011K	15 – 40
	V5013A/V5013G	15 – 40
	V5011R,S/V5013R,S,E	15 – 50
	V5328A/V5329A	15 – 32
43196000-002	V5011A	50
	V5013A/V5013G	50
	V5328A/V5329A	40 – 80
	V5049A	15 – 65
	V5050A	15 – 80
43196000-038	V5328A	100 – 150
	V5016A	100 – 150
	V5025A	100 – 150
	V5049A (PN25/40)	80 – 150
	V5050 (PN16)	100 – 150
	V5050 (PN25/40)	100

## CIŚNIENIE ZAMKNIĘCIA

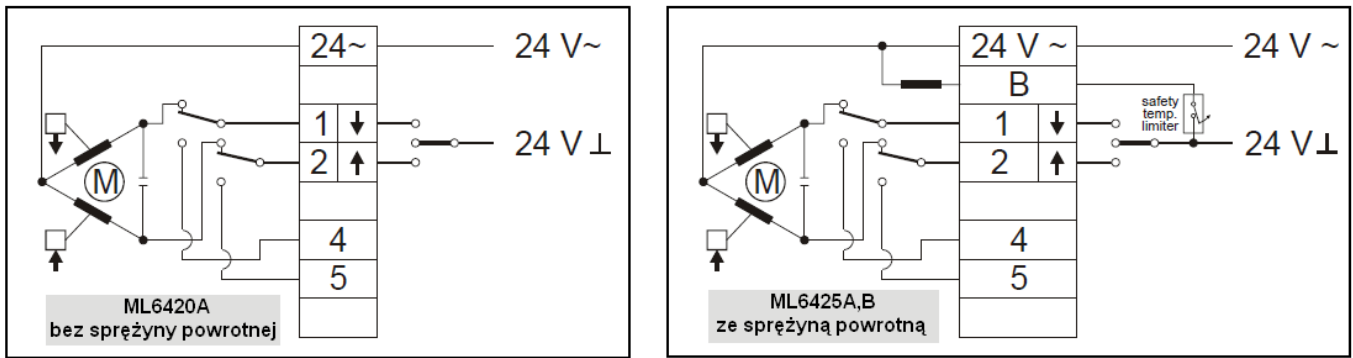
nacisk trzpienia		600 N							
skok		20 mm							
Wielkość zaworu	mm	15	20	25	32	40	50	65	80
	cale	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
zawory		ciśnienie zamknięcia (w kPa)							
V5011R/S		1600	1600	1000	700	460	260		
V5328A		1600/1000	1000	1000	600	350	200	120	50
V5095			1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
V5016A		1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
V5025A		2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
V5049A		1600/1000	1000	1000	600	350	200	120	
V5013R/E		1600	1600	1000	700	460	260		
V5329C (PN6)		600	600	600	600	480	260	160	100
V5329A (PN16)		1000	1000	1000	790	480	260	160	100
V5050A		1000	1000	1000	600	350	200	120	50

## WYMIARY

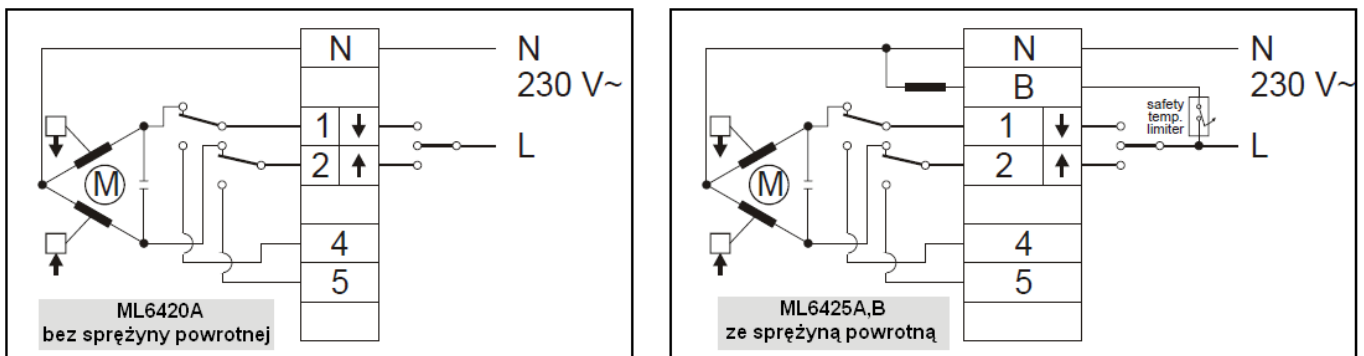


Rys. 1 ML6420A (lewy) i ML6425A,B (prawy), wymiary w mm

## POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



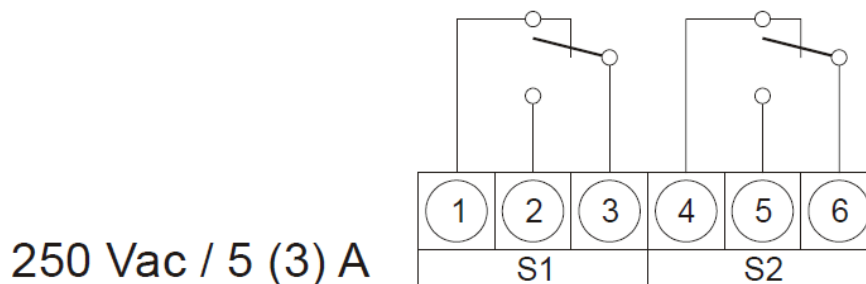
Rys. 2 Schemat połączenia w instalacji 24 V



Rys. 3 Schemat podłączenia w instalacji 230 V

## STYKI POMOCNICZE (opcja)

Nr części: 43191680-005



Rys. 4 Schemat połączenia styków pomocniczych

**Honeywell**