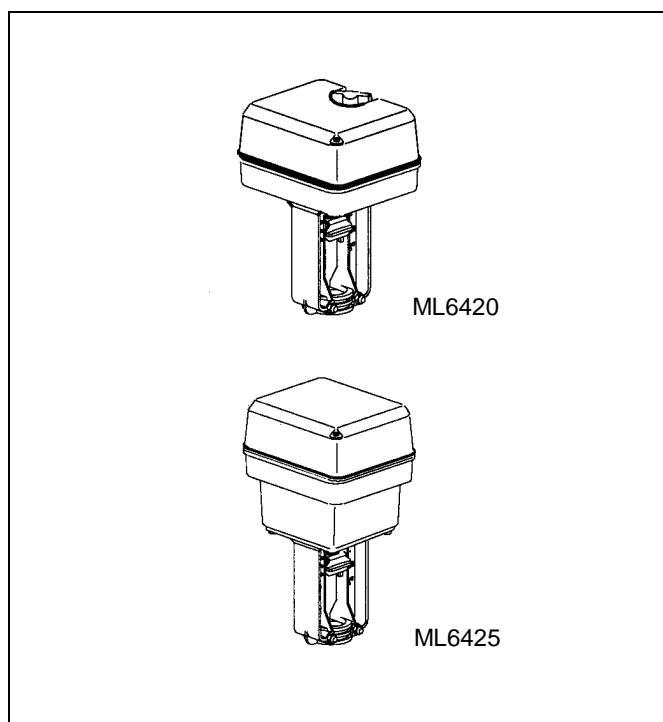


## ML6420A/ML6425A,B

### Elektryczny, liniowy siłownik zaworów

#### KARTA KATALOGOWA



### WŁAŚCIWOŚCI

- Łatwa i szybka instalacja
- Brak dodatkowych elementów łączących
- Brak elementów regulacyjnych
- Mały pobór mocy
- Krańcowe ograniczniki siły
- Wersje ze sprężyną powrotną
- Sterowanie ręczne
- Wersje zasilanie napięciem niskim i sieciowym
- Silnik synchroniczny
- Obudowa odporna na korozję
- Eksploatacja nie wymaga zabiegów konserwacyjnych

### DANE TECHNICZNE

#### Ograniczenia temperatury i wilgotności

Warunki pracy	-10...+50°C / 5...95% RH
Warunki składowania	-40...+70°C / 5...95% RH
Maksymalna temperatura medium	+150°C

#### Ochrona

Stopień ochrony obudowy	IP54
Izolacja	
zgodna z DIN EN60730	Klasa II
Niepalność	Zgodnie z UL 94-V0 (z metalowym dławikiem)

#### Okablowanie

Zaciski kablowe	1.5 mm <sup>2</sup>
Przepust kabla	PG 13.5. Dwa miejsca na dodatkowe PG11 oraz PG13.5

#### Waga

bez sprężyny powrotnej	1.3 kg
ze sprężyną powrotną	2.4 kg

#### Materiał

Obudowa	ABS-FR
Podstawa	Włókno szklane wzmocnione tworzywem sztucznym
Jarzmo	Odlew aluminium

### ZASTOSOWANIE

Siłowniki zaworów typu ML6420A / ML6425A,B przeznaczone są do pracy z zaworami stosowanymi w systemach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji odpowiadającymi standardom firmy Honeywell. Oparte o silniki krokowe sterowane są np. z zestyku jednoprzerwowego (SPDT).

Oznaczenie	ML6420A 3007	ML6420A 3023	ML6425A 3006	ML6425B 3005	ML6425A 3014	ML6420A 3015	ML6420A 3031
Napięcie zasilania	24 V AC +/-15% 50/60Hz				230 V AC +10/-15% 50/60 Hz		
Pobór mocy	4 VA	6 VA	11 VA		12 VA	6.5 VA	
Sygnał wejściowy 1	Napięcie zasilania pomiędzy końcówkami 1⊥ i 24 V~ trzcień siłownika porusza się na zewnątrz. zawór przelotowy: "zamknięty", zawór trójdrogowy przelot A-AB: "otwarty"				Napięcie zasilania pomiędzy końcówkami N i Ph1 siłownik porusza się na zewnątrz. zawór przelotowy: "zamknięty", zawór trójdrogowy przelot A-AB: "otwarty"		
Sygnał wejściowy 2	Napięcie zasilania pomiędzy końcówkami 2⊥ i 24 V~ siłownik porusza się do wewnątrz. zawór przelotowy: "otwarty", zawór trójdrogowy przelot A-AB: "zamknięty"				Napięcie zasilania pomiędzy końcówkami N i Ph2 siłownik porusza się do wewnątrz. zawór przelotowy: "otwarty", zawór trójdrogowy przelot A-AB: "zamknięty"		
Skok	20 mm						
Cykl pracy /50 Hz	1 min	0.5 min	1.8 min			1 min	0.5 min
Siła zamykająca	≥600 N						
Czas powrotu sprężyny	—		≈12 s			—	
Kierunek działania zprężyny powrotnej	—		trzcień siłownika porusza się na zewnątrz	Trzcień siłownika porusza się do wewnątrz	trzcień siłownika porusza się na zewnątrz	—	

## DZIAŁANIE

### Opis ogólny

Ruch obrotowy silnika synchronicznego jest przekształcany w ruch liniowy trzcienia siłownika za pomocą przekładni zębatej. Trzcienie siłownika jest połączony z trzcieniem zaworu za pomocą połączenia z wypustem ustalającym.

Zintegrowany zespół sprężyn ogranicza siłę działania trzcienia w obu kierunkach do wartości ustalonej fabrycznie. Wbudowane mikroprzełączniki wyłączają siłownik dokładnie w momencie osiągnięcia zadanej siły działania trzcienia.

### Obsługa ręczna

Siłowniki bez sprężyny powrotnej są wyposażone w pokrętko ręczne do sterowania zaworem przy braku zasilania. Obsługa ręczna jest możliwa tylko po wyłączeniu zasilania lub jego odłączeniu.

Aby ręcznie przemieścić trzcienie w dół należy nacisnąć pokrętko i obracać je zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby przemieścić trzcienie w górę, w przeciwnym kierunku. Po przełączeniu siłownika na sterowanie automatyczne, pokrętko regulacji ręcznej odblokowuje się automatycznie.

W siłownikach ze sprężyną powrotną pokrętko sterowania ręcznego jest umieszczone pod pokrywą.

### Sprężyna powrotna

Siłowniki ML6425A,B zapewniają bezpieczne (zadane) położenie trzcienia w przypadku zaniku zasilania.

Siłowniki ze sprężyną powrotną są dostarczane z zainstalowaną fabrycznie blokadą pokrętkła, umożliwiającą połączenie wypustu ustalającego trzcienia siłownika z trzcieniem zaworu bez podłączania zasilania.

### Podłączenie elektryczne

Siłowniki są dostarczone z dławikami PG13.5 i dwoma dodatkowymi miejscami na PG11 i PG13.5.

### Wyposażenie dodatkowe

#### Pomocnicze wyłączniki krańcowe

Siłowniki mogą być wyposażone w zestaw dwóch pomocniczych wyłączników krańcowych. Ich punkty przełączania mogą być ustawiane w dowolnym miejscu na całej długości skoku siłownika.

Włączniki mogą być używane np. do załączania pomp lub do sygnalizacji położenia trzcienia.

Numer: 43191680 - 005

#### Potencjometr pomocniczy

Na życzenie użytkownika dostarczany jest potencjometr pomocniczy. Może być użyty jako potencjometr zwrotny i/lub sygnalizator położenia zaworu.

Numer: 43191679 - 011 (10 kΩ)

Numer: 43191679 - 012 (220 Ω)

#### Zestaw do wysokich temperatur

(do zastosowań o temperaturze medium >150°C)

Oznaczenie	Zawór	DN
43196000 - 001	V5011A/V5011K	15 - 40
	V5013A/V5013G	15 - 40
	V5011R/V5013R	15 - 50
	V5328A/V5329A	15 - 32
43196000-002	V5011A	50
	V5013A/V5013G	50
	V5328A/V5329A	40 - 80
	V5049A	15 - 65
	V5050A	15 - 80

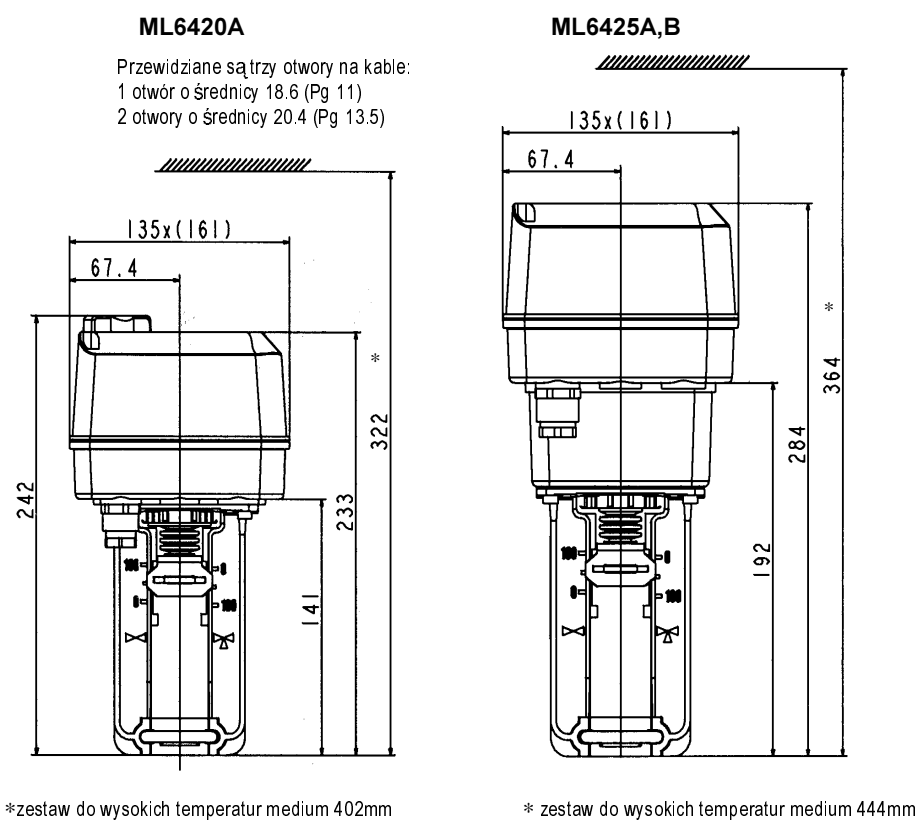
## CIŚNIENIA ZAMKNIĘCIA w kPa

Siła na trzpieniu		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									
V5011R		1600	1600	1000	700	460	260		
V5013R		1600	1600	1000	700	460	260		
V5328A		1600/1000	1000	1000	600	350	200	120	50
V5329A (PN 16)		1000	1000	1000	790	480	260	160	100
V5329C (PN 6)		600	600	600	600	480	260	160	100
V5049A		1600/1000	1000	1000	600	350	200	120	
V5050A		1000	1000	1000	600	350	200	120	50
V5095A			1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600

Dokładniejsze informacje na temat zaworów z tabeli w kartach:

V5011R	EN0B-064
V5013R	EN0B-065
V5328A	EN0C-0432
V5329A,C	EN0C-0434
V5049A	EN0C-0433
V5050A	EN0C-0435
V5095A	EN0C-0490

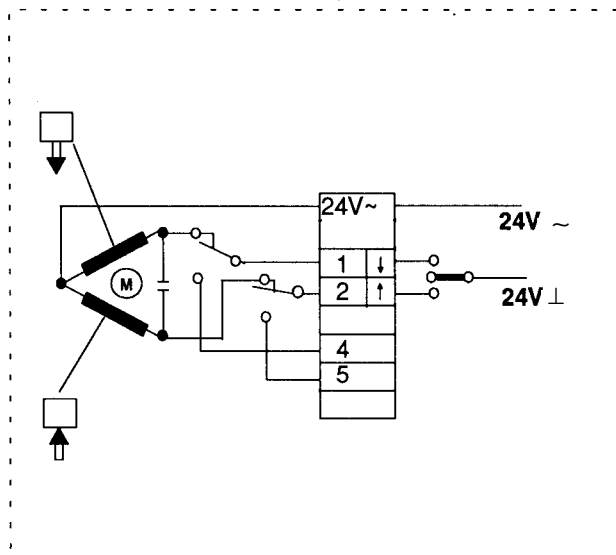
## WYMIARY



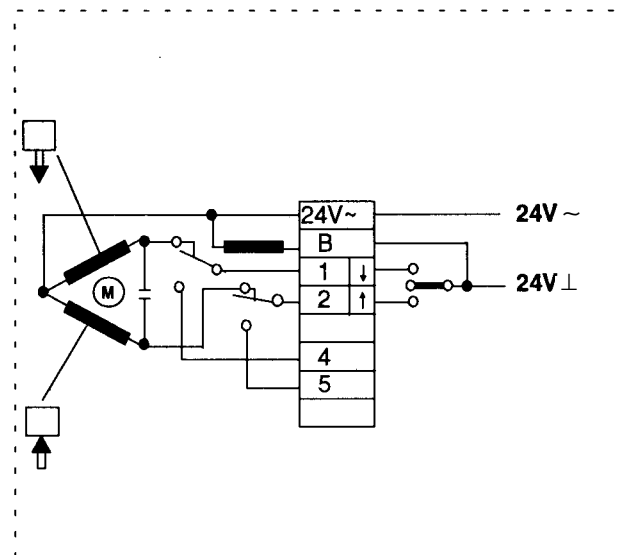
Rys. 1 Wymiary w mm

## PODŁĄCZENIE

**ML6420A bez sprężyny powrotnej**

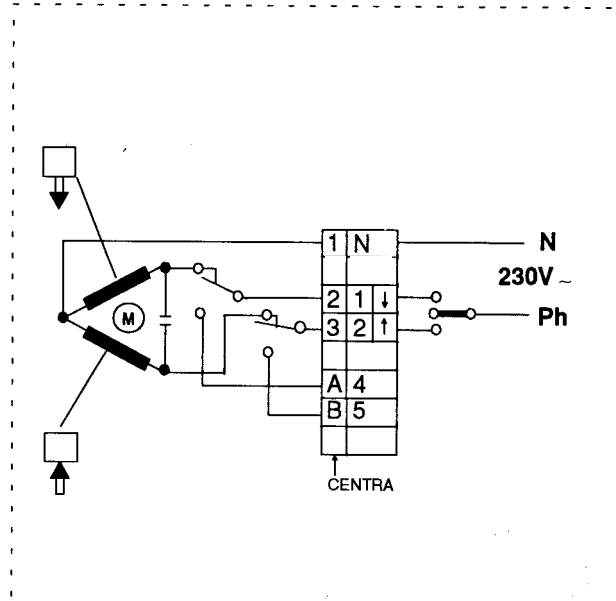


**ML6425A,B ze sprężyną powrotną**

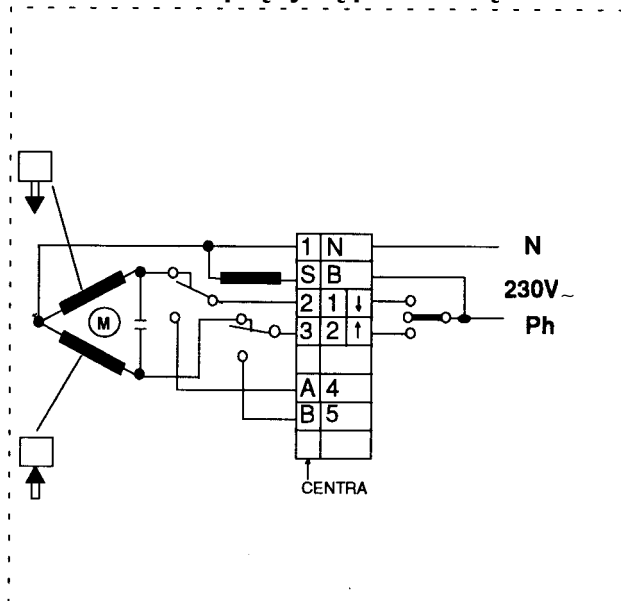


Rys. 2 Podłączenie modelu 24V~

**ML6420A bez sprężyny powrotnej**



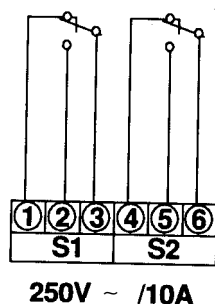
**ML6425A ze sprężyną powrotną**



Rys. 3 Podłączenie modelu 230V~

## PRZELĄCZNIKI POMOCNICZE (opcjonalnie)

Oznaczenie: 43191680 - 005)



H00323-R2

Rys. 4. Podłączenie przełączników pomocniczych

# Honeywell

### Honeywell Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41 (Budynek Mars)

02-672 WARSZAWA

Tel. (48)(22) 606 09 00

Fax (48)(22) 606 09 01

<http://www.honeywell.com.pl>

<http://www.europe.hbc.honeywell.com>

Biuro Regionalne w Gdańsku

ul. Piecewska 27

80-288 Gdańsk

Tel./fax (58) 345 77 72

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian bez powiadomienia

PL0C-0623 0498

Fabryka posiada certyfikat

**DIN EN**  
**ISO 9001**