

# CV 206/216/306/316 GG



## Zawory regulacyjne

Zawory regulacyjne z siłownikami elektrycznymi



Engineering  
**GREAT** Solutions

# CV 206/216/306/316 GG

Do zastosowań w instalacjach grzewczych i chłodniczych; dostępny w wykonaniach do DN 150, PN 6, PN 16 w połączeniach kołnierzowych.

## Wyróżniające cechy

- > **Regulacja mikroprocesorem**  
Siłowniki wyposażone w mikroprocesor.
- > **Programowane siłowniki**  
Możliwość zmiany sygnału sterującego i czasu przejścia siłownika. Dostępna wersja siłownika ze sprężyną powrotną.
- > **Pełne uszczelnienie**  
Pełne zamknięcie drogi B-AB przy całkowitym otwarciu drogi A-AB w wersji 3-drogowej.



## Dane techniczne

### Zastosowanie:

Instalacje grzewcze i chłodnicze.

### Funkcje:

CV206/216 GG: Dwudrogowy zawór regulacyjny  
CV306/316 GG: Trójdrogowy zawór mieszający

### Charakterystyka:

CV206/216 GG: Stałoprocentowa.  
CV306/316 GG: A-AB Stałoprocentowa.  
B-AB liniowa.

### Wymiary:

CV206/306 GG: DN 15-100  
CV216/316 GG: DN 15-150

### Klasa ciśnienia:

CV206/306 GG: PN 6  
CV216/316 GG: PN 16

### Temperatura:

Maks. temperatura pracy: 150°C (Zawór powinien być montowany w pozycji poziomej przy temperaturach wyższych od 130°C)  
Min. temperatura pracy: 0°C (Odpowiednia dla wody z dodatkami antyzamrozeniowymi do -10°C)  
(Dla niższych i wyższych temperatur (do 200°C) i klasy ciśnienia PN 25-40 prosimy o kontakt z biurem IMI Hydronic Engineering.)

### Materiał:

Korpus: żeliwo szare EN-JL1040  
Grzybek: Mosiądz CW614N (DN 125-150 Stal chromowo-niklowa)  
Trzpień: Stal chromowo-niklowa 1.4122  
Uszczelnienie trzpienia: O-ring EPDM

### Oznaczenia:

DN, PN, kierunek przepływu  
(w przypadku CV 316 GG także nazwy portów – A, B, AB)

### Rodzaj połączenia:

Kołnierzowe zgodne z EN 1092-2 type 21

### Rozmiar od czoła do czoła:

Zgodne z EN 558-1 seria podstawowa

### Nieszczelność:

EN 1349 – przeciek VI G 1 (pełne uszczelnienie)

### Max. skok zaworu regulacyjnego:

DN 15-50: 14 mm  
DN 65: 20 mm  
DN 65-100: 30 mm  
DN 125-150: 50 mm

### Stosunek regulacji:

DN 15: 50:1  
DN 20-150: 100:1

### Współpracujące siłowniki:

MC55, MC65, MC100, MC160, MC161, MC250, MC400, MC500, MC1000, MC100FSE lub MC100FSR.

## Dostępne warianty zaworu oraz akcesoria dodatkowe

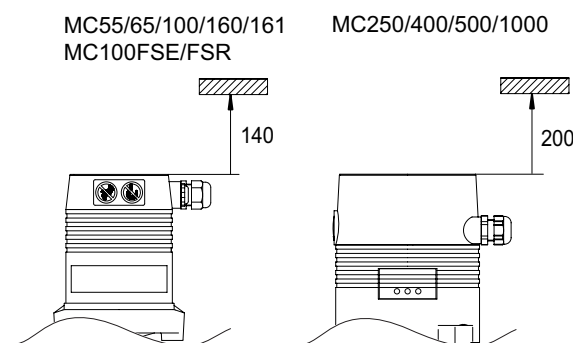
- ACV12 Grzybek wykonany ze stali chromowo-niklowej 1.4305
- ACV13 Ogrzewacz trzpienia potrzebny do mieszaniny wody z glikolem do temperatury  $-10^{\circ}\text{C}$ , zasilanie 24 VAC, , 50/60 Hz  
o poborze energii:  
DN 15-100: 30 W  
DN 125-150: Pmax.  $\sim 200$  W, PN  $\sim 45$  W
- ACV14 Zabezpieczenie antykorozyjne powłoką epoksydową na wypadek kondensacji, max.  $80^{\circ}\text{C}$
- ACV15 Uszczelnienie trzpienia wykonane z FKM do czynników opartych na oleju mineralnym
- ACV16 Wersja bezsilikonowa

W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z IMI Hydronic Engineering.

## Instalacja

Zaleca się montaż filtra przed zaworem.

**Uwaga!** Należy zapewnić wolną przestrzeń nad siłownikiem.



## Dane techniczne zaworu z siłownikiem

## PN 6

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	
Wartość Kvs	m <sup>3</sup> /h	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	
		2,5	5	8	12,5	20	31,5	50	80	125	
		1,6									
		1,25									
		0,63									
Skok		14						20	30	30	
MC55/24 MC55/230 MC55Y	Czas przejścia <sup>1)</sup>	125									
		70*									
	Ciśnienie zamknięcia	kPa	600	600	600	450	250	150			
MC65/24 MC65/230 MC65Y	Czas przejścia <sup>1)</sup>							180			
								100*			
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							100		
MC100/24 MC100/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>	170						240			
		125*						180*			
		55						80			
		30						40			
	Ciśnienie zamknięcia	kPa	600	600	600	600	550	350	150		
MC161/24 MC161/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>							95		120	
								55*		80*	
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							600	600	350
MC160/24 MC160/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>							180			
								120*			
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							350	230	140
MC250/24 MC250/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>							150			
								75*			
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							600	350	250
MC400/24 MC400/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>							20			
								15*			
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							600	600	400
MC500/24 MC500/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>							150			
								75*			
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							600	600	500

## PN 6

DN		15	20	25	32	40	50	65	
Wartość Kvs	m <sup>3</sup> /h	4							
		2,5	6,3	10	16	25	40	63	
		1,6	5	8	12,5	20	31,5	50	
		1,25							
		0,63							
Skok		14						20	
MC100 FSE MC100 FSR 24 VAC	Czas przejścia <sup>1)</sup>	30						40	
		130*						180*	
	Czas przejścia ze spręż.	~ 15						~ 20	
	Ciśnienie zamknięcia	kPa	600	600	600	600	550	350	150
MC 100 FSE MC 100 FSR 230 VAC	Czas przejścia	130						180	
		~ 15						~ 20	
	Ciśnienie zamknięcia	kPa	600	600	600	600	550	350	150

1) nastawialny czas przejścia siłownika podana wartość\* ustawiona fabrycznie

**PN 16**

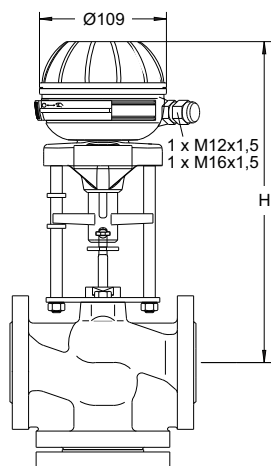
DN			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150		
Wartość Kvs		m <sup>3</sup> /h	4 2,5 1,6 1,25 0,63	6,3 5	10 8	16 12,5	25 20	40 31,5	63 50	100 80	160 125	250	315		
Skok		mm	14						20	30	30	50			
MC55/24 MC55/230 MC55Y	Czas przejścia <sup>1)</sup>	s	125												
	Ciśnienie zamknięcia	kPa	1500	1250	750	450	250	150							
MC65/24 MC65/230 MC65Y	Czas przejścia <sup>1)</sup>	s							180						
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							100*						
MC100/24 MC100/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>	s	170						240						
			125*						180*						
			55						80						
			30						40						
Ciśnienie zamknięcia		kPa	1600	1600	1500	900	550	350	150						
MC161/24 MC161/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>	s	95						120						
	Ciśnienie zamknięcia	kPa	55*						80*						
MC160/24 MC160/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>	s							180						
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							120*						
Ciśnienie zamknięcia		kPa							350	230	140				
MC250/24 MC250/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>	s							150	250					
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							75*	125*					
Ciśnienie zamknięcia		kPa							550	350	250	160	120		
MC400/24 MC400/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>	s							20	30					
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							15*	20*					
Ciśnienie zamknięcia		kPa							950	650	400	200	130		
MC500/24 MC500/230	Czas przejścia <sup>1)</sup>	s							150	250					
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							75*	125*					
Ciśnienie zamknięcia		kPa							1250	850	500	370	270		
MC1000/24 MC1000/230	Czas przejścia	s							50						
	Ciśnienie zamknięcia	kPa							800					550	

**PN 16**

DN			15	20	25	32	40	50	65	
Wartość Kvs		m <sup>3</sup> /h	4 2,5 1,6 1,25 0,63	6,3 5	10 8	16 12,5	25 20	40 31,5	63 50	
Skok		mm	14						20	
MC100 FSE MC100 FSR 24 VAC	Czas przejścia <sup>1)</sup>	s	30						40	
	Czas przejścia ze spręż.		130*						180*	
	Ciśnienie zamknięcia	kPa	~ 15						~ 20	
Ciśnienie zamknięcia		kPa	1600	1600	1500	900	550	350	150	
MC 100 FSE MC 100 FSR 230 VAC	Czas przejścia	s	130						180	
	Czas przejścia ze spręż.		~ 15						~ 20	
	Ciśnienie zamknięcia	kPa	1600	1600	1500	900	550	350	150	

1) nastawialny czas przejścia siłownika podana wartość\* ustawiona fabrycznie

## Siłownik MC55/MC65



### TA-MC55/24, TA-MC55/230, TA-MC55Y, MC65/24, MC65/230, MC65Y

DN	H	Kg	
15	267	1,5	TA-MC55
20	272	1,5	TA-MC55
25 - 32	277	1,5	TA-MC55
40 - 50	282	1,5	TA-MC55
65	335	1,5	MC65

### Dane techniczne

		MC55/24	MC65/24	MC55/230	MC65/230	MC55Y	MC65Y
<b>Czas przejścia<sup>1)</sup></b>	s/mm	9 · 5*					
<b>Siła</b>	kN	0,6					
<b>Skok</b>	mm	20					
<b>Zasilanie</b>	VAC	24 ±10%		230 +6% -10%		24 ±10%	
<b>Zasilanie<sup>2)</sup></b>	VDC	24 ±10%		-		24 ±10%	
<b>Częstotliwość</b>	Hz	50/60 ±5%					
<b>Pobór energii</b>	VA	3,5		7		3,5	
<b>Sygnal sterujący<sup>3)</sup></b>		3-punktowy				0(2)...10 VDC, 77 kΩ 0(4)...20 mA, 0,51 kΩ	
<b>Sygnal wyjściowy<sup>3)</sup></b>		0...10 VDC max. 8 mA min. 1200 Ω					
<b>Histeresa</b>	V	0,3					

### Klasa ochrony:

Praca automatyczna: IP 54  
Praca manualna: IP 30

### Rozdzielczość:

Elektryczna: 0,04 VDC  
Mechaniczna: 0,06 mm

### Podłączenie elektryczne:

24 VAC, 230 VAC i 115 VAC: Siłownik z przyłączem

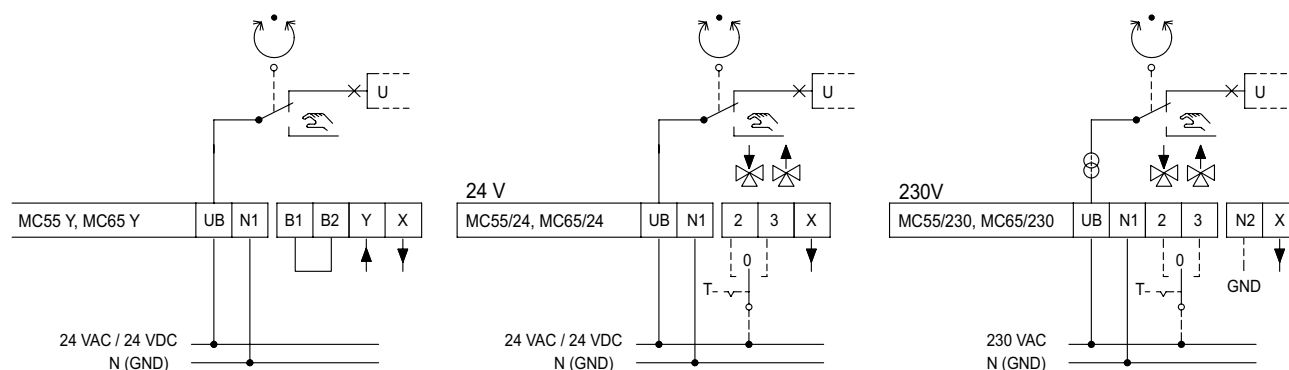
### Temperatura otoczenia:

0 - 60°C

### Tryb pracy:

S3-50% ED c/h 1200 EN 60034-1

### Schemat podłączenia:



### Wyłącznik krańcowy:

Przebieżeniowy

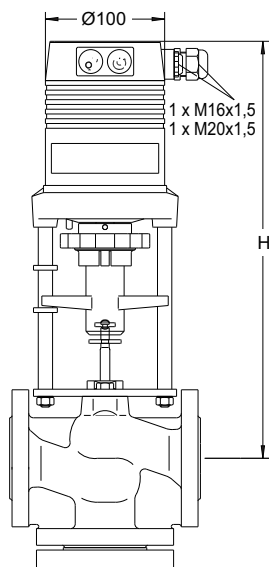
### Akcesoria dodatkowe:

- Napięcie: 115 VAC
- Adaptery do montażu na innych zaworach

Inne warianty oraz akcesoria prosimy o kontakt z biurem IMI Hydronic Engineering.

- 1) Nastawialny czas przejścia siłownika, podana wartość\* ustawiona fabrycznie
- 2) Napięcie stale niefiltrowane
- 3) Odwracalny sygnał wejścia-wyjścia

## Siłownik MC100



### MC100/24, MC100/230

DN	24 VAC H	230 VAC H	Kg
15	343	368	2,5
20	348	373	2,5
25 - 32	353	378	2,5
40 - 50	358	383	2,5
65	408	433	2,5

### Dane techniczne

		MC100/24	MC100/230
<b>Czas przejścia<sup>1)</sup></b>	s/mm	12 · 9* · 4 · 1,9	
<b>Siła</b>	kN	1,0	
<b>Skok</b>	mm	20	
<b>Zasilanie</b>	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
<b>Zasilanie<sup>2)</sup></b>	VDC	24 ±10%	-
<b>Częstotliwość</b>	Hz	50/60 ±5%	
<b>Pobór mocy</b>	VA	6	12
<b>Sygnal sterujący<sup>3)</sup></b>		3-punktowy 0(2)...10 VDC, 77 kΩ      0(4)... 20 mA, 0,51 kΩ	
<b>Sygnal wyjściowy<sup>3)</sup></b>		0...10 VDC max. 8 mA      min. 1200 Ω	
<b>Histeresa<sup>4)</sup></b>	V	0,15 · 0,5	

**Klasa ochrony:**  
IP 54

**Rozdzielczość:**  
Elektryczna: 0,04 VDC  
Mechaniczna: 0,095 mm

**Temperatura otoczenia:**  
0 - 60°C

**Tryb pracy:**  
S3-50% ED c/h 1200 EN 60034-1

**Wyłącznik krańcowy:**  
Przebieżeniowy

- Akcesoria dodatkowe:**
- ACV 75 - Napięcie: 115 VAC
  - Przelącznik<sup>5)</sup>:  
ACV 71 Przelączniki (WE1/WE2), bezpotencjałowe nastawialne, obciążalność 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC. Max. napięcie włączenia 400 VAC, max. 125 VDC
  - ACV 35 - Obudowa z klasą ochrony: IP 65
  - ACV 76 Sygnal wyjściowy<sup>5)</sup>: X=0(4)...20 mA
  - Adaptery do montażu na zaworach innych producentów

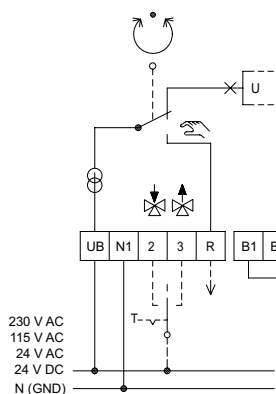
Inne warianty oraz akcesoria prosimy o kontakt z biurem IMI Hydronic Engineering.

- 1) Nastawialny czas przejścia siłownika, podana wartość\* ustawiona fabrycznie
- 2) Napięcie stałe, niefiltrowane
- 3) Odwracalny sygnał wejścia-wyjścia
- 4) W pełni nastawialna
- 5) Nie można jednocześnie montować ACV 71 i ACV 76

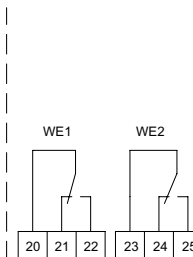
### Schemat podłączenia:

B1/B2 połączenie sygnału binarnego (np. zabezpieczenie antyzamrożeniowe).

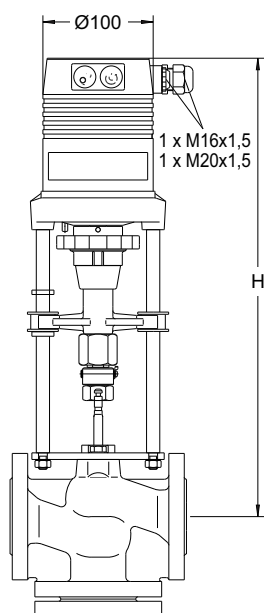
### Dostawa standardowa



### Akcesoria dodatkowe



## Siłownik MC160/MC161



## MC160/24, MC160/230, MC161/24, MC161/230

DN	24 VAC H	230 VAC H	Kg	
32	431	456	3,2	MC161
40 - 50	436	461	3,2	MC161
65	486	511	3,2	MC161    MC160
80	496	521	3,2	MC160
100	506	531	3,2	MC160

## Dane techniczne

		MC160/24	MC161/24	MC160/230	MC161/230
<b>Czas przejścia<sup>1)</sup></b>	s/mm	6 · 4*			
<b>Siła</b>	kN	1,6			
<b>Skok</b>	mm	30	20	30	20
<b>Zasilanie</b>	VAC	24 ±10%		230 +6% -10%	
<b>Zasilanie<sup>2)</sup></b>	VDC	24 ±10%		-	-
<b>Częstotliwość</b>	Hz	50/60 ±5%			
<b>Pobór energii</b>	VA	6		12	
<b>Sygnal sterujący<sup>3)</sup></b>		3-punktowy 0(2)...10 VDC, 77 kΩ    0(4)... 20 mA, 0,51 kΩ			
<b>Sygnal wyjściowy<sup>3)</sup></b>		0...10 VDC max. 8 mA    min. 1200 Ω			
<b>Histeresa<sup>4)</sup></b>	V	0,05 · 0,15 · 0,3 · 0,5			

## Klasa ochrony:

IP 54

## Rozdzielczość:

Elektryczna: 0,04 VDC

Mechaniczna: 0,05 mm

## Temperatura otoczenia:

0 - 60°C

## Tryb pracy:

S3-30% ED c/h 1200: EN 60034-1

## Wyłącznik krańcowy:

Przebieżeniowy

## Akcesoria dodatkowe:

- ACV 75 - Napięcie: 115 VAC

- Przełącznik<sup>5)</sup>:

ACV 71 Przełączniki (WE1/WE2), bezpotencjałowe nastawialne, obciążalność 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC. Max. napięcie włączenia 400 VAC, max. 125 VDC

- ACV 35 - Obudowa z klasą ochrony: IP 65

- ACV 76 Sygnal wyjściowy<sup>5)</sup>: X=0(4)...20 mA

- Adaptery do montażu na zaworach innych producentów

Inne warianty oraz akcesoria prosimy o kontakt z biurem IMI Hydronic Engineering.

1) Nastawialny czas przejścia siłownika, podana wartość\* ustawiona fabrycznie

2) Napięcie stałe, niefiltrowane

3) Odwracalny sygnał wejścia-wyjścia

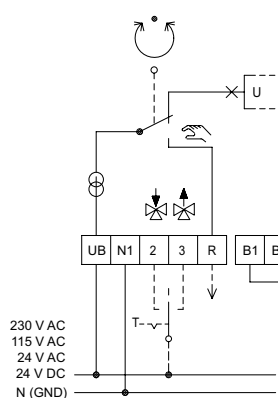
4) W pełni nastawialna

5) Nie można jednocześnie montować ACV 71 i ACV 76

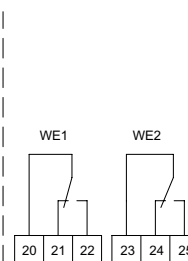
## Schemat podłączenia:

B1/B2 połączenie sygnału binarnego (np. zabezpieczenie antyzamrozeniowe).

## Dostawa standardowa

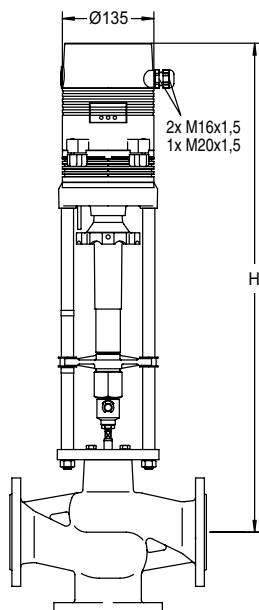


## Akcesoria dodatkowe





## Siłownik MC250



### MC250/24, MC250/230

DN	24/230 VAC H	24 V Kg	230 V Kg
65	725	7,0	8,2
80	735	7,0	8,2
100	745	7,0	8,2
125-150	810	7,0	8,2

### Dane techniczne

		MC250/24	MC250/230
Czas przejścia <sup>1)</sup>	s/mm	5 · 2,5*	
Siła	kN	2,5	
Skok	mm	50	
Zasilanie	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
Zasilanie <sup>2)</sup>		24 ±10%	-
Częstotliwość	Hz	50/60 ±5%	
Pobór energii	VA	max. 18	max. 25
Sygnal sterujący <sup>3)</sup>		3-punktowy 0(2)...10 VDC, 77 kΩ    0(4)... 20 mA, 0,51 kΩ	
Sygnal wyjściowy <sup>3)</sup>		0...10 VDC max. 8 mA    min. 1200 Ω	
Histeresa <sup>4)</sup>	V	0,05 · 0,15 · 0,3 · 0,5	

**Klasa ochrony:**  
IP 54

**Rozdzielczość:**  
Elektryczna: 0,04 VDC  
Mechaniczna: 0,04 mm

**Temperatura otoczenia:**  
-10 – 60°C

**Tryb pracy:**  
S3-50% ED c/h 1200: EN 60034-1

**Wyłącznik krańcowy:**  
Przebieżeniowy

**Akcesoria dodatkowe:**

- ACA 75 - Napięcie: 115 VAC
- ACA 71 Przetłączniki (WE1/WE2), bezpotencjałowe nastawialne, obciążalność 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC. Max. napięcie włączenia 400 VAC, max. 125 VDC
- ACA 35 - Obudowa ze stopniem ochrony IP 65
- ACA 76 Sygnal wyjściowy: X=0(4)...20 mA
- Adaptery do montażu na zaworach innych producentów

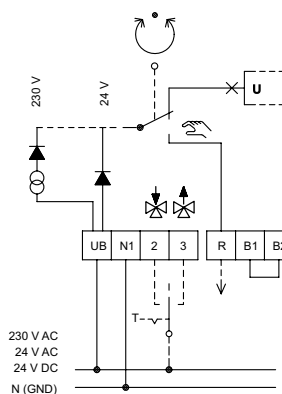
Inne warianty oraz akcesoria prosimy o kontakt z biurem IMI Hydronic Engineering.

- 1) Nastawialny czas przejścia siłownika, podana wartość\* ustawiona fabrycznie
- 2) Napięcie stałe niefiltrowane
- 3) Odwracalny sygnał wejścia-wyjścia
- 4) W pełni nastawialna

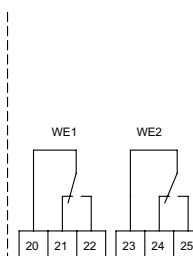
### Schemat podłączenia:

B1/B2 połączenie sygnału binarnego (np. zabezpieczenie antyzamrozeniowe).

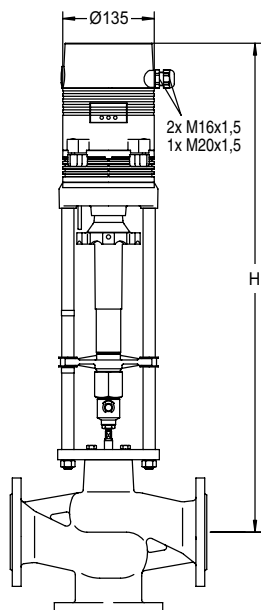
### Dostawa standardowa



### Akcesoria dodatkowe



## Siłownik MC400



### MC400/24, MC400/230

DN	24/230 VAC H	Kg
65	772	9,5
80	782	9,5
100	792	9,5
125-150	852	9,5

### Dane techniczne

		MC400/24	MC400/230
<b>Czas przejścia<sup>1)</sup></b>	s/mm	0,6 · 0,4*	
<b>Siła</b>	kN	4,0	
<b>Skok</b>	mm	60	
<b>Zasilanie</b>	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
<b>Częstotliwość</b>	Hz	50/60 ±5%	
<b>Pobór energii</b>	VA	max. 50	max. 63
<b>Sygnal sterujący<sup>3)</sup></b>		3-punktowy 0(2)...10 VDC, 77 kΩ    0(4)... 20 mA, 0,51 kΩ	
<b>Sygnal wyjściowy<sup>3)</sup></b>		0...10 VDC max. 8 mA    min. 1200 Ω	
<b>Histeresa<sup>4)</sup></b>	V	0,05 · 0,15 · 0,3 · 0,5	

### Klasa ochrony:

IP 54

### Rozdzielczość:

Elektryczna: 0,04 VDC  
Mechaniczna: 0,12 mm

### Temperatura otoczenia:

-10 – 60°C

### Tryb pracy:

S3-30% ED c/h 1200: EN 60034-1

### Wyłącznik krańcowy:

Przeciążeniowy

### Akcesoria dodatkowe:

- ACA 75 - Napięcie: 115 VAC
- ACA 71 Przełączniki (WE1/WE2), bezpotencjałowe nastawialne, obciążalność 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC. Max. napięcie włączenia 400 VAC, max. 125 VDC
- ACA 35 - Obudowa ze stopniem ochrony IP 65
- ACA 76 Sygnal wyjściowy: X=0(4)...20 mA
- Adaptery do montażu na zaworach innych producentów

Inne warianty oraz akcesoria prosimy o kontakt z biurem IMI Hydronic Engineering.

1) Nastawialny czas przejścia siłownika, podana wartość\* ustawiona fabrycznie

3) Odwracalny sygnał wejścia-wyjścia

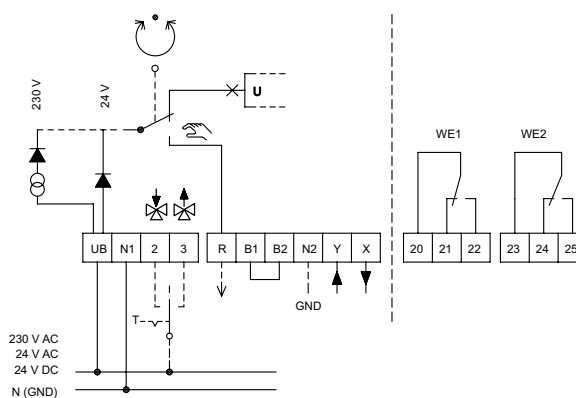
4) W pełni nastawialna

### Schemat podłączenia:

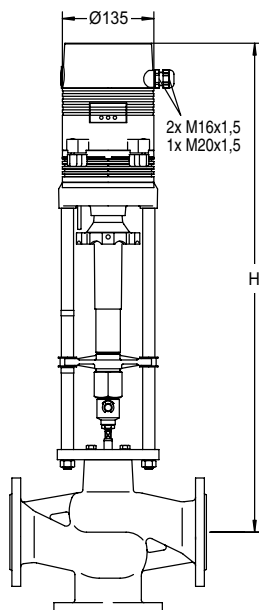
B1/B2 połączenie sygnału binarnego (np. zabezpieczenie antyzamrożeniowe).

### Dostawa standardowa

### Akcesoria dodatkowe



## Siłownik MC500



### MC500/24, MC500/230

DN	24/230 VAC H	24 V Kg	230 V Kg
65	725	7,0	8,2
80	735	7,0	8,2
100	745	7,0	8,2
125-150	810	7,0	8,2

### Dane techniczne

		MC500/24	MC500/230
Czas przejścia <sup>1)</sup>	s/mm	5 · 2,5*	
Siła	kN	5	
Skok	mm	60	
Zasilanie	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
Zasilanie <sup>2)</sup>	VDC	24 ±10%-	
Częstotliwość	Hz	50/60 ±5%	
Pobór energii	VA	max. 18	max. 25
Sygnal sterujący <sup>3)</sup>		3-punktowy 0(2)...10 VDC, 77 kΩ    0(4)... 20 mA, 0,51 kΩ	
Sygnal wyjściowy <sup>3)</sup>		0...10 VDC max. 8 mA    min. 1200 Ω	
Histeresa <sup>4)</sup>	V	0,05 · 0,15 · 0,3 · 0,5	

**Klasa ochrony:**  
IP 54

**Rozdzielczość:**  
Elektryczna: 0,04 VDC  
Mechaniczna: 0,04 mm

**Temperatura otoczenia:**  
-10 – 60°C

**Tryb pracy:**  
S3-50% ED c/h 1200: EN 60034-1

**Wyłącznik krańcowy:**  
Przebieżeniowy

**Akcesoria dodatkowe:**

- ACA 75 - Napięcie: 115 VAC
- ACA 71 Przetłączniki (WE1/WE2), bezpotencjałowe nastawialne, obciążalność 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC. Max. napięcie włączenia 400 VAC, max. 125 VDC
- ACA 35 - Obudowa ze stopniem ochrony IP 65
- ACA 76 Sygnal wyjściowy: X=0(4)...20 mA
- Adaptery do montażu na zaworach innych producentów

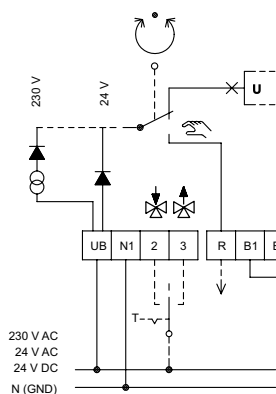
Inne warianty oraz akcesoria prosimy o kontakt z biurem IMI Hydronic Engineering.

- 1) Nastawialny czas przejścia siłownika, podana wartość\* ustawiona fabrycznie
- 2) Napięcie stałe niefiltrowane
- 3) Odwracalny sygnał wejścia-wyjścia
- 4) W pełni nastawialna

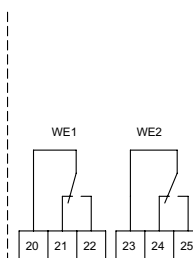
### Schemat podłączenia:

B1/B2 połączenie sygnału binarnego (np. zabezpieczenie antyzamrozeniowe).

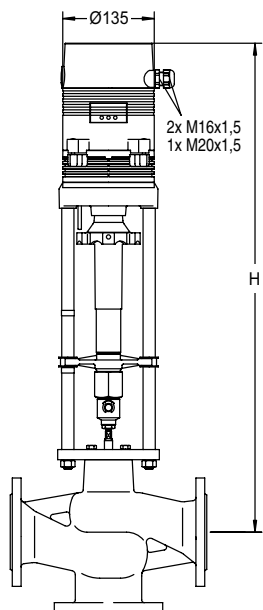
### Dostawa standardowa



### Akcesoria dodatkowe



## Siłownik MC1000



### MC1000/24, MC1000/230

DN	24/230 VAC H	Kg
125	910	11
150	910	11

### Dane techniczne

		MC1000/24 <sup>6)</sup>	MC1000/230 <sup>6)</sup>
<b>Czas przejścia</b>	s/mm	1	
<b>Siła</b>	kN	10	
<b>Skok</b>	mm	60	
<b>Zasilanie</b>	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
<b>Częstotliwość</b>	Hz	50/60 ±5%	
<b>Pobór energii</b>	VA	max. 50	max. 63
<b>Sygnal sterujący<sup>3)</sup></b>		3-punktowy 0(2)...10 VDC, 77 kΩ    0(4)... 20 mA, 0,51 kΩ	
<b>Sygnal wyjściowy<sup>3)</sup></b>		0...10 VDC max. 8 mA    min. 1200 Ω	
<b>Histeresa<sup>4)</sup></b>	V	0,05 · 0,15 · 0,3 · 0,5	

### Klasa ochrony:

IP 54

### Rozdzielczość:

Elektryczna: 0,04 VDC

Mechaniczna: 0,05 mm

### Temperatura otoczenia:

-10 – 60°C

### Tryb pracy:

S3-30% ED c/h 1200: EN 60034-1

### Wyłącznik krańcowy:

Przeciążeniowy

### Akcesoria dodatkowe:

- ACA 75 - Napięcie: 115 VAC
- ACA 71 Przelączniki (WE1/WE2), bezpotencjałowe nastawialne, obciążalność 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC. Max. napięcie włączenia 400 VAC, max. 125 VDC
- ACA 35 - Obudowa ze stopniem ochrony IP 65
- ACA 76 Sygnal wyjściowy: X=0(4)...20 mA
- Adaptery do montażu na zaworach innych producentów

Inne warianty oraz akcesoria prosimy o kontakt z biurem IMI Hydronic Engineering.

3) Odwracalny sygnał wejścia-wyjścia

4) W pełni nastawialna

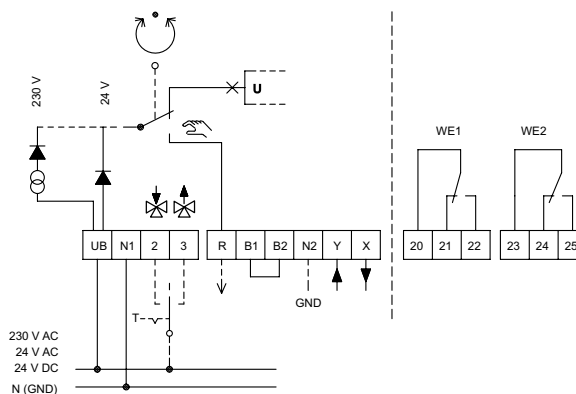
6) Stosuje się do zaworów CV 216 i CV 316 GG

### Schemat podłączenia:

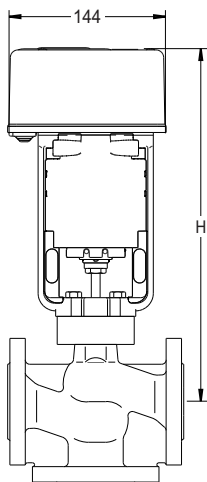
B1/B2 połączenie sygnału binarnego (np. zabezpieczenie antyzamrożeniowe).

### Dostawa standardowa

### Akcesoria dodatkowe



## Siłownik MC100 FSE/FSR



### MC100FSE/24, MC100FSE/230, MC100FSR/24, MC100FSR/230

DN	H	Kg
15	309	2,8
20	312	2,8
25	315	2,8
32	324	2,8
40 - 50	327	2,8

### Dane techniczne

		TA-MC100FSE/24 TA-MC100FSR/24	TA-MC100FSE230/ TA-MC100FSR230
		<b>Czas przejścia<sup>1)</sup></b>	s/mm
<b>Czas przejścia przy działaniu sprężyny</b>	s/mm	~1	
<b>Siła</b>	kN	1,0	
<b>Skok</b>	mm	20	
<b>Zasilanie</b>	VAC	24 ±15%	230 ±15%
<b>Częstotliwość</b>	Hz	50/60 ±5%	
<b>Pobór energii</b>	VA	22	
<b>Sygnal sterujący</b>		3-punktowy 0(2)...10 VDC 0(4)... 20 mA	3-punktowy
<b>Sygnal wyjściowy</b>		0(2)...10 VDC max. 5 mA 0(4)...20 mA max. 5 mA	0...10 VDC max. 5 mA

### Klasa ochrony:

IP 54

### Sposób działania sprężyny powrotnej:

TA-MC100FSE: Otwiera zawór 2-drogowy, a w 3-drogowym otwiera A-AB zamykając B-AB

TA-MC100FSR: Zamyka zawór 2-drogowy, a w 3-drogowym zamyka A-AB otwierając B-AB

### Temperatura otoczenia:

0 - 50°C

### Tryb pracy:

S3-50% ED c/h 1200: EN 60034-1

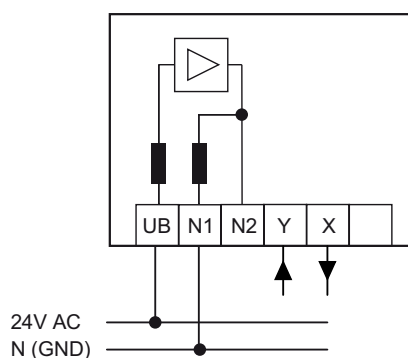
### Wyłącznik krańcowy:

Przeciążeniowy

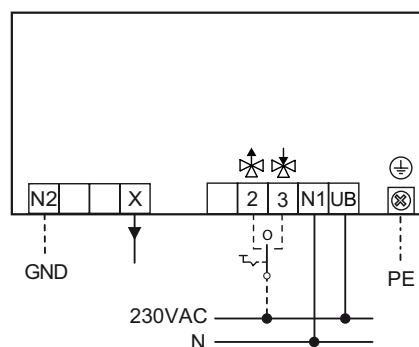
Inne warianty oraz akcesoria prosimy o kontakt z biurem IMI Hydronic Engineering.

1) nastawialny czas przejścia siłownika podana wartość\* ustawiona fabrycznie

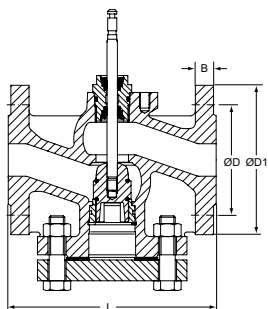
### Schemat podłączenia MC100FSE/24 i MC100FSR/24:



### Schemat podłączenia MC100FSE/230 i MC100FSR/230:



## CV206 GG



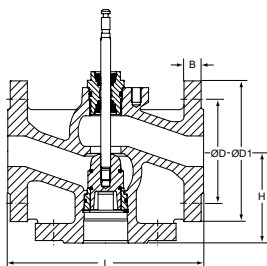
## PN 6

DN	D	D1	L	B	Ilość otworów	Kvs	Kg	Nr artykułu
15	55	80	130	12	4 x Ø11	0,63	2,8	60-215-115
15	55	80	130	12	4 x Ø11	1,25	2,8	60-215-215
15	55	80	130	12	4 x Ø11	1,6	2,8	60-215-315
15	55	80	130	12	4 x Ø11	2,5	2,8	60-215-415
15	55	80	130	12	4 x Ø11	4	2,8	60-215-515
20	65	90	150	14	4 x Ø11	5	3,9	60-215-120
20	65	90	150	14	4 x Ø11	6,3	3,9	60-215-220
25	75	100	160	14	4 x Ø11	8	4,8	60-215-125
25	75	100	160	14	4 x Ø11	10	4,8	60-215-225
32	90	120	180	16	4 x Ø14	12,5	7,1	60-215-132
32	90	120	180	16	4 x Ø14	16	7,1	60-215-232
40	100	130	200	16	4 x Ø14	20	8,8	60-215-140
40	100	130	200	16	4 x Ø14	25	8,8	60-215-240
50	110	140	230	16	4 x Ø14	31,5	10,5	60-215-150
50	110	140	230	16	4 x Ø14	40	10,5	60-215-250
65 <sup>1</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	50	17,9	60-215-165
65 <sup>1</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	63	17,9	60-215-265
65 <sup>2</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	50	17,9	60-215-365
65 <sup>2</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	63	17,9	60-215-465
80	150	190	310	18	4 x Ø18	80	26,3	60-215-180
80	150	190	310	18	4 x Ø18	100	26,3	60-215-280
100	170	210	350	18	4 x Ø18	125	37,1	60-215-190
100	170	210	350	18	4 x Ø18	160	37,1	60-215-290

1) Skok 20 mm

2) Skok 30 mm

## CV306 GG



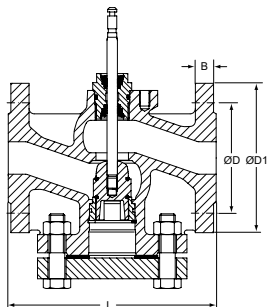
### PN 6

DN	D	D1	L	H	B	Ilość otworów	Kvs	Kg	Nr artykułu
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	0,63	2,2	60-315-115
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	1,25	2,2	60-315-215
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	1,6	2,2	60-315-315
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	2,5	2,2	60-315-415
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	4	2,2	60-315-515
20	65	90	150	70	14	4 x Ø11	5	3,0	60-315-120
20	65	90	150	70	14	4 x Ø11	6,3	3,0	60-315-220
25	75	100	160	75	14	4 x Ø11	8	3,7	60-315-125
25	75	100	160	75	14	4 x Ø11	10	3,7	60-315-225
32	90	120	180	95	16	4 x Ø14	12,5	5,6	60-315-132
32	90	120	180	95	16	4 x Ø14	16	5,6	60-315-232
40	100	130	200	100	16	4 x Ø14	20	7,0	60-315-140
40	100	130	200	100	16	4 x Ø14	25	7,0	60-315-240
50	110	140	230	100	16	4 x Ø14	31,5	8,4	60-315-150
50	110	140	230	100	16	4 x Ø14	40	8,4	60-315-250
65 <sup>1</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	50	15	60-315-165
65 <sup>1</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	63	15	60-315-265
65 <sup>2</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	50	15	60-315-365
65 <sup>2</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	63	15	60-315-465
80	150	190	310	130	18	4 x Ø18	80	22	60-315-180
80	150	190	310	130	18	4 x Ø18	100	22	60-315-280
100	170	210	350	150	18	4 x Ø18	125	31	60-315-190
100	170	210	350	150	18	4 x Ø18	160	31	60-315-290

1) Skok 20 mm

2) Skok 30 mm

## CV216 GG



## PN 16

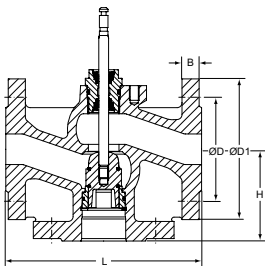
DN	D	D1	L	B	Ilość otworów	Kvs	Kg	Nr artykułu
15	65	95	130	14	4 x Ø14	0,63	4,1	60-235-115
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,25	4,1	60-235-215
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,6	4,1	60-235-315
15	65	95	130	14	4 x Ø14	2,5	4,1	60-235-415
15	65	95	130	14	4 x Ø14	4	4,1	60-235-515
20	75	105	150	16	4 x Ø14	5	5,3	60-235-120
20	75	105	150	16	4 x Ø14	6,3	5,3	60-235-220
25	85	115	160	16	4 x Ø14	8	6,6	60-235-125
25	85	115	160	16	4 x Ø14	10	6,6	60-235-225
32	100	140	180	18	4 x Ø18	12,5	10,0	60-235-132
32	100	140	180	18	4 x Ø18	16	10,0	60-235-232
40	110	150	200	18	4 x Ø18	20	11,8	60-235-140
40	110	150	200	18	4 x Ø18	25	11,8	60-235-240
50	125	165	230	20	4 x Ø18	31,5	15,3	60-235-150
50	125	165	230	20	4 x Ø18	40	15,3	60-235-250
65 <sup>1</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	60-235-165
65 <sup>1</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	60-235-265
65 <sup>2</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	60-235-365
65 <sup>2</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	60-235-465
80	160	200	310	22	8 x Ø18	80	29,8	60-235-180
80	160	200	310	22	8 x Ø18	100	29,8	60-235-280
100	180	220	350	24	8 x Ø18	125	42,9	60-235-190
100	180	220	350	24	8 x Ø18	160	42,9	60-235-290
125	210	250	400	26	8 x Ø18	250	61,2	60-235-491
150	240	285	480	26	8 x Ø22	315	89,2	60-235-392

1) Skok 20 mm

2) Skok 30 mm



## CV316 GG



### PN 16

DN	D	D1	L	H	B	Ilość otworów	Kvs	Kg	Nr artykułu
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	0,63	3,1	60-335-115
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,25	3,1	60-335-215
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,6	3,1	60-335-315
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	2,5	3,1	60-335-415
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	4	3,1	60-335-515
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	5	4,0	60-335-120
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	6,3	4,0	60-335-220
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	8	5,0	60-335-125
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	10	5,0	60-335-225
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	12,5	7,6	60-335-132
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	16	7,6	60-335-232
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	20	9,1	60-335-140
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	25	9,1	60-335-240
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	31,5	11,6	60-335-150
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	40	11,6	60-335-250
65 <sup>1</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	60-335-165
65 <sup>1</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	60-335-265
65 <sup>2</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	60-335-365
65 <sup>2</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	60-335-465
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	80	24,0	60-335-180
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	100	24,0	60-335-280
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	125	29,8	60-335-190
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	160	29,8	60-335-290
125	210	250	400	160	26	8 x Ø18	250	51,2	60-335-491
150	240	285	480	170	26	8 x Ø22	315	76,2	60-335-392

1) Skok 20 mm

2) Skok 30 mm

## Siłowniki

### Do zaworów CV206/306 GG

Rodzaj	Zasilanie	Siła [kN]	Sygnal sterujący	Do zaworu	Skok [mm]	Nr artykułu
MC55/24	24 VAC/DC	0,6	3-punktowy	DN 15-50	14	61-055-001
MC55/230	230 VAC	0,6	3-punktowy	DN 15-50	14	61-055-002
MC55Y	24 VAC/DC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61-055-003
MC65/24	24 VAC/DC	0,6	3-punktowy	DN 65	20	61-065-001
MC65/230	230 VAC	0,6	3-punktowy	DN 65	20	61-065-002
MC65Y	24 VAC/DC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65	20	61-065-003
MC100/24	24 VAC/DC	1,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61-100-001
MC100/230	230 VAC	1,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61-100-002
MC160/24	24 VAC/DC	1,6	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-160-001
MC160/230	230 VAC	1,6	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-160-002
MC161/24	24 VAC/DC	1,6	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 40-65	14, 20	61-161-001
MC161/230	230 VAC	1,6	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 40-65	14, 20	61-161-002
MC250/24	24 VAC/DC	2,5	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-250-001
MC250/230	230 VAC	2,5	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-250-002
MC400/24	24 VAC/DC	4,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-400-001
MC400/230	230 VAC	4,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-400-002
MC500/24	24 VAC/DC	5,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-500-001
MC500/230	230 VAC	5,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-500-002
MC100FSE/24	24 VAC	1,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61-100-101
MC100FSE/230	230 VAC	1,0	3-punktowy	DN 15-65	14, 20	61-100-102
MC100FSR/24	24 VAC	1,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61-100-201
MC100FSR/230	230 VAC	1,0	3-punktowy	DN 15-65	14, 20	61-100-202

**Do zaworów CV216/316 GG**

Rodzaj	Zasilanie	Siła [kN]	Sygnal wejściowy	Do zaworu	Skok [mm]	Nr artykułu
MC55/24	24 VAC/DC	0,6	3-punktowy	DN 15-50	14	61-055-001
MC55/230	230 VAC	0,6	3-punktowy	DN 15-50	14	61-055-002
MC55Y	24 VAC/DC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61-055-003
MC65/24	24 VAC/DC	0,6	3-punktowy	DN 65	20	61-065-001
MC65/230	230 VAC	0,6	3-punktowy	DN 65	20	61-065-002
MC65Y	24 VAC/DC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65	20	61-065-003
MC100/24	24 VAC/DC	1,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61-100-001
MC100/230	230 VAC	1,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61-100-002
MC160/24	24 VAC/DC	1,6	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-160-001
MC160/230	230 VAC	1,6	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-160-002
MC161/24	24 VAC/DC	1,6	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61-161-001
MC161/230	230 VAC	1,6	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61-161-002
MC250/24	24 VAC/DC	2,5	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-250-001
MC250/230	230 VAC	2,5	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-250-002
MC250/24	24 VAC/DC	2,5	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61-250-011
MC250/230	230 VAC	2,5	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61-250-012
MC400/24	24 VAC/DC	4,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-400-001
MC400/230	230 VAC	4,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-400-002
MC500/24	24 VAC/DC	5,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-500-001
MC500/230	230 VAC	5,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61-500-002
MC500/24	24 VAC/DC	5,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61-500-011
MC500/230	230 VAC	5,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61-500-012
MC1000/24	24 VAC	10,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61-000-001
MC1000/230	230 VAC	10,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61-000-002
MC100FSE/24	24 VAC	1,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61-100-101
MC100FSE/230	230 VAC	1,0	3-punktowy	DN 15-65	14, 20	61-100-102
MC100FSR/24	24 VAC	1,0	3-punktowy, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61-100-201
MC100FSR/230	230 VAC	1,0	3-punktowy	DN 15-65	14, 20	61-100-202

