

# Sterowane elektronicznie pompy dozujące z membraną wielowarstwową



C 409.2-...ML / C 410.2-...ML

## Nowe sterowane elektronicznie pompy dozujące z membraną wielowarstwową (4 generacja).

- Najwyższa jakość i prostota sterowania w oparciu o wielofunkcyjny panel sterujący
- Podwyższone bezpieczeństwo pracy dzięki użyciu membrany wielowarstwowej
- Stała i automatyczna kontrola stanu membrany (czujnik przerwania membrany)
- Prosty rozruch dzięki funkcji "Plug & Dose" w standardzie
- Duże bezpieczeństwo dozowania cieczy lepkich dzięki funkcji „slow-mode”



# Sterowane elektronicznie pompy dozujące z membraną wielowarstwową



C 409.2-...ML / C 410.2-...ML



Pompa typu C 409.2



Pompa typu C 410.2

## Funkcje sterowania

### Funkcje

- Sterowanie ręczne
- Ręczna regulacja częstotliwości skoku
- Interfejs PROFIBUS DP (opcja)
- Zewnętrzny START
- Zewnętrzny STOP
- Sterowanie pulsacyjne
- Frakcjonowanie
- Opóźnienie cyklu
- Sterowanie analogowe (PROFIBUS)
- Sterowanie analogowe 0 – 20 mA <sup>1)</sup>
- Sterowanie analogowe 4 – 20 mA <sup>1)</sup>
- Zmiana zakresu sygnału analogowego <sup>1)</sup>
- Tryb wsadowy <sup>1)</sup>
- Zewnętrzny sygnał START
- Timer <sup>1)</sup>
- Kontrola prędkości / „Slow mode”
- 3 diody sygnalizacyjne LED
- Wieloliniowy wyświetlacz
- Komunikaty pracy na wyświetlaczu
- Komunikaty błędów na wyświetlaczu
- Menu konfiguracyjne
- Wskaźnik przepływu
- Kalibracja
- Licznik czasu pracy
- Zabezpieczenie hasłem
- 4 – przyciskowy panel sterujący
- 2 cyfrowe wyjścia (PLC) <sup>1)</sup>
- 1 cyfrowe wejście (PLC lub sygnał kontakt) <sup>1)</sup>
- 2 analogowe / cyfrowe wejścia (opcjonalnie odwrotnie) <sup>1)</sup>
- Programowalne funkcje wejście/wyjście <sup>1)</sup>
- Podłączenie 2 stopniowego czujnika poziomu
- Podłączenie czujnika przerwania membrany
- Podłączenie monitoringu przepływu
- Podłączenie miernika przepływu
- Panel kontrolny – montaż naścienny (opcja)

<sup>1)</sup> Niedostępne przy opcji z interfejsem PROFIBUS DP

# Sterowane elektronicznie pompy dozujące z membraną wielowarstwową

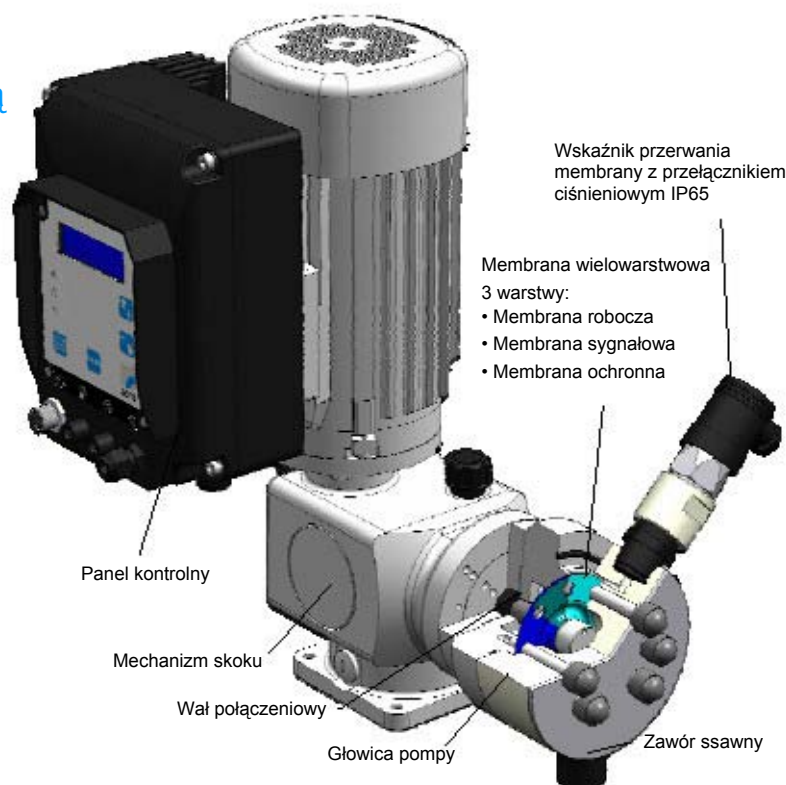


C 409.2-...ML / C 410.2-...ML

## Pompy z membraną wielowarstwową

Zasada działania pomp dozujących z membraną wielowarstwową jest dokładnie taka sama jak standardowych pomp dozujących. Na membranę roboczą pompy (połączoną mechanicznie) przekazywany jest poprzez wał połączeniowy ruch oscylacyjny posuwisto-zwrotny.

Dzięki użyciu membrany wielowarstwej pompy tej serii z łatwością mogą sprostać zadaniom o najwyższym wskaźniku bezpieczeństwa pracy (z uwagi na sygnalizację stanu membrany – przełącznik ciśnieniowy, manometr, itp.). Ponadto czas pracy membrany wielowarstwej jest zdecydowanie dłuższy w porównaniu do tradycyjnej membrany.



## Dane techniczne

Typ pompy	Nominalna wydajność		Maksymalne przeciwcisnienie	Maks. wysokość zasysania	Średnica nominalna wlot/wylot	Moc (silnik)	Nominalna częstotliwość
	50/60Hz	$Q_{skok}$					
C 409.2	[l/h]	[ml/skok]	[bar]	[mH <sub>2</sub> O]	[mm]	[kW]	[1/min]
C 409.2 – 11ML	0 – 11	0 – 1,8	20	3	10	0,37	100
C 409.2 – 17ML	0 – 17	0 – 1,8	20	3	10	0,37	150
C 409.2 – 30ML	0 – 30	0–5	16	3	10	0,37	100
C 409.2 – 45ML	0 – 45	0–5	16	3	10	0,37	150
C 409.2 – 72ML	0 – 72	0 – 12	10	3	15	0,37	100
C 409.2 – 110ML	0 – 110	0 – 12,2	8	3	15	0,37	150
C 409.2 – 150ML	0 – 150	0 – 25	4	3	15	0,37	100
C 409.2 – 220ML	0 – 220	0 – 24	3	3	15	0,37	150

Typ pompy	Nominalna wydajność		Maksymalne przeciwcisnienie	Maks. wysokość zasysania	Średnica nominalna wlot/wylot	Moc (silnik)	Nominalna częstotliwość
	50/60Hz	$Q_{skok}$					
C 410.2	[l/h]	[ml/skok]	[bar]	[mH <sub>2</sub> O]	[mm]	[kW]	[1/min]
C 410.2 – 70ML	0 – 70	0 – 12	16	3	10	0,75	97
C 410.2 – 135ML	0 – 135	0 – 23	15	3	15	0,75	97
C 410.2 – 500ML	0 – 500	0 – 85	10	3	15	0,75	97
C 410.2 – 1200ML	0 – 1200	0 – 206	5	3	20	1,5	97

# Sterowane elektronicznie pompy dozujące z membraną wielowarstwową

C 409.2-...ML / C 410.2-...ML



## Dane elektryczne (elektronika)

- Zakres napięć (50/60 Hz): 1~115 V <sup>2)</sup>;  
1~230 V;  
3~400 V/N/PE <sup>3)</sup>
- Napięcie wejściowe  
wejście sterujące: 5...30 V DC
- Minimalny czas sygnału <sup>4)</sup>: 55 ms
- Rezystancja wejścia analogowego <sup>4)</sup>: 100 Ω
- Cyfrowe wyjście <sup>4)</sup>: PNP,  
wewnętrzny:  
maks. 15V DC, 50 mA  
zewewnętrzny:  
maks. 30V DC, 350 mA
- Rodzaj ochrony: IP 65
- Klasa ochrony: F

- Dopuszczalna temperatura otoczenia: +2°C do +40°C
- Dopuszczalna wilgotność: maks. około 90%

## PROFIBUS (opcja)

- Interfejs PROFIBUS DP-V0 Slave
- Prędkość transmisji: 9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
- Wtyczka M12x1, 5-pin, kodowanie B

<sup>2)</sup> Seria C 410.2 jest niedostępna w wykonaniu 115V

<sup>3)</sup> Seria C 410.2 z silnikami 0,75 oraz 1,5 kW

<sup>4)</sup> Niedostępne przy wyborze opcji PROFIBUS DP

## Materiały:

Najwyższa jakość użytych materiałów gwarantuje niezawodność i pewność działania pompy. W ofercie mamy materiały praktycznie do wszystkich zastosowań przemysłowych i chemicznych.

### Głowica pompy i zawory:

PVC, PP, PVDF, stal 1.4571, Tytan, PP-FRP, PVDF-FRP

### Kulki zaworowe:

Szkło, PTFE, stal 1.4401

### Uszczelnienia:

EPDM, FPM, FEP-powlekane

### Membrana robocza:

PTFE (3 warstwy)

\* Inne materiały / wykonania możliwe na zapytanie

## Silnik:

Każda jednostka napędowa składa się silnika sprzężonego z mechanizmem skoku zamkniętych solidną metalową obudową.

Korpusy pomp SeRa ze względu na swoją najwyższej jakości budowę i materiały oraz chemoodporną powłokę nadają się do pracy nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach.

## Akcesoria:

- Kabel kontrolny
- Kontroler przepływu
- Miernik przepływu
- Połączenie PROFIBUS Y
- Połączenie PROFIBUS T



Dla optymalnego działania pompy oraz instalacji możemy zaoferować kompletny dobór akcesoriów dozujących takich jak: zawory nadmiarowe, utrzymujące ciśnienie zwrotne, odcinające, dozujące, lance ssawne, tłumiki pulsacji, zbiorniki i wiele, wiele innych.



**Dystrybutor:**  
**Conbest Sp. z o.o.**  
ul. Wadowicka 12  
30-415 Kraków  
tel. +48 (12) 261 95 31  
fax +48 (12) 267 14 25  
<http://www.conbest.pl>

Seybert & Rahier  
GmbH + Co. Betriebs-KG

sera-Straße 1  
34376 Immenhausen, Germany  
[info@sera-web.de](mailto:info@sera-web.de)  
[www.sera-web.de](http://www.sera-web.de)