

# Elektromagnetyczne pompy membranowe



## Najnowsza seria 204.1

dokładność, kompaktowa budowa, prostota obsługi...

### sera – pompy membranowe

serii 204.1 są elektronicznie sterowanymi pompami elektromagnetycznymi mającymi zastosowanie w wielu różnych aplikacjach. Używane są przede wszystkim w przemyśle chemicznym, drukarskim, galwanicznym, instalacjach myjących (CIP) itp. – zaprojektowane tak, aby zapewnić najwyższą jakość i trwałość użytkowania. Wydajności od 0,4 l/h do 35 l/h, ciśnienia do maks. 10 bar.

### Zastosowanie

Małe kompaktowe pompy membranowe są stosowane wszędzie tam, gdzie niezbędna jest precyzja i niezawodność dozowania cieczy (także agresywnych chemicznie).

### ...najważniejsze zalety:

- proste sterowanie
- interfejs PROFIBUS DP (opcja)
- najwyższa jakość dozowania
- zwiększona żywotność membrany \*
- najwyższej jakości materiały
- liniowa kontrola wydajności
- łatwa konserwacja
- niskie koszty użytkowania
- duża szczelność
- odporność na suchobieg
- łatwa obsługa
- niewielkie wymiary i waga

\* w porównaniu do konwencjonalnej membrany



# Elektromagnetyczne pompy membranowe



**sera**

Seybert & Rahier

## Funkcje sterowania



R 204.1



C 204.1

| Funkcja   | R 204.1 | C 204.1 |
|---|---------|---------|
| Sterowanie ręczne   | •       | •       |
| Ręczna regulacja częstotliwości skoku                               | •       | •       |
| Interfejs PROFIBUS DP   |         | •       |
| 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>   |         | •       |
| 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 – przyciskowy panel sterujący                                     | •       |         |
| 2 cyfrowe wyjścia (PLC) <sup>1)</sup>                               |         | •       |
| 1 cyfrowe wejście (PLC lub sygnał kontakt) <sup>1)</sup>            |         | •       |
| 2 cyfrowe wejścia (PLC lub sygnał kontakt)                          | •       |         |
| 1 analogowe wejście (0/4 – 20 mA)                                   | •       |         |
| 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                                      |         | •       |

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

# Elektromagnetyczne pompy membranowe



**sera**

Seybert & Rahier

## Dane techniczne

### Seria 204.1

| Typ pompy         | Nominalna wydajność              |                                 | Maks. przeciwnieśnienie<br>pz maks.<br>[bar] | Maks. wysokość <sup>2)</sup> zasysania<br>[mH <sub>2</sub> O] | Średnica nominalna<br>Wlot /wylot<br>DN<br>[mm] | Moc napędu<br>(elektromagnes)<br>P <sub>M</sub><br>[W] | Nominalna częstotliwość skoku<br>n <sub>N</sub> 50/60 Hz<br>[min <sup>-1</sup> ] |
|-------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|---|---|--|--|
|                   | Q <sub>N</sub> 50/60 Hz<br>[l/h] | Q <sub>skoku</sub><br>[ml/skok] |  |   |   |  |  |
| R /C 204.1 – 0,4e | 0 – 0,4                          | 0,04                            | 10   | 2   | 4   | 20   | 150  |
| R /C 204.1 – 1,2e | 0 – 1,2                          | 0,13                            | 10   | 3   | 5   | 20   | 150  |
| R /C 204.1 – 2,4e | 0 – 2,4                          | 0,22                            | 10   | 3   | 5   | 26   | 150  |
| R /C 204.1 – 6,0e | 0 – 6,0                          | 0,66                            | 6  | 3   | 5   | 26   | 150  |
| R /C 204.1 – 7,0e | 0 – 7,0                          | 0,77                            | 10   | 3   | 5   | 33   | 150  |
| R /C 204.1 – 10e  | 0 – 10                           | 1,1                             | 6  | 3   | 5   | 33   | 150  |
| R /C 204.1 – 14e  | 0 – 14                           | 1,5                             | 3  | 3   | 5   | 26   | 150  |
| R /C 204.1 – 25e  | 0 – 25                           | 2,7                             | 3  | 3   | 10  | 33   | 150  |
| R /C 204.1 – 30e  | 0 – 30                           | 3,3                             | 2,5  | 3   | 10  | 33   | 150  |
| R /C 204.1 – 35e  | 0 – 35                           | 3,8                             | 1,5  | 3   | 10  | 33   | 150  |

<sup>2)</sup> Przy zalanej linii ssawnej

## Dane elektryczne

Zakres napięć: 100 – 240 V  
(50/60 Hz)

Dozwolona temperatura otoczenia

+2°C do +40°C

Napięcie wejściowe wejście sterujące<sup>3)</sup>: 5...30 V DC

Dozwolona wilgotność:

około 90%

Średni pobór mocy przy 150 skok/min: 30 W

Użycie prądu podczas skoku (230 V): maks. 1,5 A

Minimalny czas sygnału<sup>3)</sup>: 55 ms

Rezystancja wejścia analogowego:<sup>3)</sup> 100 Ω

Cyfrowe wyjście:<sup>3)</sup> PNP,  
wewnętrzny:  
maks. 15V DC, 50 mA  
zewnętrzny:  
maks. 30V DC, 350 mA

## Interfejs PROFIBUS (opcja)

Interfejs PROFIBUS DP-V0 Slave

Prędkość transmisji: 9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s

Wtyczka M12x1, 5-pin, kodowanie B

Stopień ochrony: IP 65

Klasa ochrony: F

<sup>3)</sup> Niedostępne przy opcji z interfejsem PROFIBUS DP

# Elektromagnetyczne pompy membranowe



## Materiały:

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

### Głowica i zawory:

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

### Kulki zaworowe:

Szkło, PTFE, stal 1.4401

### Uszczelnienia zaworów:

EPDM, FPM, FEP-powlekane

### Membrana robocza:

PTFE-powlekane

### Ręczny zawór odpowietrzający:

(tylko pompy w wykonaniu FRP)

PP-FRP, PVDF-FRP

## Silnik:

Napęd pompy stanowi elektromagnes wmontowany w solidną obudowę z tworzywa sztucznego.

Układ zaopatrzonej jest w zabezpieczenia termiczne elektromagnesu.

## Akcesoria:

Kabel kontrolny

Czujnik przzerwania membrany

Kontroler przepływu

Miernik przepływu



Połączenie PROFIBUS Y

\* Inne materiały / wykonania możliwe na zapytanie

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.



# sera

Dosing  
Feeding  
Compressing

**Seybert & Rahier  
GmbH + Co. Betriebs - KG**

sera-Straße D-34376 Immenhausen  
Internet: [www.sera-web.de](http://www.sera-web.de)  
e-mail: [info@sera-web.de](mailto:info@sera-web.de)

**Dystrybutor:  
Conbest Sp. z o.o.**

ul. Wadowicka 12  
30-415 Kraków  
tel. +48 (012) 261-95-31  
fax +48 (012) 267 14 25  
<http://www.conbest.pl>