

## Dwudrogowy zawór z napędem elektrycznym i wyłącznikiem krańcowym

PMV21 (1") PMV22 (22 mm) PMV 24 (3/4") PMV28 (28 mm)

### ZGODNOŚĆ PRODUKTU

Ten produkt spełnia podstawowe wymogi następujących dyrektyw UE:

- Dyrektywa o zgodności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
- RoHS 2011/65/EU

### BEZPIECZEŃSTWO

Instrukcja ta ma zastosowanie do zaworu dwudrogowego z napędem elektrycznym, modelu firmy SALUS Controls zamieszczonego na przedniej okładce tej instrukcji i nie wolno używać jej z innymi markami lub modelami.

Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Należy używać urządzenie zgodnie z przeznaczeniem, nie dopuszczając do jego zawilgocenia. Produkt wyłącznie do użytku wewnątrz budynków. Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, zgodnie z zasadami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE.

Przed demontażem lub ponownym zainstalowaniem zaworu należy zawsze odłączyć zasilanie sieciowe.

Instrukcję należy zachować i przechowywać w celu późniejszego wykorzystania.

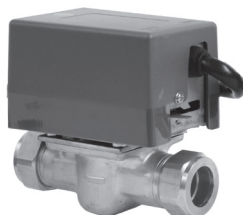
### WPROWADZENIE

Zawór z napędem elektrycznym służy do sterowania przepływem wody w centralnym systemie grzewczym. Może być używany do sterowania zarówno ogrzewaniem jak i ciepłą wodą. Działa poprzez sterowanie przepływem wody z kotła grzewczego do innych części systemu.

Istnieją dwa rodzaje zaworów elektrycznych stosowanych w domowych systemach ogrzewania: dwudrogowe (strefowe) lub trójdrogowe. SALUS Controls oferuje oba typy zaworów w zakresie standardowych rozmiarów gwintów.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Dostępne rozmiary gwintów: 1", 22 mm, 3/4" i 28 mm
- Zdemontowana obudowa siłownika
- Ręczna dźwignia i wskaźnik położenia
- Sprężyna powrotu
- Standardowe okablowanie



### INSTALACJA

Przed rozpoczęciem instalacji urządzenia, należy przeczytać ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa na początku niniejszej instrukcji.

Niniejszy zawór może być zainstalowany tylko w odpowiednich warunkach. Przed instalacją należy sprawdzić, czy:

- Rurociągi instalacji zostały wypłukane w celu usunięcia pozostałości podczas montażu.
- Wokół zaworu jest wystarczająco dużo miejsca w celu umożliwienia montażu/demontażu obudowy siłownika.
- Zawór nie jest instalowany z siłownikiem skierowanym w dół.
- Napięcie zasilania jest takie samo jak napięcie podane na obudowie zaworu.
- Ciśnienie wody w sieci i różnice ciśnień pomiędzy portami zaworowymi są odpowiednie (patrz specyfikacja produktu).

Nie należy podłączać/przywracać zasilania do systemu, dopóki wszystkie powiązane elementy nie zostaną w pełni zainstalowane.

**Uwaga!** Wszystkie prace związane z instalacją elektryczną powinny być przeprowadzane przez odpowiednio wykwalifikowanego elektryka lub inną kompetentną osobę. Jeśli nie wiesz, jak zainstalować ten zawór, skonsultuj się z wykwalifikowanym elektrykiem, inżynierem instalacji ogrzewania lub dostawcą kotła/ogrzewania.

Połączenia elektryczne

Wszystkie połączenia elektryczne z niniejszym zaworem dokonywane są przy pomocy fabrycznie zamontowanych przewodów. To upraszcza całą instalację, ponieważ nie trzeba wykonywać żadnych połączeń wewnątrz zaworu. Kolory przewodów są standardu przemysłowego, a szczegóły połączenia są przedstawione poniżej:

Zasilanie AC 230V:

L - brązowy (fazowy)  
N - niebieski (neutralny)  
PE - żółto-zielony (uziemienie)

Zasilanie zaworu napięciem AC 230V powoduje jego otwarcie. Zawór zamykany jest sprężyną powrotną po wyłączeniu zasilania elektrycznego AC 230V

Wyjście przełącznika pomocniczego - krańcowego (COM/NO):

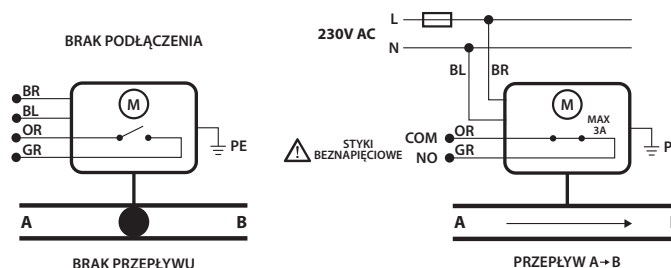
COM - pomarańczowy

NO - szary

Gdy zawór jest otwarty, styki COM/NO są zwarte.

Gdy zawór jest zamknięty, styki COM/NO są otwarte.

**Uwaga:** Nieużywane przewody należy odizolować i zabezpieczyć.



Legenda:

BR - przewód brązowy  
BL - przewód niebieski  
OR - przewód pomarańczowy  
GR - przewód szary  
PE - uziemienie

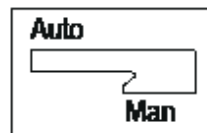
 - siłownik zaworu  
 - wyjście NO/COM

### DŹWIGNIA RĘCZNA

Z boku pokrywy zaworu znajduje się dźwignia: umożliwia ona ręczne sterowanie zaworem np. w przypadku napełniania/oprózniczenia systemu lub awarii napędu siłownika.

W przypadku zaworów dwudrogowych dźwignia umożliwia otwarcie zaworu; w przypadku zaworów trójdrogowych dźwignia umożliwia otwarcie portów A i B w tym samym czasie. Aby ręcznie obsługiwać zawór, należy delikatnie popchnąć dźwignię do przodu i zatrzasknąć ją w pozycji MAN. Zawór automatycznie powróci do trybu AUTO, gdy siłownik zaworu zostanie ponownie zasilony.

**Uwaga!** Dźwignię ręczną należy obsługiwać w sposób wolny/delikatny, aby uniknąć uszkodzenia siłownika i układu przekładniowego. Przed instalacją zawór powinien znajdować się w ustawieniu MAN (ręcznym).



### MONTAŻ/DEMONTAŻ SIŁOWNIKA ZAWORU

Demontaż siłownika nie wymaga opróżniania instalacji. Napęd można zdemontować i zamontować ponownie na zaworze wg poniższych kroków.

Demontaż siłownika:

1. Odłączyć zasilanie elektryczne od siłownika.
2. Zdjąć pokrywę napędu.
3. Ustawić dźwignię w pozycji "MAN".
4. Poluzować 2 śruby zabezpieczające.
5. Wyciągnąć siłownik z korpusu zaworu.



Ponowny montaż:

**Uwaga!** Odłączyć zasilanie sieciowe oraz upewnić się czy przewody nie są pod napięciem.

1. Zdjąć pokrywę napędu.
2. Ustawić dźwignię w pozycji "MAN"
3. Przekręcić trzpień zaworu do pozycji równoległej (patrz rysunek)
4. Wcisnąć siłownik na zawór
5. Dokręcić 2 śruby zabezpieczające
6. Zwolnić dźwignię i umożliwić zaworowi powrót do trybu "AUTO"



**Uwaga!** Zabrania się modyfikowania konstrukcji napędu we własnym zakresie. Zabrania się manipulowania przy układzie siłownika, gdyż spowoduje to unieważnienie gwarancji.

### KONSERWACJA

Niniejszy zawór nie wymaga specjalnej konserwacji. Okresowo zewnętrzną obudowę może być przetarta czystą suchą ściereczką (Nie używać rozpuszczalników, środków do polerowania lub detergentów).

Wewnątrz urządzenia nie ma części, które mogłyby być naprawiane przez użytkownika. Wszelkie prace serwisowe lub naprawy powinny być wykonywane tylko przez firmę SALUS Controls lub wyznaczonych przez nich serwisantów.

Jeśli zawór nie działa poprawnie, sprawdź czy:

- system ogrzewania jest włączony.
- dźwignia nie jest w pozycji MAN.

### SPECYFIKACJA PRODUKTU

**Model:** dwudrogowy zawór z napędem elektrycznym PMV21/22/24/28

**Typ:** Zawór z napędem elektrycznym przeznaczony do ogrzewania domowego.

**Napięcie zasilające:** 230V AC / 50Hz  
**Pobór mocy:** 6W  
**Max obciążenie styków COM/NO:** 3A  
**Ciśnienie różnicowe:**  
22 mm = 0,8 bar  
28 mm = 0,6 bar  
1" = 0,8 bar  
3/4" = 0,6 bar  
**Maks. ciśnienie statyczne:** 8,6 bar  
**Współczynnik przepływu Kv:**  
PMV21 1", PMV28 28 mm = 8.6  
PMV24 3/4", PMV22 22 mm = 6.9

**Czas otwarcia zaworu:** 14 sekund  
**Czas zamknięcia zaworu:** 3 sekundy

**Temperatury robocze:**  
Min. temperatura cieczy: 5°C  
Maks. temperatura cieczy: 88°C

**Środowisko:**  
Temperatura pracy: od -10°C do +60°C  
Temperatury składowania: od -20°C do +65°C  
Klasa ochrony: IP20

**DYSTRYBUTOR SALUS CONTROLS:**  
QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.  
ul. Rolna 4, 43-262 Kobielice, Polska  
**www.salus-controls.pl**

**IMPORTER:**  
SALUS Controls plc  
Salus House, Dodworth Business Park  
Whinby Road, Barnsley S75 3SP,  
United Kingdom

## Trójdrogowy zawór z napędem elektrycznym i wyłącznikiem krańcowym

PMV31 (1") PMV32 (22 mm) PMV34 (3/4") PMV38 (28 mm)

### ZGODNOŚĆ PRODUKTU

Ten produkt spełnia podstawowe wymogi następujących dyrektyw UE:

- Dyrektywa o zgodności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
- RoHS 2011/65/EU

### BEZPIECZEŃSTWO

Instrukcja ta ma zastosowanie do zaworu trójdrogowego z napędem elektrycznym, modelu firmy SALUS Controls zamieszczonego na przedniej okładce tej instrukcji i nie wolno używać jej z innymi markami lub modelami.

Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Należy używać urządzenia zgodnie z przeznaczeniem, nie dopuszczając do jego zawilgocenia. Produkt wyłącznie do użytku wewnątrz budynków. Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, zgodnie z zasadami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE.

Przed demontażem lub ponownym zainstalowaniem zaworu należy zawsze odłączyć zasilanie sieciowe.

Instrukcję należy zachować i przechowywać w celu późniejszego wykorzystania.

### WPROWADZENIE

Zawór z napędem elektrycznym służy do sterowania przepływem wody w centralnym systemie grzewczym. Może być używany do sterowania zarówno ogrzewaniem jak i ciepłą wodą. Działa poprzez sterowanie przepływem wody z kotła grzewczego do innych części systemu.

Istnieją dwa rodzaje zaworów elektrycznych stosowanych w domowych systemach ogrzewania: dwudrogowe (strefowe) lub trójdrogowe. SALUS Controls oferuje oba typy zaworów w zakresie standardowych rozmiarów gwintów.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Dostępne rozmiary gwintów: 1", 22 mm, 3/4" i 28 mm
- Zdemontowana obudowa siłownika
- Ręczna dźwignia i wskaźnik położenia
- Sprężyna powrotu
- Standardowe okablowanie



### INSTALACJA

Przed rozpoczęciem instalacji urządzenia, należy przeczytać ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa na początku niniejszej instrukcji.

Niniejszy zawór może być zainstalowany tylko w odpowiednich warunkach. Przed instalacją należy sprawdzić, czy:

- Rurociągi instalacji zostały wypłukane w celu usunięcia pozostałości podczas montażu.
- Wokół zaworu jest wystarczająco dużo miejsca w celu umożliwienia montażu/demontażu obudowy siłownika.
- Zawór nie jest instalowany z siłownikiem skierowanym w dół.
- Napięcie zasilania jest takie samo jak napięcie podane na obudowie zaworu.
- Ciśnienie wody w sieci i różnice ciśnień pomiędzy portami zaworowymi są odpowiednie (patrz specyfikacja produktu).

Nie należy podłączać/przywracać zasilania do systemu, dopóki wszystkie powiązane elementy nie zostaną w pełni zainstalowane.

**Uwaga!** Wszystkie prace związane z instalacją elektryczną powinny być przeprowadzane przez odpowiednio wykwalifikowanego elektryka lub inną kompetentną osobę. Jeśli nie wiesz, jak zainstalować ten zawór, skonsultuj się z wykwalifikowanym elektrykiem, inżynierem instalacji ogrzewania lub dostawcą kotła/ogrzewania.

Połączenia elektryczne

Wszystkie połączenia elektryczne z niniejszym zaworem dokonywane są przy pomocy fabrycznie zamontowanych przewodów. To upraszcza całą instalację, ponieważ nie trzeba wykonywać żadnych połączeń wewnątrz zaworu. Kolory przewodów są standardu przemysłowego, a szczegóły połączenia są przedstawione poniżej:

Zasilanie AC 230V:

- L - biały (fazowy)
- N - niebieski (neutralny)
- PE - żółto-zielony (uziemiaenie)

Zasilanie zaworu napięciem AC 230V powoduje jego przełączenie. Zawór przełączany jest sprężyną powrotną po wyłączeniu zasilania elektrycznego AC 230V

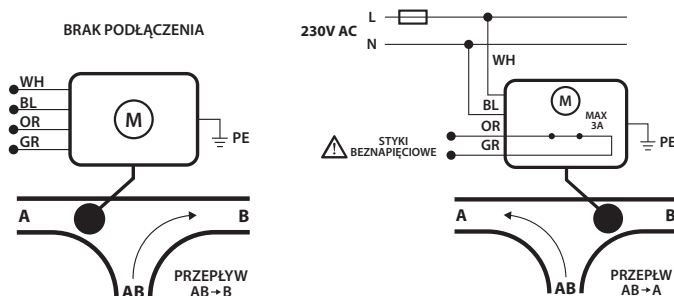
Wyjście przełącznika pomocniczego - krańcowego (COM/NO):

COM - pomarańczowy

NO - szary

Gdy zawór jest otwarty, styki COM/NO są zwarte.

**Uwaga:** Nieużywane przewody należy odizolować i zabezpieczyć.



Legenda:

- WH - przewód biały
- BR - przewód brązowy
- BL - przewód niebieski
- OR - przewód pomarańczowy
- GR - przewód szary
- PE - uziemienie

### DŹWIGNIA RĘCZNA

Z boku pokrywy zaworu znajduje się dźwignia: umożliwia ona ręczne sterowanie zaworem np. w przypadku napełniania/oprózniczenia systemu lub awarii napędu siłownika.

W przypadku zaworów trójdrogowych dźwignia umożliwia otwarcie zaworu; w przypadku zaworów trójdrogowych dźwignia umożliwia otwarcie portów A i B w tym samym czasie. Aby ręcznie obsługiwać zawór, należy delikatnie popchnąć dźwignię do przodu i zatrzasknąć ją w pozycji MAN. Zawór automatycznie powróci do trybu AUTO, gdy siłownik zaworu zostanie ponownie zasilony.

**Uwaga!** Dźwignię ręczną należy obsługiwać w sposób wolny/delikatny, aby uniknąć uszkodzenia siłownika i układu przekładniowego. Przed instalacją zawór powinien znajdować się w ustawieniu MAN (ręcznym).

### MONTAŻ/DEMONTAŻ SIŁOWNIKA ZAWORU

Demontaż siłownika nie wymaga opróżniania instalacji. Napęd można zdemontować i zamontować ponownie na zaworze wg poniższych kroków.

Demontaż siłownika:

1. Odłączyć zasilanie elektryczne od siłownika.
2. Zdjąć pokrywę napędu.
3. Ustawić dźwignię w pozycji "MAN".
4. Poluzować 2 śruby zabezpieczające.
5. Wyciągnąć siłownik z korpusu zaworu.



Ponowny montaż:

**Uwaga!** Odłączyć zasilanie sieciowe oraz upewnić się czy przewody nie są pod napięciem.

1. Zdjąć pokrywę napędu.
2. Ustawić dźwignię w pozycji "MAN".
3. Przekręcić trzpień zaworu do pozycji równoległej (patrz rysunek)
4. Wcisnąć siłownik na zawór
5. Dokręcić 2 śruby zabezpieczające
6. Zwolnić dźwignię i umożliwić zaworowi powrót do trybu "AUTO"



**Uwaga!** Zabrania się modyfikowania konstrukcji napędu we własnym zakresie. Zabrania się manipulowania przy układzie siłownika, gdyż spowoduje to unieważnienie gwarancji.

### KONSERWACJA

Niniejszy zawór nie wymaga specjalnej konserwacji. Okresowo zewnętrzna obudowa może być przetarta czystą suchą ściereczką (Nie używać rozpuszczalników, środków do polerowania lub detergentów).

Wewnątrz urządzenia nie ma części, które mogłyby być naprawiane przez użytkownika. Wszelkie prace serwisowe lub naprawy powinny być wykonywane tylko przez firmę SALUS Controls lub wyznaczonych przez nich serwisantów.

Jeśli zawór nie działa poprawnie, sprawdź czy:

- system ogrzewania jest włączony.
- dźwignia nie jest w pozycji MAN.

### SPECYFIKACJA PRODUKTU

**Model:** trójdrogowy zawór z napędem elektrycznym PMV31/32/34/38

**Typ:** Zawór z napędem elektrycznym przeznaczony do ogrzewania domowego.

**Napięcie zasilające:** 230V AC / 50Hz

**Pobór mocy:** 6W

**Max obciążenie styków COM/NO:** 3A

**Ciśnienie różnicowe:**

22 mm = 0,8 bar

28 mm = 0,6 bar

1" = 0,8 bar

3/4" = 0,6 bar

**Maks. ciśnienie statyczne:** 8,6 bar

**Współczynnik przepływu Kv:**

PMV 31 1", PMV38 28 mm = 8.1

PMV34 3/4", PMV32 22 mm = 6.0

**Czas otwarcia zaworu:** 14 sekund

**Czas zamknięcia zaworu:** 3 sekundy

**Temperatury robocze:**

Min. temperatura cieczy: 5°C

Maks. temperatura cieczy: 88°C

**Środowisko:**

Temperatura pracy: od -10°C do +60°C

Temperatury składowania: od -20°C do +65°C

Klasa ochrony: IP20

**DYSTRYBUTOR SALUS CONTROLS:**

QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.

ul. Rolna 4, 43-262 Kobielice, Polska

**www.salus-controls.pl**

**IMPORTER:**

SALUS Controls plc

Salus House, Dodworth Business Park

Whinby Road, Barnsley S75 3SP,

United Kingdom