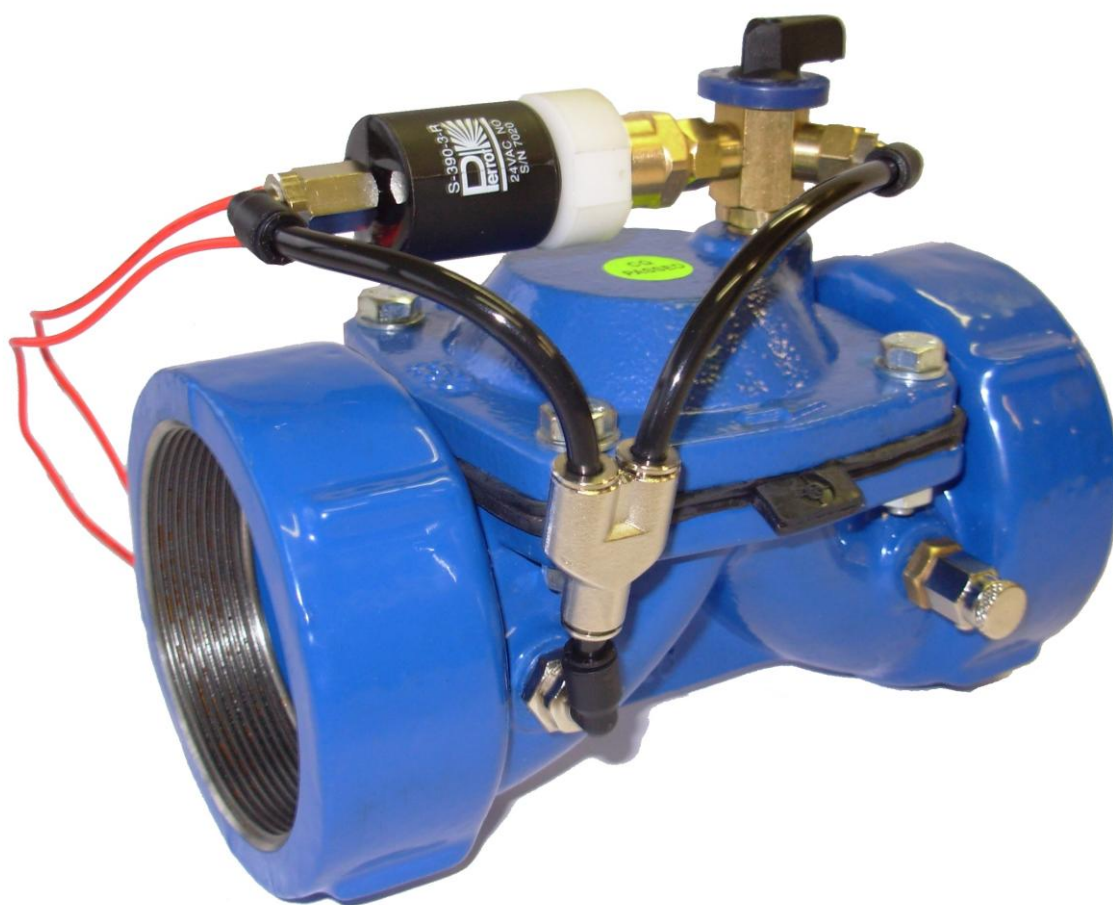


# Instrukcja obsługi i konserwacji

## Perrot

### Elektrozawór

### MVR 3“



## Spis treści:

- 1. Informacje ogólne**
- 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**
- 3. Dane techniczne /Strata ciśnienia**
- 4. Montaż**
- 5. Uruchomienie/Zabezpieczenie przed okresem zimowym**
- 6. Serwis**
- 7. Usterki i ich usuwanie**
- 8. Zestawienie części zamiennych**

## **1. Informacje ogólne**

Uważamy, że jesteście Państwo zaznajomieni z zasadą działania elektrozaworów. Dlatego ujęliśmy tą instrukcję bardzo skrótowo i przekazujemy tylko te informacje, które są niezbędne do prawidłowego użytkowania tego produktu.

Gwarancja jest ważna pod warunkiem, że elektrozawór będzie używany zgodnie z instrukcją obsługi i usterki wystąpią w okresie gwarancyjnym.

### **1.1 Przeznaczenie**

Elektrozawory służą do regulacji przepływu wody do zraszaczy.

Maks. Temperatura wody 45°C.

Maks. Temperatura otoczenia 60°C.

### **1.2 Warunki gwarancji**

Firma Regnerbau Calw GmbH gwarantuje, że każde nowe urządzenie wolne jest od wad i usterek materiałowych. Gwarancja jest ważna pod warunkiem, że elektrozawór będzie używany do systemów nawadniających wg danych zalecanych przez producenta i w ramach niżej podanego zakresu.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikłych w skutek działania sił wyższych (np. burze, powódzie, pożary).

Firma Regnerbau Calw GmbH naprawi albo wymieni według własnego uznania i na swój koszt w okresie gwarancyjnym wszystkie uszkodzone części.

Prosimy wysłać uszkodzoną część na adres sprzedawcy albo do firmy Perrot-Polska Sp. z o.o., ul. Józefa Kreta 2, 43-450 Ustroń.

Gwarancja wygasa z chwilą, gdy urządzenie nie było używane, instalowane lub modernizowane zgodnie z danymi technicznymi podanymi w instrukcji obsługi.

**Firma Regnerbau Calw GmbH i Perrot-Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za następujące szkody:**

- straty w uprawach, koszt urządzeń zastępczych i usług, które powstały na skutek defektu elektrozaworu;
- zranienia instalatora z powodu niedbałości montażu albo innych przyczyn.

## 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa zawiera podstawowe wskazówki, na które należy zwrócić uwagę w trakcie montażu, przeglądu i uruchomienia. Przed montażem i uruchomieniem należy zapoznać z informacjami zawartymi w instrukcji.

### 2.1 Oznaczenie wskazówek w instrukcji

Instrukcja zawiera wskazówki bezpieczeństwa, których nieprzestrzeganie może być niebezpieczne dla osób. Oznaczone zostały ogólnym symbolem niebezpieczeństwa:



Wskazówki, których nieprzestrzeganie może być niebezpieczne dla urządzenia i jego funkcji oznaczone są znakiem:

**UWAGA**

### 2.2 Niebezpieczeństwo związane z nieprzestrzeganiem wskazówek

Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może wywołać niebezpieczeństwo dla osób, jak też dla środowiska naturalnego i urządzenia. Może prowadzić również do utraty jakichkolwiek roszczeń do powstałych usterek.

### 3. Dane techniczne/Strata ciśnienia

Materiał Pokrywa i obudowa: lakierowane żeliwo szare  
Membrana: NBR

Zalecane ciśnienie pracy: 4 do 8 bar

Dopuszczalne ciśnienie pracy: 10 bar

#### **UWAGA**

Ciśnienie statyczne na elektrozaworze nie może przekraczać 16 bar

Ciśnienie otwarcia: 1,4 bar

Przyłącze: R3“ GW

Ciecz: Woda

Strata ciśnienia: patrz Dane techniczne

Temperatura cieczy: 45°C max

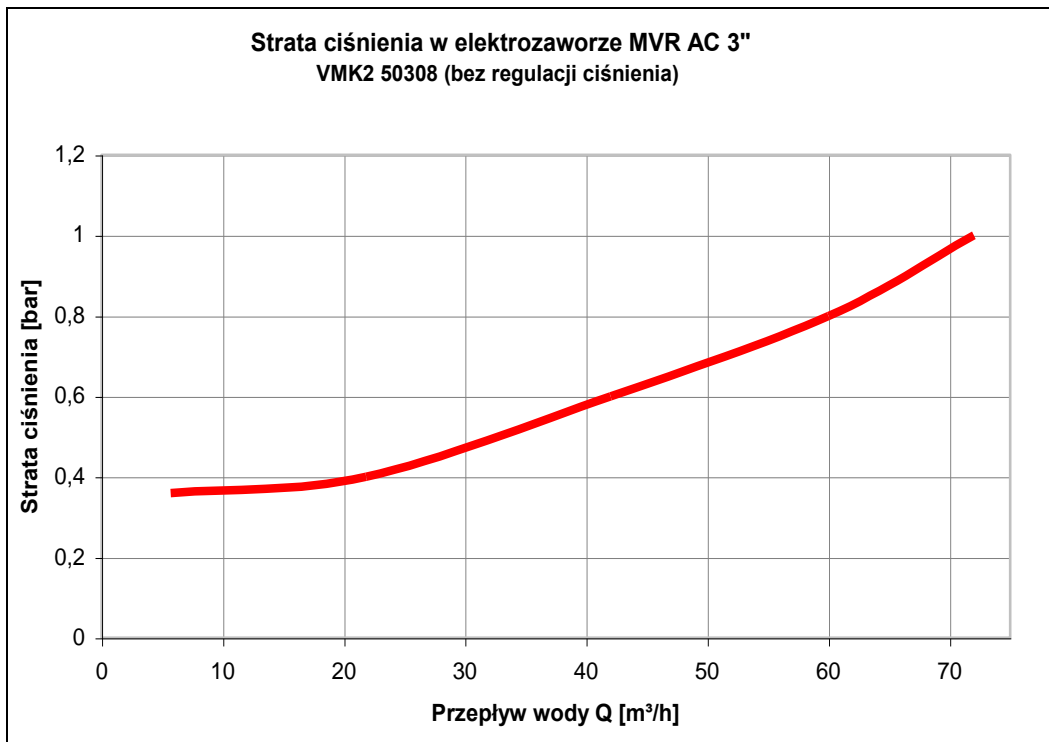
Temperatura otoczenia: 60°C max

Wartość  $K_v$ : 75 m<sup>3</sup>/h

Napięcie pracy: 24V AC / 50Hz

Prąd uruchomienia: 0,28 A

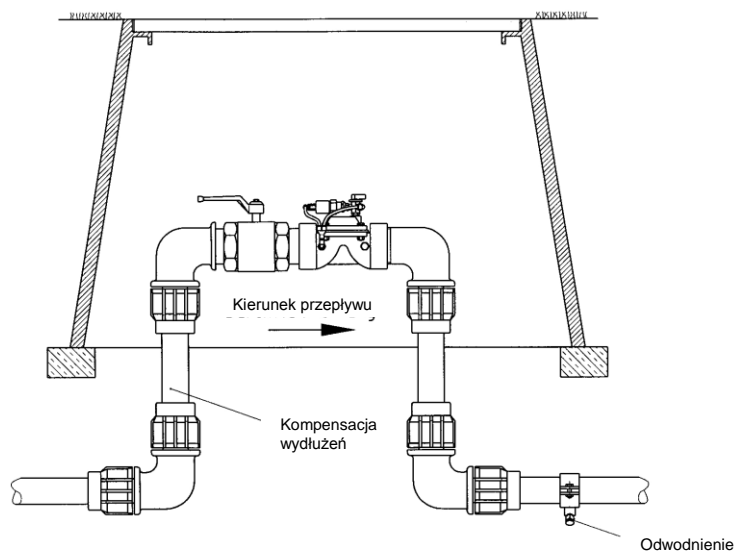
Prąd podtrzymania: 0,14 A



## 4. Montaż

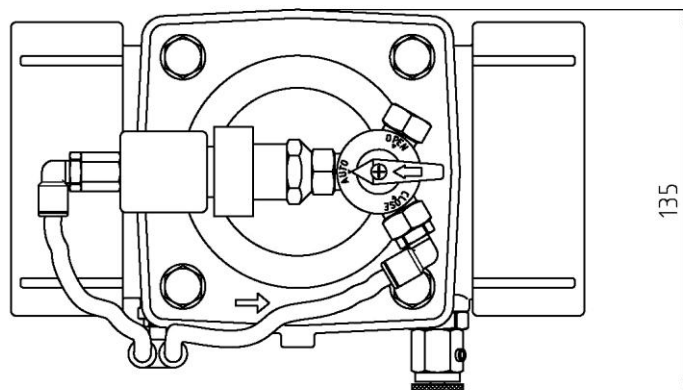
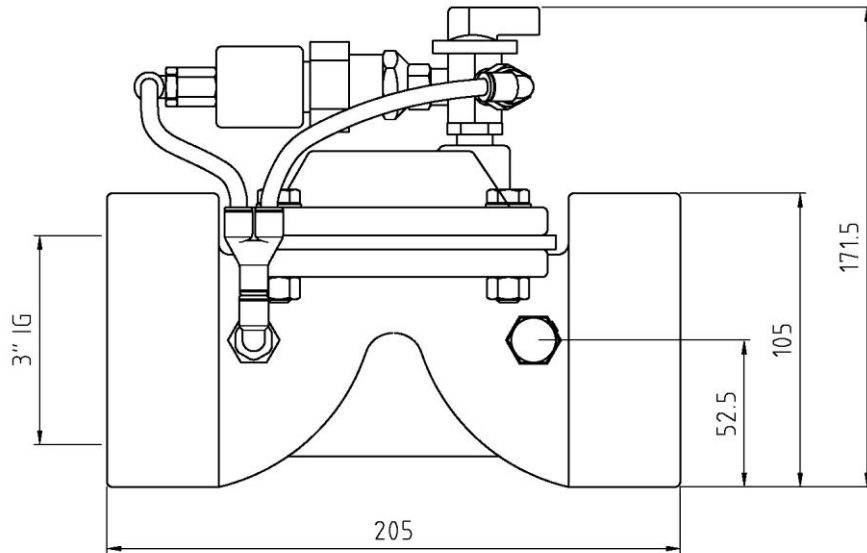
**UWAGA**

- ☆ Przed montażem elektrozaworu starannie przepłukać rurociągi
- ☆ Do podłączenia użyć konopie i masę uszczelniającą
- ☆ Zwrócić uwagę na kierunek przepływu:  
strzałka na obudowie wskazuje prawidłowy kierunek przepływu
- ☆ Montaż w dowolnym położeniu. Należy jedynie zwrócić uwagę na to, aby istniała możliwość pełnego odwodnienia
- ☆ W celu uniknięcia mechanicznych naprężeń od przemieszczających się rurociągów PE, należy wykonać kompensator (patrz Rysunek 1)
- ☆ Wykonać szczelne połączenie przewodów cewki z przewodem ze sterownika (np. przy pomocy złączy kablowych DBY)



Rysunek 1

#### 4.1 Wymiary do zabudowy

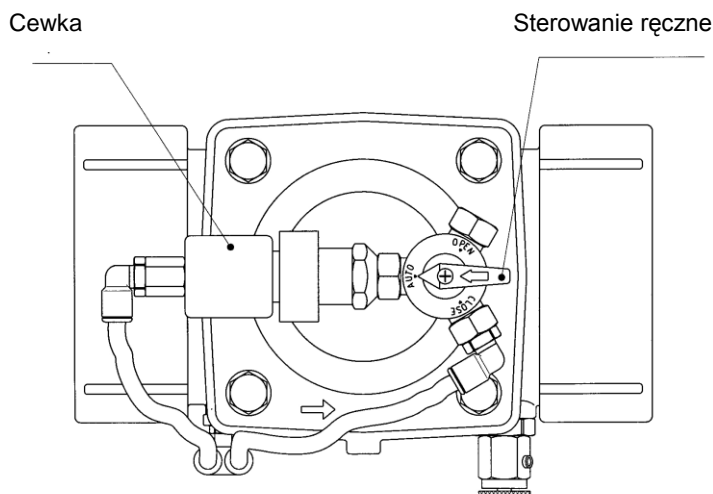


## 5. Uruchomienie/Zabezpieczenie przed okresem zimowym

### 5.1 Uruchomienie

- a) Sprawdzić funkcje elektryczne:  
Przed otwarciem dopływu wody do zaworu należy uruchomić cewkę przy pomocy sterownika. Charakterystyczny odgłos „kliknięcia” w cewce zaworu jest sprawdzianem wykonania poprawnego podłączenia elektrycznego.
- b) Upewnić się, czy <sterowanie ręczne> ustawione jest w pozycji AUTO.  
Przy tym ustawieniu mamy pewność, że w przypadku otwarcia dopływu wody, zawór zamknie się nawet przy braku napięcia (patrz rysunek 2)
- c) Wolno otworzyć dopływ wody do zaworu do momentu stabilizacji ciśnienia.  
Zawór może uruchomić się na krótką chwilę i następnie najpóźniej po 30 sekundach samodzielnie zamknąć.
- d) Sprawdzić szczelność połączeń.
- e) Sprawdzić poprawność działania funkcji:  
<Sterowanie ręczne> otworzyć - pozycja OPEN – zawór się otworzy.
- f) <Sterowanie ręczne> zamknąć - pozycja CLOSE – zawór musi się zamknąć w przeciągu około 30 sek.
- g) Sprawdzić prawidłową pracę uruchamiając zawór przy pomocy sterownika.

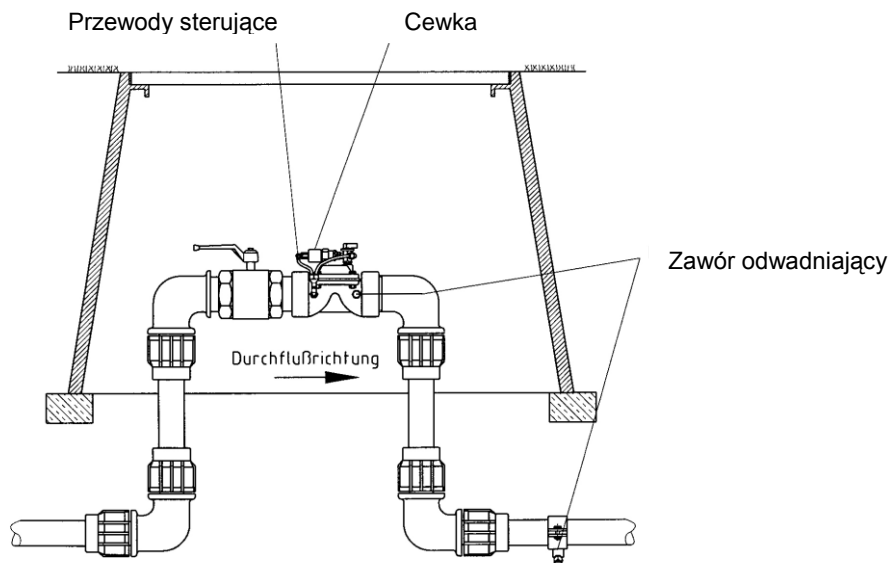
Rysunek 2





## 5.2 Zabezpieczenie przed okresem zimowym

- a) Odwodnienie
  - ☆ Odwodnić rurociąg zasilający
  - ☆ Otworzyć zawór odwadniający i pozostawić otwarty przez okres zimy
  - ☆ Kilkakrotnie uruchomić cewkę przy pomocy sterownika
- b) Przedmuchiwanie powietrzem
  - ☆ Podłączyć kompresor do rurociągu zasilającego.
  - ☆ Otworzyć zawór i pozostawić otwarty do momentu, gdy ze zraszaczy będzie wydobywało się tylko powietrze.



Rysunek 3

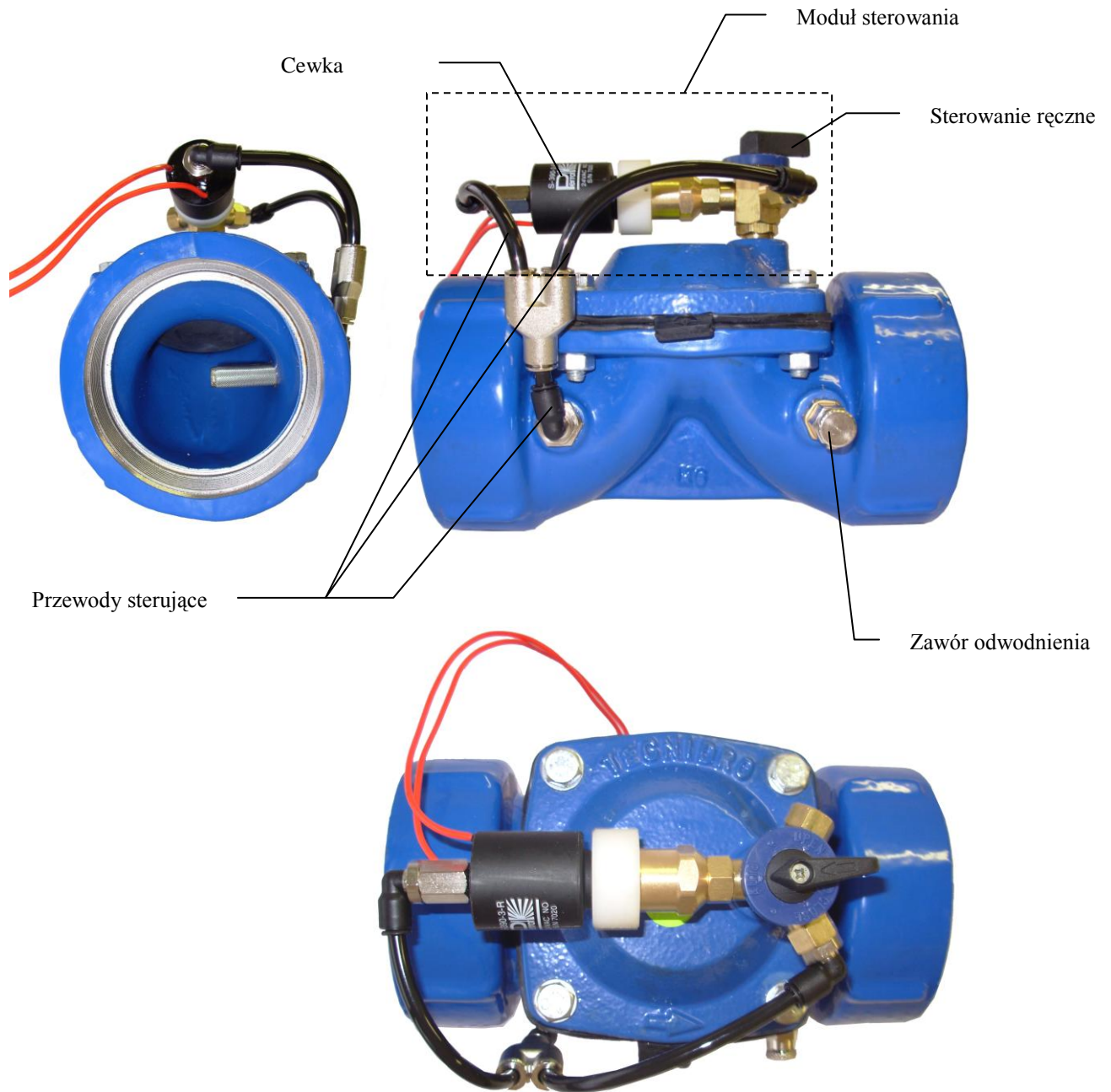
## 6. Serwis

- ☆ Wymontować cewkę w następujący sposób: nacisnąć pierścień zaciskowy w kierunku cewki i zdjąć przewód sterujący. Sprawdzić zabrudzenie i w miarę potrzeb oczyścić. (patrz rysunek 3)
- ☆ Wymontować filtr, ale najpierw zdjąć przewód sterujący, sprawdzić zabrudzenia i w miarę potrzeb oczyścić. (patrz rysunek 3)

## 7. Usterki i ich usuwanie (rysunek 4)

### 7.1 Zakłócenia w pracy

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Zawór zamyka się wolno	Woda sterująca potrzebuje zbyt dużo czasu na zamknięcie	Wyczyścić filtr
		Wyczyścić przewody sterujące
		Wyjąć i wyczyścić cewkę lub zawór <Sterowanie ręczne>
Zawór nie domyka się całkowicie	Woda sterująca zamykaniem nie posiada wystarczającego ciśnienia	Zdjąć pokrywę zaworu i sprawdzić membranę (rysa lub otwór)
	Membrana nie może uszczelnić przepływu	Skontrolować zawór pod kątem zanieczyszczeń np. kamieniami lub ścinkami rur
Zawór otwiera się i zamyka tylko za pomocą <sterowania ręcznego>, ale nie reaguje na sygnał elektryczny	Rdzeń cewki zablokowany	Odkręcić cewkę i wyczyścić rdzeń
	Brak lub za niskie napięcie	Zapewnić zasilanie 24 V
	Uszkodzona cewka	Sprawdzić oporność cewki (powinna wynosić około 24 Ohm)
	Zablokowany odpływ wody z cewki	Wyczyścić przewód sterujący
Zawór nie chce się otwierać również przy pomocy <sterowania ręcznego>	<Sterowanie ręczne> jest w pozycji CLOSE	Ustawić <Sterowanie ręczne> w pozycji AUTO
	Zablokowany odpływ wody ze sterowania	Rozkręcić moduł sterowania i wyczyścić wszystkie otwory
	Brak lub zbyt niskie ciśnienie na rurociągu przed elektrozaworem	Sprawdzić ciśnienie lub przepływ wody ze źródła zasilania
Zawór się nie zamyka	Zabrudzone gniazdo cewki	Oczyścić gniazdo cewki
	Zabrudzenie pomiędzy gniazdem zaworu i membraną	Zdjąć pokrywę i wyczyścić zawór
	Uszkodzona membrana	Zdjąć pokrywę i wymienić membranę
	Za duży spadek ciśnienia na elektrozaworze	Sprawdzić ciśnienie lub przepływ wody ze źródła zasilania
	Zabrudzony filtr	Wykręcić filtr i wyczyścić
Zbyt niskie ciśnienie wyjściowe	Kamienie lub inne zabrudzenie blokuje przepływ	Zdjąć pokrywę, wyczyścić i przepłukać zawór



**Rysunek 4**

## 7.2 Demontaż / Montaż <modułu sterowania > (patrz zdjęcie 1+2)



Przed wykonaniem czynności niżej opisanych należy bezwzględnie upewnić się, czy zawór nie jest pod ciśnieniem.

### Demontaż

- Wyjąć przewody sterujące z zaworu <sterowanie ręczne>. Nacisnąć pierścień w kierunku kolana i wyjąć przewód
- Wykręcić gniazdo cewki przy pomocy rąk (bez kluczy)
- Zawór <sterowanie ręczne> wykręcić z obudowy przy pomocy płaskiego klucza SW19



Zdjęcie 1

Zdjęcie 2

### Montaż

- Zawór <sterowanie ręczne> przykręcić do obudowy kluczem SW19. Gwint uszczelnić klejem Loctite.
- Przykręcić gniazdo cewki przy pomocy rąk (bez kluczy).
- Podłączyć przewód sterujący do zaworu <sterowanie ręczne>

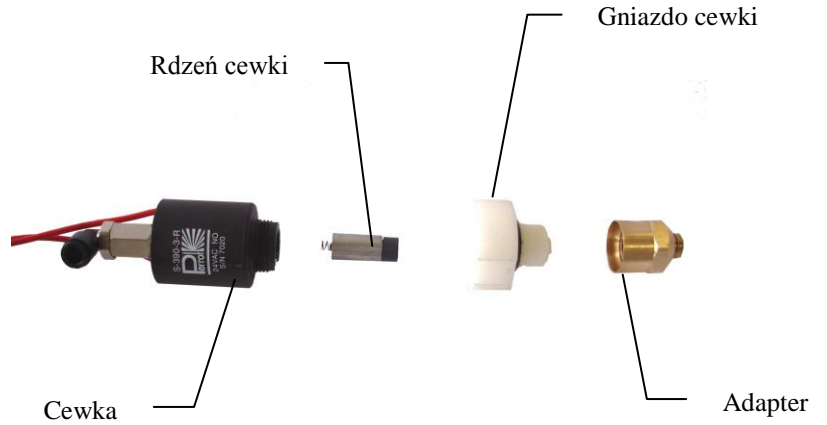
### 7.3 Demontaż / Montaż cewki/ Gniazda cewki (patrz zdjęcie 3+4)

#### Demontaż

- Odłączyć przewody sterujące od zaworu <sterowanie ręczne>
- Odkręcić cewkę razem z gniazdem i adapterem (bez użycia klucza)
- Odkręcić gniazdo cewki od cewki



Zdjęcie 3



Zdjęcie 4

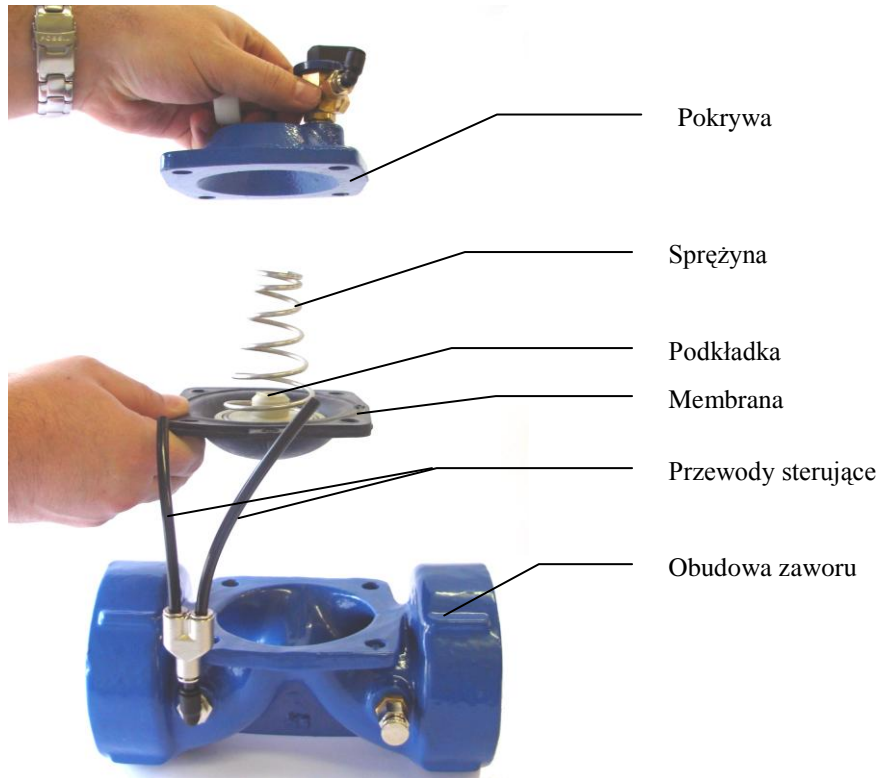
#### Montaż

- Cewkę wkręcić do gniazda cewki
- Cewkę i gniazdo wkręcić do adaptera
- Adapter przykręcić do zaworu <sterowanie ręczne>
- Podłączyć przewody sterujące do zaworu <sterowanie ręczne>

## 7.4 Demontaż / Montaż membrany (patrz zdjęcie 5)

### Demontaż

- Odlączyć przewody sterujące od zaworu <sterowanie ręczne>
- Odkręcić 4 śruby przy pomocy klucza płaskiego SW 13 i zdjąć pokrywę
- Wyjąć sprężynę oraz
- Wyjąć membranę



**Zdjęcie 5**

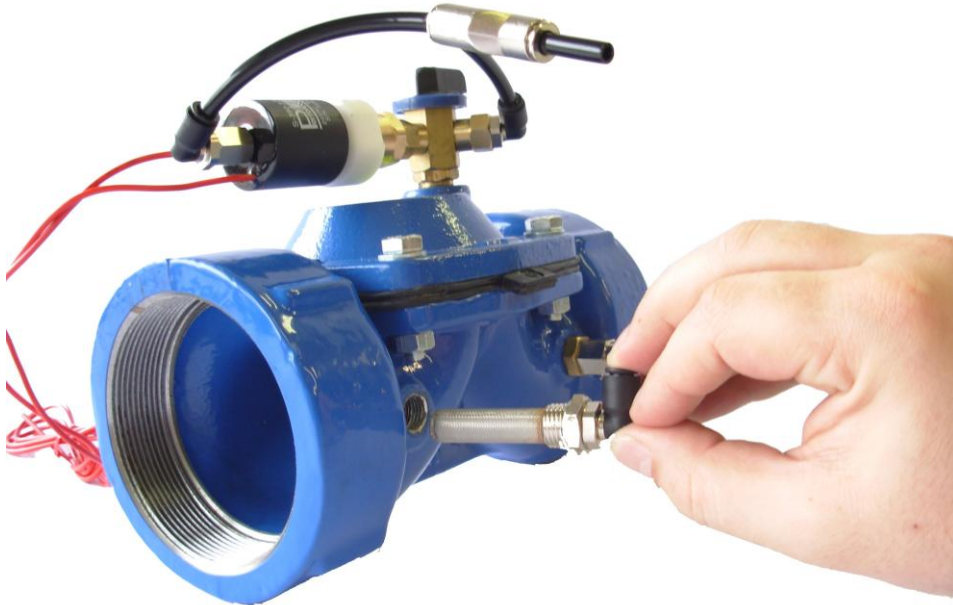
### Montaż

- Sprawdzić, czy wszystkie części są wolne od zabrudzeń
- Ułożyć membranę w obudowie, nie zapomnieć o sprężynie i podkładce
- Ułożyć pokrywę na obudowie i przykręcić 4 śruby przy pomocy klucza SW13
- Podłączyć przewody sterujące

## 7.5 Demontaż / Montaż filtra

### Demontaż

- Odłączyć przewód sterujący
- Wykręcić filtr z obudowy zaworu przy pomocy klucza płaskiego SW16



**Zdjęcie 6**

### Montaż

- Uszczelnić gwint w trakcie wkręcania
- Podłączyć przewód sterujący

Zastrzegamy sobie prawo do dokonania zmian technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.