

## INFORMACJA TECHNICZNA



# ELEKTROZAWÓR KOŁNIERZOWY – NORMALNIE ZAMKNIĘTY ESM82

### Opis

**ESM82** służy do automatycznego otwierania i zamykania przepływu wody. Może być stosowany w instalacjach wodnych i grzewczych, domowych oraz przemysłowych, o większych średnicach. Charakteryzuje się bardzo krótkim czasem otwarcia/zamknięcia i pracuje wyłącznie w tych dwóch położeniach. Jest zaworem normalnie zamkniętym, co oznacza, że zawór bez prądu pozostaje zamknięty, a w momencie przyłożenia napięcia do cewki następuje jego otwarcie. Posiada dźwignię ręczną. Napięcie zasilania cewki – do wyboru 230V lub 24V. Wyprodukowany zgodnie z ISO 9001. Posiada znak zgodności CE. Spełnia wymagania dyrektyw 2014/30/EU oraz 2014/68/EU – płyny kategorii I.



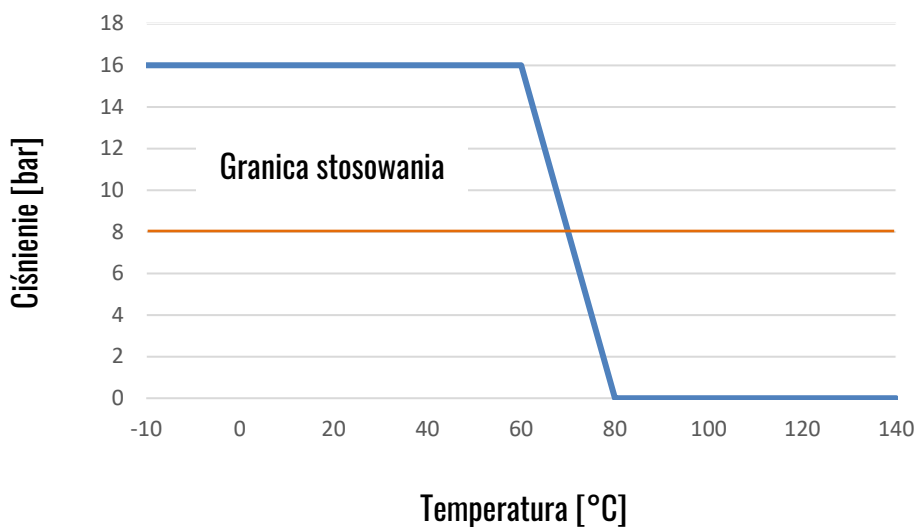
### Charakterystyka

#### ZAWÓR

Przyłącza:	kołnierzowe PN16
Ciśnienie robocze:	1,6 MPa
Ciśnienie różnicowe $\Delta P$ :	Wymaga różnicy ciśnień w zakresie $\Delta P_{min} < 0,03$ MPa i $\Delta P_{max} < 0,1$ MPa do prawidłowego działania
Temperatura robocza:	-10°C ÷ +80°C
Czynnik roboczy:	woda

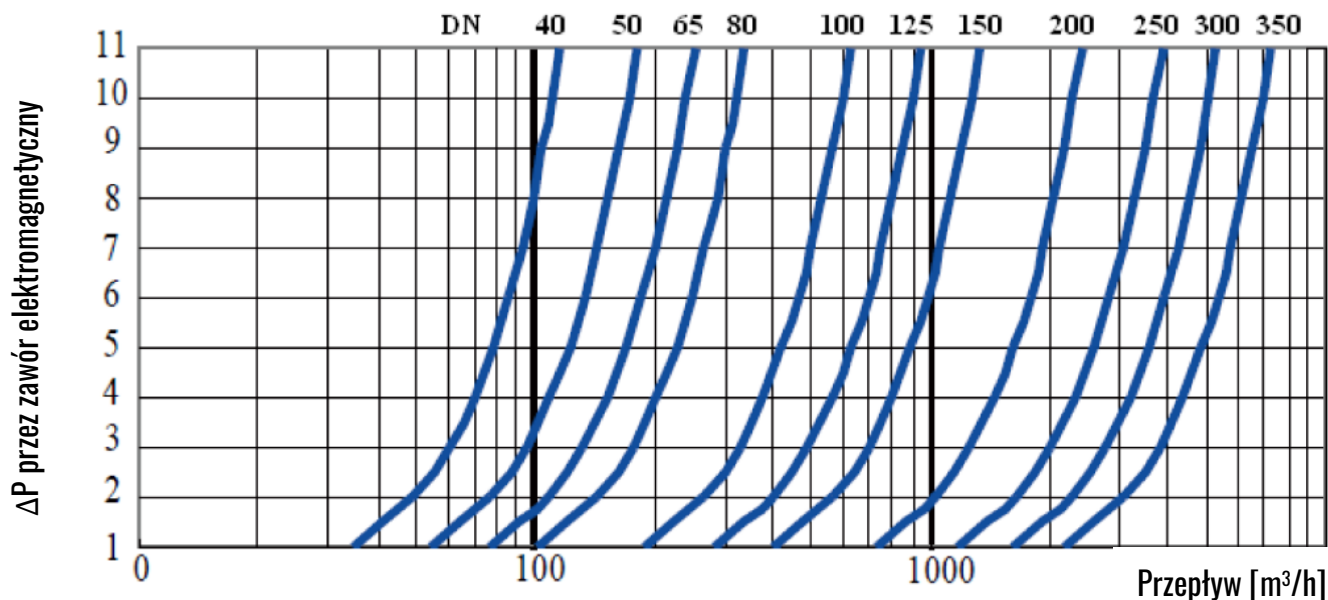
#### CEWKA STERUJĄCA

Napięcie zasilania:	230V lub 24V
Klasa izolacji cewki:	F
Wtyczka:	typ T30



<b>Rozmiar</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>Kv</b>	64	89	119	222

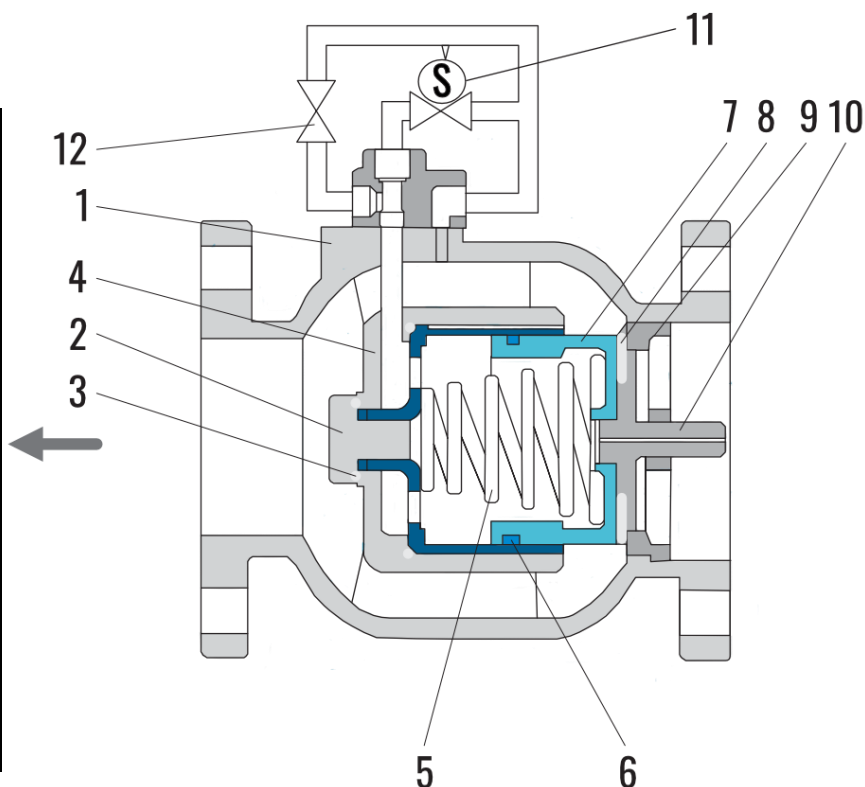
### Wykres natężenia przepływu (Kv)



Napięcie	Częstotliwość	Pobór mocy	
		Stan wstrzymania	Stan pracy
24V AC	50Hz – 60Hz	11VA	24VA
230V AC	50Hz – 60Hz	11VA	24VA

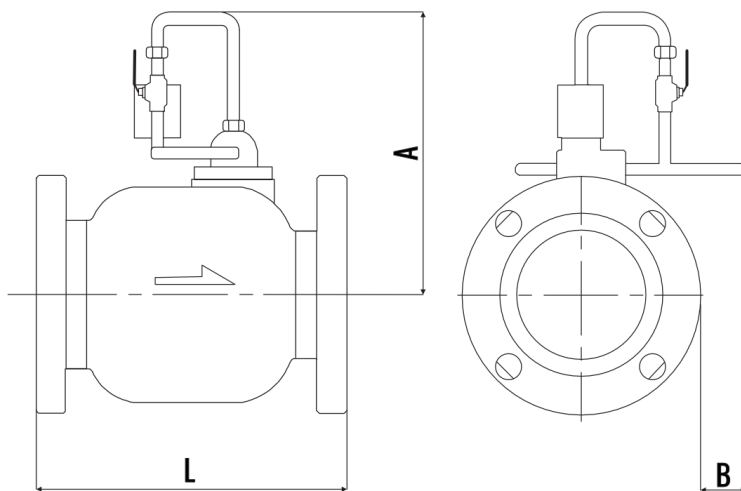
## Wymiary i budowa

Nr	Opis	Materiał
1	Korpus	Żeliwo
2	Śruba cylindra	Mosiądz
3	O-ring	NBR
4	Cylinder	Brąz
5	Sprężyna	Stal nierdzewna
6	U-ring	NBR
7	Tłok	Brąz
8	Uszczelka	NBR
9	Gniazdo	Brąz
10	Ciśnienie dopływowe	Brąz
11	Cewka	Mosiądz
12	Dźwignia ręczna	Mosiądz



Rozmiar	L	A	B	WAGA
50	190	187	50	13,5
65	210	192	40	15,5
80	225	207	30	20,5
100	255	219	20	26,5

\* wymiary [mm], waga [kg]



## Instalacja

Przed elektromagnetycznym zaworem membranowym musi zostać zainstalowany filtr skośny, w celu zapewnienia ochrony przed zanieczyszczeniami znajdującymi się w instalacji. Zawór ESM82 **nie może** być instalowany cewką skierowaną pionowo w dół. Zaleca się instalację zaworu w dowolnej z maksymalnym wychyleniem o 90° względem pozycji pionowej. Strzałka znajdująca się na korpusie zaworu wskazuje kierunek przepływu czynnika roboczego.

## Instrukcja instalacji i użytkowania

### 1. Główne cechy

- 1.1 Temperatura pracy NBR – 90 stopni.
- 1.2 Zawór może być instalowany w dowolnym położeniu z maksymalnym wychyleniem o 90 względem pozycji pionowej. Montaż cewką w dół jest zabroniony.
- 1.3 Zawór nie nadaje się do zastosowania dla mediów ściśliwych, np. do sprężonego powietrza.

### 2. Instalacja

- 2.1 Przed zainstalowaniem należy upewnić się, że rurociąg jest wolny od obcych elementów jak metalowe cząstki, pozostałości po lutowaniu, uszczelnienia.
- 2.2 Należy sprawdzić zgodność kołnierzy rurociągu z normą EN 1092-1 PN16.
- 2.3 Zamocować kołnierze zaworów elektromagnetycznych za pomocą uszczelek i odpowiednich śrub.
- 2.4 Strzałka na korpusie pokazuje kierunek przepływu.
- 2.5 Filtr zainstalowany przed zaworem zapobiega dostaniu się do wnętrza obcych ciał.
- 2.6 Armatura odcinająca zainstalowana przed i za zaworem ułatwia serwis.
- 2.7 Nie należy podnosić zaworu za cewkę ani miedziane obwody.
- 2.8 Rurociąg powinien być podparty, aby na zawór nie działały naprężenia wynikające z ciężaru instalacji i uderzeń wodnych.
- 2.9 Należy upewnić się, czy napięcie zasilania jest zgodne z parametrami zaworu.

### 3. Instalacja elektryczna

- 3.1 Przed wymianą cewki upewnij się, czy parametry napięciowe sieci są prawidłowe.
- 3.2 Jest ważnym, aby podłączyć płaski stykownik – ziemia, który jest na wszystkich cewkach.
- 3.3 Cewka może być obracana wzdłuż swej osi poprzez poluzowanie nakrętki, i dokręcenie jej, gdy żądana pozycja zostanie osiągnięta.
- 3.4 Wtyczka może być umieszczona w 4 pozycjach (co 90 stopni).

**UWAGA** Aby uniknąć przepalenia cewki należy prawidłowo dobrać typ zaworu do potrzeb instalacji w taki sposób, aby zawór w normalnym, spoczynkowym trybie pracy był w pozycji bezprądowej.

Przykładowo, jeśli w rurociągu standardowo występuje otwarty przepływ a zawór ma w założonych warunkach go odcinać, należy stosować zawory „normalnie otwarte”. Gdy zaś przepływ jest standardowo odcięty a zawór ma się w założonych warunkach otwierać, stosuje się zawór „normalnie zamknięty”.

**Nieprawidłowy dobór zaworu powoduje ciągłe obciążenie cewki i grozi jej przepaleniem.**

***Zawór ESM82 jest zaworem serwo-wspomagany. Oznacza to, że wymaga do prawidłowej pracy różnicy ciśnień  $\Delta P$  zgodnej z informacją na pierwszej stronie karty technicznej.***