INFORMACJA TECHNICZNA

ELEKTROMAGNETYCZNY ZAWÓR MEMBRANOWY - NORMALNIE OTWARTY

KOD: ESM87



LECHAR

SPECJALIŚCI OD POŁĄCZEŃ

OPIS

Służy do otwierania i zamykania przepływu powietrza, wody oraz nieagresywnych ciekłych czynników roboczych, o gęstości zbliżonej do wody. W zależności od użytego sterownika (termostat, presostat, czujnik przepływu itp.) może być zastosowany do sterowania różnymi procesami w instalacjach sanitarnych, grzewczych i przemysłowych. Charakteryzuje się bardzo krótkim czasem otwarcia/zamknięcia i pracuje wyłącznie w tych dwóch położeniach. Jest zaworem normalne otwartym, co oznacza, że zawór bez prądu pozostaje otwarty, a w momencie przyłożenia napięcia do cewki - następuje jego zamknięcie. Wyprodukowany zgodnie z ISO 9001. Spełnia wymagania normy PN-EN 13397. Zestaw standardowo wyposażony jest zarówno w cewkę jak i wtyczkę.

CHARAKTERYSTYKA

ZAWÓR:	
Przyłącza	gwintowane (GW), zgodne z ISO 228/1
Ciśnienie robocze	1,0 MPa
Minimalne ciśnienie różnicowe ΔP	0,03 MPa (do prawidłowej pracy zaworu, wymagana jest różnica ciśnień, pomiędzy przestrzenią przed i za zaworem ESM)
Temperatura robocza	-10°C ÷ +80°C
CEWKA STERUJĄCA:	
Napięcie zasilania	230V lub 24VAC lub VDC
Klasa izolacji cewki	F
Wtyczka	Typ T30

LECHAR SP. Z O.O.

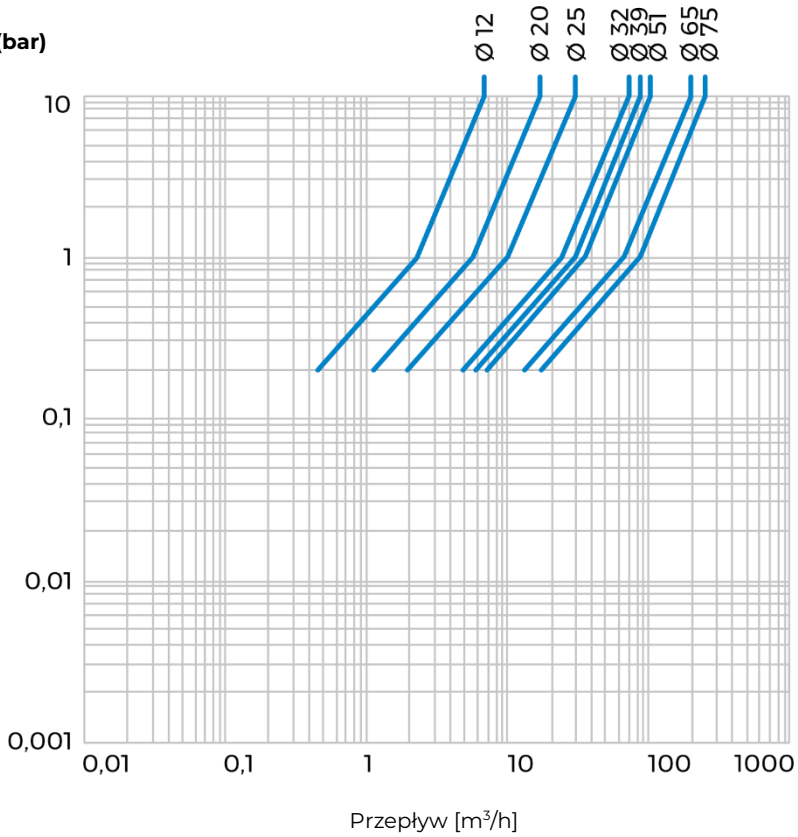
UL. MODULARNA 6
02-238 WARSZAWA

+48 22 868 67 90

INFO@LECHAR.COM.PL

WWW.LECHAR.COM.PL

Wykres spadku ciśnienia (bar)



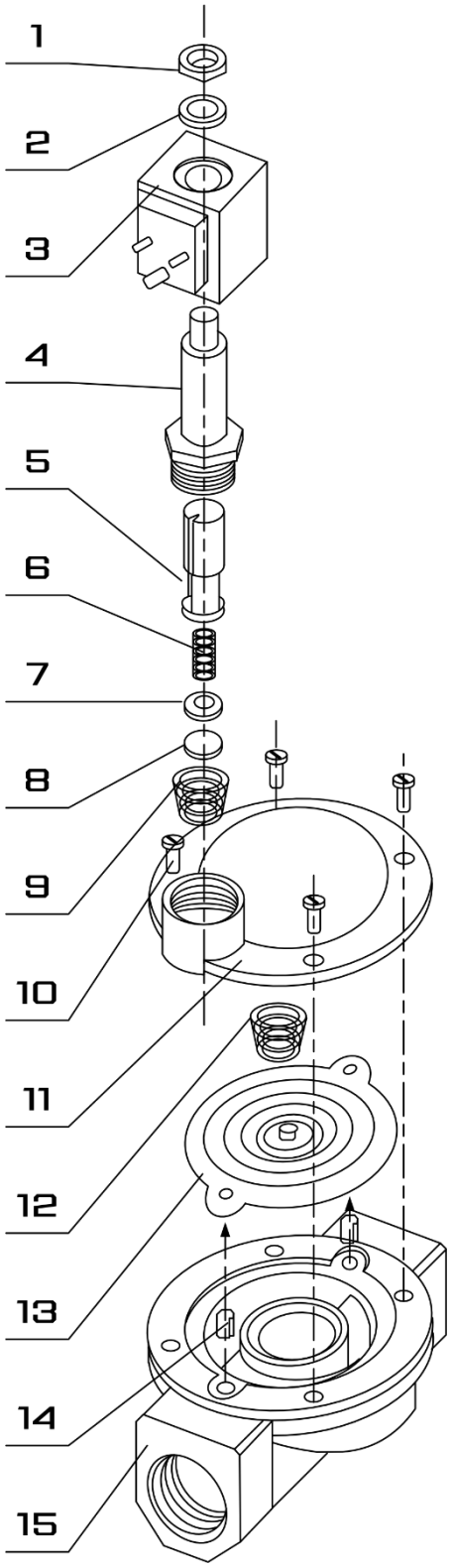
Rozmiar	Rozmiar portu	Kv	Czas reakcji
3/8”	10	1,86	20 – 60
1/2”	12	2,10	20 – 60
3/4”	20	5,70	20 – 60
1”	25	9,60	20 – 60
1”1/4	32	22,00	50 – 80
1”1/2	39	27,00	50 – 80
2”	51	35,00	50 – 80
2”1/2	65	63,00	50 – 80
3”	75	83,00	50 – 80

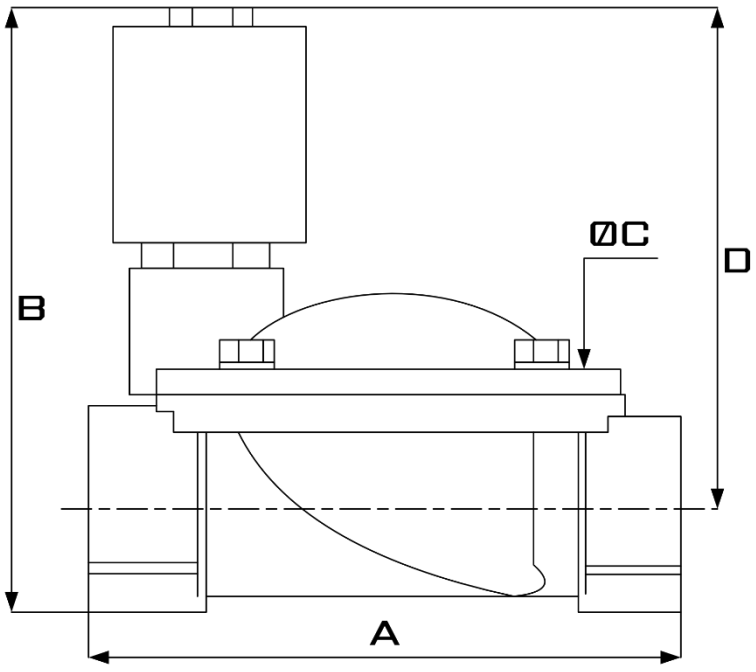
*** wymiary podane w mm, Kv [m³/h], czas reakcji [ms]**

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

WYMIARY I BUDOWA

Nr	Opis	Materiał
1	**Nakrętka**	Ocynkowana stal
2	**Podkładka**	Ocynkowana stal
3	**Cewka**	PBT + 30% G.F.
4	**Rurka**	Stal nierdzewna AISI 430
5	**Tłok**	Stal nierdzewna AISI 430
6	**Sprężyna**	Stal nierdzewna AISI 430
7	**Wspornik**	Stal nierdzewna AISI 303
8	**Uszczelka**	NBR
9	**Sprężyna**	Stal
10	**Śruby**	Stal nierdzewna
11	**Pokrywa**	Mosiądz CW 617N
12	**Sprężyna**	Stal
13	**Membrana**	NBR
14	**Śruba**	Mosiądz
15	**Korpus**	Mosiądz CW 617N





DN	A	B	ØC	D	Waga
3/8”	61	95	48	83	0,60
1/2”	61	95	48	83	0,60
3/4”	87	107	69	91	1,00
1”	100	113	80	93	1,20
1 1/4”	131	128	112	101	2,80
1 1/2”	146	135	128	105	3,50
2”	174	151	146	114	4,80
2 1/2”	245	186	184	140	11,40
3”	250	196	184	145	12,00

*** wymiary podane w mm, waga [kg]**

INSTALACJA

Przed elektromagnetycznym zaworem membranowym, musi zostać zainstalowany filtr skośny, w celu zapewnienia ochrony przed zanieczyszczeniami znajdującymi się w instalacji. Zawór ESM86 **nie może** być instalowany cewką skierowaną pionowo w dół. Zaleca się instalację zaworu w dowolnej pozycji pomiędzy 0° ÷ 90° lub 90° ÷ 180°. Strzałka, znajdująca się na korpusie zaworu, wskazuje kierunek przepływu czynnika roboczego.

INSTRUKCJA INSTALACJI I UŻYTKOWANIA

1. Główne cechy

1.1 Korpus zaworu wykonany jest z mosiądzu, trzpień i części wewnętrzne ze stali nierdzewnej.

1.2 Temperatura pracy NBR – 80 stopni.

1.3 Zawór może być instalowany w dowolnym położeniu, oprócz takiego gdzie cewka skierowana jest w dół.

2. Instalacja

2.1 Nie można instalować produktu jako zawór zwrotny. Jeśli potrzebne jest zatrzymanie przepływu wstecznego, należy zamontować dodatkowy zawór zwrotny za elektrozaworem.

2.2 Przed zainstalowaniem należy upewnić się, że rurociąg jest wolny od obcych elementów jak metalowe cząstki, pozostałości po lutowaniu, uszczelnienia.

2.3 Do uszczelniania zaworów zaleca się taśmę teflonową.

2.4 Strzałka na korpusie pokazuje kierunek przepływu.

2.5 Pozycja pracy jest dowolna, natomiast zaleca się montaż cewką do góry, przedłuża to żywotność zaworu.

2.6 Filtr zainstalowany przed zaworem, zapobiega dostaniu się do wnętrza obcych ciał.

2.7 Nie należy podnosić zaworu za cewkę.

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 otwory pilotujące w korpusie zaworu, nie są zablokowane przez końce rury lub jakiekolwiek ciała obce. Wlot i wylot zaworu musi być pełno przelotowy, a rura w pełni drożna.

2.10 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 stycznik – 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 Płaski stycznik – ziemia.

3.5 Wtyczka może być umieszczona w 4 pozycjach (co 90 stopni).

UWAGA!

ELIMINACJA RYZYKA KONDENSACJI:

Jeśli zawór będzie pracował w środowisku sprzyjającym powstawaniu punktu rosy istnieje ryzyko kondensacji pomiędzy cewką a trzpieniem na którym jest osadzona. Zjawisko to może doprowadzić do zniszczenia trzpienia i cewki. W takich miejscach należy rozważyć:

– zaizolowanie całego elektrozaworu w sposób redukujący możliwość osiągania punktu rosy,
– zastosowanie rozwiązań ograniczających wnikanie kondensatu w strefach styku trzpienia z cewką, np. aplikacja smaru morskiego.

PRAWIDŁOWY DOBÓR W ZALEŻNOŚCI OD CYKLU PRACY I RODZAJU INSTALACJI:

- Należy prawidłowo dobrać typ zaworu, do potrzeb instalacji, w taki sposób, aby zawór w normalnym, spoczynkowym trybie pracy był w stanie bezprądowym.

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 zwiększa obciążenie cewki, a w ekstremalnych przypadkach może spowodować jej uszkodzenie!

- Zawory ESM86, ESM87 są zaworami serwo-wspomaganymi. Oznacza to, że wymagają do prawidłowej pracy, różnicy ciśnień ΔP, zgodnej z informacją na pierwszej stronie karty technicznej.

W PRZYPADKU PROBLEMÓW:

Sprawdź podłączenia elektryczne, ciśnienie, i napięcie sieci. Upewnij się, że otwór pilotujący na wyjściu zaworu jest drożny. Jeśli armatura nie działa, sprawdź, czy nie ma spięcia, lub, czy cewka nie jest przepalona albo, czy jakiś obcy element nie utrudnia ruchu zaworu. Zacięta armatura, we wszystkich wersjach zaworów, powoduje przepalenie cewki.
Jeżeli armatura przepuszcza czynnik, oznacza to, iż należy zdjąć pokrywę górną i wyczyścić siedzisko membrany z osadów lub obcych cząstek.

Zastrzega się prawo do wprowadzania ulepszeń i modyfikacji opisanych produktów, a także odnoszących się do nich danych technicznych w dowolnym czasie, bez wcześniejszego uprzedzenia. Odniesieniem są zawsze instrukcje załączane do dostarczanych produktów, niniejszy dokument jest jedynie pomocą, w razie, gdyby instrukcje te okazały się zbyt schematyczne. Ponadto producent nie ponosi odpowiedzialności za stosowanie produktów w sprzeczności z istniejącymi normami. Nasz dział techniczny pozostaje do Państwa dyspozycji w sprawie wszelkich wątpliwości, problemów, wyjaśnień.