

### 1. Przeznaczenie urządzenia

Wyłączniki ciśnieniowe przeznaczone są do sterowania pracą pomp, kompresorów oraz sprężarek w zależności od zadanego ciśnienia. Załączają silniki elektryczne po spadku ciśnienia w instalacji i wyłączają je, po osiągnięciu wymaganej wartości.

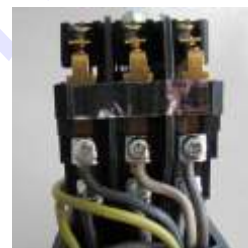
### 2. Dane ogólne

Wyłączniki ciśnieniowe występują w kilku typach/odmianach w zależności od obsługiwanych napięć i zakresu ciśnień roboczych:

- Omnigena SK-2: 230V 10A, G1/4", ciśnienie załączania 1,2...2,3bar, ciśnienie wyłączenia 2,1...3,5bar
- Omnigena PT-8: 230/400V 10A, G1/4", ciśnienie załączania 1,0...4,0bar, ciśnienie wyłączenia 2,0...6,0bar
- Omnigena SK-13: 230V 10A, G1", ciśnienie załączania 1,5...3,0bar, ciśnienie wyłączenia = max. ciśnienie robocze pompy
- Italtecnica PT-12: 230/400V 10A, G1/4", ciśnienie załączania 3,0...7,0bar, ciśnienie wyłączenia 4,5...12,0bar
- Hydro-Vacuum LCA.1: 230/400V 16A, G1/4" lub G1/2", ciśnienie załączania 0,5...3,2bar, ciśnienie wyłączenia 1,0...4,0bar
- Hydro-Vacuum LCA.2: 230/400V 16A, G1/4" lub G1/2", ciśnienie załączania 1,0...6,4bar, ciśnienie wyłączenia 2,0...8,0bar
- Hydro-Vacuum LCA.3: 230/400V 16A, G1/4" lub G1/2", ciśnienie załączania 1,5...8,8bar, ciśnienie wyłączenia 3,0...11,0bar

### 3. Instalacja

Wyłączniki należy montować w miejscach odizolowanych od bezpośredniego działania czynników atmosferycznych. Temperatura otoczenia nie może spaść poniżej 0°C! O ile jest to możliwe wyłączniki należy montować w pozycji pionowej w celu ochrony przed przyspieszonym zużyciem ich ruchomych elementów. W przypadku LCA oraz SK-13 montaż pionowy jest obligatoryjny. Przewody elektryczne mocujemy w zaciskach tak, aby po zwarciu styków tworzyły pary (230V: dopływ zasilania z sieci z odpływem na silnik, dopływ „0” z odpływem „0”; 400V : dopływ fazy 1 z odpływem fazy 1, dopływ 2...). Przewody ochronne (uziemiające) należy umieścić w oznaczonych miejscach w korpusie wyłącznika. Należy pamiętać o dopuszczalnym obciążeniu styków wyłącznika i w razie konieczności korzystać ze styczników/przekazników.



### 4. Regulacja



Wyłączniki nie posiadają fabrycznie ustawionego zakresu pracy. Regulacji należy dokonać po zamontowaniu na instalacji. Zakresy ciśnień wyłączników SK oraz PT ustawia się (po zdjęciu obudowy) za pomocą dwóch śrub regulacyjnych. W pierwszej kolejności należy ustawić ciśnienie załączania pompy za pomocą nakrętki umieszczonej nad większą sprężyną. Obróty w prawo zwiększają próg działania, w lewo - zmniejszają. Identycznie postępujemy z ciśnieniem wyłączenia (nakrętka nad mniejszą sprężyną). Odwrotna kolejność obowiązuje w przypadku LCA. Najpierw regulujemy ciśnienie wyłączenia za pomocą zębatej nakrętki, znajdującej się pod sprężyną. Ciśnienie załączania regulujemy wkrętem powyżej sprężyny po uprzednim poluzowaniu



nakrętki kontrolującej (dokręcamy po regulacji). Ustawienie wyłącznika SK-13 ogranicza się tylko do ustalenia ciśnienia załączania przy pomocy wkrętu umiejscowionego na górze obudowy.

Nie można ingerować w ciśnienie wyłączenia tego urządzenia - odcięcie zasilania ma miejsce w przypadku wykrycia braku przepływu, a dochodzi do niego po zamknięciu odbiorników wody i osiągnięciu przez pompę maksymalnego ciśnienia roboczego (parametr Hmax umieszczony na tabliczce znamionowej pompy; 10m wysokości podnoszenia = 1bar). Nie należy ustawiać wyłączników na parametry znajdujące się poza katalogowymi zakresami. Spowoduje to ich niestabilną pracę oraz skrócenie żywotności.

### 5. Eksploatacja

Prawidłowo dobrane i zainstalowane urządzenie wymaga okresowej obsługi:

- kontrola zakresu ciśnień: co 3 miesiące
- czyszczenie elementów ruchomych: co 1-2 miesiące w przypadku wyłączników bez ochrony IP (np. SK-2)

### 6. Awarie

Przykłady nieprawidłowej pracy i możliwe powody:

- nieustanne zwieranie i rozwieranie styków wyłącznika ciśnieniowego po zamknięciu odbiorników wody: brak gazu w zbiorniku
- woda pod obudową wyłącznika: wyciek/pęknięta membranka

**MAR-MAG**  
ARMATURA PRZEMYSŁOWA I POMPY

87-100 Toruń, ul. Towarowa 1

technika pompowa, serwis 24h: 56 657 34 87  
armatura przemysłowa, rurociągi: 56 655 34 93

www.mar-mag.pl | mar-mag@mar-mag.pl

