

Zabezpieczenie pomp za pomocą podwójnego presostatu KP44

Branża przemysłu: *Pompy, wodociągi*
Produkt: *Presostat podwójny KP44*

Opis zastosowania:

Każdy projektant czy instalator, który ma za zadanie wykonać instalację dostarczania wody za pomocą pompy musi rozwiązać problem sterowania pracą tej pompy. Przede wszystkim należy zabezpieczyć pompę przed suchobiegiem a jednocześnie zapewnić właściwe ciśnienie dostarczanej wody dla użytkownika.

Opisany powyżej problem sterowania pracą pompy można rozwiązać za pomocą dwu niezależnie działających presostatów. Rolą jednego z nich byłoby wyłączanie pompy w momencie gdy ciśnienie na stronie ssącej byłoby zbyt niskie drugi natomiast byłby odpowiedzialny za utrzymywanie ciśnienia po stronie tłocznej na właściwym poziomie.



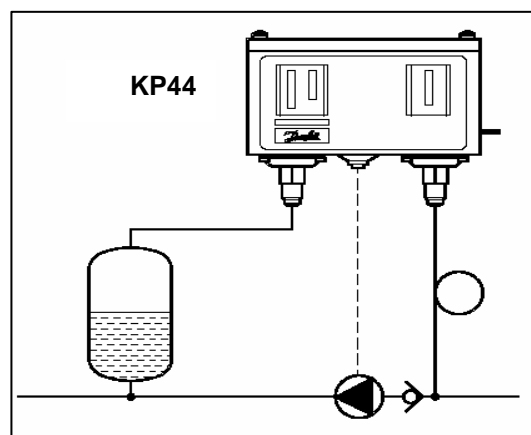
Produkt firmy Danfoss.

Zdecydowanie lepszym i wygodniejszym rozwiązaniem jest zastosowanie zaprojektowanego przez Danfoss specjalnie dla tego typu instalacji podwójnego presostatu (wyłącznika ciśnienia) KP44, który zawiera w sobie funkcje dwu niezależnych presostatów. Zadaniem takiego wyłącznika ciśnieniowego jest zarówno zmniejszenie ryzyka wystąpienia suchobiegu pompy wynikającego z awarii zasilania wodnego jak i zapewnienie utrzymywania ciśnienia dostarczanej wody na określonym poziomie.

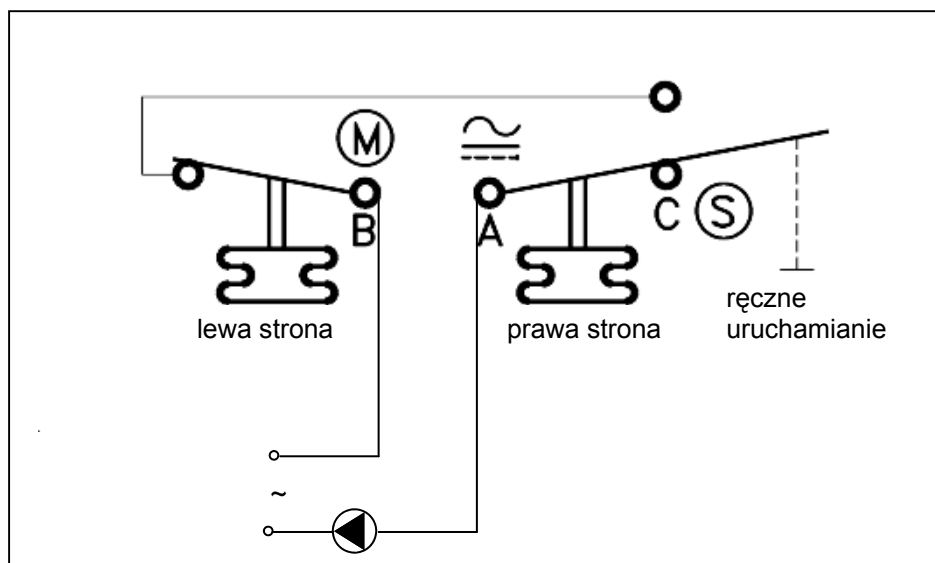
Presostat KP44 wyposażony jest w dwa przyłącza ciśnieniowe (dwa mieszki):

- **Mieszek z lewej strony** - mierzy ciśnienie po stronie tłocznej pompy a więc ciśnienie wody dostarczanej użytkownikowi. W przypadku spadku ciśnienia wody następuje przełączenie styku presostatu i w rezultacie uruchomienie pompy. Kiedy ciśnienie osiągnie założoną wartość wyłącznik ciśnieniowy kończy pracę pompy.
- **Mieszek z prawej strony** - mierzy ciśnienie po stronie ssącej pompy. Większość pomp nie akceptuje sytuacji gdy musi pracować „na sucho” czyli bez wody znajdującej się w instalacji. Taka praca na sucho zwana też suchobiegiem powoduje szybkie zużywanie się łożysk i innych elementów ruchomych pompy. Jeżeli wystąpi zanik zasilania wodnego po stronie ssącej, pompa nie będzie zdolna zwiększać ciśnienia do wartości powodującej jej wyłączenie. W konsekwencji pompa mogłaby stale pracować, nawet bez obecności wody. Dzięki presostatowi KP44 w przypadku gdy ciśnienie na stronie ssącej spadnie poniżej nastawionej wartości (np. 0,6 bar) wówczas pompa się wyłączy niezależnie od wartości ciśnienia wody dostarczanej do użytkownika.

Schemat podłączenia presostatu KP44:



Podłączenie elektryczne pompy do styków presostatu KP44:



Pompa sterowana przez presostat KP44 podłączona jest do styków oznaczonych B i A.
Styk C można wykorzystać do podłączenia sygnalizacji dźwiękowej lub świetlnej informującej o wystąpieniu suchobiegu

Zamawianie:

Presostat KP44 nr katalogowy **060-001366**

Zakres regulacji ciśnienia po stronie tłocznej: 2 do 12 bar
Zakres zabezpieczenia przez suchobiegiem: 0,5 do 6 bar