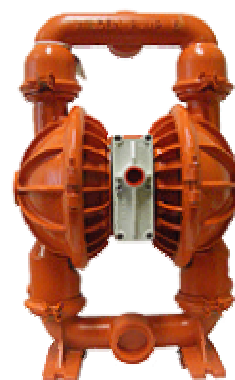


POMPY WILDEN®

<http://www.wildpump.com.pl>



INSTRUKCJA OBSŁUGI POMP MEMBRANOWYCH FIRMY WILDEN®

1. ZASADA DZIAŁANIA POMPY

Pompa typu WILDEN® napędzana jest wyłącznie sprężonym powietrzem. Pompa posiada dwie komory membranowe. Elastyczna membrana oddziela każdą z przestrzeni roboczych od przestrzeni powietrznej. Gdy sprężone powietrze napiera na membrany, wykonuje ona ruch tłoczenia. Wymusza to przepływ cieczy przez zawór zwrotny do kolektora tłocznego pompy i dalej przez króciec tłoczny na zewnątrz. Obie membrany połączone są tłoczyskiem; gdy jedna membrana wytłacza ciecz, tłoczysko łączące pociąga za sobą drugą membranę, powodując zasysanie cieczy do drugiej komory. Pod koniec każdego suwu zawór pilotowy sprężonego powietrza jest automatycznie przestawiany, zamieniając rolę membran.

Ogólnie można powiedzieć, że pompa membranowa o napędzie pneumatycznym jest idealnie przystosowana do tłoczenia lepkich lub ściernych cieczy oraz wszędzie tam, gdzie użytkownik chce uniknąć uszczelnień mechanicznych.

2. INSTALOWANIE POMPY

Pompe należy ustawić jak najbliżej czynnika, który ma być pompowany. Należy unikać zbyt długich lub zbyt krótkich przewodów zasysających medium oraz stosować jak najmniej łączników. W przypadku instalacji stacjonarnych wymagających sztywnego orurowania pomiędzy pompą a systemem rur należy zainstalować krótkie elastyczne przewody. Znacznie obniża to naprężenia oraz ułatwia odłączenie pompy w przypadku konieczności obsługi serwisowej.

Uwaga:

W trakcie instalowania pompy należy sprawdzić wszystkie zewnętrzne mocowania uszczelnień celem wykrycia jakichkolwiek luzów, które mogą być spowodowane ruchem uszczelnień. Wszelkie luzne złącza należy poprawić, aby zapobiec ewentualnym przeciekom.

2.1. DOPROWADZENIE POWIETRZA

Nie należy podłączać pompy do zasilania powietrzem o ciśnieniu ponad 125 PSI (8,61 bar). Konieczne jest zainstalowanie zaworu odcinającego powietrze, aby możliwe było odłączenie pompy w przypadku serwisu. W trakcie podłączania sztywnych rur doprowadzających powietrze, bezpośrednio

przy pompie konieczne jest zainstalowanie przewodów giętkich/elastycznych by wyeliminować ewentualne naprężenia. W instalacjach stałych zaleca się zastosowanie filtra powietrza.

Uwaga :

Zbyt duży ciężar przewodów doprowadzających powietrze i filtra może spowodować uszkodzenie nasady zaworu powietrznego pompy. Aby temu zapobiec należy dodatkowo umocować linię powietrzną. Niedopełnienie powyższego warunku może spowodować uszkodzenie pompy.

2.2. SMAROWANIE

Obecnie stosowane układy rozdzielacza powietrza pomp Wilde nie wymaga ciągłego smarowania, niemniej zaleca się jego okresowe tzw. przesmarowanie.

Jeżeli powietrze jest całkowicie odolejone w miarę możliwości zaleca się codzienne dodawanie niewielkiej ilości oleju lekkiego (maks. 10 SAE) do zaworu wlotowego powietrza celem przesmarowania układu powietrznego. W instalacjach stałych zaleca się filtr powietrza oraz lubrykator, który powinien być ustawiony na dozowanie 1 kropli oleju co 20 SCFM (ok. 9,44 l/s) zużytego powietrza. W przypadku elastomerów z EPDM nie należy stosować żadnego oleju w układzie - w przeciwnym razie może wystąpić tzw. atak chemiczny.

3. OBSŁUGA POMPY WILDEN ®

Przed wysyłką dostarczona pompa Wilde zostaje przetestowana i w chwili dostarczenia do odbiorcy jest gotowa do użytku. Pompa jest samozasysająca i nie wymaga wstępnego zalania cieczą. Jeżeli pompa ma pracować w warunkach pełnego zanurzenia, otwór wylotowy powietrza musi znajdować się nad poziomem cieczy aby zapobiec przedostawaniu się cieczy oraz innych ciał obcych do systemu dystrybucji powietrza.

Należy otworzyć zawór dolotowy powietrza przynajmniej na jeden pełny cykl by umożliwić pompie samozassanie oraz dostrojenie odpowiedniego cyklu pracy (30 do 60 cykli/min.) Po rozpoczęciu pompowania należy ustawić zawór wlotowy powietrza na pożądaną wydajność pompowania. Początkowo wraz ze zwiększaniem wydajności sprężonego powietrza rośnie wydajność pompy aż do momentu w którym dalsze otwieranie zaworu wlotowego powietrza zwiększa jedynie ilość cykli pompy bez zwiększania przepływu. Powodem niedoboru czynnika pompowanego jest niedomykanie się zaworów pompy co powoduje również ograniczenie zdolności samozasysania pompy. Dalsze otwieranie zaworu wlotowego powietrza powoduje jedynie utratę sprężonego powietrza.

Dla optymalnego działania pompy zawór wlotowy powietrza należy ustawić na jak najniższą ilość cykli, a zarazem tak by nie ograniczyć przepływu medium.

3.1. ZAMARZANIE LUB OBLODZENIE ZAWORU PILOTOWEGO

Oblodzenie zaworu pilotowego systemu dystrybucji powietrza może wystąpić w pewnych warunkach pogodowych (tzn. przy pewnej temperaturze i wilgotności powietrza) oddziałujących na system sprężonego powietrza. Oblodzenie jest bardziej prawdopodobne przy wysokim ciśnieniu na wyjściu pompy. Zastosowanie osuszacza powietrza produkcji pomaga wyeliminować ten problem.

3.2. ZAWÓR POWIETRZNY

Pompy typu WILDEN ® mogą pracować w zanurzeniu o ile materiały pompy dobrane są odpowiednio do czynnika pompowanego a otwór wylotowy powietrza znajduje się nad poziomem cieczy. (patrz: Obsługa pompy). Wówczas rury zastosowane do odprowadzenia powietrza z układu powietrznego nie powinny być mniejsze niż o średnicy 1". Mniejsza średnica rur może ograniczyć wylot powietrza i znacznie obniżyć pracę pompy.

OSTRZEZENIE !!!

Jesli ulegnie uszkodzeniu membrana, czynnik pompowany lub gaz moga przedostac sie do ukkladu powietrznego pompy a w konsekwencji moga zostac wypchniete przez ukklad powietrzny.

W przypadku gdy medium jest niebezpiecznym lub toksycznym czynnikiem, otwór wylotowy powinien byc wyprowadzony na odpowiednia odleglosc w celu bezpiecznego odprowadzania przecieków.

Jesli pompa pracuje z naplywem (tzn. zbiornik jest wyzej niz pompa) wówczas wylot z rurociagu po stronie tłocznej pompy powinien byc polozony powyzej powierzchni cieczy w zbiorniku na ssaniu, aby zapobiec efektowi syfonu.

4. ZABEZPIECZENIE POMPY PO UZYCIU

OSTRZEZENIE !!!

Przed rozebraniem lub naprawa pompy nalezy odciac doplyw sprzonego powietrza, wypuscic resztki powietrza z instalacji oraz odlaczyc pompe od ukkladu sprzonego powietrza. Wypuscic powietrze pozostale na wylocie. Jesli pompa stosowana jest do tłoczenia toksycznych lub agresywnych chemicznie substancji przed demontazem konieczne jest dokladne umycie pompy silnym strumieniem.

Jezeli pompa tłoczy media, które maja tendencje do osadzania sie badz zmiany z formy cieklej w forme stala nalezy dbac o to by po kazdorazowym uzyciu lub w trakcie przerwy w pracy pompy usuwac osad i przemywac pompe. W przeciwnym razie pompa moze ulec uszkodzeniu.

W temperaturach minusowych medium musi zostac kompletnie usuniete z pompy w przypadku dluzszej przerwy w pracy.

5. GWARANCJA

Producent udziela rocznej gwarancji na wszelkie uszkodzenia oraz usterki w pompie spowodowane wylacznie wadliwym wykonaniem badz defektem materialów.

Gwarancja nie sa objete materialy eksploatacyjne pompy takie jak :

- membrany,**
- kule, klapony zaworów,**
- siedliska zaworów,**
- o-ringi, uszczelki.**

Ich zuzycie zalezne jest od warunków eksploatacji i czestotliwosci pracy pompy.

Przed uruchomieniem pompy: wszystkie zewnetrzne mocowania uszczelnien nalezy dokladnie sprawdzic celem wykrycia poluzowan, które mogly powstac w czasie transportu/skladowania. By zapobiec przeciekom wszelkie luzne mocowania dokrecic momentem obrotowym zgodnie z zaleceniami producenta. (Powyzsza informacja zalaczona jest do kazdej nowej pompy).

