

Załącznik nr 5

Do instrukcji eksploatacji Stacji
Wodociągowej w Stanisławowie
Zegrzyńskim.

INSTRUKCJA STANOWISKOWA

Obiekt: Budynek stacji uzdatniania wody (ob. nr 1)

**Nazwa urządzenia: Pompa dozująca podchloryn sodu
MAGDOS DX**

Dostawa: Bajk Serwis Sp. z o.o.

Symbole urządzeń:

1. UWAGI I ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Podczas pracy z chemikaliami należy zawsze stosować się do lokalnych wymogów bezpieczeństwa.
- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjno-remontowych należy odłączyć pompę od źródeł zasilania i podłączeń sterowniczych, po czym upewnić się, że są one zabezpieczone przed przypadkowym ponownym załączeniem. Przed ponownym załączeniem zasilania należy połączyć układ hydraulicznie by uniknąć wycieku chemikaliów.
- Zarówno głowica pompy, jak i elementy instalacji mogą być pod ciśnieniem. Wszelkie prace konserwacyjno-remontowe wymagają specjalnych uprawnień i mogą być realizowane jedynie przez kwalifikowany personel.
- Przed uruchomieniem należy skontrolować wszystkie połączenia instalacji, ewentualnie doszczelnić układ za pomocą odpowiednich narzędzi.
- Jeżeli podłączenia instalacji zostały rozpięte w celu odpowietrzenia lub z jakiegokolwiek innego powodu, należy całkowicie usunąć wycieki chemikaliów. Jest to warunek konieczny zabezpieczający przed korozją uszkodzeniami układu i obrażeniami ciała.
- Podczas zmiany medium, należy upewnić się, że materiał układu jest właściwie dobrany, W przypadku możliwości zajścia reakcji chemicznej pomiędzy zmienianymi mediami, należy podczas zmiany wypłukać układ medium obojętnym.
- Po dostosowaniu układu przy pomocy panelu kontrolnego, należy zamknąć pokrywę panelu. Niezastosowanie się do powyższego powoduje obniżenie stopnia ochrony.
- Po zmianie podłączeń elektrycznych należy dokręcić wszystkie przelotki PG, w celu doszczelnienia i zachowania stopnia ochrony.

2. OBSŁUGA POMPY

2.1 Rozruch

1. Przy pierwszym uruchomieniu, należy ustawić maksymalną częstotliwość pracy lub przytrzymać przycisk ▲ do chwili zalania pompy. Na ten okres nastawa skoku powinna być bezwzględnie ustawiona na 10. Jeżeli pompa nie zasysa, należy zdemontować zawór tłoczny zalać ją od góry wodą. Zamontować zawór i powtórzyć uruchomienie (zalecany montaż komory zalewowej, Rys.2. poz. 14).
2. Jeżeli głowica posiada zintegrowany lub osobny zawór odpowietrzający, otworzyć go do chwili zaprzestania wypływu gazu. W chwili pojawienia się medium w wycieku, zamknąć zawór. W przypadku mediów degazujących zaleca się utrzymywanie uchylonego zaworu (kropla wycieku na 1-3 skoków membrany).
3. Po rozpoczęciu pracy, należy ustawić wymaganą wielkość skoku membrany i zablokować śrubę kontruującą. Należy posługiwać się zamieszczoną na pompie tabelą kalibracji, pokazującą wydatek pompy (ml/impuls) w funkcji nastawy wielkości skoku membrany. Należy uwzględnić wpływ przeciwności oraz interpolować w niektórych przypadkach wartości pośrednie. Wartości te mogą się zmieniać pod wpływem warunków pracy, w zależności od układu i rodzaju medium. Wymagany poziom dawkowania: 0,8 ml/impuls przy 8bar. Należy nastawić pokrętko skoku na tą wartość podczas pracy pompy.
4. W przypadku pomp sterowanych zewnątrz, należy ustawić odpowiednio przełącznik trybu pracy pompy. Należy zainicjować przepływ przez wodomierz i sprawdzić częstotliwość pracy.
5. Wytwórca nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe dozowanie i uszkodzenia spowodowane błędną nastawą pracy oraz niewłaściwą instalacją.

2.2 Wymiana membrany

Wymiana membrany może być łatwo przeprowadzona w oparciu o poniższy rysunek. Aby zdemontować starą membranę, należy najpierw ustawić wartość skoku na 0" podczas pracy pompy. Jeżeli trzpień membrany się obraca, należy zablokować go używając bolca kontruującego (nr kat. 29379). Otwór kontruujący można osia9nać przez otwór drenujący.

Trzpień membrany należy smarować stosując Molycote.

Deflektor membrany musi być osadzony w swoim wycięciu trzpienia. Należy upewnić się, że nie jest zablokowany pomiędzy podporą i trzpieniem. Jeżeli membrana dostarczona jest z podporą przed montażem należy oczyścić stosowne gniazdo.

2.3 Elektromagnesy

W zależności od wersji pompy, zmienia się typ elektromagnesu. W cewkach tolerancja zmiany nie powinna przekraczać $\pm 5\%$. Jeżeli odnotowano znacząco niższą wartość, w cewce nastąpiło zwarcie, w przypadku wartości podwyższonej istnieje przerwa obwodu lub przewężenie kabla.

2.4 Nastawa wielkości skoku

W celu uniknięcia przedozowania, podczas nastaw należy skierować powrót z linii do zbiornika zasilającego.

1. Rozpocząć pracę pompy ze sterowaniem zdalnym (dla pompy FL wciskając przycisk start)
2. Zależnie od położenia wskaźnika, poluzować śrubę kontruującą pokrętła i obrócić je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do chwili, gdy pompa przestanie podawać. Jeżeli osiągnięcie tego punktu jest niemożliwe, należy wykręcić całkowicie śrubę kontruującą wysunąć pokrętło, przekręcić lekko w prawo, i ponownie wsunąć na miejsce. Następnie należy powtórzyć czynność redukcji wydajności do 0.
3. Ustalić położenie „0” pokrętła i dokręcić śrubę kontruującą.
4. Należy rozpocząć pracę pompy z nastawą określoną na podstawie tabeli kalibracji. Jeżeli wskutek odchyień spowodowanych rodzajem medium lub warunkami hydraulicznymi układu występują znaczące odchylenia od wartości z tabeli, należy dostosować położenie wskaźnika pokrętła względem skali.

3. NIESPRAWNOŚCI I ICH USUWANIE

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	SUGESTIA ROZWIĄZANIA
Pompa nie podaje lub podaje zbyt mało	Przeciek lub blokada zaworów	Oczyścić zawory i wypłukać pompę. Zob. również start pompy BW 1 02 98/4
	Niewłaściwa instalacja zaworów	Powtórzyć montaż zaworów. Upewnić się, że kule umieszczone są powyżej gniazd
	Przeciek lub blokada linii ssawnej	Oczyścić i uszczelnić
	Zbyt duża wysokość ssania	Zainstalować pompę niżej
		Zainstalować tłumik pulsacji po stronie ssania
		Zainstalować pomoc ssania
	Zbyt duża lepkość medium	Zainstalować zawory ze sprężyną
		Zwiększyć przekrój po stronie ssania
		Zastosować specjalną wersję głowicy (prosimy o kontakt)

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	SUGESTIA ROZWIĄZANIA
Brak skoku membrany	Wielkość skoku ustawiona na 0	Zmienić nastawę
	Sprężyna powrotna membrany zablokowana	Wymienić sprężynę
	Spalony bezpiecznik (zgaszona dioda)	Sprawdzić układ zasilający, wymienić bezpiecznik
	Uszkodzona cewka	Sprawdzić opór uzwojenia i izolację, jeśli to niezbędne, wymienić cewkę
Świecenie czerwonej diody	Pusty zbiornik zasilający, źle zainstalowana zaślepka lub przyłącze	Napełnić zbiornik, sprawdzić wtyk i linię ssącą
Częste uszkodzenia membrany	Brak podpory membrany UWAGA: Nie wszystkie membrany są wyposażone w podpory !!. Zob. BW 1 02 98/4	Wymienić membranę wraz z podporą. Sprawdzić, czy deflektor lub trzpień nie zostały uszkodzone przez medium
	Zbyt lekko dokręcona membrana	Dokręcić nową membranę do oporu. Podpora musi być zamocowana pomiędzy membraną i trzpieniem
	Zbyt wysokie ciśnienie	Sprawdzić układ. Oczyszczyć dyszę wtryskową. Zredukować skoki ciśnienia wywołane zbyt długimi odcinkami tłocznymi poprzez instalację tłumika pulsacji
	Osadzanie medium w głowicy	Przepłukiwać głowicę
Pompa przydawko-wywuje	Zbyt wysokie ciśnienie po stronie ssania (syfonowanie)	Zainstalować zawór utrzymujący ciśnienie po stronie tłocznej
	Przesunięta nastawa wielkości skoku	Skorygować nastawę
	Zbyt wysoka częstotliwość uderzeń	Zredukować

Jeżeli korzystanie z powyższej tabeli nie spowoduje usunięcia usterki, należy odesłać pompę do dostawcy lub skontaktować się z naszym serwisem.

UWAGA!

Czynności kontrolne należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami **Dokumentacji Techniczno Ruchowej (DTR)**.