Uwaga!
Przed przystąpieniem do eksploatacji przeczytaj instrukcję

Omnigena
POMPY

ORYGINALNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI DLA POMP ZATAPIALNYCH ODWODNIENIOWYCH-PRZEMYSŁOWYCH

PREMIUM

OMNIGENA Michał Kochanowski i Wspólnicy Sp. j.
Święcice ul. Pozytywki 7, 05-860 Płochocin, Polska
www.omnigena.pl

tel. +48 227 222 222
faks +48 227 222 223
email: sprzedaz@omnigena.pl

OMNIGENA Michał Kochanowski i Wspólnicy Sp.j.
Święcice, ul. Pozytywki 7
05-860 Płochocin Polska
KRS 0000064545

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 01/2020

PRODUCENT

deklaruje z całą odpowiedzialnością, że produkt:

Pompa zatapialna typu:

WQ 13-13-0,55 PREMIUM, WQ 27-22-1,5 PREMIUM,
WQ 27-26-2,2 PREMIUM, WQ 45-15-1,5 INOX PREMIUM,
WQ 50-21-2,2 PREMIUM, WQ 50-21-2,2 DRY-PRO PREMIUM,
WQ 50-21-2,2 INOX PREMIUM, WQ 84-40-7,5 PREMIUM,
WQ 90-18-3,7 PREMIUM, WQ 80 QDFU PREMIUM,
WQ 105-23-5,5 PREMIUM, WQ 125-31-7,5 PREMIUM, WQ 100 QDFU PREMIUM

- **jest zgodny z dokumentacją wytwórcy**
- **spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa zawarte w dyrektywie:**

- maszynowej 2006/42/WE
- kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU
- niskonapięciowej 2014/35/EU
- niebezpiecznych substancji w urządzeniach EEE 2011/65/EU
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 17 grudnia 2010r. w sprawie procedur oceny zgodności wyrobów wykorzystujących energię oraz ich oznakowania, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz 2005/32/WE

Produkt ten jest zgodny z normami zharmonizowanymi:

PN-EN 809+A1:2009; PN-EN ISO 17769-1:2012, PN-EN 60335-2-41:2005; PN-EN 60335-1:2012; PN-EN 60529:2003; PN-EN ISO 12100:2012; PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012; PN-EN 55014-1:2017-06 (PN-EN 55014-1:2012), PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04; PN-EN 61000-3-3:2013-10; PN-EN 60204-1:2018-12; PN-EN ISO 20361:2019-12

Jakakolwiek zmiana wprowadzona do wyrobu unieważnia niniejszą deklarację.

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie i przechowywanie dokumentacji technicznej w siedzibie firmy: Katarzyna Kochanowska

Model urządzenia.....
(wypełnia sprzedawca)

Numer seryjny.....
(wypełnia sprzedawca)

Producent:

Michał Kochanowski

Święcice, 22.01.2020 r.

WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybór urządzenia marki OMNIGENA. Mamy nadzieję, że dzięki lekturze niniejszej instrukcji będziecie Państwo obeznani z zasadami jego użytkowania, przepisami bezpieczeństwa podczas pracy oraz parametrami technicznymi.

Instrukcja opisuje budowę, parametry pomp, procedury obsługi, transportu, smarowania, konserwacji, inspekcji i regulacji. Pomoże ona operatorowi używać urządzenie wydajnie, ekonomicznie i bezbłędnie.
Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie zapoznać się z prawidłowym sposobem obsługi pompy. W tym celu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. W przeciwnym razie może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.

UWAGA **NINIEJSZA INSTRUKCJA OBSŁUGI JEST nieodłączną częścią urządzenia i powinna zostać przekazana wraz z pompą podczas sprzedaży. W celu identyfikacji konkretnego modelu pompy, sprzedawca jest zobowiązany do wpisania w deklaracji zgodności i karcie gwarancyjnej model oraz numer seryjny, który znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia. Numer seryjny urządzenia zawiera rok produkcji pompy.**
Żywotność urządzenia, jak również wydajna i niezawodna praca w dużym stopniu zależy od obsługi i sposobu prowadzenia eksploatacji. Dlatego przed uruchomieniem pompy należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji i starannie wykonywać zalecone czynności.
Urządzenie należy konserwować w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Jeżeli sprzęt będzie nieprawidłowo użytkowany lub modyfikowany w celu zmiany parametrów na odbiegające od oryginalnej specyfikacji fabrycznej, gwarancja przestanie obowiązywać.

UWAGA **Niestosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji, użytkowanie maszyny niezgodnie z jej przeznaczeniem może spowodować cofnięcie gwarancji.**
Gwarancja nie będzie obejmować usterek spowodowanych wykonywaniem nieuprawnionych regulacji, własnoręcznych nieuzgodnionych z producentem przeróbek, a także zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem.

SPIS TREŚCI:

1. Bezpieczeństwo_____str.3
2. Transport i magazynowanie_____str.4
3. Informacje ogólne_____str.5
4. Montaż w zbiorniku_____str.6
5. Uruchomienie pompy. Praca. Wyłączanie pompy_____str.9
6. Obsługa i konserwacja pompy_____str.10
7. Zakłócenia w pracy, ich przyczyny, sposoby usuwania_____str.14
8. Poziom hałasu_____str.15
9. Utylizacja_____str.15

1. BEZPIECZEŃSTWO

1.1 Informacje, które są oznaczane poniżej określonymi symbolami są bardzo istotne dla bezpieczeństwa użytkownika, montażu, eksploatacji i konserwacji pompy:

– symbol zagrożenia ogólnego. Przy takim oznaczeniu znajdują się ostrzeżenia, których nieprzestrzeganie może stanowić zagrożenie dla zdrowia lub życia.

- symbol ostrzeżenia przed porażeniem elektrycznym. Nieprzestrzeganie może skutkować porażeniem elektrycznym spowodować obrażenia ciała lub śmierć.
Przed wykonywaniem czynności oznaczonych tym symbolem wtyczka przewodu zasilającego urządzenie musi zostać odłączona od zasilania elektrycznego lub musi być zablokowany wyłącznik główny w pozycji zero.

UWAGA - symbol znajduje się w tych miejscach instrukcji, które mówią o wskazówkach dla właściwej eksploatacji pompy w celu uniknięcia zniszczeń w samym urządzeniu.

1.2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Pompa pod żadnym pozorem nie może być podłączona do sieci elektrycznej w jakikolwiek sposób, jeżeli nie jest zainstalowana w zbiorniku lub będą wykonywane z pompą jakiekolwiek czynności, ponieważ istnieje zagrożenie związane z możliwością obracania się wirnika pompy.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań z pompą należy szczegółowo zapoznać się z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji. Szczególnie należy zwrócić uwagę na te fragmenty, które oznaczone są symbolami mówiącymi o zagrożeniach dla osób i szkodami materialnymi.

1.3 Personel.
Pompa nie może być użytkowana przez dzieci i osoby których stan fizyczny lub psychiczny na to nie pozwala. Personel dokonujący montażu, użytkowania i konserwacji pompy musi mieć właściwe kwalifikacje zarówno w kwestiach elektrycznych, jak i mechanicznych.

1.4 Bezpieczeństwo pracy z pompą
Jakiekolwiek prace przy pompie mogą być wykonywane po upewnieniu się, że zasilanie elektryczne pompy zostało skutecznie odłączone. Użytkownik przy pompie może wykonywać te prace konserwacyjne i oczyszczające, których sposób wykonania znajduje się w pkt. 6 instrukcji. Przy pracach z pompą oprócz zaleceń wynikających z niniejszej instrukcji obsługi należy stosować się do ogólnych przepisów BHP oraz ewentualnych innych przepisów bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie warunków bezpieczeństwa może stanowić zagrożenie dla osób, środowiska naturalnego, jak też może spowodować szkody w samej pompie.

1.5 Naprawy i zmiany w budowie pompy.
W okresie gwarantowanej odpowiedzialności za jakość produktu wszelkie naprawy i zmiany w budowie mogą być dokonywane jedynie przez zakład, który jest wskazany w karcie gwarancyjnej stanowiącej załącznik do niniejszej instrukcji. Po tym okresie rekomenduje się, aby naprawy były wykonywane przez wyspecjalizowane zakłady. Adresy niektórych zakładów można znaleźć na www.omnigena.pl. W przypadku prac konserwacyjno-oczyszczających użytkownik powinien zapewnić, aby prace te były wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowany personel, który dokładnie zapoznał się z niniejszą instrukcją.

1.6 Niedozwolony sposób eksploatacji.
Niedozwolone media pracy to: powietrze, media łatwopalne i wybuchowe. Płyny zanieczyszczone związkami nieorganicznymi, jak farby, oleje itp. Pompa może pracować tylko w zakresie parametrów, które są zgodne z podaną charakterystyką oraz przy uwzględnieniu ostrzeżeń i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji oraz na tabliczce znamionowej.

2. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

2.1 Transport pompy.
Powinien być dokonywany środkami stosownymi do wagi i wymiaru konkretnego typu pompy i z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności. Pompy mogą być transportowane i magazynowane w pozycji stojącej. Pompę bez opakowania należy przenosić za rączkę. Nigdy nie wolno jej pociągać, przenosić, opuszczać za kabel przyłączeniowy lub pływak.

2.2 Magazynowanie.
Pompa w oryginalnym opakowaniu może być składowana w temperaturach otoczenia, ale z zabezpieczeniem przed opadami atmosferycznymi. Pompa używana powinna być przechowywana w oryginalnym opakowaniu lub w pozycji stojącej. W przypadku możliwości wystąpienia ujemnych temperatur pompa musi być opróżniona z wody. Po więcej niż kilkudniowym składowaniu przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy wirnik pompy obraca się swobodnie. Sposób sprawdzenia według pkt. 6.4 instrukcji.

3. INFORMACJE OGÓLNE

Pompy typoszeregu WQ ODWODNIENIOWE PREMIUM to seria pomp zatapialnych wszechstronnego zastosowania w kategorii PRZEMYSŁOWO-PROFESJONALNE. Urządzenia zaprojektowane zostały do pracy w bardzo trudnych warunkach i wykonane zostały z elementów o podwyższonej odporności na zużycie. Pompy sygnowane znakiem PREMIUM wyróżnia najwyższy standard wykonania przy użyciu najlepszych dostępnych na rynku materiałów. WQ ODWODNIENIOWE PREMIUM są urządzeniami dedykowanymi do pompowania cieczy zwierających domieszki zanieczyszczeń mineralnych jaki i organicznych. Cechują się również zastosowaniem solidnych i trwałych silników.
Pompy WQ ODWODNIENIOWE PREMIUM (oprócz WQ 13-13-0,55 PREMIUM) mają konstrukcję zapewniającą skuteczne chłodzenie silnika nawet wtedy, kiedy zanurzone jest tylko sito ssące. Niektóre pompy typoszeregu WQ ODWODNIENIOWE PREMIUM wyposażone są we włączniki pływakowe, które sterują pracą pompy.
Model DRY PRO został wyposażony dodatkowo w funkcje inteligentnego sterowania, która przy zaniku jednej fazy wyłącza natychmiast pompę, przy niewłaściwym podłączeniu faz nie włącza pompy co zapobiega odwrotnym obrotom zabezpiecza przed sucho-biegiem. Podczas braku mediów do pompowania kontroler wyłączy pompę po 60 s, po ponownym zanurzeniu pompa załączy się natychmiast, podczas gdy nastąpi pełne zablokowanie pompy, kontroler wyłączy ją po upływie 4s. Sterowanie poziomu wypompowywanej wody użytkownik ustala przez prostą w użyciu regulację położenia sondy poziomu wody (suwak z kablem na obudowie pompy).

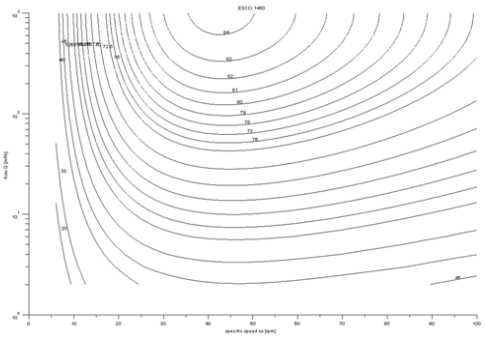
Obszar zastosowania i rodzaj pompowanego medium dla pomp typoszeregu WQ ODWODNIENIOWE PREMIUM: Odwadnianie wykopów z zanieczyszczonej wody, odwadnianie placów budowy, odprowadzanie wody drenażowej z kopalni i kamieniołomów, pompowanie wody zwierającej domieszki błota, szlamu, osadu wypompowanie ścieków z kanalizacji zawierających odpady organiczne. Wybrane modele wyposażone są w agitator na końcu wału, który wstępnie miesza muł, piasek i osady również bentonit, dzięki czemu ciężkie elementy stałe są wypompowywane w postaci zawiesiny.

Dzięki swojej konstrukcji pompa jest przeznaczona zarówno do pracy w trudnych warunkach, jak również do prostszych zastosowań w gospodarstwach rolnych oraz do pompowania np. szamba, wody gruntowej, wody opadowej, wody z rzeki lub jeziora.

Informacja produktowa o pompie wodnej (MEI)

Minimalny wskaźnik efektywności (MEI) oznacza bezwymiarową jednostkę skali dla sprawności pompy hydraulicznej w najlepszym punkcie wydajności (BEP), obciążenie częściowe (PL) i przeciążenie (OL). Rozporządzenie Komisji (UE) określa wymagania w zakresie energooszczędności dla MEI> 0.1 od dnia 1 stycznia 2013 r. oraz MEI> 0.4 od dnia 1 stycznia 2015 roku. Orientacyjny punkt odniesienia dla najlepszego wyniku dla pomp wodnych dostępne na rynku od 1 stycznia 2013 r. są określone w rozporządzeniu.

- Wartość wzorcowa dla pomp do wody mających najwyższą sprawność wynosi MEI ≥ 0,70
- Sprawność pompy z wirnikiem o zmniejszonej średnicy jest zwykle niższa niż sprawność pompy z wirnikiem pełnowymiarowym. Zmniejszenie średnicy wirnika spowoduje dostosowanie pompy do ustalonego punktu pracy, a co za tym idzie – do zmniejszenia zużycia energii. Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI) podano w oparciu o średnicę wirnika pełnowymiarowego
- Działanie tej pompy o zmiennych punktach pracy może być bardziej efektywne i ekonomiczne w przypadku stosowania sterowania, np. za pomocą napędu o zmiennej prędkości obrotowej, który dostosowuje wydajność pompy do systemu.



Przykład wykresu sprawności wzorcowej

Sprawność pompy do wody przy zmniejszonej średnicy wirnika [0,6]
Informacje na temat sprawności wzorcowej można znaleźć na stronie internetowej
www.omnigena.pl

DANE TECHNICZNE

Stopień ochrony	IP68
Klasa izolacji	F
Temperatura cieczy	od 0°C do +40°C
Pozycja pracy	pionowa

TABELA 1

Model pompy	Q max Wydajność [l/min]	H max Wysokość podnoszenia [m]	P_N Moc silnika [kW]	U Napięcie [V]	I Prąd [A]	RP-Ø Wyjście tłoczne [cal]	Wąż Polecana średnica [mm]	A (*) Średnica otworu [mm]	Dł. Kabla zasil. [m]	Wielkość Zaniecz. max [mm]	Głęb. Zanurzenia max [m]	Waga z opak. [kg]
WQ 3-13-0,55 PREMIUM	220	13	0,55	230	4,0	-	50	250	10	9	10	16,5
WQ 27-22-1,5 PREMIUM	450	22	1,5	400	3,5	1"	-	250	8	8,5	25	40
WQ 27-26-2,2 PREMIUM	450	26	2,2	400	5	2"	-	250	8	8,5	25	43
WQ 45-15-1,5 INOX PREMIUM	670	15	1,5	230	10	3"	-	260	8	8,5	25	41,5
WQ 50-21-2,2 PREMIUM	830	21	2,2	400	5	3"	-	240	8	8,5	25	43
WQ 50-21-2,2 DRY-PRO PREMIUM	830	21	2,2	400	5	3"	-	250	8	8,5	25	48
WQ 50-21-2,2 INOX PREMIUM	830	21	2,2	400	5	3"	-	260	8	8,5	25	46
WQ 84-40-7,5 PREMIUM	1400	40	7,5	400	15	-	100	360	8	11,5	25	116
WQ 90-18-3,7 PREMIUM	1500	18	3,7	400	7,7	4"	-	300	8	8,5	25	68
WQ 80 QDFU PREMIUM	1650	14,8	4	400	10	3"	-	360	8	30	15	119
WQ 105-23-5,5 PREMIUM	1750	23	5,5	400	11,4	4"	-	300	8	8,5	25	84
WQ 125-31-7,5 PREMIUM	2080	31	7,5	400	15	6"	-	350	8	19,5	25	119
WQ 100 QDFU PREMIUM	2500	16,5	6	400	13,8	4"	-	430	8	30	15	151

(*) Minimalny rozmiar otworu dla swobodnego umieszczenia pompy w zbiorniku.

UWAGA Podane powyżej parametry uzyskiwane są na wyjściu z pompy bez uwzględniania oporów instalacji tłocznej! Wszystkie węże tłoczne, które można zwinąć w rolkę (węże typu strażackiego lub podobne), znacznie zmniejszają parametry hydrauliczne pompy, czyli wydajność i wysokość podnoszenia! Weryfikacja parametrów produktu była przeprowadzana na wybranej partii towaru. W zależności od serii produkcyjnej parametry te mogą się różnić. Przed zakupem produktu, należy sprawdzić na tabliczce znamionowej parametry konkretnego egzemplarza. Parametry urządzeń uzyskano w warunkach laboratoryjnych. W warunkach eksploatacyjnych może wstąpić różnica +/- 10 %, od tych podanych na tabliczce znamionowej konkretnego egzemplarza. Podawana na tabliczce znamionowej maksymalna moc silnika jest to moc, wydawana na wale silnika.

4. MONTAŻ W ZBIORNIKU

Pompa pod żadnym pozorem nie może być podłączona do sieci elektrycznej w jakikolwiek sposób, jeżeli nie jest zainstalowana w zbiorniku lub będą wykonywane z pompą jakiekolwiek czynności, ponieważ istnieje zagrożenie związane z możliwością obracania się wirnika pompy

4.1 Podłączenie mechaniczne.

Przy montażu pompy w zbiorniku wcześniej już używanym mogą się tam znajdować substancje toksyczne i szkodliwe. Z uwagi na bezpieczeństwo prace w studzience powinny być nadzorowane przez osobę znajdująca się na zewnątrz studzienki. Także z tego powodu osoba pracująca w takiej studzience powinna posiadać odpowiedni sprzęt ochronny. Zależnie od wagi pompy ewentualnie do montażu powinny być użyte właściwe urządzenia dźwigowe.

Pompa może być zamontowana w dwojaki sposób:

- poprzez zawieszenie na odpowiednim łańcuchu lub linie, których jeden z końców zostanie zamocowany do uchwytu pompy, a drugi jest umocowany do górnej krawędzi studzienki lub zbiornika. Zamocowanie górnej części powinno zapewnić takie położenie pompy, aby znajdowała się ona w odpowiedniej odległości od ścian. Jeżeli pompa jest wyposażona w pływak, to należy wziąć pod uwagę swobodę jego ruchu związanego ze zmieniającym się poziomem wody. Chodzi o to, aby pływak nie zawieszał się o ściany zbiornika.
- poprzez postawienie na dnie. Nie jest to sposób preferowany, ponieważ istnieje niebezpieczeństwo przewrócenia się pompy oraz zablokowania części hydraulicznej poprzez większe zanieczyszczenia stałe zbierające się na dnie zbiornika.

Jakkolwiek, jeżeli dopuszczalne jest postawienie pompy na dnie, to należy ją zabezpieczyć przed przewróceniem. Należy wziąć także pod uwagę, że przy każdorazowym załączaniu pompy ma ona skłonność do obracania się wokół własnej osi. Podłoże, na którym będzie osadzona pompa musi być dostatecznie twarde i najlepiej, aby pompa nie stała bezpośrednio na dnie zbiornika ze względu na możliwość jej zablokowania zbyt wielkimi nieczystościami.

4.2 Podłączenie części hydraulicznej.

Pompy fabrycznie w zależności od modelu przystosowane są do współpracy z wężami elastycznymi lub można podłączyć je hydraulicznie poprzez rurę sztywną z wykorzystaniem nagwintowanego otworu albo nagwintowanego króćca.

UWAGA **Wąż tłoczny powinien być tak poprowadzony, aby na całej długości nie doszło do jego zagięć i załamań. Zastosowanie węża o mniejszej średnicy oraz o znaczącej długości spowoduje znaczne zmniejszenie parametrów pompy.**

UWAGA **Pompa nie może pracować na sucho! Czyli bez pompowania wody.**

Konstrukcja pomp z króćcem tłocznym na pokrywie górnej pozwala na to, aby pracowały one nawet wtedy, kiedy poziom pompowanego medium jest tylko 1 cm powyżej górnej krawędzi obudowy wirnika (górna krawędź czarnego malowania dołu pompy).

Pompa WQ 13-13-0,55 PREMIUM powinna pracować w pełnym zanurzeniu

W celu ostatecznego opróżnienia zbiornika dopuszczalna jest krótkotrwała (max. 5 min) praca tej pompy w niepełnym zanurzeniu.

UWAGA **W przypadku pomp ze sterowaniem pływakowym zabrania się, aby przewód pływaka po jego regulacji był krótszy niż 8 cm. Chodzi o odległość między pływakiem, a uchwytem. Nieprzestrzeganie tego warunku spowoduje przełamanie żył kabla pływaka i nie będzie podlegało naprawie gwarancyjnej.**

4.3 Podłączenie elektryczne.

Podłączenie elektryczne powinno być dokonane przez osoby posiadające właściwe kwalifikacje i zgodnie z właściwymi przepisami.

Pompa może być podłączona tylko do sieci ze sprawnym uziemieniem.

Żyła kabla w izolacji zielono-żółtej jest żyłą uziemiającą. Producent jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z braku uziemienia.

Sieć, do której jest podłączony silnik pompy musi być zabezpieczona wyłącznikiem różnicowo-prądowym o znamionowym prądzie różnicowym nie wyższym niż 30mA

UWAGA

Po zainstalowaniu mechanicznym pompy kabel zasilający ją w energię elektryczną należy zamocować w taki sposób, aby z jednej strony była zapewniona jego swoboda, czyli tak, aby w kablu nie występowały żadne naprężenia, a z drugiej strony, aby nadmiernie zwisający kabel nie uległ uszkodzeniom mechanicznym spowodowanym np. wciągnięciem go na skutek działania ssącego.
Zabrania się podnoszenia lub opuszczania pompy za kabel przyłączeniowy, gdyż doprowadzi to do jego uszkodzenia oraz pompy. Pompę należy opuszczać na linie lub łańcuchu a kabel powinien być swobodny.

UWAGA

Jakiekolwiek uszkodzenie izolacji zewnętrznej kabla zasilającego lub przewodu pływaka powoduje konieczność wykonania naprawy lub wymiany przewodu w wyspecjalizowanym zakładzie. W przeciwnym razie do silnika pompy dostanie się woda i spowoduje jego uszkodzenie.

Niedokonanie powyższej naprawy i brak zabezpieczenia różnicowo-prądowego może grozić porażeniem elektrycznym

Użytkownik może zastosować sterowanie elektryczne według własnych wymagań funkcjonalnych, jednak z bezwzględnym zastosowaniem się do właściwych norm i przepisów dotyczących bezpieczeństwa.

Przed uruchomieniem pompy, należy sprawdzić oporność izolacji silnika względem obudowy i izolacji przewodu.
Wartość pomiaru nie może być niższa niż 2MΩ

Wymagane zabezpieczenie nadprądowe oraz wtyczka przewodu nie mogą znajdować się w otoczeniu wilgotnym. Zainstalowanie zabezpieczenia np. w studzience grozi jego uszkodzeniem przez wilgoć.

Parametry silnika elektrycznego znajdują się na tabliczce znamionowej znajdującej się na każdej pompie. Tolerancja napięcia elektrycznego może wynieść od -8% do +6%

UWAGA

Wyłączenie się pompy w wyniku zadziałania zabezpieczenia przed przeciążeniem świadczy, że warunki pracy przekroczyły wartości graniczne.

Przed ponownym uruchomieniem należy sprawdzić powód wyłączenia zabezpieczenia.

Uporczywe wielokrotne włączanie zabezpieczenia i wyłączanie się pompy może spowodować uszkodzenie samego zabezpieczenia, jak i zniszczenie silnika.

Przy instalacji elektrycznej pomp z zasilaniem trójfazowym oraz w pompach jednofazowych bez zabezpieczenia przeciw przeciążeniowego silnik powinien zostać podłączony za pośrednictwem właściwego zabezpieczenia nadprądowego oraz **czujnika zaniku fazy (3 fazy).** Wyłącznik nadprądowy powinien być nastawiony na wartość prądu o +10% tej, jaka znajduje się na tabliczce znamionowej. (Model WQ 50-21-2,2 DRY-PRO PREMIUM posiada wbudowane zabezpieczenie **przed przeciążeniem).**

Praca pomp bez zabezpieczenia nadprądowego jest możliwa jednak w przypadku awarii silnika spowodowanego przeciążeniem ewentualne koszty naprawy pokrywa użytkownik.

Przy przedłużaniu kabla przyłączeniowego należy zwrócić uwagę, że wraz ze wzrostem długości przedłużacza obniżają się parametry prądu elektrycznego. W związku z tym w przypadku konieczności użycia przedłużacza, należy to skonsultować z wykwalifikowanym elektrykiem tak, aby był zapewniony właściwy przekrój żył przedłużacza.

Połączenie kabla właściwego z przedłużaczem i jeżeli złączka może być narażona na działanie wilgoci musi być wykonana w sposób hermetyczny i z tego powodu takie połączenie mogą wykonać tylko osoby posiadające właściwe kwalifikacje.

TABELA2. DOBÓR PRZEKROJU ŻYŁ KABLA

Napięcie zasilania silnika	Moc silnika [kW]	Maksymalna długość kabla w zależności od jego przekroju						
		1mm²	1,5mm²	2,5mm²	4mm²	6mm²	10mm²	16mm²
230V	0,55	38 m	57 m	95 m	152 m			
	1,5		23 m	38 m	63 m	92 m	154 m	246 m
400V	1,5	72 m	109 m	180 m	290 m	435 m		
	2,2	51 m	78 m	130 m	207 m	310 m	516 m	
	3	41 m	62 m	104 m	167 m	250 m	416 m	
	4	31 m	46 m	77 m	124 m	186 m	310 m	496 m
	5,5		33 m	56 m	90 m	135 m	225 m	360 m
	7,5			25 m	66 m	100 m	165 m	270 m

5. URUCHOMIENIE. PRACA. WYŁĄCZANIE POMPY

Przed jakimikolwiek czynnościami związanymi z uruchomieniem należy upewnić się, że pompa jest odłączona od zasilania elektrycznego i zabezpieczona przed przypadkowym załączeniem.

5.1 Przed uruchomieniem należy wykonać następujące czynności:

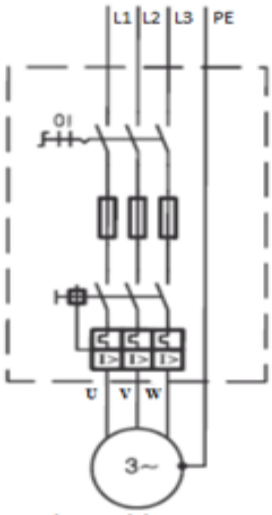
- ✓ sprawdzić, czy wirnik pompy obraca się swobodnie. Sprawdzenia należy dokonać zgodnie z pkt. 6.4 niniejszej instrukcji.
- ✓ w typach pomp, które posiadają możliwość sprawdzenia poziomu oleju przez użytkownika należy tego dokonać przed pierwszym uruchomieniem. Czynności te wykonuje się według pkt. 6.2 instrukcji.
- ✓ ustawić wyłącznik pływakowy (jeżeli w danym typie jest zamontowany) poprzez właściwe umocowanie jego kabla tak, aby uzyskać oczekiwany poziom wyłączania i włączania pompy w zależności od poziomu pompowanego medium. Różnicę poziomów włączania i wyłączania można regulować wydłużając bądź skracając wolną część kabla pływaka w uchwycie. Gruszka pływaka utrzymuje się na powierzchni cieczy. Gdy poziom cieczy podnosi się i jest wystarczająco wysoki, pływak kierując się do góry powoduje włączenie pompy. Po odpompowaniu cieczy opadający pływak wyłączy pompę.
  Pompa musi być tak zainstalowana, aby pływak nie miał możliwości zawieszania się np. o ściany zbiornika.
- ✓ sprawdzić prawidłowość montażu mechanicznego pompy oraz podłączenia hydraulicznego.
- ✓ dla pomp z silnikiem trójfazowym sprawdzić kierunek obrotów.

W czasie sprawdzania kierunku obrotów należy zachować bezpieczną odległość od komory wirnikowej.

Nie należy wkładać żadnych przedmiotów do komory hydraulicznej pompy.

UWAGA Strzałka na korpusie pomp trójfazowych pokazuje prawidłowe obroty.

Kierunek obrotów powinien być zgodny z ruchem wskazówek zegara patrząc z góry. Dla upewnienia się o prawidłowości kierunku obrotów można też pompę zawiesić na dźwigniku i włączyć na krótko silnik (max. 5 sek). Jeżeli pompa w trakcie próby będzie miała skłonności do obracania w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, to obroty są prawidłowe. Jeżeli kierunek obrotów jest nieprawidłowy należy zamienić ze sobą dwie żyły fazowe kabla, patrz rysunek.1. Po wykonaniu w/w czynności pompę można zanurzyć w cieczy. Pompa z zasady nie wymaga odpowietrzenia. Jednak, jeżeli wąż tłoczny nie umożliwi samo usunięcia się powietrza z komory wirnikowej pompy (z powodu spłaszczenia węża, jego załamania) należy tak ułożyć wąż, aby powietrze mogło wypłynąć z komory wirnikowej. To samo dotyczy podłączenia hydraulicznego rurą sztywną. W tym przypadku należy zwrócić uwagę, aby zawór odcinający lub zawór zwrotny umożliwiły odpowietrzenie pompy. Po wykonaniu powyższych czynności i sprawdzeń pompę można włączyć do zasilania elektrycznego.



Schemat elektryczny podłączenia pomp 3-fazowych

Rys. 1

5.2 Ostrzeżenia użytkowe.

Pompy mogą pracować przy maksymalnej częstotliwości załączania nie więcej niż 15 razy w ciągu godziny.
Maksymalna gęstość pompowanej cieczy nie może przekroczyć 1.2 x 10^3 kg/m^3
Maksymalny stosunek cząstek stałych do objętości medium to 0.2 %.
Odczyn pH medium 4 ÷ 10

5.3 Włączanie pompy.

Włączanie następuje poprzez włożenie wtyczki kabla zasilającego do gniazdka.
Dla pomp trójfazowych podłączenie kabla do skrzynki sterowniczej i włączenie zasilania.

5.4 Wyłączanie pompy:

- ✓ jednofazowej realizowane jest, poprzez wyjęcie wtyczki z gniazdka.
- ✓ trójfazowej poprzez odłączenie zasilania elektrycznego w skrzynce sterowniczej

Stosownie do medium, w którym pompa pracuje, należy ją właściwie przepłukać w czystej wodzie, a dla osuszenia pompy wystarczające jest pozostawienie jej na jakiś czas w suchym miejscu.

6. OBSŁUGA I KONSERWACJA POMPY

⚠ Przed czynnościami konserwacyjnymi pompę należy dokładnie opłukać czystą wodą, aby nie stwarzać zagrożenia dla ludzi i środowiska.

UWAGA Pompa powinna być regularnie czyszczona z osadów, które znajdują się w pompowanej cieczy. Częstotliwość tego typu czynności jest zależna od rodzaju medium, z którym pompa pracuje. Chodzi szczególnie o osady, które, jeżeli mają zdolności klejące przylegają na zewnątrz silnika i mogą spowodować jego przegrzewanie się i zniszczenie. Ten sam problem dotyczy komory hydraulicznej. W tym przypadku nadmierna ilość osadów powoduje obniżenie parametrów hydraulicznych i może doprowadzić do zablokowania pompy.

Ze względu na to, że pompa pracuje w ciężkich warunkach należy przestrzegać następujących zasad eksploatacji:

- pompa, co 3 dni pracy powinna być wyjęta z cieczy i oczyszczona, wypłukana poprzez uruchomienie w czystej wodzie
- Jeśli pompa nie będzie używana przez okres dłuższy niż 3 dni należy wyjąć ją z cieczy i wypłukać w czystej wodzie

Dobrym rozwiązaniem dla uniknięcia zablokowania się pompy spowodowanego przestojem jest okresowe załączanie pompy.

6.1 Czynności sprawdzające.
Należy regularnie wykonywać sprawdzenia stanu izolacji kabla zasilającego, a w pompach z pływakiem dodatkowo kabla i samego pływaka.
Wszelkie uszkodzenia powodują konieczność wymiany tych elementów przez fachowy personel.
6.2 Sprawdzenie, wymiana oleju.
W pompach co 200 godzin pracy należy sprawdzić stan i jakość oleju w komorze olejowej. W pompach nowych pierwsze sprawdzenie po 50 godzinach.

⚠ W komorze olejowej szczególnie jeżeli pompa jest nagrzana może znajdować się ciśnienie. Z tego powodu korek należy demontować z właściwą ostrożnością.

Aby dokonać sprawdzenia oleju należy pompę położyć w pozycji poziomej z korkiem znajdującym się na górze (Zdj.1).

Po odkręceniu korka należy pompę obrócić powoli ok. 90 stopni po obwodzie. Jeżeli olej zaczyna wypływać, to jego stan jest prawidłowy. Jeżeli olej nie pojawia się na krawędzi otworu stan oleju należy uzupełnić olejem do silników samochodowych (do 80-90% pojemności komory olejowej).
Jeżeli barwa i konsystencja oleju (olej ma barwę biało-szarą) wskazuje na nieprawidłowości, to świadczy o tym, że do komory olejowej dostała się woda. W takim stanie zużyty olej należy wymienić w całości na nowy. Jeżeli po 10 godzinach pracy okaże się, że olej znowu ma nie właściwą barwę to stan taki wskazuje na nieszczelność komory olejowej na przykład uszkodzenie lub zużycie dławicy mechanicznej. W takiej sytuacji pompę należy przekazać do zakładu naprawczego. Dalsza eksploatacja pompy bez wykonania naprawy spowoduje jej poważne uszkodzenia. Olej należy wymieniać co 2000 godzin pracy lub raz w roku.
W pompach, w których brak jest korka oznaczonego na Zdj.1, dostęp do komory olejowej znajduje się w komorze wirnikowej i czynności sprawdzenia oleju może dokonać tylko wykwalifikowany w tej dziedzinie fachowiec.

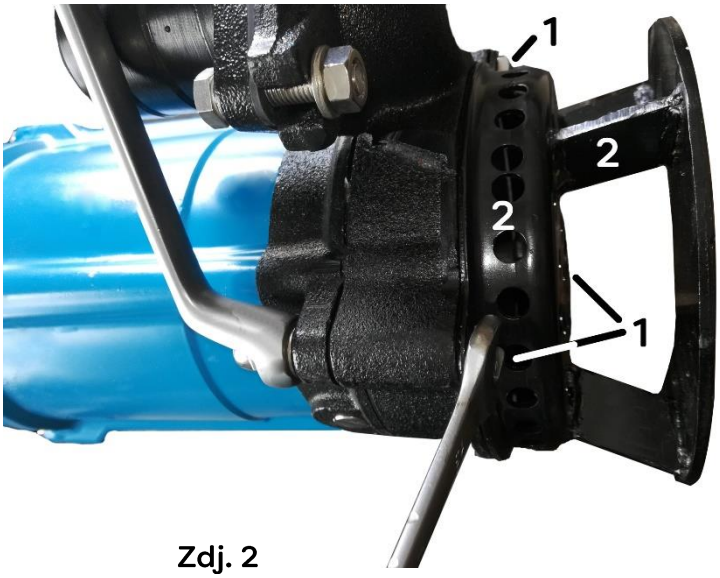
Zdj.1

6.3 Czynności obsługowe.
Do czynności obsługowych zalicza się także, sprawdzenie zużycia elementów hydraulicznych pompy, to jest wirnika pompy. Dla wykonania tych czynności należy postąpić w sposób określony w pkt. 6.4 instrukcji. O znacznym zużyciu wirnika pompy świadczy spadek parametrów hydraulicznych.

6.4 Sprawdzenie i czyszczenie hydrauliki.
Dla sprawdzenia stanu komory hydraulicznej pompy i ewentualnego jej oczyszczenia oraz sprawdzenia możliwości obrotu wirnikiem należy wykonać czynności wskazane poniżej.

Czynności dla pompy WQ 13-13-0,55 PREMIUM:

- ✓ położyć pompę
- ✓ odpowiednimi kluczami (kontrując je wzajemnie) odkręcić 3 śruby mocujące **zdjęcie 2** poz. 1
- ✓ zdjąć kosz ssący z podstawą poz.2,
- ✓ obracając mieszadłem (agitatorem) już można sprawdzić swobodną możliwość obrotu wirnika



Zdj. 2

- ✓ zdjąć wieko komory **zdjęcie 3** poz. 3
- ✓ po zdjęciu wieka przystąpić do sprawdzenia i czyszczenia komory hydraulicznej. **zdjęcie 4**

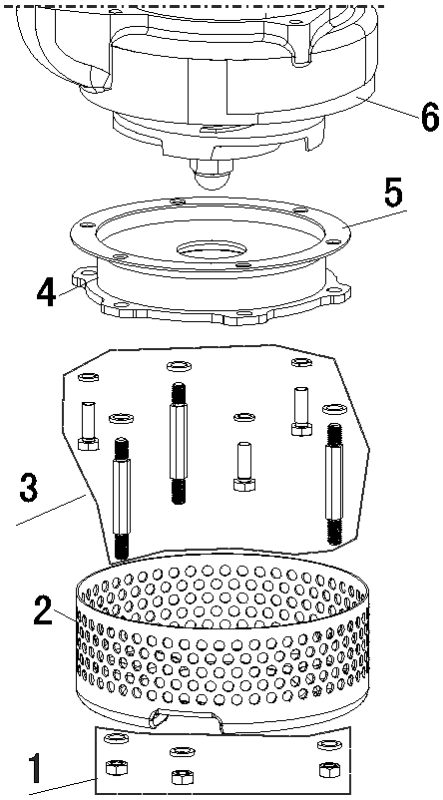
Zdj. 3

Zdj. 4

Montażu należy dokonać w odwrotnej kolejności zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie uszczelki (**zdjęcie 3** poz. 4) pomiędzy wiekiem komory a obudową silnika.

Czynności przykładowe dla pozostałych pomp WQ, QDFU i DFU z sitem lub koszem ssącym – poglądowy rysunek 2:

- ✓ położyć pompę
- ✓ odpowiednimi narzędziami odkręcić śruby mocujące poz. 1
- ✓ zdjąć sito lub kosz poz. 2 (jeśli występuje również podstawę)
- ✓ odkręcić śruby poz. 3 i zdjąć wieko ssące poz. 4
- ✓ po zdjęciu wieka przystąpić do sprawdzenia swobodnego obrotu wirnika i czyszczenia komory hydraulicznej poz. 6
- ✓ przystępując do montażu właściwie umieścić uszczelkę poz. 5.



Rys. 2

Montażu należy dokonać w odwrotnej kolejności.

W obu wymienionych przykładach niedopuszczalne jest dokonywanie demontażu zespołu wirnika bądź mieszadła.

6.5 Jeżeli część hydrauliczna obraca się bez zacięć, a mimo to słychać, że wał pompy emituje nienaturalne dźwięki to może to świadczyć o nadmiernym zużyciu łożysk. W takiej sytuacji pompę należy przekazać do wykwalifikowanego zakładu naprawy pomp celem wykonania przeglądu i ewentualnej naprawy.

6.6 Poza wyżej wymienionymi czynnościami sprawdzającymi i konserwującymi ze względu na konstrukcję pomp dalsze czynności i remonty może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.

7. ZAKŁÓCENIA W PRACY, ICH PRZYCZYNY, SPOSOBY USUWANIA

Przed podjęciem jakichkolwiek działań z pompą należy odłączyć zasilanie elektryczne i zabezpieczyć urządzenie przed samoczynnym włączeniem. Elementy ruchome muszą być w stanie spoczynku.

WADA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Silnik pompy nie pracuje	a) Brak zasilania elektrycznego	Sprawdzić, czy jest zasilanie, sprawdzić, czy wtyczka jest właściwie połączona z gniazdkiem
	b) Zadziałało zabezpieczenie przeciw przeciążeniu	Po sprawdzeniu przyczyny włączyć zabezpieczenie przeciw przeciążeniu
	c) Uszkodzony przewód zasilający lub silnik	Przekazać do naprawy
	d) Niewłaściwie ustawiony pływak (dotyczy pomp z pływakiem)	Wyregulować długość przewodu pływaka
Pompa pracuje, lecz nie pompuje wody lub pompuje z obniżonymi parametrami.	a) Zanieczyszczone sito/kosz ssący	Dokonać oczyszczenia
	b) Zużyte elementy hydrauliki	Wymienić zużyte części
	d) Niewłaściwy kierunek obrotów (dotyczy silników trójfazowych)	Zamienić kolejność faz zgodnie z pkt. 5.1 instrukcji
Pompa załącza się, lecz zabezpieczenie przeciw przeciążeniu wyłącza silnik	a) Silnik pompy jest przeciążony zanieczyszczeniami w części hydraulicznej	Dokonać oczyszczenia (pkt 6.4) lub przekazać do zakładu naprawczego
	b) Zbyt niska nastawa zabezpieczenia przeciw przeciążeniowego	Nastawić właściwe zabezpieczenie
	c) Zbyt niskie napięcie prądu elektrycznego	Usunąć przyczynę zbyt niskiego napięcia
	d) Uszkodzony silnik	Przekazać do naprawy

8. POZIOM HAŁASU

Poziom hałasu emitowanego przez pracującą pompę nie przekracza 70 dB (A).

9. UTYLIZACJA

Oznakowanie tego sprzętu symbolem przekreślonego kontenera informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Szczegółowe informacje na temat recyklingu produktu można uzyskać w urzędzie miasta lub gminy, w zakładzie utylizacji odpadów komunalnych albo tam, gdzie towar został nabyty. Niniejszy wyrób i jego części należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Jeżeli naprawa wyeksploatowanej pompy nie będzie miała ekonomicznego uzasadnienia pompę należy zdemontować oddzielając od siebie części żeliwne, stalowe, miedziane, z tworzyw sztucznych i gumy. Uzyskane elementy przekazać do specjalistycznych zakładów zajmujących się przetwarzaniem i zagospodarowywaniem odpadów przemysłowych i zużytych urządzeń. Należy skorzystać z lokalnych publicznych lub prywatnych zakładów utylizacji odpadów. Przekazanie zużytego sprzętu do punktów zajmujących się odzyskiem i ponownym użyciem przyczynia się do uniknięcia wpływu obecnych w sprzęcie szkodliwych składników na środowisko i zdrowie ludzi. W tym zakresie podstawową rolę spełnia każdy użytkownik.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia w każdym czasie zmian konstrukcyjnych lub kolorystyki bez wcześniejszego informowania. Zdjęcia i rysunki zawarte w instrukcji mają charakter poglądowy.
Wersja instrukcji 28.03.12.2023 r. (AB)

KARTA GWARANCYJNA

UWAGA! Karta gwarancyjna ważna tylko łącznie z dowodem zakupu (faktura, rachunek, paragon).

1) Gwarancji udziela się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na:
   - 24 miesiące od daty zakupu przy sprzedaży konsumenckiej, na podstawie karty gwarancyjnej z datą sprzedaży i wpisanym numerem produkcyjnym urządzenia potwierdzonej przez punkt sprzedaży pieczątką i podpisem sprzedawcy.
   - 12 miesięcy od daty zakupu przy sprzedaży pozostałych przypadkach.
2) Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
3) Naprawa zostanie wykonana na warunkach zgodnych z aktualnymi przepisami o gwarancji, obowiązującymi w Rzeczypospolitej Polskiej.
4) Zakres usług gwarancyjnych obejmuje usuwanie wad materiałowych lub innych wad ukrytych powstałych z winy producenta.
5) Wymiana sprzętu na inny lub zwrot gotówki może mieć miejsce w przypadku, gdy sklep, w którym nastąpił zakup, wyrazi na to zgodę oraz gdy:
   a) urządzenie nie nosi śladów użytkowania i fakt ten jest potwierdzony przez gwaranta,
   b) naprawa gwarancyjna nie jest możliwa w terminie ustawowym,
6) W okresie gwarancji nie wolno dokonywać żadnych zmian w konstrukcji urządzenia (dotyczy to także skracania przewodu przyłączeniowego) bez uzgodnień z gwarantem.
7) W okresie gwarancji nie wolno rozmontowywać urządzenia poza czynności wynikające z instrukcji obsługi.
8) Niedotrzymanie warunku z punktu 6 i 7 powoduje unieważnienie gwarancji.
9) Poza warunkami gwarancji, kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
10) Urządzenie musi być dostarczone do serwisu wraz z:
   a) szczegółowym opisem problemu technicznego,
   b) kartą gwarancyjną,
   c) ważnym dowodem zakupu.

W każdym przypadku użytkownik zobowiązany jest wymontować urządzenie ze studni lub miejsc trudno dostępnych. Produkt musi odpowiadać podstawowym warunkom higienicznym.
W przypadku wysyłki pomp do naprawy przez użytkownika, użytkownik uzyska od gwaranta telefoniczną instrukcję o sposobie przesyłki i firmie przewozowej, z którą gwarant ma podpisaną umowę przewozu. Informacja ta jest również dostępna na stronie producenta www.omnigena.pl
W przypadku skorzystania ze wskazanej firmy przewozowej koszty przesyłki zostaną rozliczone między gwarantem a przewoźnikiem. Wysyłający zobowiązany jest opróżnić dokładnie pompę z resztek wody. Przed ewentualnymi uszkodzeniami w transporcie, urządzenie należy zabezpieczyć wypełniając szczelnie paczkę np. gazetami, folią, styropianem. Dodatkowo na kartonie trzeba umieścić informacje "góra-dół" i napisać "UWAGA SZKŁO".

Numer produkcyjny: **Model urządzenia:**

.....

.....

Data sprzedaży (miesiąc słownie) pieczątka i podpis sprzedającego

Bardzo pomocne w szybszym załatwieniu sprawy przy składaniu reklamacji będzie podanie adresu mailowego reklamującego.

Omnigena
POMPY

Gwarantem i wykonującym naprawy w imieniu producenta jest:
Omnigena Michał Kochanowski i Wspólnicy Sp. j.
Święcice ul. Pozytywki 7
05-860 Płochocin, Polska

tel. +48 227 224 977 faks +48 227 213 131