

**Uwaga !
Przed przystąpieniem
do eksploatacji
przeczytaj instrukcję**



Omnigena
P O M P Y



**ORYGINALNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI
DLA POMP ZATAPIALNYCH
TYPU PT**



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

**tel. 22 722 22 22
fax 22 722 22 23**

email: sprzedaz@omnigena.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 01/2025

PRODUCENT

deklaruje z całą odpowiedzialnością, że produkt:

**Pompa zatapialna typu:
PT 250, PT 400, PT 550, PT 750**

- jest zgodny z dokumentacją wytwórcy
- spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa zawarte w dyrektywie:
 - maszynowej 2006/42/WE
 - kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU
 - niebezpiecznych substancji w urządzeniach EEE 2011/65/EU
 - niskonapięciowej 2014/35/EU
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 11 marca 2014 r. w sprawie procedur oceny zgodności wyrobów wykorzystujących energię oraz ich oznakowania, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz 2008/28/WE

Produkt ten jest zgodny z normami zharmonizowanymi:

PN-EN 809+A1:2009/AC:2010, PN-EN IEC 60335-2-41:2022-01, PN-EN IEC 61000-6-1:2019-03, PN-EN IEC 61000-6-3:2021-08, PN-EN IEC 60335-1:2024-04, PN-EN 60529:2003, PN-EN IEC 55014-1:2021-08, PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04, PN-EN 61000-3-3:2013-10, PN-EN 60204-1:2018-12

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, 15.01.2025 r.

WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybór pompy głębinowej oferowanej przez naszą firmę OMNIGENA. Mamy nadzieję, że dzięki lekturze niniejszej instrukcji dokonacie Państwo wyboru właściwych parametrów pompy i będziecie obeznani z zasadami bezpieczeństwa podczas pracy z pompą oraz z jej parametrami technicznymi i z zasadami użytkowania urządzenia.

Pompa głębinowa monoblokowa składa się z dwóch zmontowanych zespołów: z części hydraulicznej oraz zanurzalnego silnika i dalej będzie nazywana w skrócie pompą.

Instrukcja opisuje budowę, parametry pomp, procedury obsługi, transportu, smarowania, konserwacji, inspekcji i regulacji. Pomoże ona operatorowi używać pompę wydajnie, ekonomicznie i bezbłędnie.

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.

Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie zapoznać się z prawidłowym doborem pompy i sposobem jej obsługi. W tym celu, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i starannie wykonywać zalecone czynności. W przeciwnym razie może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu. Żywotność urządzenia, jak również wydajna i niezawodna praca w dużym stopniu zależy od obsługi i sposobu prowadzenia eksploatacji.

W przypadku zmiany przez użytkownika parametrów na odbiegające od oryginalnej fabrycznej specyfikacji lub, gdy będą dokonane inne modyfikacje, gwarancja przestanie obowiązywać.

UWAGA Niestosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji, użytkowanie maszyny niezgodnie z jej przeznaczeniem może spowodować utratę gwarancji.

Gwarancja nie będzie obejmować usterek spowodowanych wykonywaniem nieuprawnionych regulacji, własnoręcznych niezgodzonych z producentem – przeróbek, a także zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem.

Spis treści:

1. BEZPIECZEŃSTWO	3
2. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE	5
3. INFORMACJE OGÓLNE. ZASTOSOWANIE	5
4. OGÓLNE O DOBORZE POMP	7
5. MONTAŻ POMPY W ŹRÓDLE WODY	8
6. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	10
7. PRZYGOTOWANIE DO PRACY, URUCHOMIENIE, WYŁĄCZANIE POMPY	11
8. OBSŁUGA I KONSERWACJA POMPY	11
9. ZAKŁÓCENIA W PRACY, ICH PRZYCZYNY, SPOSÓB ICH USUWANIA	13
10. POZIOM HAŁASU	13
11. UTYLIZACJA	14

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 pompę 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 nie może być podłączona do sieci elektrycznej w jakikolwiek sposób, jeżeli nie znajduje się w zbiorniku, studni lub innym źródle wody.

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.

Jakiegokolwiek prace przy pompie mogą być wykonywane po upewnieniu się, że zasilanie elektryczne pompy zostało skutecznie odłączone. 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, brudna woda, media łatwopalne i wybuchowe.

UWAGA

Pompy nie należy stosować do pompowania medium, na którego działanie, użyte w pompie materiały, nie są odporne.

UWAGA

Pompa może pracować tylko w zakresie parametrów, określonych w tabeli nr.1 oraz przy uwzględnieniu ostrzeżeń i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji oraz na tabliczce znamionowej.

UWAGA

Pompa nie może pompować wody z częściami stałymi szlifującymi takimi, jak np. piasek kurzawka oraz zawierającej elementy długo włókniste. Maksymalna zawartość elementów szlifujących w wodzie wynosi 50mg/l.

UWAGA

Jeżeli woda zawiera elementy szlifujące to działają one szczególnie bardzo negatywnie na uszczelnienie mechaniczne silnika. Zużycie uszczelnienia pracującego w takiej wodzie następuje znacznie szybciej, a jego zniszczenie spowoduje dostanie się wody do silnika i jego uszkodzenie.

UWAGA Uszkodzenia hydrauliki lub silnika spowodowane działaniem elementów ściernych lub cieczy agresywnych nie podlegają roszczeniom gwarancyjnym.

UWAGA Nie dopuszcza się zarastania sita ssącego osadami ponad 20% czynnej powierzchni otworów.

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.

UWAGA Pompę bez opakowania należy przenosić za rączkę. Nigdy nie należy pociągać za przewód 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 miarę możliwości w oryginalnym opakowaniu 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. 8.2 instrukcji.

3. INFORMACJE OGÓLNE. ZASTOSOWANIE

Urządzenia typu PT są to pompy o wysokiej sprawności, wydajne o zwartej budowie. Pompy PT 250 mogą pompować wodę czystą, PT 400, PT 550, PT 750 mogą pompować wodę czystą lub lekko zanieczyszczoną (związkami lub substancjami pochodzenia organicznego) bez elementów szlifujących. Pompy znajdują zastosowanie między innymi do opróżniania z wody zalanych studzienek, pomieszczeń np. piwnic, garaży, napełniania lub opróżniania basenów.

Korpus pomp PT 250, PT 400, PT 550, PT 750 wykonany jest z tworzywa odpornego na udary, a wirnik z norylu.

Pompy PT są wyposażone w włączniki pływakowe (zwane dalej pływakami), które sterują pracą pompy w zależności od poziomu pompowanej cieczy. Gruszka pływaka utrzymuje się na powierzchni cieczy i gdy jej poziom podnosi się i jest wystarczająco wysoki, pływak kierując się do góry powoduje włączenie pompy. Po odpompowaniu cieczy opadający pływak wyłączy pompę. Różnicę poziomów włączania i wyłączania można regulować wydłużając bądź skracając wolną część przewodu pływaka w uchwycie.

Pompy fabrycznie przystosowane są do współpracy z węzłami elastycznymi. Króćce tłoczne zakończone są odpowiednimi końcówkami. W przypadku konieczności innego zainstalowania pompy, króciec tłoczny można wykręcić i wykorzystać nagwintowany wewnętrznie wylot z pompy dla podłączenia na przykład sztywnej rury tłocznej.

DANE TECHNICZNE:

- | | |
|------------------------------------|---|
| • Tłoczone media: | woda czysta lub lekko zanieczyszczona (PT 400, PT 550, PT 750), zimna, słodka |
| • Izolacja: | klasa B |
| • Temperatura wody: | od 0°C do 35°C |
| • Maksymalna liczba uruchomień: | 15x / godz. |
| • Instalacja: | pionowa |
| • Dopuszczalna różnica napięć: | -8%/+6% |
| • Maksymalna głębokość zanurzenia: | 4m. |
| • Długość kabla: | 10m. |

Tabela nr 1

TYP POMPY	Moc silnika [kW]	Zasilanie [V]	Wydajność Q _{max} [l/min]	Podnoszenie H _{max} [m]	Króciec tłoczny [cal]	Waga [kg]	Wymiary opak [mm]
PT 250	0,19	230	90	6	1,25"	4,5	360x340x300
PT 400	0,26	230	125	7	1,25"	5	360x340x300
PT 550	0,38	230	160	8	1,25"	5,5	360x340x330
PT 750	0,48	230	200	9	1,25"	6	360x340x330

Wykres z tabelą wydajności i podnoszenia:

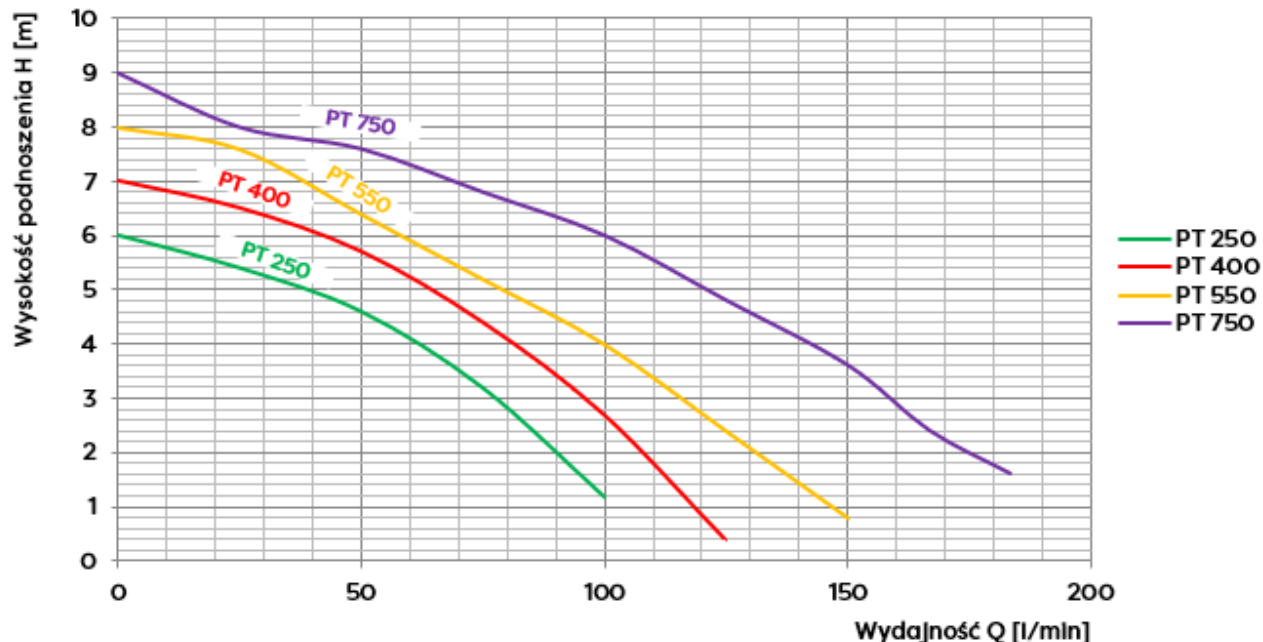


Tabela nr 2

Model pompy	Moc silnika	Wydajność (Q)										
		m ³ /h	0	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10	11	12
		l/min	0	25	50	75	100	125	150	167	183	200
PT 250	0,19	H [m]	6	5,4	4,6	3,2	1,2	0	-	-	-	-
PT 400	0,26		7	6,5	5,7	4,4	2,7	0,4	0	-	-	-
PT 550	0,38		8	7,6	6,4	5,2	4	2,4	0,8	0	-	-
PT 750	0,48		9	8	7,6	6,8	6	4,8	3,6	2,4	1,6	0

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 (wydajność i wysokość podnoszenia)! Weryfikacja parametrów produktów 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. Podane parametry uzyskiwane są na wyjściu z urządzenia bez uwzględnienia czynników zewnętrznych np. w pompach - oporów instalacji tłocznej i ssącej. Parametry urządzeń uzyskano w warunkach laboratoryjnych.

UWAGA

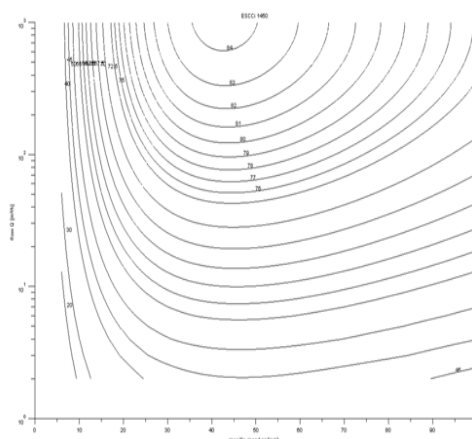
W warunkach eksploatacyjnych może wstąpić różnica +/- 10 %, od tych podanych na tabliczce znamionowej konkretnego egzemplarza. Przed instalacją należy sprawdzić na tabliczce znamionowej parametry konkretnego egzemplarza pompy. Podawana na tabliczce znamionowej maksymalna moc silnika jest to moc, wydawana na wale silnika.

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 $MEI \geq 0,70$
- 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.
- Sprawność pompy do wody przy zmniejszonej średnicy wirnika [0,6]

Przykład wykresu sprawności wzorcowej :



Informacje na temat sprawności wzorcowej można znaleźć na stronie internetowej www.omnigena.pl

4. OGÓLNE O DOBORZE POMP

Pompa powinna być dobierana z uwzględnieniem potrzeb użytkownika związanych z oczekiwanym parametrem wydajności przy określonym ciśnieniu. Dobór powinien uwzględniać także istniejące lub planowane warunki instalacji pompy. Poprzez takie warunki rozumie się wymiary źródła wody np. studni, zbiornika, jego wydajność i możliwości instalacji elektrycznej.

Doboru klasy pompy powinien dokonać właściwy fachowiec z uwzględnieniem właściwości chemicznych i mechanicznych wody, która ma być pompowana. **Poprzez właściwości chemiczne** rozumie się twardość wody oraz charakter i ilość związków chemicznych, które mogą spowodować osadziny skutkujące zmniejszeniem chłodzenia silnika oraz ograniczające przepływ przez sito ssące. Osady tego typu są szczególnie groźne dla uszczelnienia silnika i powodują znacznie szybsze jego zużycie. Uszkodzenie uszczelnienia powoduje dostanie się wody do uzwojenia silnika i jego zniszczenie. **Właściwości mechaniczne wody** określa ilość części stałych znajdujących się w wodzie. Chodzi o piasek, kurzawkę lub podobne. Elementy takie powodują przyspieszone zużycie części hydraulicznej pompy oraz uszczelnienia silnika.

4.1 Dobór średnicy pompy do źródła wody

Średnica pompy powinna być, tak dobrana, aby nie zablokowała się ona w czasie opuszczania do źródła wody. Wątpliwości co do możliwości swobodnego umieszczenia pompy mogą najczęściej pojawić się w przypadku średnicy rury osłonowej odwiertu lub, gdy odwiert może "skręcać", a różnica między średnicą zewnętrzną pompy a średnicą wewnętrzną studni jest mała. W takiej sytuacji przed instalacją pompy należy do studni opuścić walec (np. rurę) w celu sprawdzenia przelotu i uniknięcia ewentualnego

zablokowania pompy w odwiercie. Walec powinien być równej średnicy i długości, jaką ma pompa.

4.2 Dobór parametrów hydraulicznych

Prawidłowy dobór parametrów hydraulicznych pompy do wymaganych parametrów pracy zapewnia długoletnią i niezawodną pracę.

Parametry maksymalne wydajności i podnoszenia znajdują się w Tabeli nr 1. Wykresy parametrów można znaleźć również na www.omnigena.pl

UWAGA Maksymalne parametry hydrauliczne podane w Tabeli nr 1. uzyskane są na wyjściu z pompy. Warto wziąć pod uwagę, że istotny wpływ na obniżenie parametrów w miejscu odbioru wody ma cała instalacja tłoczna. Zaczyna się ona od pompy, a kończy w miejscu odbioru, tak więc przy doborze pompy należy uwzględnić elementy, które mają zasadniczy wpływ na spadek parametrów.

Podstawowy wpływ na straty parametrów mają:

- Odległość w pionie od miejsca poboru wody do najniższego lustra wody w zbiorniku (studni). Aby to uwzględnić należy określić tzw. statyczne lustro wody, czyli taki poziom, poniżej którego woda podczas pompowania już nie spada.
- Opory wynikające z długości i średnicy przewodu tłoczego (także w poziomie) oraz rodzaj materiału z którego jest wykonany rurociąg tłoczny.
- Opory wynikające z przepływu przez elementy armatury jak kolanka, nypły, trójniki, zwężki, zawory, głowica studzienna, wodomierz. Obliczenie strat parametrów można przeprowadzić doświadczalnie w czasie próbnego rozruchu, ale najlepiej dokonać tego wcześniej przed zakupem. Dla przeprowadzenia takich obliczeń potrzebne są stosowne parametry powodujące opory w poszczególnych elementach instalacji.

Zbiornik hydroforowy współpracujący z pompą powinien być tak dobrany do parametrów pompy oraz do oczekiwań użytkownika, aby pompa nie włączała się częściej niż jest to określone w parametrach dla silników (patrz pkt. 3 Dane techniczne).

4.3 Pozycje pracy pomp.

Pompy typu PT przewidziane są do pracy pionowej.

5. MONTAŻ POMPY W ŹRÓDLE WODY



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 jakiejkolwiek czynności, ponieważ istnieje zagrożenie związane z możliwością obracania się wirnika pompy.

5.1 Podłączenie mechaniczne.



Przy montażu pompy w zbiorniku wcześniej już używanym mogą się tam znajdować substancje toksyczne i szkodliwe.

Z uwagi na bezpieczeństwo, prace w studziennicy powinny być nadzorowane przez osobę znajdującą się na zewnątrz studzienki. Także z tego powodu osoba pracująca w takiej studziennicy powinna posiadać odpowiedni sprzęt ochronny.

UWAGA Dla właściwego działania pompy przed jej włączeniem niezbędne jest jej zanurzenie na wystarczającą głębokość dla odpowietrzenia komory silnika. Po zanurzeniu pompy należy poczekać, aż ulegnie ona odpowietrzeniu, czyli aż z jej komory silnika przestanie wydobywać się powietrze. Jeżeli pompa będzie uruchamiana przy niewystarczającym zanurzeniu lub przed jej odpowietrzeniem, to nie będzie pompowała wody. Także, gdy zanurzymy pracującą pompę, to nie ulegnie ona odpowietrzeniu. Odpowietrzenie jest możliwe tylko przy dostatecznym zanurzeniu i przy wyłączonym silniku. Po odpowietrzeniu, pompę można uruchomić.

W pompach PT 250, PT 400, PT 550 i PT 750 w miejscu połączenia korpusu górnego z dolnym znajduje się zaworek odpowietrzający. W czasie pompowania w tym miejscu wydobywa się niewielka ilość wody. Nie jest to wada pompy. Otwór służy jedynie dokładnemu odpowietrzeniu komory silnika. Brak wycieku przez otwór odpowietrzający może świadczyć o jego zapchaniu. Może to spowodować niewłaściwe odpowietrzanie komory silnika i jego niewłaściwe chłodzenie.

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 zawiesia powinno zapewnić takie położenie pompy aby znajdowała się ona w odpowiedniej odległości od ścian.
- Poprzez postawienie na dnie. Nie jest to sposób preferowany, ponieważ istnieje niebezpieczeństwo przewrócenia się pompy oraz zablokowania części hydraulicznej poprzez 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 nieczystościami.

UWAGA Pompy nie należy używać do pracy z medium na którego działanie użyte w pompie materiały nie są odporne np. związki nieorganiczne.

UWAGA Pompowanie wody z zawartością piasku lub innych elementów szlifujących w wodzie zawierającej więcej tych elementów niż 50 mg/l, spowoduje znacznie szybsze zużycie a w konsekwencji zniszczenie pompy. W przypadku, gdy w wodzie występują części stałe szlifujące np. piasek, kurzawka użytkownik bezwzględnie powinien umieścić pompę tak, aby jej pozycja w trakcie pracy zapewniała, że niemożliwe będzie zasysanie w/w części stałych z dna zbiornika.

Uszkodzenia pompy spowodowane pompowaniem zanieczyszczeń mineralnych nie podlegają naprawą gwarancyjnym.

5.2 Podłączenie części hydraulicznej.

W przypadku zastosowania węża należy użyć takiej średnicy, jaka jest właściwa dla króćca tłocznego danego typu pompy (informacja w Tabeli nr. 1).

UWAGA Wąż tłoczny powinien być tak poprowadzony aby nie dopuścić do jego zagięć i załamania na całej długości. Zastosowanie węża o mniejszej średnicy oraz o znaczącej długości spowoduje zmniejszenie parametrów pompy. Wylot pompy może być też podłączony z użyciem rury sztywnej.

UWAGA Pompa nie może pracować na sucho!

Zabrania się, aby przewód pływak po jego regulacji był krótszy niż 8 cm (odległość między pływakiem, a uchwytem). Nieprzestrzeganie tego warunku spowoduje przełamanie żył przewodu pływaka i nie będzie podlegało naprawie gwarancyjnej.

Zaleca się pracę w pełnym zanurzeniu. Jednakże dopuszczalna jest krótkotrwała (max. 5 min) praca z niepełnym zanurzeniem w celu ostatecznego opróżnienia zbiornika. Nie dopuszcza się pompowania cieczy o temperaturze większej niż 35°C.

6. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

6.1 Ogólnie.



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

Przed pracami związanymi z podłączaniem elektrycznym należy się upewnić, że urządzenie nie jest pod napięciem oraz, że w trakcie prac napięcie nie może zostać omyłkowo włączone.



Poza próbą opisana w pkt. 5.1 instrukcji pompa pod żadnym pozorem nie może być w jakikolwiek sposób podłączona do sieci elektrycznej przed jej zainstalowaniem w źródle wody.



Pompa musi być podłączona tylko do sieci ze sprawnym uziemieniem.



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



Producent jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z braku odpowiedniego uziemienia i zabezpieczenia różnicowo-prądowego.



Nie dokonanie naprawy uszkodzonego przewodu zasilającego oraz brak zastosowania zabezpieczenia różnicowo-prądowego może grozić porażeniem elektrycznym. Jeżeli taka naprawa nie zostanie wykonana to do silnika pompy dostanie się woda i spowoduje jego uszkodzenie. Jakiegokolwiek uszkodzenie izolacji zewnętrznej przewodu zasilającego powoduje konieczność wykonania naprawy lub wymiany przewodu w wyspecjalizowanym zakładzie.

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 uszkodzenia kabla oraz pompy. Pompę należy opuszczać na linie, a kabel powinien być swobodny.

Tolerancja napięcia elektrycznego nie może przekraczać -8% / $+6\%$. W przypadku pomp jednofazowych kabel zasilający zakończony jest wtyczką. W niektórych typach pomp jednofazowych w odległości 1,2m od wtyczki znajduje się zabezpieczenie silnika przed przeciążeniem.

UWAGA

Wtyczka przewodu nie może znajdować się w otoczeniu wilgotnym. Zainstalowanie gniazdka i wtyczki np. w studziencie grozi jej uszkodzeniem.

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 przy czym wyłącznik powinien być nastawiony na $+10\%$ prądu określonego na tabliczce znamionowej danego typu pompy. Praca pomp bez zabezpieczenia nadprądowego jest możliwa, jednak w przypadku awarii urządzenia 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.

7. PRZYGOTOWANIE DO PRACY, URUCHOMIENIE, WYŁĄCZANIE POMPY



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

7.1 Czynności przed uruchomieniem.

Przed uruchomieniem należy wykonać następujące czynności:

- Sprawdzić czy wirnik pompy obraca się swobodnie. Sprawdzenia należy dokonać zgodnie z pkt. 8.2 niniejszej instrukcji.
- Ustawić wyłącznik pływakowy poprzez właściwe umocowanie jego przewodu tak, aby uzyskać oczekiwany poziom płynu dla włączania i wyłączania pompy.

UWAGA

Zabrania się aby przewód pływaka po jego regulacji był krótszy niż 8cm (odległość między pływakiem, a uchwytem). Nieprzestrzeganie tego warunku spowoduje przetłamanie żył przewodu pływaka i nie będzie podlegało naprawie gwarancyjnej - sprawdzić prawidłowość montażu mechanicznego pompy oraz podłączenia hydraulicznego.

UWAGA

Pompy typu PT nie mogą pracować w zamkniętych obiegach wodnych (np. oczko wodne), w których obieg wody powoduje powstanie zawiesiny z drobnymi elementami szlifującymi, które prowadzą do uszkodzenia pompy.

UWAGA

Pompy mogą pracować przy maksymalnej częstotliwości załączania nie więcej niż 15 razy w ciągu godziny.

7.2 Praca pompy

Pompę uruchamia się poprzez włożenie wtyczki kabla zasilającego do gniazdka z energią elektryczną.

7.3 Wyłączenie pompy

Aby wyłączyć pompę, wystarczy odłączenie jej od sieci elektrycznej np. wyłączenie wtyczki. Stosownie do medium w którym pompa pracuje należy ją właściwie przepłukać w czystej wodzie. Aby osuszyć pompę, wystarczające jest, aby pozostawić ją na jakiś czas w suchym miejscu.

8. OBSŁUGA I KONSERWACJA POMPY



Przed jakimikolwiek czynnościami z pompą należy się upewnić, że zasilanie elektryczne jest odłączone i nie możliwe jest przypadkowe uruchomienie. Należy upewnić się także w tym, że żadna z części ruchomych nie obraca się.



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.

Także w zależności od rodzaju medium użytkownik powinien podjąć decyzję co do długości okresu po jakim niepracująca pompa powinna być wyjęta i opłukana. Dobrym rozwiązaniem dla uniknięcia zablokowania się pompy spowodowanego przestojem jest okresowe załączanie pompy.

8.1 Należy dokonać sprawdzenia stanu izolacji przewodu zasilającego i pływaka.

Wszelkie uszkodzenia powodują konieczność wymiany tych elementów przez fachowy personel.

8.2 W przypadku zablokowania wirnika pompy przez piasek lub części stałe lub, gdy pompa nie pracuje a silnik buczy, należy ją natychmiast wyłączyć z sieci elektrycznej, aby nie dopuścić do spalenia silnika.

W celu oczyszczenia komory wirnika w pompach typu PT należy zdemontować 4 śruby widziane patrząc od góry i zdemontować sito ssące z przekładką z tworzywa sztucznego. Po zdjęciu sita należy oczyścić komorę hydrauliczną. Wirnik powinien obracać się lekko. Czynności montażowe należy dokonać w kolejności odwrotnej.

Praca pompy bez sita jest zabroniona.

Powyższe czynności należą do czynności obsługowych, których wykonanie należy do użytkownika. W przypadku ewentualnego zużycia wirnika, obudowy pompy, dławicy lub awarii silnika należy zgłosić się do właściwego serwisu. Po zakończeniu pompowania pompa powinna być oczyszczona, wypłukana w czystej wodzie i osuszona. Pompę można przechowywać w temperaturze otoczenia.

8.3 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.

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

9. ZAKŁÓCENIA W PRACY, ICH PRZYCZYNY, SPOSÓB ICH 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) Uszkodzony przewód zasilający lub silnik	Przekazać do naprawy
	c) Niewłaściwie ustawiony pływak	Wyregulować długość przewodu pływak
Pompa pracuje lecz nie pompuje wody lub pompuje z obniżonymi parametrami.	a) Zanieczyszczony kosz ssący	Dokonać oczyszczenia (patrz pkt 8.2)
	b) Zużyte elementy hydrauliki	Wymienić zużyte części
	c) Komora hydrauliczna jest nie odpowietrzona	Odpowietrzyć (patrz pkt 5.1), gdy jest to niemożliwe przekazać do naprawy
Pompa łączy się lecz silnik buczy	a) Silnik pompy jest przeciążony zanieczyszczeniami w części hydraulicznej	Dokonać oczyszczenia (patrz pkt 8.2) lub przekazywać do naprawy
	b) Zbyt niskie napięcie prądu elektrycznego	Usunąć przyczynę zbyt niskiego napięcia
	c) Uszkodzony silnik	Przekazać do naprawy

10. POZIOM HAŁASU

Poziom hałasu wydzielanego przez zainstalowane urządzenie na powierzchni gruntu jest minimalny, a w żadnym przypadku nie przekracza 70 dB (A)

11. 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.

KARTA GWARANCYJNA

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

- 1) Gwarancji udziela się na 24 miesiące od daty zakupu jeżeli zakupiony produkt nie służy do użytku w prowadzonej działalności gospodarczej. W przypadku zakupu na użytek prowadzonej działalności gospodarczej gwarancji udziela się na 12 miesięcy. Karta z datą sprzedaży i wpisanym numerem produkcyjnym pompy powinna być potwierdzona przez punkt sprzedaży pieczętą i podpisem sprzedawcy.
- 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)

.....
pieczęć i podpis sprzedającego

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



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

tel. 22 722 49 77 fax 22 721 31 31