

Uwaga!
Przed
przystąpieniem do
eksploatacji
przeczytaj instrukcję

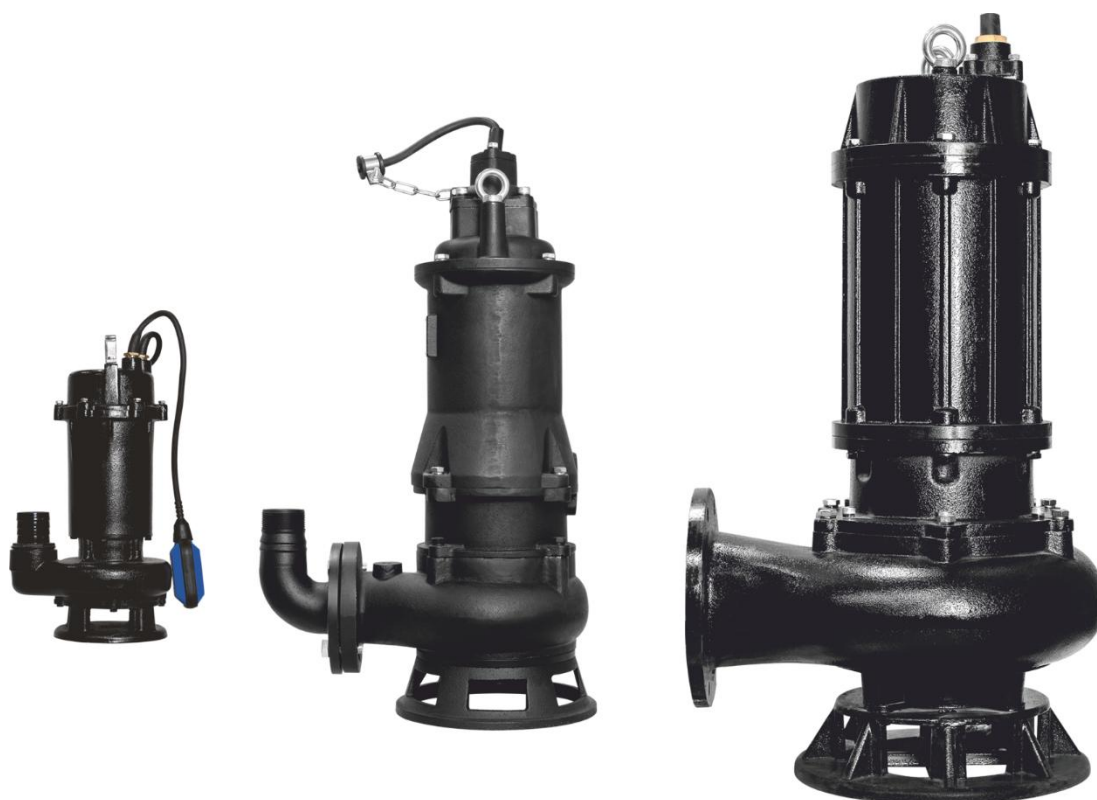


Omnigena

POMPY



ORYGINALNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI DLA POMP ZATAPIALNYCH TYPO-SZEREGU WQ (do ścieków i odwadniania)



OMNIGENA Katarzyna Kochanowska-Olejarz Sp. k.
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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 01/2026

PRODUCENT

deklaruje z całą odpowiedzialnością, że produkt:

Pompa zatapialna typu:

**WQ 13-10-0,75; WQ 150-10-7,5; WQ 18-20-2,2;
WQ 20-15-1,5; WQ 40-10-2,2; WQ 60-10-4**

- 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/A11:2022-05, 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:

Święcice, 29.01.2026 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 zalecane 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 niezgodzonych 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 jakiegokolwiek 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.

UWAGA To urządzenie nie powinno być używane przez dzieci. Dzieci nie mogą wykonywać czynności związanych z czyszczeniem i konserwacją urządzenia.” ”Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem

1.4 Bezpieczeństwo pracy z pompą.

Jakiegokolwiek 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 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 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

Zatapialne pompy typoszeregu WQ są przeznaczone do tłoczenia wody brudnej, ściekowej, zanieczyszczonej cząstkami stałymi pochodzenia organicznego. Ze względu na konstrukcję i bardzo dobrą jakość wykonania części hydraulicznej przeznaczone są do pracy ze ściekami i wodą znacznie zanieczyszczoną, również tzw. szarą, jak i możliwością pompowania brudnej wody z różną wielkością zanieczyszczeń organicznych nawet do 75 mm, ale bez elementów szlifujących. Jeżeli w wodzie mogą znaleźć się zanieczyszczenia włókniste, to powinna zostać zastosowana pompa z rozdrabniaczem. Pompy przystosowane są do pracy ciągłej.

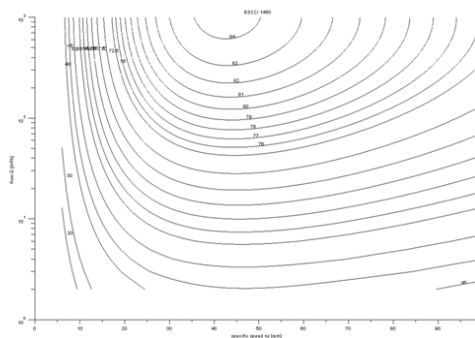
Budowa pomp zatapialnych powoduje, że pracują one całkowicie zanurzone w pompowanym medium. Oprócz różnorodności parametrów hydraulicznych i możliwości doboru typu urządzenia WQ do pompowanego medium użytkownik uzyskuje możliwość wykorzystania go w różnych obszarach zastosowań. Wykorzystane do przepompowywania wody zanieczyszczonej cząstkami organicznymi i ściekami komunalnymi sprawdzają się z powodzeniem w gospodarstwach rolnych i przedsiębiorstwach komunalnych, ale mogą być używane także w gospodarstwach domowych. Zaletą tych pomp ściekowych jest to, że również można je stosować jako pompy odwodnieniowe. Pompa WQ 13-10-0,75 z silnikiem 230V jest wyposażona w sterownik pływakowy (zwany dalej pływakiem), który steruje pracą pompy w zależności od poziomu pompowanej cieczy, czyli pozwala na automatyczną pracę urządzenia bez potrzeby sprawowania kontroli.

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

DANE TECHNICZNE:

Tłoczone media:	woda zimna, słodka, brudna, ściekowa, zanieczyszczona cząstkami stałymi pochodzenia organicznego, woda szara. Bez elementów szlifujących.
Stopień ochrony:	IP68
Klasa izolacji:	B
Temperatura cieczy:	od 0°C do +35°C
Długość kabla zasilającego:	10 m
Głębokość zanurzenia:	4 m
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]	Wielkość Zaniecz. max [mm]	Waga z opak. [kg]
WQ 13-10-0,75	457	13	0,75	230	5,2	2"	50	260	25	21,5
WQ 40-10-2,2	583	17	2,2	400	5	2"	50	370	40	46
WQ 20-15-1,5	583	20	1,5	400	3,7	2½"	65	270	25	25
WQ 18-20-2,2	633	23	2,2	400	5	2"	50	370	20	45
WQ 60-10-4	1200	23	4	400	8,9	3"	-	400	30	68
WQ 150-10-7,5	3667	16	7,5	400	16,7	6"	-	740	75	184

(*) 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 jakiejkolwiek 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 znajdującą 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 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 załączeniu 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 Pompowanie wody z zawartością piasku lub innych elementów szlifujących spowoduje znacznie szybsze zużycie pompy, a w konsekwencji jej zniszczenie.

W przypadku, gdy w cieczy występują części stałe szlifujące np. piasek, kurzawka, łuski ryb itp. użytkownik bezwzględnie powinien umieścić pompę tak, aby jej pozycja w trakcie pracy zapewniała, że niemożliwe będzie zasysanie w/w części stałych z dna zbiornika. Pompowanie medium, które powoduje osadziny może skutkować znacznie szybszym zużyciem uszczelnienia mechanicznego, a także przegrzaniem i zniszczeniem silnika.

Uszkodzenia pompy spowodowane pompowaniem zanieczyszczeń mineralnych nie podlegają naprawom gwarancyjnym.

4.2 Podłączenie części hydraulicznej.

Pompy fabrycznie w zależności od modelu przystosowane są do współpracy z węzami 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 załamania. 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.

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 przetłamanie żył kabla pływaka i nie będzie podlegało naprawie gwarancyjnej.

Pompy powinny pracować w pełnym zanurzeniu. 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.

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.



Żyłka 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

Jakiegokolwiek 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 $2M\Omega$



Wymagane zabezpieczenie nadprądowe oraz wtyczka przewodu nie mogą znajdować się w otoczeniu wilgotnym. Zainstalowanie zabezpieczenia np. w studziencie 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.

UWAGA

Jeżeli pompa jest wyposażona w wyłącznik nadprądowy umieszczony na kablu, ma on klasę szczelności IP 22. Nie jest wodoodporny.

Przy instalacji elektrycznej pomp z zasilaniem trójfazowym oraz w pompach jednofazowych bez zabezpieczenia przeciw przeciążeniowego na kablu, silnik pompy powinien zostać podłączony za pośrednictwem właściwego zabezpieczenia nadprądowego oraz czujnika zaniku fazy (3 fazy). Wyłącznik nadprądowy powinien być nastawiony na wartość prądu większą o +10% od tej, jaka znajduje się na tabliczce znamionowej.



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						
		1mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²	6mm ²	10mm ²	16mm ²
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
	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	
400V	3	41 m	62 m	104 m	167 m	250 m	416 m	
	4	13 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 a w przypadku pompy z rozdrabniaczem nóż tnący obracają 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 przewodu tak, aby uzyskać oczekiwany poziom wyłączenia i włączania pompy w zależności od poziomu pompowanego medium. Różnicę poziomów włączania i wyłączenia można regulować wydłużając bądź skracając wolną część przewodu pływakowego w uchwycie. Gruszka pływakowa 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.
- ✓ sprawdzić kierunek obrotów. Dotyczy tylko pomp z silnikami trójfazowymi.



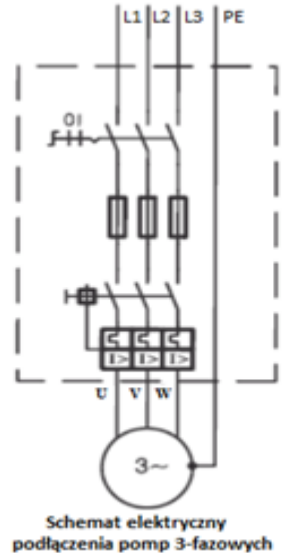
W czasie sprawdzania kierunku obrotów należy zachować bezpieczną odległość od komory wirnikowej.



Nie należy wkładać żadnych przedmiotów do komory hydraulicznej pompy.

UWAGA Strzałka na korpusie pomp trójfazowych pokazuje prawidłowe obroty.

Kierunek obrotów pompy 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 przewodu, 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.



Rys. 1

5.2 Ostrzeżenia użytkowe.

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

UWAGA Pompy typu WQ 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.

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

Maksymalna gęstość pompowanej cieczy nie może przekroczyć ciężaru 1,1 kg/l

Pompa nie jest odporna na działanie mrozu

5.3 Włączanie pompy.

Włączanie następuje po przez włożenie wtyczki przewodu zasilającego do gniazdka.

Dla pomp trójfazowych podłączenie przewodu do skrzynki sterowniczej i włączenie zasilania.

5.4 Wyłączanie pompy:

- ✓ jednofazowej realizowane jest, po przez 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. 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.

6.1 Czynności sprawdzające.

Należy regularnie wykonywać sprawdzenia stanu izolacji przewodu zasilającego, a w pompach jednofazowych dodatkowo przewodu 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.



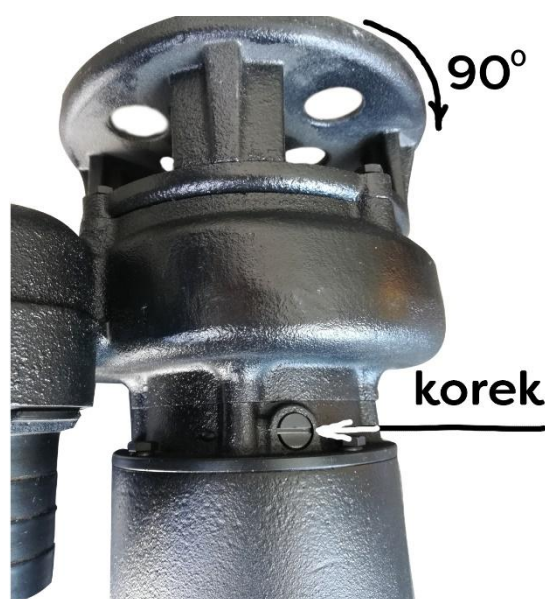
W komorze olejowej szczególnie jeżeli pompa jest nagrzana może znajdować się ciśnienie. Z tego powodu korek należy demontować z właściwą ostrożnością.

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

Jeśli posiadany model pompy ma 2 korki, to właściwym do sprawdzenia oleju jest ten który jest bliżej komory wirnikowej, czyli dołu pompy patrz poglądowe zdjęcie 2.



Zdj.2

Jeśli górny korek został poluzowany należy go przed włożeniem pompy do wody szczelnie dokręcić.

UWAGA Brak szczelności korka obudowy silnika może doprowadzić do zalania silnika pompy.

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 z podstawą i wiekiem ssącym np. WQ 13-10-0,75, WQ 60-10-4:

- ✓ położyć pompę
- ✓ odpowiednim kluczem odkręcić widoczną ilość śrub mocujących podstawę – zdjęcie 3 poz. 1,
- ✓ następnie przez odsłonięty otwór ssący sprawdzić komorę hydrauliczną – zdjęcie 3a,
- ✓ odpowiednim kluczem odkręcić widoczną ilość śrub mocujących wieko ssące zdjęcie 3a poz. 2



Zdj. 3



Zdj. 3a



Zdj. 3b

- ✓ po zdjęciu wieka przystąpić do sprawdzenia swobodnego obrotu wirnika i czyszczenia komory hydraulicznej

Montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

Czynności przykładowe dla pomp WQ z oddzielną komorą hydrauliczną np. WQ 18-20-2,2, WQ 20-15-1,5:

- ✓ położyć pompę
- ✓ odpowiednim kluczem odkręcić widoczną ilość śrub mocujących podstawę – zdjęcie 4 poz. 1,



Zdj. 4a

- ✓ następnie przez odsłonięty otwór ssący sprawdzić komorę hydrauliczną – zdjęcie 4a,
- ✓ można postawić pompę i odkręcić śruby znajdujące się tuż nad komorą wirnikową
- ✓ – zdjęcie 4b poz. 1

Nie wolno odkręcać śrub obudowy silnika

- ✓ ostrożnie zsunąć komorę z wirnika rozłączając ją z górną częścią pompy



Zdj. 4



Zdj. 4b



Zdj. 4c

- ✓ przystąpić do sprawdzenia swobodnego obrotu wirnika i czyszczenia komory hydraulicznej - zdjęcie 4c

Montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

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 kabel zasilający lub silnik	Przekazać do naprawy
	d) Niewłaściwie ustawiony pływak (dotyczy pomp jednofazowych)	Wyregulować długość przewodu pływaka
Pompa pracuje, lecz nie pompuje wody lub pompuje z obniżonymi parametrami.	a) Zanieczyszczony 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 hałas 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.

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 pieczętką i podpisem sprzedawcy.
 - 12 miesięcy od daty zakupu przy sprzedaży w 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 "górze-dół" i napisać "UWAGA SZKŁO".

Numer produkcyjny:

Model urządzenia:

.....
Data sprzedaży (miesiąc słownie)
sprzedającego

.....
pieczętką i podpis

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



Gwarantem i wykonującym naprawy w imieniu producenta jest:
Omnigena Katarzyna Kochanowska-Olejarz Sp. k.
Święcice ul. Pozytywki 7
05-860 Płochocin

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

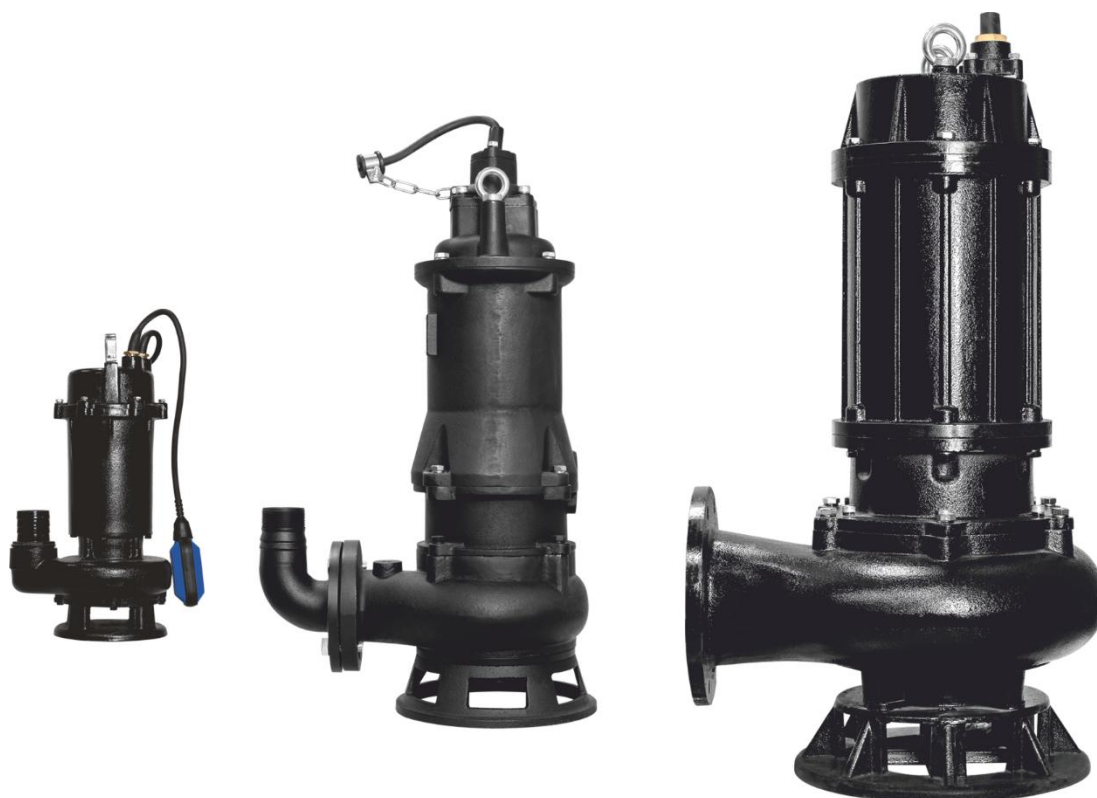
Attention!
Read the instructions
before operating



Omnigena
POMPY



**ORIGINAL OPERATING MANUAL
FOR SUBMERSIBLE PUMPS
TYPE SERIES WQ (for sewage and drainage)**



**OMNIGENA Katarzyna Kochanowska-Olejarz Sp. k.
Święcice ul. Pozytywki 7, 05-860 Płochocin - Poland**

www.omnigena.pl

tel. +48 227 222 222

fax +48 227 222 223

email: sprzedaz@omnigena.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY 01/2026

PRODUCER

declares in all responsibility that the product:

Submersible pump type:

WQ 13-10-0.75; WQ 150-10-7.5; WQ 18-20-2.2;
WQ 20-15-1,5; WQ 40-10-2,2; WQ 60-10-4

- is in conformity with the manufacturer's documentation
- meets the essential safety requirements of the Directive:
 - Machinery Directive 2006/42/EC
 - Electromagnetic compatibility 2014/30/EU
 - Low voltage 2014/35/EU
 - Hazardous substances in appliances EEE 2011/65/EU
 - Regulation of the Minister of Economy of 11 march 2014 on conformity assessment procedures for energy-using products and their labelling, Directives 2009/125/EC and 2008/28/WE of the European Parliament and of the Council

The product complies with harmonised standards:

PN-EN 809+A1:2009/AC:2010, PN-EN IEC 60335-2-41:2022-01/A11:2022-05, 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

Any modifications to the product invalidate this declaration.

Person responsible for the preparation and storage of technical documentation at the company's headquarters: Katarzyna Kochanowska

Device model.....
(to be filled in by the dealer)

Serial number.....
(to be filled in by the vendor)

Manufacturer:



Swiecice, 29.01.2026.

INTRODUCTION

Thank you for choosing an OMNIGENA unit. We hope that by reading this manual you will be familiar with its use, safety regulations during operation and technical parameters.

The manual describes the construction, pump parameters, operating procedures, transport, lubrication, maintenance, inspection and adjustment. It will help the operator to use the unit efficiently, economically and flawlessly.

Before starting work, you must be thoroughly familiar with the correct way to operate the pump. To do so, read these operating instructions carefully. Failure to do so may result in personal injury or damage to the unit.

NOTE THIS OPERATING MANUAL is an integral part of the unit and should be handed over with the pump at the time of sale. In order to identify a particular model of pump, the dealer is obliged to include in the declaration of conformity and the warranty card the model and the serial number which can be found on the nameplate of the unit. The serial number of the unit includes the year of manufacture of the pump.

The service life of the unit, as well as efficient and reliable operation, depends to a large extent on the handling and method of operation. Therefore, before starting up the pump, read the instructions carefully and follow the recommended instructions carefully.

The unit must be maintained as described in this manual. If the unit is misused or modified to change parameters to deviate from the original factory specifications, the warranty will no longer apply.

NOTE Failure to follow the instructions in the manual, use of the machine contrary to its intended use, may result in the warranty being revoked.

The warranty will not cover faults caused by unauthorised adjustments, personal modifications not agreed with the manufacturer, or misuse.

CONTENTS:

1. Safety	p.3
2. Transport and storage	p.4
3. General information	p.5
4. Installation in the tank	p.6
5. Lunch. Operation. Shutting down the pump	p.9
6. Operation and maintenance of the pump	p.10
7. Malfunction, their causes, remedies	p.14
8. Noise level	p.15
9. Disposal	p.15

1. SAFETY

1.1 The information marked with the symbols specified below is very important for user safety, installation, operation and maintenance of the pump:



- General danger symbol. This symbol is accompanied by warnings which, if not adhered to, may pose a risk to health or life.



- Electrical shock warning symbol. Failure to observe may result in an electrical shock and cause personal injury or death.
Before carrying out the operations marked with this symbol, the plug of the unit's power cord must be disconnected from the mains or the main switch must be locked in the zero position.

NOTE - The symbol can be found in those areas of the manual where there are indications for the correct operation of the pump in order to avoid damage to the pump it self.

1.2 Safety recommendations.



Under no circumstances must the pump be connected to the mains in any way unless it is installed in the tank or any work is going to be carried out on the pump, as there is a danger associated with the possibility of the pump impeller rotating.

Before starting any operation with the pump, read the information in this manual carefully. Particular attention should be paid to those sections marked with symbols which indicate hazards to persons and damage to property.

1.3 Staff.

The pump must not be used by children or persons whose physical or mental state does not permit it. Personnel carrying out the installation, use and maintenance of the pump must be properly qualified in both electrical and mechanical matters.

NOTE This appliance is not intended for use by children. Children should not be allowed to clean or maintain the appliance. Children should not play with the appliance.

1.4 Safety when working with the pump.

Any works on the pump may only be carried out after ensuring that the electrical supply to the pump has been effectively disconnected. The user may carry out those maintenance and cleaning works on the pump that are described in Section 6 of the manual. When working with the pump, in addition to the instructions in this manual, the general safety and accident prevention regulations and any other safety regulations must be observed. Failure to comply with the safety regulations may endanger persons, the environment and may cause damage to the pump itself.

1.5 Repairs and modifications to the pump design.

During the warranty period, all repairs and modifications to the construction may only be carried out by the workshop indicated on the guarantee card enclosed with this manual. After this period, it is recommended that repairs be carried out by specialised local suppliers of Omnigena. The addresses of some establishments can be found at www.omnigena.pl. The user should ensure that all maintenance and cleaning works are carried out by suitably qualified personnel who are thoroughly familiar with this manual.

1.6 Unauthorised operation.

Prohibited working media are: air, flammable and explosive media. Liquids contaminated with inorganic compounds such as paints, oils, etc. The pump may only be operated within the parameters that comply with the specified characteristics and taking into account the warnings and recommendations contained in this manual and on the nameplate.

2. TRANSPORT AND STORAGE

2.1 Transporting the pump.

It should be carried out by means appropriate to the weight and dimension of the specific pump type and with appropriate precautions. Pumps may be transported and stored in an upright position. The pump without packaging should be carried by the handle. Never pull on the connection cable or the float.

2.2 Storage.

The pump in its original packaging can be stored at ambient temperatures, but with protection from precipitation. A used pump should be stored in its original packaging or in an upright position. If sub-zero temperatures are possible, the pump must be emptied of water. After storage for more than a few days, the pump impeller must be checked for free rotation before start-up. Method of checking according to paragraph 6.4 of the manual.

3. GENERAL INFORMATION

Submersible pumps of the WQ series are designed for pumping dirty water, sewage water and water contaminated with solids of organic origin. Due to the design and very good workmanship of the hydraulic part, they are intended for operation with wastewater and heavily contaminated water, also so-called grey water, as well as the possibility of pumping dirty water with various sizes of organic solids up to 75 mm, but without grinding elements. If the water may contain fibrous impurities, a pump with a grinder should be used.

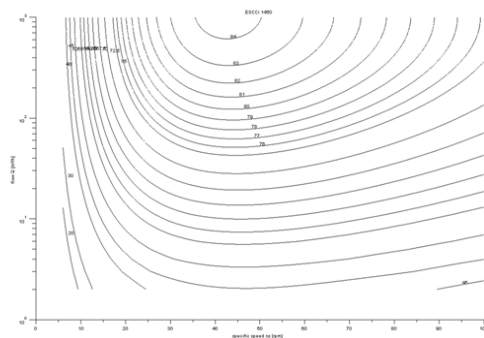
The design of submersible pumps means that they operate completely submerged in the medium to be pumped. In addition to the variety of hydraulic parameters and the ability to select the type of WQ unit to suit the medium being pumped, the user is given the option of using it in various areas of application. When used for pumping water contaminated with organic particles and municipal wastewater, the following applications are possible successfully on farms and in municipal enterprises, but can also be used in households. The advantage of these sewage pumps is that they can also be used as drainage pumps. The WQ 13-10-0.75 pump with 230V motor is equipped with a float switch (hereafter referred to as a float), which controls the pump depending on the level of the liquid being pumped, i.e. it allows the pump to operate automatically without the need for control.

Product information on the water pump (MEI)

Minimum Efficiency Index (MEI) means a dimensionless unit of scale for the efficiency of a hydraulic pump at the best efficiency point (BEP), part load (PL) and overload (OL). A Commission Regulation (EU) specifies the requirements for energy efficiency for $MEI > 0.1$ from 1 January 2013 and $MEI > 0.4$ from 1 January 2015. An indicative benchmark for the best performance for water pumps available on the market from 1 January 2013 is set out in the regulation.

- The benchmark value for water pumps with the highest efficiency is $MEI \geq 0,70$
- The efficiency of a pump with a reduced impeller diameter is usually lower than that of a pump with a full-sized impeller. Reducing the impeller diameter will adapt the pump to a fixed operating point and therefore reduce energy consumption. The minimum energy intensity index (MEI) is given based on full impeller diameter
- The operation of this pump with variable operating points could be more efficient and economical if control is used, e.g. with a variable speed drive that adapts the pump output to the system.
- Water pump efficiency with reduced impeller diameter [0.6].

Example of a benchmark efficiency graph



Information on benchmark efficiency can be found at www.omnigena.pl.

TECHNICAL DATA:

Media pumped:	cold, fresh, dirty, wastewater, contaminated water containing particles of organic origin, grey water. Without grinding elements.
Degree of protection:	IP 68
Insulation class:	B
Liquid temperature:	0°C to +35°C
Length of power cable:	10 m
Depth of immersion:	4 m
Working position:	vertical

TABLE 1

Model pumps	Q _{max} Flow [l/min]	H _{max} Height [m]	P _N Power motor [kW]	U Voltage [V]	I Current [A]	RP-Ø Discharge outlet [inch]	Hose Recommended diameter [mm]	A (*) Bore diameter [mm]	Size pollutants max [mm]	Weight with packag- ing [kg]
WQ 13-10-0.75	467	13	0,75	230	5,2	2"	50	260	25	21,5
WQ 40-10-2.2	583	17	2,2	400	5	2"	50	370	40	46
WQ 20-15-1.5	583	20	1,5	400	3,7	2"	65	270	25	25
WQ 18-20-2.2	633	23	2,2	400	5	2"	50	370	20	45
WQ 60-10-4	1200	23	4	400	8,9	3"	-	400	30	68
WQ 150-10-7.5	3667	16	7,5	400	16,7	6"	-	740	75	184

(*) Minimum bore size for free placement of the pump in the tank.

NOTE The parameters stated above are obtained at the pump outlet, without taking into account the resistance of the discharge system! All discharge hoses that can be rolled up (fire-fighting hoses or similar) considerably reduce the hydraulic parameters of the pump, i.e. capacity and delivery head! Verification of the product parameters was carried out on a selected batch. Depending on the production batch, these parameters may vary. Before purchasing the product, check the parameters of the specific unit on the nameplate. The parameters of the unit were obtained under laboratory conditions. Under operating conditions there may be a difference of +/- 10 % from that given on the nameplate of the specific unit. The maximum motor power indicated on the nameplate is the power output at the motor shaft.

4. INSTALLATION IN THE TANK

Under no circumstances must the pump be connected to the mains in any way unless it is installed in the tank or any work is going to be carried out on the pump, as there is a danger associated with the possibility of the pump impeller rotating.

4.1 Mechanical connection.

When a pump is installed in a previously used tank, toxic and harmful substances may be present.

For safety reasons, work in a manhole should be supervised by a person outside the manhole. For this reason, the person working in the manhole should also wear suitable protective equipment. Depending on the weight of the pump, suitable lifting equipment may have to be used for installation. The pump can be installed in two ways:

- by hanging it from a suitable chain or rope, one end of which will be attached to the pump handle and the other end is fixed to the top edge of the sump or tank. The fixing of the top should ensure that the pump is positioned such that it is at the correct distance from the walls. If the pump is fitted with a float, consideration must be given to the float's freedom of movement associated with changing water levels. It is important that the float does not hang against the walls of the tank.
- by placing it on the bottom. This is not the preferred method, as there is a danger of the pump tipping over and the hydraulic part being blocked by solid debris collecting at the bottom of the tank.

However, if it is permissible to place the pump on the bottom, it should be secured against overturning. It should also be taken into account that the pump tends to rotate around its own axis every time it is switched on. The substrate on which the pump will be placed must be sufficiently firm, and ideally the pump should not be placed directly on the bottom of the tank because of the possibility of blockages caused by impurities.

NOTE Pumping water with sand or other grinding elements will cause the pump to wear out much more quickly and eventually destroy it.

If there are grinding solids in the liquid, e.g. sand, dust, fish scales etc., it is imperative that the user position the pump so that its position during operation prevents suction of the above-mentioned solids from the bottom of the tank. Pumping a medium that causes sedimentation can result in much faster wear of the mechanical seal, as well as overheating and destruction of the motor.

Damage to the pump caused by pumping mineral debris is not subject to warranty repairs.

4.2 Connecting the hydraulic part.

Depending on the model, the pumps are designed for use with flexible hoses or can be connected hydraulically via a rigid pipe using either a threaded hole or a threaded spigot.

NOTE The discharge hose should be routed so that there are no kinks or bends along its length. The use of a smaller diameter hose and of significant length will result in a significant reduction in performance pumps.

NOTE The pump must not run dry! That is, without pumping water.

NOTE For pumps with float control, it is forbidden for the float cable to be shorter than 8 cm after adjustment. This refers to the distance between the float and the holder. Failure to comply with this condition will result in damage to the wires of the float cable and will not be subject to warranty repair.

The pumps should operate at full immersion. Short-term (max. 5 min.) operation with partial immersion for final emptying of the tank is permissible.

It is not permissible to pump liquids of a temperature greater than 35° C.

4.3 Electrical connection.



The electrical connection should be carried out by suitably qualified persons in accordance with the relevant regulations.



The pump must only be connected to a mains with a working earth connection.



The green-yellow insulated conductor of the cable is the earthing conductor. The manufacturer is relieved of any responsibility for damage to people or property resulting from a lack of earthing.



The network to which the pump motor is connected must be protected overcurrent circuit breaker with rated residual current not more than 30mA

NOTE Once the pump has been mechanically installed, the cable supplying it with electricity must be fixed in such a way that it is free on the one hand, i.e. that there is no tension in the cable, and on the other hand, that an excessively sagging cable does not suffer mechanical damage caused, for example, by being pulled in by the suction action.



It is forbidden to lift or lower the pump by the connecting cable, as this will damage the cable and the pump.

The pump should be lowered on a rope or chain and the cable should be free.

NOTE

Any damage to the outer insulation of the supply cable or the float cable will result in the need to repair or replace the cable at a specialised workshop. Otherwise water will enter the motor and damage the pump.



Failure to carry out this repair and the lack of overcurrent protection may result in electric shock



The user may use electrical controls according to his own functional requirements, but in compliance with the relevant safety standards and regulations.



Before starting the pump, check the insulation resistance of the motor against the housing and the insulation of the cable.

The measurement value must not be less than 2MΩ



The required overcurrent protection and the cable plug must not be located in a damp environment. If the protection is installed e.g. in a manhole may be damaged by moisture.

If the pump is equipped with a circuit breaker located on the cable, it has a protection class of IP 22. It is not waterproof.

The parameters of the electric motor can be found on the nameplate located on each pump. The electrical voltage tolerance can range from -8% to +6%.

NOTE

A shutdown of the pump as a result of tripping the overload protection indicates that the operating conditions have exceeded the limits.

Before restarting, the reason for deactivating the protection must be verified.



Persistent repeated activation of the protection and shutdown of the pump can cause damage both to the circuit breaker and the motor.

In the electrical installation of pumps with three-phase power supply and in single-phase pumps without cable overload protection, the pump motor should be connected via a suitable overcurrent protection device and a phase loss sensor (3-phase). The overcurrent circuit breaker should be set to a current value +10% higher than that shown on the nameplate.

Operation of the pumps without overcurrent protection is possible, however, in the event of motor failure due to overload, any repair costs will be borne by the user. When extending the connection cable, it should be noted that as the length of the extension cable increases, the electrical performance decreases. Therefore, if it is necessary to use an extension cable, this should be consulted with a qualified electrician so that the correct core diameter of the extension cable conductors is ensured.



The connection of the cable proper to the extension cable and if the connector may be exposed to moisture must be made in an airtight manner and for this reason such a connection may only be made by qualified persons.

TABLE2. SELECTION OF THE CABLE CORE DIAMETER

Motor supply voltage	Power motor [kW]	Maximum cable length depending on cable core diameter						
		1mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²	4mm ²	6mm ²	10mm ²	16mm ²
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
	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	
400V	3	41 m	62 m	104 m	167 m	250 m	416 m	
	4	13 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. LAUNCH. OPERATION. SHUTTING DOWN THE PUMP



Before any start-up operation, ensure that the pump is disconnected from the electrical supply and protected against accidental switching on.

5.1 Before commissioning, the following steps must be carried out:

- ✓ Check that the pump impeller and, in the case of a pump with a grinder, the cutting blade rotate freely. The check must be carried out in accordance with paragraph 6.4 of this manual.
- ✓ On pump types that have the option of the user checking the oil level, this must be done prior to first start-up. This is done in accordance with paragraph 6.2 of the manual.
- ✓ Adjust the float switch (if fitted on the type) by fitting its cable in such a way as to obtain the desired cut-in and cut-out level of the pump depending on the level of the pumped medium. The difference in switch-on and switch-off levels can be adjusted by lengthening or shortening the free part of the float tube in the holder. The float pearl is kept on the surface of the liquid. When the liquid level rises and is high enough, the float, pointing upwards, causes the pump to switch on. When the liquid is drained, the falling float will switch off the pump.

The pump must be installed so that the float does not have the possibility of hanging against the walls of the tank, for example.

- ✓ Check that the mechanical assembly of the pump and the hydraulic connection are correct.
- ✓ Check the direction of rotation. Applies only to pumps with three-phase motors.



When checking the direction of rotation, maintain a safe distance from the rotor chamber.



Do not insert any objects into the hydraulic chamber of the pump.

NOTE

The arrow on the body of the three-phase pumps shows the correct rotation.

The direction of rotation of the pump should be clockwise when viewed from above. To ensure that the direction of rotation is correct, the pump can also be suspended on a hoist and the motor switched on briefly (max. 5 sec.). If the pump tends to turn anticlockwise during the test, the rotation is correct. If the direction of rotation is incorrect, the two-phase wires of the cable must be swapped with each other, see Fig.1. Once the above-mentioned steps have been completed, the pump can be submerged in liquid. As a rule, the pump does not need to be bled. However, if the discharge hose does not allow the air to escape from the impeller chamber of the pump by itself (due to flattening of the hose, kinking of the hose), the hose must be arranged so that the air can flow out of the impeller chamber. The same applies to the hydraulic connection with a rigid pipe. In this case, care must be taken to ensure that a shut-off valve or non-return valve allows the pump to be vented. Once the above steps and checks have been completed, the pump can be switched on to the electrical supply.

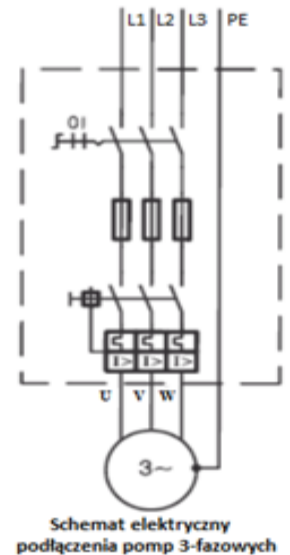


Fig. 1

5.2 Usage warnings.

The pump should not be used for media to which the materials used in the pump are not resistant, e.g. inorganic compounds.

NOTE WQ pumps must not be operated in closed water circuits (e.g. a pond), where the water circulation creates a slurry with fine grinding elements that lead to damage to the pump.

The pumps can operate at a maximum switching frequency of no more than 15 times per hour.

The maximum density of the pumped liquid must not exceed 1.1 kg/l

The pump is not frost-resistant

5.3 Switching on the pump.

Switching on takes place by inserting the plug of the power cable into the socket.

For three-phase pumps, connect the cable to the control box and switch on the power supply.

5.4 Switching off the pump:

✓ For single-phase operation: remove the plug from the socket.

✓ For three-phase pumps: disconnect the electrical supply in the control box

Depending on the medium in which the pump is operating, it should be properly flushed in clean water and, in order to dry the pump, it is sufficient to leave it in a dry place for some time.

6. OPERATION AND MAINTENANCE OF THE PUMP



The pump must be thoroughly rinsed with clean water before maintenance operations so as not to endanger people or the environment.

NOTE The pump should be cleaned regularly of any deposits that are found in the pumped liquid. The frequency of such operations depends on the type of medium with which the pump is working. This is particularly the case with deposits which, if they are sticky, adhere to the outside of the motor and can cause the motor to overheat and deteriorate. The same problem applies to the hydraulic chamber. In this case, excessive deposits reduce hydraulic performance and can lead to blockages in the pump. Also, depending on the type of medium, the user should decide when the non-working pump should be removed and rinsed. A good solution to avoid blockages caused by downtime is to switch the pump on periodically.

6.1 Checking activities.

Regular checks should be carried out on the insulation of the supply cable and, in the case of single-phase pumps, additionally on the cable and the float itself.

Any damage will result in these components having to be replaced by professional personnel.

6.2 Checking, changing oil.

On pumps, the condition and quality of the oil in the oil chamber should be checked every 200 hours of operation. In new pumps, first check after 50 hours.

 There may be pressure in the oil chamber especially if the pump is heated. For this reason, the plug must be removed with due care.

To check the oil, place the pump in a horizontal position with the plug on top (Fig.1).

After unscrewing the plug, turn the pump slowly around 90 degrees in circumference. If the oil starts to flow out, the oil condition is correct. If oil does not appear at the edge of the opening, the oil level should be topped up with automotive motor oil

(up to 80-90% of the oil chamber volume).

If the colour and consistency of the oil (the oil is white-grey in colour) indicates an abnormality, this indicates that water has entered the oil chamber. In such a condition, the used oil should be replaced in its entirety with new oil. If, after 10 hours of operation, the oil again shows an abnormal colour, this indicates a leak in the oil chamber, e.g. a damaged or worn mechanical stuffing box. In this situation the pump should be sent to a repair shop. Continued operation of the pump without repair will cause serious damage. Oil should be changed every 2000 operating hours or once a year.

In pumps where there is no plug marked in Fig.1, access to the oil chamber is located in the rotor chamber and oil checking operations can only be carried out by a professional qualified in this field.

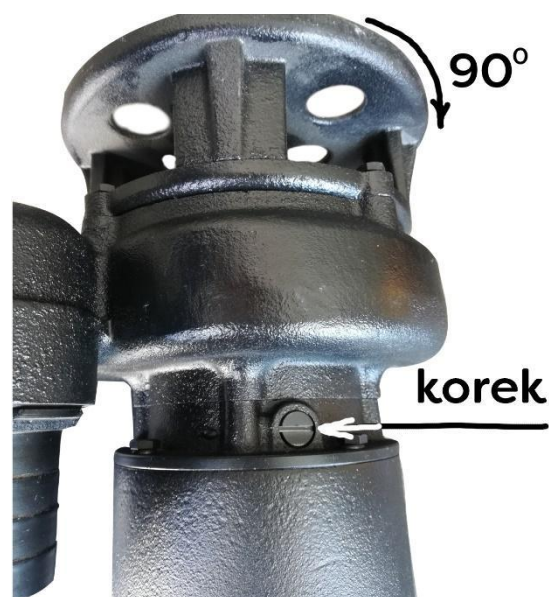


Fig.1

If your pump model has 2 plugs, the correct one to check the oil is the one closer to the rotor chamber, i.e. the bottom of the pump. See illustrative photo 2.



Fig.2

If the top plug has been loosened, it should be tightened before putting the pump in the water.

NOTE Failure to seal the motor housing cap can lead to flooding of the pump motor.

6.3 Maintenance operations.

Maintenance also includes checking the wear of hydraulic components of the pump, i.e. the pump rotor. To carry out these operations, proceed as described in pt. 6.4 of the manual. Significant wear of the pump impeller is indicated by a drop in hydraulic performance.

6.4 Checking and cleaning the hydraulics.

To check the condition of the hydraulic chamber of the pump and clean it if necessary, and to check that the impeller can be rotated, the steps indicated below should be followed.

Steps for a pump with base and suction lid e.g. WQ 13-10-0.75, WQ 60-10-4:

- ✓ Lay the pump flat
- ✓ Use a suitable spanner to loosen the visible number of screws holding the base
- picture 3 item 1,
- ✓ Then check the hydraulic chamber through the exposed suction opening - Photo 3a,
- ✓ Use a suitable spanner to unscrew the visible number of screws securing the suction hood picture 3a pos. 2



Fig. 3



Fig. 3a



Fig. 3b

- ✓ After the lid has been removed, proceed to check the free rotation of the rotor and clean the hydraulic chamber

Reassembly in reverse order.

Example operations for WQ pumps with separate hydraulic chamber, e.g. WQ 18-20-2.2, WQ 20-15-1.5:

- ✓ Lay the pump flat
- ✓ Use a suitable spanner to unscrew the visible number of screws holding the base - Photo 4 item 1,



Fig. 4a

- ✓ Then check the hydraulic chamber through the exposed suction opening - Photo 4a,

- ✓ Put the pump in the upright position and unscrew the screws just above the impeller chamber

- ✓ - photo 4b item 1

Do not loosen the motor housing screws

- ✓ carefully slide the chamber off the impeller by disconnecting it from the upper part of the pump



Fig. 4



Fig. 4b



Fig. 4c

- ✓ Proceed to check free rotation of the rotor and cleaning of the hydraulic chamber - Photo 4c

Reassembly in reverse order.

6.5 If the hydraulic part rotates without jamming, but you can still hear the pump shaft making unnatural noises, this may be an indication of excessive bearing wear. In this situation the pump should be taken to a qualified pump repair shop for inspection and possible repair.

6.6 In addition to the above-mentioned inspection and maintenance work, due to the design of the pumps, only qualified personnel may carry out further work and repairs.

7. MALFUNCTIONS, THEIR CAUSES, REMEDIES



Before any action is taken with the pump, the electrical supply must be disconnected and the unit must be secured against self-activation. Moving parts must be at rest.

PROBLEM	CAUSE	METHOD OF SOLVING
Pump motor not running	(a) No electrical supply	Check that there is power, check that the plug is properly connected to the socket
	b) Overload protection has tripped	After checking the cause, activate the overload protection
	(c) Defective power cable or motor	Submit for repair
	d) Incorrectly adjusted float (applies to single-phase pumps)	Adjust the length of the float cable
The pump is running but not pumping water or pumping with reduced performance.	a) Clogged suction hopper	Carry out cleaning
	(b) Worn hydraulic components	Replace worn parts
	d) Wrong direction of rotation (applies to three-phase motors)	Swap the phase sequence in accordance with point. 5.1 of the instructions
The pump switches on, but the overload protection shuts down the motor	a) The hydraulic part of the pump motor is overloaded with impurities	Carry out cleaning (point 6.4) or hand over to a repair facility
	b) Overload protection set too low	Set the correct protection level
	(c) Electricity voltage too low	Eliminate the cause of the undervoltage
	(d) Defective motor	Submit for repair

8. NOISE LEVEL

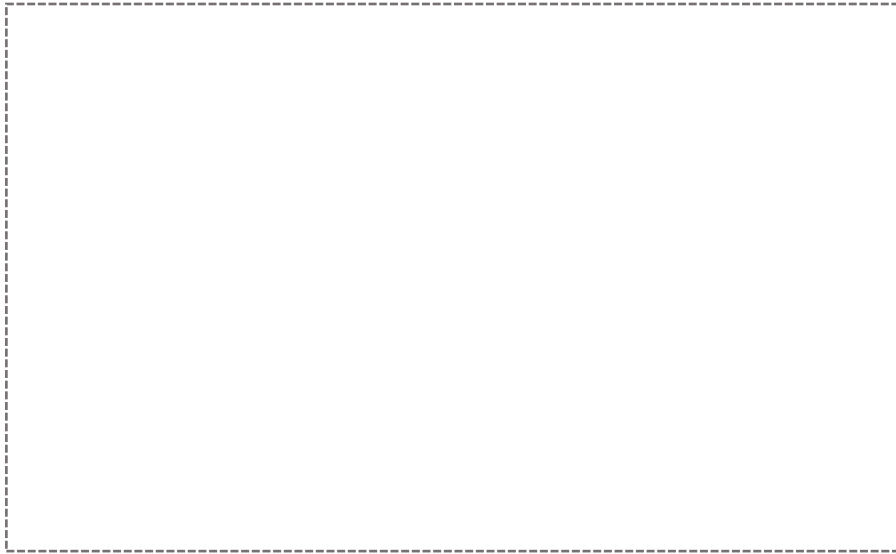
The noise level emitted by the running pump does not exceed 70 dB (A).

9. DISPOSAL



The marking of this unit with the crossed-out container symbol informs about the prohibition of placing used equipment together with other waste. Detailed information on how to recycle the product can be obtained from at your city or municipal waste disposal facility or where you purchased the product. This product and its parts must be disposed of in an environmentally compatible manner. If it is not economically viable to repair a worn-out pump, the pump should be dismantled by separating the cast iron, steel, copper, plastic and rubber parts. The parts obtained should be handed over to specialistic plants for the treatment and management of industrial waste and used equipment. Use local public or private waste disposal facilities. Taking used equipment to recovery and reuse facilities contributes to and reuse contributes to avoiding the impact on the environment and human health of harmful components present in unit. In this respect, each user has a fundamental role.

**In case of any problems please
contact our local representative
or dealer in your country.**



Seller's details / stamp