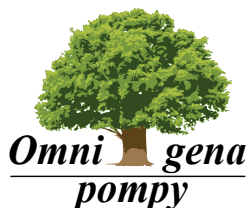


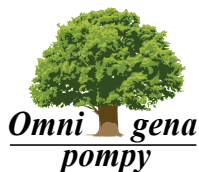
**UWAGA!**  
Przeczytaj Instrukcję  
przed przystąpieniem  
do eksploatacji



## **ORIGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA DLA POMP ZATAPIALNYCH TYPO-SZEREGU WQ**



Omni gena Michał Kochanowski i Wspólnicy s.j.  
Świętce ul. Pozytywki 7 05-860 Płochocin  
[www.omnigena.pl](http://www.omnigena.pl)  
tel. 22 722 22 22  
fax 22 722 22 23  
email: [sprzedaz@omnigena.pl](mailto:sprzedaz@omnigena.pl)



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 01/2016

**OMNIGENA** Michał Kochanowski i Wspólnicy s. j.  
Świętce ul. Pozytywki 7, 05-860 Płochocin

deklaruje z całą odpowiedzialnością, że:

pompy zatapialne typu:

**WQ 180F, WQ 250F, WQ 450F, WQ 750F, WQ 1100F,  
WQ 1500F, WQ 2200F, WQ 1100 FURIA,  
WQ 1300 FURIA, WQ 1800 FURIA**

- maszynowej 2006/42/WE
- kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
- niskonapięciowej 2006/95/WE
- rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 17 grudnia 2010r. w sprawie procedur oceny zgodności wyrobów wykorzystujących energię oraz ich oznakowania, dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE

### **Oraz są zgodne z normami zharmonizowanymi:**

PN-EN 809+A1:2009; PN-EN 12723:2004; PN-EN 60335-2-41:2005/A2:2010,  
EN 60335-2-51, EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN  
61000-6-4 : 2007, EN 16297-1, EN 16297-2, EN 61800-5-1, EN 61800-3+A1:2012,  
PN-EN 60335-1:2004/A1:2005; PN-EN 60529:2003;  
PN-EN ISO 12100:201, PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2011;  
PN-EN 55014-1:2007; PN-EN 61000-3-2:2007/A1:2010;  
PN-EN 61000-3-3:2011; PN-EN 60204-1:2010/AC:2011;

**Jakakolwiek zmiana wprowadzona do wyrobu unieważnia niniejszą deklarację.**

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

Data pierwszego umieszczenia oznakowania CE na wyrobie: 05

Producent

Świętce 01.06.2016

*Michał  
Kochanowski*

## Wprowadzenie

Dziękujemy za wybór pompy zatapialnej typu WQ marki OMNIGENA, mamy nadzieję że dzięki lekturze niniejszej instrukcji będziecie Państwo obeznani z zasadami użytkowania maszyny, przepisami bezpieczeństwa podczas pracy oraz z jej 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 urządzenia, które znajdują się na tabliczce znamionowej. Numer seryjny urządzenia zawiera rok produkcji pompy.**

Żywotność urządzenia, jak również wydajna i niezawodna praca w dużym stopniu zależy od obsługi i sposobu prowadzenia eksploatacji. Dlatego przed uruchomieniem pompy należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji i starannie wykonywać zalecone czynności.

Urządzenie należy konserwować w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Jeżeli sprzęt będzie nieprawidłowo użytkowany lub modyfikowany w celu zmiany parametrów na odbiegające od oryginalnej specyfikacji fabrycznej, gwarancja przestanie obowiązywać.

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

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

SPIS TREŚCI:

1 - Bezpieczeństwo.....	str.4
2 - Transport i magazynowanie.....	str.5
3 - Informacje ogólne.....	str.5
4 - Montaż w zbiorniku.....	str.8
5 - Uruchomienie pompy.....	str.11
6 - Obsługa i konserwacja pompy.....	str.12
7 - Zakłócenia w pracy, ich przyczyny, sposoby usuwania.....	str.18
8 - Poziom hałas.....	str.19
9 - Utylizacja.....	str.19

## 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 nie przestrzeganie może stanowić zagrożenie dla zdrowia lub życia.



– symbol ostrzeżenia przed porażeniem elektrycznym. Nie przestrzeganie może skutkować porażeniem elektrycznym i spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Przed wykonywaniem czynności oznaczonych tym symbolem wtyczka przewodu zasilającego pompę musi zostać odłączona od zasilania elektrycznego lub musi być umożliwione zablokowanie włącznika głównego w pozycji zero.

#### UWAGA

– symbol znajduje się w tych miejscach instrukcji, które mówią o wskazówkach właściwej eksploatacji pompy dla 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 jakiejkolwiek czynności, ponieważ istnieje zagrożenie związane z możliwością obracania się noża tnącego lub wirnika pompy.***

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

### 1.3 Personel.

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

### 1.4 Bezpieczeństwo pracy z pompą

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](http://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. Płyyny 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 konkretnego typu pompy i z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności. Wagi i wymiary pomp znajdują się w tabeli nr.1. 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 stosuje się do pompowania ścieków lub wypompowywania wody z zalanych pomieszczeń. Pompy te mają zastosowanie w różnych dziedzinach, w tym do przepompowywania wody zanieczyszczonej, ścieków w gospodarstwach rolnych i przedsiębiorstwach komunalnych. Mogą być używane także w gospodarstwach domowych, potrzebujących tego typu pomp w przypadkach awaryjnych jak np. zalane piwnice czy opróżnianie zbiorników. Pompy przeznaczone są do tzw pracy ciągłej. Pompy z zastosowanym nożem rozdrabniającym dzięki temu, że tną cząstki stałe na mniejsze elementy,

umożliwiają transport ścieków surowych relatywnie mniejszymi rurociągami. Pompy z silnikami 230V 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. Gdy poziom cieczy się podnosi 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. Różnicę poziomów włączania i wyłączania można regulować wydłużając bądź skracając wolną część przewodu pływaka w uchwycie.

Pompy fabrycznie przystosowane są do współpracy z węzami 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 rury tłocznej.

### Informacja produktowa o pompie wodnej (MEI).

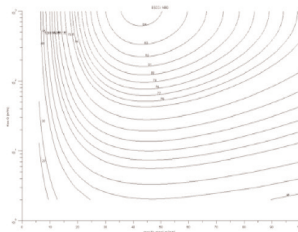
Minimalny wskaźnik efektywności (MEI) oznacza bezwymiarową jednostkę skali dla sprawności pompy hydraulicznej w najlepszym punkcie wydajności (BEP), obciążenie częściowe (PL) i przeciążenie (OL). Rozporządzenie Komisji (UE) określa wymagania w zakresie energooszczędności dla MEI > 0.1 od dnia 1 stycznia 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](http://www.omnigena.pl)

**DANE TECHNICZNE:**

Tłoczone media	- Brudna woda, ścieki
Stopień ochrony	- IP 68
Klasa izolacji	- B
Temperatura cieczy	- 0°C - +35°C

**TABELA NR 1**

Pompy w poniższej tabeli uszeregowane są według ich maksymalnej wydajności od najniższej do najwyższej (osobno pompy typu FURIA posiadające system rozdrabniający)

Typ pompy	Wydajność Q <sub>max</sub> , [l/min]	Podnoszenie H <sub>max</sub> , [m]	Średnica króćca	Napięcie / częstotliwość zasilania	Moc silnika [kW]	Max. prąd uzwojenia [A]	Waga pompy [kg]	Wymiary dł x szer x wys [mm]
WQ 180F	130	7	1½"/32mm	230V/50Hz	0,18	1,4	8,5	180x180x360
WQ 250F	150	8	1½"/32mm	230V/50Hz	0,25	1,8	9,5	180x180x380
WQ 450F	200	8,5	2"/50mm	230V/50Hz	0,45	2,8	16	260x190x490
WQ 1500F	270	22	2"/40mm	230V/50Hz	1,5	11	26	350x250x590
WQ 750F	300	12	2"/50mm	230V/50Hz	0,75	5,5	18	260x195x530
WQ 1100F	330	9	2"/50mm	230V/50Hz	1,1	7	21	270x220x550
WQ 2200	700	17	3"/75mm	230V/50Hz	2,2	11	32	350x250x590
WQ 1100 FURIA z rozdrabniaczem	250	9	2"/50mm	230V/50Hz	1,1	7	21	560x300x210
WQ 1300 FURIA z rozdrabniaczem	300	12	2"/50mm	230V/50Hz	1,3	10	24	570x310x210
WQ 1800 FURIA z rozdrabniaczem	350	25	2"/50mm	230V/50Hz	1,8	10,2	28	580x350x210

**Podane w tabeli parametry uzyskiwane są na wyjściu z pompy bez uwzględnienia 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)!**

Przedstawione parametry pomp uzyskano w warunkach laboratoryjnych. W warunkach eksploatacyjnych może wystąpić różnica ±10%.

Przed instalacją należy sprawdzić na tabliczce znamionowej parametry konkretnego egzemplarza pompy.

#### 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 noża tnącego lub 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 studzienice powinny być nadzorowane przez osobę znajdującą się na zewnątrz studzienki. Także z tego powodu osoba pracująca w takiej studzienice 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 zawiesia 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 ruchu pływaka związaną ze zmieniającym się poziomem pompowanego medium.

- 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**

**Pompowanie wody z zawartością piasku lub innych elementów szlifujących w wodzie zawierającej więcej tych elementów niż 150mg/l, spowoduje znacznie szybsze zużycie a w konsekwencji zniszczenie pompy.**

**W przypadku gdy w wodzie wystąpią części stałe szlifujące np.: piasek, pompę bezwzględnie należy podwiesić na linie 0,5 m nad dnem opróżnianego zbiornika.**



## 4.2 Podłączenie części hydraulicznej.

W przypadku zastosowania węża należy użyć takiej średnicy jaka jest właściwa dla króćca tłocznego danego typu pompy.

**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 znaczne zmniejszenie parametrów pompy. Wylot pompy może być też podłączony z użyciem rury sztywnej.

**UWAGA** Pompa nie może pracować na sucho !

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

Pompy powinny pracować w pełnym zanurzeniu. Dopuszczalna jest krótkotrwała (max. 5 min) praca z nie pełnym zanurzeniem w celu ostatecznego opróżnienia zbiornika.

Nie dopuszcza się pompowania cieczy o temperaturze większej niż 35°C.

## 4.3 Podłączenie elektryczne.



Pompa może być podłączona tylko do sieci ze sprawnym uziemieniem



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



Silnik pompy musi być zabezpieczony wyłącznikiem różnicowo-prądowym In nie wyższym niż 30mA

**UWAGA** Po zainstalowaniu mechanicznym pompy należy zamocować przewód zasilający w energię elektryczną w taki sposób aby z jednej strony była zapewniona jego swoboda, czyli tak aby w przewodzie nie występowały żadne naprężenia, a z drugiej strony aby nadmiernie zwisający przewód nie uległ uszkodzeniom mechanicznym spowodowanym np. wciągnięciem w skutek działania ssącego.



Zabrania się podnoszenia lub opuszczania pompy za przewód przyłączeniowy, gdyż doprowadzi to do uszkodzenia przewodu i pompy. Pompę należy opuszczać na linie lub łańcuchu a przewód powinien być swobodny.

**UWAGA** Puszka z zabezpieczeniem nadprądowym oraz wtyczka przewodu nie mogą znajdować się w otoczeniu wilgotnym. Zainstalowanie puszek np. w studziencie grozi jej uszkodzeniem przez wilgoć.

**UWAGA** *Jakiegolwiek uszkodzenie izolacji zewnętrznej przewodu 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.*



*Nie dokonanie takiej naprawy i przy braku zabezpieczenia różnicowo-prądowego może grozić porażeniem elektrycznym*



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

Podłączenie elektryczne powinno być dokonane przez osoby posiadające właściwe kwalifikacje i zgodnie z właściwymi przepisami. Parametry silnika elektrycznego znajdują się na tabliczce znamionowej znajdującej się na każdej pompie. Tolerancja napięcia elektrycznego nie może przekraczać  $-8\% / +6\%$ . W przypadku pomp jednofazowych przewód zasilający zakończony jest wtyczką. W niektórych typach pomp jednofazowych w odległości 1,2 m od wtyczki znajduje się zabezpieczenie silnika przed przeciążeniem.

**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 silnika spowodowanego przeciążeniem ewentualne koszty naprawy pokrywa użytkownik.

Przy przedłużaniu przewodu 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 przewodu 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.*

Zalecane przekroje żył przewodu w relacji do długości znajdują się w tabeli nr 2 strona 19

## 5. URUCHOMIENIE. 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 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 płynu dla włączania i wyłączania pompy.

#### **UWAGA**

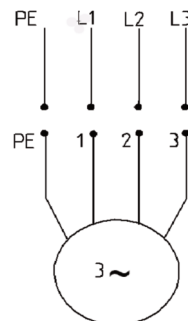
Zabrania się aby przewód pływaka po jego regulacji był krótszy niż 8cm (odległość między pływakiem, a uchwytem ). Nie przestrzeganie tego warunku spowoduje przełamanie żył przewodu pływaka i nie będzie podlegało naprawie gwarancyjnej.

- sprawdzić prawidłowość montażu mechanicznego pompy oraz podłączenia hydraulicznego.
- sprawdzić kierunek obrotów. Dotyczy tylko pomp z silnikami trójfazowymi. Strzałka na korpusie pompy pokazuje prawidłowe obroty.



W czasie sprawdzania kierunku obrotów należy zachować bezpieczną odległość od komory wirnikowej lub od noża tnącego. Nie należy wkładać żadnych przedmiotów do komory hydraulicznej pompy.

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. 5sek). 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 rys.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 (spłaszczenie węża, jego załamanie) 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 Schemat elektryczny podłączenia pomp 3-fazowych

## 5.2 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 spowoduje znacznie szybsze zużycie pompy, a w konsekwencji jej zniszczenie. W przypadku gdy w wodzie występują części stałe szlifujące np. piasek, kurzawka, pompę bezwzględnie należy podwiesić na linie 0,5 m nad dnem opróżnianego zbiornika.

Pompowanie medium, które powoduje osadziny może skutkować znacznie szybszym zużyciem uszczelnienia mechanicznego i zniszczeniem silnika.

Pompy typu WQ nie mogą pracować w zamkniętych obiegach

**UWAGA** wodnych (np. oczko wodne), w których obieg wody powoduje powstanie zawiesiny z drobnymi elementami szlifującymi, które prowadzą do uszkodzenia pompy.


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

## 5.4 Maksymalna gęstość pompowanej cieczy może wynosić 1,2kg/l.

## 5.5 Wyłączanie pompy:

- dla wyłączenia pompy z pracy wystarczające jest odłączenie jej od sieci elektrycznej. W przypadku pomp jednofazowych dokonujemy tego poprzez wyłączenie wtyczki. Dla pomp trójfazowych po odłączeniu zasilania elektrycznego skrzynki sterowniczej należy odłączyć przewód zasilający pompę.
- stosownie do medium w którym pompa pracuje należy ją właściwie przepłukać w czystej wodzie.
- osuszenie pompy jest wystarczające jeżeli zostanie ona pozostawiona na jakiś czas w suchym miejscu.
- magazynowanie. Patrz pkt. 2.2 instrukcji

## 6. 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 zewnętrznych części ruchomych nie obraca się.



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

Pompa powinna być regularnie czyszczona z osadów, które znajdują się w

**UWAGA** 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 nie pracująca pompa powinna być wyjęta i opłukana. Dobrym rozwiązaniem dla uniknięcia zablokowania się pompy spowodowanego przestojem jest okresowe załączanie pompy.

**6.1** Należy dokonać sprawdzenia stanu izolacji przewodu zasilającego i pływaka.

Wszelkie uszkodzenia powodują konieczność wymiany tych elementów przez fachowy personel.

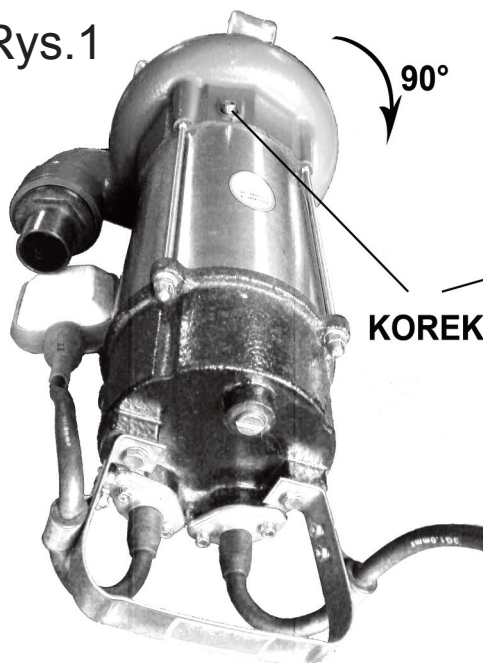
**6.2.** W pompach co 200 godzin pracy należy sprawdzić stan i jakość oleju w komorze olejowej ( w pompach nowych pierwsze sprawdzenie po 50 godzinach)



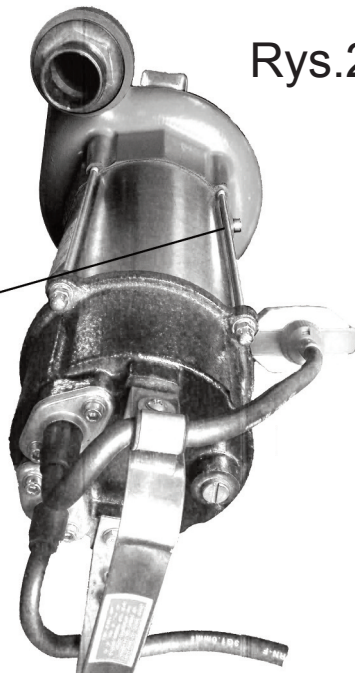
W komorze olejowej szczególnie jeżeli pompa jest nagrzana może znajdować się ciśnienie. Z tego powodu korek należy demontować z właściwą ostrożnością

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

Rys.1



Rys.2



Po odkręceniu korka należy pompę obrócić ok. 90 stopni po obwodzie (Rys.2). 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.

Jeżeli barwa i konsystencja oleju (olej ma barwę białą-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 rysunku 1, dostęp do komory olejowej znajduje się w komorze wirnikowej i czynności sprawdzenia oleju może dokonać tylko wykwalifikowany w tej dziedzinie fachowiec.

**6.3** Do czynności obsługowych zalicza się także sprawdzenie zużycia elementów hydraulicznych pompy to jest wirnika pompy oraz noża rozdrabniającego jeżeli taki występuje. Dla wykonania tych czynności należy postąpić w sposób określony w pkt. 6.4 instrukcji. O znacznym zużyciu wirnika pompy świadczy spadek parametrów hydraulicznych. O nadmiernym zużyciu noża tnącego świadczy zapychanie się komory ssącej na wlocie do pompy.

**6.4** Dla sprawdzenia stanu komory hydraulicznej pompy i ewentualnego jej oczyszczenia oraz sprawdzenia możliwości obrotu wirnikiem należy:  
-dla pomp bez rozdrabniacza należy dokonać czynności opisane poniżej, które pozwolą na takie sprawdzenie. Użytkownik może dokonać demontażu kosza ssącego i w niektórych typach obudowy wirnika **ale tylko w takim zakresie, jakim nie będzie wymagał demontażu wirnika pompy.**

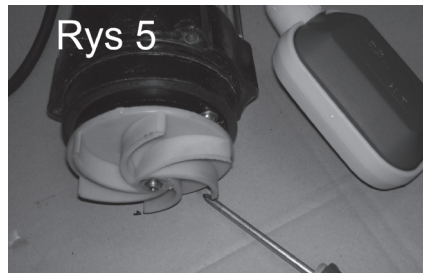
#### Dla pomp (WQ 180F i WQ 250F)

- pompę postawić pionowo i śrubokrętem gwiazdkowym odkręcić 3 śruby mocujące obudowę wirnika (rys. 3)





- zdemontować obudowę wirnika (rys 4). Jeśli istnieje potrzeba należy pobić gumowym młotkiem.
- oczyścić komorę wirnika (rys 5). Montażu należy dokonać w odwrotnej kolejności.

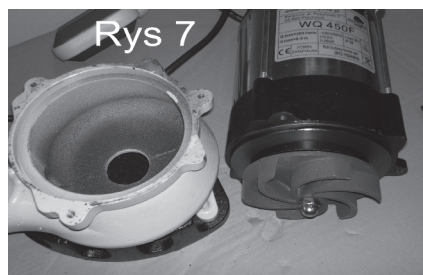


#### **Dla pomp (WQ 450F i WQ 750F)**

- pompę postawić pionowo i kluczem ampulowym o średnicy 4mm odkręcić 4 śruby mocujące obudowę wirnika (rys. 6)

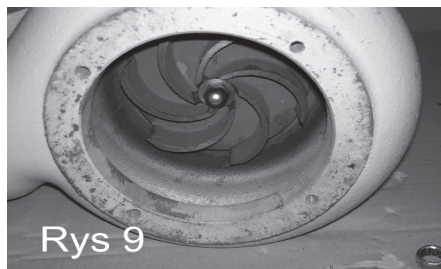
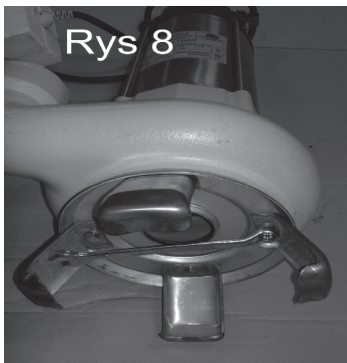


- zdemontować obudowę wirnika poprzez uniesienie pompy i oczyścić komorę wirnika (rys. 7). Montażu należy dokonać w odwrotnej kolejności.



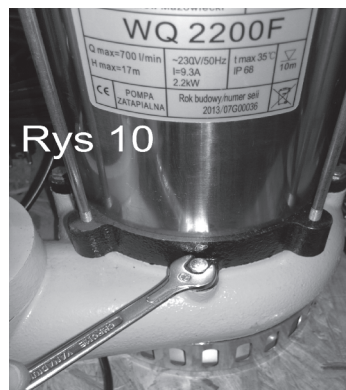
#### **Dla pompy (WQ1100F)**

- pompę należy położyć. Kluczem płasko-oczkowym 10mm odkręcić 4 śruby mocujące nóżki i wieko ssące pompy (rys. 8)
- zdemontować nóżki i wieko a następnie przystąpić do oczyszczenia komory wirnika (rys. 9). Montażu należy dokonać w odwrotnej kolejności.

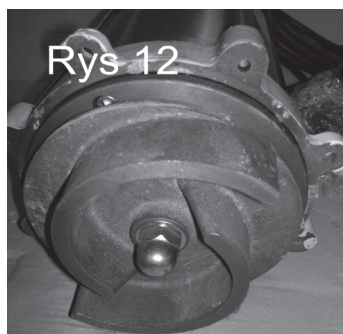
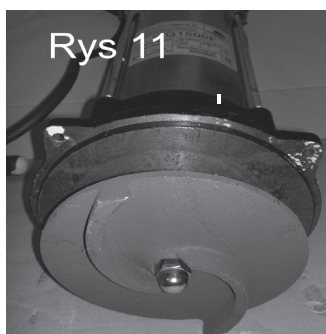


### Dla pomp (WQ 1500F i WQ 2200F)

- pompę postawić pionowo i kluczem płasko-oczkowym odkręcić 4 śruby mocujące obudowę wirnika (rys 10)



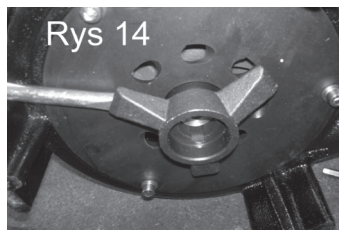
- zdemontować obudowę wirnika i oczyścić komorę wirnika (rys 11 WQ 1500 i rys 12 WQ 2200). Montażu należy dokonać w odwrotnej kolejności.



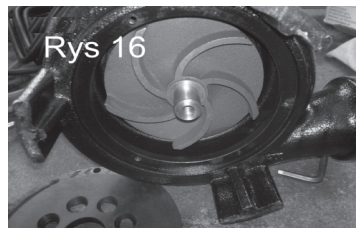
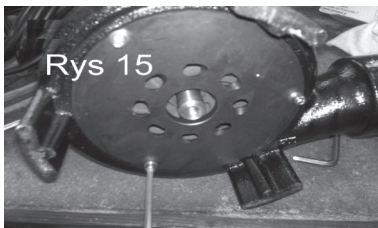


### **Dla pomp (WQ 1100 Furia i WQ 1300 Furia z rozdrabniaczem)**

- pompę należy położyć. Wkrętak ślusarski włożyć w otwór części stałej noża i zablokować ruchomy noż tnący. Przy użyciu klucza imbusowego 6mm odkręcić śrubę mocującą noż tnący (Rys 13).
- następnie za pomocą jednego lub dwóch wkrętaków płaskich demontujemy ruchomy noż z wałka (Rys 14).



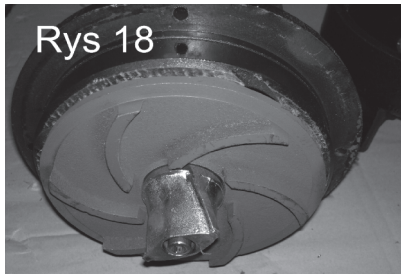
- po zdemontowaniu noża tnącego za pomocą klucza imbusowego 4 mm odkręcamy 3 śruby mocujące wieko ssące pompy (Rys 15)



Po zdjęciu wieka przystępujemy do czyszczenia komory hydraulicznej (Rys 16). Po oczyszczeniu i sprawdzeniu komory hydraulicznej pompy, montażu dokonujemy w odwrotnej kolejności.

### **Dla pomp WQ 1800 Furia z rozdrabniaczem**

- kluczem płasko-oczkowym 10mm odkręcić 4 śruby mocujące wieko ssące pompy (rys. 17)
- pompę należy położyć i zdemontować wieko. Nie należy demontować części stałej oraz ruchomej noża tnącego. Następnie przystąpić do oczyszczenia komory wirnika (rys. 18). Montażu dokonujemy 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 konstrukcje pomp dalsze czynności i remonty może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.

## 7. ZAKŁÓCENIA W PRACY, PRZYCZYNY, SPOSOBY USUNIECIA.



*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 USUNIECIA
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 (dotyczy pomp jednofazowych)	Wyregulować długość przewodu pływaka
Pompa pracuje lecz nie pompuje cieczy lub pompuje z obniżonymi parametrami.	a) Zanieczyszczony kosz ssący	Dokonać oczyszczenia (patrz pkt 6.4)
	b) Zużyte elementy hydrauliki	Wymienić zużyte części
	c) Komora hydrauliczna jest zapowietrzona	Odpowietrzyć (patrz pkt 5.1)
	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 (patrz 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
Wlot do pompy często się zapycha (pompy z rozdrabniaczem)	a) Zużyte części noża tnącego	Wymienić nóż tnący lub przekazać do naprawy

## 8. POZIOM HAŁASU.

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

## 9. UTYLIZACJA

Oznakowanie tego sprzętu symbolem przekreślonego kontenera



informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu łącznie z odpadami komunalnymi. 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 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 wycofujący urządzenie z eksploatacji.

TABELA NR.2 DOBÓR PRZEKROJU ŻYŁ PRZEWODU

Typ silnika	Moc (kW)	1 mm2	1,5 mm2	2,5 mm2	4 mm2	6 mm2	10 mm2	16 mm2
230V	0,37	50 m	75 m	125 m				
230V	0,55	38 m	57 m	95 m	152 m			
230V	0,75	30 m	45 m	75 m	120 m	174 m		
230V	1,1	22 m	33 m	53 m	85 m	127 m	210 m	
230V	1,5		23 m	38 m	63 m	92 m	154 m	246 m
230V	2,2			28 m	45 m	67 m	112 m	180 m

**Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian konstrukcyjnych lub kolorystyki bez wcześniejszego informowania.**

wersja instrukcji 26.10.2016

## KARTA GWARANCYJNA

Uwaga! Karta gwarancyjna ważna tylko łącznie z dowodem zakupu (faktura, 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 pieczęcią 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 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.
11. W przypadku wysyłki pompy do naprawy przez użytkownika, użytkownik uzyska od gwaranta telefoniczną instrukcję o sposobie przesyłki i firmie przewozowej, z którą gwarant ma podpisaną umowę przewozu. 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 informację "górną-dół" i napisać "UWAGA SZKŁO".

Model urządzenia .....

Numer produkcyjny: .....

.....  
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 s.j.  
Święcie ul. Pozytywki 7 05-860 Płochocin

tel. 22 722 49 77  
fax 22 722 31 31