

Domowe pompy cyrkulacyjne do c.w.u.

TYPU :
15PWr14...

PWr



Instrukcja obsługi



DEKLARACJA ZGODNOSCI

NR 022/2004

Producent: Leszczynska Fabryka Pomp Sp. z o. o.

Adres: 64-100 Leszno, ul. Fabryczna 15

Wyrób: Pompy typu 15PW

Opisane powyzej wyroby sa zgodne z nastepujacymi dyrektywami Parlamentu Europejskiego i Rady wraz z późniejszymi zmianami, które dotycza:

- 1. maszyn nr 98/37/WE (zastosowana norma PN – EN 292 – 1, PN – EN 292 – 2),**
- 2. kompatybilnosci elektromagnetycznej nr 89/336/EWG (zastosowana norma PN – EN 61 000 – 6 – 2, PN – EN 61 000 – 6 – 3),**
- 3. wyposazenia elektrycznego przewidzianego do stosowania w niektórych granicach napiecia nr 73/23/EWG (zastosowana norma PN – EN 60 335 – 1, PN – EN 60 335 – 2 – 51).**

Leszczynska Fabryka Pomp Sp. z o. o. oswiadcza, ze niniejsza deklaracja zostala wydana na jej wylaczna odpowiedzialnosc.

Leszno, dnia 19.04.2004 r.



Zbigniew Skóra
Dyrektor Inzynierii Wodnej

SPIS TRESCI

1. INFORMACJE DOTYCZACE BEZPIECZENSTWA.	4
1.1. Informacje ogólne.	4
1.2. Uwagi i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.	4
1.3. Kwalifikacje personelu.	4
2. OPIS TECHNICZNY.	5
2.1. Budowa pompy.	5
2.2. Przeznaczenie.	5
2.3. Ogólne dane techniczne.	5
2.4. Klucz oznaczeń.	6
2.5. Dane elektryczne silnika i masa pompy.	6
2.6. Minimalne ciśnienie napływu.	6
2.7. Temperatura czynnika.	6
2.8. Charakterystyka.	6
3. PODŁACZENIE I OBSŁUGA.	7
3.1. Montaż pompy.	7
3.2. Położenie dławika przewodu elektrycznego.	7
3.3. Podłączenie elektryczne.	8
3.4. Rozruch.	9
3.5. Obsługa pompy.	9
3.6. Przegląd zakłóceń.	10
4. PUNKTY SERWISOWE.	11
5. GWARANCJA.	12

1. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZENSTWA.

1.1. Informacje ogólne.

W instrukcji obsługi zawarto istotne informacje dotyczące bezpiecznego instalowania i użytkowania wyrobu. Przed podjęciem czynności związanych z zainstalowaniem, uruchomieniem i użytkowaniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy zachować do przyszłego użytku w miejscu dostępnym przez obsługę.

1.2. Uwagi i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.

Instrukcja obsługi zaopatrzona jest w uwagi i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.

Znak



umieszczono obok zaleceń zawartych w instrukcji, których nieprzestrzeżenie może wpływać na bezpieczeństwo.

Znak



umieszczono obok zaleceń zawartych w instrukcji, które należy wziąć pod uwagę ze względu na bezpieczną pracę urządzenia.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas montażu, obsługi i eksploatacji należy:

- stosować urządzenie zgodnie z przeznaczeniem,
- wykluczyć zagrożenie powodowane prądem elektrycznym,
- wykonywać prace przy urządzeniu, przy wyłączonym napięciu zasilania,
- sprawdzić bezwzględnie, czy silnik jest odłączony od zasilania przed odłączaniem przewodów z puszką silnika, odłączając najpierw przewód fazowy a następnie przewód ochronny,
- przed demontażem opróżnić instalację lub zamknąć zawory odcinające na wlocie i wylocie pompy,
- odczekać przed demontażem aż temperatura elementów obniży się poniżej 50°C,
- stosować przy wymianie i naprawie wyłącznie oryginalne części zamienne. Nieprzestrzeżenie tego zalecenia zwalnia producenta z odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki mogące powstać z zastosowania innych części,
- ponownie zamontować lub załączyć wszelkie urządzenia ochronne i zabezpieczające po zakończeniu prac.

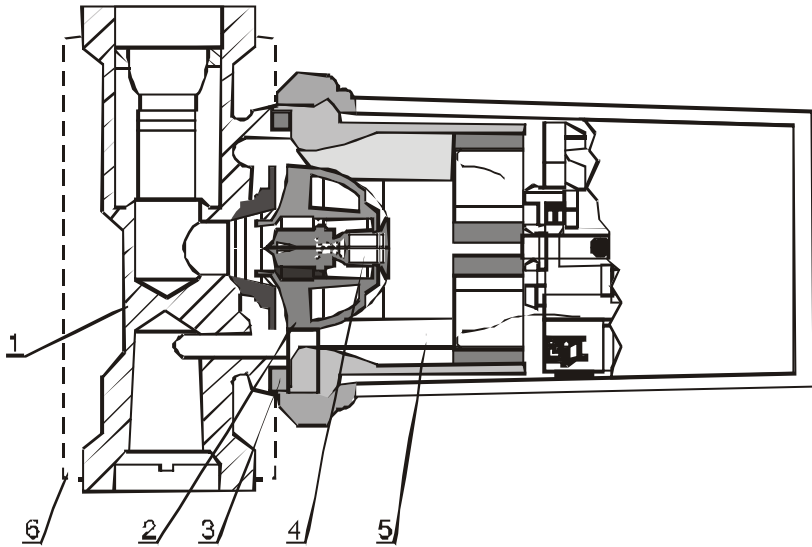
1.3. Kwalifikacje personelu.

Prace związane z montażem, podłączeniem do sieci elektrycznej, obsługą, konserwacją i przeglądem powinien wykonywać wykwalifikowany personel, posiadający odpowiednie uprawnienia.

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. Budowa pompy.

Pompa 15PWr14C jest monoblokowa pompa wirowa, zbudowana jako jednolity zespół pompa-silnik, z korpusem w układzie liniowym. Do napędu pompy zastosowano specjalny silnik elektryczny, w którym część wirująca silnika zintegrowana jest z wirnikiem pompy i osadzona na nieruchomym trzpieniu. Specjalnie wyprofilowana wytłoczka ze stali nierdzewnej oddziela uzwojenie stojana od przestrzeni wypełnionej pompowanym czynnikiem, w której obraca się na nieruchomym trzpieniu zintegrowany wirnik silnika i pompy. Elementem łożyskującym jest kula stanowiąca zakończenie trzpienia. Silnik z korpusem połączony jest za pomocą specjalnej nakretki złącznej. Na korpusie silnika umiejscowiona jest lampka sygnalizująca stan pracy pompy.



1. Korpus pompy
2. Wirnik pompy
3. Uszczelka
4. Trzpień silnika
5. Silnik
6. Oslona korpusu

2.2. Przeznaczenie.

Pompa 15PWr14C przeznaczone są do wymuszania obiegu w instalacjach ciepłej wody użytkowej oraz przetłaczania cieczy nie agresywnych, nie wybuchowych o niskiej lepkości, nie zawierających ciał stałych, włóknistych, nie zawierających olejów mineralnych.

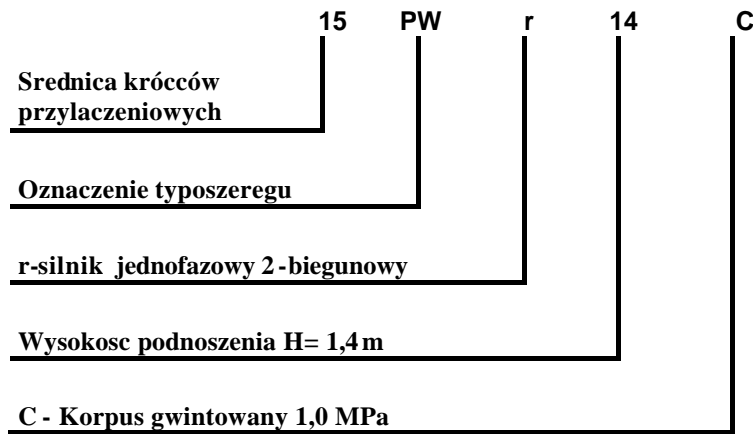


Pompy 15PWr14C nie mogą być używane do tłoczenia płynów łatwo palnych, takich jak olej napędowy czy benzyna.

2.3. Ogólne dane techniczne.

Wydajność	do 0,8 m ³ /h
Wysokość podnoszenia max.	do 1,2 m
Max. ciśnienie robocze	1.0 MPa
Temperatura czynnika	od 20° do 65°C
Krótkotrwałe (do 30 min)	do 95°C
Średnica przyłączy	15
Napięcie zasilające	1~230/240 V
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony	IP 42
Klasa izolacji	F
Poziom dźwięku	35 dB (A)

2.4. Klucz oznaczen.



2.5. Dane elektryczne silnika i masa pompy.

Dane elektryczne silników i mase pompy zestawiono w tabeli.

Typ pompy	P_1 [W]	I_n [A]	Masa [kg]
15PW r14C	25	0,11	1,0

2.6. Minimalne cisnienie naplywu.

W celu zapewnienia wlasciwej pracy pompy wymagane jest zapewnienie odpowiedniego cisnienia naplywu na wlocie do pompy nie nizszego niz wartosci podane w tabeli.

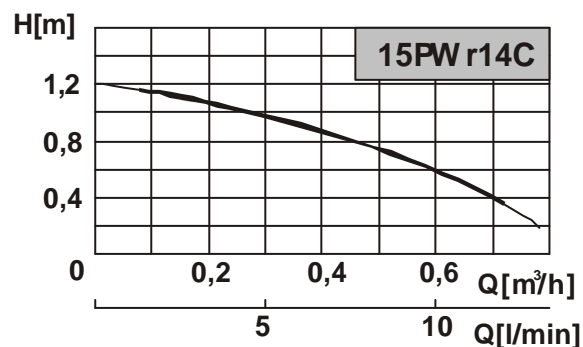
Typ pompy	Temperatura cieczy [°C]	
	15PW r14C	75
	0,5	2,8

2.7. Temperatura czynnika.

Temperatura powietrza otaczajacego pompe powinna byc zawsze nizsza niz temperatura cieczy zgodnie z ponizsza tabela.

Temperatura cieczy [°C]	2	40	65	80	95
Max. temperatura otoczenia [°C]	0	40	40	40	40

2.8. Charakterystyka .



3. PODŁACZENIE I OBSŁUGA.

3.1 Montaż pompy.

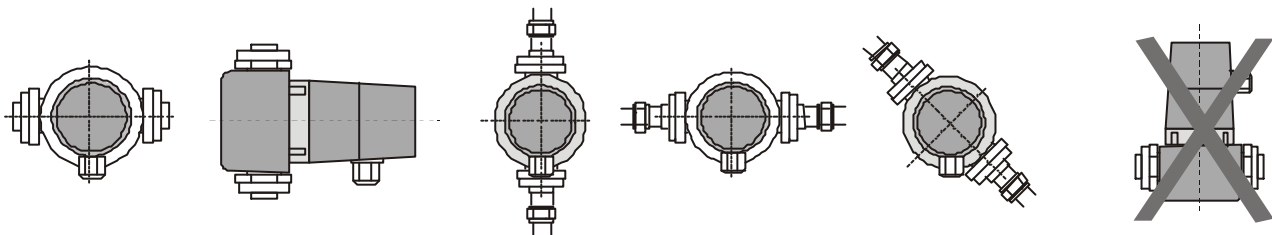
Pompe 15PWr14C należy zamontować na prostym odcinku rurociągu, pomiędzy dwoma zaworami odcinającymi, zwracając uwagę na to, aby:

- instalacja przed zamontowaniem pompy była przepłukana,
- ciśnienie w instalacji nie przekraczało dopuszczalnego ciśnienia roboczego pompy, tj. 1.0MPa,
- wymagany kierunek przepływu był zgodny ze strzałką na korpusie pompy,
- ciśnienie napływu podczas pracy przy określonej temperaturze wody było nie niższe niż podane w tabeli w pkt. 2.6,
- przy określonej temp. czynnika, temp. otoczenia nie przekraczała wartości podanych w tabeli w pkt. 2.7,
- był łatwy dostęp do pompy,
- po stronie tłocznej pompy zamontowany był zwór zwrotny,
- system był wypełniony cieczą i odpowietrzony,
- **os silnika pompy była ustawiona poziomo!**

UWAGA

Niedopuszczalny jest montaż pompy w pomieszczeniach o dużej wilgotności !

Polożenie pompy PWr



3.2. Polożenie dławika przewodu elektrycznego.

Polożenie dławika przewodu elektrycznego powinno być zawsze skierowane w dół, co zapobiega przed ewentualnym wniknięciem wody do puszkii elektrycznej po przewodzie.



Z uwagi na niebezpieczeństwo poparzenia gorąca woda należy opróżnić instalację, lub zamknąć zawory odcinające na wlocie i wylocie pompy.

W celu dokonania ewentualnej zmiany położenia dławika przewodu elektrycznego należy:

- zamknąć zawory odcinające na wlocie i wylocie z pompy,
- poluzować nakretkę złączną,
- przekręcić silnik w zadane położenie tak aby dławik kabla był skierowany w dół,
- dokręcić nakretkę złączną.

3.3. Podłączenie elektryczne.

Podłączenia elektrycznego powinna dokonać osoba z odpowiednimi kwalifikacjami, przy zachowaniu ogólnych zasad bezpieczeństwa.



Przed zdjęciem pokrywki skrzynki zaciskowej należy wyłączyć zasilanie. Pompa musi być uziemiona.

UWAGA

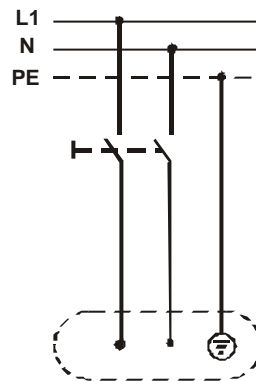
Przed wykonaniem podłączenia elektrycznego instalacja wraz z pompą powinna być napełniona pompowanym czynnikiem. W ten sposób chroni się pompę przed zatarciem i uszkodzeniem łożyska.

Przy wykonywaniu podłączenia przewodu zasilającego należy:

- odkręcić śruby mocujące puszkę silnika,
- wprowadzić przez dławik przewód zasilający i podłączyć zgodnie z załączonym rysunkiem,
- dokręcić dławik,
- przykręcić ponownie puszkę silnika,
- przy podłączeniu przewodu zasilającego bezpośrednio do sieci należy stosować odpowiedni wyłącznik.

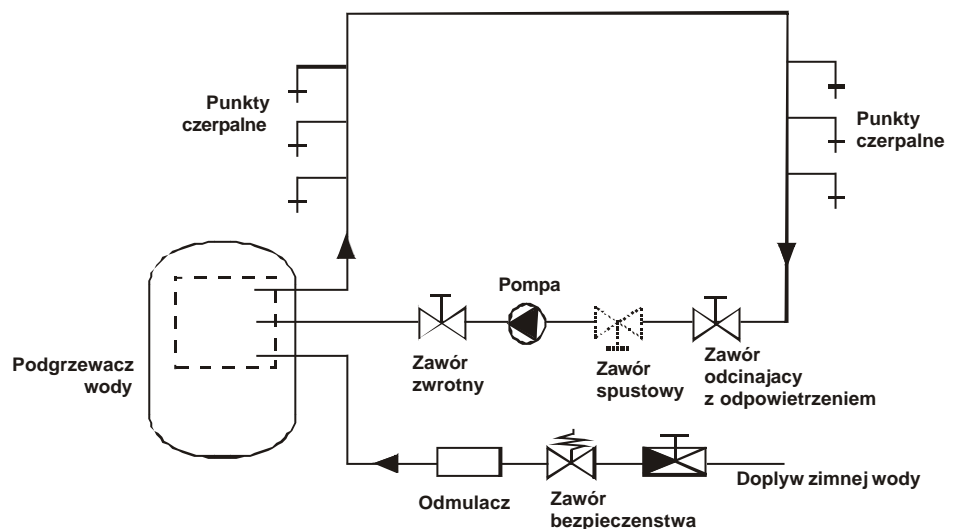
Podłączanie zasilania i włączenie pompy sygnalizowane jest poprzez zapalenie się zielonej lampki na puszcze silnika.

Schemat podłączenia przewodów:

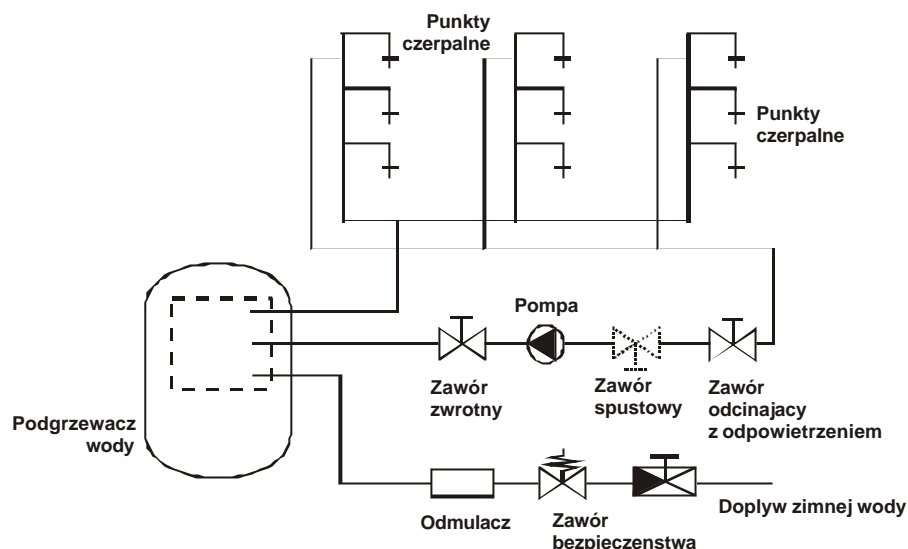


Poniższe rysunki przedstawiają przykładowy sposób zabudowy pompy 15PW r14C w różnych typach instalacji:

Instalacja pierscieniowa



Instalacja rozdzielcza



3.4. Rozruch

Przed uruchomieniem pompy cała instalacja c.w.u. musi być wypełniona wodą a pompa odpowietrzona, przez kilkakrotne jej załączenie i wyłączenie. Odpowietrzenie pompy ułatwia także kilkakrotnie otwarcie i zamknięcie kurka poboru ciepłej wody. Brak odgłosów szumu w pompie świadczy o jej odpowietrzeniu.

UWAGA Nigdy nie można pozwolić na pracę pompy „na sucho”.

Ponadto musi być zapewnione ciśnienie na wlocie do pompy zgodnie z tabelą 2.6.

3.5. Obsługa pompy.

Zasadniczo pompa nie wymaga żadnej obsługi w czasie pracy. Należy jednak okresowo usuwać z wnętrza pompy osadzający się kamień, którego intensywność odkładania się zależy min. od twardości wody i jej temperatury.

UWAGA Przed rozpoczęciem prac należy odłączyć zasilanie od pompy.



Ze względu na niebezpieczeństwo poparzenia opróżnić instalację lub zamknąć zawory odcinające na wlocie i wylocie pompy.

W celu dokonania oględzin wnętrza pompy i usunięcia kamienia należy:

- odkręcić nakrętkę złączną i wyjąć silnik z korpusu pompy,

UWAGA Wirnik pompy jest osadzony na kuli łożyskującej i trzpieniu bez mocowania. Należy uważać aby nie spadł.

- zdjąć wirnik pompy,
- oczyścić wirnik pompy i czasami oddzielając część hydrauliczną od elektrycznej silnika i trzpienia z kuli łożyskującej za pomocą szczoteczki lub srodka do usunięcia kamienia dostępnego na rynku,
- sprawdzić lub udzielić otworów w wirniku,
- nałożyć wirnik na trzpień z kulą łożyskową, bez dociskania,
- oczyścić uszczelkę i powierzchnię uszczelniającą,
- zmontować silnik z korpusem pompy mocno dokrecając nakrętkę złączną,
- załączyć pompę stosując zalecenia jak przy rozruchu pompy.

3.6. Przegląd zakłocen.

Awaria	Przyczyna	Sposób usunięcia
Pompa nie włącza się	Brak zasilania	Skontrolować przewody zasilające
	Zepsuty kondensator	Wymienić kondensator
	Pompa zablokowana	Postąpić jak w pkt. 3.5.
Instalacja pracuje głośno	Instalacja zapowietrzona	Odpowietrzyć instalację.
Pompa pracuje głośno	Pompa zapowietrzona	Odpowietrzyć pompe.
	Zbyt mała wysokość napływu.	Przerobić instalację aby zwiększyć wysokość napływu

4. PUNKTY SERWISOWE.

Nazwa	Miejscowosc	Adres	Kier.	Telefon
BARTOSZ	15-399 Białystok	ul. Sejnenska 7	(0-85)	745-57-13
UNITERM	43-300 Bielsko-Biala	ul. Boguslawskiego 19	(0-33)	814-96-48
Zaklad Elektromech. A. Gaczol	32-041 Biskupice	Trabki 160	(0-12)	278-31-59
ASPO	85-151 Bydgoszcz	Aleje Jana Pawla II 148	(0-52)	375-38-64
PROGRES	85-799 Bydgoszcz	ul. Ruminskiego 6	(0-52)	322-35-30
ELEKTROPIM	89-620 Chojnice	ul. Zakladowa 18	(0-52)	397-49-45
EMEX II	43-500 Czechowice-Dziedzice	ul. Dworcowa 15	(0-32)	215-67-73
Uslugi A. Gabryel	42-200 Czestochowa	ul. Siwickiego 23	(0-34)	362-04-69
ELFRACORR	80-251 Gdansk	ul. Stefana Batorego 26	(0-58)	341-50-60
O.P.E.C.	81-213 Gdynia	ul. Opata Hackiego 14	(0-58)	623-30-16
EMET-IMPEX-SERWIS	44-100 Gliwice	ul. Robotnicza 2	(0-32)	231-90-71
GOSPIN	09-500 Gostynin	ul. Plocka 46	(0-24)	235-72-61
HYDRO	86-300 Grudziadz	ul. Szosa Torunska 40	(0-56)	450-62-06
HYDRO-MARKO	63-200 Jarocin	ul. Wojska Polskiego 139	(0-62)	747-16-09
PE-TER	58-500 Jelenia Góra	ul. Wolnosci 26	(0-75)	752-41-12
MARTECH - J. Cichorek	62-800 Kalisz	ul. Wroclawska 8-10	(0-62)	501-20-44
MARTECH - M. Andrzejewski	62-800 Kalisz	ul. Wroclawska 18	(0-62)	501-16-40
UNIMAX	25-526 Kielce	ul. Okrzei 35	(0-41)	368-08-54
BUDAGROS-BIS	75-132 Koszalin	ul. Mieszka I-go 24	(0-94)	342-73-05
ROY-BUD	30-699 Kraków	ul. Zelazowskiego 28A	(0-12)	451-84-12
Zaklad Elektromech. S. Nowinski	20-102 Lublin	ul. Zamojska 21	(0-81)	532-12-63
HYDROSERVICE	92-108 Łódź	ul. Janosika 142	(0-42)	679-28-77
HYDMET	34-400 Nowy Targ	ul. Szaflarska 64	(0-18)	266-22-36
ARMATURA	10-419 Olsztyn	ul. Zelazna 7B	(0-89)	539-13-59
AKOSPOL	45-131 Opole	ul. Cygana 5	(0-77)	454-75-06
MEGATERM	45-158 Opole	ul. Harcerska 15	(0-77)	458-06-08
O.P.E.C.	07-412 Ostroleka	ul. Celna 13	(0-29)	760-32-91
PILGAZ	64-920 Pila	Aleja Poznanska 93	(0-67)	213-04-14
ORLEN Mechanika	09-411 Plock	ul. Chemików 7	(0-24)	365-42-88
HYDROSANIT	60-126 Poznan	ul. Knapowskiego 6	(0-61)	866-79-00
Zaklad Elektromech. A. Fiszer	61-255 Poznan	Osiedle Tysiaclecia 72	(0-61)	848-40-44
SANNY	26-600 Radom	ul. Generala Andersa 10	(0-48)	344-96-64
RAD-POMP	97-500 Radomsko	ul. M. Dabrowskiej 110	(0-44)	683-96-40
REIN	35-211 Rzeszów	ul. Staromiejska10	(0-17)	860-03-00
ESKA	08-110 Siedlce	ul. Sokolowska 182	(0-25)	632-30-97
PEC SERWIS	08-110 Siedlce	ul. Starzynskiego 7	(0-25)	644-68-83
GRUND-POMP SERVICE	96-100 Skierniewice	Sierakowice Prawe 69B	(0-46)	835-34-35
ZIELINSKI	76-200 Slupsk	ul. Profesora Degi 6	(0-59)	841-31-76
Zaklad Elektromech. A. Drozd	76-200 Slupsk	ul. Wlynkówko 34	(0-59)	845-22-15
ZERUT	41-200 Sosnowiec	ul. Kukulek 25A	(0-32)	266-31-16
SERWIS T. Hudzik	70-823 Szczecin	ul. Miernicza 14B	(0-91)	469-35-14
S.E.C.	71-533 Szczecin	ul. Dembowskiego 6	(0-91)	455-43-08
Z.E.C.	86-105 Swiecie n.Wisla	ul. Ciepla 9	(0-52)	331-12-20
AND-BUD	39-400 Tarnobrzeg	ul. Kopernika 32	(0-15)	822-88-53
SILPOMP	00-107 Warszawa	ul. Próżna 10/39	(0-22)	620-40-62
WIRPOMP	00-384 Warszawa	ul. Dobra 11	(0-22)	826-51-75
HYDR AL	02-784 Warszawa	ul. Dembowskiego 7/43	(0-22)	757-91-09
S.P.E.C - Z.P.P.	03-193 Warszawa	ul. Krzyzówki 5	(0-22)	811-37-99
MGB	84-200 Wejherowo	ul. Przemyslowa 41	(0-58)	672-04-85
Handel i Uslugi A. Mos	43-330 Wilamowice	ul. Staszica 5	(0-33)	845-76-90
MAGA-INST	53-638 Wroclaw	ul. Glogowska 6	(0-71)	373-50-19
Zaklad Elektryczny A. Cechol	50-229 Wroclaw	ul. Kraszewskiego 17a	(0-71)	329-11-67
Zaklad Elektromech. P. Lipiecki	62-300 Wrzesnia	ul. Fabryczna 34	(0-61)	436-78-62
AQUA	65-115 Zielona Góra	ul. M. C. Sklodowskiej 25	(0-68)	325-45-52
HYDRO	65-001 Zielona Góra	ul. Dekoracyjna 1	(0-68)	324-59-24

Leszczynska Fabryka Pomp Sp. z o.o. udziela gwarancji na pompe na okres 24 miesiocy od daty zakupu przez uzytkownika, lecz nie dluzej niz 30 miesiocy od daty wprowadzenia jej do dystrybucji.

Warunki gwarancji.

LFP gwarantuje zgodnosc wykonania pompy z dokumentacja konstrukcyjna, jej jakosc oraz pewnosc dzialania, przy zalozeniu, ze wyrób zostal zainstalowany, jest uzywany i utrzymywany zgodnie z zaleceniami niniejszej Instrukcji Obslugi.

W przypadku zaistnienia niedomagan w pracy pompy lub stwierdzenia usterek powstalych z naszej winy, zobowiazujemy sie do naprawy lub wymiany pompy na wolna od wad wg zasad i w terminie okreslonym w Rozporzadzeniu Rady Ministrów z 30.05.1995 (Dz. U. Nr 64, poz. 328).

Warunkiem udzielenia gwarancji jest stosowanie sie do niniejszej Instrukcji Obslugi oraz ogólnych zasad postepowania z pompami i silnikami elektrycznymi.

Wylaczone sa z gwarancji awarie spowodowane wadliwym montazem, podlaczeniem i eksploatacja, a w szczególności zawilgocenie polaczen elektrycznych i praca pompy „na sucho”.

Przedmiot gwarancji.

Pompa typu **15PWr14C** Nr fabryczny.....

Data wprowadzenia do dystrybucji: 200..... r.

Sprzedaz pompy uzytkownikowi: 200.....r.

Pieczec i podpis dystrybutora

Leszczynska Fabryka Pomp Sp. z o.o.

ul. Fabryczna 15

64-100 Leszno

<http://www.lfp.com.pl>

e-mail: lfp@lfp.com.pl

Centrala

Tel. (0-65) 529 22 09

Fax (0-65) 529 92 67

Dystrybucja

Tel. (0-65) 529 22 09 wew. 610, 617, 616

Fax (0-65) 529 92 67

sprzedaz@lfp.com.pl

Serwis

Tel. (0-65) 529 22 09 wew. 627,625,621

Fax (0-65) 529 95 50

serwis@lfp.com.pl