

LFP
Zawsze i lepiej

Pompy ogrodowe peryferyjne **KROPLA**



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Instrukcja
oryginalna

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

Maszyna: **Pompa wirowa**

Typoszereg: **KROPLA, FLORA**

Nazwa i adres producenta: **Leszczyńska Fabryka Pomp Sp. z o.o.**

Adres: 64-100 Leszno, ul. Fabryczna 15, Polska

do której odnosi się niniejsza deklaracja, spełnia zasadnicze wymagania:

Dyrektyw EC:

Dyrektywa maszynowa (Machinery safety) **2006/42/WE**

Dyrektywa niskiego napięcia (Low voltage equipment) **2006/95/WE**

Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej
(Electromagnetic compatibility) **2004/108/WE**

Norm zharmonizowanych:

PN-EN 60335-1, PN-EN 60335-2-41.

Deklaracja odnosi się wyłącznie do pompy w stanie jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika, lub przeprowadzonych przez niego zmian, oraz użytkowania niezgodnego z instrukcją.

Osoba upoważniona do przygotowania
dokumentacji technicznej:

Karol Tomczyk

Osoba upoważniona do podpisywania
deklaracji:


Robert Adamczak

Dyrektor Techniki i Innowacji

Leszno, dnia 03.01.2014 r.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.	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.	6
3. PODŁĄCZENIE I OBSŁUGA.	7
3.1. Montaż pomp.	7
3.2. Podłączenie elektryczne.	8
3.3. Uruchomienie pompy.	8
3.4. Obsługa pompy.	9
3.5. Przegląd zakłóceń.	9
3.6. Utylizacja.	9
4. PUNKTY SERWISOWE.	10
5. GWARANCJA.	11

1. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.

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 nieprzestrzeganie 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,
- nie stosować pompy w otoczeniu zagrożonym wybuchem gazu,
- 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 puszkii silnika, odłączając najpierw przewód fazowy, a następnie przewód ochronny,
- odczekać przed demontażem aż temperatura elementów obniży się poniżej 50°C,
- stosować przy wymianie i naprawie wyłącznie oryginalne części zamienne. Nieprzestrzeganie 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,
- podłączyć zasilanie o napięciu zgodnym z tabliczką znamionową pompy,
- wykonać poprawnie podłączenia ochronne,
- wymontować pompę z instalacji wylać z jej wnętrza wodę w przypadku możliwości zamarznięcia lub planowanych długich postojów.

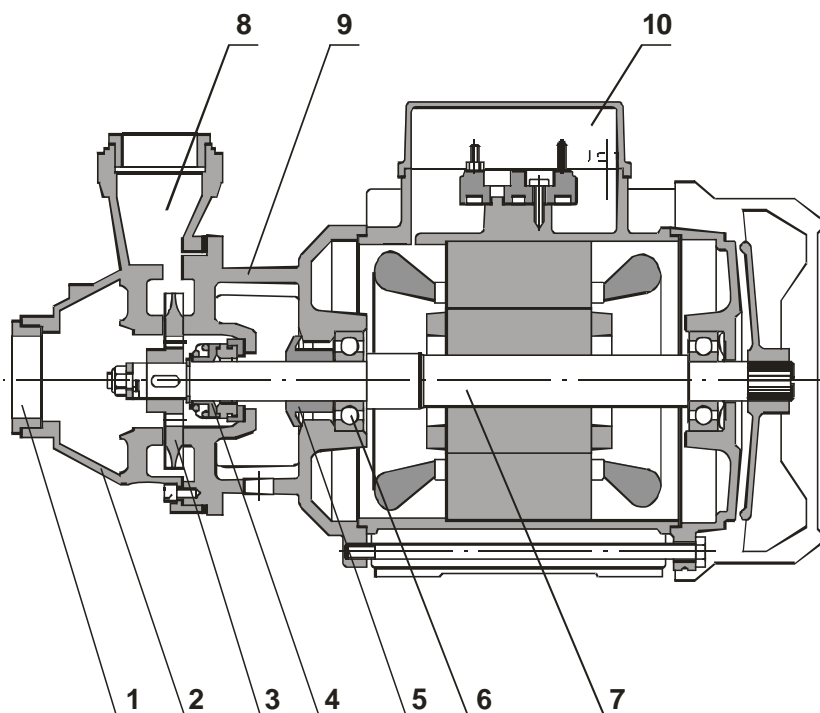
1.3. Kwalifikacje personelu.

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

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. Budowa pompy.

Pompy typu KROPLA to rodzaj pomp peryferyjnych. Zbudowane są jako jednolity zespół pompa - silnik. Korpus pompy KROPLA posiada wlot w osi silnika i tłoczenie skierowane do góry. W korpusie umiejscowiony jest korek zalewowy. Do napędu pomp stosowany jest specjalny silnik z wydłużoną końcówką wałka, na której osadzony jest wirnik. Pompy posiadają uszczelnienie mechaniczne.



- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Króciec ssący | 6. Łożysko kulkowe |
| 2. Korpus pompy | 7. Wał pompy |
| 3. Wirnik pompy | 8. Króciec tłoczny |
| 4. Dławnica | 9. Pokrywo-łącznik |
| 5. Odrzutnik | 10. Skrzynka zaciskowa |

2.2. Przeznaczenie.

Pompa peryferyjna typu KROPLA przeznaczona jest do pompowania wody czystej nie zawierającej ciał stałych i elementów ściernych i włóknistych oraz cieczy nieagresywnych chemicznie względem materiałów, z których wykonana jest pompa.

Pompy przeznaczone są do pompowania wody w:

- gospodarstwach domowych
- ogrodach i szklarniach
- drobnym przemyśle
- rzemiośle

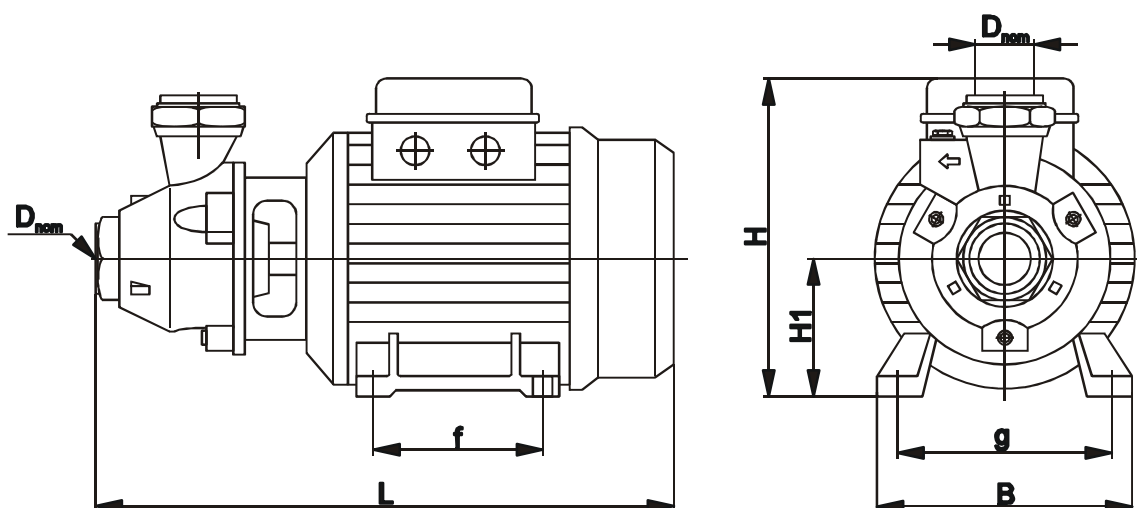


Pompy nie mogą pompować wody z pływalni i basenów zawierającej chlor ani rozpuszczonych w wodzie nawozów sztucznych oraz cieczy palnych, paliw i olejów. Lepkość kinetyczna nie może przekraczać 1cSt.

2.3. Ogólne dane techniczne.

	KROPLA 3-25	KROPLA 4-25	KROPLA 5-25
Temperatura wody	do 80°C	do 60°C	do 35°C
Temperatura otoczenia	max.40°C	max.40°C	max.40 °C
Wysokość podnoszenia	do 30 m	do 40 m	do 55 m
Max. wysokość ssania	8 m	7 m	8 m
Wydajność	do 3 m ³ /h	do 2,4 m ³ /h	do 4,4 m ³ /h
Maksymalne ciśnienie robocze	0,6 MPa	0,6 MPa	0,6 MPa
Zasilanie	1-220-240 V~	1-220-240 V~	1-220-240 V~
Moc silnika	0,30 kW	0,37 kW	0,60 kW
Prąd silnika	2,5 A	2,5 A	5 A
Stopień ochrony	IP 44	IP 44	IP 44
Klasa izolacji	B	F	F
Kondensator	8μF x 450V	8μF x 450V	16μF x 450V
Obroty	2900 min ⁻¹	2800 min ⁻¹	2850 min ⁻¹

Podane w tabeli dane techniczne należy traktować orientacyjnie. Rzeczywiste parametry pompy należy odczytywać z jej tabliczki znamionowej.



Typ pompy	Dnom	Wymiary [mm]						Masa [kg]
		L	f	H	H1	B	g	
KROPLA 3-25	1"	267	80	153	63	120	100	5,4
KROPLA4-25	1"	255	80	146	60	120	97	5,7
KROPLA5-25	1"	300	90	175	70	136	112	9,2

3. PODŁĄCZENIE I OBSŁUGA.

3.1. Montaż pomp.

Pompy należy ustawić poziomo na łapach silnika, króćcem tłocznym skierowanym ku górze. Zaleca się przykręcenie pompy do podłoża lub zakotwiczenie. Dla instalacji stałych przewody ssący i tłoczny powinny być uchwycone lub podparte.

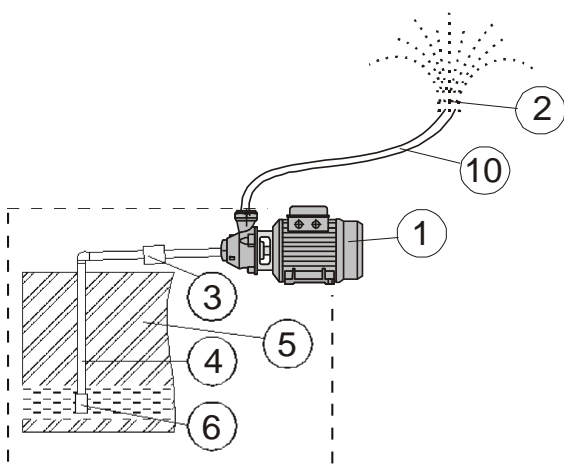
Średnica przewodu ssącego i tłoczego nie może być mniejsza od króćców pompy czyli 25 mm (1").

Przy podłączeniu pompy należy przestrzegać następujących zasad:

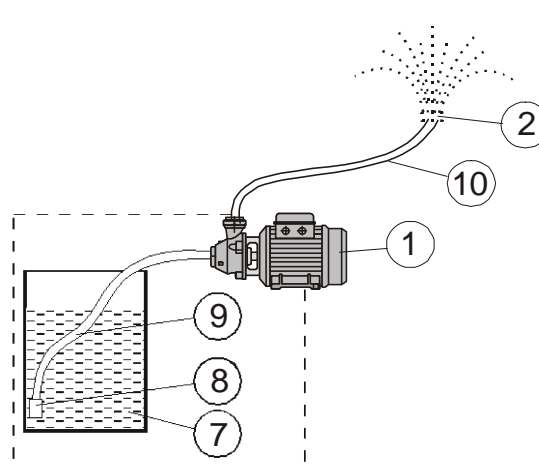
- podłączenie przewodu ssawnego i tłoczego do pompy musi być szczelne
- w przypadku umiejscowienia pompy powyżej lustra wody, rurociąg ssawny musi być prowadzony ze spadkiem od pompy w kierunku zbiornika bez zbędnych kolan i przewężeń zwiększających opory przepływu. W powyższym przypadku należy zamontować zawór zwrotny z filtrem na końcu przewodu ssawnego w studni kopanej rys. 1b, lub zawór zwrotny na instalacji ssącej dla studni wierconej rys. 1a
- elastyczny wąż ssący powinien być odporny na wytwarzane przez pompę podciśnienia i nie zakleszczać się.

Schemat podłączenia przewodu ssawnego

a) Studnia wiercona



b) Studnia kopana



1. Pompa
2. Odbiornik wody
3. Zawór zwrotny
4. Przewód ssący
5. Studnia wiercona

6. Filtr studzienny
7. Zbiornik otwarty
8. Zawór zwrotny z filtrem
9. Wąż ssący giętki
10. Przewód tłoczny

Do montażu można wykorzystać elementy wyposażenia oferowane przez LFP:

- zawór kulowy 1" ZK25,
- zawór zwrotny 1" ZZ25,
- filtr osadnikowy 1" FO25,
- wąż ssący giętki 1" 4 m WS25
- zawór zwrotny z koszem 1" ZKS25,

UWAGA

Zawór zwrotny należy montować w miejscu jak najdalej od króćca ssącego pompy. W instalacjach, w których wysokość ssania przekracza 4m, lub długość przewodu ssącego jest większa niż 10m, zaleca się zastosować przewód ssący o średnicy - 1¼" lub większy.

3.2. Podłączenie elektryczne.

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

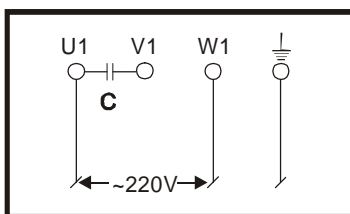
Zasady podłączenia:

- zasilanie 220-230V, 50Hz
- przewód zasilający 3x1,5 mm
- zabezpieczenie topikowe:
 - 6A dla pomp KROPLA 3-25, KROPLA 4-25
 - 10A dla pomp KROPLA 5-25
- konieczne uziemienie silnika



Przed zdjęciem pokrywy skrzynki zaciskowej silnika należy wyłączyć zasilanie. Pompa musi być podłączona do przewodu ochronnego. Należy zainstalować bezpieczniki na zasilaniu i wyłącznik główny. Jako ochronę przed porażeniem zaleca się stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.

Przewody zasilające należy podłączyć w puszcze zaciskowej silnika wg schematu poniżej:



Kabel przyłączeniowy podłączyć do kostki w puszcze zaciskowej. Przewód ochronny przymocować do śruby oznaczonej \perp - dla KROPLA 5 - 25

Mogą występować także pompy z wyprowadzonym przewodem elektrycznym z puszki silnika zakończonym wtyczką.

3.3. Uruchomienie pompy.

UWAGA

Pompa nigdy nie może pracować „na sucho” ! (bez zalania jej cieczą).



Silnik musi być chroniony przed zalaniem wodą.

Przy pierwszym uruchomieniu pompy należy wykonać następujące czynności:

- obrócić zespół wirujący pompy wkrętakiem (przez otwór w osłonie wentylatora) czynność ta umożliwia ewentualne odblokowanie wirnika,
- przymknąć zawór na tłoczeniu pompy,
- wykręcić korek zalewowy,
- zalać pompę i rurę ssącą wodą przez otwór zalewowy w korpusie,
- wkręcić korek zalewowy,
- uruchomić silnik pompy,
- po zassaniu wody i ustabilizowaniu pracy pompy otworzyć zawór na tłoczeniu pompy,
- sprawdzić szczelność połączeń.

3.4. Obsługa pompy.

Zasadniczo podczas prawidłowej eksploatacji pompa nie wymaga specjalnej obsługi. W przypadku zaobserwowania znacznego spadku wydajności należy oczyścić wnętrze pompy.



Przed każdorazowym przystąpieniem do demontażu pompy należy upewnić się czy pompa jest odłączona od źródła zasilania.

W celu oczyszczenia wnętrza pompy należy wykonać następujące czynności:

- odkręcić śruby mocujące korpus,
- zdemontować korpus pompy,
- zdemontować wirnik pompy,
- oczyścić wnętrze pompy z zanieczyszczeń (w szczególności wirnik),
- zamontować wirnik pompy,
- ręcznie obrócić zespół wirujący i sprawdzić czy obraca się swobodnie,
- wkręcić śruby mocujące korpus pompy,
- uruchomić pompę zgodnie z pkt.3.3.

Silnik, łożyska i uszczelnienie wału pompy nie wymagają żadnej konserwacji.

W celu zabezpieczenia pompy przed mrozem w przypadku długiego okresu postoju należy spuścić wodę z pompy i instalacji. Aby opróżnić pompę należy wymontować pompę z instalacji i usunąć wodę poprzez króćce ssący lub tłoczny. Pompę wymontowaną i pozbawioną wody zaleca się przechowywać (np. na czas zimy) zalewając wnętrze korpusu roztworem wody z gliceryną. W proporcji 10:1 (10 części wody 1 część gliceryny).

3.5. Przegląd zakłóceń.

Awaria	Przyczyna
Pompa pracuje, lecz nie tłoczy lub tłoczy małą ilość wody	<ul style="list-style-type: none">▪ Brak wody w zbiorniku▪ Przewód ssawny lub filtr zatkany zanieczyszczeniami▪ Zawory w przewodzie ssawnym lub tłocznym są zamknięte albo zablokowany jest zawór zwrotny▪ Nieszczelność przewodu ssawnego▪ Powietrze w przewodzie ssawnym lub w pompie▪ Przekroczona dopuszczalna wysokość ssania 8 m
Pompa nie pracuje	<ul style="list-style-type: none">▪ Przepalony bezpiecznik lub brak zasilania▪ Przewód zasilający uszkodzony lub poluzowany▪ Uszkodzony lub poluzowany kondensator▪ Zanieczyszczenia mechaniczne w pompie
Hałaśliwa praca pompy	<ul style="list-style-type: none">▪ Powietrze w pompie▪ Uszkodzone łożysko silnika

3.6. Utylizacja.

Zużytą pompę należy przekazać do lokalnego zakładu zajmującego się utylizacją i odzyskiem surowców wtórnych. Jeżeli nie jest to możliwe, należy skontaktować się z naszą firmą lub najbliższym punktem serwisowym.

4. PUNKTY SERWISOWE.

BARTOSZ	15-399	Białystok	(0-85) 74 55 712
UNITERM	43-300	Bielsko Biała	(0-33) 81 49 648
ASPO	85-151	Bydgoszcz	(0-52) 37 53 864
PROGRES	85-799	Bydgoszcz	(0-52) 32 23 530
ELFRACORR	80-251	Gdańsk	(0-58) 34 15 060
EMET-IMPEX SERWIS	44-100	Gliwice	(0-32) 76 36 663
HYDRO	86-300	Grudziądz	(0-56) 45 06 206
HYDRO-MARKO	63-200	Jarocin	(0-62) 74 71 609
PE-TER	58-500	Jelenia Góra	(0-75) 75 24 112
MARTECH	62-800	Kalisz	(0-62) 50 11 640
BUDAGROS-BIS	75-132	Koszalin	(0-94) 34 10 474
INWEST-SERWIS	20-445	Lublin	(0-81) 44 67 791
HYDROSERVICE	92-108	Łódź	(0-42) 67 92 877
HYDMET	34-400	Nowy Targ	(0-18) 26 62 236
ARMATURA - Dobrowolski	10-416	Olsztyn	(0-89) 53 36 847
AKOSPOL	45-131	Opole	(0-77) 45 47 506
ZAKŁAD ELEKTROMECHANICZNY A. FISZER	61-255	Poznań	(0-61) 84 84 044
FIRMA RAD-POMP	97-500	Radomsko	(0-44) 68 39 640
REIN	35-240	Rzeszów	(0-17) 86 00 300
PEC SERWIS	08-110	Siedlce	(0-25) 64 46 883
GRUND-POMP SERVICE	96-100	Skierniewice	(0-46) 83 53 434
ZAKŁAD ELEKTROMECHANICZNY A. DROZD	76-200	Słupsk	(0-59) 84 52 215
ZERUT Grzegorz Uchyła	41-200	Sosnowiec	(0-32) 26 63 116
BARTOSZ	16-400	Suwałki	(0-87) 56 64 998
ZAKŁAD USŁUGOWO HANDLOWY T. Hudzik	70-803	Szczecin	(0-91) 46 93 514
AND BUD	39-400	Tarnobrzeg	(0-15) 82 34 072
HYDRAL	05-506	Lesznowola	(0-22) 75 79 109
WIRPOMP	00-378	Warszawa	(0-22) 82 65 175
SILPOMP	00-107	Warszawa	(0-22) 62 04 062
MGB	84-200	Wejherowo	(0-58) 67 27 515
ZAKŁAD ELEKTROMECHANICZNY A. Gaczoł	32-041	Wieliczka	(0-12) 28 80 961
HANDEL i USŁUGI Andrzej Moś	43-330	Wilamowice	(0-33) 84 57 690
ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH A. Cechol	50-229	Wrocław	(0-71) 32 91 167
MAGA-INST	53-638	Wrocław	(0-71) 37 35 019
POLIMAX	62-300	Września	(0-61) 43 79 742
AQUA	65-124	Zielona Góra	(0-68) 32 40 898
HYDRO	65-001	Zielona Góra	(0-68) 32 45 924

5. GWARANCJA.

Leszczyńska Fabryka Pomp Sp. z o.o. gwarantuje zgodność wykonania pompy z dokumentacją konstrukcyjną, jej jakość oraz pewność działania, przy założeniu, że wyrób został zainstalowany, jest używany i utrzymywany zgodnie z zaleceniami niniejszej Instrukcji Obsługi.

W przypadku zaistnienia niedomagań w pracy pompy lub stwierdzenia usterek powstałych z naszej winy, zobowiązujemy się do naprawy lub wymiany pompy na wolną od wad. W takim przypadku, pompę należy dostarczyć do najbliższego punktu serwisowego - lista autoryzowanych serwisów podana w punkcie 4.

Warunkiem udzielenia gwarancji jest stosowanie się do niniejszej Instrukcji Obsługi oraz ogólnych zasad postępowania z pompami i silnikami elektrycznymi.

Wyłączone z gwarancji są awarie spowodowane wadliwym montażem, podłączeniem i eksploatacją, a w szczególności zawilgoceniem połączeń elektrycznych.

Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z zawartą umową.

Gwarancja ważna jest 24 miesiące od daty zakupu przez użytkownika, lecz nie dłużej niż 30 miesięcy od daty wprowadzenia do dystrybucji.

Wprowadzono do dystrybucji: 201 r

Pompa typu:

Sprzedaż pompy użytkownikowi: 201 r

.....
Pieczęć i podpis dystrybutora