

4. 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 punktu sprzedaży lub bezpośrednio do Leszczyńskiej Fabryki Pomp Sp. z o.o. wraz z dowodem zakupu.

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.

24-godzinne doradztwo:

Tel.: +48 603 603 005

SERWIS

Tel.: +48 65 52 88 680

E-mail: serwis@lfp.com.pl

LFP Sp. z o.o.

ul. Fabryczna 15

64-100 Leszno

www.lfp.com.pl

Wyd. 07/2022

LFP
Zawsze i lepiej

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że:

Maszyna: **Pompa obiegowa**

Typoszereg: **VX**

Nazwa i adres producenta: **Leszczyńska Fabryka Pomp Sp. z o. o.**
64-100 Leszno, ul. Fabryczna 15, Polska

do której odnosi się niniejsza deklaracja, spełnia zasadnicze wymagania:

Dyrektyw:

Dyrektywa maszynowa (Machinery safety)	2006/42/WE
Dyrektywa niskiego napięcia (Low voltage equipment)	2014/35/UE
Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (Electromagnetic compatibility)	2014/30/UE
Dyrektywa Ekoprojektowa (Ecodesign Directive)	2009/125/WE

Rozporządzeń:

Rozporządzenie Komisji WE dla pomp cyrkulacyjnych
(Commission Regulation for circulators) **Nr 641/2009 i 622/2012**

Norm zharmonizowanych:

PN-EN 60335-1:2012/A1:2019-10/A2:2019-11/A11:2014-10/A13:2017-11/
A14:2020-05/A15:2022-01, PN-EN 60335-2-51:2005/A1:2008/A2:2012,
PN-EN IEC 55014-1:2021-08, PN-EN IEC 55014-2:2021-08, PN-EN 62233:2008,
PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04/A1:2021-08,
PN-EN 61000-3-3:2013-10/A1:2019-10/A2:2022-04, PN-EN 16297-1:2013-04,
PN-EN 16297-2:2013-04.

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 odpowiedzialna za przygotowanie dokumentacji technicznej: Karol Tomczyk

Osoba upoważniona do podpisywania deklaracji:

Robert Adamczak
Dyrektor Techniki i Innowacji

Leszno, dnia 05.07.2022 r.

LFP
Zawsze i lepiej

**Pompa obiegowa
sterowana elektronicznie**

VX 25/6/130



INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Instrukcja
oryginalna**

SPIS TREŚCI

1. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA PRODUKTU.	4
1.1. Zasady ogólne.	4
1.2. Bezpieczeństwo użytkowania.	4
1.3. Obsługa produktu.	4
2. OPIS TECHNICZNY.	5
2.1. Budowa bezdławnicowej pompy wirowej.	5
2.2. Stosowanie produktu.	5
2.3. Parametry techniczne.	6
2.4. Minimalne ciśnienie napływu oraz temperatura użytkowania.	6
3. PODŁĄCZENIE I OBSŁUGA.	6
3.1. Montaż.	6
3.2. Opcje położenia silnika.	7
3.3. Eksploatacja pompy w ziemie.	8
3.4. Podłączenie elektryczne.	8
3.5. Uruchamianie pompy.	8
3.6. Odpowietrzanie pompy.	8
3.7. Panel sterujący - obsługa.	9
3.8. Błędy pracy pompy.	10
3.9. Zużyty sprzęt elektryczny - zasady postępowania.	11
4. GWARANCJA.	12

1. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA PRODUKTU.

Instrukcja zawiera wskazówki dotyczące zasad instalowania i eksploatacji produktu. Zapoznaj się z nimi przed zainstalowaniem, uruchomieniem oraz użytkowaniem pompy. Instrukcję zachowaj do przyszłego użytku i serwisowania w określonym miejscu dostępnym dla obsługujących.

1.1. Zasady ogólne.

Użytkuj i obsługuj produkt zgodnie z przeznaczeniem zawartym w instrukcji obsługi.

Podczas montażu, obsługi i demontażu:

- wyklucz zagrożenia spowodowane porażeniem prądem elektrycznym,
- wyłącz napięcie zasilania przed przystąpieniem do prac związanych z otwarciem puszki zaciskowej czy demontażem silnika,
- przed odłączeniem przewodów zachowaj następującą kolejność prac: pierwszy odłącz przewód fazowy (L), następnie przewód neutralny (N), na końcu przewód ochronny PE,
- jeśli demontujesz pompę z instalacji lub odkręcasz tylko obudowę silnika odczekaj, aż temperatura cieczy oraz obudowy spadnie poniżej 50°C,
- przy opróżnianiu instalacji zamknij zawory odcinające na wlocie i wylocie pompy,
- przy naprawach stosuj oryginalne części zamienne. Niestosowanie się do wytycznych zwolni producenta z odpowiedzialności za ewentualne skutki, wynikające z używania innych części,
- po zakończeniu prac ponownie zamontuj lub załącz wszelkie urządzenia ochronne.

1.2. Bezpieczeństwo użytkownika

Instrukcja obsługi zawiera znaki ostrzegawcze dotyczące bezpieczeństwa:



Nieprzestrzeganie tego zalecenia może wpłynąć na bezpieczeństwo użytkownika produktu.

1.3. Obsługa produktu.

Prace montażowe, konserwacyjne czy serwisowe powinny wykonywać osoby mające kwalifikacje, uprawnienia lub doświadczenie zawodowe w tym zakresie.

- 4 -

2.3. Parametry techniczne.

	VX 25/6/130
Wydajność	do 3,9 m³/h
Wysokość podnoszenia	do 6 m
Przyłącza	1"
Napięcie zasilające i częstotliwość prądu	1~230 V, 50 Hz
Waga	2,2 kg
Pobór mocy	6-45 W
Stopień ochrony	IP44
Klasa izolacji	H
Max. ciśnienie robocze	1,0 MPa
Temperatura pompowanej cieczy	do 110°C
Klasa temperaturowa	TF 110
Współczynnik	EEL ≤ 0,20 - Część 2

2.4. Minimalne ciśnienie napływu oraz temperatury użytkowania.

Ciśnienie napływu.

Minimalne wlotowe ciśnienie napływu dla pompy VX wynosi przy temperaturze	do 75°C	0,5 m
	od 75°C do 90°C	2,8 m
	powyżej 90°C	10,8 m

Temperatura cieczy.

Aby zapobiegać kondensacji pary wodnej w skrzynce zaciskowej i stojanie silnika pompy, temperatura pompowanej cieczy powinna być wyższa od temperatury otoczenia.

3. PODŁĄCZENIE I OBSŁUGA.

3.1. Montaż.

Pompę zamontuj wewnątrz budynku na prostym odcinku rurociągu, pomiędzy dwoma zaworami odcinającymi. Podczas montażu, stosuj się do zaleceń opisanych w pkt.1. oraz zwróć uwagę, aby:

- kierunek przepływu był zgodny ze strzałką na korpusie pompy,
- okresowo kontroluj i oczyszczaj filtr przed pompą,
- pamiętaj o ustawieniu osi silnika poziomo!

- 6 -

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. Budowa bezdławnicowej pompy wirowej.

Pompa VX składa się ze specjalnego jednofazowego silnika synchronicznego z magnesem trwałym oraz żeliwnego korpusu z króćcami w układzie liniowym.

Części wirujące silnika wraz z łożyskami omywane są pompowaną cieczą, a łożyskowanie ceramicznego wałka silnika odbywa się na dwóch ceramicznych łożyskach poprzecznych i grafitowym łożysku wzdłużnym. Tuleja ze stali nierdzewnej izoluje uzwojenie stojana silnika od przestrzeni wypełnionej pompowaną cieczą.

Na silniku zamontowany jest układ elektroniczny - przetwornica częstotliwości sterująca urządzeniem. Sterowanie umożliwia zmianę charakterystyk hydraulicznych pompy. Odbywa się to przez zmianę prędkości obrotowej pompy. Nastawy parametrów pracy pompy dokonasz, za pomocą przycisku nastawy na panelu sterującym pompy, umieszczonym na skrzynce zaciskowej silnika. Pompa VX nie potrzebuje dodatkowego, zewnętrznego zabezpieczenia silnika przed przeciążeniem.

2.2. Stosowanie produktu.

Pompa VX przeznaczona jest do wytwarzania obiegu wody w systemach grzewczych. Z powodzeniem może być stosowana w instalacjach ze zmiennym natężeniem przepływu, np. instalacje c.o. z grzejnikami regulowanymi za pomocą termostatów.

Pompowana ciecz powinna być czysta, nie może zawierać ciał stałych, włóknistych, jej lepkość kinematyczna może wynosić do 10cSt (zawartość glikolu do 30% objętości), nie może być chemicznie agresywna, nie może być wybuchowa. Jeśli pompowaną cieczą jest woda, to jej jakość reguluje norma PN-85/C-04601.

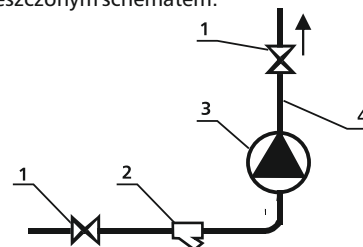


Pompa nie służy do tłoczenia olejów, emulsji wodnych zawierających olej oraz płynów łatwopalnych, takich jak olej napędowy i benzyna.

- 5 -

Montuj pompę zgodnie z zamieszczonym schematem:

1. Zawór odcinający
2. Filtr
3. Pompa
4. Przewód główny



Zawór zwrotny

Jeśli instalujesz na rurociągu zawór zwrotny, nastaw pompę tak, aby minimalne ciśnienie tłoczenia pompy było zawsze wyższe od ciśnienia zamknięcia zaworu zwrotnego. Pamiętaj o tym zwłaszcza przy pracy pompy z charakterystyką proporcjonalną (zredukowana wysokość podnoszenia przy małych przepływach).

3.2. Opcje położenia silnika.



Pamiętaj, aby przy montażu pompy w instalacji pionowej z kierunkiem przepływu z góry na dół, zmienić położenie silnika tak, by gniazdo podłączeniowe było skierowane w dół.

Zmiany położenia silnika pompy dokonaj najlepiej przed napełnieniem instalacji. W przypadku, gdy instalacja jest już napełniona, aby zmienić położenie silnika musisz:

- wyłączyć pompę i zamknąć zawory odcinające przed i za pompą,
- odkręcić śruby imbusowe łączące korpus pompy z silnikiem,



Przy odkręcaniu śrub łączących korpus pompy z silnikiem zachowaj szczególną ostrożność z uwagi na możliwość poparzenia się gorącą wodą (zgodnie z zaleceniami z pkt. 1.1.).

- obrócić silnik pompy w żądane położenie,
- przykręcić śruby imbusowe (naprzemiennie - na krzyż) łączące korpus z silnikiem,
- otworzyć zawory odcinające, przed i za pompą, zalać pompę cieczą,
- odpowietrzyć pompę za pomocą korka odpowietrzającego.

- 7 -

3.3. Eksploatacja pompy w zimie.

Pompa nie jest przystosowana do pracy na zewnątrz. Podejmij niezbędne działania, aby zabezpieczyć ją przed zamarznięciem.

3.4. Podłączenie elektryczne.

Podłączenia urządzenia do sieci elektrycznej powinna dokonywać osoba z odpowiednimi kwalifikacjami, opcjonalnie osoba z doświadczeniem zawodowym w tym obszarze. Pamiętaj każdorazowo o zachowaniu ogólnych zasad bezpieczeństwa.



Pompę koniecznie podłącz do zewnętrznego wyłącznika głównego, w którym przerwa rozłączeniowa wynosi nie mniej niż 3 mm na każdym biegunie. Pompa musi być uzziemiona. Zainstaluj bezpiecznik na zasilaniu i wyłącznik główny - zaleca się zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego selektywnego na prądy odkształcone.

Zwróć uwagę, aby parametry sieci zasilającej pasowały do wymogów podanych na tabliczce znamionowej pompy.

Do podłączenia elektrycznego pompy zastosowano przewód zasilający 3x0,75mm². Przewód elektryczny poprowadź z lekkim zwisem (to zabezpieczenie przed ewentualnym spływem wody skraplającej się na przewodzie) i podłącz zgodnie z oznaczeniami na zaciskach.

N - przewód neutralny L - przewód fazowy  - przewód ochronny
niebieski brązowy/czarny żółtozielony

3.5. Uruchamianie pompy.

Zanim uruchomisz pompę napełnij instalację pompowaną cieczą i odpowietrz. Pompa posiada zabezpieczenie przed suchobiegiem.

UWAGA

Pompy nie uruchamiaj na sucho.

Odpowietrzenie całej instalacji przez pompę nie jest możliwe.

3.6. Odpowietrzanie pompy.

Przed pierwszym uruchomieniem pompy w celu odpowietrzenia, należy odkręcić korek odpowietrzający, a następnie załączyć pompę na charakterystykę stałobrotową III przez około 10 minut. Podczas pracy pompa sama się odpowietrza. Zgromadzone powietrze w pompie może powodować głośną pracę urządzenia. Zmniejszenie poziomu hałasu pompy świadczyć będzie o jej odpowietrzeniu.

- 8 -

3.7. Panel sterujący - obsługa.

Tryby pracy pompy.

Wybierz, naciskając za pomocą przycisku nastawy (umieszczonego na skrzynce zaciskowej silnika) odpowiedni do aktualnej potrzeby, jeden z trzech trybów pracy. Wybór nastawionego trybu pracy zostanie zasygnalizowany przez świecenie odpowiedniej diody.

Na panelu sterowania pompy, za pomocą przycisku nastawy trybu pracy, można wybrać następujące charakterystyki pracy:

- Charakterystykę stałobrotową ładowanie zasobnika c.w.u.



Wybór nastawy stałej prędkości obrotowej, umożliwia uzyskanie typowej charakterystyki, jak w tradycyjnej pompie trójbiegowej.



- Charakterystykę stałociśnieniową ogrzewanie podłogowe



Wysokość podnoszenia utrzymywana jest na stałym poziomie, niezależnie od zmian przepływu w instalacji.



- Charakterystykę proporcjonalną ogrzewanie grzejnikowe



Pompa automatycznie dopasowuje wysokość podnoszenia do aktualnego przepływu w instalacji. Wraz ze wzrostem wydajności pompy rośnie wartość wytwarzanego ciśnienia.



- 9 -

3.8. Błędy pracy pompy.

Awaria	Przyczyna	Zalecenie
Hałas w instalacji	Powietrze w instalacji	Odpowietrzyć instalację
	Za duże natężenie przepływu	Obniżyć wysokość podnoszenia poprzez przełączenie na stałe ciśnienie
	Za duże ciśnienie tłoczenia	Obniżyć wysokość podnoszenia poprzez przełączenie na ciśnienie proporcjonalne
Pompa nie pracuje. Na panelu sterującym nie świeci się żadna z diod LED	Przepalony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik
	Brak zasilania	Sprawdzić przewody zasilające
	Błędne podłączenie	Poprawić podłączenie elektryczne
 Dioda charakterystyki proporcjonalnej migają	Wyłączenie pompy Za wysokie lub za niskie napięcie zasilania	Wyłączyć zasilanie. Sprawdzić pobór mocy i przywrócić napięcie do normalnego zakresu, aby wyeliminować alarm
 Diody charakterystyk proporcjonalnej i stałociśnieniowej migają	Pompa nie pracuje, błąd wewnętrzny	Wyłączyć zasilanie. Sprawdzić połączenia elektryczne w panelu sterowania. Skontaktować się z serwisem
 Dioda charakterystyki stałobrotowej migają	Pompa nie pracuje z powodu nadmiernego obciążenia	Wyłączyć zasilanie. Sprawdzić, czy nie nastąpiła blokada wirnika lub pompy. Załączyć zasilanie po usunięciu przyczyny usterki
	Pompa nie pracuje z powodu zablokowania wirnika	
 Diody charakterystyk stałociśnieniowej i stałobrotowej migają	Pompa nie pracuje uszkodzony sterownik	Wyłączyć zasilanie. Skontaktować się z serwisem.
 Diody charakterystyk proporcjonalnej i stałobrotowej migają	Pompa pracuje ze zbyt małym obciążeniem lub bez wody	Odpowietrzyć instalację, sprawdzić czy zawory odcinające pompę są otwarte.
Zgasły wszystkie diody	Za wysoka temperatura silnika pompy	Wyłączyć zasilanie. Sprawdzić temperaturę medium w instalacji. Włączyć zasilanie ponownie, gdy temperatura silnika się obniży.

- 10 -

3.9. Sposób zagospodarowania zużytego sprzętu.

Zużyty produkt opisany w tej instrukcji zalicza się do zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE). Z mocy Ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym z dnia 11 września 2015 roku zabrania się mieszania ZSEE z innymi odpadami lub wrzucania ich do odpadów komunalnych, ponieważ jest to niebezpieczne dla środowiska i prowadzi do braku możliwości odzysku surowców wtórnych. Niestosowanie się do tych regulacji zagrożone jest karą grzywny.



Produkty, których dotyczą powyższe regulacje prawne oznaczone są symbolem selektywnego zbierania, który składa się z przekreślonego kołowego kontenera na odpady. Oznakowanie takie umieszcza się na produkcie, a jeżeli jest to uzasadnione wielkością lub funkcją sprzętu – na opakowaniu i dokumentach dołączonych do produktu.

Wszelkie informacje dotyczące systemu zbierania, w tym zwrotu, ZSEE produkcji Leszczyńskiej Fabryki Pomp Sp. z o.o. są dostępne na www.lfp.com.pl

Prawidłowy sposób zagospodarowania ZSEE umożliwia zachowanie cennych zasobów i zabezpiecza przed negatywnym wpływem ZSEE na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami i składnikami niebezpiecznymi.

- 11 -