



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ludzi i rzeczy.

Napisy zawierające następujące symbole powinny być szczególnie przestrzegane.

1. **NIEBEZPIECZEŃSTWO!** Dzieci należy z zasady trzymać z daleka od urządzeń technicznych.
2. **NIEBEZPIECZEŃSTWO! Wyładowanie elektryczne!** Zwraca uwagę na to, że nieprzestrzeganie tego przepisu jest związane z niebezpieczeństwem wyładowania elektrycznego.
3. **NIEBEZPIECZEŃSTWO!** Zwraca uwagę na to, że nieprzestrzeganie tego przepisu może pociągać za sobą niebezpieczeństwo szkód osobowych lub materialnych.
4. **UWAGA!** Zwraca uwagę na to, że nieprzestrzeganie tego przepisu może pociągać za sobą niebezpieczeństwo szkód na pompie lub w instalacji.

Informacje ogólne

UWAGA: Przed przystąpieniem do instalowania urządzenia uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

Szkody spowodowane nieprzestrzeganiem podanych zaleceń nie będą podlegały gwarancji.

Należy starannie przechowywać niniejszą instrukcję obsługi i użytkownika. W razie wystąpienia problemów technicznych, przed zwróceniem się do punktu serwisowego obsługi klientów, prosi się o sprawdzenie, czy nie został dokonany błąd w użytkowaniu lub też nie wystąpiła przyczyna niewynikająca z funkcjonowania urządzenia.

Podczas montażu każdy hydrofor zostaje poddany próbie odbiorczej i starannie opakowany.

W momencie zakupu należy sprawdzić, czy pompa nie uległa uszkodzeniu podczas transportu. W przypadku występowania ewentualnych szkód, należy bezzwłocznie powiadomić punkt sprzedaży detalicznej w nieprzekraczalnym terminie 8 dni od daty zakupu.

Zakresy zastosowania

Hydrofony wchodzące w skład serii **Flora HY** przeznaczone są do użytku domowego: do pompowania czystych wód o stałym ciśnieniu, zaopatrywania instalacji domowych w wodę użytkową pochodzącą ze studni i cystern, do WC, pralek, zmywarek oraz nawadniania ogrodów. Mogą być stosowane jako urządzenia do zwiększania ciśnienia hydrostatycznego. Pompy nadają się do tłoczenia wody pitnej.

Pompa nie nadaje się do pompowania słonej wody oraz cieczy zapalnych, żrących lub niebezpiecznych.

Absolutnie nie dopuszczać do działania elektropompy na sucho.

Instalowanie (patrz rys. 1, 2)

Wszystkie czynności związane z instalacją powinny być wykonywane pod warunkiem, że pompa nie jest przyłączona do sieci elektrycznej.

Chronić pompę i cały system rurowy przed zamarzaniem i innymi czynnikami atmosferycznymi.

W celu uniknięcia ciężkich obrażeń ciała surowo wzbronione jest wkładanie rąk do otworów wlotowych pompy, gdy jest ona podłączona do sieci elektrycznej.

- Należy używać przewodu ssawnego (2) o średnicy równej otworowi ssawnemu pompy (1).
- W przypadku jeśli wysokość (HA) przewyższa 4 metry, należy użyć system rurowy o zwiększonej średnicy. Przewód rurowy zasysania musi być całkowicie szczelny oraz pozbawiony esowatych wygięć i/lub zmian kierunku nachylenia w celu uniknięcia tworzenia się korków powietrznych, które mogłyby uniemożliwić prawidłowe działanie pompy. Na jego końcu należy zamontować zawór dennej (3) z filtrem (4) około pół metra poniżej poziomu pompowanej cieczy (HI). W celu zmniejszenia strat przepływu należy w części wypływowej stosować przewody rurowe o jednakowej lub większej średnicy od otworu wypływowego hydroforu (5). Zaleca się zamontowanie zaworu zwrotnego (6) bezpośrednio na wypływie, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom pompy spowodowanym udarami ciśnieniowymi.
- Dla ułatwienia ewentualnych czynności konserwacyjnych wskazane jest zamontowanie za zaworem zwrotnym zaworu odcinającego (7). Rury powinny być zamocowane tak, aby ewentualne wibracje, naprężenia i ciężar nie przenosiły się na pompę. Powinny one przebiegać na jak najkrótszym i możliwie prostoliniowym odcinku, unikając nadmiernej ilości łuków. Należy też sprawdzić, czy silnik jest dostatecznie wentylowany.
- W przypadku zainstalowania na stałe, zaleca się przymocowanie pompy do powierzchni nośnej, połączenie urządzenia za pomocą odcinka przewodu rurowego giętkiego oraz wprowadzenia pomiędzy powierzchnię nośną a pompę warstwy gumy (lub innego materiału tłumiącego drgania) w celu zmniejszenia wibracji. Dokładniejsze informacje dotyczące wielkości – patrz opis na rys. 2 (wymiar w mm).
- Miejsce zainstalowania pompy musi być stabilne i suche w celu zapewnienia jej stateczności.
- Zalecamy zainstalowanie filtra wstępnego, aby zapewnić nienaganną oraz czystą pracę i otrzymać jakościowo wysokowartościową wodę (średnica cząsteczek poniżej 0,25 mm).

UWAGA!!!

Montaż przewodów łączących, tak ssawnego, jak i tłocznego musi być wykonany z maksymalną starannością. Należy upewnić się, że wszystkie połączenia gwintowe są szczelne. Tym niemniej powinno się unikać używania nadmiernej siły podczas dokręcania połączeń gwintowych lub innych elementów. Do uszczelniania złączy należy stosować taśmę teflonową.

- Dla stałego użytkowania w basenach, stawkach ogrodowych lub innych temu podobnych miejscach, konieczne jest przymocowanie elektropompy do stabilnej podpory.

- Ponadto użytkowanie elektropomp w basenach, stawkach ogrodowych lub innych temu podobnych miejscach jest dozwolone wyłącznie pod warunkiem, że nie znajdują się tam osoby w bezpośrednim kontakcie z wodą. Hydrofor musi być zasilany poprzez wyłącznik ochronny różnicowy o prądzie znamionowym 30 mA (VDE0100, część 702 i 738).
- Ponadto pompa musi być zamontowana w sposób stabilny, uniemożliwiający jej upadek oraz zabezpieczona przed zalewaniem.
- Zalecane jest zwrócenie się do swojego zaufanego elektryka.
- W Austrii przyłączenie elektryczne musi odpowiadać ÖVE-EM 42, T2 (2000)/1979 § 22 wg § 2022.1. Zgodnie z tym hydrofor przy użytkowaniu w basenie kąpielowym i w stawie ogrodowym może być zasilany tylko poprzez transformator oddzielający.
- Zalecane jest zwrócenie się do swojego zaufanego elektryka.

Przyłączenie elektryczne

Upewnić się, że napięcie i częstotliwość na tabliczce znamionowej odpowiadają charakterystyce sieci zasilającej będącej w dyspozycji.

Obowiązkiem odpowiedzialnego za instalację elektryczną jest upewnienie się, że została ona wyposażona w skuteczne uzziemienie odpowiadające obowiązującym normom.

Sprawdzić, czy obwód zasilania elektrycznego jest wyposażony w wyłącznik różnicowy o różnicowy o wysokiej czułości $\Delta = 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739).

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Pompy z serii **Flora HY** posiadają wbudowany termiczny bezpiecznik silnika. W razie przeciążenia hydrofor jest wyłączany. Po nastąpieniu ochłodzenia silnik ponownie uruchamia się automatycznie. (Dla poznania przyczyn problemów i sposobów ich usuwania patrz Lokalizacja zakłóceń).

Elektryczne kable zasilające z sieci oraz przedłużające nie powinny mieć przekroju mniejszego niż przewód oponowy gumowy z oznaczeniem H07 RN-F wg VDE. Wtyczka i sprzęgi muszą być bryzgoszczelne.

Uruchomienie

Używać pompy tabliczce zakresie mocy podanej na tabliczce znamionowej.

Nie dopuszczać do działania pompy na sucho.

Nie wolno wprawiać w ruch pompy przy całkowicie zamkniętym dopływie.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące uruchamiania urządzenia

Unikać wystawiania pompy na działania wilgoci. Zabezpieczyć pompę przed deszczem. Upewnić się, że powyżej pompy nie znajdują się złączki kąpiące wodą. Nie używać pompy w mokrych lub wilgotnych środowiskach.

Upewnić się, że pompa i połączenia elektryczne znajdują się w miejscach, którym nie grozi zalewanie.

Przed rozpoczęciem użytkowania, zawsze poddać pompę kontroli wzrokowej (szczególnie kable zasilające z sieci i wtyczka). Jeżeli pompa jest uszkodzona nie wolno jej używać.

W razie wystąpienia uszkodzeń należy spowodować skontrolowanie pompy wyłącznie przez wyspecjalizowany serwis obsługi.

Nie wolno przemieszczać pompy ciągnąc za kable, ani też posługiwać się kablem w celu wyciągnięcia wtyczki z gniazdka.

Chronić wtyczkę i kable zasilające sieci od ciepła, oleju oraz ostrych krawędzi.

Kable zasilający z sieci może być wymieniony wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Uruchomienie (patrz rys. 1, 3)

Przed uruchomieniem pompy napełnić wodą rurę ssawną (2) i kadłub (8) przez otwór korka wlewowego (9). Upewnić się, że nie występują przecieki, po czym zamknąć korek. Otworzyć elementy odcinające na rurze tłocznej (np. kurek wody) w celu umożliwienia ujścia powietrza podczas zasysania.

Włożyć wtyczkę (12) hydroforu do gniazdka wtykowego z napięciem przemiennym 230 V, a łącznik na obudowie kondensatorowej ustawić na „1”. Hydrofor natychmiast rusza.

Pompy należące do serii **Flora HY** są typu samozasysającego, dlatego też możliwe jest ich uruchomienie bez napełniania wodą rury ssawnej, jest jednak konieczne dokonanie napełnienia kadłuba pompy. W tym przypadku hydrofor potrzebuje kilku minut, aby zassać. W niektórych wypadkach może być konieczne kilkakrotne napełnianie kadłuba pompy wodą. Zależy to od długości i średnicy rury ssawnej. Jeżeli hydrofor pozostaje nieużywana przez długi okres czasu, przed jej ponownym uruchomieniem należy powtórzyć wszystkie opisane wyżej czynności.

Regulacja presostatu

Presostat pomp **Flora HY** został nastawiony fabrycznie na wartość 1,5 bar dla ciśnienia załączania oraz 2,8 bar dla ciśnienia wyłączania. Na podstawie doświadczenia wartości te wydają się optymalne dla większości instalacji. Faktyczne ciśnienie robocze widoczne jest na manometrze (7). W razie konieczności zmodyfikowania regulacji zalecane jest zwrócenie się do swojego zaufanego elektryka.

Konserwacja i wykrywanie usterek

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych wyłączyć hydrofory z sieci zasilania elektrycznego.

W normalnych warunkach, hydrofony z serii **Flora HY** nie wymagają żadnej konserwacji. W celu zapobiegania możliwym problemom technicznym, zaleca się okresowe kontrolowanie wytwarzanego ciśnienia oraz pobieranego prądu. Zmniejszenie się ciśnienia jest objawem zużycia elektropompy. Piasek oraz inne materiały ściernie obecne w tłoczonych cieczy powodują szybkie zużywanie się urządzenia i zmniejszenie jego osiągnięć. W tym przypadku zaleca się zastosowanie filtra wstępnego i wybór wkładu filtra w zależności od warunków. Zwiększony pobór prądu jest oznaką anomalnych tarcz mechanicznych w pompie i/lub silniku.

W celu uniknięcia ewentualnych problemów technicznych zaleca się regularne kontrolowanie ciśnienia przedładowczego w zbiorniku. W tym celu należy odłączyć pompę od sieci zasilającej i otworzyć punkt poboru wody, tak aby system przestał być pod ciśnieniem. Zmierzyć ciśnienie przedładowcze za pośrednictwem zaworu umieszczonego na tylnej ścianie zbiornika za pomocą oddzielnego manometru. Ciśnienie powinno wynosić 1,5 bar, w razie potrzeby skorygować je.

W przypadku, gdy hydrofony ma pozostać nieużywana przez długi okres czasu (np. przez porę roku), zaleca się jej całkowite opróżnienie (przez otwarcie korka spustowego, patrz rys. 1 nr 10), przepłukanie czystą wodą i umieszczenie w **suchym i chronionym przed mrozem miejscu**.

Jeśli po wykonaniu opisanych powyżej czynności zaistniał problem nie zostanie wyeliminowany należy zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów.

Środowisko naturalne i usuwanie odpadów



Opakowania i produkty po upływie ich daty ważności muszą zostać fachowo usunięte i dostarczone do kompetentnych punktów utylizacyjnych. Kartonaże i urządzenia elektryczne na przykład możecie Państwo bez problemów przekazać przewidzianym do tego celu placówkom utylizacyjnym. Dzięki Państwa współdziałaniu środowisko naturalne zostanie długofalowo odciążone, a zdatne do recyklingu materiały – doprowadzone do nowego cyklu produkcyjnego. Produktu nie wyrzucać do pojemnika na śmieci! W celu utylizacji według poszczególnych składników, części z tworzywa sztucznego są oznakowane.

Deklaracja Zgodności

Niniejszym deklarujemy, iż niżej określony artykuł, w formie wprowadzonej na rynek przez Flora Sp. z o.o., spełnia ze względu na projekt i konstrukcję podstawowe wymagania bezpieczeństwa pracy oraz ochrony zdrowia narzucane przez dyrektywy WE (Wspólnoty Europejskiej).

Opis urządzenia / Typ:

Hydrofor HY 800, HY 1200

Dyrektywy WE:

Dyrektywa 73/23/EG

Tolerancja Elektromagnetyczna 89/336/EG

Dyrektywa 2000/14/EG

Zastosowano zharmonizowane normy:

EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN ISO 3744, ISO 11094, EN 60730-1, EN 60730-2-6, EN 50366

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego L_{wa}: **HY 800 = 81 dB(A), HY 1200 = 85 dB(A)**

Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego L_{wa}: **HY 800 = 84 dB(A), HY 1200 = 87 dB(A)**

Ocena wg dyrektywy dot. poziomu hałasu 2000/14/EG

Rok nadania znaku CE

2005

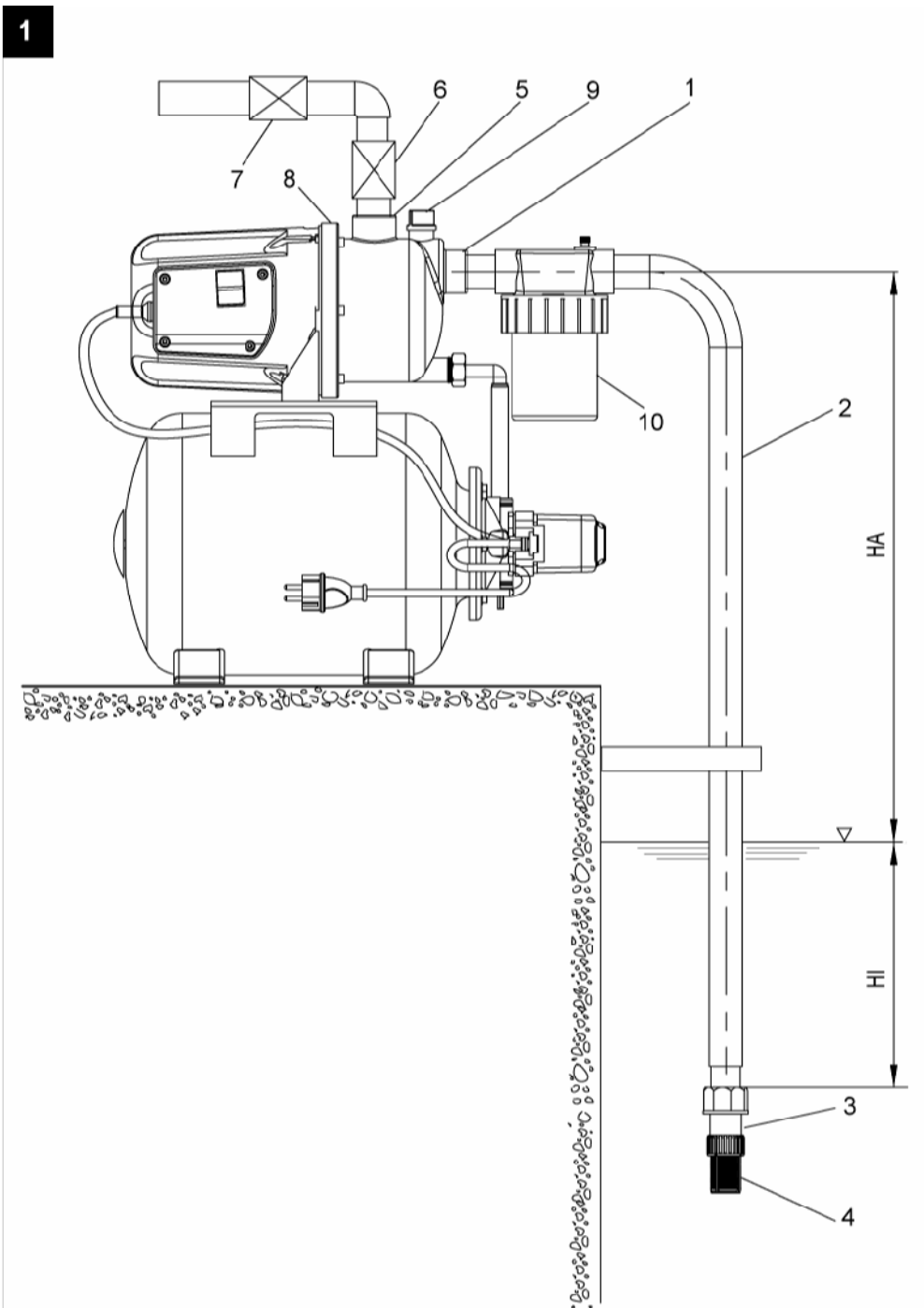
Skwierzyna 05.01.2005

Krzysztof Krajewski
Dyrektor

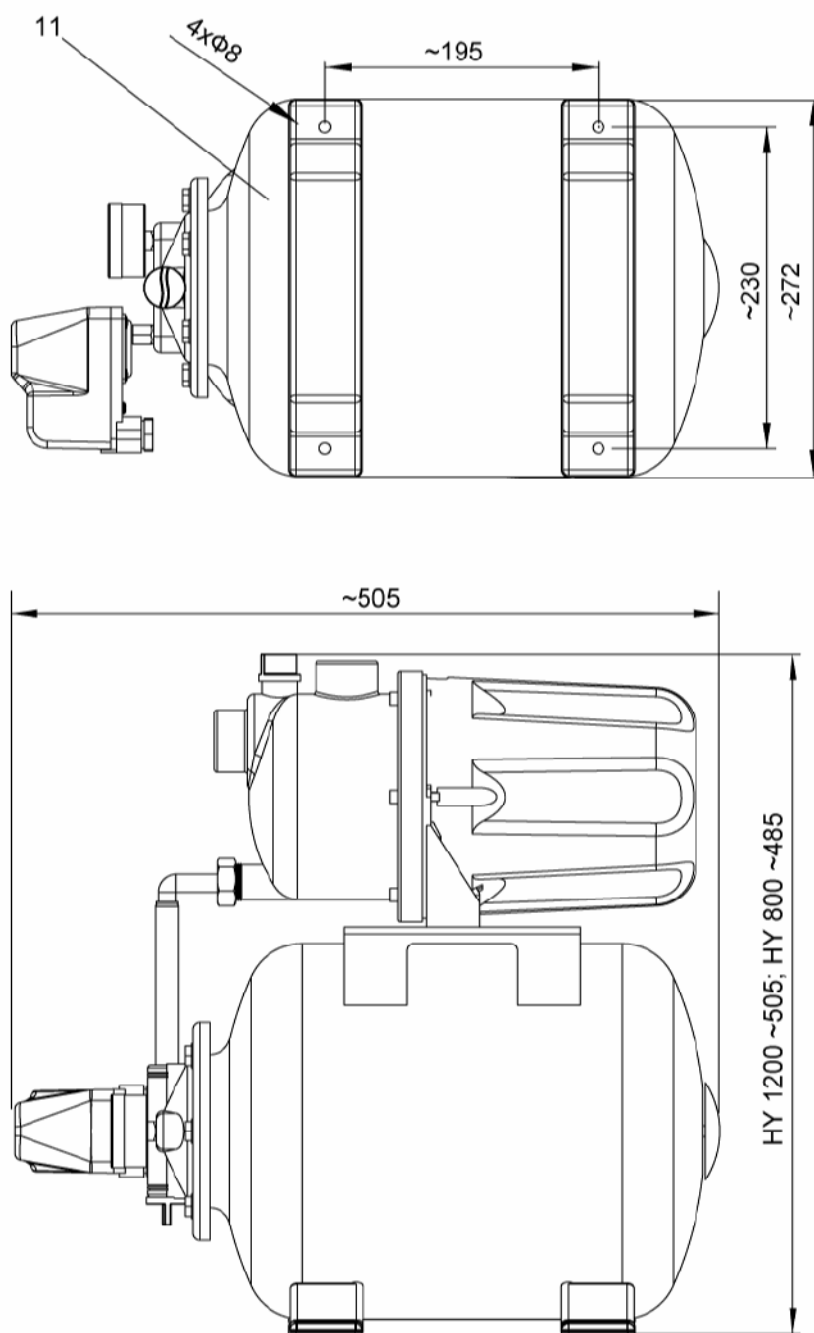
ZAKŁÓCENIE	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB USUWANIA
1. POMPA NIE DOSTARCZA WODY, SILNIK NIE OBRACA SIĘ	1. Brak zasilania.	1. Sprawdzić czy jest napięcie i czy wtyczka jest prawidłowo podłączona.
	2. Zadziałanie zabezpieczenia silnika.	2. Upewnić się, jaka jest tego przyczyna i ponownie uruchomić wyłącznik. Jeśli zainterweniował regulator temperatury odczekać, aż system się ochłodzi.
	3. Kondensator uszkodzony.	3. Zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów.
	4. Wał zablokowany.	4. Ustalić przyczynę i odblokować pompę.
	5. Nieprawidłowo zainstalowany lub uszkodzony presostat.	5. Zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów.
2. SILNIK SIĘ OBRACA, ALE POMPA NIE DOSTARCZA PŁYNU	1. Kałuż pompki nie jest napełniony.	1. Zatrzymać urządzenie i napełnić wodą kałuż pompki przez otwór korka napełniania (rys. 1, nr 9).
	2. Dostawanie się powietrza przez rurę ssawną.	2. Skontrolować czy: a) złącza są szczelne - b) poziom cieczy nie obniżył się poniżej zaworu dennego - c) zawór denny jest szczelny i czy nie zablokował się - d) na długości rury ssawnej nie występują syfony, esowate wygięcia, przeciwnachylenia lub przewężenia.
	3. Wysokość zasysania przekracza wysokość przewidzianą dla jednostki.	3. Skontrolować i zmniejszyć wysokość zasysania lub zastosować urządzenie posiadające bardziej odpowiednią charakterystykę.
3. POMPA ZATRZYMUJE SIĘ PO KRÓTKIM OKRESIE FUNKCJONOWANIA WSKUTEK ZADZIAŁANIA ZABEZPIECZENIA	1. Zasilanie nie jest zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.	1. Skontrolować napięcie kabla zasilającego.
	2. Jakiś przedmiot zablokował wirnik.	2. Zdemontować i oczyścić pompę.
	3. Płyn jest zbyt gęsty.	3. Rozcieńczyć pompowaną ciecz.
	4. Nadmierna temperatura cieczy lub otoczenia.	4-5. Usunąć przyczynę problemu, odczekać, aż pompa ulegnie ochłodzeniu i ponownie ją uruchomić.
	5. Pompa obraca się na sucho lub przy zamkniętym zaworze zasuwowym na przewodzie wlotowym.	
4. POMPA URUCHAMIA SIĘ I ZATRZYMUJE Z NADMIERNĄ CZĘSTOTLIWOŚCIĄ	1. Uszkodzona membrana zbiornika.	1. Zlecić wyspecjalizowanemu personelowi wymianę membrany lub zbiornika.
	2. Brak sprężonego powietrza w zbiorniku.	2. Za pośrednictwem zaworu tłoczno napełnić zbiornik powietrzem aż do osiągnięcia ciśnienia 1,5 bar.
	3. Zablokowany i nieszczelny zawór denny.	3. Zdemontować i oczyścić zawór lub w razie potrzeby wymienić go.
5. POMPA NIE OSIĄGA POŻĄDANEGO CIŚNIENIA	1. Zbyt niskie ciśnienie wyłączenia presostatu.	1. Zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów.
	2. Dostawanie się powietrza przez rurę ssawną.	2. Patrz punkt 2.2.
6. POMPA PRACUJE W TRYBIE CIĄGLYM	1. Zbyt wysoko nastawione ciśnienie wyłączenia presostatu.	1. Zwrócić się do punktu serwisowego obsługi klientów.
	2. Dostawanie się powietrza przez rurę ssawną.	2. Patrz punkt 2.2.

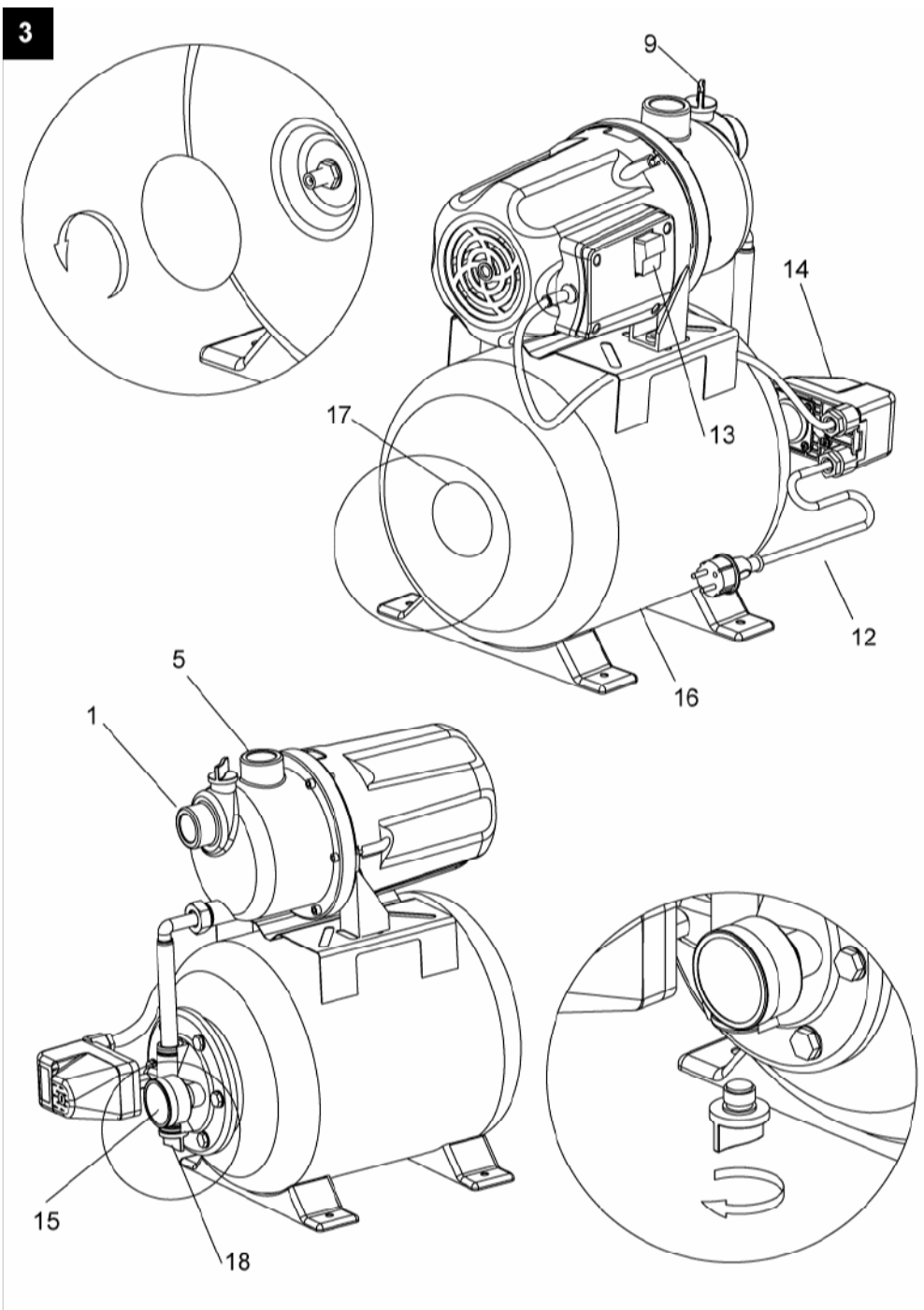
Dane techniczne

	HY 800	HY 1200
Napięcie sieciowe / Częstotliwość	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Moc pobierana	800 W	1200 W
Ochronność / Klasa izolacji	IP X4 / B	IP X4 / B
Przyłącze ssawne	1"	1"
Przyłącze tłoczne	1"	1"
Maksymalne natężenie przepływu	3600 l/h	4000 l/h
Maksymalna wysokość tłoczenia	40 m	50 m
Maksymalna wysokość zasysania	8 m	9 m
	włącznie ze stratami ciśnienia	
Kable zasilający	1,5 m H07 RN-F	
Masa	11 kg	16,3 kg
Maksymalny wymiar pompowanych ciał stałych	3 mm	3 mm
Poziom mocy akustycznej Lwa (zmierzony według 2000/14/WE)	84 dB(A)	87 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego Lpa (zmierzony według 2000/14/WE)	64 dB(A)	67 dB(A)
Klasa ochrony	I	I
Maksymalna liczba uruchomień na godzinę	30, równomiernie rozłożonych	

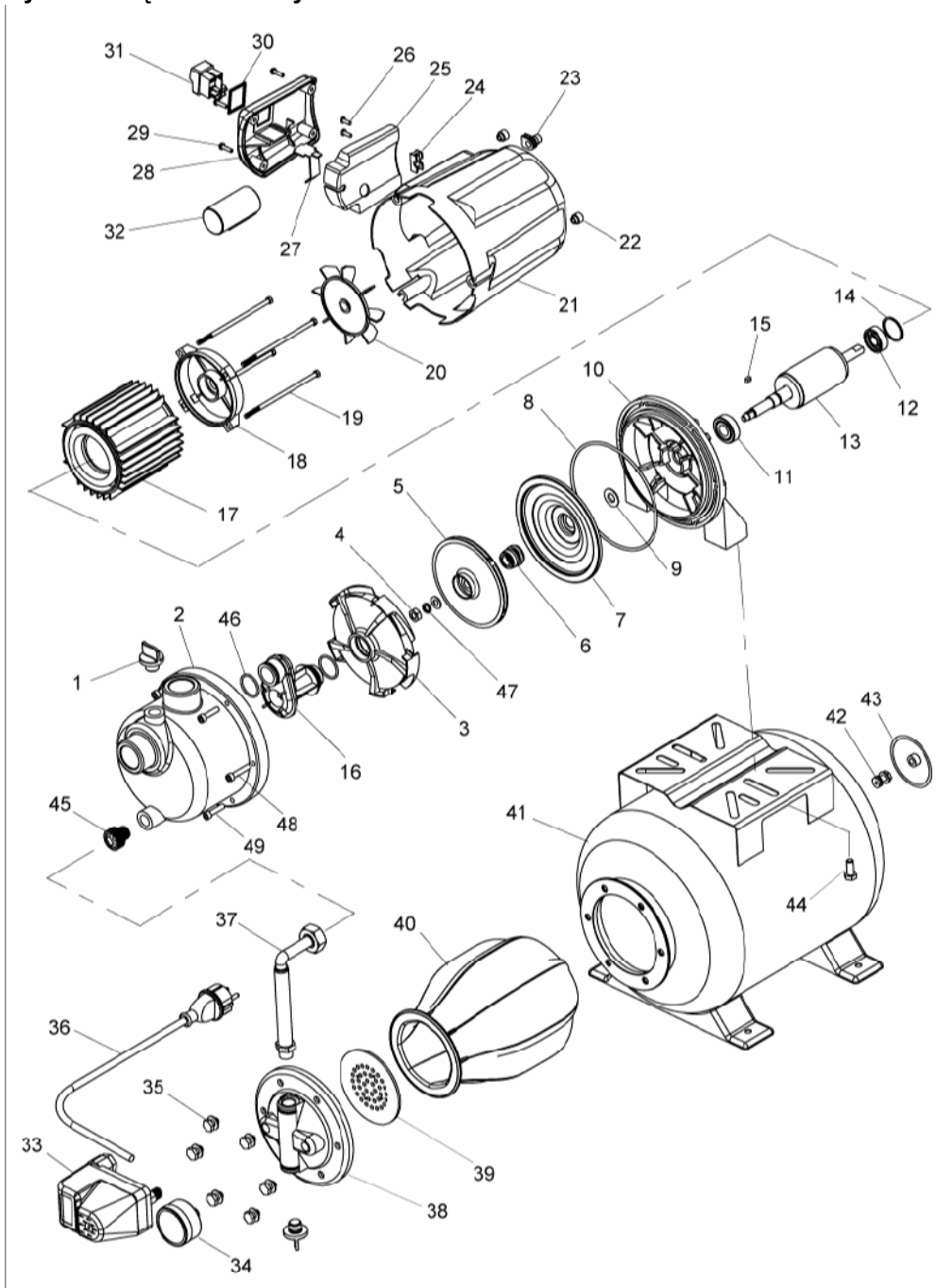


2





Rysunek części zamiennych



Lista części zamiennych

Poz	Nazwa
1	3/8" Korek zalewowy
2	Obudowa pompy HY800, HY 1200
3	Dyfuzor HY800, HY 1200
4	Nakrętka HY800, HY 1200
5	Wimik pompy HY800, HY 1200
6	Uszczelka kompletna HY800, HY 1200
7	Kołnierz pompy HY800, HY 1200
8	Oring HY800, HY 1200
9	Uszczelka HY800, HY 1200
10	Podstawa silnika HY800, HY 1200
11	Łożysko 6202 HY800, HY 1200
12	Łożysko 6201HY 800
13	Wimik HY800, HY 1200
14	Podkładka HY800, HY 1200
15	Kluczyk HY800, HY 1200
16	Dysza ventuire HY800, HY 1200
17	Stojan HY800, HY 1200
18	Kołnierz silnika HY800, HY 1200
19	Śruby HY800, HY 1200
20	Wiatrak silnika HY800, HY 1200
21	Obudowa silnika HY800, HY 1200
22	Śruba
23	Tulejka ochronna
24	Uchwyt przewodu
25	Puszka włącznika HY800, HY 1200
26	Śruba
27	Uchwyt kondensatora HY800, HY 1200
28	Puszka włącznika HY800, HY 1200
29	Śrubka
30	Uszczelka włącznika
31	Włącznik
32	Kondensator HY800, HY 1200
33	Włącznik ciśnieniowy
34	Manometr
35	Śruba z podkładką
36	Przewód główny H07RN-F 3G1.0
37	Rura wysokociśnieniowa
38	Kołnierz zbiornika
39	Filtr wewnętrzny
40	Membrana gumowa
41	Zbiornik ciśnieniowy
42	Zawór ciśnieniowy
43	Ośłona zaworu
44	Śruba M8X20
45	Nypel
46	Oring
47	Podkładka
48	Śruba
49	Śruba