



PL

ELEKTRYCZNE POMPY ZANURZENIOWE WA

TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ
INSTRUKCJI OBSŁUGI

BEST-DW

PODRĘCZNIK INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI CZĘŚĆ 1

PODRĘCZNIK NALEŻY ZACHOWAĆ W CELU UŻYTKOWANIA

1. WPROWADZENIE

Niniejszy podręcznik instrukcji składa się z dwóch części: CZĘŚĆ 1, zawierająca informacje ogólne dotyczące naszej produkcji oraz CZĘŚĆ 2, zawierająca informacje szczegółowe dotyczące kupionej elektropompy. Obydwie części uzupełniają się, dlatego też najlepiej posiadać jedną i drugą.

Należy stosować się do przepisów zawartych w obydwu częściach, aby otrzymać najlepszą wydajność oraz zapewnić poprawne funkcjonowanie elektropompy. W celu dalszych informacji należy zwrócić się do najbliższego, autoryzowanego punktu sprzedaży.

W przypadku gdyby informacje zawarte w obydwu częściach były sprzeczne, należy zastosować się do poleceń szczegółowych znajdujących się w CZĘŚCI 2 (specyfikacje produktu).

ZABRANIA SIĘ JAKIEJKOLWIEK FORMY POWIELANIA, RÓWNIĘZ CZĘŚCIOWEGO, ILUSTRACJI I/LUB TEKSTU NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA.

W podręczniku znajdują się niżej wymienione symbole:

UWAGA Ryzyko uszkodzenia pompy lub instalacji



Ryzyko zranienia osób lub uszkodzenia przedmiotów



Ryzyko porażenia prądem

2. SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	str. 1
2. SPIS TREŚCI	str. 1
3. DANE IDENTYFIKACYJNE	str. 1
4. GWARANCJA I SERWIS TECHNICZNY	str. 1
5. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	str. 1
6. CHARAKTERYSTYKA TECH. I KONSTRUKCYJNA	str. 2
7. MONTAŻ, DEMONTAŻ ORAZ TRANSPORT	str. 2
8. INSTALACJA ELEKTRYCZNA	str. 2
9. ROZRUCH I UŻYTKOWANIE	str. 3
10. KONSERWACJA I NAPRAWA	str. 3
11. DEMONTAŻ	str. 4
12. DOKUMENTACJA TECHNICZNA NA WYPOSAŻENIU	str. 4
13. DEKLARACJA ZGODNOŚCI	str. 8

3. DANE IDENTYFIKACYJNE

3.1. KONSTRUKTOR EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Siedziba prawna:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) WŁOCHY
Telefon: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

3.2. POMPA ELEKTRYCZNA

Patrz tabliczka znamionowa na RYS.6:	6.1 dla elektropomp powierzchniowych niezanurzanych
	6.2 dla elektropomp zanurzanych

Odniesie typu produktu patrz CZĘŚĆ 2.

4. GWARANCJA I SERWIS TECHNICZNY

NIE PRZESTRZEGANIE ZAWARTYCH W INSTRUKCJI

WSKAZÓWEK, LUB EWENTUALNE SAMOWOLNE MODYFIKACJE KONSTRUKCJI ELEKTROPOMPY ZWALNIAJĄ PRODUCENTA Z UDZIELONEJ GWARANCJI, A ZA EWENTUALNE WYPADKI Z OSOBAMI I RZECZAMI BĘDĄCYMI W BLISKOŚCI POMPY PRODUCENT NIE BĘDZIE PONOSIŁ ODPOWIEDZIALNOŚCI.

Sprawdź czy opakowanie elektropompy oraz pompa nie zostały uszkodzone w transporcie. Zauważone uszkodzenia należy natychmiast zgłosić do dostawcy. Po wyciągnięciu pompy z opakowania sprawdź czy nie została uszkodzona podczas transportu; jakiegokolwiek uszkodzenia należy zgłosić sprzedawcy w ciągu 8 dni od daty zakupu. Sprawdzaj czy tabliczka znamionowa pompy jest zgodna z waszym zamówieniem.

Następujące części urządzenia ulegają szybszemu zużyciu, dlatego części te podlegają ograniczonej gwarancji:

- łożyska
- uszczelnienie mechaniczne
- pierścienie uszczelniające
- kondensatory.

W przypadku zaistnienia usterki wyżej wymienionych części, a niewystępujących w tabeli „POSZUKIWANIE USTEREK” (rozdz. 10.1.) skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym.

5. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed włączeniem elektropompy użytkownik ma wiedzieć jak wykonywać wszystkie czynności wskazane w niniejszej instrukcji (CZĘŚĆ 1 i CZĘŚĆ 2), jak i podczas użytkowania i konserwacji elektropompy.

5.1. OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

Użytkownik zobowiązany jest przestrzegać aktualnie obowiązujących norm bezpieczeństwa w kraju użytkowania elektropompy; ma mieć na uwadze charakterystyki elektropompy (patrz “DANE TECHNICZNE” w CZĘŚCI 2).
Zawsze używać rękawic ochronnych w fazie przemieszczania i/lub konserwacji pompy.



Przed naprawą lub konserwacją pompy odłączyć zasilanie elektryczne tak, aby nie dopuścić do przypadkowego załączenia urządzenia; unika się wówczas przypadkowego włączenia, które może skutkować uszkodzeniem osób lub rzeczy.



Niniejsze urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub psychicznych, jeżeli są one nadzorowane lub przeszkolone w zakresie wykorzystania urządzeń w bezpieczny sposób i rozumieją występujące zagrożenia. Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja będące w gestii użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.



Każda naprawa, instalacja lub nawet przemieszczanie pompy pod napięciem może spowodować porażenie prądem, nawet ze skutkiem śmiertelnym.

Użytkownik nie może uruchamiać pompy, gdy jest bez obuwia lub mokrymi rękoma, lub gorzej, czyli gdy stoi na bosą w wodzie.

Użytkownik nie może wykonywać czynności z własnej inicjatywy, jeśli nie są one przewidziane w niniejszej instrukcji.

5.2. ZABEZPIECZENIA I ZACHOWANIE OSTROŻNOŚCI



Wszystkie elektropompy zostały tak zaprojektowane, aby części ruchome nie były zagrożeniem dla użytkownika poprzez zastosowanie właściwych osłon. Konstruktor zwolniony jest z wszelkiej odpowiedzialności za szkody spowodowane samowolnymi niedozwolonymi czynnościami.



Każdy przewód lub część pod napięciem jest elektrycznie zaizolowana względem masy; istnieje również dodatkowe zabezpieczenie stworzona połączeniem dostępnych części przewodzących do uzimienia w przypadku awarii głównego zabezpieczenia.

5.3. RYZYKA RESZTKOWE DLA POMP POWIERZCHNIOWYCH

Obecne ryzyka resztkowe:

- Możliwość kontaktu (nawet, jeśli nie przypadkowo) z wentylatorem chłodzącym silnika poprzez otwory pokrywy wentylatora przy użyciu cienkich przedmiotów (np. śrubokrętów, patyczków i podobnych).
- Prawdopodobieństwo przypadkowego uruchomienia pomp jednofazowych w związku z automatycznym uzbrojeniem ochronnika silnika, jeżeli zadziałał on na skutek przegrzania silnika.

6. DANE TECHNICZNO KONSTRUKCYJNE

Zakupiona elektropompa została zaprojektowana i skonstruowana zgodnie z następującymi normami:

- RYZYKA NATURY MECHANICZNEJ (Załącznik I Dyrektywy Maszynowej):
 - UNI EN ISO 12100
- RYZYKA NATURY ELEKTRYCZNEJ (Załącznik I Dyrektywy Maszynowej):
 - UNI EN ISO 12100
 - CEI EN 60204-1
- INNE ZAGROŻENIA (Załącznik I Dyrektywy Maszyn):
 - 2006/42/EC - Załącznik I

Podzespoły oraz obwody elektryczne pompy są zgodne z normą CEI EN 60204-1.

7. MONTAŻ I DEMONTAŻ, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

UWAGA



INSTALACJI POMPY POWINIEN DOKONAĆ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

7.1. OGÓLNE UWAGI PRZY INSTALOWANIU POMPY

- Używać metalowych przewodów, aby uniknąć sytuacji, w której będą one opadać pod ciśnieniem tworzące się przy zasysaniu lub w materiale plastycznym przy pewnym stopniu twardości;
- nałożyć podeprez oraz ustawić w poziomie przewody w taki sposób, aby nie powodowały wzbudzeń pompy;
- należy unikać, jeśli używane są giętkie rury zasysające i wypływowe, zginania ich, aby nie dopuścić do zatkania;
- należy zaspawać ewentualne łączenia przewodów: infiltrację powietrza do rur zasysających wpływają negatywnie na działanie pompy;
- na przewodzie wypływowym, na wyjściu z elektropompy należy zamontować zawór niezwrrotny i zasusze;
- zamocować przewody do zbiornika lub do części stałych, w taki sposób, aby nie były podtrzymywane przez elektropompy;
- uniknąć powstawiania zbyt wielu zakrzywień (gęsiń szty) w instalacji oraz zaworów;
- zamontować w POMPACH POWIERZCHNIOWYCH powyżej skrzydła, przewód zasysania, który powinien być zaopatrzony w zawór stopowy oraz filtr, w celu uniemożliwienia dostania się obcych ciał; jego końcówka powinna być zatopiona na głębokość przynajmniej dwóch razy średnicy przewodu; poza tym powinna mieć odległość półtora razy średnicy przewodu od dna zbiornika; W celu zasysanie wykonywanego głębiej niż 4 metry należy używać, w celu lepszej wydajności, przewód o zwiększonej średnicy (zalecana 1/4 cala więcej przy zasysaniu).

7.2. INSTALOWANIE

- Pompę należy ustawić na mocnym, płaskim podłożu, najbliżej jak to możliwe źródła wody, zostawiając miejsce niezbędne do konserwacji i bezpiecznej obsługi. W każdym przypadku należy zostawić minimalny odstęp 100 mm pomiędzy wentylatorem silnika a ścianą;
- przy pompach zanurzanych/zanurzalnych, należy opuścić je za

- pomocą liny przymocowanej do uchwytu lub do specjalnych haków;
- należy używać rur odpowiedniej średnicy (patrz CZĘŚĆ 2) oraz złązek gwintowanych wkręcanych w króćce ssawne i tłoczne pompy;
- POMPY POWIERZCHNIOWE nie są przewidziane do przemieszczania ich oraz do użytkowania na otwartym powietrzu za wyjątkiem miejsc wskazanych (zobacz CZĘŚĆ 2).
- Należy zapoznać się z rozdziałem "PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA" w CZĘŚCI 2 dotyczącej specyficznego użytkowania.

7.3. DEMONTAŻ

W celu przestawiania lub demontażu pompy należy:

- odłączyć zasilenie elektryczne;
- odkręcić przewody rurowe ssące i tłoczące (gdzie są) jeśli są za długie i przeszkadzają;
- odkręcić śruby mocujące pompę do podłoża;
- jeśli jest, przytrzymać w ręce przewód zasilający;
- podnieść pompę używając metody i narzędzi odpowiednich do masy i wielkości pompy (patrz dane na tabliczce znamionowej).

7.4. TRANSPORT

Pompa została fabrycznie zapakowana w karton oraz jeśli to konieczne przytwierdzona do drewnianej palety; transport pompy nie powinien nastęrczać większych problemów.

Sprawdź wcześniej masę pompy podaną na opakowaniu.

7.5. PRZECHOWYWANIE

- Produkt musi być przechowywany w pomieszczeniu zadaszonym i suchym, z dala od źródeł ciepła, brudu i drgań.
- Chronić produkt przed wilgocią, źródłami ciepła i usterkami mechanicznymi.
- Nie umieszczać na opakowaniu ciężkich przedmiotów.
- Produkt musi być przechowywany w temperaturze otoczenia od +5°C do +40°C (41°F i 104°F), przy wilgotności względnej wynoszącej 60%.

8. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

- PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE MA BYĆ WYKONANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO ELEKTRYKA.
- ZARÓWNO W WERSJI JEDNO JAK I TRÓJFAZOWEJ ZALECANE JEST ZASTOSOWANIE JAKO ZABEZPIECZENIA PRZECIWPORAŻENIOWEGO WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPRĄDOWEGO (0.03 A).

UWAGA



Zasilanie pompy elektrycznej nieposiadającej wtyczki powinno się odbywać poprzez stałe połączenie z tablicą elektryczną wyposażoną w wyłącznik, bezpieczniki i wyłącznik termiczny ustawiony na wartość prądu pobieranego przez pompę elektryczną.

Linia elektryczna powinna posiadać funkcjonalne uzziemienie zgodnie z normami elektrycznymi aktualnie obowiązującymi w danym kraju; zagwarantowanie, co powyżej jest zadaniem instalatora

W przypadku gdy pompa nie posiada fabrycznie podłączonego kabla elektrycznego, do zasilania należy zastosować kabel zgodny z odpowiednimi normami obowiązującymi w kraju. Przy doborze kabla należy wziąć pod uwagę jego długość, moc pompy oraz napięcie zasilania.

Jeśli jest obecna, wtyczka wersji jednej fazy musi być podłączona do sieci elektrycznej w środowisku wewnętrznym zdalna od zachłapań wodą, oprysków wodą lub deszczem oraz w taki sposób, aby wtyczka była dostępna.

Pompy trójfazowe nie posiadają wbudowanego zabezpieczenia termicznego, tak więc użytkownik musi we własnym zakresie zadbać o zabezpieczenie przeciżeniowe silnika.

ELEKTROPOMPY POWIERZCHNIOWE UNIKAJ ZAMOCZENIA LUB ZAWILGOCENIA LISTWY ZACISKÓW LUB SILNIKA.

- Dla wersji jednofazowej należy wykonać podłączenie w zależności czy ochrona termoamperometryczna "P" jest wewnętrzna (RYS. 1) lub zewnętrzna (RYS. 2).
- Dla wersji Trójfazowej, po podłączeniu przewodu zasilania połączeniem gwiazdowym (RYS.3) lub trójkątnym (RYS.4) do

tablicy zacisków, należy sprawdzić, patrząc na elektropompę od strony silnika, czy wirnik chłodzenia obraca się zgodnie z kierunkiem pokazwanym przez strzałkę naklejoną na obudowie wirnika. Jeżeli kierunek ten byłby nieprawidłowy należy zamienić miejscami dwa z trzech przewodów w tabliczce zaciskowej silnika.

- Do zastosowań z przetwornicy użyć długości kabla <25 m.

ELEKTRYCZNE POMPY ZANURZENIOWE

- Dla wersji jednofazowej należy włączyć wtyczkę do gniazdka prądu.
- Dla wersji trójfazowej (RYS. 5) należy skontrolować czy kierunek obrotu silnika jest zgodny z ruchem wskazówek zegara patrząc na elektropompę z góry, postępując jak poniżej: za pomocą elektropompy jeszcze nieumieszczonej w instalacji, należy podłączyć przewód zasilania do tablicy elektrycznej i włączyć na chwilę przełącznik zasilania: elektropompa zostanie uruchomiona doznając odrzutu, który będzie mieć kierunek przeciwny do ruchu wskazówek zegara, patrząc na pompę z góry. W przypadku jeśli ruch odbywałby się zgodnie z ruchem wskazówek zegara, należy zmienić dwa z trzech przewodów w zaciskach tablicy elektrycznej.

Na RYS. 7 podane są wartości standardowe wskazane na tabliczce z odpowiednimi tolerancjami.

8.1. REGULACJE I USTAWIENIA

W pompach zaopatrzonych w pływak, należy wyregulować długość przewodu pływaka w stosunku do wartości minimalnej i maksymalnej poziomu wody (zobacz CZĘŚĆ 2).

Należy sprawdzić, czy urządzenia instalacji nie spowodują większej liczby uruchomień na godzinę od tego co zostało podane na RYS. 8 dotyczącym pomp powierzchniowych, oraz w CZĘŚCI 2 dotyczącej pomp zatapiających i zatapiających.

9. ROZRUCH I UŻYTKOWANIE

NIGDY NIE DOPUSZCZAĆ DO PRACY POMPY BEZ WODY: PRACA NA SUCHO MOŻE DOPROWADZIĆ DO POWAŻNEGO USZKODZENIA WEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI POMPY.

9.1. UWAGI OGÓLNE

- Nasze elektropompy powierzchniowe zaprojektowane są do działania w miejscach, których temperatura otoczenia nie przekracza 40°C a wysokość n.p.m nie będzie większa niż 1000 m;
- nasze elektropompy nie mogą być użytkowane używane w basenach lub analogicznych miejscach;
- wydłużone działanie elektropompy z zamkniętym przewodem wypływowym może powodować uszkodzenie z powodu przegrzania;
- należy unikać zbyt częstych uruchomień i wyłączeń elektropompy (należy sprawdzić maksymalną liczbę na rys. 8);
- w przypadku braku napięcia należy przerwać obieg zasilania elektrycznego.

9.2. URUCHOMIENIE

- Załączyć i wyłączyć kilkakrotnie pompę dla sprawdzenia instalacji;
- zmniejszyć gwałtownie ze dwa razy ciśnienie w części ssącej;
- sprawdzić czy głośność pracy, ciśnienie oraz napięcie elektryczne są właściwe.

9.3. ZATRZYMANIE

- Zamknąć stopniowo zawór na tłoczeniu pompy, o ile nie występuje tam zawór zwrotny, co zapobiegnie uderzeniom hydraulicznym;
- Odciąć zasilanie elektryczne.

10. KONSERWACJA I NAPRAWA

Zaleca się jedynie skontrolować okresowo poprawne działanie, a w szczególności należy zwrócić uwagę na ewentualny wzrost hałasu i nieprawidłowych wibracji, a w przypadku pomp powierzchniowych, na ewentualne straty szczelności mechanicznej.

Główne i częstsze czynności konserwacji nadzwyczajnej są wymienione poniżej:

- wymiana uszczelnienia mechanicznego
- wymiana uszczelki i o-ringów
- wymiana łożysk
- wymiana kondensatorów

Jeśli pompa POWIERZCHNIOWA ma pozostać przez jakiś czas nieczynna zaleca się opróżnić pompę poprzez wykręcenie korka w

dolnej części pompy, wypłukać pompę czystą wodą i ponownie opróżnić i wysuszyć pompę.

Czynność ta musi być bezwzględnie wykonana gdy zachodzi niebezpieczeństwo zamarznięcia i w celu zapobieżenia popękania jej części.

Ewentualna wymiana przewodu zasilającego w pompach zanurzeniowych może być dokonana jedynie w punktach serwisowych.

10.1. POSZUKIWANIE USTEREK

USTERKA	PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
	Brak napięcia	Sprawdzić licznik elektryczny
	Wtyczka nie jest podłączona	Sprawdzić podłączenie wtyczki
	Błąd w połączeniach elektr.	Sprawdzić listwę zaciskową i szafę elektryczną
Pompa nie działa (silnik nie kręci się)	Automatyczny wyłącznik przelączony lub spalone bezpieczniki	Uzbroić przełącznik lub wymienić bezpieczniki i sprawdzić przyczynę
	Zablokowany pływak	Sprawdzić czy pływak osiąga poziom ON
	Ochrona termiczna włączona (jednofazowe)	Uruchamia się automatycznie (jedynie jednofazowe)
	Spadek napięcia w linii elektrycznej	Zaczekać na przywrócenie stanu początkowego
	Zatkany filtr/otwór zasysania	Oczyścić filtr/otwór
POMPA NIE DZIAŁA (silnik kręci się)	Zawór stopowy zablokowany	Oczyścić zawór i sprawdzić jego działanie
	Brak zalań pompy	Zalać pompę. Skontrolować zawór utrzymujący wypływ. Sprawdzić poziom płynu
	Zbyt niskie ciśnienie	Spuścić zasuwę
	Nie wymierzona instalacja	Sprawdzić instalację
	Zabrudzona instalacja	Wyczyścić przewody, filtry i zawory
	Zbyt niski poziom wody	Wyczyścić pompę lub zatopić zawór stopowy
POMPA NIE DZIAŁA ze zmniejszoną wydajnością	Błędny kierunek obrotu (jedynie trójfazowe)	Zamienić między sobą dwie fazy
	Błędne napięcie zasilające	Włączyć znamionowe zasilanie pompy
	Straty na przewodach	Sprawdzić uszczelnienie
	Zbyt wysokie ciśnienie	Sprawdzić instalację
POMPA ZATRZYMUJE SIĘ PO KRÓTKIM OKRESIE DZIAŁANIA (zadziałanie zabezpieczenia termicznego)	Zbyt wysoka temperatura płynu	Temperatura przekracza techniczne limity wyznaczone dla pompy
	Defekt wewnętrzny	Skonsultować się z najbliższym punktem sprzedaży

POMPA ZATRZYMUJE SIĘ PO KRÓTKIM OKRESIE DZIAŁANIA (zastosowanie zwiększonego ciśnienia)	Niewielka różnica pomiędzy ciśnieniem maksymalnym a minimalnym	Należy zwiększyć różnicę pomiędzy obydwooma wartościami ciśnienia
POMPA NIE ZATRZYMUJE SIĘ (zastosowanie zwiększonego ciśnienia)	Zbyt wysokie maksymalne ciśnienie	Należy wyregulować maksymalne ciśnienie przy niższych wartościach
POMPA WIBRUJE lub wytwarza zbyt dużo hałasu w czasie działania	Wydajność zbyt duża	Zmniejszyć wydajność
	Kawitacja	Skonsultować się z najbliższym punktem sprzedaży
	Nieodpowiednie przewody	Zamocować je w lepszy sposób
	Hałasujące łożysko	Skonsultować się z najbliższym punktem sprzedaży
	Obce ciała znajdujące się w wentylatorze silnika	Usunąć obce ciała
	Niepoprawne zalewanie pompy	Przedmuchać pompę i/ lub napęlić ją ponownie

11. DEMONTAŻ

Przy demontażu pompy należy rygorystycznie przestrzegać norm oraz przepisów obowiązujących w danym kraju. Należy upewnić się, że w pompie nie ma pozostałości pompowanego medium. Pompa nie zawiera w swojej budowie materiałów niebezpiecznych. Specyficzne opisy znajdują się w rozdziale "DEMONTAŻ" w CZĘŚCI 2. Symbol ten znajdujący się na pompie wskazuje, że pompa może być zbyta wraz z domowymi odpadami.



Dispozycja ta odnosi się jedynie do utylizacji pomp, które są terenie Wspólnej Europy (2012/19/WE). Właściwa utylizacja jest odpowiedzialnością klienta i należy je oddać do właściwego punktu zbioru odpadów elektrycznych.

Po szczegółowe informacje dotyczące utylizacji pomp należy zwrócić się do miejscowego punktu zajmującego się zbytem odpadów lub do sklepu, w którym produkt został zakupiony.

12. DOKUMENTACJA TECHNICZNA NA WYPOSAŻENIU

12.1. SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH POMPY JEDNOFAZOWEJ

Patrz RYS. 1-2

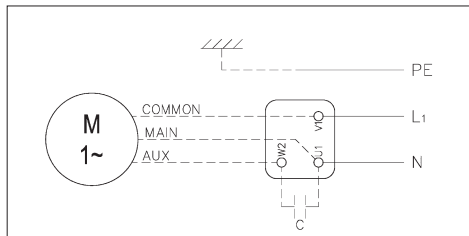
12.2. SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH POMPY TRÓJFAZOWEJ

Patrz RYS. 3-4-5

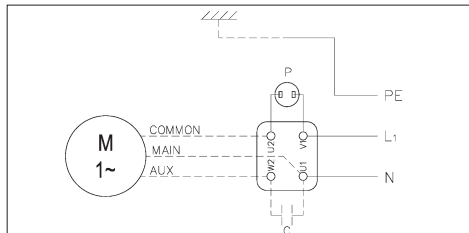
12.3. PRZYKŁAD TABLICZKI ZNAMIONOWEJ

Patrz RYS. 6.1-6.2 (Konstruktor rezerwuje sobie prawo na wprowadzenie zmian).

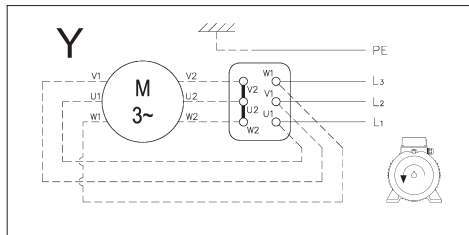
RYS. 1



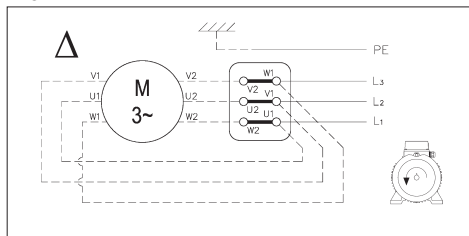
RYS. 2



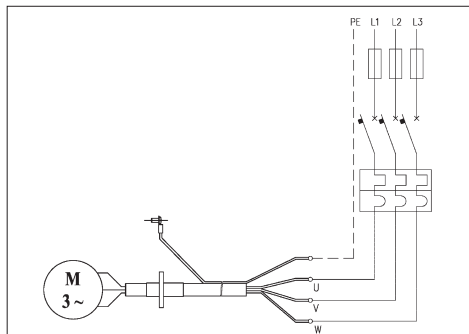
RYS. 3





RYS. 4





RYS. 5



RYS. 6.1

P.IVA 0123456789					
Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) - ITALY		MADE IN ITALY			
TYPE	(1)	(2)			
Q	(3)	l/min	H	(4)	m
Tmax liquid	°C				
Hmax	(5)	m	Hmin	(7)	m
IP	(18)				
V ~	(6)				
A	(11)				
P1/P2	(12) / (8)	kW	Hz	(10)	n (14) min ⁻¹
IE2	(22) (50%)	(23) (75%)	(24) (100%)		
MEI >	(25)	Hyd. eff.	(26)	%	
Ins.C.	(19) S1	kg	(20)	P/N'	(21)

RYS. 6.2

P.IVA 0123456789					
Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) - ITALY		MADE IN ITALY			
TYPE	(1)	(2)			
Q	(3)	l/min	H	(4)	m
Hmax	(5)	m			
V ~	(6)				
Hmin	(7) m				
P2	(8)	HP	(9)	Hz	(10)
A	(11)				
P1	(12)	Phase	(13)	min-1	(14)
Tmax liquid	°C				
µF	(16)	Vc	(17)	IP	(18)
∇	(15) m				
Ins.C.	(19) S1	Kg	(20)	Part.N'	(21)

1)	"TYPE"	• Model pompy
2)	"DATA CODE"	• Miesiąc. Rok produkcji i numer seryjny (alfanumeryczny)
3)	"Q"	• Wskazanie punktów minimalnej i minimalnej nośności
4)	"H"	• Wskazanie punktów wysokiego ciśnienia odpowiadających minimalnego i maksymalnej nośności
5)	"Hmax"	• Ciśnienie maksymalne
6)	"V~"	• Napięcie/a nominalne
7)	"Hmin"	• Ciśnienie minimalne
8)	"P2"	• Nominalna moc silnika (moc na osi)
9)	"HP"	• Nominalna moc silnika wyrażona w koniach mechanicznych
10)	"Hz"	• Częstotliwość
11)	"A"	• Prąd nominalny
12)	"P1"	• Moc pochłonięta przez linię elektryczną
13)	"Phase"	• Rodzaj silnika (jednofazowy lub trójfazowy)

14)	"min" ¹	• Prędkość obrotowa
15)	"√/m"	• Maksymalna głębokość działania
16)	"μF"	• Pojemność kondensatora (jedynie dla jednofazowej)
17)	"Vc"	• Napięcie kondensatora (jedynie dla jednofazowej)
18)	"IP"	• Stopień zabezpieczenia
19)	"Ins. C. F S1"	• Klasa izolacji silnika i rodzaju obsługi
20)	" kg"	• Ciężar
21)	"P/N"	• Kod artykułu pompy
22)	Eff. "IE" (50%)	• Sprawność silnika przy 50 % obciążenia i napięciu znamionowym
23)	Eff. "IE" (75%)	• Sprawność silnika przy 75 % obciążenia i napięciu znamionowym
24)	Eff. "IE" (100%)	• Sprawność silnika przy 100 % obciążenia i napięciu znamionowym
25)	"MEI>"	• Wskaźnik, który mierzy jakość pompy w stosunku do jej sprawności
26)	" H y d . Eff."	• Sprawność hydrauliczna pompy

RYS. 7

JEDNA FAZA		
Napięcie wskazane na naklejce	Tolerancja	Operacyjne
110 [V]	± 6%	103 - 117 [V]
115 [V]	± 6%	108 - 122 [V]
220 [V]	± 6%	207 - 233 [V]
230 [V]	± 10%	207 - 253 [V]
240 [V]	± 6%	226 - 255 [V]
208-230 [V]	± 6%	196 - 244 [V]
220-230 [V]	± 6%	207 - 244 [V]
230-240 [V]	-10% +6%	207 - 255 [V]
Inne [V]	± 5%	-

TRZY FAZY			
Napięcie wskazana na naklejce	Tolerancja	Zakres operacyjny	
		podłączenie w trójkąt "Δ"	podłączenie w gwiazdę "Y"
220 Δ/ 380 Y [V]	± 6%	207 - 233 Δ	357 - 403 Y [V]
240 Δ/ 415 Y [V]	± 6%	226 - 253 Δ	390 - 440 Y [V]
230 Δ/ 400 Y [V]	± 10%	207 - 253 Δ	360 - 440 Y [V]
220-240 Δ/ 380-415 Y [V]	± 6%	207 - 253 Δ	360 - 440 Y [V]
230-240 Δ/ 400-415 Y [V]	-10% +6%	207 - 253 Δ	360 - 440 Y [V]
230 [V]	± 10%	207 - 253 Δ	nie dostępne
400 [V]	± 10%	nie dostępne	360 - 440 Y [V]
208 - 230 [V]	± 5%	198 - 242 Δ	nie dostępne
460 [V]	-10% +6%	nie dostępne	414 - 488 Y [V]
Inne [V]	± 5%	-	-

RYS. 8

MAKSYMALNA ILOŚĆ URUCHOMIEŃ NA GODZINĘ		
Nominalna moc silnika (P2) [kW]	Liczba uruchomień	EVM, 3S, 3P
≤ 1.85	40	35
2.2 ÷ 4	30	30
5.5 – 7.5	20	20
9.2 ÷ 13	15	15
15 – 18.5	12	15
22 – 30	12	12
37 – 45	/	8
55	/	4

SERIE PRODUKTÓW:

JES, JE, JESX, JEX, AGE, AGF, AGA, AGC, CD, CDX, CDXL, 2CDX, 2CDXL, DWO, DWC, CMA, CMB, CMC, CMD, CMR, CDA, PRA, LPS, COMPACT, CVM, MATRIX, HVM, MULTIGO, EVM, EVML, EVMG, 3M, 3LM, 3S, 3LS, 3P, 3LP, 3PF, 3LPF, 3D, 3DS, 3DP, MD, OPTIMA, BEST, RIGHT, DW, DW VOX, WINNER, BHS, IDROGO.

IT: DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ (ORIGINALE)

Noi, EBARA PUMPS EURO PE S.p.A con sede in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i nostri prodotti sono in conformità alle disposizioni delle seguenti direttive Europee: Direttiva Macchine 2006/42/CE; Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE; Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; Direttiva RoHS II 2011/65/UE; Direttiva EcoDesign 2009/125/CE ed alle seguenti norme tecniche armonizzate: EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010.

EN: CE DECLARATION OF CONFORMITY (TRANSLATION FROM THE ORIGINAL)

We, EBARA PUMPS EURO PE S.p.A., with head office in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) – ITALY, hereby declare under our own responsibility that our products conform to the provisions of the following European directives: Machinery Directive 2006/42/EC; Low Voltage Directive 2014/35/EU; Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU; Directive RoHS II 2011/65/EU, Directive EcoDesign 2009/125/EC and the following harmonized technical standards: EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010.

PL: DEKLARACJA CE ZGODNOŚCI (TLUMACZENIE Z ORYGINALNEJ)

Spółka EBARA PUMPS EURO PE S.p.A z siedzibą przy Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY, deklaruje na własną odpowiedzialność, że jej produkty są zgodne z wymaganiami zawartymi w następujących dyrektywach wspólnotowych: Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE; Dyrektywa Niskonapięciowa 2014/35/WE; Dyrektywa Zgodności Elektromagnetycznej 2014/30/WE; Dyrektywa RoHS II 2011/65/WE; Dyrektywa w sprawie ekoprojektu 2009/125/WE oraz następujące zharmonizowane standardy techniczne: EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010.

Brendola 18 April 2016


Mr. Okazaki Hiroshi
Managing Director

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A
Via Campo Sportivo, 30
38023 Cles (TN) ITALY

Person authorised to compile technical file and
empowered to sign the EC declaration of
conformity.

PODRĘCZNIK INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI CZĘŚĆ 2

PODRĘCZNIK NALEŻY ZACHOWAĆ W CELU UŻYTKOWANIA

1. WPROWADZENIE

Niniejszy podręcznik instrukcji składa się z dwóch części: CZĘŚĆ 1, zawierająca informacje ogólne dotyczące naszej produkcji oraz CZĘŚĆ 2, zawierająca informacje szczegółowe dotyczące elektropomp, którą Państwo nabyli. Obydwie części uzupełniają się, dlatego też najlepiej posiadać jedną i drugą. Należy stosować się do przepisów zawartych w obydwu częściach, aby otrzymać najlepszą wydajność oraz zapewnić poprawne funkcjonowanie elektropompy. W celu dalszych informacji należy zwrócić się do najbliższego, autoryzowanego punktu sprzedaży. W przypadku gdyby informacje zawarte w obydwu częściach były sprzeczne, należy zastosować się do poleceń szczegółowych znajdujących się w CZĘŚCI 2.

ZABRANIA SIĘ JAKIEJKOLWIEK FORMY POWIELANIA,
RÓWNIĘCZ CZĘŚCIOWEGO, ILUSTRACJI I/LUB TEKSTU
NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA.

W podręczniku znajdują się niżej wymienione symbole:

UWAGA Ryzyko uszkodzenia pompy lub instalacji



Ryzyko zranienia osób lub uszkodzenia przedmiotów



Ryzyko porażenia prądem

2. SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE str. 9
2. SPIS TREŚCI str. 9
3. OPIS I SPOSÓB UŻYCIA ELEKTROPOMPY str. 9
4. DANE TECHNICZNE str. 9
5. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA str. 9
6. URUCHOMIENIE str. 10
7. KONSERWACJA str. 10
8. SCHEMAT INSTALACJI I DEMONTAŻU str. 11

3. OPIS I SPOSÓB UŻYCIA POMPY ELEKTRYCZNEJ

3.1. OPIS

Nazwa: **ELEKTROPOMPY ZANURZONE**
Model: **OPTIMA/BEST
RIGHT
DW - DW VOX**

3.2. MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA POMP ELEKTRYCZNYCH:

Elektropompę można używać do:

- przemieszczania wód białych (OPTIMA/BEST) oraz zanieczyszczonych (RIGHT - DW), zawierających ciała obce nie większe niż średnica wskazana w rozdziale nr 4;
- usuwania wody z garaży, piwnic, suteryn, zbiorników, fontann, instalacji burzowych;
- nawadniania sadów i ogrodów oraz do napowietrzania wody: Serię DW pomp można użytkować również w celu osuszania instalacji burzowych, szamb oraz rowów biologicznych, osuszania wykopów, itp.

UWAGA UŻYWANIE CIĄGŁE ELEKTROPOMPY SERII RIGHT ORAZ DW JEST MOŻLIWE JEDYNIĘ PRZY CAŁKOWITYM ZANURZENIU. NIE NALEŻY URUCHAMIAĆ ELEKTROPOMPY NIEZANURZONEJ W WODZIE PRZEZ NASTĘPNE 15 MINUT. NIE UŻYWAĆ ELEKTROPOMPY RIGHT-DW Z SILNIKIEM NIEZANURZONYM W WODZIE PRZEZ PONAD 15 MINUT.

Należy używać elektropomp zgodnie z ich właściwościami technicznymi.

3.3. ZAKAZ UŻYTKOWANIA POMP ELEKTRYCZNYCH

Niemożliwe jest użycie elektropomp do przemieszczania:

- wód zawierających kwasy lub roztwory zasadowe oraz płynów powodujących korozję;
- wody o temperaturze wyższej od podanej w rozdziale 4;
- wody morskiej;
- płynów łatwopalnych lub niebezpiecznych;
- nie można jej używać w basenach (zgodnie z EN 60335-2-41);
- Pompy z przewodem o długości poniżej 10m nie są przeznaczone do użytku na zewnątrz. (OPTIMA MS z kablami 5 m jest wyłączona z zewnątrz)

Pompy elektryczne nie mogą być używane bez zainstalowania w cieczy.

4. DANE TECHNICZNE

4.1. DANE TECHNICZNE POMP OPTIMA/BEST

	U.M.	OPTIMA	BEST ONE	BEST ONE VOX	BEST 2-5
Maksymalna temperatura pompowanej cieczy	°C	50			35
Maksymalna wielkość ciał stałych	mm	10	20		10
Maksymalna głębokość zanurzenia	m	Należy zapoznać się z tabliczką znamionową elektropompy			
Średnica wpywu	*	G 1 ½		G 1 ½	

* =gintowanie według UNI ISO 228

4.2. DANE TECHNICZNE POMP RIGHT - DW

	U.M.	RIGHT	DW	DW VOX
Maksymalna temperatura pompowanej cieczy	°C	40		
Maksymalna wielkość ciał stałych	mm	35	50	
Maksymalna głębokość zanurzenia	m	Należy zapoznać się z tabliczką znamionową elektropompy		
Średnica wpywu	*	G 1 ½	G 2" tulejaDN 50	

* =gintowanie według UNI ISO 228

4.3. DANE TECHNICZNE SILNIKÓW OPTIMA/BEST - RIGHT - DW

	OPTIMA BEST ONE	BEST 2-5	RIGHT	DW
TYP	Zanurzony			
MAKSYMALNA LICZBA URUCHOMIEŃ NA GODZINĘ	30	20		
DANE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	Należy zapoznać się z tabliczką znamionową elektropompy			
OCHRONA PRZECIWI PRZECIĄŻENIU	JEDNOFAZOWA: termiczna z uzbrojeniem automatycznym TRÓJFAZOWA: do wykonania przez użytkownika			

4.4. TABLICZKA ZNAMIONOWA

Konstruktor rezerwuje sobie prawo na wniesienie ewentualnych zmian.

4.5. INFORMACJE NA TEMAT POZIOMU HAŁASU

Z uwagi na rodzaj użytkowania, poziom hałasu elektropomp nie przekracza wartości 70 dB (A) poziomu emisji ciśnienia dźwięku rozważanego w A.

5. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA

UWAGA W CELU PODNIENIA LUB OPUSZCZENIA ELEKTROPOMPY NALEŻY UŻYĆ SZNURA PRZYMOCOWANEGO DO UCHWYTU; NIE NALEŻY UŻYWAĆ NIGDY W TYM CELU ZASILAJĄCEGO PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO I /LUB PŁYWAKA (RYS. 12).

5.1. INSTALACJA (RYS.1-5)

W celu instalacji pomp należy postępować tak jak podano w CZĘŚCI 1 w rozdziale 7.2:

a) Radzi się użytkować przewody sztywne (metalowe w serii DW) w celu instalacji stałej oraz przewody elastyczne do instalacji czasowej o rozmiarach podanych w rozdziale 4 mając na uwadze odległości podane na rysunkach.

5.2. INSTALACJA POMPY DW Z KOŁNIERZEM DN 50 (RYS. 6-7)

- Zamocować wspornik na powierzchni wsparcia za pomocą odpowiednich śrub;
- Przykręcić do wspornika rurę tłoczącą – ciągnąc pokrywkę sapiracji.
- wspornik zaopatrzony jest w poprzeczkę z prowadnicą, wzdłuż której przebiega hak służący do opuszczania pompy;
- Opuścić elektropompę unosząc ją za pomocą sznura zamocowanego do uchwyty do momentu aż kołnierz nie oprze się na wsporniku;
- Elektropompa zahacza się na wsporniku dzięki własnemu ciężarowo.

6. URUCHOMIENIE

W nowych pompach może być obecna niewielka ilość oleju (typu spożywczego), która nie stanowi źródła niebezpieczeństwa dla zdrowia.

6.1. WERSJA Z PŁYWAKIEM (MA-MS) (ZOBACZ RYSUNKI)

Należy włączyć wtyczkę do sieci elektrycznej i/lub włączyć przełącznik: Elektropompa zaczyna działać; kiedy elektropompa zassie wodę do poziomu minimalnego (poziom "OFF"), regulowanego pływakiem, wyłączy się automatycznie. Pozycja pracy pływaka jest przygotowana przez konstruktora w taki sposób, aby w pozycji "OFF" był zapewniony minimalny poziom zanurzenia.

UWAGA: Duże zanieczyszczenie wód (płynów) może negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie pływaka typu magnetycznego (wersje MS), należy więc pamiętać aby co jakiś okres czasu go wyczyścić.

Oprócz tego mieć na uwadze, że pył metalowy lub materiał magnetyczny mogą skompromitować funkcjonowanie pływaka.

6.2. WERSJA BEZ PŁYWAKA

Należy włączyć wtyczkę do sieci elektrycznej i/lub włączyć przełącznik: elektropompa zaczyna działać; kiedy elektropompa zassie wodę do poziomu minimalnego, należy wyciąć wtyczkę z sieci elektrycznej i/lub przełączyć wyłącznik.

6.3. POMPY RIGHT - DW

- Na boku obudowy pompy w wersji RIGHT oraz DW znajduje się otwór odpowietrzający zapłonu. W czasie pracy pompy, otwór spełniać będzie rolę recyklingu.
- Wersja trójfazowa pomp DW posiada kabel zasilający trójpolowy z masą i dodatkowo dwa kabelki z mniejszym przekrojem w kolorze białym i szarym, które są podłączone do bezpiecznika termicznego wewnątrz silnika (Rys. 13).
 - podłączyć przewód żółto zielony kabla zasilającego do funkcjonalnego i spełniającego aktualnie obowiązujące w danym kraju normy uziemienia;
 - zabezpieczenie przed przeładowaniem ma wykonać użytkownik jak również wyjście sygnału z bezpiecznika termicznego;
 - zabezpieczenie przed przeciążeniem powinny posiadać odpowiednie urządzenia magnetotermiczne wyregulowane odpowiednio do zainstalowanej pompy;

- przewód biały i szary dla sondy termicznej należy podłączyć do sieci elektrycznej, w której istnieje możliwość przzerwania zasilania elektropompy.

7. KONSERWACJA

W celu zapewnienia poprawnego działania elektropompy i zagwarantowania trwałości, konieczne jest, aby filtr lub otwór zasysający nie były zatkane oraz aby wirnik był czysty. W czasie wykonywania konserwacji elektropompy należy odłączyć zasilanie elektryczne.

7.1. POMPA ELEKTRYCZNA OPTIMA-BEST ONE-ONE VOX (RYS. 8)

- Aby dojść do wirnika należy:
- złożyć rękawiczki robocze, aby uniknąć zranienia rąk;
 - odkręcić dwie śruby (1) mocowania filtra;
 - odczepić filtr (2);
 - odkręcić dwie podkładki (3) o ściągnąć spiralę (5);
 - małym śrubokrętem ściągnąć podkładki nylonowe (4) i zamienić na nowe;
 - uważać aby nie zniszczyć uszczelki (6).
- Ostatnia czynność pozwala na dotarcie do wirnika: sprawdzić czy jest czysty.

7.2. POMPA ELEKTRYCZNA BEST 2-5 (RYS. 9)

- Aby dojść do wirnika należy
- złożyć rękawiczki robocze, aby uniknąć zranienia rąk;
 - odkręcić dwie śruby (1) mocowania filtra;
 - odczepić filtr (2);
 - odkręcić trzy przekładki (4) i trzy nakrętki (5) i cokół wygładzający (3);
 - małym śrubokrętem ściągnąć podkładki nylonowe (6) i zamienić na nowe przed zamontowaniem, ponieważ pękają w momencie ich ściągnięcia;
 - uważać aby nie zniszczyć uszczelki (7).

7.3. POMPA ELEKTRYCZNA RIGHT (RYS. 10)

- Jeśli otwór zasysający jest zatkany należy oczyścić go zakładając za każdym razem rękawiczki robocze w celu uniknięcia zranienia rąk;
- Jeśli wirnik jest brudny, należy postępować według poniższych wskazań:
 - złożyć rękawiczki robocze, aby uniknąć zranienia rąk;
 - odkręcić trzy śruby (1) mocujące stopki i bok pokrywy zasysania (2)
 - uważać aby nie zniszczyć uszczelki (3);
 - Ostatnia czynność pozwala na dotarcie do wirnika: sprawdzić czy jest czysty; należy sprawdzić również czy przestrzeń między wirnikiem a osłoną nie jest zabrudzona.
- na korpusie pompy znajduje się mała szczelina do spustu powietrza; ma ona być zawsze czysta. Przy pompowaniu jest normalnym, że będzie wypływał z niej płyn.

7.4. POMPA ELEKTRYCZNA DW (RYS. 11)

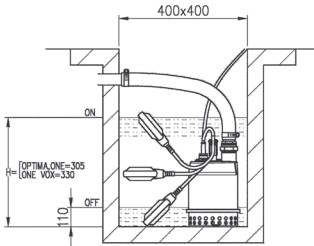
- Jeśli otwór zasysający jest zatkany należy oczyścić go zakładając za każdym razem rękawiczki robocze w celu uniknięcia zranienia rąk;
- Jeśli wirnik jest brudny, należy postępować według poniższych wskazań:
 - złożyć rękawiczki robocze, aby uniknąć zranienia rąk;
 - odkręcić sześć śrub (1) mocujących kadłub pompy (nie nakrętkę, ponieważ jest zespawana z kadłubem);
 - zdjąć kadłub pompy wyciągając go (2);
 - uważać aby nie zniszczyć uszczelki (3);
 - ostatnia czynność pozwala na dotarcie do wirnika: sprawdzić również czy przestrzeń między wirnikiem a osłoną nie jest zabrudzona;

7.5. PONOWNY MONTAŻ

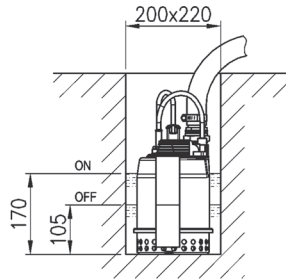
W celu ponownego montażu należy wykonać wszystkie wymienione czynności zaczynając od ostatniej.

8. SCHEMAT INSTALACJI I DEMONTAŻU

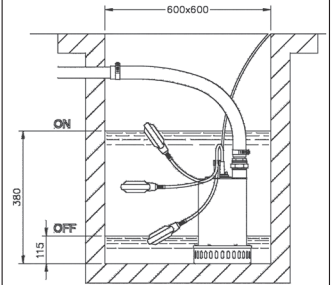
RYS. 1
OPTIMA – BEST ONE – BEST ONE VOX



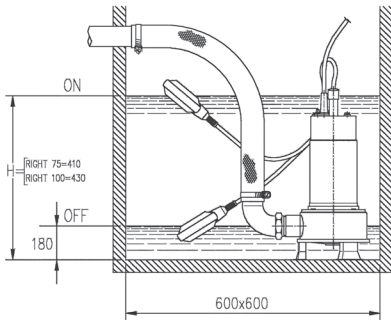
RYS. 2
OPTIMA – BEST ONE



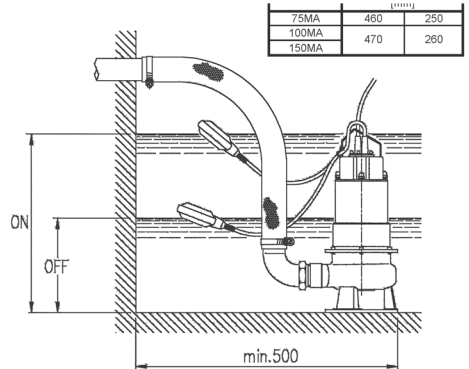
RYS. 3
BEST 2-3-4-5



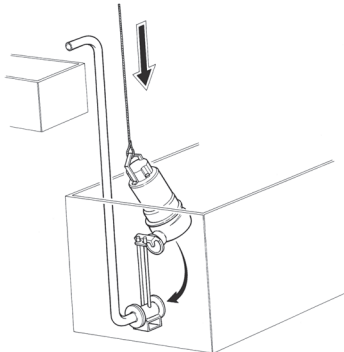
RYS. 4 • RIGHT



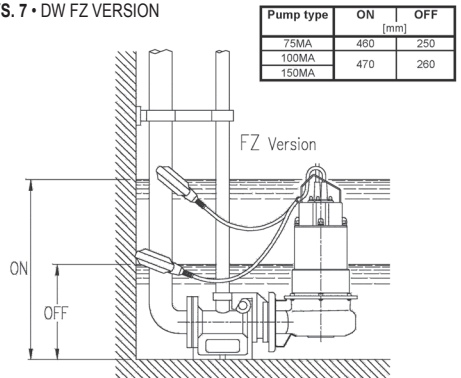
RYS. 5 • DW



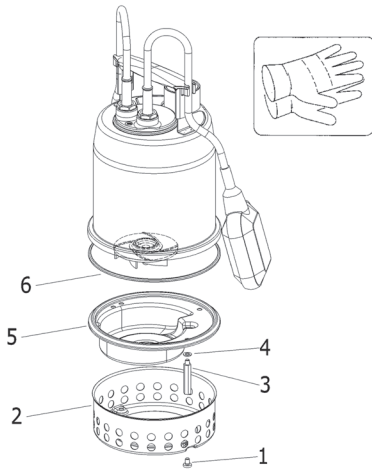
RYS. 6



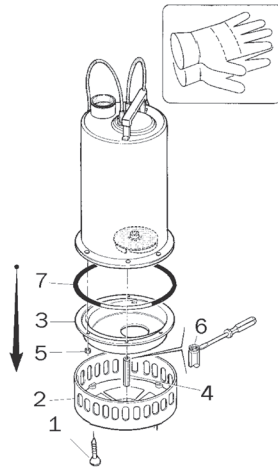
RYS. 7 • DW FZ VERSION



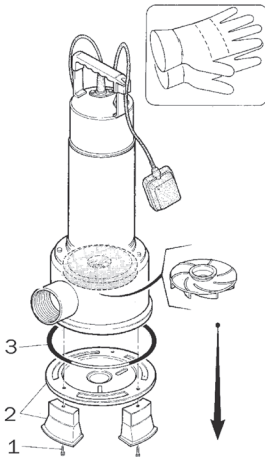
RYS. 8 • OPTIMA – BEST ONE – BEST ONE VOX



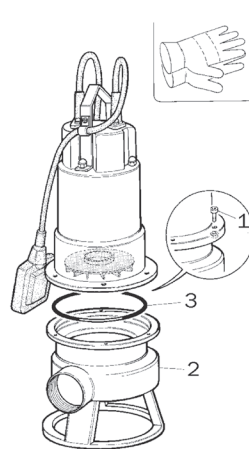
RYS. 9 • BEST 2-3-4-5



RYS. 10 • RIGHT



RYS. 11 • DW - DW VOX

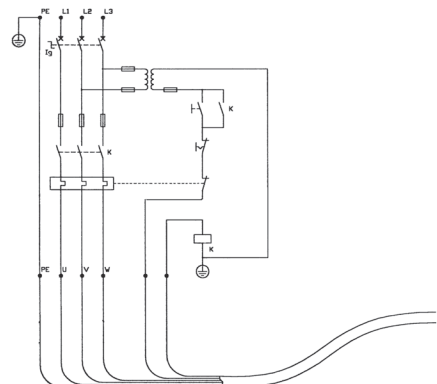


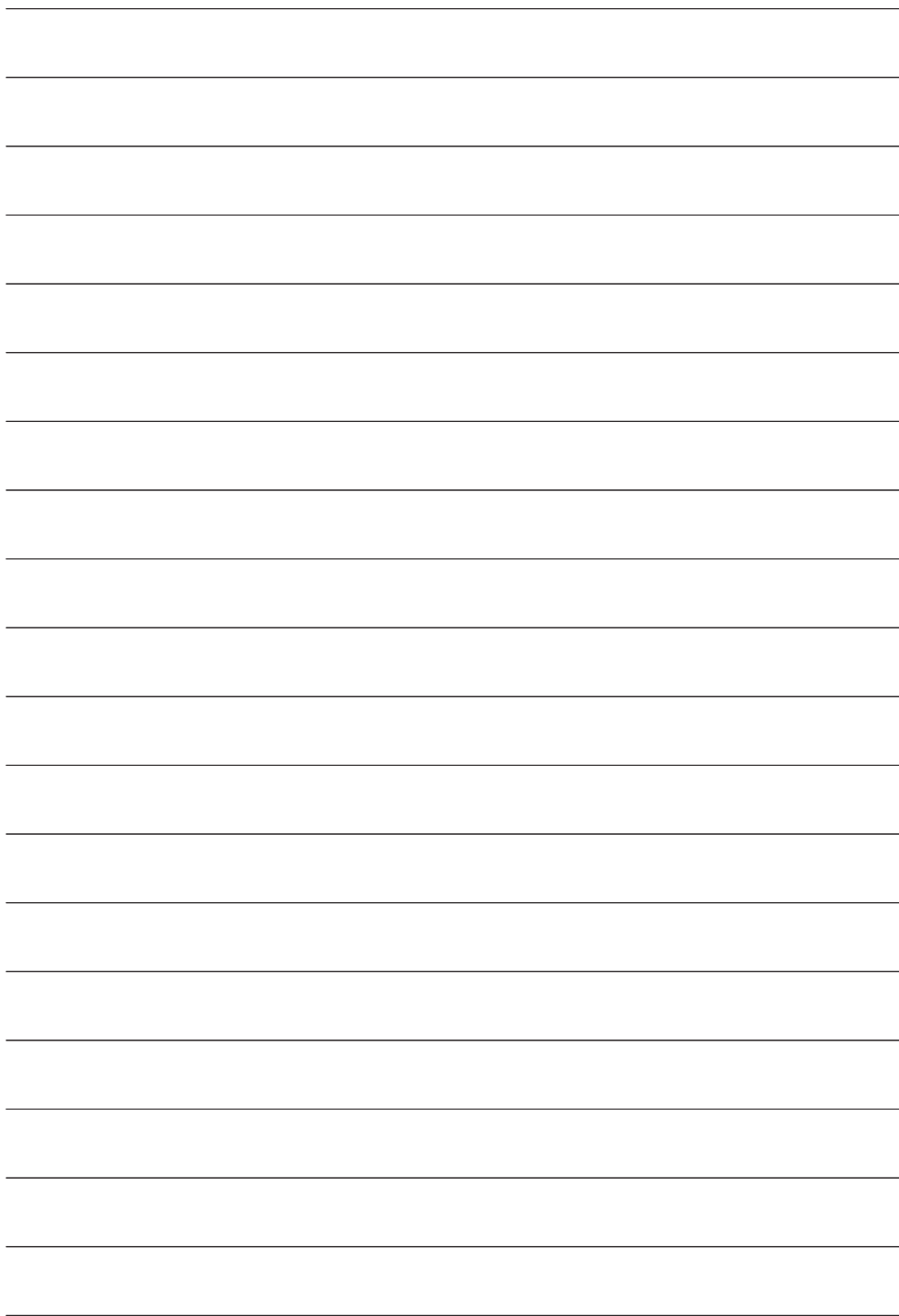
RYS. 12



Never pull the power cable or float. It may cause damage to the motor and an electric shock.

RYS. 13







ARIES POWER EQUIPMENT Sp. z o.o.
ul. Puławska 467
02-844 Warszawa, Polska
Tel. +48 22 861 43 01
www.ariespower.pl
e-mail: info@ariespower.pl

 *japońskie maszyny*
ariespower