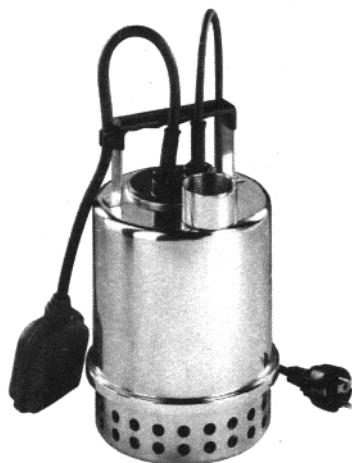


**Pompy zanurzeniowe serii BEST ZERO - BEST ONE-  
BEST ONE VOX**



**INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA**

---

# **Pompy zanurzeniowe serii BEST ZERO – BEST ONE- BEST ONE VOX**

## **INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA**

### **1. ZNAMIONOWA TABLICZKA IDENTYFIKACYJNA POMPY**

#### 1.1. DANE PRODUCENTA

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Biuro Główne oraz Fabryka:	Biuro prawne:	Importer:
Via Pacinotti, 32	Via Campo Sportivo, 30	Ebara Pompy Polska Sp.o.o
36040 BRENDOLA (VI) ITALY	38023 CLES (TN) ITALY	ul.Mińska 63
Tel.: 0444/706811	tel.: 0463/660411	03-828 Warszawa
Fax.: 0444/706950	fax.:0463/422782	tel. 22/3308118
Telex: 480536		fax.22/3308119

#### 1.2. DANE POMPY

Opis:	pompa zanurzeniowa
Model:	BEST ZERO – BEST ONE
Rok produkcji:	patrz tabliczka znamionowa na pompie

### **2. INFORMACJA SERWISOWA**

Ewentualne usterki pompy nie figurujące w tabeli „usterki techniczne” (rozdz. 14.3) należy zgłaszać do najbliższego serwisu pomp Ebara.

### **3. WPROWADZENIE**

Niniejsza publikacja zawiera najważniejsze informacje o konserwacji i eksploatacji pomp BEST ZERO, BEST ONE. Należy trzymać się ściśle zaleceń niniejszej instrukcji. O dodatkowe informacje dotyczące obsługi pompy prosimy zgłaszać się do najbliższego dystrybutora pomp Ebara.

ZABRANIA SIĘ REPRODUKOWAĆ ILUSTRACJI TECHNICZNYCH ORAZ TEKSTÓW.

### **4. SPIS TREŚCI**

1. DANE FABRYCZNE I IDENTYFIKACYJNE URZĄDZENIA (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a)
  - 1.1 Dane producenta
  - 1.2 Dane pompy
2. INFORMACJA SERWISOWA
3. WPROWADZENIE
4. SPIS TREŚCI
5. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA
  - 5.1 Bezpieczeństwo użytkownika
  - 5.2 Szczególne środki ostrożności i ochrony użytkownika

6. OPIS
  - 6.1 Opis ogólny
  - 6.2 Cechy techniczne i konstrukcyjne
7. DANE TECHNICZNE (w/g ECC 89/392 p.1.1.2. i 1.7.2.; EN 292-2 p.5)
  - 7.1 Dane techniczne pompy BEST ZERO
  - 7.2 Dane techniczne pompy BEST ONE
  - 7.3 Dane techniczne silnika
8. WSKAZANIA ORAZ PRZECIWWSKAZANIA W UŻYTKOWANIU POMPY (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a; EN 292-1 p.5.7.1 i EN 292-2 p.5.1.1)
  - 8.1 Wskazania
  - 8.2 Przeciwwskazania
9. OBSŁUGA I TRANSPORT (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a; EN 292-2 p.5.1.1.a)
  - 9.1 Rozpakowywanie
  - 9.2 Obsługa i demontaż pompy
  - 9.3 Transport
10. INSTALACJA (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a; EN 292-2 p.5.1.1.b)
  - 10.1 Instalacja pompy na stałe
  - 10.2 Instalacja doraźna
11. MONTAŻ I DEMONTAŻ POMPY (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a)
12. PRZYGOTOWANIE DO PRACY (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a; EN 292-2 p.5.1.3)
  - 12.1 Połączenia elektryczne
  - 12.2 Ustawianie i regulacja (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a; EN 292-2 p.5.5.1.d)
13. URUCHAMIANIE POMPY (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a; EN 292-2 p.5.5.1.d)
  - 13.1 Wersja z wyłącznikiem pływakowym
  - 13.2 Wersja bez wyłącznika pływakowego
14. KONSERWACJA I NAPRAWY (w/g ECC 89/392 p.1.6; EN 292-2 p.5.5.1.e)
  - 14.1 Demontaż filtra pompy BEST ZERO
  - 14.2 Demontaż filtra pompy BEST ONE
  - 14.3 Usterki techniczne
15. DOKUMENTACJA TECHNICZNA
  - 15.1 Wymiary pompy, opakowanie, ciężar (rys.1)
  - 15.2 Instalacja pompy przy minimalnej przestrzeni zabudowy (rys.2)
  - 15.3 Instalacja elektryczna, pompa jednofazowa z wyłącznikiem pływakowym (rys.3)
  - 15.4 Instalacja elektryczna, pompa jednofazowa bez wyłącznika pływakowego (rys.4)
  - 15.5 Sposób ustawiania długości kabla wyłącznika pływakowego (rys.5)
  - 15.6 Sposób demontażu filtra pompy BEST ZERO (rys. 6)
  - 15.7 Sposób demontażu filtra pompy BEST ONE (rys. 7)
16. INFORMACJA DOTYCZĄCA HAŁAŚLIWOŚCI POMPY (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.f)

## **5. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA**

### **NIEPRZESTRZEGANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA POMPY ZWALNIA PRODUCENTA OD WSZELKIEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA WYNIKŁE SZKODY.**

**Niezbędnym warunkiem prawidłowej eksploatacji i konserwacji pompy jest zaznajomienie się z niniejszą instrukcją przed uruchomieniem pompy i stosowanie się do niej w trakcie użytkowania pompy.**

**Pompa BEST jest urządzeniem bezpiecznym.**

## **Użytkowanie pompy nie wymaga szczególnych kwalifikacji technicznych.**

### 5.1 BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWNIKA

- !
- a) Użytkownik musi absolutnie zastosować się do obowiązujących przepisów BHP.  
Patrz wskazówki w rozdz. 7.1 – 7.2
  - b) Jeśli pompa będzie użytkowana w basenie niedopuszczalne jest przebywanie w nim ludzi
  - c) W trakcie napraw i konserwacji koniecznie należy wyłączyć wtyczkę z gniazda elektrycznego lub wyłączyć zasilanie jeśli pompy posiada wyłącznik. Zapobiegnie to przypadkowemu uruchomieniu pompy co mogłoby spowodować zagrożenie zdrowia.
  - d) Wszelkie naprawy, konserwacja lub podnoszenie pompy będącej pod napięciem grożą poważnymi obrażeniami lub nawet utratą życia
  - e) Podczas pracy pompy unikaj przesuwania jej lub przenoszenia
  - f) Przed włączeniem pompy zawsze sprawdź czy kabel i urządzenia elektryczne są w należyтым stanie
  - g) Nigdy nie uruchamiaj pompy (poprzez włączenie wtyczki do gniazda i/lub włączenie wyłącznika) gdy:
    - jesteś bez obuwia lub gorzej
    - stoisz w wodzie
    - masz mokre ręce
  - h) Zabrania się wszelkich napraw z własnej inicjatywy oraz przeprowadzania innych prac nie zawartych w niniejszej instrukcji.

### 5.2. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I OCHRONY UŻYTKOWNIKA (w/g ECC 89/392 p.1.1.2 i 1.7.2; EN 292-2 p.5)

! **Pompy BEST są tak zaprojektowane, że wszystkie części ruchome wraz z obudową stwarzają bezpieczne warunki użytkowania.  
Za szkody wynikłe z próby przerabiania i zmiany urządzenia producent nie ponosi odpowiedzialności.**

Wszystkie zasadnicze części pompy są izolowane elektrycznie. Dodatkowo elementy wykonane z materiałów przewodzących prąd są galwanicznie połączone z zaciskiem zerowym dzięki czemu nie stanowią zagrożenia nawet w przypadku uszkodzenia izolacji elektrycznej.

## **6. OPIS**

### 6.1 OPIS OGÓLNY

Wszystkie pompy BEST są podobne z funkcjonalnego punktu widzenia, mogą jedynie różnić się:

- mocą elektryczną
- wydajnością
- masą
- wamiarami

Pompy BEST są używane do pompowania wody brudnej (BEST ZERO do wody lekko zanieczyszczonej), nawet o podwyższonej temperaturze (patrz rozdz. 7.1). Dzięki ich małym gabarytom i łatwości transportu mogą być używane do instalacji stałej lub okresowej, z lub bez automatycznego załączania. Pompy te, wykonane ze stali szlachetnej (z wyjątkiem części wykonanych z norylu dla BEST ZERO), gwarantują długotrwałą pracę i stałość parametrów, o ile użytkowane będą zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale 8 i 14.

## 6.2 CECHY TECHNICZNE I KONSTRUKCYJNE

Pompy BEST skonstruowane są zgodnie z następującymi normami i standardami:

Stopień zagrożenia mechanicznego EN 292-1 oraz EN 292-2

Stopień zagrożenia elektrycznego EN 292-1 EN 292-2  
CEI 61-69 (EN 60 335-2-41)

Stopień zagrożenia z innych przyczyn CEI 89/392

Podzespoły elektryczne pompy oraz obwody odpowiadają standardom CEI 44-5

## 7. DANE TECHNICZNE (w/g ECC 89/392 p.1.1.2 i 1.7.2; EN 292-2 p.5)

### 7.1 DANE TECHNICZNE POMPY

#### BEST ZERO

Maks. temperatura pompowanego medium	C	40
Maksymalna średnica zanieczyszczeń	mm	10
Maks. głębokość zatopienia pompy	m	5
Długość kabla zasilającego	m	5(10)
Typ wirnika		półotwarty
Rodzaj uszczelnienia wału		wargowe, podwójne z komorą smarową
Typ łożysk		kulowe, zamknięte
Króciec tłoczny	cal	G1,1/2" gwint wewnętrzny
Materiał wirnika		noryl
Materiał obudowy pompy		stal nierdzewna
Materiał zewnętrznej osłony silnika		stal nierdzewna
Materiał kosza ssawnego		stal nierdzewna

### 7.2 DANE TECHNICZNE POMPY

#### BEST ONE (VOX)

Maks. temperatura pompowanego medium	C	50
Maksymalna średnica zanieczyszczeń	mm	10, (18)
Maks. głębokość zatopienia pompy	m	5
Długość kabla zasilającego	m	5
Typ wirnika		półotwarty
Rodzaj uszczelnienia wału		wargowe, podwójne z komorą olejową
Typ łożysk		kulowe, zamknięte
Króciec tłoczny	cal	G1,1/2" gwint wewnętrzny
Materiał wirnika		stal nierdzewna
Materiał obudowy pompy		stal nierdzewna
Materiał kosza ssawnego		stal nierdzewna

## 7.2 DANE TECHNICZNE SILNIKA

## BEST ZERO – BEST ONE

Moc nominalna	kW	0,25
Typ		suchy
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		F
Stopień osłony		IP 58
Rodzaj pracy		ciągła
Liczba faz – częstotliwość – napięcie		1~ 50 Hz, 220-240V +- 5%
Zabezpieczenie przeciążeniowe		termiczne
Materiał konstrukcyjny osłony silnika		stal nierdzewna
Materiał wału silnika		stal nierdzewna
Materiał kabla elektrycznego		neopren

**EBARA Pumps Europe S.p.A. ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMANY DANYCH TECHNICZNYCH WRAZ Z ROZWOJEM URZĄDZENIA.**

## **8. WSKAZANIA ORAZ PRZECIWWSKAZANIA W UŻYTKOWANIU POMPY**

### UWAGA.

Nie przestrzeganie przepisów mających na celu zapobieganie błędom technicznym lub zaniedbaniom bezpieczeństwa osobistego zwalnia EBARA Pumps Europe S.p.A. od odpowiedzialności za wypadek, szkody osobiste, uszkodzenie pompy i grozi utratą gwarancji.

### 8.1 WSKAZANIA

Pompy BEST są przeznaczone do pompowania wody czystej lub lekko zanieczyszczonej zawierającej zanieczyszczenia o maksymalnej średnicy 10 mm (wersja VOX 18 mm); dla odwadniania garaży, piwnic, basenów kąpielowych, zbiorników, fontann, odprowadzania wody deszczowej, nawadniania ogrodów itp.

Używaj pompy zgodnie z parametrami technicznymi w rozdziale 7.

### 8.2. PRZECIWWSKAZANIA

Pompy BEST nie powinny pompować wody zawierającej roztwory kwasów i cieczy agresywnych, wody morskiej, cieczy łatwopalnych oraz wody o temperaturze ponad 50 C (40 C dla BEST ZERO).

Pompy BEST nigdy nie powinny pracować na sucho (bez wody).

## **9. OBSŁUGA I TRANSPORT (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a; EN 292-2 p.5.1.1.a)**

### 9.1 ROZPAKOWYWANIE

Przed rozpakowaniem należy sprawdzić stan opakowania. Zauważone uszkodzenia opakowania powinny być jak najszybciej zgłoszone dostawcy. Po wypakowaniu należy sprawdzić czy pompa nie została uszkodzona podczas transportu. Ewentualne szkody powstałe z tego tytułu należy zgłosić dostawcy w ciągu 8 dni od daty dostawy. Zamawiający

powinien sprawdzić na tabliczce znamionowej pompy czy otrzymany towar posiada cechy zgodne z zamówieniem.

## 9.2 DEMONTAŻ I OBSŁUGA POMPY

### UWAGA.

**! POMINIĘCIE TEJ INSTRUKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE POMPY. W ŻADNYM WYPADKU NIE WOLNO PODNOSIĆ LUB CIĄGNAĆ POMPY ZA KABEL ZASILAJĄCY.**

W celu obsługi i demontażu pompy należy:

- wyciągnąć wtyczkę zasilającą z gniazda elektrycznego lub wyłączyć wyłącznik główny pompy (jeśli jest);
- zwinać kabel zasilający i trzymać go w ręce
- podnieść pompę wraz z rurą tłoczną za uchwyt na pompie

Jeśli pompa jest monowana na stałe, należy:

- wyciągnąć wtyczkę zasilającą z gniazda elektrycznego lub wyłączyć wyłącznik główny pompy (jeśli jest);
- odkręcić (odłączyć) rurę tłoczną od pompy;
- zwinać kabel zasilający i trzymać go w ręce
- podnieść pompę wraz z rurą tłoczną za uchwyt na pompie

## 9.3. TRANSPORT

Pompa jest zapakowana w pudło kartonowe na okres transportu; Ponieważ masa i gabaryty pompy nie są duże (patrz rys.1) transport nie nastęrcza większych trudności. Zaleca się wcześniej sprawdzić na opakowaniu ciężar całkowity pompy.

## 10. INSTALACJA (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a; EN 292-2 p.5.1.1.b)

### UWAGA!

**Pompę należy przenosić ręcznie lub za pompką liny przywiązanej do uchwytu, nigdy zaś za kabel elektryczny.**

### 10.1 INSTALACJA POMPY NA STAŁE

- a) pompa musi być umieszczona na płaskiej, równej powierzchni
- b) przy ustawianiu pompy należy zwrócić uwagę na minimalne wymagane odstępki od ścian (rys.2) i innych elementów aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie oraz konserwację pompy w bezpiecznych warunkach (w/g EN 292-2 p.5.5.1.b).
- c) zaleca się użycie rur G 1,1/4", oraz złączek o tym samym wymiarze.
- d) zaleca się zastosowanie zaworu zwrotnego na króćcu tłocznym pompy

### 10.2 INSTALACJA DORAŻNA

- a) pompa musi być umieszczona na płaskiej, równej powierzchni
- b) przy ustawianiu pompy należy zwrócić uwagę na minimalne wymagane odstępki od ścian (rys.2) i innych elementów aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie.
- c) zaleca się użycie rur elastycznych G 1,1/4", oraz złączek o tym samym wymiarze.

d) zaleca się zastosowanie zaworu zwrotnego na króćcu tłocznym pompy

## **11. MONTAŻ I DEMONTAŻ (w/g EEC 89/392 p.1.7.4.a)**

Pompa nie posiada akcesoriów zewnętrznych toteż nie jest wymagany wstępny montaż ani demontaż pompy przed jej zainstalowaniem.

Jeżeli wymagany jest demontaż pompy (w przypadku jej uszkodzenia lub z innych powodów) należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym serwisem producenta.

**NIEZASTOSOWANIE SIĘ DO TEJ ZASADY MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ UTRATY GWARANCJI.**

## **12. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA (w/g EEC 89/392 p.1.7.4.a; EN 292-2 p.5.1.3)**

### **12.1 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE**

- a) pompa wyposażona jest w 10-cio metrowy kabel zasilający zgodny ze standardami IEC do przyłączenia do sieci elektrycznej; przy instalacji weź pod uwagę instalowaną moc (0,25 kW), napięcie zasilania oraz liczbę faz (rozd. 7.2).
- b) sieć elektryczna musi posiadać sprawny system zerowania (uziemienia) zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalator pompy odpowiedzialny jest za sprawdzenie sieci.  
wersja jednofazowa wyposażona jest we wtyczkę zgodnie z EEC z podwójnym kontaktem uziemiającym (rys.3). Zerowanie działa w momencie włożenia wtyczki do gniazda
- c) wersja jednofazowa wyposażona jest we wtyczkę zgodnie z EEC z podwójnym kontaktem uziemiającym (rys.3). Zerowanie działa w momencie włożenia wtyczki do gniazda
- d) **ZALECANE JEST ZASTOSOWANIE JAKO ZABEZPIECZENIA PRZECIWPORAŻENIOWEGO WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPRADOWEGO (0,03 A).**

### **12.2 USTAWIENIA I REGULACJA (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a.; EN 292-2 p.5.5.1.d)**

Jedyną czynnością regulacyjną jest regulacja długości kabla wyłącznika pływakowego (jeśli występuje) w zależności od wymaganego minimalnego i maksymalnego poziomu lustra wody (rys.5).

## **13. URUCHOMIENIE POMPY (w/g ECC 89/392 p.1.7.4.a; EN 292-2 p.5.5.1.d)**

### **13.1 WERSJA Z WYŁĄCZNIKIEM PŁYWAKOWYM**

Włóż wtyczkę do gniazda i/lub włącz wyłącznik na tablicy; pompa zacznie pracować. Gdy pompa wypompuje wodę do poziomu minimum, wyłącznik pływakowy zatrzyma pompę automatycznie (rys2).

### **13.2 WERSJA BEZ WYŁĄCZNIKA PŁYWAKOWEGO**



Włóż wtyczkę do gniazda i/lub włącz wyłącznik na tablicy; pompa zacznie pracować. Gdy pompa wypompuje wodę do poziomu minimum (rys.2), wyłącz pompę wyłącznikiem na tablicy lub wyciągając wtyczkę z gniazda.

#### **14. KONSERWACJA I NAPRAWY (w/g ECC 89/392 p.1.6;EN 292-2 p.5.5.1.e)**

##### **UWAGA !**

**Zanim przystąpisz do jakichkolwiek napraw czy konserwacji wyłącz wtyczkę z gniazda zasilającego i/lub wyłącz wyłącznik główny pompy na tablicy. Pompa może być demontowana jedynie przez wykwalifikowanego technika. Niestosowanie się do powyższego może być przyczyną nieuznania roszczeń gwarancyjnych. To samo dotyczy wszelkich napraw i wymiany części.**

**Aby zapewnić właściwe działanie oraz długi okres eksploatacji pompy zaleca się okresowo czyścić filtr (kosz ssawny) oraz wirnik pompy.**

##### **14.1 DEMONTAŻ FILTRA POMPY BEST ZERO**

Aby zdjąć filtr i uzyskać dostęp do wirnika pompy należy (rys.6):

- założyć rękawice ochronne aby uniąć pokaleczenia rąk
- odkręcić dwie śruby mocujące filtr (1);
- zdjąć filtr (2)
- odkręcić cztery śruby na części ssącej korpusu
- zdemontować część ssącą korpusu pompy

Wirnik pompy jest teraz dostępny, sprawdź jego stan i ewentualnie oczyść go. Aby ponownie złożyć pompę postępuj jak wyżej, lecz w odwróconej kolejności.

##### **14.2 DEMONTAŻ FILTRA POMPY BEST ONE (VOX)**

Aby zdjąć filtr i uzyskać dostęp do wirnika pompy należy (rys.7):

- założyć rękawice ochronne aby uniąć pokaleczenia rąk
- odkręcić dwie śruby mocujące filtr (1);
- zdjąć filtr (2)
- zdemontować dwa elementy dystansujące (3)
- zdjąć dwie nylonowe podkładki (4), i wymienić je przed ponownym złożeniem pompy
- zdemontować część spiralną korpusu pompy (5)
- zdjąć uszczelkę o-ring (6)

Wirnik pompy jest teraz dostępny, sprawdź jego stan i ewentualnie oczyść go. Aby ponownie złożyć pompę postępuj jak wyżej, lecz w odwróconej kolejności.

**Sprawdź stan kabla, jeśli jest uszkodzony skontaktuj się z serwisem autoryzowanym w celu wymiany kabla.**

### 14.3 USTERKI TECHNICZNE

#### RODZAJ USTERKI

##### **Pompa nie pracuje (silnik nie obraca się)**

#### PRZYCZYNA

Brak napięcia zasilającego

#### RADA

Sprawdź sieć elektryczną

Wyłączona wtyczka z gniazda

Sprawdź podłączenie do sieci elektrycznej

„Zadziałał” wyłącznik automatyczny

Znajdź przyczynę i załącz wyłącznik

Wyłącznik pływakowy nie działa

Sprawdź czy pływak osiągnął poziom minimum

Zablokowany wirnik pompy

Sprawdź przyczynę (rozdz.14)

„Zadziałał” wyłącznik termiczny

Załączy się automatycznie

Uszkodzony silnik lub kondensator

Skontaktuj się z serwisem

#### RODZAJ USTERKI

##### **Pompa nie pracuje (silnik wiruje)**

#### PRZYCZYNA

Filtr (kosz ssawny) zapchany

#### RADA

Oczyść filtr (rozdz. 14)

Zablokowany zawór zwrotny

Oczyść zawór i sprawdź jego działanie

#### RODZAJ USTERKI

##### **Pompa pracuje z minimalną wydajnością**

#### PRZYCZYNA

Zanieczyszczony wirnik, zanieczyszczona rura tłoczna

#### RADA

Oczyść zanieczyszczone elementy

Zablokowany zawór zwrotny

Oczyść zawór i sprawdź jego działanie

Zbyt niski poziom wody

Wyłącz pompę

Niewłaściwe napięcie zasilania

Doprowadź napięcie zasilania zgodnie z tabliczką na pompie

#### RODZAJ USTERKI

##### **Pompa zatrzymuje się po krótkim czasie (wyłącza przekaźnik termiczny)**

#### PRZYCZYNA

Zablokowany przez „obce ciała” wirnik pompy

#### RADA

Oczyść wirnik (rozdz.14)

Zbyt wysoka temperatura medium

Temperatura przekracza dopuszczalne dla pompy granice.

Awaria wewnętrzna

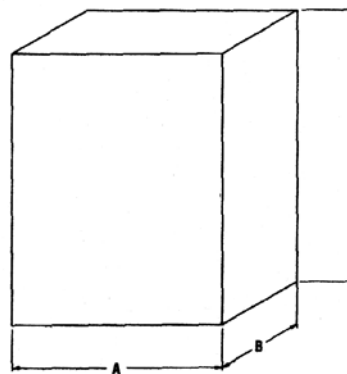
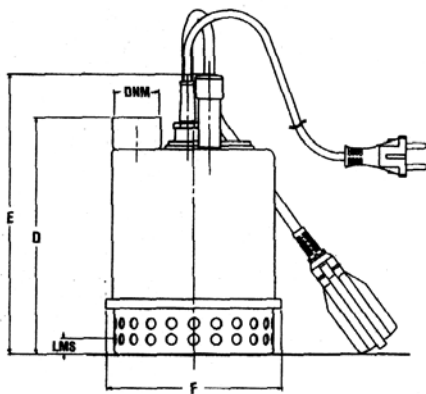
Skontaktuj się z serwisem

## 15. DOKUMENTACJA TECHNICZNA

### 15.1 WYMIARY POMPY, OPAKOWANIE, CIĘŻAR (rys.1)

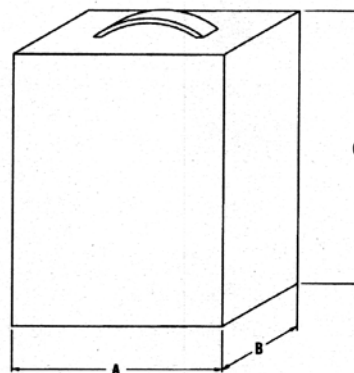
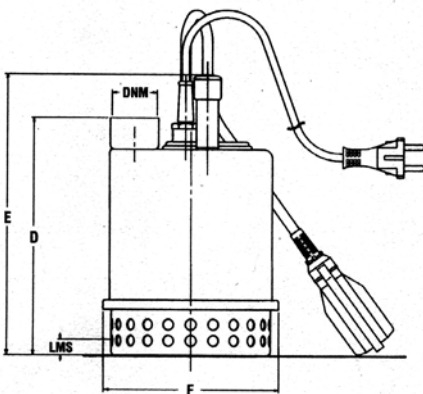
TIPO TYPE	DIMENSIONI / DIMENSIONS in mm.								PESO WEIGHT	
	A	B	C	D	E	F	LMS	DNM	Kg.	Kg.
BEST ZERO	225	185	300	200	260	162	20	1"¼G	4,4	4,8*

\* Con 10 m cavo / With 10 m cable.

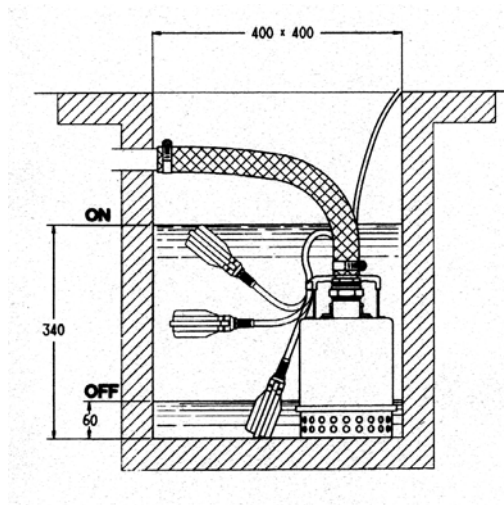


TIPO TYPE	DIMENSIONI / DIMENSIONS in mm.								PESO WEIGHT	
	A	B	C	D	E	F	LMS	DNM	Kg.	Kg.
BEST ONE	225	185	300	220	260	162	20	1"¼G	5,1	5,9*
BEST ONE VORTEX	225	185	300	245	285	162	45	1"¼G	5,0	5,8*

\* Con 10 m cavo / With 10 m cable.

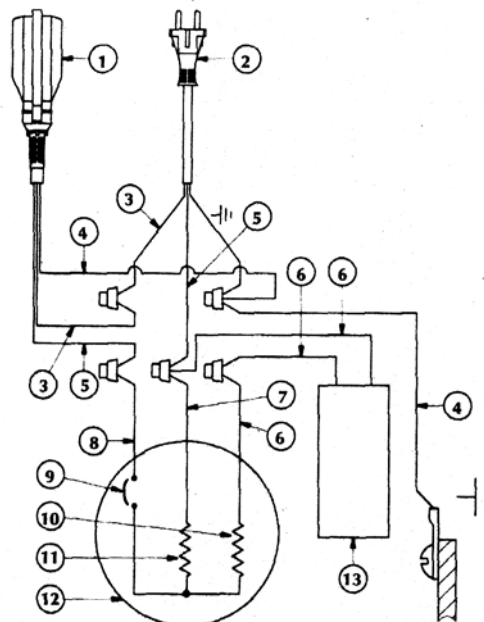


**15.2 INSTALACJA POMPY PRZY MINIMALNEJ PRZESTRZENI ZABUDOWY  
(rys.2)**



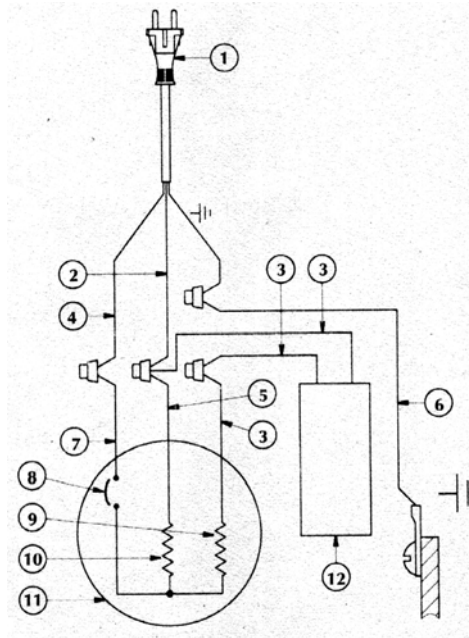
**15.3 SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH POMPY 1-FAZOWEJ Z  
WYŁĄCZNIKIEM PŁYWAKOWYM (RYS.3)**

- 1) Łącznik pływakowy
- 2) wtyczka
- 3) brązowy
- 4) żółto-zielony
- 5) granatowy
- 6) biały
- 7) zielony
- 8) czarny
- 9) zabezpieczenie silnika
- 10) start
- 11) run
- 12) silnik
- 13) kondensator

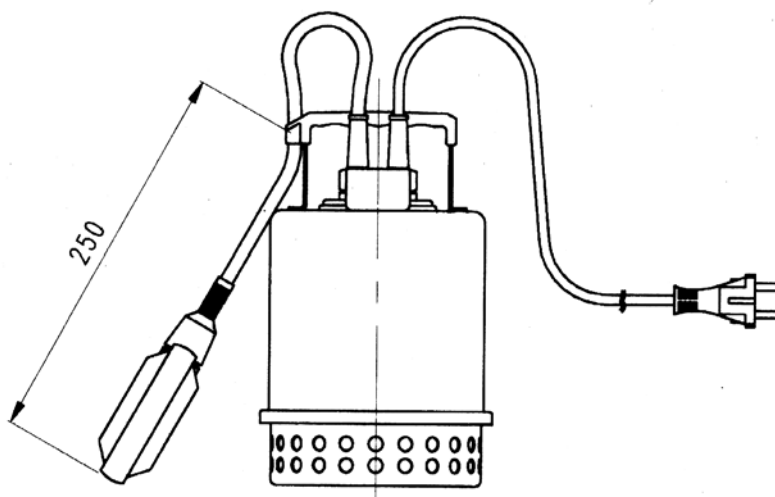


#### 15.4 SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH POMPY 1-FAZOWEJ BEZ WYŁĄCZNIKA PŁYWAKOWEGO (rys.4)

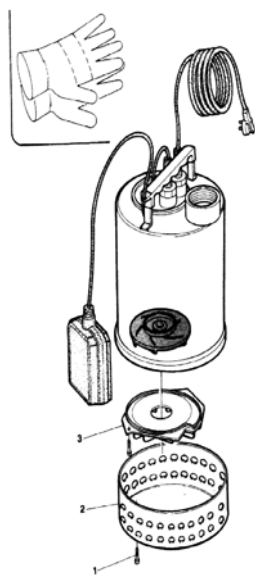
- 1) wtyczka
- 2) granatowy
- 3) biały
- 4) brązowy
- 5) zielony
- 6) żółto-zielony
- 7) czarny
- 8) zabezpieczenie silnika
- 9) start
- 10) run
- 11) silnik
- 12) kondensator



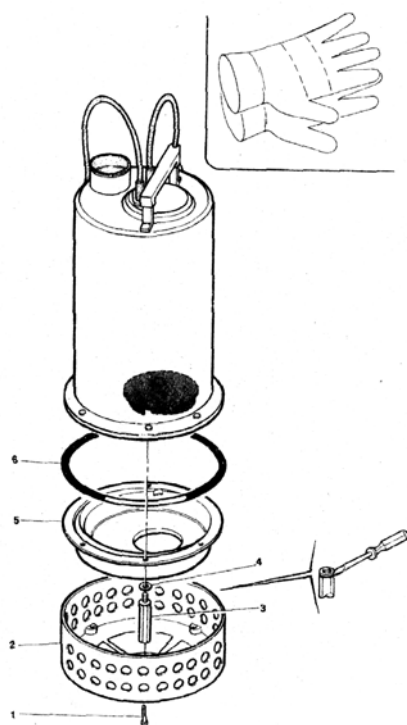
#### 15.5 SPOSÓB USTAWIANIA DŁUGOŚCI KABLA WYŁĄCZNIKA PŁYWAKOWEGO (rys. 5)



### 15.6 SPOSÓB DEMONTAŻU FILTRA POMPY BEST ZERO (rys.6)



### 15.7 SPOSÓB DEMONTAŻU FILTRA POMPY BEST ONE (rys. 7)



**16. INFORMACJA O HAŁASLIWOŚCI POMPY (w/g EEC 89/392 p.1.7.4.f)**

Głośność pracy pompy nie przekracza 70 dB.

**Oświadczenie producenta**

**EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.** oświadcza na swoją odpowiedzialność, że produkt BEST ZERO, BEST ONE odpowiada normom maszynowym 89/392 z modyfikacją EC 91/368.

K.FUJI  
Vice President  
Brendola, 18 Maja 1995

Znak bezpieczeństwa użytkownika „B” nr B/13/3429/02/BR