

Instrukcja obsługi



EBO 15-15

Pompa cyrkulacyjna do wody pitnej

UWAGA! Przed przystąpieniem do eksploatacji zapoznaj się z instrukcją obsługi. Ze względów bezpieczeństwa do obsługi urządzenia dopuszczone są tylko osoby znające dokładnie instrukcję obsługi.

Spis treści

	Informacje ostrzegawcze	3
	Środki ostrożności	4
	Przegląd	6
	Zalety instalacji pomp EBO 15-15	6
	Warunki użytkowania	6
	Instalacja	7
	Instalacja elektryczna	8
	Podłączenie elektryczne	8
	Podłączenie kabla	8
	Wymiana przewodu zasilającego	8
	Opis urządzenia	10
	Elementy panelu sterowania	10
	Budowa pompy	11
	Uruchamianie pompy	11
	Przed uruchomieniem pompy	11
	Regulacja trybu pracy	11
	Charakterystyka hydrauliczna	12
	Krzywa wydajności	12
	Dane techniczne	13
	Możliwe problemy i sposoby ich usuwania	14
	Konserwacja	15
	Okresowe czyszczenie wirnika	15
	Utylizacja zużytego produktu	16
	Zadbajmy o nasze środowisko!	16
	Wskazówki dotyczące utylizacji	16
	Deklaracja zgodności UE/WE moduł A	17
	English User Manual	19-35
	KARTA GWARANCYJNA	36



Każde zastosowanie urządzenia, inne niż zastosowanie zgodne z przeznaczeniem, to przewidywalne nieprawidłowe zastosowanie urządzenia.



Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klienta, stale dążymy do ulepszania produkowanych przez nas urządzeń. Dlatego wszystkie rysunki zawarte w niniejszej instrukcji są rysunkami poglądowymi, mogą wizualnie nieco odbiegać od zakupionego towaru (nie jest to podstawą do złożenia reklamacji). Wszystkie informacje zawarte w tym dokumencie są na bieżąco aktualizowane i zgodne z rzeczywistością.

Informacje ostrzegawcze

Ostrzeżenie!



Symbol „niebezpieczeństwo” stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować zagrożenie dla życia lub zdrowia ze strony instalacji elektrycznej.



Przed przystąpieniem do czynności oznaczonych tym symbolem przewód zasilający pompę musi zostać odłączony od zasilania elektrycznego.

Ostrzeżenie!



Symbol „niebezpieczeństwo” stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować zagrożenie dla życia lub zdrowia.



Nieprzestrzeganie zasad zawartych w niniejszej instrukcji oraz oznaczonych tym symbolem może spowodować zagrożenie wybuchem lub pożarem.

Uwaga!



Symbol zastosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować ryzyko uszkodzenia urządzenia oraz niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia.



Przed instalacją i obsługą produktu prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji instalacji i obsługi, aby uniknąć niepotrzebnych strat.

Uwaga!



Instrukcja obsługi stanowi podstawowy element umowy kupna-sprzedaży. Nieprzestrzeganie przez użytkownika zaleceń zawartych w instrukcji obsługi stanowi niezgodność z umową i wyklucza jakiegokolwiek roszczenia wynikające z ewentualnej awarii urządzenia będącej efektem niezgodnego z zaleceniami użytkowania.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy w funkcjonowaniu urządzenia, jeżeli zostało ono źle podłączone, uszkodzone, zmodyfikowane i/lub użyte w celu niezamierzonym się w zakresie rekomendowanych prac lub niezgodnie ze wskazaniami zawartymi w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi również odpowiedzialności za możliwe błędy w instrukcji obsługi powstałe na skutek błędów w druku lub podczas kopiowania. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich modyfikacji produktu, które może uznać za potrzebne i użyteczne, a niewpływających na jego podstawową charakterystykę.

Firma DAMBAT nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia, mienia, a także obrażenia osób na skutek niestosowania zaleceń zawartych w instrukcji, w tym nieprawidłowego doboru urządzenia, montażu niezgodnego z instrukcją, z obowiązującymi normami oraz przepisami krajowymi, niewłaściwej konserwacji urządzenia oraz całego systemu.

Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci), których zdolności fizyczne, sensoryczne, umysłowe lub brak doświadczenia i wiedzy uniemożliwiają bezpieczne korzystanie z urządzenia bez nadzoru lub instrukcji.

Środki ostrożności

Dziękujemy za wybór naszych produktów. Naszym klientom zapewniamy kompetentną i profesjonalną obsługę.

Niniejsza instrukcja stworzona została z myślą o użytkownikach, aby ułatwić im prawidłową obsługę pomp typu EBO 15-15. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie pomp typu EBO 15-15 i uniknąć ewentualnych uszkodzeń pompy oraz sytuacji niebezpiecznych dla użytkowników, prosimy o uważne przeczytanie poniższych wskazówek przed instalacją i obsługą urządzenia.

OSTRZEŻENIE!



Przed rozpoczęciem instalacji należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Należy zachować niniejszą instrukcję, aby móc z niej skorzystać w przyszłości.

- Instalacja i użytkowanie urządzenia muszą być zgodne z lokalnymi przepisami i z poniższą instrukcją.



- Nieprzestrzeganie treści oznaczonych znakami ostrzegawczymi może spowodować obrażenia ciała, uszkodzenie pompy i inne straty materialne, za które producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności, w tym w szczególności odszkodowawczej.



- Instalator, konserwator i użytkownik muszą przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa.

- Użytkownik musi potwierdzić, że instalacja i konserwacja produktu są prowadzone przez personel posiadający odpowiednią wiedzę i doświadczenie zawodowe związane z budową i obsługą instalacji grzewczych.



- Sprawdź, czy opakowanie nie jest uszkodzone, a dane na tabliczce znamionowej są zgodne z zamówieniem. Sprawdź, czy urządzenie nie jest uszkodzone mechanicznie, np. w transporcie. Nie podłączaj sterownika, jeżeli uszkodzenie jest widoczne.



- Sprawdź, czy zasilanie elektryczne jest zgodne z instrukcją. Nieprawidłowe grozi porażeniem prądem lub pożarem.



- Urządzenie może być podłączone tylko do sieci elektrycznej posiadającej sprawne uziemienie. Upewnij się, że uziemienie jest właściwe i niezawodne. Żyłą żółto-zieloną przewodu przyłączeniowego jest żyłą uziemiającą. Nieprawidłowe lub niewłaściwe uziemienie może spowodować porażenie prądem.



- Produkt musi być podłączony do sieci wyposażonej w wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie zadziałania ΔI_n nie wyższym niż 30 mA.



- Przed instalacją lub konserwacją wyłącz dopływ energii elektrycznej. W przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem.



- Nie dotykaj żadnych części w układzie elektrycznym gołymi ani mokrymi rękami, gdy urządzenie podłączone jest do prądu. Istnieje ryzyko porażenia prądem.

Środki ostrożności



• Pompy nie wolno instalować w wilgotnym otoczeniu ani w miejscach, które mogą być narażone na zalanie rozpryskującą się wodą.



• Aby ułatwić konserwację, należy po każdej stronie pompy umieścić zawór kulowy.



• **Zabrania się uruchamiania pompy „na sucho”, bez wody.**



• W przypadku demontażu pompy z rurociągu, aby uniknąć możliwych poparzeń gorącą wodą, proszę przed demontażem albo spuścić gorącą wodę z układu, albo zamknąć zawory kulowe odcinające pompę. Proszę pamiętać, że woda może mieć wysoką temperaturę i ciśnienie.



• Przy demontażu pompy z rurociągu proszę uważać na wodę, która może mieć wysoką temperaturę i być pod wysokim ciśnieniem. Demontaż pompy może spowodować wypłynięcie wody na zewnątrz. Proszę uważać, aby nie spowodować obrażeń ciała z powodu poparzenia lub nie zalać innych urządzeń.



• Przy wykryciu anormalnych zachowań urządzenia natychmiast odłącz je od zasilania. W przeciwnym razie może to grozić porażeniem prądem lub pożarem.



• Jeżeli silnik pompy nagrzewa się nadmiernie (bardziej niż normalnie), należy wyłączyć pompę z prądu, zamknąć zawory odcinające i skontaktować się z serwisem.



• Jeżeli uszkodzeniu ulegnie przewód elektryczny zasilający pompę, należy zgłosić się do autoryzowanego serwisu w celu wymiany go razem z wtyczką.



• Jeśli awaria pompy nie może zostać usunięta zgodnie z opisem w instrukcji, należy natychmiast wyłączyć pompę z prądu, zamknąć zawory odcinające pompę, a następnie niezwłocznie skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub serwisem.



• Produkt należy umieścić w suchym, dobrze wentylowanym i chłodnym miejscu i przechowywać w temperaturze pokojowej.



• Latem lub gdy temperatura otoczenia jest wysoka, należy zwrócić uwagę na właściwą wentylację w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowana pompa. Pomoże to zapobiec kondensacji wilgoci, która może spowodować usterkę elektryczną.



• Zimą, jeśli instalacja, w której zainstalowano pompę, nie pracuje a temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C, należy opróżnić układ z wody.



• Należy pamiętać, że zamarzająca woda może rozsadzić korpus pompy.



• Jeśli pompa nie będzie pracować przez długi czas, należy zamknąć zawory kulowe odcinające pompę oraz odciąć zasilanie elektryczne.



• Produkt powinien być umieszczony w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz należy przedsięwziąć środki izolujące produkt w celu uniknięcia dotykania go przez dzieci. Należy zwrócić uwagę, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.

Przegląd

Pompy EBO 15-15 są przeznaczone do ciągłej pracy przy cyrkulacji wody.

Ta pompa cyrkulacyjna jest przeznaczona wyłącznie do wody pitnej!

Zalety instalacji pomp EBO 15-15:

- Łatwa instalacja i uruchomienie.
- Niskie zużycie energii. Wysoka sprawność energetyczna została osiągnięta dzięki zastosowaniu w rotorze silnika magnesu stałego.
- Wysoki komfort użytkowania.
- Niski poziom hałasu pompy i całego systemu.
- W porównaniu z tradycyjną pompą cyrkulacyjną zużycie energii pompy serii EBO 15-15 jest bardzo niskie i może osiągnąć, w zależności od instalacji, nawet 2 W.

Warunki użytkowania:

- Dopuszczalna temperatura otoczenia od 0°C do +40 °C.
- Maksymalna dopuszczalna wilgotność powietrza (RH) 95%.
- Dopuszczalna temperatura wody +2°C ~ +90°C. Aby zapobiec skraplaniu się pary wodnej na panelu sterowania i stojanie, temperatura wody tłoczzonej przez pompę musi być zawsze wyższa niż temperatura otoczenia.
- Dopuszczalne maksymalne ciśnienie systemu wynosi 1,0 MPa (10 bar).
- Stopień ochrony IP44.
- Ciśnienie na wejściu do pompy powinno być wyższe niż w tabeli poniżej.

Aby uniknąć uszkodzenia łożyska pompy spowodowanego kawitacją, na wlocie pompy należy zachować minimalne ciśnienie napływu nie mniejsze niż 2 m słupa H₂O.

Temperatura wody [°C]	<85°C	90°C
Minimalne ciśnienie na wejściu	0,20 bar	0,28 bar
	2 m słupa H ₂ O	2,8 m słupa H ₂ O

Ostrzeżenie!



Pompa nie może być używana do tłoczenia palnych lub wybuchowych cieczy, takich jak olej napędowy i benzyna. Jeśli pompa cyrkulacyjna jest stosowana do tłoczenia cieczy o dużej lepkości, wydajność pompy zmniejszy się.

W takim przypadku należy dobrać mocniejszą pompę, aby uzyskać odpowiednie parametry.

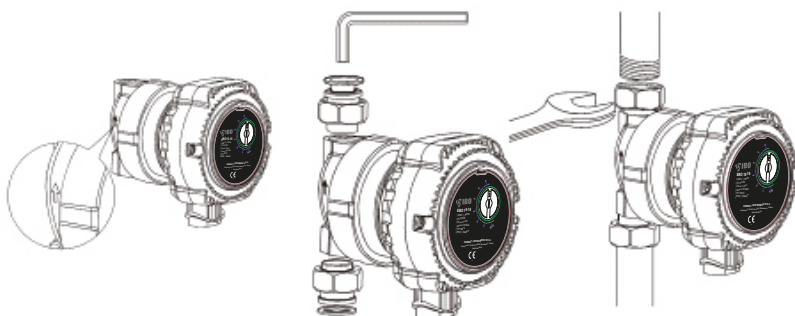
Instalacja

Pompę należy zamontować wewnątrz budynku na prostym odcinku rurociągu, pomiędzy dwoma zaworami odcinającymi, zwracając uwagę na to, aby:

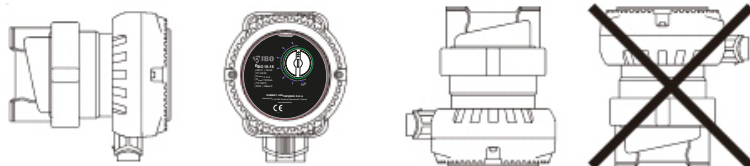
- instalacja przed zamontowaniem pompy była przepłukana,
- wymagany kierunek przepływu był zgodny ze strzałką na korpusie pompy,
- ciśnienie w instalacji nie przekraczało dopuszczalnego ciśnienia roboczego, tj. 1,0 MPa,
- był zapewniony łatwy dostęp do pompy,
- po stronie tłocznej był zamontowany zawór zwrotny,
- system był wypełniony cieczą i odpowietrzony.



Prace montażowe należy przeprowadzić w taki sposób, aby zapobiec przedostaniu się kropelek cieczy do skrzynki zaciskowej silnika, zarówno podczas instalacji, jak i podczas prac konserwacyjnych.



Pompa powinna być tak zainstalowana, aby wał pompy znajdował się w pozycji poziomej.



DOBRCZE

ŹŁE

Instalacja elektryczna

Podłączenie elektryczne

Podłączenie elektryczne pompy musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi oraz zasadami bezpieczeństwa instalacji elektrycznych.



- Przed rozpoczęciem montażu należy upewnić się, że urządzenie jest całkowicie odłączone od zasilania elektrycznego.

- Pompa przeznaczona jest do pracy w instalacji zasilającej: 230 V / 50 Hz – prąd jednofazowy.



- Instalacja elektryczna musi być wyposażona w przewód ochronny (PE) zapewniający prawidłowe uziemienie urządzenia.



- Parametry zasilania muszą być zgodne z danymi podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.

- Pompa nie wymaga zewnętrznej ochrony silnika.



- Proszę sprawdzić, czy napięcie zasilania i częstotliwość odpowiadają parametrom oznaczonym na tabliczce znamionowej pompy.

- Jeśli kontrolka na panelu sterowania zaświeci się, oznacza to, że zasilanie jest włączone.

Podłączenie kabla

Do pompy należy podłączyć kabel który jest w zestawie ze zamontowaną specjalną wtyczką według poniższej ilustracji:



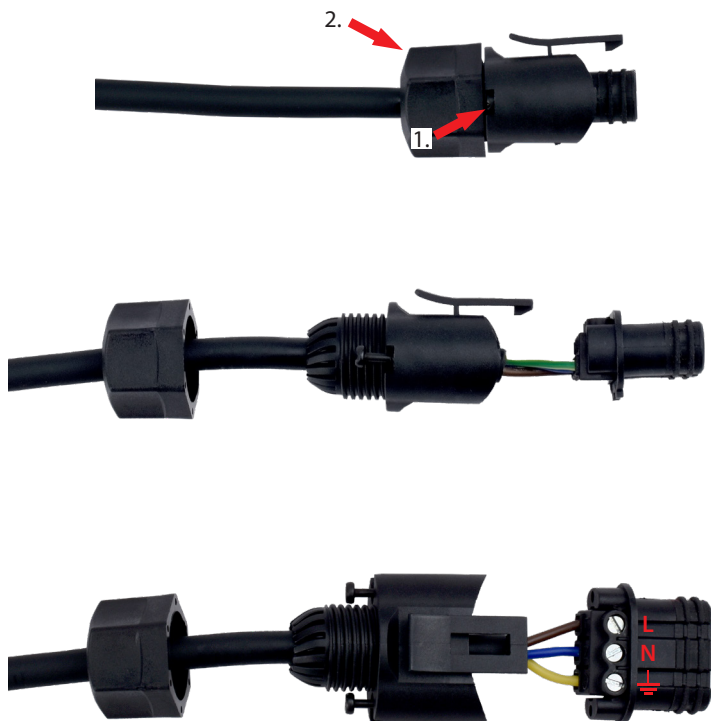
Wymiana przewodu zasilającego

W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy go wymienić na nowy przewód o odpowiednich parametrach technicznych. Maksymalna średnica przewodu: 1,5 mm². Grubość przewodu: 5,5–10 mm.

Instalacja elektryczna

Procedura wymiany przewodu:

1. Poluzować śruby mocujące we wtyczce
2. Poluzować dławik kablowy
3. Odłączyć przewody od zacisków



4. Wyjąć uszkodzony przewód
5. Wprowadzić nowy przewód przez dławik kablowy
6. Podłączyć przewody do zacisków zgodnie z oznaczeniami L / N / $\perp$
7. Dokręcić śruby oraz dławik kablowy
8. Po zakończeniu montażu należy sprawdzić poprawność wszystkich połączeń oraz upewnić się, że przewód jest prawidłowo zamocowany.

Opis urządzenia

Elementy panelu sterowania



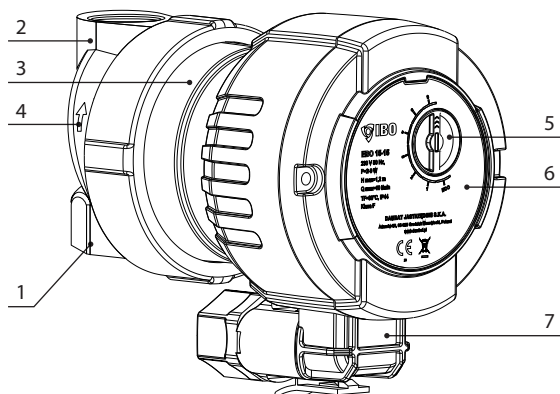
1. Wskaźnik aktualnej nastawy obrotów silnika na skali (punkt między 1 a 9).
2. Szczelina na śrubokręt.
3. Pokrętko służące do zwiększania lub zmniejszania przepływu.
4. Tryb ekonomiczny automatycznie dostosowujący obroty pompy do wymagań instalacji.

	1	2	3	4
Opis funkcji	Wskaźnik aktualnej nastawy obrotów silnika na skali	Szczelina na śrubokręt Dioda sygnalizująca	Pokrętko służące do zwiększania lub zmniejszania przepływu	Tryb ekonomiczny automatycznie dostosowuje prędkość w zależności od typu systemu (kolor pomarańczowy)

Opis urządzenia

Budowa pompy

1. Przyłącze pompy (wlot)
2. Przyłącze pompy (wylot)
3. Obudowa silnika
4. Kierunek przepływu
5. Pokrętko trybu pracy
6. Tabliczka znamionowa
7. Wejście do podłączenia wtyczki z kablem



Uruchamianie pompy

Przed uruchomieniem pompy



Upewnij się, że system jest wypełniony wodą, a ciśnienie na wlocie pompy osiągnęło minimalne ciśnienie wlotowe, zgodnie z wymaganiami.

Regulacja trybu pracy

Wyboru trybu pracy dokonuje się poprzez przekręcanie pokrętła na jednostce sterującej pompy.



Podczas odpowietrzania pompa musi być odłączona od zasilania!

W przypadku słyszalnych szumów w pompie podczas jej pracy, należy pompę odpowietrzyć. Możliwe to jest poprzez kilkukrotne otwarcie i zamknięcie kurka poboru wody. O ile czynności te nie zlikwidują słyszalnych szumów należy delikatnie poluzować nakrętkę złączną pompy, następnie ostrożnie otworzyć dopływ wody aż z pompy wypłynie woda.

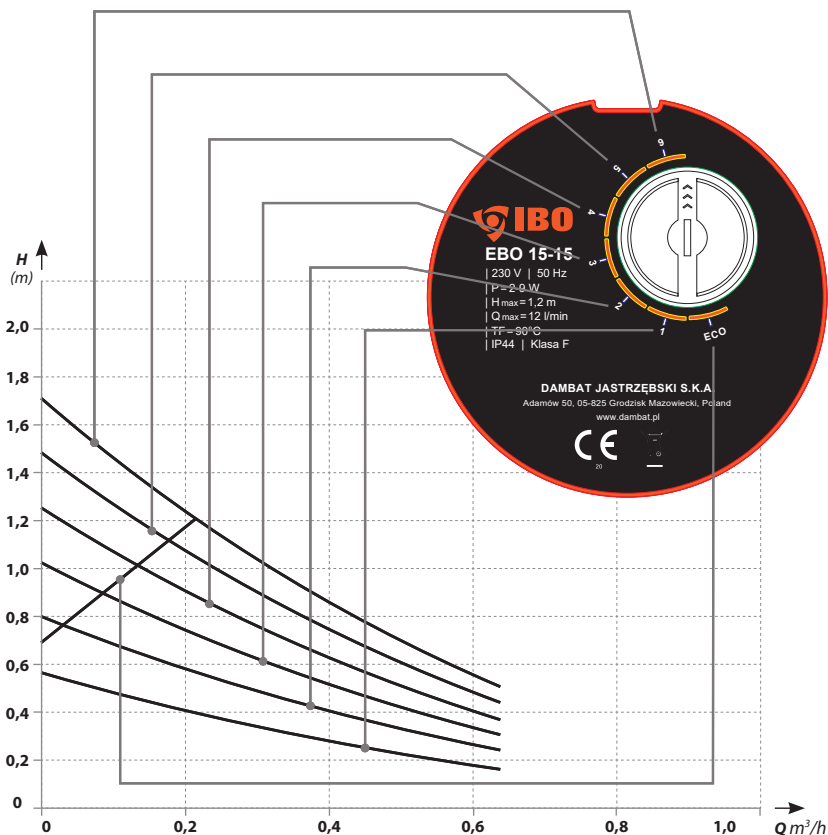
Po zakończeniu czynności należy bezwzględnie skontrolować przewody elektryczne aby nie były zawilgocone. Następnie należy dokręcić nakrętkę i uruchomić pompę.

Charakterystyka hydrauliczna

Krzywa wydajności

Wykres przedstawia zakres działania pompy w różnych warunkach pracy.

Podnoszenie / Wydajność



Dane techniczne

Zasilanie elektryczne	1 × 230 V + 6% / -10%, 50 Hz, PE
Zużycie energii	2–9 W
Podnoszenie	1,2 m
Wydajność	12 l/min
Moc silnika	9 W
Zabezpieczenie silnika	Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia silnika
Stopień ochrony	IP44
Klasa izolacji	F
Maksymalna wilgotność względna otoczenia	≤ 95%
Maksymalne ciśnienie w układzie	1 MPa
Minimalne ciśnienie napływu na ssaniu	2 m H ₂ O
Ciśnienie akustyczne pracującej pompy	< 43 dB (A)
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0~+40°C
Maksymalna temperatura wody	TF90
Zakres temperatur pompowanej cieczy	2~+90°C
Króćce	½"
Rozstaw króćców	72 mm

Możliwe problemy i sposoby ich usuwania



Wszelkie prace przy pompie mogą być prowadzone tylko i wyłącznie po odłączeniu zasilania elektrycznego.

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Pompa nie uruchamia się	Bezpiecznik instalacyjny spalony	Sprawdź przyczynę, wymień bezpiecznik
	Wyłącznik nadprądowy wyłączony	Uruchom wyłącznik
	Pompa uszkodzona	Wymień pompę
	Zbyt niskie napięcie	Sprawdź czy napięcie sieciowe jest zgodne ze specyfikacją dostawcy
	Zablokowany wirnik pompy	Odblokuj i wyczyść wirnik (patrz rozdział „Konserwacja”)
Głośna praca systemu	Powietrze w instalacji	Przeprowadź odpowietrzanie instalacji
	Zbyt duży przepływ	Zmniejsz ciśnienie napływowe na wejściu do pompy
Głośna praca pompy	Zbyt małe ciśnienie napływu – kawitacja	Zwiększ ciśnienie napływu na wejściu do pompy
Niedobór ciepła w instalacji	Za małe parametry pompy	Jeżeli możesz zwiększ tryb pracy pompy na bardziej wydajny, w innym przypadku zainstaluj mocniejszą pompę



UWAGA! Jeśli awaria pompy nie może zostać usunięta zgodnie z opisem w instrukcji, należy natychmiast wyłączyć pompę z prądu, zamknąć zawory odcinające pompę.

Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez działy serwisowe IBO lub specjalistę dealerów zatwierdzonych przez IBO.



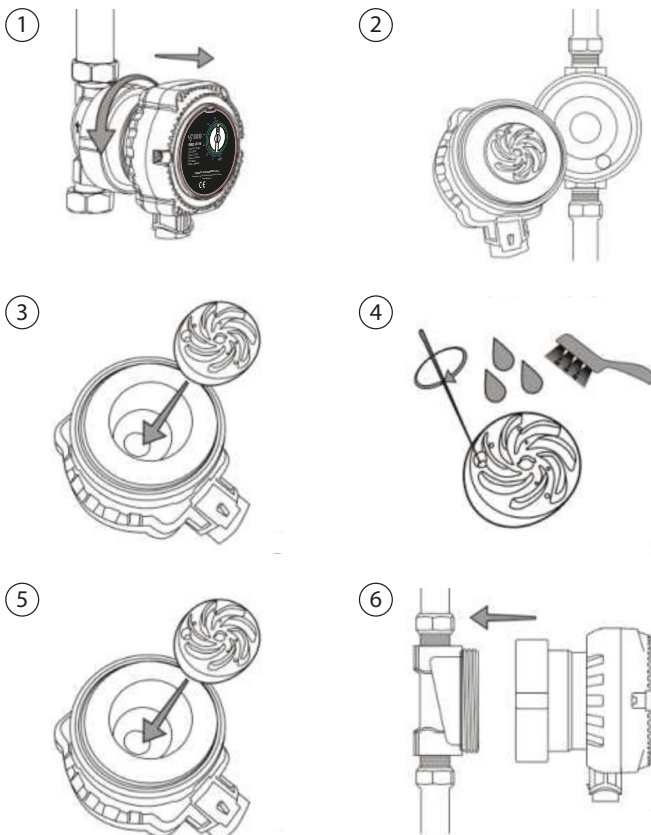
Przed wykonaniem jakiejkolwiek konserwacji i naprawy pompy upewnij się, że zasilanie jest odłączone i nie zostanie przypadkowo włączone.



Przy demontażu zaleca się, aby temperatura wody była jak najniższa, najlepiej poniżej 30°C. W ten sposób można uniknąć poparzeń, a także ułatwić pracę i zmniejszyć ryzyko uszkodzenia urządzenia. Jeśli woda jest gorąca, warto odczekać, aż ostygnie.

Okresowe czyszczenie wirnika

Ze względu na możliwość odkładania się w rurach soli mineralnych zawartych w wodzie (kamienia) oraz możliwość ich okresowego odklejania się istnieje możliwość zablokowania wirnika pompy. W takiej sytuacji konieczne jest oczyszczenie korpusu, w którym pracuje wirnik. Na rysunku poniżej zaprezentowano sposób postępowania w tej sytuacji.



Utylizacja zużytego produktu

Zadbajmy o nasze środowisko!

Każdy użytkownik może przyczynić się do ochrony środowiska. Nie jest to ani trudne, ani kosztowne. W tym celu należy przekazać opakowanie kartonowe na makulaturę, worki z tworzyw sztucznych wrzucić do kontenera na plastik. Zużyte urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu składowania.

Wskazówki dotyczące utylizacji

Opakowanie tego produktu może być poddane recyklingowi. Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje na temat właściwego sposobu utylizacji.

Utylizacja zużytego produktu



Ten symbol informuje, że utylizacja zużytych urządzeń razem z innymi odpadami bytowymi jest zabroniona.

Więcej informacji na ten temat można uzyskać w punktach zbiórki odpadów komunalnych, urzędach miast lub gmin.

Zużyty produkt podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiórce odpadów organizowanych przez Sieć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych.

Konsument ma prawo do zwrotu zużytego sprzętu w sieci dystrybutora sprzętu elektrycznego, co najmniej nieodpłatnie i bezpośrednio, o ile zwracane urządzenie jest właściwego rodzaju i pełni tę samą funkcję, co nowo zakupione urządzenie.

Rok oznaczenia urządzenia znakiem CE.....
(wpisuje sprzedawca na podstawie tabliczki znamionowej)



Deklaracja zgodności UE/WE | moduł A

Ta pompa cyrkulacyjna jest przeznaczona wyłącznie dla wody pitnej!

1. Pompy cyrkulacyjne

EBO 15-15

2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLSKA,
e-mail: **biuro@dambat.pl**

3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

4. Pompy cyrkulacyjne z typoszeregu zawartego w punkcie 1.

5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że pompy, do których niniejsza deklaracja się odnosi, są wykonane zgodnie z następującymi Dyrektywami i zawartymi w nich odniesieniami do norm zharmonizowanych:

- Dyrektywa LVD Nr 2014/35/UE
- Dyrektywa EMC Nr 2014/30/UE
- Dyrektywa RoHS Nr 2011/65/UE
- Dyrektywa MD Nr 2006/42/WE
- Dyrektywa ErP Nr 2009/125/WE

Rozporządzenie Komisji nr 622/2012 art. 1 pkt. 2, litera a.

6. Zastosowane normy:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,
EN 62233:2008, EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017,
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN 55014-1:2017, EN 5014-2: 2015,
EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 62321- 1:2013,
EN 62321-2:2014, EN 62321-3-1:2014, EN 62321-4:2014, EN 62321-5:2014,
EN 62321-7-1:2015, EN 62321-7-2:2017, EN 62321-6:2015, EN 62321-8:2017.


Adam Jastrzębski
Komplementariusz

25.07.2025
Adamów

Instruction manual



EBO 15-15

Energy-saving circulating pump

CAUTION! Read the instruction manual before use.
For safety reasons only persons knowing precisely the instruction
manual may operate the device.

Contents

	Warning Information.....	21
	Safety of use.....	22
	Inspection.....	24
	Benefits of installing EBO 15-15 pumps.....	24
	Terms of use.....	24
	Installation.....	25
	Electric connection.....	26
	Connecting the cable.....	26
	Replacing the power cord.....	26
	Device description.....	28
	Control Panel Elements:.....	28
	Pump Construction.....	29
	Starting the pump.....	29
	Before starting the pump.....	29
	Operation Mode Adjustment.....	29
	Hydraulic characteristics.....	30
	Performance curve.....	30
	Control panel.....	31
	Technical data.....	31
	Troubleshooting.....	32
	Maintenance.....	33
	Periodic cleaning of the impeller.....	33
	Disposal of used product.....	34
	Let's take care of our environment!.....	34
	Guidelines for the disposal of used products.....	34
	EU/EC Declaration of Conformity Module A.....	35

	KARTA GWARANCYJNA.....	36
--	------------------------	----



Any use of the device, other than the intended use, is a foreseeable misuse of the device.



This manual contains information on installation regarding installation, operating parameters, routine maintenance, fault diagnostics, safety tips, etc. For your own safety, read the manual before installation and operation. Keep this manual for future reference.

Warning Information

Warning!



The symbol “danger” is used for notes that, if not followed, may pose a threat to life or health from the electrical installation.



Before proceeding with actions marked by this symbol, the power supply cable to the pump must be disconnected from the electrical power.

Warning!



The symbol “danger” is used for notes that, if not followed, may pose a threat to life or health.



Failure to comply with the rules contained in this instruction will result in a risk of explosion or fire.

Attention!



The symbol used for notes that, if not followed, may cause a risk of damage to the device and danger to life or health.



Before installing and operating this product, please read this installation and operating instruction carefully to avoid unnecessary losses.

Attention!



The operating instructions are a fundamental element of the purchase agreement. Failure by the user to follow the recommendations contained in the operating instructions constitutes a breach of contract and excludes any claims arising from a possible device failure resulting from non-compliant use.

The manufacturer is not responsible for errors in the operation of the device if it has been improperly connected, damaged, modified, and/or used for purposes outside the scope of recommended work, or not in accordance with the instructions contained in this manual. The manufacturer is also not responsible for possible errors in the user manual resulting from printing errors or during copying. The manufacturer reserves the right to make any modifications to the product that it may deem necessary and useful, which do not affect its basic characteristics.

DAMBAT Company is not responsible for damage to the device, property, as well as injuries to persons resulting from non-compliance with the recommendations contained in the manual, including improper selection of the device, installation not in accordance with the instructions, applicable standards, and national regulations, improper maintenance of the device and the entire system.

This equipment is not intended for use by persons (including children) whose physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge prevent them from using the device safely without supervision or instructions. Attention should be paid to children to ensure they do not play with the device.



Safety of use

Thank you for choosing our products. We provide our customers with competent and professional service.

This manual has been created for users to facilitate the correct operation of the EBO 15-15 pumps. The information contained in this manual is subject to change without prior notice.

To ensure correct and safe use of EBO 15-15 pumps and to avoid possible damage to the pump and dangerous situations for users, please read the following instructions carefully before installing and operating the device.



Before installation, read the following manual carefully.

Keep these instructions for future reference.

- The installation and use of the device must comply with local regulations and follow the instructions below.



- Failure to observe the fragments marked with warning signs may cause bodily injury, pump damage and other property losses, for which the producer takes no liability, including but not limited to liability for damages.



- The fitter, maintenance technician and user have to observe the local safety regulations.

- The user must confirm that the installation and maintenance of the product are performed by personnel having adequate knowledge and professional experience connected with the structure and operation of heating systems.



- Check that the packaging is not damaged and that the information on the nameplate matches your order. Check that the device has not been mechanically damaged, e.g. during transport. Do not connect the controller if damage is visible.



- Ensure that the electrical supply complies with the instructions. Incorrect supply may result in electric shock or fire.



- The product must be connected to the electric mains equipped with efficient electric earthing. The yellow-green core of the connection cable is earthing.



- The product must be connected to mains equipped with a residual current circuit breaker with tripping current ΔI_n not exceeding 30 mA.



- During installation and maintenance, cut off the electric power supply from the pump.



- Do not touch any parts of the electrical system with bare or wet hands when the device is connected to the mains. There is a risk of electric shock.

Safety of use



- Pumps cannot be installed in moist environment or in places which can be exposed to flooding with splattering water.

- To make maintenance easier, place a ball valve on both sides of the pump.



- **Do not run the pump “dry,” without water.**



- When removing the pump from the pipework, to avoid possible scalding from hot water, please either drain the hot water from the system or close the ball valves shutting off the pump before proceeding. Please note that the water may be at a high temperature and under high pressure.



- When removing the pump from the pipework, please be careful of water, which may be at a high temperature and under high pressure. Removing the pump may cause water to spill out. Please take care not to cause injury due to scalding or flood other equipment.



- If you detect any abnormal behaviour in the device, immediately disconnect it from the power supply. Failure to do so may result in electric shock or fire.



- If the electric wire powering the pump is damaged, refer to an authorised servicing team to replace it along with its switch.



- If the pump motor heats up excessively (more than usually), immediately disconnect the pump from its power source, close the cut off valves and contact a servicing team.



- If a pump failure cannot be removed according to the manual, immediately disconnect the pump from its power supply, close the cut off valves and immediately contact the local manufacturer or the servicing centre.



- The product must be placed in a dry, well-ventilated and cool place and stored at room temperature.



- In summer or when the ambient temperature is high, pay attention to proper ventilation in the room where the pump has been installed. It will help prevent condensation of humidity, which can cause an electric failure.



- In winter, if the system in which the pump is installed is not in operation and the ambient temperature is below 0°C, the system must be drained of water.



- If the pump does not operate for a long time, close the ball valves cutting off the pump and cut off electric power supply.



- The product must be placed in a place far away from children and measures to isolate the product must be taken to avoid children touching it. Attention should be paid so that children do not play with the equipment.



Inspection

The EBO 15-15 series circulating pump serves best in the following systems:

This circulator is suitable for drinking water only.

Benefits of installing EBO 15-15 pumps:

- Easy installation and commissioning.
- Low energy consumption.
- High energy efficiency has been achieved thanks to the use of a permanent magnet in the motor rotor.
- High comfort of use.
- Low noise level of the pump and the whole system.
- Compared to a traditional circulating pump, the energy consumption of the EBO 15- 15 series pump is very low and can reach up to 2 W depending on the installation.

Terms of use:

- Permissible ambient temperature from 0°C to + 40°C.
- Maximum permissible relative humidity (RH) 95%.
- Permissible water temperature +2°C~90°C. To prevent condensation of steam on the control panel and the stator, the temperature of the water circulating running through the pump must always be higher than the ambient temperature.
- The permissible maximum pressure in the system is 1.0 MPa (10 bar).
- Protection rating IP 44.
- The pressure at the inlet to the pump should be higher than in the table below

To avoid damaging pump bearings by cavitation, the following minimum pressure must be maintained not less than 2 m H₂O column.

Water temperature [°C]	<85°C	90°C
Minimum input pressure	0.20 bar	0.28 bar
	2 m column H ₂ O	2,8 m column H ₂ O

Warning!



The pump must not be used to convey flammable or explosive liquids such as diesel fuel and gasoline. If the circulating pump is used to pump highly viscous liquids, the capacity of the pump will be reduced.

In this case, a more powerful pump should be selected to obtain the appropriate parameters.

Installation

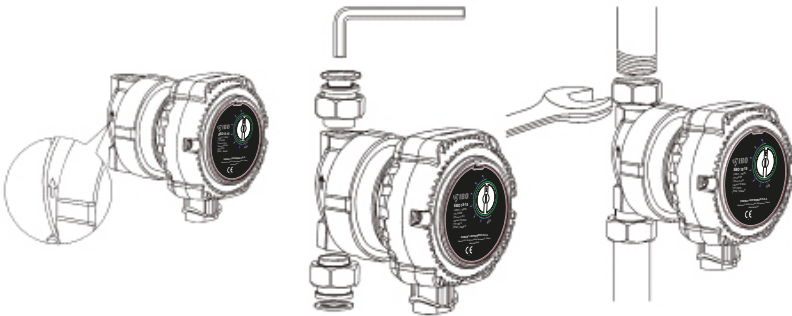
Installation

The pump should be installed indoors on a straight section of pipe, between two shut-off valves. Ensure that:

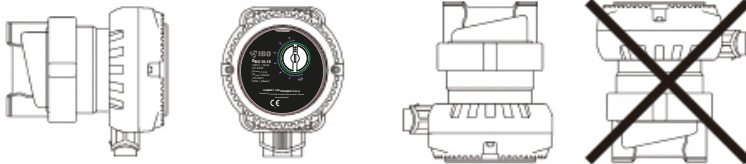
- the system is flushed before installation,
- the required flow direction is as indicated by the arrow on the pump housing,
- the system pressure does not exceed the permissible operating pressure of 1.0 MPa,
- the pump is easily accessible,
- a non-return valve is installed on the discharge side,
- the system is filled with liquid and vented.



The installation should be carried out in a way that prevents liquid droplets from entering the motor terminal box, both during installation and maintenance.



The pump should be installed in such a way that the pump shaft is horizontal.



CORRECT

WRONG



Electric connection

Electric connection

The electrical connection of the pump must be carried out by a qualified electrician in accordance with applicable national regulations and electrical installation safety rules.



- Before starting installation, ensure that the device is completely disconnected from the power supply.

- The pump is designed to operate in a power supply system: 230 V / 50 Hz – single-phase current.



- The electrical installation must be equipped with a protective conductor (PE) to ensure proper grounding of the device.



- The power supply parameters must comply with the data specified on the device's nameplate.

- The pump does not require external motor protection.



- Please check that the supply voltage and frequency correspond to the parameters marked on the pump's nameplate.

- If the indicator light on the control panel lights up, it means that the power supply is on.

Connecting the cable

Connect the cable supplied with the pump to the pump using the special plug, as shown in the illustration below:



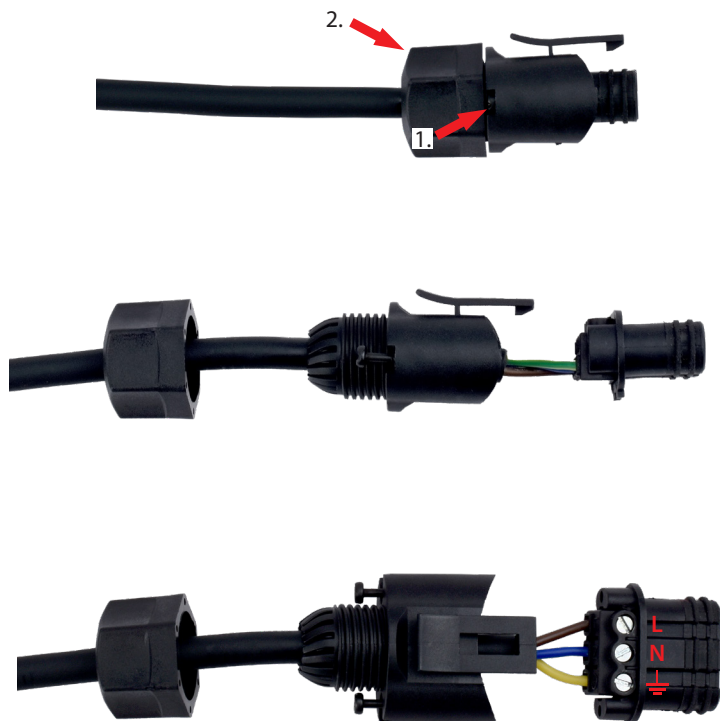
Replacing the power cord

If the power cord is damaged, replace it with a new cord with the appropriate technical parameters. Maximum wire diameter: 1.5 mm². Cord thickness: 5.5–10 mm.

Electric connection

Cord replacement procedure:

1. Loosen the fastening screws in the plug
2. Loosen the cable gland
3. Disconnect the wires from the terminals



4. Remove the damaged wire
5. Insert the new wire through the cable gland
6. Connect the wires to the terminals according to the L/N/ $\perp$
7. Tighten the screws and cable gland
8. After completing the installation, check that all connections are correct and ensure that the cable is properly secured.



Device description

Control Panel Elements:



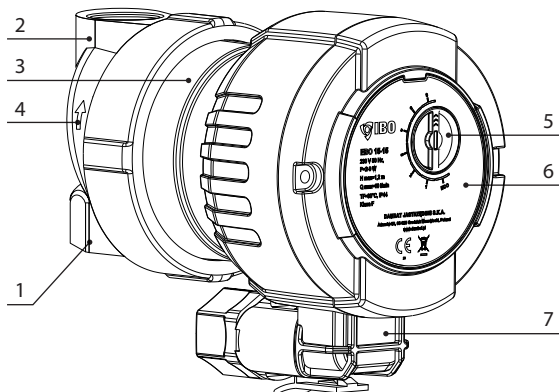
1. Knob to increase or decrease the flow.
2. Indicator of the current engine speed setting on the scale (point between 1 and 9).
3. Screwdriver slot.
4. Economy mode that automatically adjusts the pump speed to the requirements of the installation.

	1	2	3	4
Function description	Current engine speed setting indicator on the scale	Screwdriver slot Indicator light	Knob for increasing or decreasing the flow	Economy mode automatically adjusts the speed in depending on the type of system (orange color)

Device description

Pump Construction

1. Pump connection (inlet)
2. Pump connection (outlet)
3. Motor housing
4. Flow direction
5. Operating mode knob
6. Nameplate
7. Connection point for plug and cable



Starting the pump

Before starting the pump



Ensure that the system is filled with water and the pump inlet pressure has reached the minimum inlet pressure, as required.

Operation Mode Adjustment

The operating mode is selected by turning the knob on the pump control unit.



The operating mode is selected by turning the knob on the pump control unit !

If you hear any noises coming from the pump while it is running, bleed the pump. This can be done by opening and closing the water tap several times. If this does not eliminate the noise, gently loosen the pump union nut, then carefully open the water supply until water flows out of the pump.

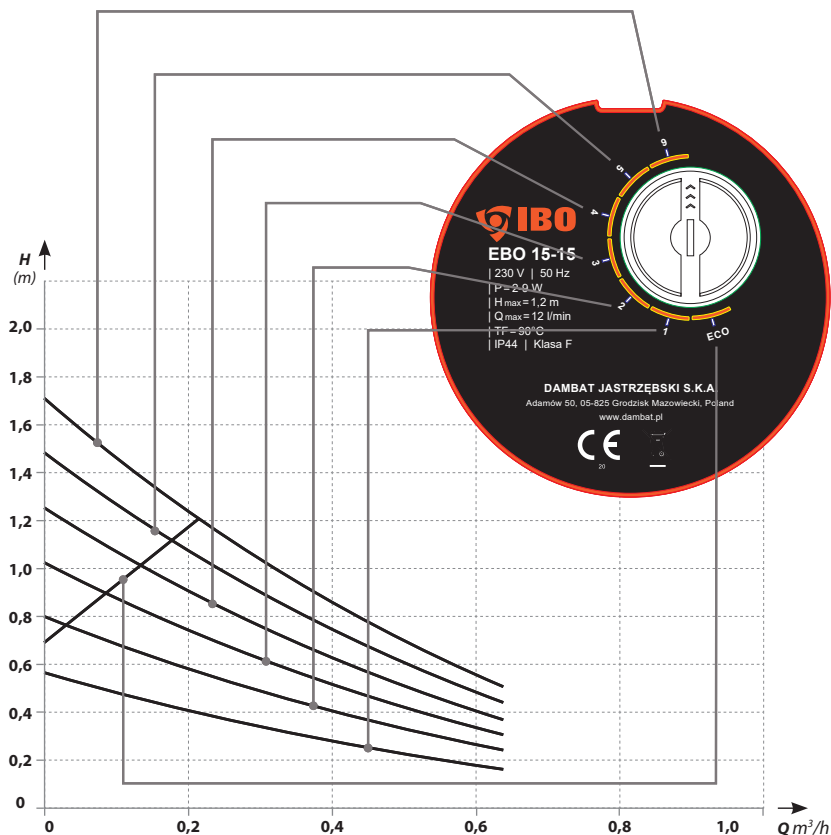
After completing the procedure, inspect the electrical wiring for moisture. Then, tighten the nut and start the pump.

Hydraulic characteristics

Performance curve

The graph shows the pump's operating range under various operating conditions.

Head / Flow



Technical data

Electrical supply	1 × 230 V + 6% / -10%, 50 Hz, PE
Energy consumption	2–9 W
Lifting	1,2 m
Efficiency	12 l/min
Engine power	9 W
Motor protection	No need for additional motor protection
Level of security	IP44
Insulation class	F
Maximum relative humidity of the environment	≤ 95%
Maximum pressure in the system	1 MPa
Minimum inflow suction pressure	2 m H ₂ O
Sound pressure of the running pump	< 43 dB (A)
Permissible ambient temperature	0~+40°C
Maximum temperature of the water	TF90
Temperature range of pumped liquid	2~+90°C
Connections	½"
Spigot spacing	72 mm



Troubleshooting



Any work on the pump can only be carried out after disconnecting the electrical power.

Issue	Possible causes	Solution
The pump does not start	Installation fuse blown	Check the cause, replace the fuse
	Circuit breaker off	Trigger the circuit breaker
	Pump damaged	Replace the pump
	Voltage too low	Check if the mains voltage is on according to the supplier's specification
	Blocked pump impeller	Unblock and clean the impeller (see "Maintenance" section)
Noisy system operation	Air in the system	Vent the installation
	Too much flow	Reduce the inlet pressure at the pump inlet
Noisy operation of the pump	Inlet pressure too low – cavitation	Increase the inlet pressure at the pump inlet
Heat shortage in the installation	Pump parameters too low	If you can upgrade the pump to a more efficient mode, otherwise install a more powerful pump



WARNING! If the pump failure cannot be resolved as described in the manual, the pump must be immediately disconnected from the power supply, and the shut-off valves to the pump must be closed. Repairs may only be carried out by IBO service departments or specialists from dealers approved by IBO.

Maintenance



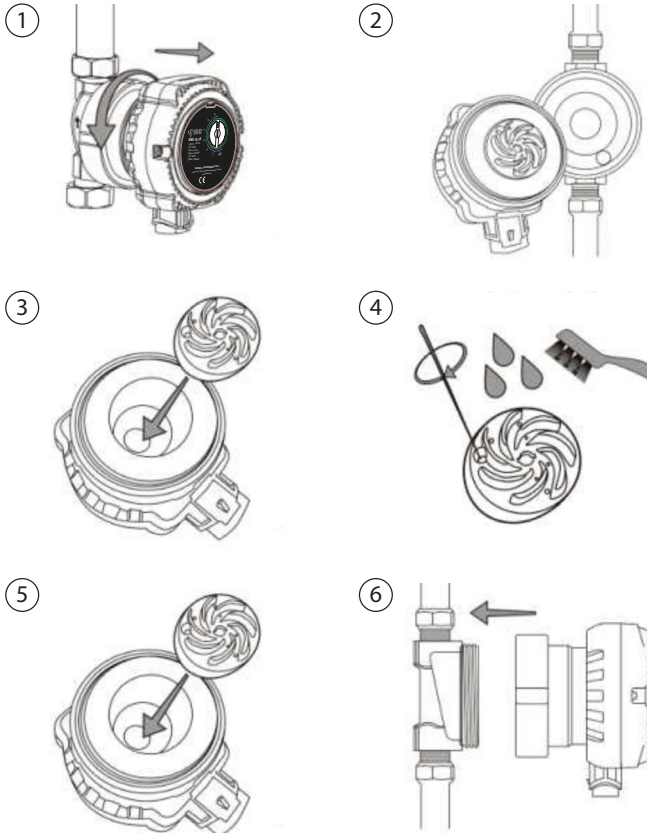
Before carrying out any maintenance or repair on the pump, make sure that the power supply is disconnected and will not be accidentally switched on.



During disassembly, it is recommended to keep the water temperature as low as possible, preferably below 30°C. This will prevent burns, make work easier, and reduce the risk of damage to the device. If the water is hot, it is worth waiting for it to cool.

Periodic cleaning of the impeller

Due to the possibility of deposition of mineral salts contained in the water (scale) in the pipes, and the possibility of their periodic detachment, there is a possibility of blocking the pump impeller. In such a situation, it is necessary to clean the body in which the impeller works. The figure below shows how to proceed in this situation.



Disposal of the device

Let's take care of our environment

Each user can contribute to the protection of the environment. It is neither difficult nor Expensive. For this purpose, a cardboard box for waste paper, bags should be provided of plastics in the plastic container. Used device should be returned to an appropriate storage point.

Disposal Information

The packaging of this product can be recycled. Contact the local authorities for information on the correct method of disposal.

Disposal of the used product



This symbol indicates that disposal of used devices together with other waste is prohibited.

More information on this subject can be obtained from municipal waste collection points, city or commune offices.

The used product is subject to disposal as waste only in selective waste collection organized by the Network of Communal Electric and Electronic Waste Collection Points.

The consumer has the right to return the used equipment to the electrical equipment distributor's network, at least free of charge and directly, as long as the returned device is of the correct type and performs the same function as the newly purchased device.

Year of marking the device with the CE mark _____
(to be filled in by the seller based on the nameplate))



EU/EC Declaration of Conformity | Module A

This circulator is suitable for drinking water only!

1. Circulating pumps

EBO 15-15

2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLAND,
e-mail: **biuro@dambat.pl**

3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. Circulating pumps form point 1.

5. We declare, with full responsibility, that the pumps to which this declaration relates are manufactured in accordance with the following Directives and the references to harmonised standards contained therein:

- Directive EMC No. 2014/30/EU
 - Directive LVD No. 2014/35/EU
 - Directive RoHS No. 2011/65/EU
 - Directive MD No. 2006/42/EC
 - Directive ErP No. 2009/125/EC
- EC commission regulation No. 622/2012 art.1 pt. 2, letter a.

6. Applied standards:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,
EN 62233:2008, EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017,
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN 55014-1:2017, EN 5014-2: 2015,
EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 62321- 1:2013,
EN 62321-2:2014, EN 62321-3-1:2014, EN 62321-4:2014, EN 62321-5:2014,
EN 62321-7-1:2015, EN 62321-7-2:2017, EN 62321-6:2015, EN 62321-8:2017


Adam Jastrzębski
Komplementariusz

25.07.2025
Adamów



KARTA GWARANCYJNA

Poniższa karta gwarancyjna ważna jest tylko wraz z oryginałem dokumentu zakupu, tzn. fakturą lub paragonem.

Ponadto musi być potwierdzona przez sprzedawcę podpisem i pieczęcią.

Karta gwarancyjna bez załączonego oryginalnego dokumentu zakupu jest nieważna.

1. Gwarantem urządzenia jest DAMBAT Jastrzębski S.K.A.; adres serwisu: Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, Polska, kompleks Panattoni.
1. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego, lub oryginału faktury, okres gwarancji wynosi 24 miesiące.
2. Gwarancja nie włącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
3. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie wad urządzenia powstałych w wyniku błędu w produkcji.
4. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.
5. Gwarancja nie obejmuje:
 - Uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwej obsługi lub eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem i instrukcją obsługi
 - Uszkodzeń powstałych w wyniku działania sił zewnętrznych, których przyczyna tkwi poza urządzeniem, którego gwarancja dotyczy (np. uszkodzenia mrozowe, transportowe, pożar, powódź, itp.)
 - Uszkodzeń powstałych na skutek ingerencji w konstrukcję urządzenia osób nieupoważnionych przez gwaranta.
6. Gwarancja traci ważność w przypadku:
 - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie zmian konstrukcyjnych dokonanych przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta;
 - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie prób demontażu urządzenia przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta, poza czynnością dozwoloną instrukcją obsługi
 - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek poprawek w karcie gwarancyjnej, dokonanych przez osoby nieupoważnione przez gwaranta
 - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek rozbieżności między wpisami w karcie gwarancyjnej a dokumentem zakupu.
7. Gwarancja obejmuje tylko urządzenia eksploatowane na terenie RP.
8. W przypadku wysyłki urządzenia do naprawy przez użytkownika, przy wysyłkach urządzeń – między innymi o wadze powyżej 20 kg – gwarant pokrywa koszty transportu do serwisu. Przed wysyłką proszę skontaktować się z gwarantem w celu uzyskania informacji, którą firmą kurierską wysłać urządzenie (tel. 22 632 86 09). Gwarant przyjmuje tylko przesyłki wysłane w usłudze standard. Przesyłki wysłane na koszt gwaranta przy zastosowaniu innej niż standard usługi nie będą odbierane. Gwarant nie odbiera przesyłek pobraniowych. Użytkownik powinien przygotować (zabezpieczyć) urządzenie do transportu tak, aby nie uległo uszkodzeniu. Wszelkie uszkodzenia powstałe z winy klienta nie podlegają naprawie gwarancyjnej.
9. Poza warunkami gwarancji kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
10. W przypadku przysłania do serwisu sprawnego urządzenia, niepodlegającego naprawie gwarancyjnej, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów sprawdzenia urządzenia, oraz zwrot kosztów odesłania urządzenia z serwisu do użytkownika.
11. W przypadku nieuznania przez gwaranta uszkodzenia za zawinione przez producenta, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów transportu do serwisu i zwrot kosztów odesłania urządzenia do użytkownika.
12. Naprawa gwarancyjna zostanie wykonana w terminie 14 dni roboczych, licząc od dnia dostarczenia urządzenia do serwisu, z wyłączeniem szczególnych przypadków, kiedy wada nie ma charakteru trwałego i konieczna jest dłuższa diagnostyka urządzenia.
13. Gwarant nie udziela informacji o stanie realizacji naprawy, jak i przebiegu samej naprawy wysłanego do serwisu urządzenia.
14. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:

Adres e-mail użytkownika:

15. Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.

16. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu: tel/fax 22 632 86 09, e-mail: serwis@dambat.pl

Godziny pracy: poniedziałek–piątek 8.00–16.00

TYP URZĄDZENIA:

NR. PRODUKCYJNY :

DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie)

PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY

Notes



| dambat.pl | biuro@dambat.pl | [biuro/office +48 22 721 11 92](tel:+48227211192)