

iPRO

Instrukcja obsługi

GWARANCJA:

Wady produktu obejmują 36 miesięcy od daty zakupu. Do roszczenia gwarancyjnego wymagane są data zakupu i kod produktu.



EPRO 15-15 PLUS

Pompa cyrkulacyjna do wody użytkowej

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

	1. Informacje / symbole używane w instrukcji.....	3
	2. Uwagi ogólne.....	4
	3. Środki ostrożności.....	4
	4. Zastosowanie.....	6
	Zalety instalacji pomp EPRO 15-15 PLUS.....	6
	5. Wymagania środowiskowe.....	6
	6. Instalacja.....	7
	7. Opis urządzenia.....	8
	Elementy panelu sterowania.....	8
	9. Uruchamianie pompy.....	10
	Przed uruchomieniem pompy.....	10
	Budowa pompy.....	10
	8. Instalacja elektryczna.....	11
	Podłączenie elektryczne.....	11
	10. Parametry techniczne.....	12
	11. Problemy i ich rozwiązania.....	13
	Okresowe czyszczenie wirnika.....	14
	12. Konserwacja i przechowywanie.....	14
	13. Utylizacja zużytego produktu.....	15
	Zadbajmy o nasze środowisko!.....	15
	Wskazówki dotyczące utylizacji zużytego produktu.....	15
	Deklaracja zgodności UE/WE moduł A.....	16
	USER MANUAL.....	21-34
	KARTA GWARANCYJNA.....	35



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



Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące instalacji, parametrów pracy, rutynowej konserwacji, diagnostyki usterek, wskazówek bezpieczeństwa itp. Dla własnego bezpieczeństwa przeczytaj instrukcję przed instalacją i obsługą. Zachowaj tę instrukcję do wykorzystania w przyszłości.



Produkt powinien być instalowany przez wykwalifikowanego instalatora posiadającego odpowiednią wiedzę oraz uprawnienia.

1. INFORMACJE / SYMBOLE UŻYWANE W INSTRUKCJI

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 być odłączony od zasilania elektrycznego.

Ostrzeżenie!



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

Uwaga!



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



Przed instalacją i obsługą tego 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 jakiegolwiek 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 niemieszczącym 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 do produktu, które może uznać za potrzebne i użyteczne, a nie wpływające 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 uniemożliwia im bezpieczne korzystanie z urządzenia bez nadzoru, lub instrukcji. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.



2. UWAGI OGÓLNE



- Przed dokonaniem instalacji lub wykonywaniem jakiegokolwiek operacji urządzenia musi zostać odłączony od źródła zasilania.



- Nie otwierać pokrywy podczas pracy sterownika w czasie pracy.
- Nie otwierać urządzenia przez minimum 10 minut od odłączenia zasilania.
- Nie wkładać kabli, metalowych drutów, itp. do środka.
- Nie oblewać urządzenia wodą lub innymi płynami.
- Sprzęt może być instalowany i konserwowany tylko przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje techniczne związane z budową i obsługą instalacji grzewczych.



- Urządzenie może być wykorzystywane tylko zgodnie z zaleceniami producenta w zakresie przewidzianym w niniejszej instrukcji. Nie używać w stanie częściowego złożenia ani w przypadku gdy stan techniczny budzi zastrzeżenia.



Producent nie bierze odpowiedzialności za błędy w funkcjonowaniu urządzenia jeżeli zostało ono źle podłączone, uszkodzone, zmodyfikowane i/lub użyte w celu nie mieszczącym się w zakresie rekomendowanych prac lub niezgodnie ze wskazaniami zawartymi w niniejszej instrukcji. Producent nie bierze odpowiedzialności za możliwe błędy w instrukcji obsługi powstałe na skutek błędów w druku lub podczas kopiowania. Producent ma prawo wprowadzać wszelkie modyfikacje do produktu, które może uznać za potrzebne lub użyteczne, nie będą one jednak wpływały na podstawową charakterystykę.



Modyfikacje produktu oraz zamiany w jego budowie lub charakterystyce działania może podejmować wyłącznie serwis producenta, w przeciwnym wypadku nastąpi utrata gwarancji i wszelkiej odpowiedzialności ze strony producenta – gwaranta. Adres autoryzowanego serwisu podany jest na końcu niniejszej instrukcji w dziale KARTA GWARANCYJNA.

3. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

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

Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie pomp EPRO 15-15 PLUS 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 dokładnie przeczytać instrukcję montażu i obsługi urządzenia. Instalacja i użytkowanie urządzenia musi być zgodne z lokalnymi przepisami i być zgodne z poniższą instrukcją.



- Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może skutkować uszkodzeniem sprzętu, obrażeniami obsługi lub innymi stratami materialnymi. W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za możliwe straty po stronie użytkownika.



- 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.

-  • Instalator, konserwator i użytkownik muszą bezwzględnie przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa.
-  • Podczas instalacji i konserwacji należy odciąć zasilanie elektryczne pompy.
-  • Produkt musi być podłączony do sieci elektrycznej wyposażonej w sprawne uziemienie elektryczne. Żyłą żółto-zieloną przewodu przyłączeniowego jest uziemiająca.
-  • Produkt musi być podłączony do sieci wyposażonej w wyłącznik różnicowo-prądowy o prądzie zadziałania ΔI_n nie wyższym niż 30 mA.
-  • Pompy nie wolno instalować w wilgotnym otoczeniu ani miejscach, które mogą być narażone na zalanie rozpryskującą wodą.
-  • Aby ułatwić konserwację, należy po każdej stronie pompy umieścić zawór kulowy.
-  • Obwód CO nie powinien być uzupełniany wodą niezmiękczoną, aby uniknąć odkładania się wapnia w rurociągu. Duże nagromadzenie osadów wapnia może zablokować wirnik urządzenia.
-  • Zabrania się uruchamiania pompy „na sucho”, bez wody
-  • Jeżeli silnik pompy nagrzewa się nadmiernie (bardziej niż normalnie) proszę wyłączyć pompę niezwłocznie 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 wyłącznikiem.
-  • Jeśli awaria pompy nie może zostać usunięta zgodnie z opisem w instrukcji, należy natychmiast wyłączyć pompę z prądu, zamknąć zawory odcinające pompę, poza tym natychmiast skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub centrum serwisowym.
-  • W przypadku demontażu pompy z rurociągu, aby uniknąć możliwych poparzeń czynnikiem grzewczym, proszę przed demontażem albo spuścić czynnik grzewczy z układu, albo zamknąć zawory kulowe odcinające pompę. Proszę pamiętać, że czynnik grzewczy może mieć wysoką temperaturę i ciśnienie.
-  • Przy demontażu pompy z rurociągu proszę uważać na czynnik grzewczy, który może mieć wysoką temperaturę i być pod wysokim ciśnieniem. Demontaż pompy może spowodować wypłynięcie czynnika na zewnątrz. Proszę uważać, aby nie spowodować obrażeń ciała z powodu poparzenia lub nie zalać innych urządzeń.
-  • Latem lub gdy temperatura otoczenia jest wysoka, należy zwrócić uwagę na właściwą wentylację w pomieszczeniu, gdzie jest zainstalowana pompa. Pomoże to zapobiec kondensacji wilgoci, która może spowodować usterkę elektryczną.
-  • Zimą, jeśli system CO gdzie zainstalowano pompę, nie pracuje i temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C, należy opróżnić układ grzewczy 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 należy umieścić w suchym, dobrze wentylowanym i chłodnym miejscu i przechowywać w temperaturze pokojowej.
-  • Produkt powinien być umieszczony w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz należy przedsięwziąć środki izolujące produkt, w celu uniknięcia dotykania przez dzieci.

4. ZASTOSOWANIE

Dziękujemy za wybór naszych produktów. Zapewniamy naszym klientom kompetentną i miłą obsługę.

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

Ta pompa cyrkulacyjna jest przeznaczona wyłącznie dla wody pitnej!

Pompy mogą być używane:

- do cyrkulacji ciepłej wody użytkowej w małych systemach grzewczych
- w wentylacji i klimatyzacji

Zalety instalacji pomp EPRO 15-15 PLUS

- 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 obiegową, zużycie energii pompy serii EPRO 15-15 PLUS jest bardzo niskie i może osiągnąć w zależności od instalacji nawet 3W.

5. WYMAGANIA ŚRODOWISKOWE

Warunki zewnętrzne mają bezpośredni wpływ na działanie i niezawodność urządzenia. Z tego względu muszą być spełnione następujące warunki:



- Dopuszczalny zakres temperatury otoczenia: od 0°C do +40°C.
- Maksymalna dopuszczalna wilgotność powietrza (RH) 95%
- Dopuszczalna temperatura wody +2°C~95°C. Aby zapobiec skraplaniu się pary wodnej na panelu sterowania i stojanie, temperatura wody tłocznej przez pompę musi być zawsze wyższa niż temperatura otoczenia.



- Instaluj z dala od materiałów palnych. Istnieje ryzyko wystąpienia pożaru.
- Instaluj z dala od materiałów wybuchowych. Istnieje ryzyko wystąpienia wybuchu.
- Stopień ochrony IP 44.
- Instaluj w miejscach poza zasięgiem zakłóceń elektromagnetycznych.
- Unikaj miejsc zapyłonych lub narażonych na działanie opiłków metalu, które mogą się dostać do sterownika.
- Dopuszczalne maksymalne ciśnienie systemu wynosi 1,0 MPa (10 Bar).
- Ciśnienie na wejściu do pompy powinno być wyższe niż w tabeli poniżej.

Temperatura wody [°C]	<85°C	90°C	95°C
Minimalne ciśnienie na wejściu	0,20 bar	0,28 bar	0,5 bar
	2 m słupa H ₂ O	2,8 m słupa H ₂ O	5 m słupa H ₂ O

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

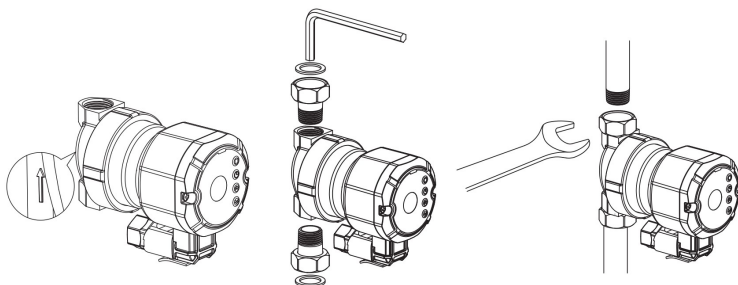
6. INSTALACJA

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

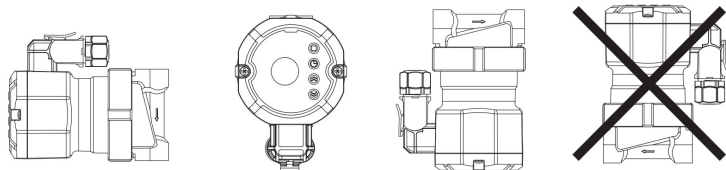
- instalacja przed zamontowaniem pompy była przepłukana,
- wymagany kierunek przepływu był zgodny ze strzałką na korpusie pompy,
- ciśnienie w instalacji nie przekraczało dopuszczalnego ciśnienia roboczego tj, 1,0 Mpa,
- był łatwy dostęp do pompy,
- po stronie tłocznej był zamontowany zawór zwrotny,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



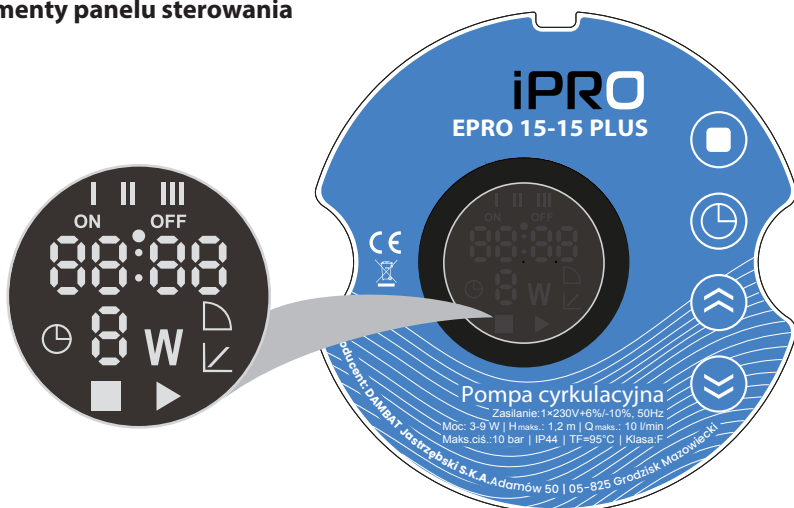
DOBRE

ŹLE



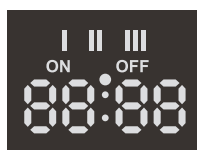
7. OPIS URZĄDZENIA

Elementy panelu sterowania



Oznaczenie	Opis działania		
	Wskaźniki wyświetlane tylko w czasie ustawiania czasu działania. Nie wyświetlane podczas normalnej pracy. Reprezentują trzy okresy zaprogramowanego czasu		
	Wyświetlany podczas ustawiania czasu i temperatury, nie jest wyświetlany podczas normalnej pracy, reprezentujący start i stop		
	Podczas ustawiania wyświetla temperaturę i godzinę początkową i końcową. W czasie eksploatacji wyświetla czas pracy oraz temperaturę		
	Wyświetlany gdy pompa pracuje w trybie kontroli czasu i temperatury		
	Wyświetla aktualny pobór prądu podczas pracy		Pompa nie pracuje
	Kontrolka podświetlana gdy pompa pracuje w trybie manualnym		Pompa pracuje
	Kontrolka podświetlana gdy pompa pracuje w trybie automatycznym		

	1. Przycisk odpowiadający za zmianę trybu pracy. Przyciśnięcie przez 3 s spowoduje nastawienie jako pierwszej temperatury załączenia i wyłączenia. Po naciśnięciu ponownie ustawimy drugi parametr tzn. czas uruchomienia i czas zatrzymania dla kolejnych trzech okresów aktywności. Po nastawieniu czasów należy odczekać 10 s. Po tym czasie nastawa zostanie zapisana w urządzeniu.
	2. Przycisk służący do wprowadzenia zmian w zaprogramowanych uprzednio ramach czasowych. Przyciśnięcie przez 3s spowoduje edycję czasu załączenia i wyłączenia kolejnych trzech okresów aktywności.
	3. Przycisk służący do podwyższania wartości czasu lub temperatury w czasie programowania. Przyciśnięcie przez 3 s w czasie pracy powoduje skasowanie ustawień temperatury, a praca pompy nie jest od niej zależna. Kolejne przyciśnięcie przez 3s spowoduje powrót do wcześniej zapisanych ustawień.
	4. Przycisk służący do obniżania wartości czasu lub temperatury w czasie programowania. Przyciśnięcie przez 3 s w czasie pracy powoduje skasowanie ustawień temperatury w pierwszym i trzecim zaprogramowanym zakresie pracy. Aktywny pozostaje tylko drugi zakres. W tym przypadku pompa ma zaprogramowany tylko jeden zakres czasu i temperatury.



ON / OFF: dla funkcji ustawiania czasu:

ON oznacza start dla czasu lub temperatury.

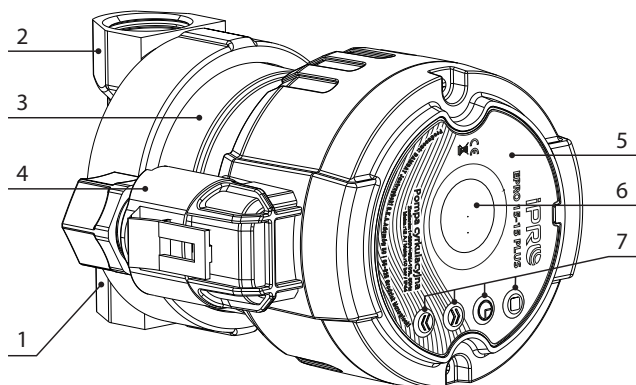
OFF oznacza zatrzymanie dla czasu i temperatury.

Wyświetlany podczas ustawienia czasu i temperatury, nie jest wyświetlany podczas normalnej pracy, reprezentujący start ▶ i stop ◻.

Będzie wyświetlał ustawiony czas i temperaturę sekwencyjnie w 5-sekundowych odstępach.

Jeśli wszystkie trzy okresy są ustawione na 0, pompa działa tylko w oparciu o temperaturę.

Budowa pompy



- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Przyłącze pompy (wlot) | 5. Tabliczka znamionowa |
| 2. Przyłącze pompy (wylot) | 6. Wyświetlacz |
| 3. Obudowa silnika | 7. Przyciski (4,3,2,1) |
| 4. Wejście do podłączenia wtyczki z kablem | |

9. URUCHAMIANIE POMPY

Przed uruchomieniem pompy



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



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. Następnie należy dokręcić nakrętkę i uruchomić pompę.

8. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Podłączenie elektryczne



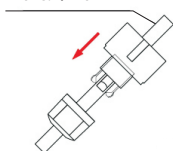
- Podłączenie elektryczne i ochronę należy przeprowadzać zgodnie z lokalnymi przepisami. Pompa elektryczna musi być podłączona do przewodu uziemiającego.



- Sprawdzić, czy napięcie zasilania i częstotliwości odpowiadają parametrom oznaczonym na tabliczce znamionowej pompy.
- Pompa musi być podłączona do zewnętrznego wyłącznika zasilania. Minimalna szczelina między stykami wyłącznika powinna wynosić 3 mm.
- Pompa cyrkulacyjna serii EPRO 15-15 nie wymaga zewnętrznej ochrony silnika.
- Do podłączenia kabla zasilającego należy użyć specjalnego wtyku dostarczonego z pompą.

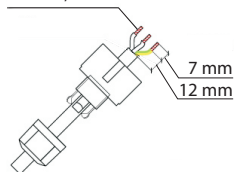
①

Min. Φ 5,5 mm
Maks. Φ 10 mm

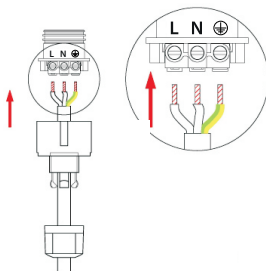


②

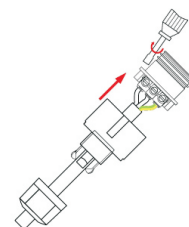
Maks. 1,5 mm²



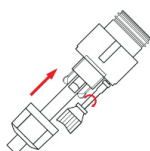
③



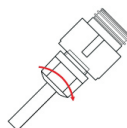
④



⑤



⑥



10. PARAMETRY TECHNICZNE

Zasilanie elektryczne	1 × 230 V + 6%/-10%, 50 Hz, PE
Zużycie energii	3–9 A
Podnoszenie	1,2 m
Wydajność	10 l/min
Moc silnika	9 W
Zabezpieczenie silnika	Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia silnika
Stopień ochrony	IP 44
Klasa izolacji	F
Maksymalna wilgotność względna otoczenia	≤ 95%
Maksymalne ciśnienie w układzie CO	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	TF95
Zakres temperatur pompowanej cieczy	2~+95°C
Króćce	½"
Rozstaw króćców	72 mm

11. PROBLEMY I ICH ROZWIĄZANIA



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 lub specjalistę dealerów zatwierdzonych przez Dambat.



12. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE



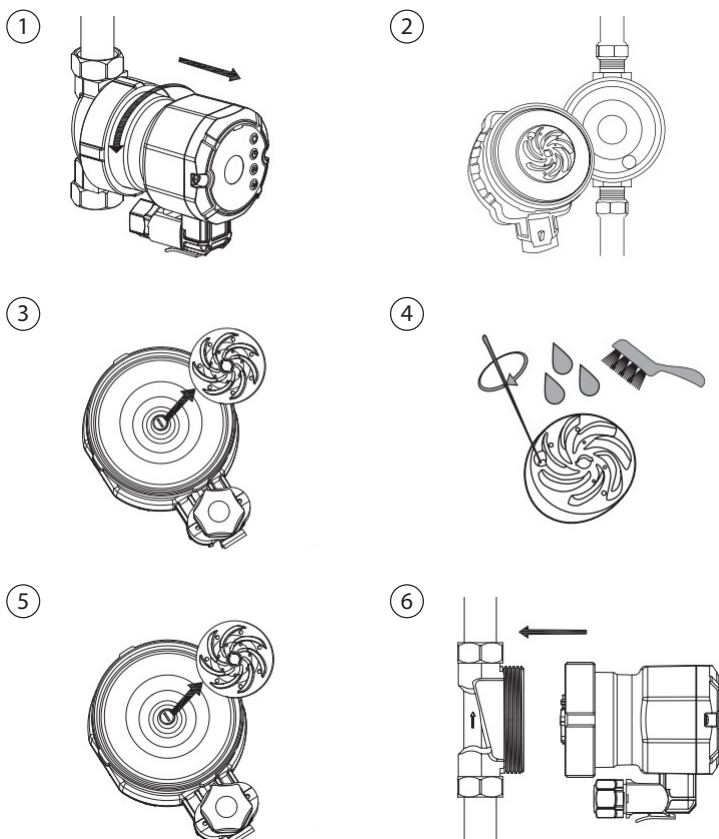
Przed wykonaniem jakiegokolwiek konserwacji i naprawy pompy upewnij się, że zasilanie jest odłączone i nie zostanie przypadkowo włączone.



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.



13. 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 zużytego produktu



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

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

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

EPRO 15-15 PLUS

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 do wody pitnej z typoszeregu zawartego w punkcie 1.

5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że pompy, do których odnosi się niniejsza deklaracja, są wykonane zgodnie z następującymi Dyrektywami oraz 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+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

2025-07-25
Grodzisk Mazowiecki

iPRO

User manual

GUARANTEE:

Product cons include 36 months
from the date of purchase.
For a warranty claim purchase date
is required and product code



EPRO 15-15 PLUS

Energy-saving circulation pump

CAUTION! Read the operation instructions before use.

For safety reasons the pump may be operated only by persons who are fully acquainted with operation instructions.

TABLE OF CONTENTS



1. Information/symbols used in the manual	21
2. Introduction to the manual	22
3. Safety of use	22
4. Application	24
Benefits of installing EPRO 15-15 PLUS pumps:	24
Terms of use:	24
5. Installation	25
6. Device description	26
Control Panel Elements	26
Pump Construction	28
7. Starting the pump	28
Before starting the pump	28
Operation Mode Adjustment	28
8. Electric installation	29
Electrical connection	29
9. Technical data	30
10. Troubleshooting	31
Periodic cleaning of the impeller	32
11. Maintenance	32
12. Disposal of used product	33
Let's take care of our environment!	33
Guidelines for the disposal of used products	33
EC Declaration of conformity Module A	34



KARTA GWARANCYJNA	35
-------------------	----



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



This manual contains information on installation, operating parameters, routine maintenance, troubleshooting, safety instructions, etc. For your safety, read this manual carefully before installation and operation. Keep this manual for future reference.



The product should be installed by a qualified installer with the appropriate knowledge and authorisation.

1. INFORMATION/SYMBOLS USED IN THE MANUAL

Warning!



„Danger” symbol used for notes whose non-observance may result in danger to life or health caused by the electrical installation.



The power cord of the pump must be disconnected from the power supply before carrying out the operations marked with this symbol.

Warning!



„Danger” symbol used for notes whose non-observance may result in danger to life or health.

Note!



Symbol used for notes whose non-observance may result in a risk of damage to the equipment and danger to life or health.



Please read this installation and operating manual carefully before installing and operating the product to avoid unnecessary losses.

Note!



The operating manual is an essential part of the contract of sale. Failure by the user to observe the instructions in the operating manual constitutes non-compliance with the contract and excludes any claims arising from a possible failure of the equipment resulting from use contrary to the instructions.

The manufacturer shall not be liable for malfunctions if the equipment was incorrectly connected, damaged, modified and/or used for a purpose outside the scope of the recommended work or contrary to the guidelines included in this manual. The manufacturer shall also not be liable for possible errors in the operating manual caused by misprints or copying errors. The manufacturer reserves the right to make any modifications to the product which it may deem necessary and useful and which do not affect its essential characteristics.

DAMBAT shall not be liable for damage to the equipment, property or personal injuries as a result of failure to adhere to the instructions in the manual, including incorrect selection of the equipment, assembly not complying with the manual, applicable standards and national regulations, incorrect maintenance of the equipment 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 it safely without supervision or instructions. Children should be supervised to ensure they do not play with the device.

2. INTRODUCTION TO THE MANUAL



- Before installation or any other handling, the controller must be disconnected from the power supply.



- Do not open the cover while the controller is in operation.
- Do not open the controller cover for a minimum of 10 minutes after disconnecting the power supply.
- Do not insert cables, metal wires, etc. into the controller.
- Do not spill water or other liquids on the controller.



This equipment is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or familiarity with the equipment, unless under supervision or in accordance with the instructions for use of the equipment given by those responsible for their safety.



The manufacturer shall not be held liable for malfunctions if the device has been improperly connected, damaged, modified and/or used for a purpose which is not within the scope of the intended operation or not in accordance with the instructions in this manual. The manufacturer is also not responsible for possible errors in the operating instructions caused by printing or copying errors. The manufacturer reserves the right to make any modifications to the product that it may deem necessary and useful and that do not affect its essential characteristics.

3. SAFETY OF USE

Warning!



- Before starting the installation, read the installation and operation manual of the device carefully. The installation and use of the device must comply with local regulations and follow the instructions below.



- Failure to comply with safety rules may result in equipment damage, operator injury, or other material losses. In case of non-compliance with the safety rules contained in this operating manual, the manufacturer is not liable for any possible losses on the part of the user.



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



- The installer, maintainer, and user must strictly adhere to local safety regulations.



- During installation and maintenance, the power supply to the pump must be disconnected.
- The user must confirm that the installation and maintenance of the product are carried out by personnel with the appropriate knowledge and professional experience related to the construction and operation of heating installations.



- The product must be connected to an electrical network equipped with a functional electrical grounding. The yellow-green wire of the connection cable is the grounding wire.



- The product must be connected to a network equipped with a residual current device, with a tripping current ΔI_n not exceeding 30 mA.



- Pumps must not be installed in damp environments or places that may be exposed to splashing water.

- To facilitate maintenance, a ball valve should be placed on each side of the pump.



- The heating circuit should not be filled with unsoftened water to avoid calcium deposits in the piping. A large accumulation of calcium deposits can block the device's impeller.



- It is prohibited to operate the pump "dry", without the heating medium.



- If the pump motor overheats excessively (more than normal), please turn off the pump immediately from the power, close the shut-off valves, and contact service.



- If the power supply cable to the pump is damaged, you should report to an uthorized service for its replacement along with the switch.



- If the pump failure cannot be resolved as described in the instructions, you must immediately turn off the pump from the power, close the pump shut-off valves, and also immediately contact your local dealer or service center.



- When disassembling the pump from the pipeline, to avoid possible burns from the heating medium, please either drain the heating medium from the system or close the shut-off ball valves before disassembly. Please remember that the heating medium may be at high temperature and pressure.



- When disassembling the pump from the pipeline, please be careful of the heating medium, which may be at high temperature and under high pressure. Disassembling the pump may cause the medium to leak out. Please be careful not to cause bodily injury from burns or to spill on other devices.



- In summer or when the ambient temperature is high, attention should be paid to proper ventilation in the room where the pump is installed. This will help prevent moisture condensation, which can cause electrical failure.



- In winter, if the heating system where the pump is installed is not operating and the ambient temperature is below 0°C, the heating system should be drained of water. Please remember that freezing water can burst the pump housing.

- If the pump will not operate for a long time, the shut-off ball valves should be closed, and the power supply should be disconnected.



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



- The product should be placed in a location inaccessible to children and measures should be taken to isolate the product to avoid contact by children.

4. APPLICATION

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

EPRO 15-15 PLUS pumps are designed for additional work with water circulation.

This circulation pump is intended for drinking water only!

Pumps can be used:

- for the circulation of domestic hot water
- in small heating systems
- in ventilation and air conditioning

Benefits of installing EPRO 15-15 PLUS 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 circulation pump, the energy consumption of the EPRO series pump is very low and can reach up to 3 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~95°C. To prevent condensation of steam on the control panel and the stator, the temperature of 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.
- Pump input signal.

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

Water temperature [°C]	<85°C	90°C	95°C
Minimum input pressure	0.20 bar	0.28 bar	0.5 bar
	2 m column H ₂ O	2,8 m column H ₂ O	5 m column H ₂ O

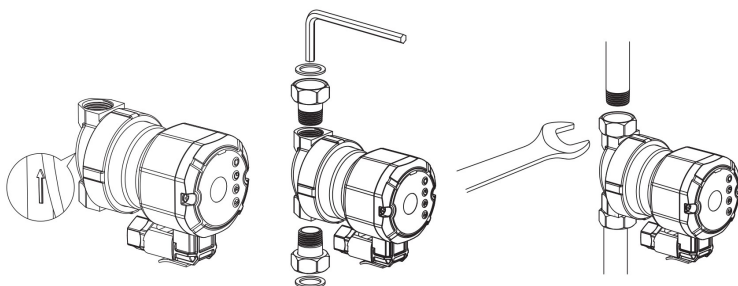
5. INSTALLATION

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

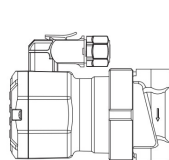
- the system is flushed before installation,
- the required flow direction is as indicated by the arrow on the pump housing,
- the system pressure does not exceed the permissible operating pressure of 1.0 MPa,
- the pump is easily accessible,
- a non-return valve is installed on the discharge side,
-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



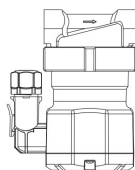
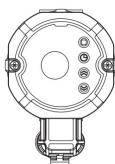
The installation should be carried out in a way that prevents liquid droplets from entering the motor terminal box, both during installation and maintenance.



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



CORRECT

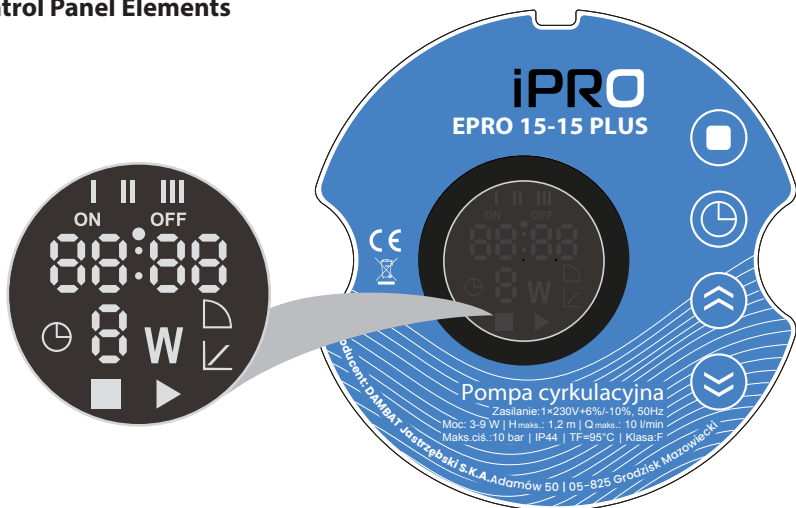


WRONG



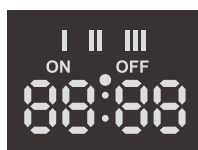
6. DEVICE DESCRIPTION

Control Panel Elements



Oznaczenie	Opis działania		
	Indicators displayed only when setting the run time. Not displayed during normal operation. They represent three periods of programmed time		
	Displayed when setting time and temperature, not displayed during normal operation, representing start and stop		
	It displays the temperature and the start and end time when setting. During operation, it displays the operating time and temperature		
	Displayed when the pump is operating in the time and temperature control regime		
	Displays the current power consumption during operation		The pump is not running
	Illuminated when the pump is in manual mode		The pump is running
	Light illuminated when the pump is in automatic mode		

	The button responsible for changing the operating mode. Pressing for 3 s will cause setting the first temperature of switching on and switching off. After pressing again, we will set the second parameter, i.e. start time and stop time for the next three periods of activity. Wait 10 seconds after setting the times. After this time, the setting will be saved in the device.
	Button used to make changes to the previously programmed time frames. Pressing it for 3s will edit the on and off times of the next three active periods.
	Button used to increase the value of time or temperature during programming. Pressing for 3 seconds during operation deletes the temperature settings, and the pump operation is not dependent on it. Another pressing for 3s will return to previously saved settings.
	Button used to decrease the value of time or temperature during programming. Pressing it for 3 sec. during operation deletes the temperature settings in the first and third programmed operating range. Only the second range remains active. In this case, the pump is programmed with only one time and temperature range.



ON / OFF: for time setting function:

ON means start for time or temperature.

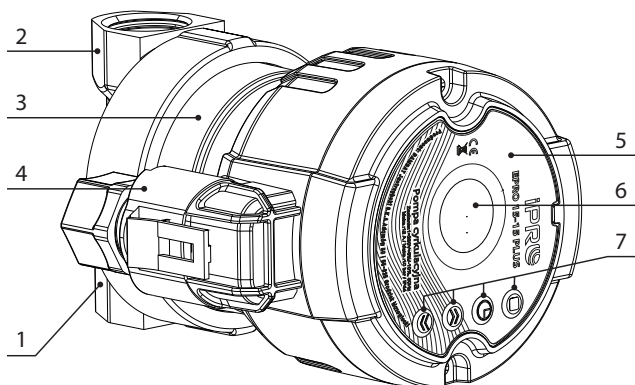
OFF means stop for time and temperature.

Displayed during time and temperature setting, not displayed during normal operation, representing start ► and stop ◻.

But it will display the set time and temperature sequentially with 5s time interval.

If all three periods are set to 0, the pump operates based on temperature only.

Pump Construction



- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Pump connection (inlet) | 5. Nameplate |
| 2. Pump connection (outlet) | 6. Display |
| 3. Motor housing | 7. Buttons (4, 3, 2, 1) |
| 4. Connection point for plug and cable | |

7. 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.



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.

8. ELECTRIC INSTALLATION

Electrical connection



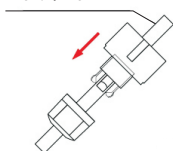
- Electrical connection and protection must be carried out in accordance with local regulations. The electric pump must be connected to the ground wire.



- Check that the supply voltage and frequency correspond to the parameters marked on the pump nameplate.
- The pump must be connected to an external power switch. The minimum gap between the switch contacts should be 3 mm.
- The EPRO 15-15 series circulating pump does not require external motor protection.
- Use the special plug supplied with the pump to connect the power cable.

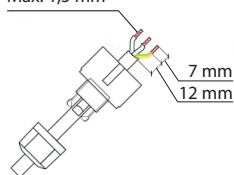
①

Min. Φ 5,5 mm
Max. Φ 10 mm

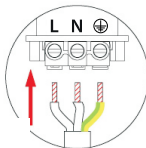
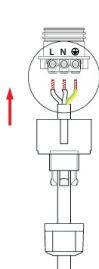


②

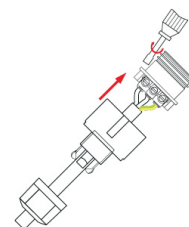
Max. 1,5 mm²



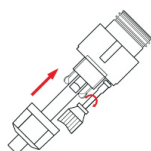
③



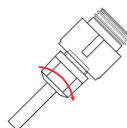
④



⑤



⑥



9. TECHNICAL DATA

Electrical supply	1×230V +6%/-10%, 50Hz, PE
Energy consumption	3 - 9 W
Lifting	1,2 m
Efficiency	10 l/min
Engine power	9 W
Motor protection	No need for additional motor protection
Level of security	IP 44
Insulation class	F
Maximum relative humidity of the environment	≤ 95%
Maximum pressure in the CO 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 water	TF95
Temperature range of pumped liquid	2~+95°C
Connections	½"
Connectors spacing	72 mm

10. 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	Unlock the rotor
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 service departments or specialists from dealers approved by Dambat.

11. MAINTENANCE



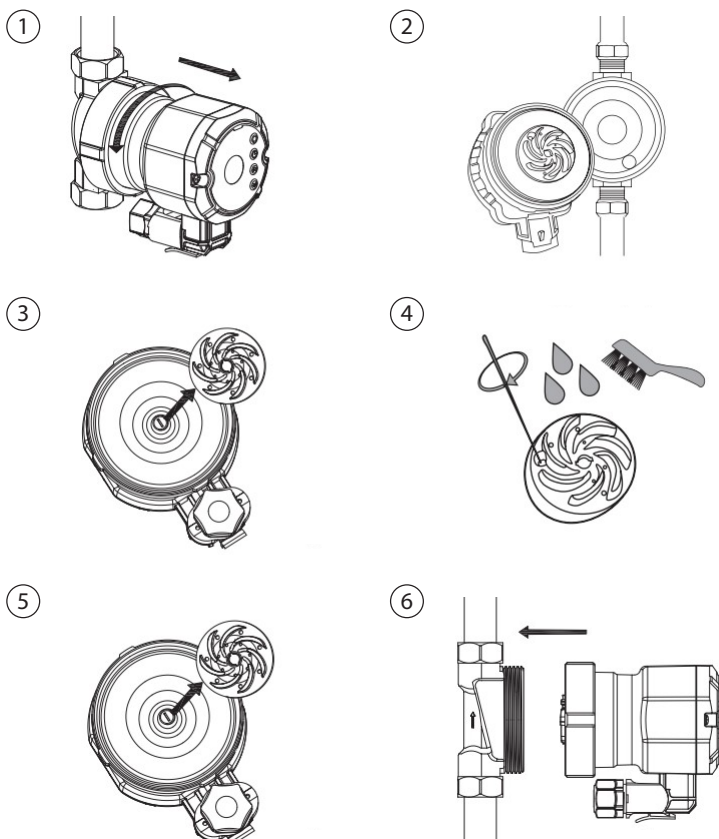
Before carrying out any maintenance or repair on the pump, make sure that the power supply is disconnected and will not be accidentally switched on.



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.



12. DISPOSAL OF USED PRODUCT

Let's take care of our environment!

Every user can contribute to environmental protection. It is neither difficult nor costly. To this end, cardboard packaging should be handed over for recycling, and plastic bags should be thrown into the container for plastics. The used device should be returned to the appropriate collection point.

Guidelines for the disposal of used products



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

More information on this topic can be obtained from city or municipal offices and at municipal waste collection points.

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

The consumer has the right to return used equipment at the distributor of electrical equipment, at least free of charge and directly, provided that the returned device is of the correct type and serves 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))



EC Declaration of conformity | Module A

This circulating pump is dedicated only for drinking water.

1. Circulating pumps for drinking water

EPRO 15-15 PLUS

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

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

3. Drinking water circulation pumps from the series included in point 1.

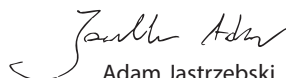
4. We declare with full responsibility that the pumps to which this declaration refers are manufactured in accordance with the following Directives and the references to harmonized standards contained therein:

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

EC commission regulation No. 622/2012 art.1 pt. 2, letter a.

5. 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

2025-07-25
Grodzisk Mazowiecki

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 pieczętą. Karta gwarancyjna bez załączonego oryginalnego dokumentu zakupu jest nieważna.

1. Gwarantem urządzenia jest DMBAT Jastrzębski S.K.A.; adres serwisu: Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, kompleks Panattoni.
2. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego, lub oryginału faktury, okres gwarancji wynosi **36 miesięcy**.
3. Gwarancja nie włącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
4. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie wad urządzenia powstałych w wyniku błędu w produkcji.
5. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.
6. 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.
7. 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 czynnościami dozwolone 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.
8. Gwarancja obejmuje tylko urządzenia eksploatowane na terenie RP.
9. 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.
10. Poza warunkami gwarancji kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Gwarant nie udziela informacji o stanie realizacji naprawy, jak i przebiegu samej naprawy wysłanego do serwisu urządzenia.
15. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:

Adres e-mail użytkownika:

16. Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.
 17. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu: tel/fax 22 632 86 09, e-mail: serwis@dambat.pl
- Godziny pracy: poniedziałek–piątek 7.30–15.30

TYP URZĄDZENIA:

NR. PRODUKCYJNY :

DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie)

PIECIEĆ I PODPIS SPRZEDAWCY





iPRO

dambat.pl / BIURO@DAMBAT.PL / BIURO / OFFICE +48 22 721 11 92