

# Instrukcja obsługi






CE EEI≤0,23

## ENERGOOSZCZĘDNE POMPY OBIEGOWE **MAGI MAX**

MAGI MAX 25-100/180, MAGI MAX 32-100/180

**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
	Warunki użytkowania.....	7
	Instalacja .....	7
	Instalacja elektryczna.....	9
	Panel sterowania.....	11
	Tryb pracy pompy.....	12
	Uruchamianie pompy.....	13
	Zależność między ustawieniami pompy.....	13
	Krzywa wydajności.....	14
	Dane techniczne.....	15
	Możliwe problemy i sposoby ich usuwania.....	16
	Utylizacja zużytego produktu.....	17
	Deklaracja zgodności UE/WE   moduł A.....	18
<hr/>		
	English User Manual.....	21-36
	KARTA GWARANCYJNA.....	37



**OSTRZEŻENIE:** Nieprzestrzeganie tak oznaczonych zaleceń prawdopodobnie spowoduje obrażenia ciała!

**UWAGA**

Nieprzestrzeganie tak oznaczonych zaleceń może spowodować uszkodzenie sprzętu!

**NOTA**

Uwagi lub instrukcje ułatwiające pracę i zapewniające bezpieczeństwo eksploatacji.



**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 zapłonem.

## 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 użytkownika.

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 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

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

Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie pomp typu: MAGI MAX 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  $\Delta I_n$  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.



- 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.

# Środki ostrożności



• Obwód CO nie powinien być często uzupełniany wodą niezmiękczoną, aby uniknąć odkładania się wapnia w rurociągu. Duże nagromadzenie osadów wapnia może zablokować wirlnik urządzenia.



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



• 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.



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

# Przegląd

**Seria pomp obiegowych serii MAGI MAX wykorzystywana jest głównie do obiegu wody w układach kotłowych CO instalacji domowych.**

Pompa obiegowa serii MAGI MAX najlepiej nadaje się do:

- stałotemperaturowych systemów grzewczych o zmiennym przepływie;
- systemów grzewczych o zmiennej temperaturze rurociągu;
- systemów ogrzewania z trybem nocnym;
- systemów klimatyzacji;
- systemów obiegu przemysłowego;
- systemów domowego CO.

Pompa cyrkulacyjna serii MAGI MAX jest wyposażona w silnik z magnesami trwałymi i regulator różnicy ciśnień, które automatycznie i stale dostosowują wydajność pompy w celu zaspokojenia rzeczywistych potrzeb systemu. Pompa cyrkulacyjna serii MAGI MAX jest wyposażona w moduł odpowietrzania, co ułatwia obsługę.



## Zalety instalacji pomp MAGI MAX

- Pompa cyrkulacyjna serii MAGI MAX posiada tryb autoadaptacyjny AUTO/ECO (ustawienia fabryczne). W większości przypadków można uruchomić pompę bez konieczności wprowadzania jakichkolwiek regulacji i automatycznie dostosować ją do aktualnych potrzeb systemu.
- Wysoki komfort użytkowania
- Niski poziom hałasu pompy i całego systemu.
- Niskie zużycie energii
- W porównaniu z tradycyjną pompą obiegową zużycie energii pompy serii MAGI MAX jest bardzo niskie i może osiągnąć, w zależności od instalacji, nawet 5 W.

# Warunki użytkowania

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

- Dopuszczalna temperatura otoczenia od 0°C do +40°C.
- Maksymalna dopuszczalna wilgotność powietrza (RH) 95%.
- Dopuszczalna temperatura czynnika grzewczego od +2°C do 95°C. Aby zapobiec skraplaniu się pary wodnej na panelu sterowania i stojanie, temperatura czynnika grzewczego tłoczonego przez pompę musi być zawsze wyższa niż temperatura otoczenia.
- Dopuszczalne maksymalne ciśnienie systemu wynosi 1,0 MPa (10 bar).
- Stopień ochrony IP44.

Aby uniknąć uszkodzenia łożyska pompy spowodowanego kawitacją, na wlocie pompy należy zachować następujące minimalne ciśnienie:

Temperatura czynnika grzewczego [°C]	< 85°C	90°C	110°C
Minimalne ciśnienie na wejściu	0,05 bar	0,28 bar	0,5 bar
	0,5 m słupa H <sub>2</sub> O	2,8 m słupa H <sub>2</sub> O	5 m słupa H <sub>2</sub> O

## Instalacja

### Czynnik grzewczy

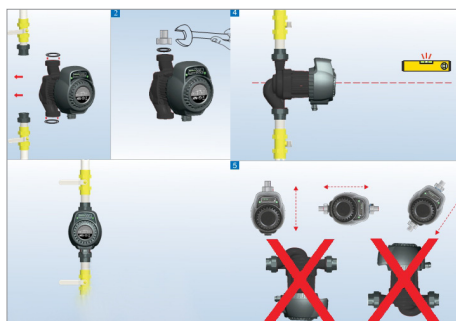
Rzadka, czysta, niepowodująca korozji i nie-wybuchowa ciecz, niezawierająca cząstek stałych, włókien lub oleju mineralnego.

Pompa nie może być używana do tłoczenia palnych lub wybuchowych cieczy, takich jak olej roślinny i benzyna.

Jeśli pompa obiegowa jest stosowana do tłoczenia cieczy o dużej lepkości, wydajność pompy zmniejszy się.

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

Pompa może tłoczyć mieszaninę wody z glikolem w proporcji 1:1.



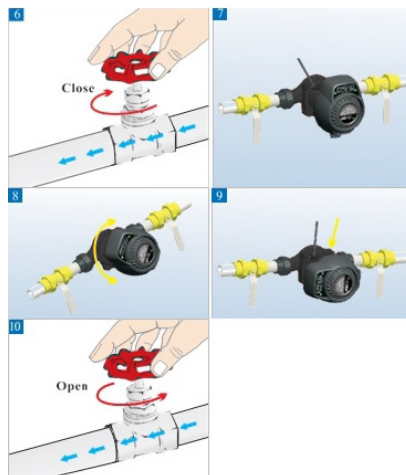
# Instalacja

## Instalacja

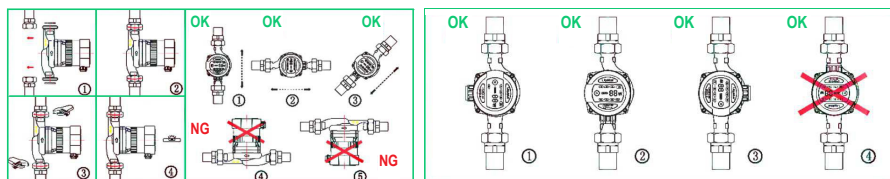
Przy instalacji proszę zwrócić uwagę na kierunek przepływu czynnika grzewczego. Strzałka na korpusie pompy informuje o kierunku przepływu wymuszanego przez pompę.

Kierunek ten musi być zgodny z obiegiem czynnika w instalacji. Przy instalacji proszę używać dołączonych do kompletu śrubunków wraz z gumowymi uszczelkami.

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



## Dopuszczalne położenie panelu sterowniczego

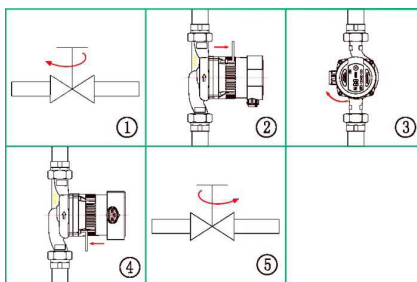


## Zmiana orientacji panelu sterowniczego

Panel sterowniczy wraz z korpusem silnika może obracać się co 90°.

Aby zmienić położenie skrzynki przyłączowej, wykonaj następujące czynności:

1. odłącz pompę od zasilania elektrycznego;
2. zamknij zawory kulowe odcinające na wlocie i wylocie pompy, a następnie przeprowadź dekompresję;
3. poluzuj i usuń cztery śruby mocujące głowicę w korpusie pompy;
4. obróć silnik w żądane położenie i dopasuj cztery otwory na śruby;
5. włóż cztery śruby z łbem ampolowym do odpowiednich gniazd i dokręć je.



**OSTRZEŻENIE!** Czynnik grzewczy może mieć wysoką temperaturę i wysokie ciśnienie, dlatego należy usunąć ciecz z układu lub zamknąć zawory odcinające po obu stronach pompy przed wykręceniem śrub z łbem ampolowym.

# Instalacja elektryczna

**UWAGA** Po zmianie położenia panelu sterowniczego pompy nie należy uruchamiać przed powtórny napętnieniem układu grzewczego czynnikiem grzewczym lub przed otwarciem zaworów odcinających przed i za pompą.

## Isolacja termiczna korpusu pompy i korpusu silnika





**NOTA** W celu ograniczenia strat ciepła przy przepływie czynnika grzewczego przez pompę można zamontować na korpusie pompy i korpusie silnika izolację termiczną w postaci np. otuliny styropianowej.

**UWAGA** Nie wolno izolować lub zakrywać skrzynki połączeniowej i panelu sterowania.



## 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 ochrony (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:



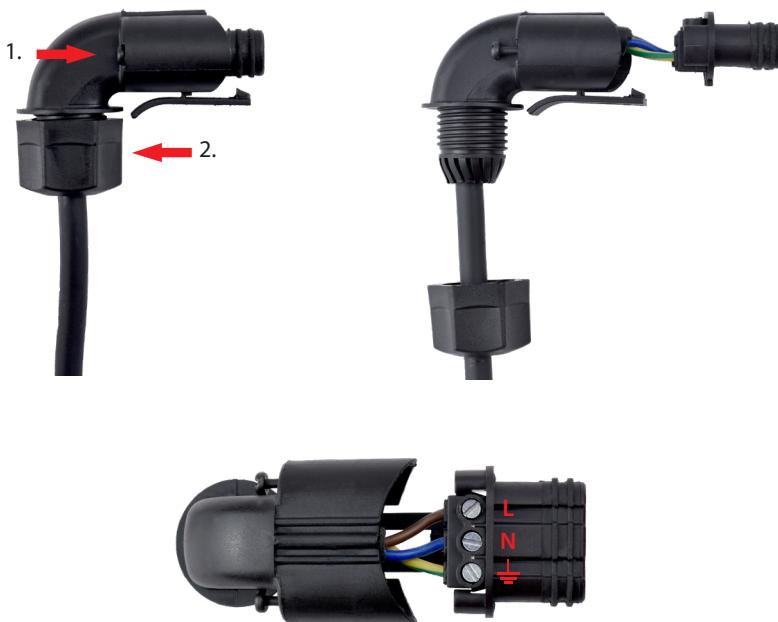
# Instalacja elektryczna

## Wymiana przewodu zasilającego

W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy go wymienić na nowy przewód o odpowiednich parametrach technicznych. Średnica żył maks. 1,5 mm<sup>2</sup>. Grubość przewodu 5,5–10 mm.










Procedura wymiany przewodu:

1. Poluzować śruby mocujące we wtyczce
2. Poluzować dławik kablowy





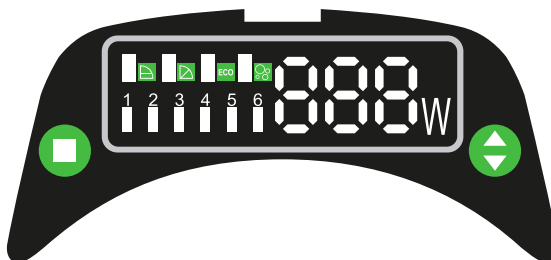
3. Odłączyć przewody od zacisków
4. Wyjąć uszkodzony przewód
5. Wprowadzić nowy przewód przez dławik kablowy
6. Podłączyć przewody do zacisków zgodnie z oznaczeniami L / N /  $\perp$
7. Dokręcić śruby oraz dławik kablowy
8. Po zakończeniu montażu należy sprawdzić poprawność wszystkich połączeń oraz upewnić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

# Panel sterowania

Opis funkcji	Symbol
Wskaźniki pracy wg. charakterystyki stałego ciśnienia CP	
Wskaźnik pracy wg. charakterystyki proporcjonalnego ciśnienia PP	
Wskaźnik funkcji ECO dobierającej automatycznie parametry pompy w zależności od stanu układu CO. Funkcja autoadaptacji.	
Wskaźnik funkcji odpowietrzania (aby uruchomić przytrzymaj przycisk nr. 8 przez ok. 5-6 s)	
Przycisk zmieniający tryby pracy	
Wyświetlacz poboru prądu w Watach	
Wskaźniki prędkości dla wybranego trybu CP lub PP. Od najniższych CP2, PP2 do najwyższych CP5, PP5 (wskaźniki 2,3,4,5) (wskaźniki nie są podświetlane w trybie ECO)	
Wskaźniki minimalnej i maksymalnej wydajności pompy CP1 i CP6	
Przycisk zmieniający prędkość dla wybranego trybu- stałego ciśnienia CP lub proporcjonalnego ciśnienia PP	

## Procedura wyboru trybu pracy

Po uruchomieniu przez chwilę zaświecą się wszystkie wskaźniki trybów pracy, po czym pompa wejdzie w ostatni uruchomiony przed wyłączeniem tryb pracy. Jednokrotne przyciśnięcie przycisku głównego przełącznika zmiany trybu pracy powoduje zmianę trybu wg poniższej kolejności: ECO, PP, CP. Np. jeżeli pompa pracuje w trybie CP, to jednokrotne naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście w kolejny na liście tryb ECO. Wejście w dany tryb sygnalizowane jest podświetleniem odpowiedniego wskaźnika na panelu. Po wybraniu trybu CP lub PP możemy przyciskiem  zmienić prędkość danej opcji.



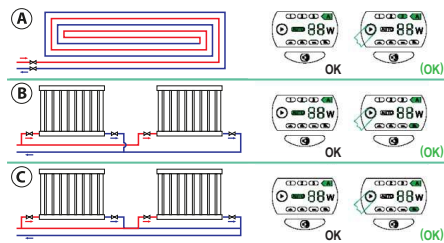
# Tryb pracy pompy

## Wybór trybu pracy w zależności od rodzaju instalacji CO

- **Ustawienie fabryczne = ECO**

(tryb autoadaptacyjny w zależności od stanu układu CO).

Rekomendowane, możliwe ustawienia pompy w zależności od typu układu CO.



- **ECO (autoadaptacja)** automatycznie dostosowuje wydajność pompy w zależności od aktualnego zapotrzebowania systemu na ciepło. Ponieważ wydajność jest stopniowo regulowana, zaleca się pozostawienie trybu ECO (autoadaptacji) przez co najmniej tydzień przed zmianą ustawień pompy.
- Ustawienia pompy zmieniają się z ustawień optymalnych na inne opcjonalne ustawienia. Instalacja grzewcza jest wolnym systemem, niemożliwe jest osiągnięcie optymalnego trybu pracy w ciągu kilku minut lub godzin. Jeśli optymalne ustawienia pompy nie pozwolą na osiągnięcie idealnej dystrybucji ciepła w każdym pomieszczeniu, należy zmienić ustawienia pompy na inne.
- Zależność między ustawieniami pompy a krzywą wydajności (patrz str. 14).

Symbol schematu powyżej	Opis systemu	Ustawienia pompy	
		Optymalne	Inne dopuszczalne
<b>A</b>	Ogrzewanie podłogowe	ECO	CP2/CP3/CP4/CP5
<b>B</b>	System grzejnikowy z oddzielną rurą zasilającą i oddzielną rurą odbierającą	ECO	PP2/PP3/PP4/PP5
<b>C</b>	System grzejnikowy z jedną obwodową rurą zasilająco-odbierającą (szeregowy)	Pp2	PP2/PP3/PP4/PP5



# Uruchamianie pompy

## Przed uruchomieniem pompy

Przed uruchomieniem pompy upewnij się, że system jest wypełniony cieczą (czynnikiem grzewczym), system został prawidłowo odpowietrzony, a ciśnienie na wlocie pompy osiągnęło minimalne ciśnienie wlotowe zgodnie z wymaganiami (patrz str. 7).

## Odpowietrzenie

Przed pierwszym uruchomieniem oraz przed każdym sezonem grzewczym pompę należy odpowietrzyć.

Powyższe można przeprowadzić poprzez uruchomienie pompy i przytrzymanie przycisku  przez 5-6 sekund, aż do momentu, gdy zacznie świecić wskaźnik odpowietrzania .

# Zależność między ustawieniami pompy

## Zależność między ustawieniami pompy a jej charakterystyką pracy

Ustawienie	Krzywa charakterystyki pracy pompy	Funkcja
ECO (ust. fabryczne)	Od najwyższej do najniższej krzywa charakterystyki proporcjonalnego ciśnienia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Funkcja ECO automatycznie kontroluje wydajność pompy w określonym zakresie.</li><li>- Dostosowuje wydajność pompy w zależności od wielkości systemu;</li><li>- Dostosowuje wydajność pompy zgodnie z zmianą obciążenia przez pewien okres czasu;</li><li>- W trybie ECO pompa jest ustawiona na proporcjonalny tryb sterowania ciśnieniem</li></ul>
PP2 / PP3 / PP4 / PP5	Krzywe proporcjonalnego ciśnienia	Punkt roboczy będzie poruszał się w górę i w dół na proporcjonalnej krzywej ciśnienia zależnej od potrzeb przepływu systemu, gdy zmniejszy się zapotrzebowanie na przepływ, ciśnienie pompy wodnej spadnie, podczas gdy zapotrzebowanie na energię wzrasta, wzrośnie
CP2 / CP3 / CP4/ CP5	Krzywe stałego ciśnienia	Punkt pracy pompy przesuwają się do przodu i do tyłu na krzywej ciśnienia stałego zgodnie z zapotrzebowaniem systemu. Ciśnienie pompy wody pozostaje stałe, nie ma nic wspólnego z zapotrzebowaniem na przepływ
Krzywa dla wskaźnika 1 i 6	Krzywe najniższej i najwyższej wydajności	Serwisowa lub podtrzymująca minimalną aktywność pompy

# Krzywa wydajności

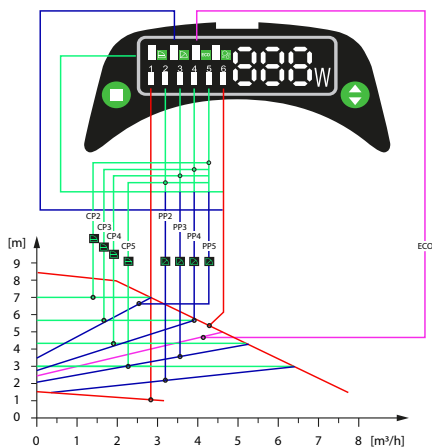
## Przewodnik po krzywej wydajności

Każde ustawienie pompy będzie miało odpowiednią krzywą wydajności (krzywa Q/H). Tryb AUTO/ECO autoadaptacji obejmuje zakres wydajności. Krzywa mocy wejściowej (krzywa P1) należy do każdej krzywej Q/H. Krzywa mocy reprezentuje pobór mocy (P1) pompy w watach na danej krzywej Q/H.

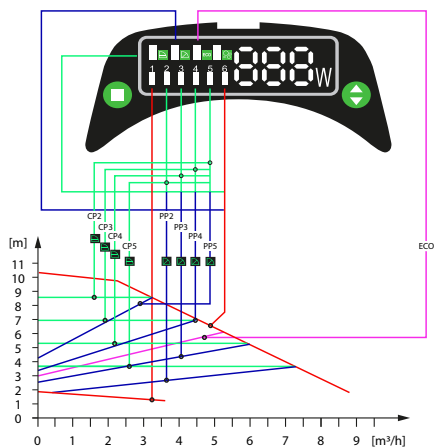
## Warunki uzyskania krzywej

Poniższy opis dotyczy krzywych wydajności dla pomp serii MAGI MAX:

- czynnik pompowany: woda pozbawiona gazu;
- gęstość wody, dla której tworzono krzywe, wynosiła  $\rho = 983,2 \text{ kg/m}^3$ , a temperatura  $+60^\circ\text{C}$ ;
- wszystkie wartości wyrażone krzywymi są średnimi i nie mogą być traktowane jako gwarantowane krzywe. Jeśli wymagana jest pewna wydajność, należy przeprowadzić pomiar osobno dla danego egzemplarza pompy;
- krzywe tworzono przy lepkości kinematycznej pompowanej wody  $u = 0,474 \text{ mm}^2/\text{s}$  (0,474 cSt).



MAGI MAX 25-100/180



MAGI MAX 32-100/180

Kryterium odniesienia dla najbardziej energooszczędnych pomp cyrkulacyjnych wynosi  $\text{EEI} \leq 0,20$ .

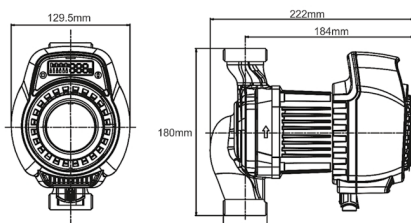
Dla pompy MAGI MAX współczynnik  $\text{EEI} \leq 0,23$ , co oznacza, że pompa MAGI MAX jest pompą energooszczędną.

# Dane techniczne

**W celu ochrony panelu sterującego, oraz stojana pompy przed kondensacją pary wodnej należy zawsze utrzymywać temperaturę czynnika grzewczego większą niż temperatura otoczenia.**

Temperatura otoczenia [°C]	Temperatura czynnika grzewczego [°C]	
	Minimum [°C]	Maksimum [°C]
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Zasilanie elektryczne	1×230V +6%/-10%, 50Hz, PE	
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 w zależności od temperatury czynnika grzewczego	Temperatura czynnika	Min.ciśnienie napł.
	≤ 85°C	0.005 MPa
	≤ 90°C	0.028 MPa
	≤ 95°C	0.050 MPa
Ciśnienie akustyczne pracującej pompy	43 dB (A)	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0~+40°C	
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego	TF95	
Maksymalne nagrzanie powierzchni pompy	≤ 110°C	
Zakres temperatur pompowanej cieczy	2~+95°C	



# Możliwe problemy i sposoby ich usuwania

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Pompa się nie uruchamia	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 wirnik
Głośna praca systemu	Powietrze w instalacji	Przeprowadź odpowietrzanie instalacji
	Zbyt duży przepływ	Zmniejsz ciśnienie napływowe na wejściu do pompy
Głośna praca pompy	Powietrze w pompie	Przeprowadź odpowietrzanie
	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

# 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, a 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 w ramach selektywnej zbiórki odpadów organizowanej 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

1. Pompy obiegowe MAGI MAX:

MAGI 25-100/180, MAGI 32-100/180

2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLSKA,  
e-mail: [biuro@dambat.pl](mailto:biuro@dambat.pl)

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

4. Pompy obiegowe MAGI MAX z typoszeregu zawartego w punkcie 1.

5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że urządzenia, 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

6. Zastosowane normy:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,  
EN 62233:2008, EN 16277-1:2012, EN 16277-2:2012, EN 16277-3:2012,  
EN60335-1:2012+A11:2014+A13:2017,  
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN 55014-1:2017,  
EN5014-2:2015, 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

23.04.2023  
Adamów

# Instruction manual



CE EEI≤0,23



ENERGY-SAVING CIRCULATION PUMP

## MAGI MAX

MAGI MAX 25-100/180, MAGI MAX 32-100/180

**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
	Installation	25
	Terms of use	25
	Electrical installation	27
	Electric connection	28
	Control panel	29
	Pump operation mode	30
	Starting the pump	31
	Dependency between pump settings	31
	Efficiency curve	32
	Technical data	33
	Troubleshooting	34
	Disposal of the device	35
	EU/EC Declaration of Conformity   Module A	36
<hr/>		
	KARTA GWARANCYJNA	37



**WARNING:** Failure to comply yes marked recommendations probably will cause personal injury!

**CAUTION**

Failure to comply with such marked instructions may cause damage equipment!

**NOTA**

Notes or instructions to facilitate work and ensure safe operation.



**Any use of the device other than its intended purpose is considered foreseeable misuse of the device.**



**In response to customer expectations, we continuously strive to improve the devices we manufacture. Therefore, all illustrations included in this manual are for reference purposes only and may differ slightly in appearance from the purchased product (this is not grounds for filing a complaint). All information contained in this document is regularly updated and reflects the current reality.**

# Warning Information

## Warning!



The „danger“ symbol is used with notices where failure to comply may pose a risk to life or health due to electrical installation.



Before performing any actions marked with this symbol, the pump's power cable must be disconnected from the electrical supply.

## Warning!



The „danger“ symbol is used with notices where failure to comply may pose a risk to life or health.



Failure to follow the instructions in this manual may result in explosion or fire hazards.

## Caution!



This symbol is used with notices where failure to comply may cause damage to the device and pose a risk to life or health.



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

## Caution!



The user manual is an integral part of the purchase agreement. Failure by the user to follow the recommendations contained in the manual constitutes non-compliance with the agreement and excludes any claims resulting from potential device failure caused by improper use.

The manufacturer is not responsible for malfunctions if the device has been improperly connected, damaged, modified, and/or used outside the scope of recommended operations or contrary to the instructions in this manual. The manufacturer is also not responsible for any errors in the manual resulting from printing or copying mistakes. The manufacturer reserves the right to make any modifications to the product deemed necessary and useful, provided they do not affect its essential characteristics.

**The company DAMBAT shall not be held liable for damage to the device, property, or personal injury resulting from failure to follow the recommendations provided in the manual, including incorrect device selection, installation not in accordance with the manual, applicable standards, and national regulations, improper maintenance of the device or the entire system.**

**This equipment is not intended for use by individuals (including children) whose physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, prevent safe operation of the device without supervision or instruction.**



# Safety of use

This manual has been created for users to facilitate the correct operation of the MAGI MAX pumps. The information contained in this manual is subject to change without prior notice. To ensure correct and safe use of MAGI MAX 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  $\Delta I_n$  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.



- 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.

# Safety of use



- The central heating circuit cannot be frequently refilled with non-softened water to avoid accumulation of scale in the pipeline. High accumulation of scale can block the rotor of the device.



- **The pump cannot be run without a heating medium.**



- If the pump is dismantled from the pipeline, either discharge the heating medium from the system or close the ball valves cutting the pump off before dismantling to avoid possible burning with the heating medium. Please remember that the heating medium can have high temperature and pressure.



- In dismantling the pump from the pipeline, the heating medium, which can have high temperature and high pressure, will flow outside. Please be careful not to cause bodily injury due to burning and not to flood other devices.



- 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 central heating system where the pump has been installed does not work and the ambient temperature is below 0°C, discharge water from the heating system. Please bear in mind that freezing water can burst the pump body.



- 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 MAGI MAX series of circulation pumps is mainly used for water circulation in central heating boiler systems in domestic installations.**

The MAGI MAX series circulation pump is best suited for:

- constant-temperature heating systems with variable flow;
- heating systems with variable pipe temperature;
- heating systems with a night mode;
- air conditioning systems;
- industrial circulation systems;
- domestic central heating systems.

The MAGI MAX series circulation pump is equipped with a motor with permanent magnets and pressure difference regulator, which constantly and automatically adapt the pump efficiency to meet the actual needs of the system. The MAGI MAX series circulation pump is equipped with a control panel on the top of the motor, which makes it easier to use it.



## **Advantages of MAGI MAX pump installations**

- The MAGI MAX series circulation pump features an AUTO/ECO self-adaptive mode (factory settings). In most cases, the pump can be started without the need for any adjustments and will automatically adapt to the system's current requirements.
- High user comfort
- Low noise levels from the pump and the entire system.
- Low energy consumption
- Compared to a traditional circulation pump, the energy consumption of the MAGI MAX series pump is very low and can reach as little as 5 W, depending on the installation.

# Terms of use

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

- Permissible ambient temperature from 0°C to +40°C.
- Maximum permissible air humidity (RH) 95%.
- Permissible temperature of the heating medium +2°C 95°C. To prevent condensation on the panel control and stator, the temperature of the heating medium pumped by the pump must always be higher than the ambient temperature.
- The permissible maximum system pressure is 1.0 MPa (10 Bar).
- IP 44 protection class.

To avoid damaging pump bearings by cavitation, the following minimum pressure must be maintained at the pump input:

Heating medium temperature [°C]	< 85°C	90°C	110°C
Minimum input pressure	0.05 bar	0.28 bar	0,5 bar
	0.5 m of H <sub>2</sub> O column	2.8 m of H <sub>2</sub> O column	5 m of H <sub>2</sub> O column

# Installation

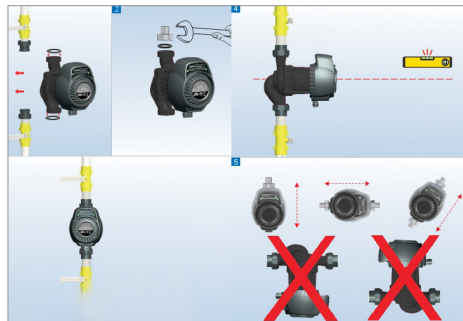
## Heating factor

Rare, clean, non-corrosive and non-explosive liquid does not contain particles, fibers or mineral oil.

The pump must not be used to convey flammable or explosive liquids, such as vegetable oil and gasoline. If the circulation pump is used for pumping highly viscous liquids, the pump performance will decrease.

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

The pump can deliver a water-glycol mixture in a ratio of 1:1

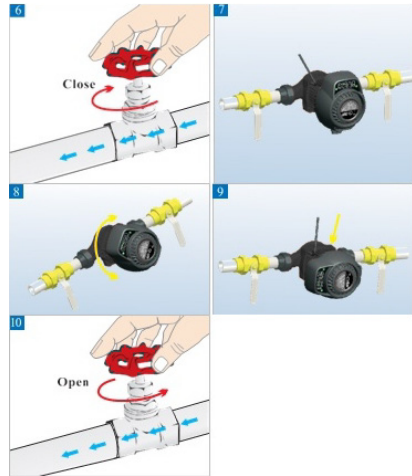


# Installation

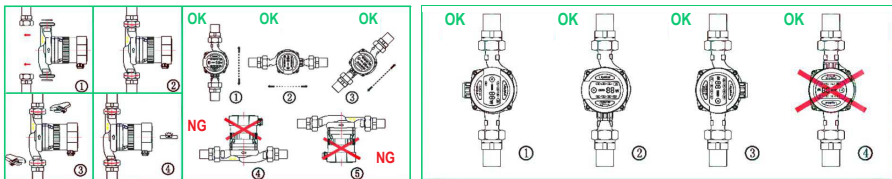
## Installation

When installing, please pay attention to the direction of flow of the heating medium. An arrow on the pump housing shows the direction of flow forced by the pump. This direction must be compatible with the circulation of the medium in the installation. During installation, please use the attached flare nuts with rubber gaskets

The pump should be installed so that the pump shaft is in a horizontal position.



## Acceptable location control panel

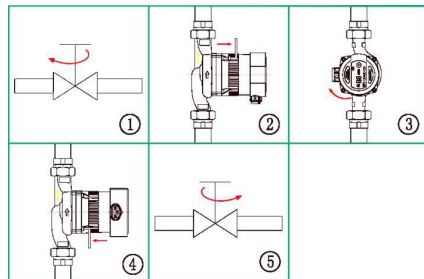


## Change the orientation of the control panel

The control panel with the motor body can rotate every 90°.

To reposition the junction box, do the following:

1. Disconnect the pump from the electrical supply
2. Close the pump inlet and outlet isolation ball valves and relieve the pressure;
3. Loosen and remove the four bolts securing the pump head to the pump housing;
4. Turn the motor to the desired position and align the four screw holes;
5. Insert the four Allen head screws into the corresponding slots.



**WARNING!!!** The heating medium may be hot and pressurized, so remove liquid from the system or close the shutoff valves on both sides of the pump before removing the Allen screws..

# Electrical installation

**CAUTION** After the position of the pump control panel is changed, do not start it before the heating system is refilled with the heating medium or before the cut-off valves before and after the pump are opened.

## Pump body and motor body thermal insulation

**NOTA** In order to limit heat losses at the heating medium flow through the pump, the pump and motor body can be thermally insulated by means of, for example, a Styrofoam lining.

**CAUTION** Do not insulate or cover the junction box or the control panel.



## 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 indicated 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:



# Electric connection

## 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 mm<sup>2</sup>. Cord thickness: 5.5–10 mm.

Cord replacement procedure:

1. Loosen the fastening screws in the plug
2. Loosen the cable gland



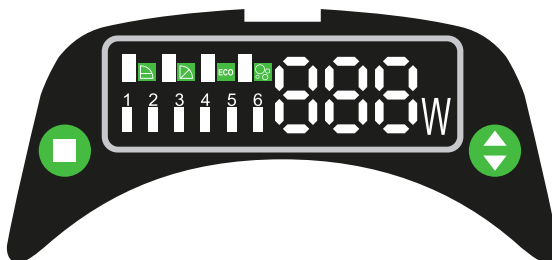
3. Disconnect the wires from the terminals
4. Remove the damaged wire
5. Insert the new wire through the cable gland
6. Connect the wires to the terminals according to the L/N/⏏
7. Tighten the screws and cable gland
8. After completing the installation, check that all connections are correct and ensure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

# Control panel

Function description	Symbol
Work indicators acc. To constant pressure characteristics CP	
Work indicator acc. characteristics of proportional pressure PP	
ECO function indicator that automatically selects pump parameters depending on the state of the central heating system. Autoadaptation function.	
Indicator of the venting function (to start press button No. 8 for about 5-6 s)	
Button changing the operating modes	
Display of current consumption in Watt	
Speed indicators for the selected CP or PP mode. From the lowest CP2, PP2 to the highest CP5, PP5 (indicators 2, 3, 4, 5) (indicators are not backlit in ECO mode)	
Indicators of minimum and maximum capacity of the CP1 and CP6 pump	
Speed changing button for the selected mode – constant pressure CP or proportional pressure PP	

## Operation mode selection procedure

After starting, all operating mode indicators will light up for a moment, then the pump will enter the last operating mode before it was turned off. Single pressing of the main button of the operating mode changeover switch causes the change of the mode according to the following order: ECO, PP, CP. For example, if the pump works in the CP mode, pressing the button once will move to the next ECO mode on the list. Entering a given mode it is signaled by high lighting the appropriate indicator on the panel. After selecting the CP or PP mode, you can use the button to change the speed of the option.



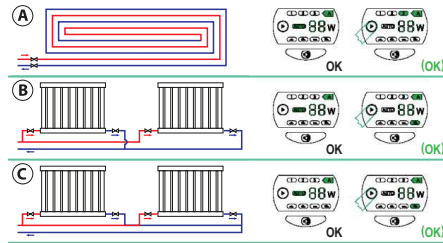
# Pump operation mode

## Operation mode selection depending on the type of co. Installation

- **Factory setting = ECO**

(auto-adaptive mode depending on the state of the central heating system).

Recommended, possible pump settings depending on the type of central heating system.



- **ECO (auto-adaptation)** automatically adjusts the pump capacity depending on the actual heat demand of the system. As the capacity is gradually adjusted, it is recommended to leave in ECO (auto-adaptation) mode at least one week before changing the pump settings.
- Pump settings change from optimal settings to other optional settings. The heating system is a slow system, it is impossible to reach the optimal operating mode in minutes or hours. If the optimal pump settings do not achieve ideal heat distribution in each room, change the pump settings to other settings.
- Relation between pump settings and performance curve, (see page 32).



Symbol schema above	System description	Pump setting	
		Optimum	Other admissible
<b>A</b>	Floor heating	ECO	CP2/CP3/CP4/CP5
<b>B</b>	Radiator system with separate supply pipe and a separate receiver tube	ECO	PP2/PP3/PP4/PP5
<b>C</b>	Radiator system with with one circumferential pipe supply and receiving (serial)	Pp2	PP2/PP3/PP4/PP5

# Starting the pump

## Before starting the pump

Przed uruchomieniem pompy upewnij się, że system jest wypełniony cieczą (czynnikiem grzewczym), system został prawidłowo odpowietrzony, a ciśnienie na wlocie pompy osiągnęło minimalne ciśnienie wlotowe zgodnie z wymaganiami (patrz str. 25).

## Bleeding

Before the first start-up and before each heating season, the pump must be deaerated. The above can be done by starting the pump and holding the button  for 5-6 seconds until when the venting indicator lights up .

# Dependency between pump settings

## Dependency between pump settings and its performance characteristics

Setting	Pump operating parameters curve	Function
<b>ECO</b> (ust. fabryczne)	Characteristic curve from highest to lowest proportional pressure	<ul style="list-style-type: none"><li>- ECO function automatically controls pump performance within the specified range.</li><li>- Adjusts the pump capacity depending on the size of the system;</li><li>- Adjusts the pump performance according to the change in load over a period of time;</li><li>- In ECO mode, the pump is set to proportional pressure control mode</li></ul>
<b>PP2 / PP3 / PP4 / PP5</b>	Proportional pressure curves	The operating point will move up and down on the proportional pressure curve according to the system flow needs, when the flow demand is reduced, the water pump pressure will drop, while the energy demand increases, it will increase
<b>CP2 / CP3 / CP4 / CP5</b>	Constant pressure curves	The pump's duty point moves back and forth on the constant pressure curve according to the system demand. The water pump pressure remains constant, it has nothing to do with the flow requirement
The curve for indicators 1 and 6	Lowest and highest performance curves	Service or maintenance of the minimum activity of the pump



# Efficiency curve

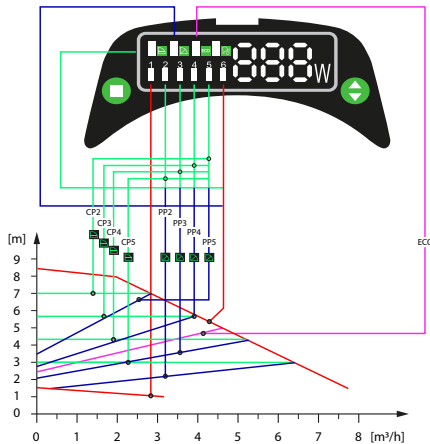
## Performance curve (Performance Curve Guide)

Each pump setting will have a corresponding performance curve (Q/H curve). The AUTO auto-adaptation mode covers the performance range. The power input curve (P1 curve) belongs to each Q/H curve. The power curve represents the pump power consumption (P1) in watts on a given Q/H curve.

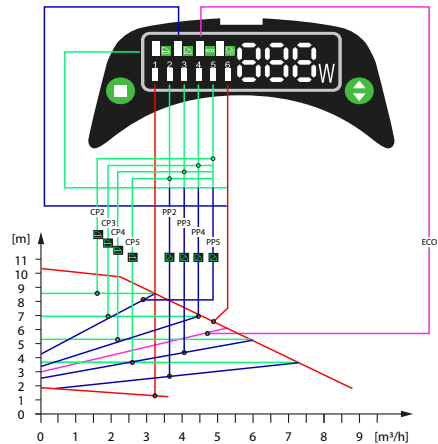
## Conditions for obtaining the curve

The following description applies to the performance curves for MAGI MAX series pumps:

- Pumped medium: gas-free water.
- The water density for which the curves were created was  $\rho = 983.2 \text{ kg / m}^3$  and the temperature was  $+ 60^\circ\text{C}$ .
- All values expressed in curves are mean values, they cannot be taken as guaranteed curves. If a certain capacity is required, the measurement must be carried out separately for a given pump unit.
- The curves were created at the kinematic viscosity of the pumped water of  $\nu = 0,474 \text{ mm}^2/\text{s}$  (0,474 cSt).



MAGI MAX 25-100/180



MAGI MAX 32-100/180

The reference criterion for the most energy-efficient circulators is  $\text{EEI} \leq 0.20$ .

For the MAGI MAX pump,  $\text{EEI} \leq 0.23$ .

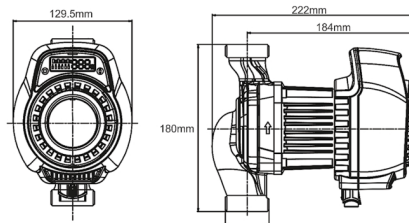
This means that the MAGI MAX pump is an energy-saving pump.

# Technical data

**In order to protect the control panel and the pump stator against water steam condensation, always keep the temperature of the heating medium higher than the ambient temperature**

Ambient temperature [°C]	Heating medium temperature [°C]	
	Minimum [°C]	Maximum [°C]
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Power supply	1 × 230 V + 6% / -10%, 50 Hz, PE	
Motor protection	There is no need for additional motor protection	
Protection rating	IP 44	
Insulation class	F	
Maximum relative humidity	≤ 95%	
Maximum pressure in the central heating system	1 MPa	
Minimum inflow pressure at suction depending on heating medium temperature	Medium temperature	Minimum inflow pressure
	≤ 85°C	0.005 MPa
	≤ 90°C	0.028 MPa
	≤ 95°C	0.050 MPa
Acoustic pressure of working pump	43 dB (A)	
Permissible ambient temperature	0~+40°C	
Maximum heating medium temperature	TF95	
Maximum heating up of pump surface	≤ 110°C	
Range of temperatures of pumped liquid	2~+95°C	



# Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solution
The pump fails to launch	Tripped installation fuse	Check the cause, replace the fuse
	Overcurrent circuit breaker switched off	Start the breaker
	Pump damaged	Replace the pump
	Voltage too low	Check if the main voltage is compliant with the supplier's specification
	Pump rotor blocked	Unlock the rotor
Loud system operation	Air in the installation	Bleed the system
	Flow rate too high	Reduce the inlet pressure at the pump inlet
Loud pump operation	Air in the pump	Bleed the system
	Inflow pressure too low - cavitation	Increase the inlet pressure at the pump inlet
Heat insufficiency in the installation	Pump parameters too low	If possible, switch the pump to a more efficient operating mode; otherwise, install a more powerful pump

# 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.

The year the device was marked with the CE mark \_\_\_\_\_  
(entered by the seller on the basis of the nameplate)



# EU/EC Declaration of Conformity | Module A

1. Circulation pumps MAGI MAX:

MAGI MAX 25-100/180, MAGI MAX 32-100/180

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. MAGI MAX circulation pumps from the series listed in 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 LVD No. 2014/35/EU
- Directive EMC No. 2014/30/EU
- Directive RoHS No. 2011/65/EU
- Directive MD No. 2006/42/EC
- Directive ErP No. 2009/125/EC

6. Applied standards:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,  
EN 62233:2008, EN 16277-1:2012, EN 16277-2:2012, EN 16277-3:2012,  
EN60335-1:2012+A11:2014+A13:2017,  
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN 55014-1:2017,  
EN5014-2:2015, 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

23.04.2023  
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.
2. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego, lub oryginału faktury, okres gwarancji wynosi 24 miesiące.
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 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.
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 8.00–16.00

TYP URZĄDZENIA:

NR. PRODUKCYJNY :

DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie)

PIECZEĆ I PODPIS SPRZEDAWCY







| [dambat.pl](http://dambat.pl) |

[biuro@dambat.pl](mailto:biuro@dambat.pl) |

[biuro/office +48 22 721 11 92](tel:+48227211192)