



malec-pompy.pl



|

Instrukcja obsługi
Elektronicznych pomp obiegowych
EPO

SPIS TREŚCI

Środki ostrożności

Informacje ogólne

Instalacja/użytkowanie

Sterowanie

Dane techniczne

Rozwiązywanie problemów

Warunki gwarancji

Karta gwarancyjna

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1. Przed przystąpieniem do montażu/użytkowania urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.
2. Nieprzestrzeganie zaleceń podanych na znakach ostrzegawczych może doprowadzić do obrażeń ciała.
3. W przypadku uszkodzenia ciała, urządzenia lub innego mienia spowodowanego nieprzestrzeganiem zaleceń instrukcji obsługi MALEC-POMPY nie ponosi żadnej odpowiedzialności, ani nie ma obowiązku wypłaty odszkodowania z tego tytułu.
4. Instalator oraz użytkownik muszą przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa.
5. Instalacja pompy i jej konserwacja musi zostać wykonana przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, po zaznajomieniu się z treścią niniejszej instrukcji.
6. Pompa nie może być instalowana w miejscach o dużej wilgotności lub w których może być narażona na zachlapanie wodą.
7. Aby ułatwić konserwację, po obu stronach pompy (wlotowej i wylotowej), należy zamontować zawór odcinający.
8. Przed przystąpieniem do instalacji i konserwacji pompy należy odłączyć ją od zasilania.
9. Do przewodów grzewczych nie należy wprowadzać niezmiękczonej wody, gdyż prowadzi to do zwiększenia zawartości wapnia w wodzie obiegowej i zablokowania wirnika.
10. Uruchamianie pompy bez czynnika grzewczego jest surowo zabronione.
11. Pompy nie należy używać do wody pitnej.
12. Czynnik grzewczy może mieć wysoką temperaturę i wysokie ciśnienie. Aby zapobiec poparzeniu, przed demontażem lub przemieszczeniem pompy należy spuścić z niej cały czynnik grzewczy lub zamknąć zawory zamykające po obu stronach pompy.
13. Jeżeli korek spustowy jest wykręcony, czynnik grzewczy o wysokiej temperaturze i pod wysokim ciśnieniem może wypłynąć przez spust. Należy upewnić się czy wyciek czynnika grzewczego nie stanowi zagrożenia dla osób lub pompy.
14. W okresie letnim lub w przypadku bardzo wysokich temperatur otoczenia należy zapewnić odpowiednią wentylację pompy, aby zapobiec kondensacji wilgoci, która może doprowadzić do zwarcia.
15. W okresie zimowym, w okresach przestoju lub gdy temperatura spada poniżej 0°C, należy spuścić czynnik grzewczy z przewodów rurowych, aby zapobiec zamrożeniu i pęknięciu obudowy pompy.
16. Jeżeli pompa nie jest używana przez dłuższy czas, zaleca się zamknięcie zaworów wlotowych i odłączyć zasilanie pompy.
17. Uszkodzony przewód zasilający należy niezwłocznie wymienić. Wymiany przewodu może dokonać wyłącznie specjalista.
18. Jeżeli silnik się przegrzewa i działa nieprawidłowo, należy niezwłocznie zamknąć zawór wlotowy wody, wyłączyć zasilanie pompy i skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym.
19. Jeżeli w niniejszej instrukcji nie ma rozwiązania zaistniałego problemu, należy niezwłocznie zamknąć zawór wlotowy wody, wyłączyć zasilanie pompy i skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym.
20. Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci.
21. Pompę należy przechowywać w temperaturze pokojowej, w miejscu suchym, dobrze wentylowanym i zacienionym.

INFORMACJE OGÓLNE

Elektroniczna pompa obiegowa EPO to cicha i energooszczędna pompa przeznaczona głównie do pracy w domowych systemach ogrzewania. Przeznaczona do pracy w systemach ogrzewania podłogowego, jednorurowych systemach ogrzewania i dwururowych systemach ogrzewania.

Pompy EPO wyposażone są w silnik z magnesami trwałymi oraz przemiennik częstotliwości, który może załączać się automatycznie w zależności od potrzeb. Takie rozwiązanie pozwala znacznie oszczędzić energię.

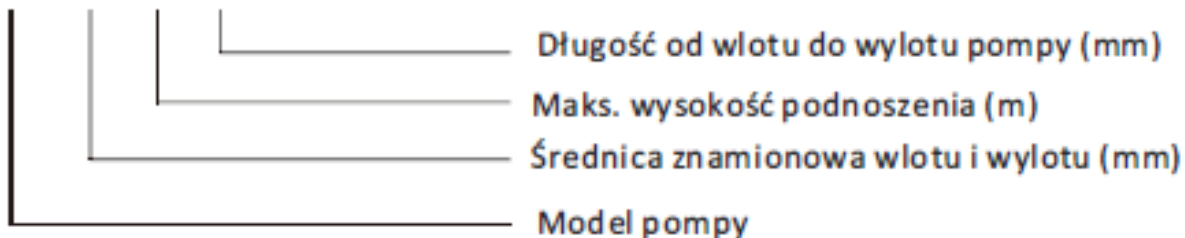
CECHY:

- Prosta obsługa za pomocą skrzynki sterującej.
- Możliwość dostosowania trybu pracy do konkretnych zastosowań.
- Wyświetlanie rzeczywistego poboru prądu (P1)
- Niski poziom hałasu emitowanego przez pompę i system.
- Możliwość ustawienia automatycznego trybu nocnego.
- Silnik z magnesami trwałymi i stojan o kompaktowej budowie.
- Inteligentny przemiennik częstotliwości.
- Zużycie energii: klasa A

Zastosowanie urządzenia:

- TYP SYSTEMU:
 - Przyłącze wody przystosowane do systemu optymalnego ciągłego lub zmiennego przepływu.
 - Układ regulacji temperatury w przewodach rurowych.
 - Tryb nocny.
- CZYNNIK GRZEWczy:
 - Czysty, niepowodujący korozji, rozrzedzony, niepalny i niewybuchowy czynnik, który nie zawiera elementów stałych, oleju mineralnego i innych substancji agresywnych posiadających właściwości niszczące dla materiałów, z których zbudowana jest pompa
 - Ja kość czynnika grzewczego powinna odpowiadać wymaganiom jakości wody używanej w tym systemie.
 - W instalacji temp. wody i czynnika grzewczego wynosi 0°C- 110°C.
- Stopień ochrony: IP42.
- Maksymalne ciśnienie systemu: 10 bar

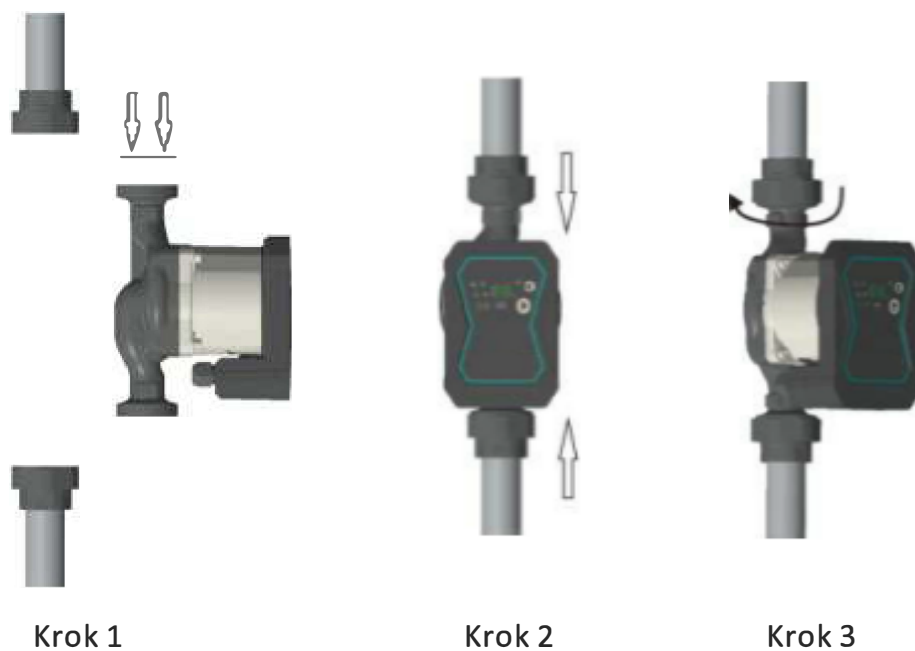
EPO 25 - 6 - 180



UŻYTKOWANIE, INSTALACJA

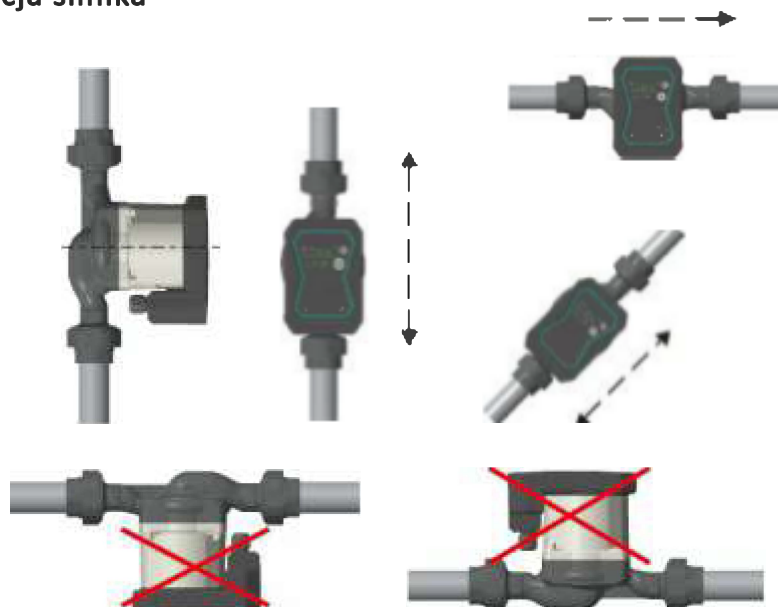
1. Przed przystąpieniem do instalacji pompy należy sprawdzić poprawność działania przewodów rurowych, a także usunąć wszelkie nieczystości oraz zabrudzenia.
2. Częstotliwość napięcia zasilania 230 V wynosi 50Hz/60Hz, a tolerancja odchylenia napięcia waha się w zakresie od -10% do +6%.
3. Pompę należy przechowywać w suchym i wentylowanym miejscu, które zapobiega zwarciom spowodowanym nadmierną wilgocią oraz zachlapaniem wodą.
4. Metoda instalacji powinna ułatwiać późniejsze ewentualne naprawy lub wymiany części.
5. Pompę należy zabezpieczyć przed zachlapaniem, aby nie dopuścić do wystąpienia zwarcia. Pompy nigdy nie należy instalować w łazience, aby para wodna lub woda w stanie ciekłym nie przedostała się do skrzynki przyłączowej i nie spowodowała zwarcia.
6. Po zainstalowaniu pompy należy podłączyć jej zasilanie i przeprowadzić próbny rozruch. Następnie należy ustawić regulator prędkości na wysoką prędkość znamionową S3 i sprawdzić, czy pompa uruchamia się prawidłowo.
7. Po stronie wlotowej i wylotowej pompy należy zamontować zawory odcinające.
8. Wtyczka zasilania powinna być odpowiednio uziemiona.
9. Po uruchomieniu pompy należy oznaczyć miejsce pracy odpowiednim znakiem ostrzegawczym, aby zapobiec ewentualnym wypadkom.
10. Należy regularnie sprawdzać rezystancję izolacji pompy. Rezystancja izolacji w stanie zimnym nie powinna być poniżej 50 MΩ.
11. Należy kontrolować stan przewodów i wtyczki. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia przewodu, należy go wymienić.
12. Czynnik grzewczy (ciecz) powinien być czysty, niepowodujący korozji, rozrzedzony, niewybuchowy oraz nie powinien zawierać cząstek stałych ani oleju mineralnego.

Sposób instalacji:



Rys. 1.

Prawidłowa pozycja silnika

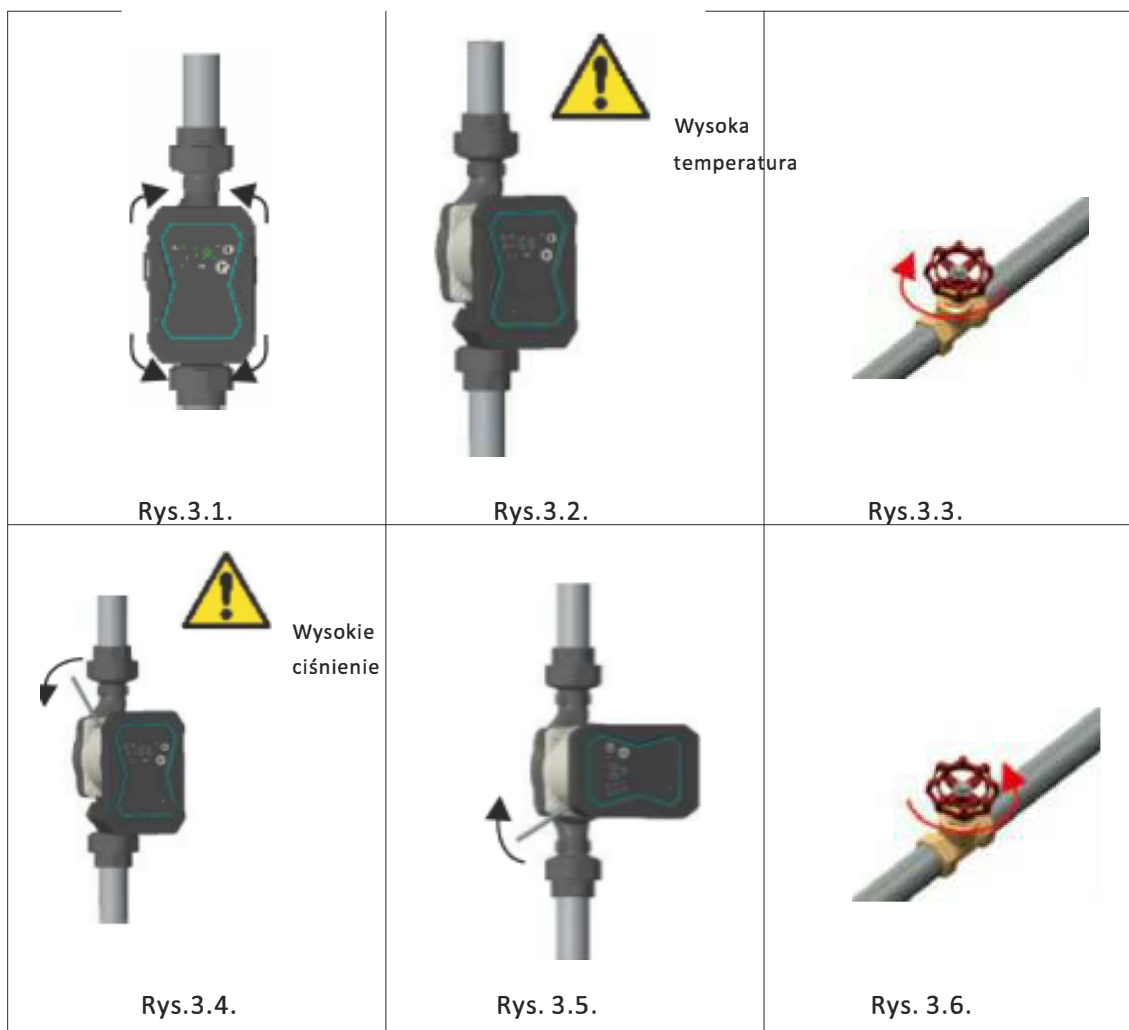


Rys. 2.



1. Podczas instalacji pompy na rurociągu należy zastosować dwie dołączone uszczelki (Rys. 1).
2. Podczas instalacji wał silnika powinien być ustawiony poziomo (Rys. 2.)

Prawidłowa pozycja skrzynki sterującej



Rys 3.

Ostrzeżenie



Czynnik grzewczy (ciecz) może mieć wysoką temperaturę i wysokie ciśnienie. Przed wykręceniem wewnętrznej śruby imbusowej należy opróżnić system lub zamknąć oba zawory zamykające.

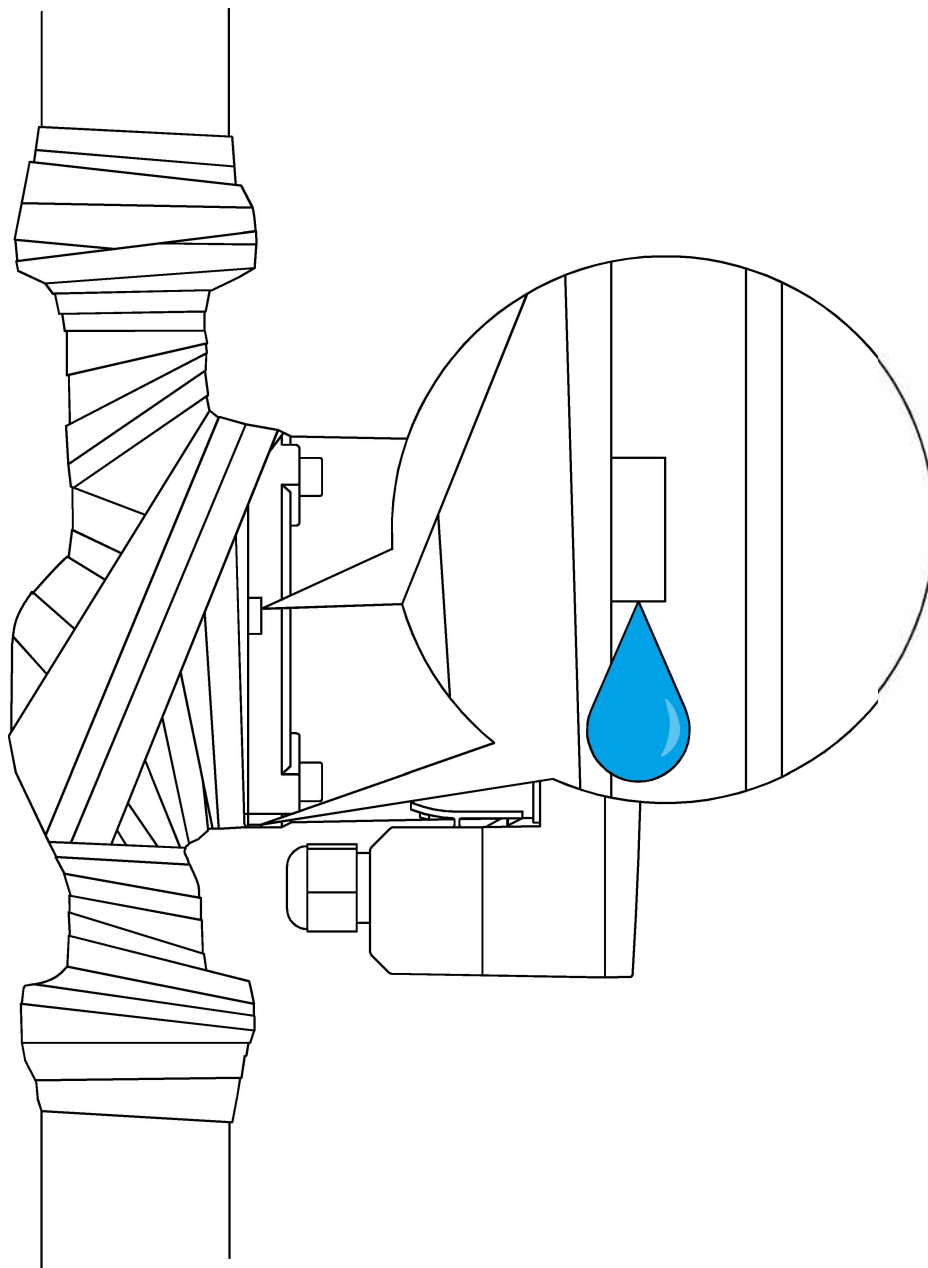
Zmiana ustawienia skrzynki sterującej

- W razie konieczności skrzynkę sterującą można obrócić o 90° (patrz Rys.3.1.).
- Poluzować skrzynkę i wyjąć cztery śruby imbusowe, które mocują głowicę pompy (patrz Rys.3.4.).
- Obrócić głowicę pompy w odpowiednią stronę (patrz Rysunek 3.5.).
- Umieścić z powrotem cztery śruby imbusowe i dokręcić je na krzyż (patrz Rys.3.5.).



Po zmianie ustawienia skrzynki przyłączowej pompę można uruchomić dopiero po wprowadzeniu do systemu czynnika grzewczego lub otwarciu zaworu odcinającego.

Izolacja cieplna korpusu pompy i całego systemu



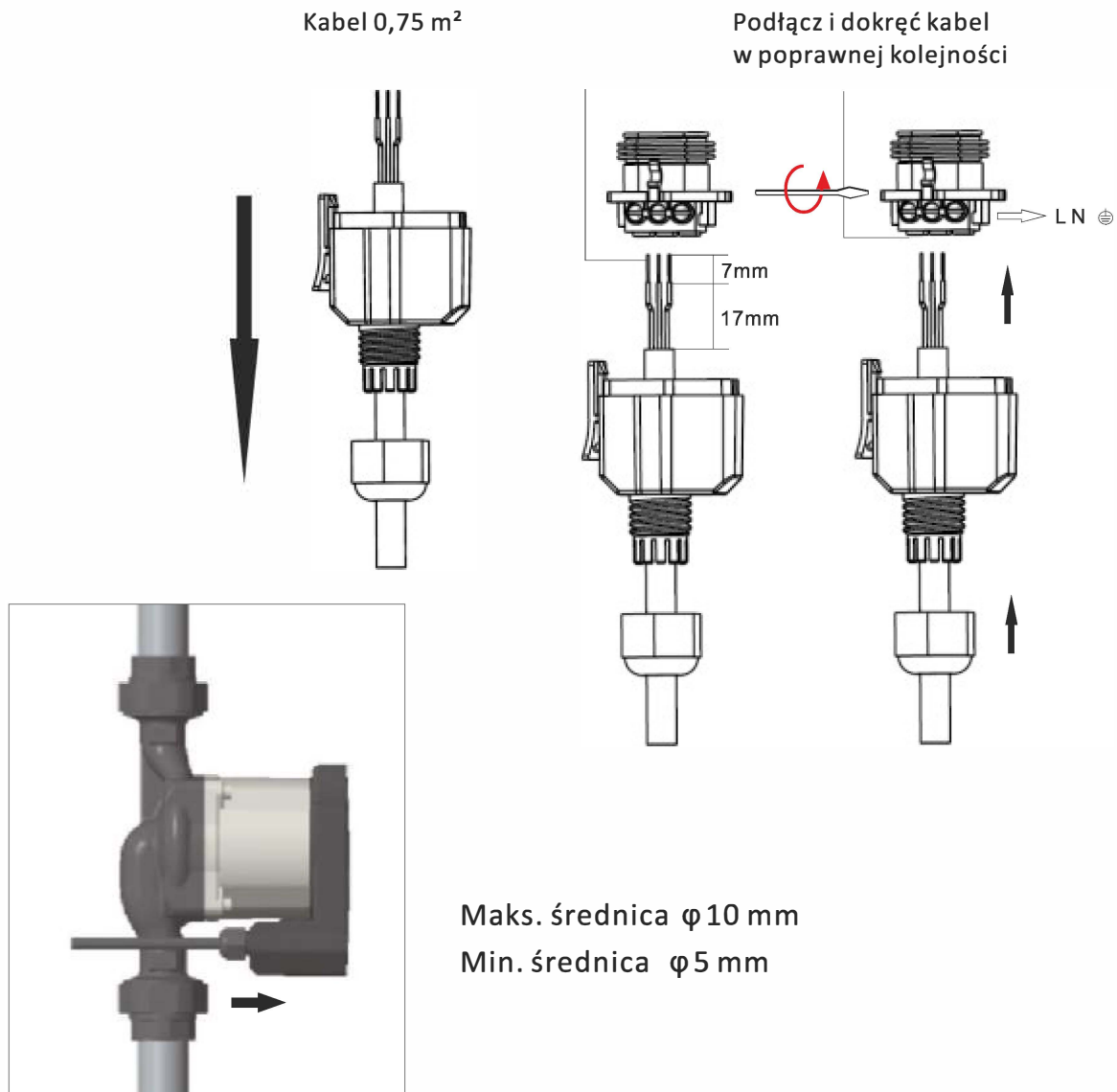
Rys. 4. Izolacja cieplna korpusu pompy

Jeżeli pompa posiada izolację cieplną, należy upewnić się, czy otwory spustu skroplin w korpusie silnika są otwarte i drożne.



UWAGA: Skrzynki sterującej i panelu sterowania nie wolno izolować ani zastaniać.

Przyłącze elektryczne



Rys. 5. Przyłącze elektryczne



UWAGA:

Pompa musi być podłączona do przewodu uziemiającego.

Pompa musi być podłączona do zewnętrznego gniazdka sieciowego.

Minimalny odstęp między elektrodami powinien wynosić 3 mm.

- Silnik pompy nie wymaga zewnętrznego zabezpieczenia.
- Należy sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość zasilania są zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej pompy.
- Jeżeli wskaźnik na panelu sterowania świeci się, zasilanie działa prawidłowo.
- Zasilanie pompy musi być zabezpieczone bezpiecznikiem 1A.
- Końcówka kabla musi być ocynowana lub podpięta do wiązki.
- Jeżeli kabel zasilający ulegnie uszkodzeniu, należy go niezwłocznie wymienić.

STEROWANIE

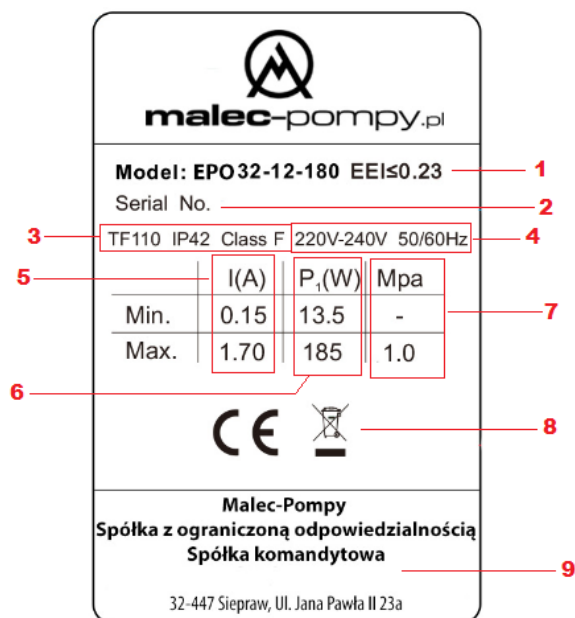
Obsługa panelu sterowania



1. Wyświetlacz wskazujący aktualny pobór prądu (W)
2. Oznaczenie wskaźników podświetlanych w automatycznym trybie nocnym.
3. Przycisk do uruchamiania automatycznego trybu nocnego.
4. Przycisk zmiany ustawień pompy.
5. Automatyczne załączanie i działanie wskaźników podświetlanych.
6. Oznaczenie siedmiu wskaźników podświetlanych pompy.

Rys. 6.

Tabliczka znamionowa



1. Wskaźnik efektywności energetycznej
2. Numer seryjny
3. Klasa temperaturowa/Stopień ochrony/Klasa izolacji
4. Napięcie (V)/Częstotliwość (Hz)
5. Prąd znamionowy (A)
tryb min. - prąd min. (A)
tryb max. - prąd max. (A)
6. Moc wejściowa P₁ (W)
Tryb min. - min. moc wejściowa P₁ (W)
Tryb max. - max. moc wejściowa P₁ (W)
7. Max. ciśnienie systemu (MPa)
8. Oznaczenie/Certyfikacja
9. Dane firmy

Wyświetlacz:

1. Po włączeniu zasilania wyświetlacz uruchamia się.
2. W trakcie pracy pompy w wyświetlacz pokazuje aktualny poziom zużycia energii przez urządzenie.
3. Awaria uniemożliwiająca normalną pracę pompy jest sygnalizowana komunikatem błędu na wyświetlaczu, np. „E(X)” (gdzie „X” to 1, 2 etc.)
4. W przypadku sygnalizacji awarii należy wyłączyć zasilanie i zlokalizować problem. Po rozwiązaniu problemu należy ponownie załączyć zasilanie i uruchomić pompę.

Ustawienia:

Pompa EPO ma osiem ustawień, które można zmieniać poszczególnymi przyciskami. Ustawienia pompy wskazywane są podświetlanymi wskaźnikami.

Osiem wskaźników podświetlanych:

Liczba naciśnięć	Pole podświetlane	Opis	Wyświetlana ikona
0	AUTO (nastawa fabryczna)	Funkcja automatycznej regulacji pompy	
1	PP1	Najniższa charakterystyka przy regulacji proporcjonalnej ciśnienia	 + 
2	PP2	Najwyższa charakterystyka przy regulacji proporcjonalnej ciśnienia	 + 
3	CP1	Najniższa charakterystyka przy regulacji stałej ciśnienia	 + 
4	CP2	Najwyższa charakterystyka przy regulacji stałej ciśnienia	 + 
5	III	Charakterystyka stała, bieg III	 + 
6	II	Charakterystyka stała, bieg II	 + 
7	I	Charakterystyka stała, bieg I	 + 
8	AUTO	Funkcja automatycznej regulacji pompy	

Wskaźnik podświetlany informujący o automatycznym trybie nocnym

Jeżeli wyświetla się ikona , oznacza to, że nastąpiło przełączenie na automatyczny tryb nocny.

5. Przycisk do uruchamiania automatycznego trybu nocnego

- Przycisk  włącza/wyłącza automatyczny tryb nocny.
- Automatyczny tryb nocny można stosować tylko w systemach ogrzewania obsługujących taką funkcję
- Podświetlenie przycisku  oznacza, że automatyczny tryb nocny został uruchomiony.

Jeżeli pompa pracuje w trybie I, II lub III, wybranie automatycznego trybu nocnego nie jest możliwe.

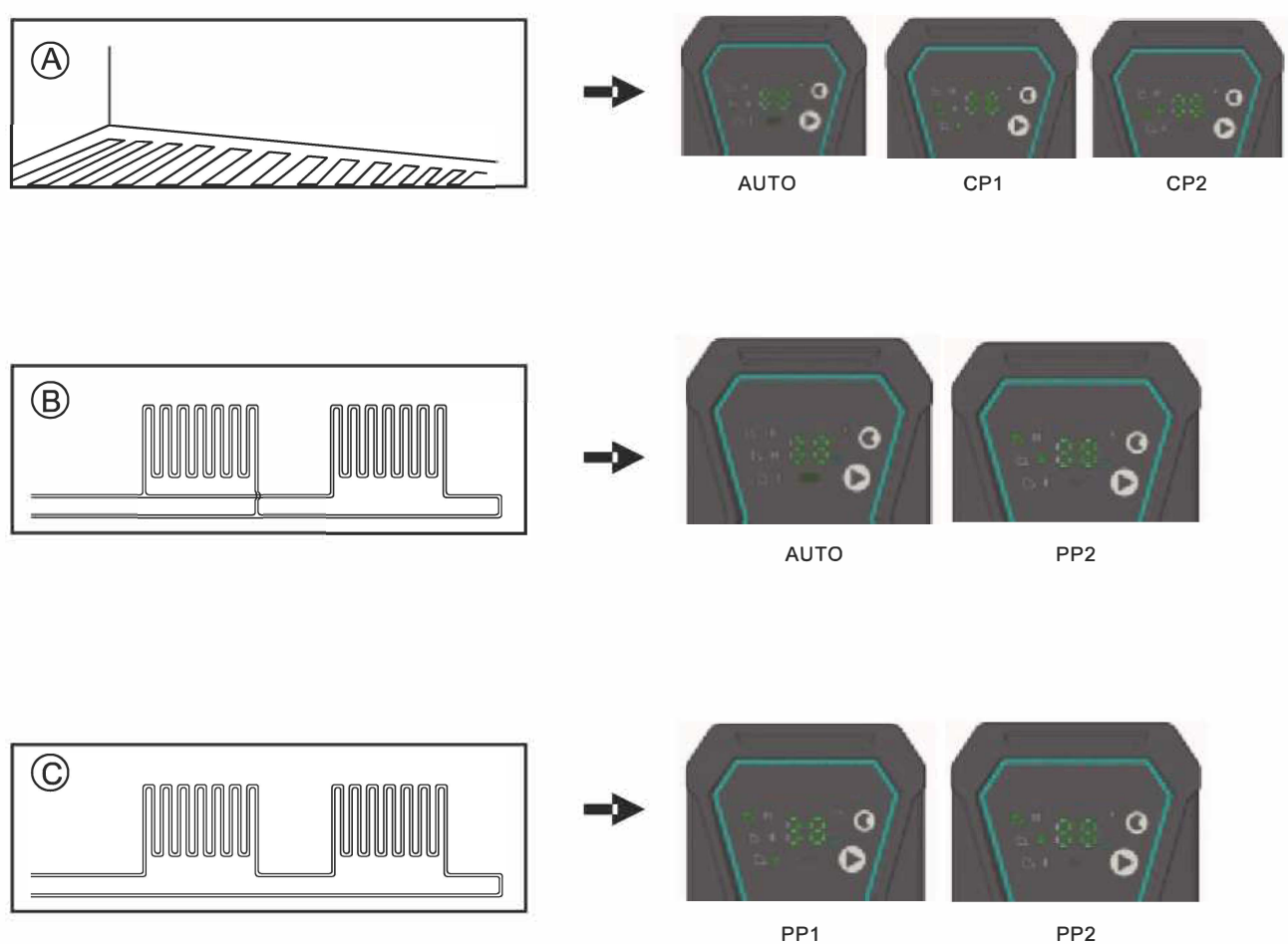
Przycisk zmiany ustawień pompy

Jedno naciśnięcie przycisku zmiany ustawień pompy powoduje przełączenie na kolejną nastawę pompy. Aby przełączyć wszystkie ustawienia (przejsć pełny cykl nastaw), należy ośmiokrotnie nacisnąć przycisk.

Ustawienia pompy

1. Ustawienia pompy w zależności od typu systemu

Ustawienia pompy w zależności od typu systemu



Ustawienie fabryczne = tryb AUTO

Zalecane ustawienia pompy:

Pozycja	Typ systemu	Ustawienia pompy	
		Optymalna nastawa	Inne dostępne nastawy
A	System ogrzewania podłogowego	AUTO	CP1 lub CP2
B	Dwururowy system ogrzewania	AUTO	PP2
C	Jednorurowy system ogrzewania	PP1	PP2

AUTO (tryb automatyczny) jest dostępny w przypadku systemu ogrzewania podłogowego i dwururowego systemu ogrzewania instalowanego pod podłogą. W tym trybie wydajność pompy jest dostosowywana automatycznie w zależności od rzeczywistego zapotrzebowania systemu na ciepło. Z uwagi na fakt, że wydajność jest regulowana stopniowo, pompę należy uruchamiać w trybie AUTO co najmniej raz w tygodniu przed zmianą ustawień pompy.

W przypadku powrotu do trybu AUTO pompa może zapisać ostatnią nastawę dla tego trybu, a następnie kontynuować automatyczną regulację wydajności. Nastawa zmienia się z nastawy optymalnej na inną dostępną nastawę. System ogrzewania to system „powolny” i w ciągu kilku minut czy godzin nie potrafi uzyskać optymalnych parametrów. Jeżeli przy nastawie optymalnej idealne rozprowadzenie ciepła w każdym pomieszczeniu jest niemożliwe, należy zmienić nastawę.

2. Sterowanie pompą

Po uruchomieniu pompy można nią sterować w jednym z dwóch trybów: PP (regulacja proporcjonalna ciśnienia) lub CP (regulacja stała ciśnienia).

W trybach tych wydajność pompy i jej pobór prądu należy korygować według strat cieplnych całego systemu.

- Regulacja proporcjonalna ciśnienia

W tym trybie różnica ciśnień na obu końcach pompy jest regulowana według natężenia przepływu. Wykres Q/H to krzywa ciśnienia proporcjonalnego wyznaczana za pomocą PP1 i PP2.

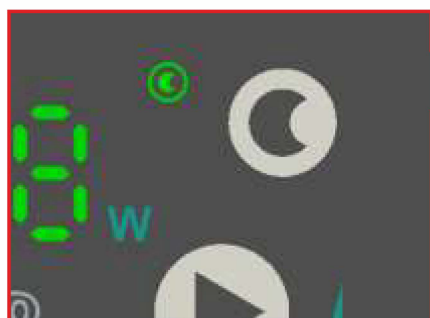
- Regulacja stała ciśnienia

W tym trybie różnica ciśnień na obu końcach pompy jest stabilna i nie zależy od natężenia przepływu.

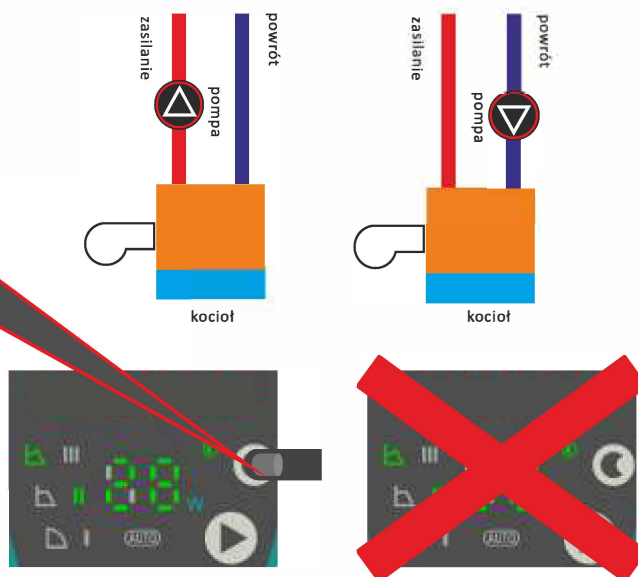
Krzywa ciśnienia stałego jest wyznaczana za pomocą CP1 i CP2. Na wykresie Q/H jest przedstawiana jako pozioma krzywa charakterystyki

3. Automatyczny tryb nocny

Podstawowa zasada działania automatycznego trybu nocnego



UWAGA:
Pompy zainstalowanej
w systemie ogrzewania z kotłem o małej
objętości do magazynowania wody nie można
przełączyć na tryb automatyczny.



Rys. Automatyczny tryb nocny

- ☑ Jeżeli został wybrany tryb I, II lub III, nie będzie działał automatyczny tryb nocny.
- ☑ Jeżeli wystąpiła przerwa w zasilaniu, automatyczny tryb nocny należy uruchomić ponownie.
- ☑ Jeżeli system ogrzewania przesyła komunikat o niedostatecznej ilości lub braku ciepła, należy sprawdzić, czy automatyczny tryb nocny został aktywowany. Jeśli tak, należy go wyłączyć.

W celu zapewnienia prawidłowego działania automatycznego trybu nocnego należy spełnić następujące warunki:

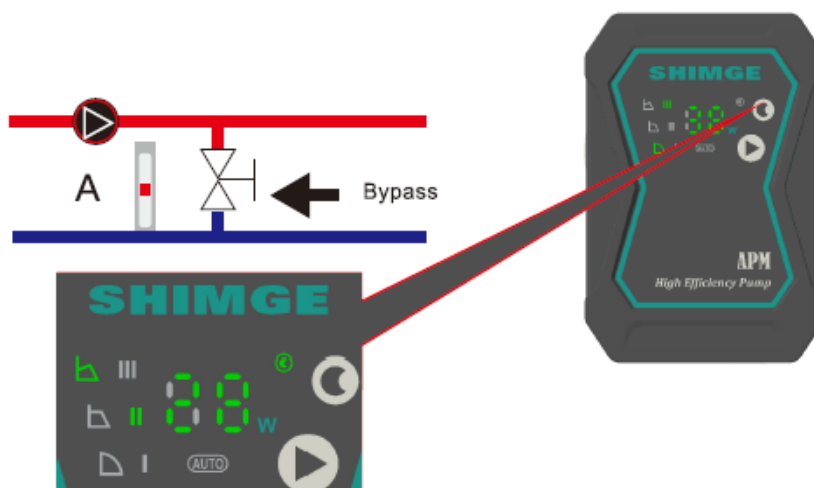
- Pompa musi być zainstalowana na rurociągu wlotowym w pobliżu wylotu kotła.
- W przypadku gdy pompa jest zainstalowana na rurociągu powrotnym wody, z automatycznego trybu nocnego nie można korzystać.
- System musi posiadać funkcję automatycznej regulacji temperatury czynnika grzewczego.
- Aby aktywować automatyczny tryb nocny, należy nacisnąć przycisk .
- Gdy wskaźnik  świeci się, oznacza to, że automatyczny tryb nocny został aktywowany.

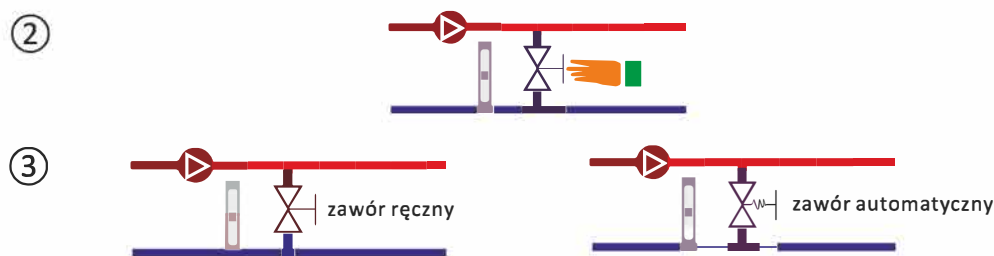
Automatyczny tryb nocny:

- Po aktywowaniu automatycznego trybu nocnego pompę można przełączać między trybem AUTO i automatycznym trybem nocnym.
- Przełączanie między tymi dwoma trybami zależy od temperatury w rurociągu wlotowym (zwrotnym) wody systemu.
- Jeżeli spadek temperatury w rurociągu wlotowym systemu w ciągu dwóch godzin przekracza 10–15 °C, pompa samoczynnie przełączy się na automatyczny tryb nocny. Aby do tego doszło, spadek temperatury musi przekraczać 0,1 °C/min. Jeżeli temperatura w rurociągu przepływowym systemu wzrasta o ponad 10 °C, pompa przełączy się na tryb AUTO (niezależnie od czasu).

Rurociąg przepływowy i zwrotny

1. Funkcja zaworu obejściowego





Rys. Instalacja z zaworem obejściowym (BYPASS)

1. Zawór obejściowy (BYPASS)

Funkcja zaworu obejściowego:

Gdy wszystkie zawory w obwodzie ogrzewania podłogowego i/lub zawór regulacji temperatury grzejnika są zamknięte, zawór obejściowy może służyć do rozprowadzania ciepła z kotła.

Elementy systemu:

- Zawór obejściowy
- Przepływomierz

Należy zapewnić minimalny przepływ nawet przy zamkniętych zaworach.

Nastawy pompy zależą od typu zastosowanego zaworu obejściowego, np. ręcznego lub automatycznego (termostatycznego).

2. Ręczny zawór obejściowy

Należy postępować w następujący sposób:

- Po ustawieniu zaworu obejściowego należy sprawdzić, czy pompa pracuje na nastawie I (bieg I).
- Zawór ten musi zawsze utrzymywać minimalny przepływ czynnika (Q_{min}). W razie wątpliwości należy zapoznać się z instrukcjami producenta zaworu obejściowego.
- Po ustawieniu zaworu obejściowego należy ustawić pompę zgodnie z punktem Ustawienia pompy.

3. Automatyczny zawór obejściowy (termostatyczny)

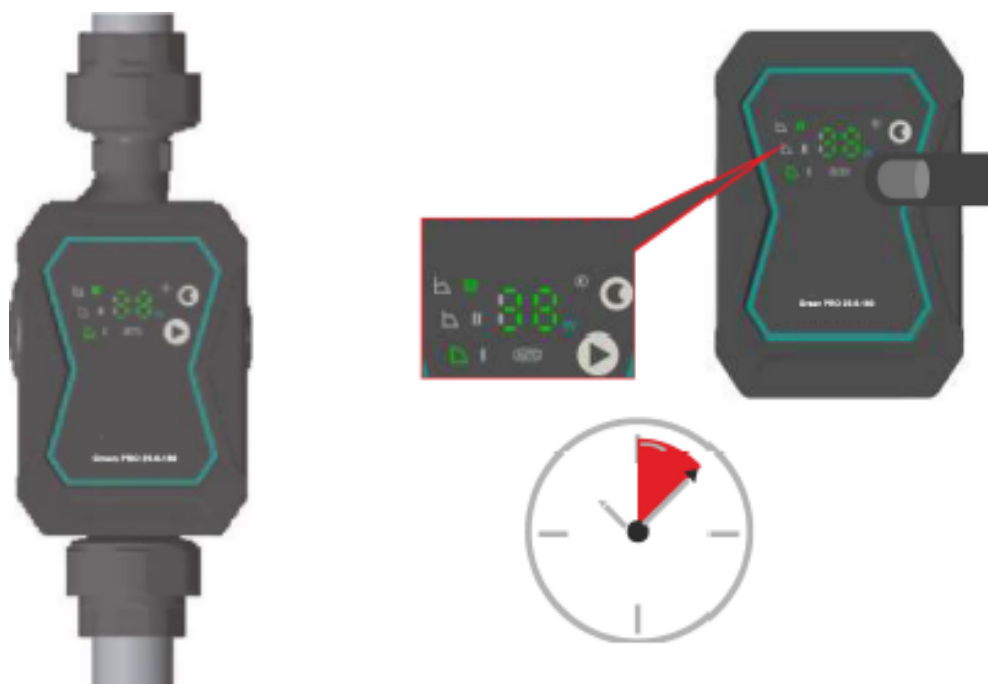
Należy postępować w następujący sposób:

- Po ustawieniu zaworu obejściowego pompa powinna pracować na nastawie I (z prędkością I). Zawór ten musi zawsze utrzymywać minimalny przepływ czynnika (Q_{min}). W razie wątpliwości należy zapoznać się z instrukcjami producenta zaworu obejściowego.
- Po ustawieniu zaworu obejściowego należy przełączyć pompę na tryb min. lub maks. ciśnienia stałego.

Uruchomienie

Przed uruchomieniem pompy należy sprawdzić, czy do systemu wprowadzono czynnik grzewczy oraz czy go odpowietrzono. Na wlocie pompy musi występować min. ciśnienie wlotowe.

Odpowietrzenie pompy



Pompa posiada funkcję odpowietrzania samoczynnego. Przed uruchomieniem pompy odpowietrzanie nie jest konieczne. Powietrze w pompie może powodować hałas, który powinien zniknąć po kilku minutach pracy.

W zależności od wielkości i konstrukcji systemu pompę należy na chwilę przełączyć na tryb III, aby szybko odprowadzić z niej całe powietrze. Po wykonaniu tej czynności ww. hałas ustępuje, a pompę można ustawić zgodnie z zaleceniami.



Pompa nie może pracować na biegu jałowym, bez pompowania czynnika grzewczego.

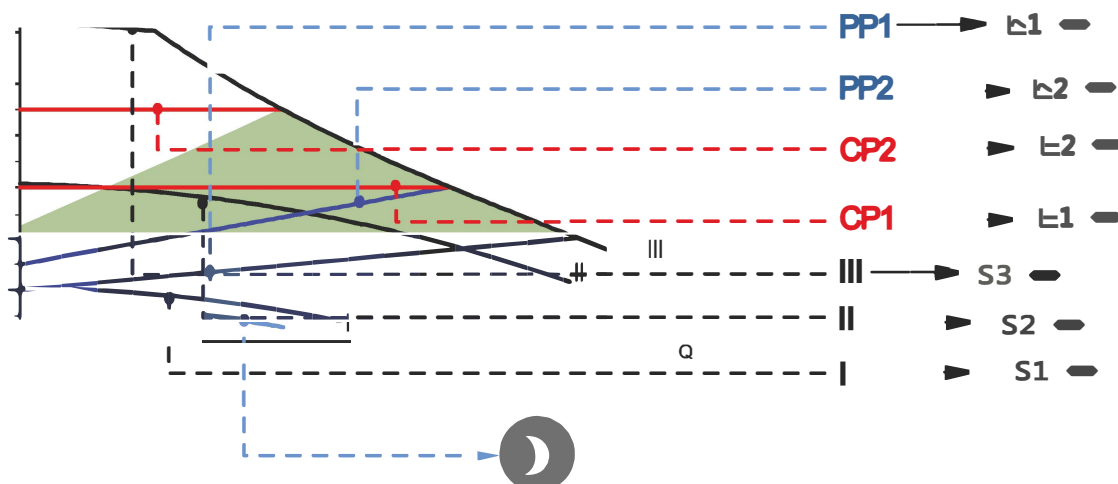
Po opróżnieniu systemu nie należy uruchamiać pompy.

Zależności między ustawieniami pompy a jej wydajnością

Zależności między ustawieniami pompy a jej wydajnością przedstawiono w postaci krzywych.

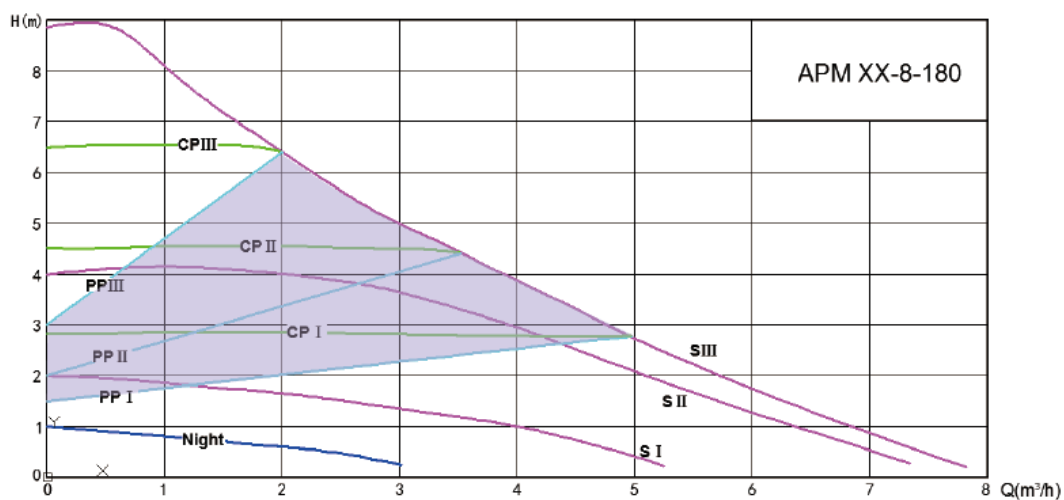
AUTO

H

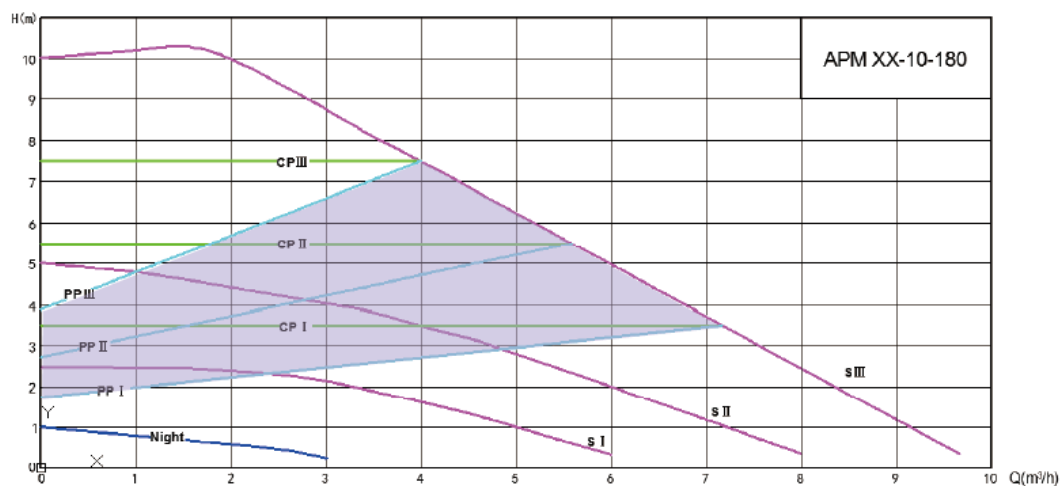


Nastawa	Tryb pracy	Funkcja
AUTO (nastawa fabryczna)	Krzywa maks./min. ciśnienia proporcjonalnego	Tryb AUTO - wydajność pompy może być regulowana w określonym zakresie w sposób automatyczny w zależności od wielkości systemu.
PP1	Krzywa min. ciśnienia proporcjonalnego	Regulacja wydajności pompy w danym okresie w zależności od zmiany obciążenia. Z trybu AUTO pompa jest przełączana na tryb sterowania ciśnieniem proporcjonalnym. Punkt roboczy pompy zmienia położenie na krzywej min. ciśnienia proporcjonalnego systemu, tzn. wraz ze wzrostem zapotrzebowania na przepływ wzrasta ciśnienie pompy.
PP2	Krzywa maks. ciśnienia proporcjonalnego	Punkt roboczy pompy zmienia położenie na krzywej maks. ciśnienia proporcjonalnego systemu wraz ze zmianą zapotrzebowania na przepływ — gdy zapotrzebowanie na przepływ spada, ciśnienie spada, natomiast, gdy zapotrzebowanie na przepływ wzrasta, ciśnienie również wzrasta.
CP1	Krzywa min. ciśnienia stałego	Punkt roboczy pompy w zależności od zapotrzebowania systemu na przepływ zmienia położenie na krzywej min. ciśnienia stałego. Ciśnienie pompy jest stałe i nie zależy od zapotrzebowania na przepływ.
CP2	Krzywa maks. ciśnienia stałego	Punkt roboczy pompy w zależności od zapotrzebowania systemu na przepływ zmienia położenie na krzywej maks. ciśnienia stałego. Ciśnienie pompy jest stałe i nie zależy od zapotrzebowania na przepływ.
III	Bieg III	Pompa pracuje ze stałą prędkością (przy stałej krzywej charakterystyki). W trybie III jest ustawiana na pracę przy krzywej maks. w każdych warunkach eksploatacji.
II	Bieg II	Pompa jest szybko przełączana na tryb I w celu odpowietrzenia pompy. Pompa pracuje ze stałą prędkością (przy stałej krzywej charakterystyki). W trybie II jest ustawiana na pracę przy krzywej umiarkowanej w każdych warunkach eksploatacji.
I	Bieg I	Pompa pracuje ze stałą prędkością (przy stałej krzywej charakterystyki). W trybie I jest ustawiana na pracę przy krzywej min. w każdych warunkach eksploatacji.
	Automatyczny tryb nocny	Dopóki spełniane są określone warunki, pompa przełącza się na automatyczny tryb nocny i pracuje z minimalną wydajnością, przy minimalnym poborze mocy.

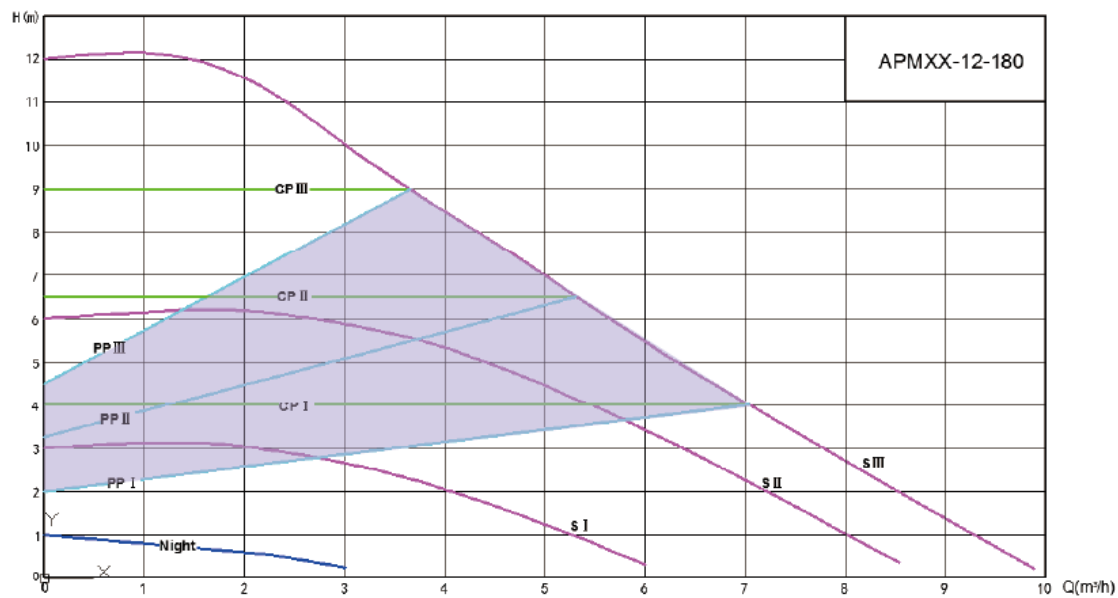
EPO XX - 8- XX



EPOXX-10- XX



EPO XX-12- XX



DANE TECHNICZNE

Dane techniczne

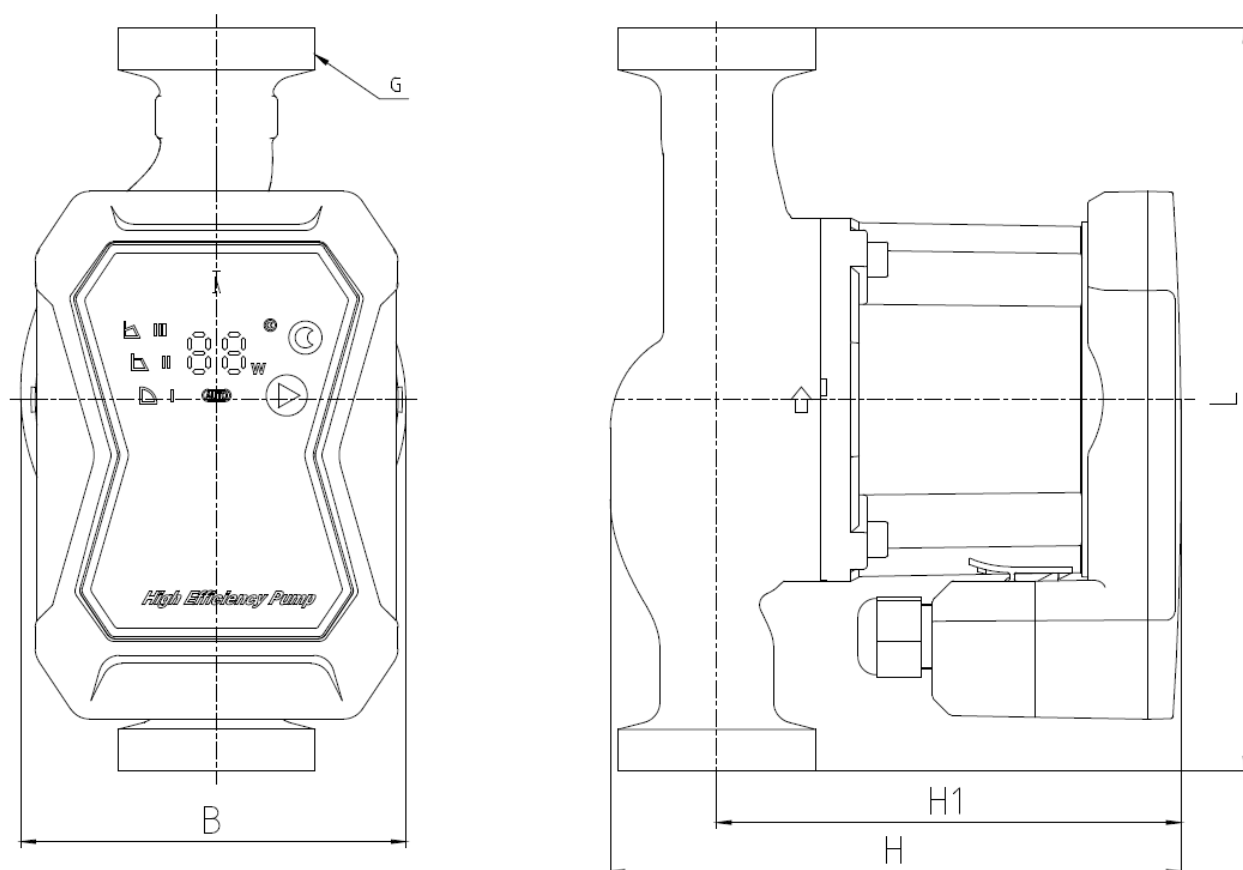
Napięcie znamionowe	230 V, -10%/+6%, 50/60 Hz, PE	
Ochrona silnika	Silnik pompy obiegowej nie wymaga zewnętrznego zabezpieczenia.	
Stopień ochrony	IP42	
Izolacja elektryczna	F	
Wilgotność otoczenia	Maks. 95%	
Zakres ciśnienia	Maks. 1,0 MPa, 10 barów, 102 m słupa wody	
Zakres ciśnienia na zasilaniu (wlocie)	Temp. czynnika	Min. ciśnienie na zasilaniu (wlocie)
	≤ +75°C	0,05 bar, 0,005 MPa, 0,5 m słupa wody
	+90°C	0,28 bar, 0,028 MPa, 2,8 m słupa wody
	+110°C	1,08 bar, 0,108 MPa, 10,8 m słupa wody
Poziom głośności	Poziom głośności pracy pompy niższy niż 43 dB	
Temp. zewnętrzna pracy	Od 0°C do +40°C	
Klasa temperatury	TF110	
Temp. powierzchni pompy	Maks. temperatura nie przekracza +125°C	
Zakres temp. pracy czynnika	Od +2°C do +110°C	
Deklarowany EEI	Poniżej 0,20	

Aby zapobiec kondensacji wilgoci w skrzynce sterującej i stojanie, temperatura pompowanego czynnika w pompie musi być wyższa od temperatury otoczenia.

Temperatura otoczenia [°C]	Temperatura czynnika grzewczego	
	Min. [°C]	Maks. [°C]
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	90
40	40	70

Wymiary montażowe

Rysunek wymiarowy i tabela wymiarów



Typ pompy	Wymiary					
	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	B (mm)	G (")	Waga (9kg)
EPO20-4/6-130	138	112	130	93	1"	1.94
EPO25-4/6-130	138	112	130	93	1½"	2.12
EPO25-4/6-180	138	112	180	93	1½"	2.27
EPO 32-4/6-180	142	112	180	93	2"	2.46
EPO25-8-180	185	133	180	99	1½"	4.80
EPO25-10/12-180	185	133	180	99	1½"	5.00
EPO32-8-180	185	133	180	99	2"	4.85
EPO32-10/12-180	185	133	180	99	2"	5.05

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW



Ostrzeżenie

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych i naprawczych należy sprawdzić, czy zasilanie jest wyłączone i nie może zostać przypadkowo załączone ponownie.

Panel sterowania	Przyczyna	Rozwiązanie
Wskaźniki nie świecą się	a) Przepalony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik
	b) Wyłącznik nie jest włączony	Załączyć wyłącznik
	c) Nie działa pompa	Wymienić pompę
	d) Przepięcie lub zbyt niskie napięcie	Sprawdzić, czy parametry zasilania nie wykraczają poza określony zakres
E1	Zablokowana pompa	Usunąć zanieczyszczenia
E2	Brak napięcia fazowego	Wymienić pompę
E3	Zwarcie	Wymienić pompę

Uwaga:

Gdy pompa pracuje, wyświetlacz po 10 sekundach bezczynności wygasza się. Aby załączyć go ponownie, należy nacisnąć dowolny przycisk.



Zużyty sprzęt może być szkodliwy dla środowiska naturalnego, nie należy umieszczać go wraz z innymi odpadami. Niniejszy wyrób lub jego części należy wyrzucać wyłącznie do przeznaczonych do tego celu zbiorników na odpady. Szczegółowe informacje na temat recyklingu można uzyskać w Urzędzie Miasta lub Gminy, oraz w zakładzie utylizacji odpadów komunalnych.

10. WARUNKI GWARANCJI

1. MALEC-POMPY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA ul. Jana Pawła II 23A, 32-447 Siepraw, Tel. 012 270 49 48, udzielając gwarancji zapewnia nabywcę o bardzo dobrej jakości i prawidłowym działaniu zakupionego sprzętu. Gwarancji udziela się na 24 miesiące od daty zakupu jeżeli zakupiony produkt nie służy do użytku w prowadzonej działalności gospodarczej j. W przypadku zakupu na użytek prowadzonej działalności gospodarczej gwarancji udziela się na 12 miesięcy.

2. W celu skorzystania z uprawnień niniejszej gwarancji należy przedłożyć dowód zakupu tj. paragon lub fakturę. Dodatkowo należy przedstawić prawidłowo wypełnioną i ostateczną przez Sprzedawcę kartę gwarancyjną. Kartę gwarancyjną uznaje się za nieważną jeśli nie zawiera daty zakupu, typu i nazwy sprzętu, pieczęci punktu sprzedaży detalicznej i podpisu sprzedawcy, jak również w przypadku gdy zawiera skreślenia i poprawki poczynione przez osoby nieupoważnione.

3. Gwarancja obejmuje tylko urządzenia eksploatowane na terenie RP.

4. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.

5. Gwarancja na sprzedany towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

6. Gwarancja obejmuje wyłącznie wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym produkcie. Do oceny wad produktu upoważniony jest wyłącznie punkt serwisowy firmy MALEC-POMPY. Wszystkie naprawy gwarancyjne muszą być przeprowadzone przez MALEC-POMPY. W przypadku dokonania zmian konstrukcyjnych lub napraw poza MALEC-POMPY prawa gwarancyjne zostaną utracone.

7. Pojęcie „naprawa” nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi, które użytkownik powinien wykonywać samodzielnie, jak również czynności konserwacyjnych.

8. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub wady sprzętu powstałych z winy producenta w okresie ważności gwarancji - zostanie ona bezpłatnie usunięta w okresie do 28 dni roboczych od daty dostarczenia sprzętu do punktu serwisowego. Termin naprawy może ulec przedłużeniu o czas dostawy części zamiennych, w przypadku gdy serwis zamawia je u producenta.

9. W każdym przypadku użytkownik zobowiązany jest wymontować urządzenie ze studni lub trudnodostępnych miejsc i dostarczyć je do punktu serwisowego. MALEC-POMPY nie pokrywa żadnych dodatkowych kosztów poniesionych przez kupującego (np. kosztów demontażu, robocizny, ponownego zamontowania, uruchomienia, itp.)

10. Przed wysłaniem reklamowanego towaru należy bezwzględnie skontaktować się MALEC-POMPY (tel. 012 270 49 48) w celu ustalenia przewoźnika tj. firmy kurierskiej bądź poczty. W przypadku nie skonsultowania się z MALEC-POMPY – firma zastrzega sobie prawo do odmowy przyjęcia przesyłki lub obciążenia klienta kosztami jej przesłania. MALEC-POMPY nie odbiera przesyłek pobraniowych.

11. Wysyłając urządzenie użytkownik zobowiązany jest do opróżnienia pompy z resztek wody lub innych cieczy, tak, aby spełniała ona podstawowe warunki higieniczne, a także do zabezpieczenia urządzenia przed ewentualnymi uszkodzeniami mogącymi powstać podczas transportu. Zabezpieczenia należy dokonać poprzez wypełnienie paczki styropianem, folią lub gazetami. Wszelkie uszkodzenia powstałe z winy klienta nie podlegają naprawie gwarancyjnej.

12. Podstawowym sposobem załatwienia reklamacji jest naprawa sprzętu, przywracająca mu wartość użytkową. Nabywcy przysługuje prawo wymiany sprzętu na nowy lub zwrot gotówki, w przypadku gdy:

- towar nie nosi śladów użytkowania.

- stwierdza się wadę fabryczną, niemożliwą do usunięcia.

- w okresie gwarancji dokona się trzech napraw, a sprzęt nadal będzie wykazywał wady uniemożliwiające eksploatację zgodną z przeznaczeniem (z wyłączeniem napraw polegających na regulacji sprzętu).

13. Gwarancja nie obejmuje:

- uszkodzeń będących wynikiem wskutek niewłaściwego transportu środkami nabywcy, oraz wszelkich uszkodzeń mechanicznych spowodowanych użyciem nieoryginalnych części zamiennych oraz w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub zaleceniami instrukcji obsługi,

- uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwego przechowywania lub konserwacji,

- uszkodzeń powstałych na skutek pompowania zapiaszczonej wody,

- uszkodzeń powstałych na skutek podłączenia do instalacji elektrycznej nie spełniającej warunków zawartych w instrukcji obsługi, lub niezgodnych z obowiązującymi normami zasilania.

- uszkodzeń powstałych na skutek ingerencji w produkt osób nieautoryzowanych jak również wszelkich dodatkowych przeróbek napraw lub zmian (przeróbek), przez osoby nieupoważnione (np. demontaż wtyczki).

- uszkodzeń powstałych w wyniku działania sił zewnętrznych, których przyczyna leży poza urządzeniem, którego gwarancja dotyczy (np. uszkodzeń mrozowych, wypadków losowych, klęsk żywiołowych, sił wyższych itp.)

14. Poza warunkami gwarancji, kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.

15. W przypadku przesłania do serwisu sprawnego urządzenia, nie podlegającego naprawie gwarancyjnej, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów transportu do serwisu oraz zwrot kosztów odesłania urządzenia do użytkownika.

16. W przypadku uznania przez MALEC-POMPY uszkodzenia za niezawinione przez producenta użytkownik pokrywa koszty transportu do serwisu oraz koszty odesłania urządzenia do użytkownika.

17. Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne oraz części zamienne zapewnia MALEC-POMPY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA ul. Jana Pawła II 23A, 32-447 Siepraw Tel. 012 270 49 48. Godziny pracy: 8.00-16.00.

Uprzejmie informujemy, że brak odbioru towaru pomimo wezwań MALEC-POMPY może skutkować podjęciem działań w ramach obowiązujących przepisów prawa, Nie wyłączając złożenia towaru do depozytu sądowego.

Oświadczam, iż znane są mi warunki gwarancji, oraz zobowiązuje się do zapoznania się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem użytkowania wyrobu.

.....
Miejscowość, data zgłoszenia

.....
Podpis Klienta.

10. KARTA GWARANCYJNA

NAZWA:

TYP:

NR FABRYCZNY

DATA PRODUKCJI

DATA ZAKUPU

GWARANT:
MALEC-POMPY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA
KOMANDYTOWA
32-447 Siepraw, ul. Jana Pawła II 23A
Tel: (012) 270 49 48
Fax: (012) 256 57 30
info@malec-pompy.pl

PIEczęć SKLEPU

.....
Miejscowość, data zgłoszenia

.....
Podpis Klienta.

Deklaracja Zgodności

MALEC-POMPY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA
32-447 Siepraw, ul. Jana Pawła II 23a

deklaruje z całą odpowiedzialnością, że pompy typu:

EPO są zgodne z dokumentacją wytwórcy i spełniają zasadnicze wymagania bezpieczeństwa zawarte w Dyrektywach:

2014/35/EU „Niskie napięcie” (LVD)

2014/30/EU „Kompatybilność elektromagnetyczna” (EMCD)

2006/42/EC „Maszyny” (MD)

2009/125/EC Dyrektywa Eco Design

Zastosowane zharmonizowane normy europejskie:

EN ISO 12100: 2010

EN 809:1998+A1:2009+AC:2010

EN 60204-1: 2006+A1:2009+AC:2010

EN 60335-1:2012+A13:2017

EN 60335-2-51:2003+A2:2012

EN 62233:2008+AC:2008

EN 60034-1:2010+AC:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

Jednostka akredytowana dokonująca oceny zgodności:

TÜV SÜD Product Service GmbH, Zertifizierstelle, Ridlerstraße 65, 80339 München,
Germany

ISSET S.r.l. Sede legale e Uffici, Via Donatori di sangue, 9-46024 Moglia (MN), Italy

Agnieszka Malec

