

JEDNODROGOWA GRUPA POMPOWA SOLARNA

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

KARTA GWARANCYJNA

Rodzaj pompy		Zakres pomiarowy		Rodzaj pompy	
×	1D		1-6 l/min		WILO ST 15-65 ECO
	2D	×	3-12 l/min	×	GRUNDFOS SOLAR UPM3 25-75
			2-14 l/min		GRUNDFOS SOLAR UPM3 25-145

Spis treści

1. Bezpieczeństwo	3
2. Warunki gwarancyjne	3
3. Opis urządzenia	3
4. Dane techniczne.....	4
5. Charakterystyka pompy	4
6. Montaż urządzenia	5
7. Napełnianie instalacji.....	5
8. Obsługa zaworów kulowych.....	6
9. Ustawienia pompy UPM3.....	7
10. Informacja Techniczna.....	11
11. Przeglądy i gwarancja	12

Numer seryjny grupy pompowej	Data produkcji:	Nr faktury zakupu:
S/N: 1000 –		



Pieczętka i podpis producenta



Pieczętka i podpis sprzedawcy

1. Bezpieczeństwo

Urządzenie przeznaczone jest jedynie do zamkniętej instalacji solarnej. Jednodrogowa grupa pompowa odpowiada obecnemu stanowi techniki i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każde urządzenie jest sprawdzane pod względem poprawności działania i bezpieczeństwa.

Jednodrogowa grupa pompowa może być instalowana oraz obsługiwana jedynie przez przeszkolony personel. Personel nieprzeszkolony może pracować tylko pod nadzorem osoby doświadczonej, znający sposób działania urządzenia. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek robót montażowo-instalacyjnych, monter i obsługujący muszą uważnie przeczytać oraz zrozumieć niniejszą instrukcję.

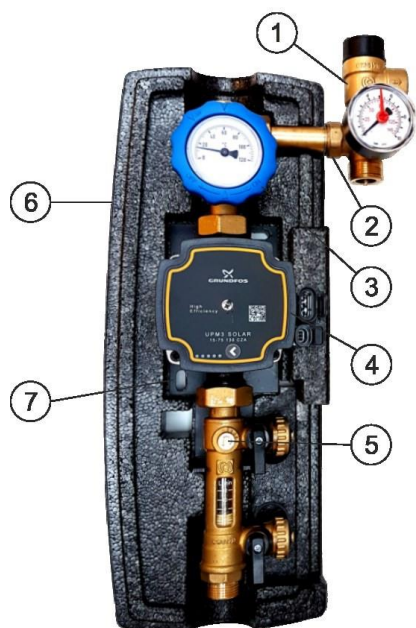
2. Warunki gwarancyjne

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z niedokładnego przeczytania instrukcji obsługi. Producent nie odpowiada za uszkodzenia i koszty poniesione przez osoby korzystające z urządzenia, w szczególności za uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego użycia, niewłaściwego lub wadliwego podłączenia. Ponadto producent nie jest odpowiedzialny za zniszczenia, będące rezultatem jakichkolwiek ingerencji niezgodnych z instrukcją.

3. Opis urządzenia

Grupa pompowa to urządzenie zapewniające i regulujące obieg cieczy solarnej (mieszanka glikolu propylenowego) pomiędzy kolektorami słonecznymi, a zbiornikiem. Grupa składa się z pompy cyrkulacyjnej oraz urządzeń regulacyjno-pomiarowych. Można ją stosować zarówno do płaskich kolektorów słonecznych jak i do kolektorów próżniowych. Kompletna, prefabrykowana, o sprawdzonej fabrycznie szczelności pompowa grupa solarna, zawiera wszystkie niezbędne elementy funkcyjne, elementy bezpieczeństwa oraz izolację.

Elementy składowe grupy:

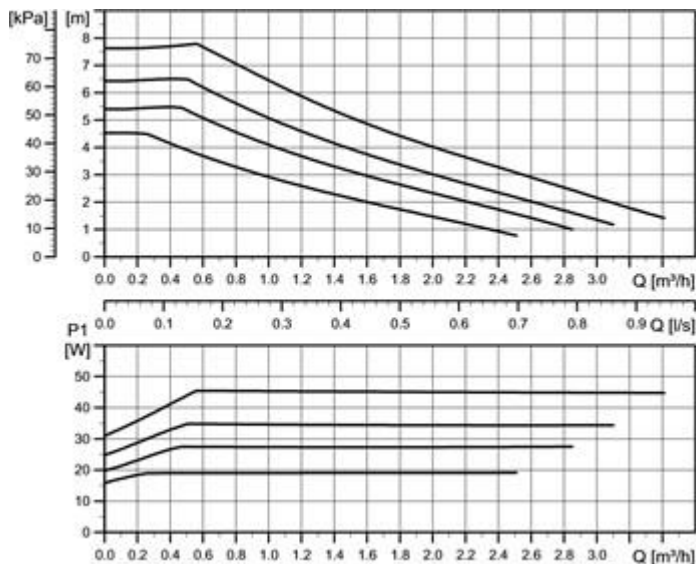


1. Zawór bezpieczeństwa 6 bar
2. Grupa z manometrem
3. Zawór kulowy z termometrem 100°C
4. Elektroniczna pompa cyrkulacyjna Grundfos UPM3 SOLAR 25-75 130 1x230 V, 50/60 Hz
5. Rotametr z zaworami do napełniania i opróżniania instalacji solarnej
6. Izolacja EPP
7. Uchwyt ścienny

4. Dane techniczne

Parametr	Wartość
Wymiary	420 x 200 x 150
Zakres temperatur	+2°C - 95°C
Ciśnienie maksymalne	6 bar
Zakres pomiarowy	3-12 l/min
Skala manometru	1-10 bar
Skala termometru	0-100°C
Przyłącze	GZ 3/4"
Typ pompy	GRUNDFOS UPM3 SOLAR 25-75 130 1X230V, 50/60Hz
Napięcie zasilania	230V, 50/60 Hz
Długość montażowa pompy	130 mm
Materiał korpusu	Mosiądz
Materiał izolacji	EPP
Elementy uszczelniające	EPDM
Medium	Mieszanka nietoksycznego glikolu propylenowego, inhibitorów i barwnika

5. Charakterystyka pompy



High efficiency
Ready for Ecodesign 2015

Setting	Max. head _{nom}
Curve 1	4.5 m
Curve 2	5.5 m
Curve 3	6.5 m
Curve 4	7.5 m

Setting	Max. P _{1 nom}
Curve 1	19 W
Curve 2	28 W
Curve 3	35 W
Curve 4	45 W

EEI ≤ 0.20 Part 3
P_{Lavg} ≤ 20 W

6. Montaż urządzenia

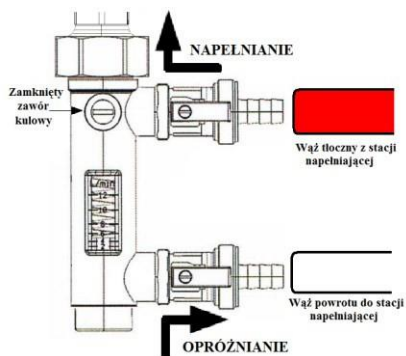
- zdjąć górną część izolacji
- urządzenie wraz z dolną częścią izolacji przykręcić do ściany/podłoża
- wykonać połączenie z instalacją solarną
- wykonać połączenie naczynia przeponowego z grupą bezpieczeństwa
- wykonać połączenie elektryczne
- założyć izolację

Grupa solarna musi być zainstalowana w takim miejscu, aby odizolować ją od otoczenia. Grupa nie może być poddana działaniu zbyt wysokiej temperatury, takich jak występują np. podczas spawania lub lutowania. Grupę solarną należy zamontować dopiero po wykonaniu takich prac. Przed montażem solarnej grupy pompowej należy dokładnie przepłukać instalację i upewnić się, że ciecz która jest wprowadzana do instalacji nie oddziałuje niszcząco na elementy grupy pompowej.

7. Napełnianie instalacji

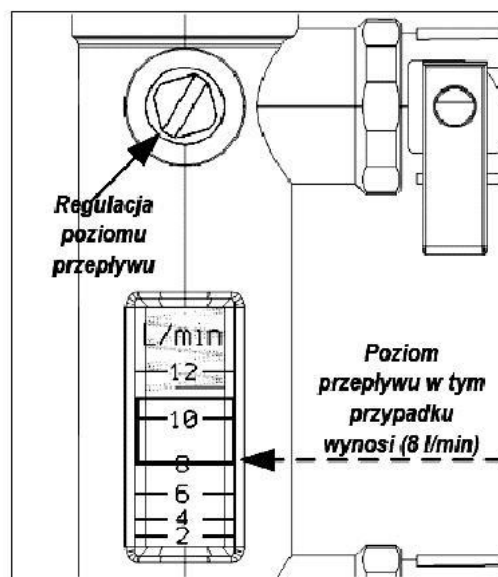
Aby napełnić instalacje należy:

- do napełniania i odpowietrzania instalacji solarnej możemy wykorzystać gotowy zestaw pompowy z pompą o przepływie do 12l/min i wysokości podnoszenia 7,5m wraz z zbiornikiem na płyn solarny,
- na czas napełniania i odpowietrzania instalacji solarnej odciąć naczynie przeponowe,
- do czystego pojemnika w stacji do napełniania i odpowietrzania instalacji solarnej wlać płyn solarny,
- usunąć powietrze z węża tłoczego w stacji do napełniania, płukania i odpowietrzania instalacji solarnych,
- podłączyć wąż tłoczny do rotametu w grupie pompowej zgodnie z rysunkiem poniżej:



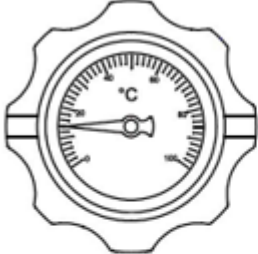
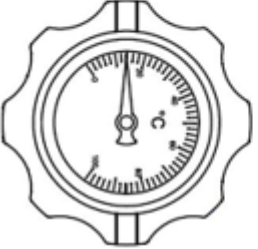
Regulacja przepływu:

- przełącznik prędkości obrotowej na pompie ustawić na 1 biegu, zawór regulacyjny rotametrze jest całkiem otwarty, w sterowniki solarnym wybrać tryb ręczny pracy pompy solarnej bez regulacji prędkości obrotowej (100% prędkość obrotowej pompy solarnej),
- przy pomocy śrubokręta lub klucza kręcić śrubą regulacyjną rotametrze do momentu ustawienia wymaganego przepływu,
- jeżeli nie można osiągnąć wymaganej wartości przepływu należy podnieść bieg pracy pompy na wyższy.



Wskaźnikiem przepływu na rotametrze jest dolna krawędź pływaka, jak na rysunku.

8. Obsługa zaworów kulowych

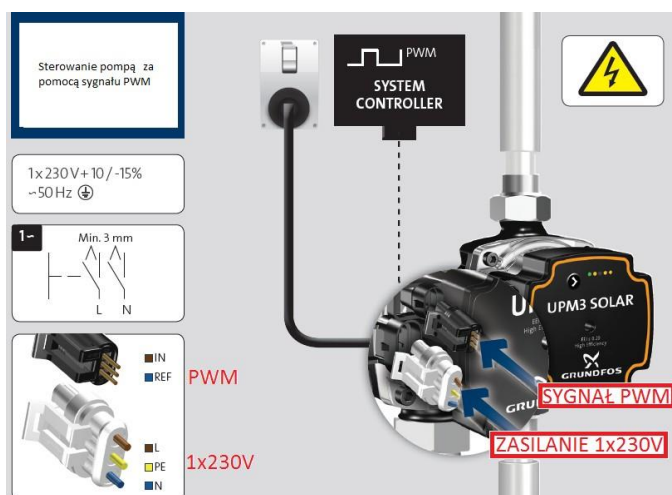
<i>Pozycja termometru w zaworze kulowym</i>		
	Kąt 0 °	Normalna praca – zawór kulowy otwarty
	Kąt 90 °	Konserwacja – zawór kulowy zamknięty

9. Ustawienie pompy UPM3

Podłączenie pompy:

Pompę można podłączyć na 2 sposoby,

A – sterowanie za pomocą sygnału PWM



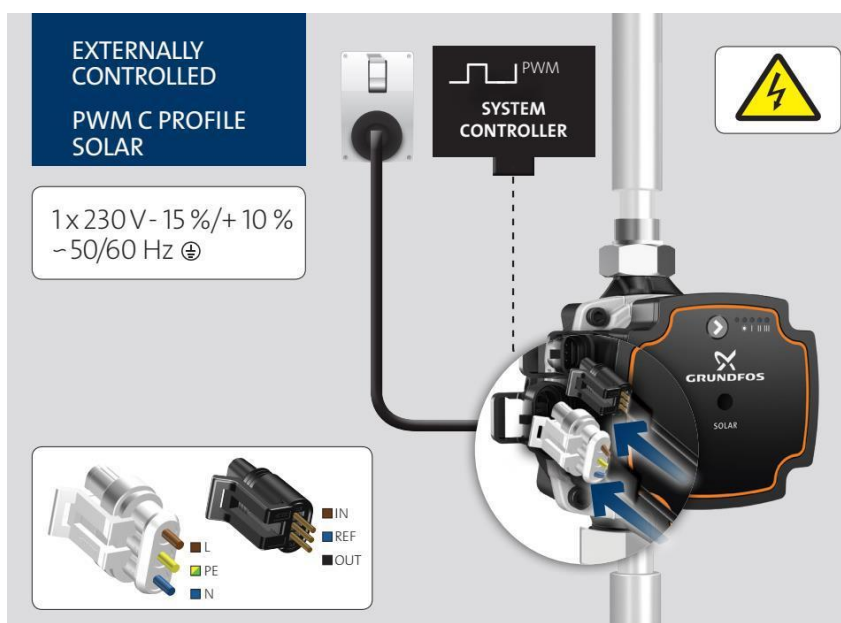
Dzięki sterowaniu PWM pompa będzie pracować w trybie energooszczędnym. W tym przypadku należy podłączyć oba przewody dostarczone do grupy pompowej (rysunek obok).

UWAGA:



1. Brak sygnału PWM ze sterownika lub jego niepodłączenie powoduje, że pompa nie będzie pracowała!
2. Do sterowania pompy za pomocą sygnału PWM wymagany jest sterownik, który generuje taki sygnał.

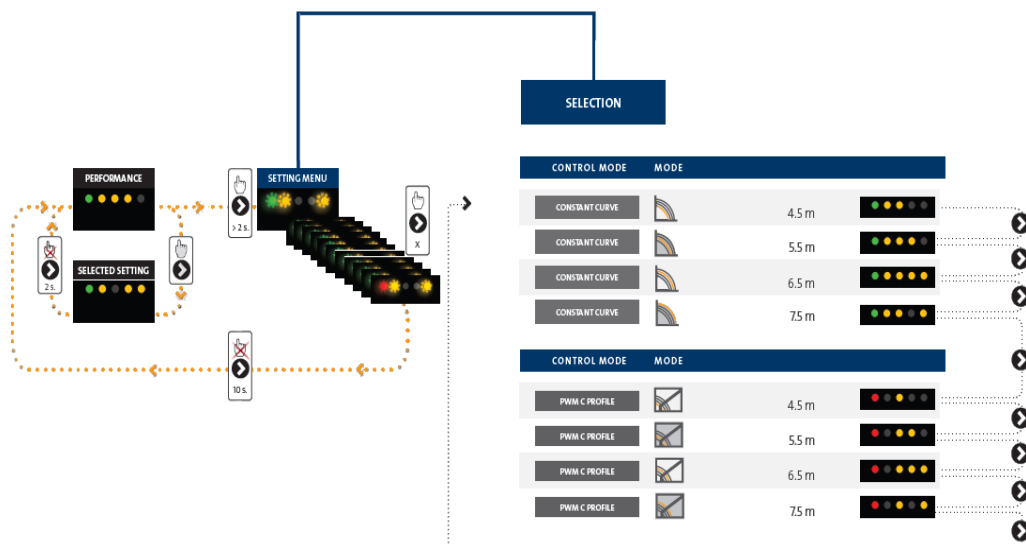
B – sterowanie bez sygnału PWM, jak pompy stopniowe

Gdy nie wykorzystujemy sterowania sygnałem PWM należy podłączyć jedynie kabel zasilający oznaczony 230V.



Zmiana ustawień pompy

Jeżeli przytrzymamy wciśnięty przycisk  powyżej 2 sekund diody zaczną migać, wówczas pompa jest w opcji zmiany ustawień. Każdorazowe krótkotrwałe wciśnięcie przycisku  powoduje zmianę ustawie o jeden krok.




Zapamiętanie nastaw

Po 10 sekundach gdy nie naciskamy przycisku , następuje zapamiętanie nastaw wybranej opcji pracy.

UWAGA:

Blokada przycisku 

Niepożądana blokada przycisku  następuje gdy przytrzymamy ten przycisk wciśnięty powyżej 10 sekund. Zablockowanie sygnalizowane jest poprzez dwukrotne mignięcie wszystkich diod zawsze z zieloną na początku.

Odblokowanie jest możliwe po ponownym przytrzymaniu tego przycisku powyżej 10 sekund. Odblokowanie sygnalizowane jest przez dwukrotne mignięcie wszystkich diod zawsze z zieloną na początku.



Stan alarmowy

Jeżeli pompa cyrkulacyjna wykryła co najmniej jeden alarm, dwukolorowa dioda sygnalizacyjna 1 zmieni kolor z zielonego na czerwony. Gdy alarm jest aktywny, diody sygnalizacyjne wskazują typ alarmu zgodnie z poniższą tabelą. Jeżeli kilka alarmów jest aktywnych jednocześnie, diody sygnalizacyjne wskazują awarię o najwyższym priorytecie. Priorytety alarmu określa kolejność w poniższej tabeli. Jeżeli żaden alarm nie jest już aktywny, interfejs użytkownika powraca do trybu pracy

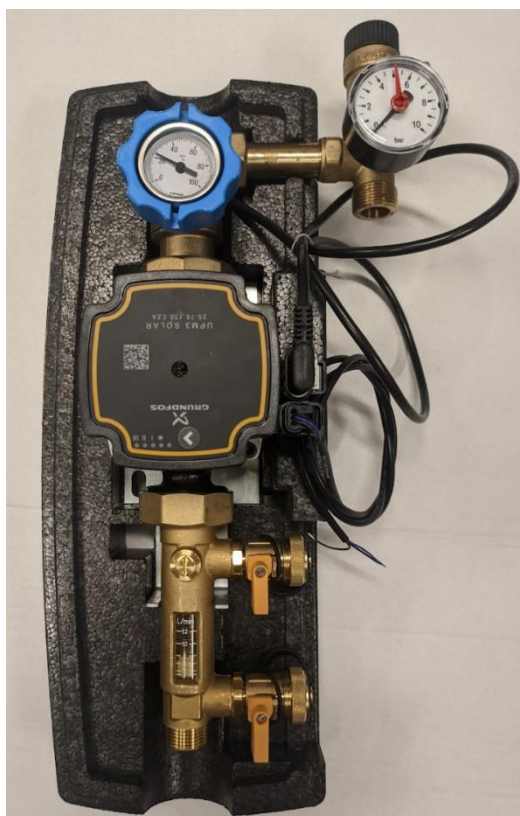
UWAGA! Dotyczy pompy Grundfos UPM3

Przewód zakończony „małą” wtyczką w kolorze czarnym – jest przewodem PWM (kolor niebieski, brązowy)

Przewód zakończony „dużą” wtyczką w kolorze biało-żółtym-czarnym – jest przewodem zasilającym 230V (kolor niebieski, brązowy, żółto-zielony)



Przewód zasilający 230V i przewód sygnału PWM są zamontowane w gniazdach skrzynki zaciskowej pompy.



**UWAGA! PODŁĄCZENIE PRZEWODU PWM DO ZASILANIA 230V GROZI
USZKODZENIEM POMPY I NIE PODLEGA REKLAMACJI!!**

10. Przeglądy i gwarancja

Potwierdzenie montażu urządzenia

Data, pieczętka i podpis instalatora

Potwierdzenie uruchomienia urządzenia

Data, pieczętka i podpis serwisanta

Przeglądy okresowe

Przeгляд okresowy	Data przeglądu	Zakres Przeglądu	Potwierdzenie przez	
			Serwisanta	Użytkownika
12 miesięcy po zakupie				
24 miesiące po zakupie				

Okres gwarancji

Grupa pompowa została wyprodukowana i sprawdzona według niezbędnych wymagań. Przewidziany czas gwarancji dla tego urządzenia to 2 lata od daty sprzedaży.

Warunki gwarancji

- firma lub instalator dokonujący: montażu, uruchomienia, naprawy oraz przeglądów serwisowych wykona prace zgodnie ze sztuką budowlaną i jest firmą specjalistyczną z odpowiednimi uprawnieniami,
- użytkownik zleci firmie specjalistycznej coroczny przegląd urządzenia, potwierdzony wpisem do karty gwarancyjnej. Usługa ta jest odpłatna.
- warunkiem do bezpłatnych napraw lub wymiany urządzenia jest okazanie oryginalnej karty gwarancyjnej potwierdzającej montaż, naprawy i coroczne serwisowanie przez firmę specjalistyczną.

Gwarancja nie obowiązuje w przypadku gdy następujące działania są wynikiem nieprawidłowego montażu oraz obsługi i użytkownika, to znaczy:

- nieprzestrzeganie instrukcji montażu i instrukcji obsługi,
- nieprawidłowy montaż, uruchomienie, konserwacja i obsługa,
- nieprawidłowo przeprowadzone naprawy,
- przeprowadzona „na własną rękę” zmiana konstrukcyjna w tym urządzeniu,
- wbudowywanie komponentów, które nie zostały sprawdzone łącznie z tym urządzeniem,
- wszystkie szkody, które powstały przez dalsze użytkowanie tego urządzenia, pomimo widocznej usterki,
- nie stosowanie oryginalnych części zamiennych i osprzętu,
- niezgodne z przeznaczeniem używanie tego urządzenia, przekroczenie w górę lub w dół wartości granicznych wyszczególnionych w danych technicznych.
- brak zastosowania zewnętrznego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego