

INFORMACJA DOTYCZĄCA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO



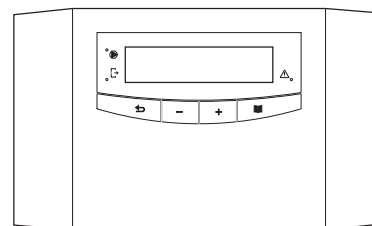
Pozbądź się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich mających własne systemy zbiórki).

Symbol ten umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu (zgodnie z Ustawą z dnia 29.07.2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym) stanowi, że produkt ten nie może być traktowany jako odpad komunalny. Powinien być przekazany do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez zapewnienie odpowiedniego składowania, pomożesz zapobiec negatywnym skutkom grożącym środowisku naturalnemu i ludzkiemu zdrowiu. Recykling pomaga zachować zasoby naturalne. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, informacje o utworzonym systemie odbierania i zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wykaz zakładów przetwarzania, należy skontaktować się z naszym biurem lub naszymi dystrybutorami.



VIESMANN

SOLAR 100 C



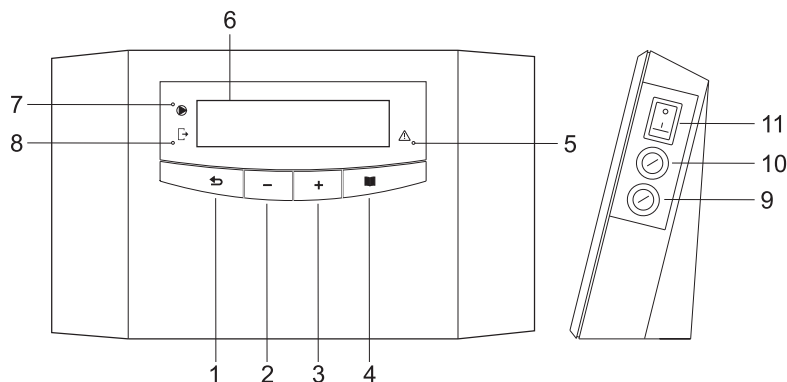
Instrukcja obsługi

Regulator solarny przeznaczony jest do sterowania pompą układu solarnego (oraz drugim opcjonalnym urządzeniem) w celu zapewnienia ekonomicznego procesu ładowania zasobnika c.w.u.

Regulator mierząc temperatury kolektora i zasobnika c.w.u., włącza i wyłącza pompę solarną ładującą zasobnik c.w.u. Pompa zostaje załączona, gdy temperatura zasobnika c.w.u. jest niższa od ustawionej przez użytkownika, a kolektor ma temperaturę odpowiednio wyższą od temperatury mierzonej w danej chwili w zasobniku c.w.u.

- sterowanie pompą solarną ładującą zasobnik c.w.u. w zależności od temperatury kolektora słonecznego
- licznik energii
- podgrzewanie zasobnika c.w.u. do temperatury żądanej przez użytkownika
- dodatkowe wyjście sterujące w zależności od własnego wyboru (pompa cyrkulacyjna c.w.u., grzałka lub pompa drugiego zasobnika c.w.u.)
- wybór jednego z trzech programów pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u.
- możliwość stworzenia własnego programu pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u. w zależności od indywidualnych potrzeb i preferencji
- czytelne menu i intuicyjna obsługa

1 Opis elementów regulatora



1. Przycisk powrotu o jeden poziom do tyłu - COFNIJ / aktywacja URLOP
2. Przycisk zmiany / zmniejszania nastawy
3. Przycisk zmiany / zwiększania nastawy
4. Przycisk wejścia w kolejne poziomy menu - DO PRZODU
5. Dioda sygnalizująca błąd odczytu temperatury lub uszkodzony czujnik
6. Ekran roboczy
7. Dioda sygnalizująca pracę pompy solarnej
8. Dioda sygnalizująca pracę domyślnej pompy cyrkulacyjnej c.w.u. (lub opcjonalnie innego podłączonego urządzenia)
9. Gniazdo bezpiecznika 2,5 A
10. Gniazdo bezpiecznika 2,5 A
11. Wyłącznik sieciowy

Opis ekranu roboczego

Temp. kolektora	Kol: 24°	22:17	Aktualna godzina
Temp. zasobnika	Zas: 50°	Wto	Dzień tygodnia

W przypadku, gdy na czujniku pompy cyrkulacyjnej c.w.u. / pompy ładującej drugi zasobnik c.w.u. wystąpi błąd odczytu temperatury, na wyświetlaczu migać będzie symbol CC. Jednocześnie świecić się będzie dioda - (patrz punkt 1. Opis elementów regulatora) oraz będzie wydawany sygnał dźwiękowy.

Kol: 124° 22:17
Zas: 50° CC Wto



Uwaga: W przypadku błędu odczytu lub uszkodzenia czujnika pompy cyrkulacyjnej c.w.u., pompa będzie pracować przez cały czas.



Uwaga: Z uwagi na możliwość wystąpienia okresowo w zasobniku temperatury wody powyżej 50°C należy przewidzieć zamontowanie termostatycznego zaworu mieszającego c.w.u.

Charakterystyka temperaturowa czujnika Pt 1000

Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)	Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)	Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)
-30	882	35	1136	100	1385
-25	902	40	1155	105	1403
-20	922	45	1174	110	1422
-15	941	50	1194	115	1441
-10	961	55	1213	120	1460
-5	980	60	1232	125	1479
0	1000	65	1251	130	1498
5	1019	70	1270	135	1517
10	1039	75	1289	140	1535
15	1058	80	1308	145	1554
20	1078	85	1328	150	1573
25	1097	90	1347	155	1591
30	1116	95	1366	160	1610

Charakterystyka temperaturowa czujnika KTY 81-210

Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)	Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)	Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)
-30	1247	20	1922	60	2597
-20	1367	25	2000	70	2785
-10	1495	30	2080	80	2980
0	1630	40	2245	90	3182
10	1772	50	2417	100	3392

Zerowanie licznika

Parametr pozwalający skasować dotychczasowe wskazanie licznika. Dokonuje się tego za pomocą przycisku "+".

< Zeruj Licznik >

Zeruj Licznik
+ Potwierdz.


14 Nastawy fabryczne

W trakcie pracy regulatora, można powrócić do nastaw fabrycznych. W tym celu należy wejść w podmenu NAST. FABRYCZNE, a wybór zatwierdzić przyciskiem "+".

< Nast.Fabr. >

Nast.Fabr.
+ Potwierdz.

15 Informacje dodatkowe

W przypadku, gdy na czujniku kolektora lub zasobnika c.w.u. wystąpi błąd odczytu temperatury, na wyświetlaczu migać będzie komunikat BŁĄD - będzie on wyświetlany zamiast temperatury odpowiednio dla kolektora lub zasobnika c.w.u. Jednocześnie świecić się będzie dioda  - (patrz punkt 1. Opis elementów regulatora) oraz będzie wydawany sygnał dźwiękowy.

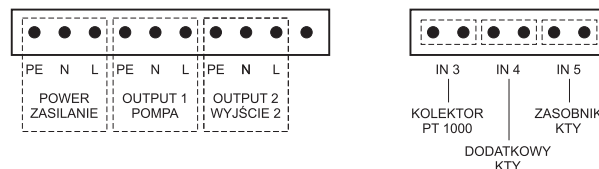
Kol: Błąd 22:17
Zas: 50° Wto

Kol: 124° 22:17
Zas: Błąd Wto

2 Zalecenia instalacyjne

- ❑ Regulator przeznaczony jest do pracy z układami solarnymi.
- ❑ Instalowanie regulatora należy powierzyć tylko osobie uprawnionej.
- ❑ Regulator podłączać tylko do gniazda ze stykiem ochronnym.
- ❑ Wymagane jest, aby instalacja solarna posiadała własne zabezpieczenia przed nadmiernym wzrostem temperatury spowodowanym np. nieprawidłową pracą regulatora lub urządzeń z nim współpracujących.
- ❑ Regulator należy umieścić w miejscu uniemożliwiającym jego nagrzewanie do temperatury wyższej niż 40 °C.
- ❑ Regulator nie może być narażony na zalanie wodą oraz na warunki powodujące skraplanie się pary wodnej (np. gwałtowne zmiany temperatury otoczenia).
- ❑ Urządzenie powinno być instalowane i obsługiwane zgodnie z opisem montażu i zasadami postępowania z urządzeniami elektrycznymi.
- ❑ Przepalenie bezpieczników wskutek złego podłączenia przewodów lub spięcia w instalacji elektrycznej nie stanowi podstaw do naprawy gwarancyjnej.
- ❑ Przed uruchomieniem regulatora sprawdzić poprawność wszystkich połączeń elektrycznych.
- ❑ Regulator zabezpieczony jest dwoma bezpiecznikami 2,5 A.
- ❑ **Podłączenia przewodów zasilających oraz wymiany bezpieczników należy dokonać przy wyłączonym zasilaniu regulatora (wtyczka zasilająca regulator musi być wyjęta z gniazda sieciowego). Podłączenie urządzeń i wymiana bezpieczników przy włączonej wtyczce sieciowej regulatora grozi porażeniem prądem elektrycznym.**
- ❑ Przewody przyłączeniowe tego regulatora mogą być wymienione wyłącznie przez producenta lub jego autoryzowany zakład serwisowy.
- ❑ Zabrania się użytkowania uszkodzonego regulatora.

3 Schemat podłączenia elektrycznego



4 Podłączenie regulatora do instalacji elektrycznej

1. Zdjąć tylną część obudowy regulatora.
2. Przeciągnąć kable zasilające i kable czujników przez dławiki w tylnej części obudowy.
3. Podłączyć końcówki przewodów do odpowiednich zacisków listwy zasilającej, umieszczonej wewnątrz regulatora.
4. Zamknąć obie części obudowy regulatora i zabezpieczyć obudowę dwoma dołączonymi wkrętami.
5. Zamontować czujniki kolektora i zasobnika c.w.u. (oraz opcjonalnie czujnik urządzenia dodatkowego).
6. Włożyć wtyczkę kabla zasilającego regulator do gniazda 230 V.
7. Włączyć regulator wyłącznikiem sieciowym.



Uwaga: Gdy po włączeniu regulatora wyłącznikiem sieciowym, ekran wyświetlacza nic nie wyświetla należy sprawdzić:
- poprawność podłączenia przewodów do sieci elektrycznej,
- stan bezpieczników.



Uwaga: Bezpieczniki wymieniać zawsze przy urządzeniu odłączonym od sieci elektrycznej.

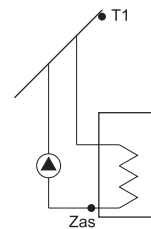
5 Pierwsze uruchomienie

Podczas pierwszego uruchomienia na wyświetlaczu pojawi się pulsujący zegar oraz dzień tygodnia.

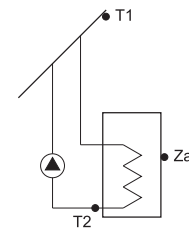
```
Kol: 24°    22:17
Zas: 50°    Wto
```

Aby ustawić prawidłową godzinę i datę, naciskamy przycisk , a następnie klawiszami "+", "-" nastawiamy żądany dzień tygodnia. Wybór akceptujemy .

```
***
Czu 22:17
```



Schemat montażu czujników - opcja ZAS.



Schemat montażu czujników - opcja T2.



Uwaga: Czujnik mierzący temperaturę powrotu płynu solarnego montować na przewodzie tuż przy zasobniku c.w.u.

Maksymalny przepływ

Parametr pozwalający określić maksymalny możliwy przepływ płynu solarnego przez instalację. Wielkość ta powinna być zgodna z charakterystyką techniczną układu solarnego lub ze wskazaniem przepływomierza. Zmianę dokonuje się przyciskami "+", "-". Zakres zmian: od 0,1 l/min do 20,0 l/min.

```
Max. Przepływ
5.0 l/min
```

Płyn solarny

Parametr pozwalający określić rodzaj płynu solarnego, wykorzystanego w instalacji solarnej. Zmianę dokonuje się przyciskami "+", "-".

```
Płyn Solarny
Tyfocor LS-28
```

```
Płyn Solarny
Ergolid Eko25
```

```
Płyn Solarny
Ergolid A-20
```

< Parametry >

Wł. / Wył. licznika energii

Parametr powodujący włączenie lub wyłączenie licznika energii. Zmianę dokonuje się przyciskami "+", "-". Zakres zmian: tak / nie.

Liczn. Energii
Włączony: tak

Liczn. Energii
Włączony: nie

Wybór czujnika

Parametr pozwalający określić, czy czujnik zasobnika c.w.u. będzie jednocześnie czujnikiem powrotu instalacji solarnej (niezbędnym przy pomiarze energii). Zmianę dokonuje się przyciskami "+", "-". Zakres zmian: Zas / T2.

Liczn. Energii
Czujnik: Zas

Liczn. Energii
Czujnik: T2

Wybór opcji **Zas** powoduje, że czujnik zasobnika c.w.u. wykorzystywany jest również do pomiaru temperatury powrotu płynu solarnego a tym samym przy obliczaniu zużycia energii - patrz obok **Schemat montażu czujników - opcja Zas**. W tej sytuacji do dyspozycji użytkownika pozostaje dodatkowy czujnik **T2**, którego można wykorzystać do sterowania dodatkowym urządzeniem (pompą cyrkulacyjną, pompą ładującą drugi zasobnik c.w.u.).

Wybór opcji **T2** powoduje, że pomiar temperatury powrotu płynu solarnego dokonywany jest przez czujnik dodatkowy a pomiar temperatury w zasobniku c.w.u. przez niezależny czujnik zasobnika - patrz obok **Schemat montażu czujników - opcja T2**.

Identycznie postępujemy ustawiając aktualną godzinę, a następnie minuty.

Czw 14:36

Po zakończeniu wprowadzania nastaw i dwukrotnym naciśnięciu klawisza ↵, następuje przejście do ekranu głównego.

Kol: 24° 14:36
Zas: 50° Czw

6 Zmiana ustawienia temperatury wody w zasobniku c.w.u.

W każdym momencie pracy regulatora, istnieje możliwość zmiany nastawy żądanej temperatury w zasobniku c.w.u. Należy jej dokonać z poziomu ekranu głównego, przyciskami "+", "-".

Kol: 24° 14:36
Zas: 50° Czw

W czasie zmiany, na wyświetlaczu pojawi się mrugający symbol NAST. wraz z liczbą, wskazującą na aktualnie ustawioną temperaturę w zasobniku c.w.u.

Kol: 24° 14:36
Nast: 55° Czw

Po dokonaniu nastawy, regulator automatycznie powraca do wyświetlenia temperatury kolektora i zasobnika c.w.u.



Uwaga: W trosce o środowisko naturalne, wprowadzona została funkcja ograniczająca pobór energii elektrycznej przez regulator. Polega ona na wygaszeniu ekranu po 3 minutach bezczynności - naciśnięcie dowolnego przycisku powoduje ponowne podświetlenie.


7 Opis funkcji menu

Menu służy do ustawienia poszczególnych parametrów regulatora w zakresie pracy pompy solarnej, licznika energii, parametrów zasobnika c.w.u. itp. Przejście pomiędzy poszczególnymi pozycjami menu następuje poprzez naciśnięcie przycisków "+", "-"; wejście w ustawienia konkretnej pozycji następuje zawsze poprzez naciśnięcie klawisza ■.

Praca ręczna

Funkcja PRACA RĘCZNA umożliwia wymuszenie załączenia pompy solarnej oraz urządzenia podłączonego do WYJŚCIE 2 (domyślnie jest to pompa cyrkulacyjna c.w.u.).

< Praca Ręczna >

Naciśnięcie klawisza  powoduje przejście do wprowadzenia odpowiednich ustawień.

+Pompa -Pompa2

Klawisz "+" włącza / wyłącza pompę solarną. Wymuszenie pracy włącza zegar odliczający czas do jej automatycznego wyłączenia (domyślnie 30 minut).

Klawisz "-" włącza / wyłącza pracę drugiego urządzenia (o ile jest ono podłączone do regulatora), celem sprawdzenia poprawności jego działania.

Stan pracy obu urządzeń sygnalizowany jest odpowiednimi diodami (patrz punkt 1. Opis elementów regulatora). Klawisz  powoduje zakończenie "ręcznej" pracy w/w urządzeń i przejście regulatora w stan pracy automatycznej.

Temperatury

Okno informujące o aktualnie mierzonych temperaturach na podłączonych czujnikach.

< Temperatury >

Kol: 106°Zas:46°
T2: 51°

Licznik energii

Okno informujące o ilości pozyskanej energii.

Cyrkulacja
Zasil-Powr: 10°

Dodatkowe WYJŚCIE

W tym miejscu następuje zdefiniowanie urządzenia podłączonego pod dodatkowe wyjście (pompa cyrkulacyjna c.w.u. , grzałka lub pompa ładująca drugi zasobnik c.w.u.). Ustawienie na pozycję WYŁĄCZ powoduje brak obsługi przez regulator dodatkowego wyjścia.

Wyjscie
Pompa Cyrkul.

Wyjscie
Grzałka

Wyjscie
Drugi Zasobnik

Wyjscie
Wyłącz.

13 LICZNIK ENERGII

Menu LICZNIK ENERGII umożliwia:

1. Dokonanie szczegółowych nastaw odpowiedzialnych za prawidłowe liczenie energii pozyskanej do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.
2. Skasowanie wskazania licznika energii.

< Liczn.Energii >

Modulacja nr 2 POMPY SOLARNEJ

Przy włączonej modulacji, pompa solarna stopniowo zmniejsza swoje obroty, gdy temperatura w zasobniku c.w.u. zbliża się do temperatury zadanej (i odwrotnie). Zakres zmian: tak (modulacja włączona) / nie (modulacja wyłączona).

Pompa Solarna
Mod: T. Zasob: tak

Pompa Solarna
Mod: T. Zasob: nie

Skok MODULACJI NR 1

Parametr określający, o ile stopni następuje zwiększenie lub zmniejszenie mocy pompy solarnej o kolejne 10% jej zakresu, określonego w punkcie 12. **PARAMETRY - Maksymalna moc pompy solarnej** oraz w punkcie 12. **PARAMETRY - Minimalna moc pracy pompy solarnej**. Zakres zmian: od 1 °C do 5 °C.

Pompa Solarna
Skok modul: 02°

Ochrona przeciw-zamrożeniowa POMPY SOLARNEJ

Parametr określający temperaturę na kolektorze, poniżej której włączy się pompa solarna aby nie dopuścić do zamrożenia płynu solarnego w instalacji. Zakres zmian: od -00 °C do -35 °C.

Pompa Solarna
Ochr. Fnroz: -20°

Cyrkulacja

Parametr określający minimalną różnicę pomiędzy temperaturą wody w zasobniku c.w.u., a temperaturą wody w przewodzie cyrkulacyjnym aby pompa cyrkulacyjna została włączona. Zakres zmian: od 02 °C do 20 °C.


< Liczn.Energii >

Liczn.Energii
00.28 kWh

Poniższe okno informuje o wyłączonym liczniku energii.

Liczn.Energii
_ _ _ _

Parametry

Funkcja PARAMETRY pozwala na ustawienie parametrów pracy pompy solarnej w zależności od temperatury w zasobniku c.w.u. oraz parametrów pracy drugiego urządzenia (pompy cyrkulacyjnej c.w.u., grzałki lub pompy ładującej drugi zasobnik c.w.u.). Naciśnięcie klawisza  powoduje przejście do wprowadzania odpowiednich ustawień.

< Parametry >

Parametr KOL-ZASOB określa, minimalną różnicę temperatury pomiędzy kolektorem a zasobnikiem c.w.u. dla włączenia pompy solarnej. Wartość tej różnicy zmieniana jest przyciskami "+", "-". Np. parametr 10° oznacza, że jeżeli zasobnik c.w.u. ma temperaturę 40 °C to pompa solarna załączy się, gdy kolektor osiągnie temperaturę wyższą od 50 °C. Zakres zmian: od 1 °C do 50 °C.

Parametry
Kol-Zasob: 10°

Naciśnięcie klawisza  powoduje przejście do nastaw drugiego urządzenia.



Uwaga: Treść nastaw drugiego urządzenia uzależniona jest od rodzaju urządzenia, podłączonego na wyjściu dodatkowym (WYJŚCIE 2 / OUTPUT 2) i wskazanego w MENU SERWISOWYM - patrz punkt 12. **PARAMETRY - dodatkowe wyjście.**

Parametry - pompa cyrkulacyjna c.w.u.

Parametr CYRKUL umożliwia włączenie / wyłączenie pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u., zmiana następuje poprzez naciśnięcie klawiszy "+", "-".

Parametry
Cyrkul :Włącz.

Naciśnięcie klawisza  powoduje przejście do kolejnej nastawy.

Parametr T.Cyrk określa różnicę temperatury wody pomiędzy zasobnikiem c.w.u. a przewodem cyrkulacji c.w.u., konieczną dla włączenia pompy cyrkulacyjnej c.w.u. Zakres nastaw 2 °C do 20 °C. Więcej o programach - patrz punkt 7. **Opis funkcji menu - Timer.**

Parametry
T.Cyrk :Wyłącz.



Uwaga: W momencie, gdy licznik energii jest włączony oraz jako czujnik wybrana jest opcja **T2** - możliwość zmiany parametru **T.Cyrk** zostaje automatycznie zablokowana, a pompa cyrkulacyjna będzie pracować wg **T.Cyrk: WYŁĄCZONE** - pompa będzie mogła pracować wg programu **TIMER** - patrz punkt 7. **Opis funkcji menu - Timer.**

Parametry - grzałka

Okno umożliwiające ustalenie warunku włączania się grzałki. Dokonuje się go przyciskami "+", "-".

Ustawienie parametru **NIGDY** powoduje całkowite wyłączenie pracy grzałki.

Parametry
Grzałka:Nigdy

Ustawienie parametru **ZAWSZE** powoduje włączenie grzałki za każdym razem, gdy temperatura w zasobniku c.w.u. spadnie o wartość ustawionej histerezy - patrz punkt 12. **PARAMETRY - histereza pracy zasobnika.**

Parametry
Grzałka:Zawsze

Czas pracy POMPY SOLARNEJ

Parametr określający czas pracy pompy solarnej w trybie PRACY RĘCZNEJ. Zakres zmian: od 1 min do 99 min.

Pompa Solarna
Max Czas(n):30

Maksymalna moc POMPY SOLARNEJ

Parametr określający maksymalną moc, z jaką pracować ma pompa solarna. Zakres zmian: od 10% do 100%.

Pompa Solarna
Max.moc :100%

Minimalna moc POMPY SOLARNEJ

Parametr określający minimalną moc, z jaką pracować ma pompa solarna. Zakres zmian: od 10% do 100%.

Pompa Solarna
Min.moc : 10%

Modulacja nr 1 POMPY SOLARNEJ

Parametr powodujący włączenie lub wyłączenie modulacji pompy solarnej w zakresie zwiększającej się różnicy pomiędzy temperaturą na kolektorze a temperaturą w zasobniku c.w.u. Zakres zmian: tak / nie.

Pompa Solarna
Mod:Kol-Zas:tak

Pompa Solarna
Mod:Kol-Zas:nie

Histereza pracy ZASOBNIKA c.w.u.

Parametr określający liczbę stopni Celsjusza, o jaką musi obniżyć się temperatura w zasobniku poniżej ustawionej, aby włączyła się pompa solarna (pod warunkiem spełnienia różnicy **Kol-Zasob**). Zmianę dokonuje się przyciskami "+", "-". Zakres zmian: od 2 °C do 9 °C.

Zasobnik
Histereza: 02°



Uwaga: Warunkiem takiej pracy jest wyłączenie modulacji nr 2 - patrz punkt 12. **PARAMETRY - Modulacja nr 2 POMPY SOLARNEJ**.

Ochrona KOLEKTORA

Parametr pozwalający włączyć lub wyłączyć funkcję ochrony kolektora. Zmianę dokonuje się przyciskami "+", "-". Zakres zmian: tak / nie.

Kolektor
Ochrona :tak

Kolektor
Ochrona :nie

Ochrona kolektora polega na włączaniu się pompy solarnej w sytuacji, gdy temperatura na kolektorze wzrośnie powyżej maksymalnej dopuszczalnej, ustawionej w punkcie 12. **PARAMETRY - Maksymalna temperatura KOLEKTORA**.

Maksymalna temperatura KOLEKTORA

Parametr pozwalający określić maksymalną dopuszczalną temperaturę na kolektorze. Zmianę dokonuje się przyciskami "+", "-". Zakres zmian: od 100 °C do 250 °C.

Kolektor
Max temp :125°

Po jej przekroczeniu może włączać się pompa solarna, w celu schłodzenia płyt kolektora. Warunkiem jej włączania się jest ustawienie parametru **Ochrona KOLEKTORA** na **tak**.

Ustawienie parametru ZIM.KOL powoduje włączenie się grzałki w sytuacjach, gdy pompa solarna nie pracuje z powodu zbyt małej różnicy temperatur mierzonych pomiędzy kolektorem a zasobnikiem c.w.u. Ustawianie różnicy temperatur pomiędzy kolektorem a zasobnikiem c.w.u., wymaganej dla uruchomienia pompy solarnej - patrz punkt 6. **Opis funkcji menu - Parametry**.

Parametry
Grzałka:Zim.kol

Parametry - drugi zasobnik c.w.u.

Okno umożliwiające zablokowanie bądź odblokowanie pracy pompy ładującej drugi zasobnik c.w.u. Odpowiednie ustawienie dokonuje się przyciskami "+", "-".

Parametry
Zasobn2:Włącz.

Parametry
Zasobn2:Wyłącz.

Naciśnięcie klawisza  powoduje przejście do kolejnej nastawy.

Parametr ZAS1-ZAS2 określa minimalną różnicę temperatur mierzonych, jaka musi wystąpić pomiędzy zasobnikiem c.w.u. głównym a pomocniczym, aby pompa ładująca c.w.u. drugi zasobnik c.w.u. pracowała. Wartość tej różnicy zmieniana jest przyciskami "+", "-". Zakres zmian: od 2 °C do 20 °C.

Parametry
Zas1-Zas2: 15°



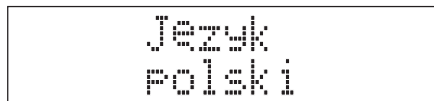
Uwaga: W momencie, gdy licznik energii jest włączony oraz jako czujnik wybrana jest opcja **T2** - możliwość zmian parametrów drugiego zasobnika zostaje automatycznie zablokowana, a pompa ładująca drugi zasobnik nie będzie się uruchamiała; więcej o wyborze czujnika - patrz punkt 13. **LICZNIK ENERGII - Wybór czujnika**.

Język

Funkcja JĘZYK umożliwia wybór języka MENU (polski, angielski, niemiecki, czeski).

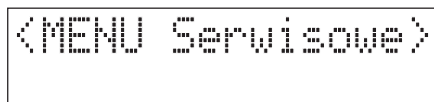


Naciśnięcie klawisza powoduje przejście do wprowadzenia odpowiednich ustawień. Odpowiednie ustawienie dokonuje się przyciskami "+", "-".

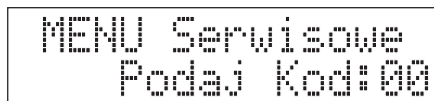


MENU Serwisowe

Funkcja MENU SERWISOWE wprowadza regulator w rozszerzone menu nastaw; dostępna tylko dla Instalatora.



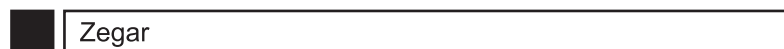
Aby wejść do MENU SERWISOWEGO, należy nacisnąć przycisk ; regulator zażąda wpisania kodu dostępu.



Przyciskami "+", "-" ustawić kod dostępu i zatwierdzić przyciskiem .

W tym momencie regulator znajdzie się w podmenu PARAMETRY; przejście do kolejnej pozycji podmenu czyli NASTAWY FABRYCZNE następuje poprzez naciśnięcie przycisku "+" lub "-" i zatwierdzenie wyboru przyciskiem .

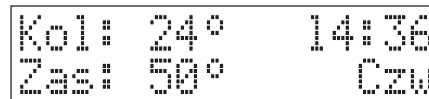
Więcej informacji o parametrach ustawianych w MENU SERWISOWYM - patrz punkt 12. PARAMETRY.



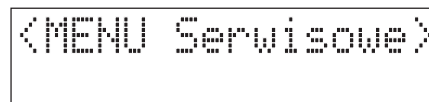
Funkcja ZEGAR umożliwia zmianę ustawionej godziny oraz dnia tygodnia; opisana w punkcie 5. **Pierwsze uruchomienie.**

11 Wejście do MENU SERWISOWEGO

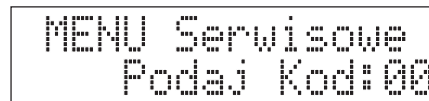
Wejście do MENU SERWISOWEGO z poziomu ekranu głównego.



1. Nacisnąć przycisk , a następnie kilka razy przycisk "+" do momentu ukazania się na ekranie informacji <MENU Serwisowe>.



2. Nacisnąć przycisk ; regulator zażąda wpisania kodu dostępu.

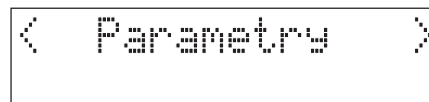


3. Przyciskami "+", "-" ustawić kod dostępu i zatwierdzić przyciskiem .

W tym momencie regulator znajdzie się w podmenu PARAMETRY; przejście do kolejnej pozycji podmenu czyli LICZNIK ENERGII lub NASTAWY FABRYCZNE następuje poprzez naciśnięcie przycisku "+" lub "-" i zatwierdzenie wyboru przyciskiem .

12 PARAMETRY

Menu PARAMETRY umożliwia dokonanie szczegółowych nastaw odpowiedzialnych za funkcjonowanie poszczególnych elementów instalacji solarnej.

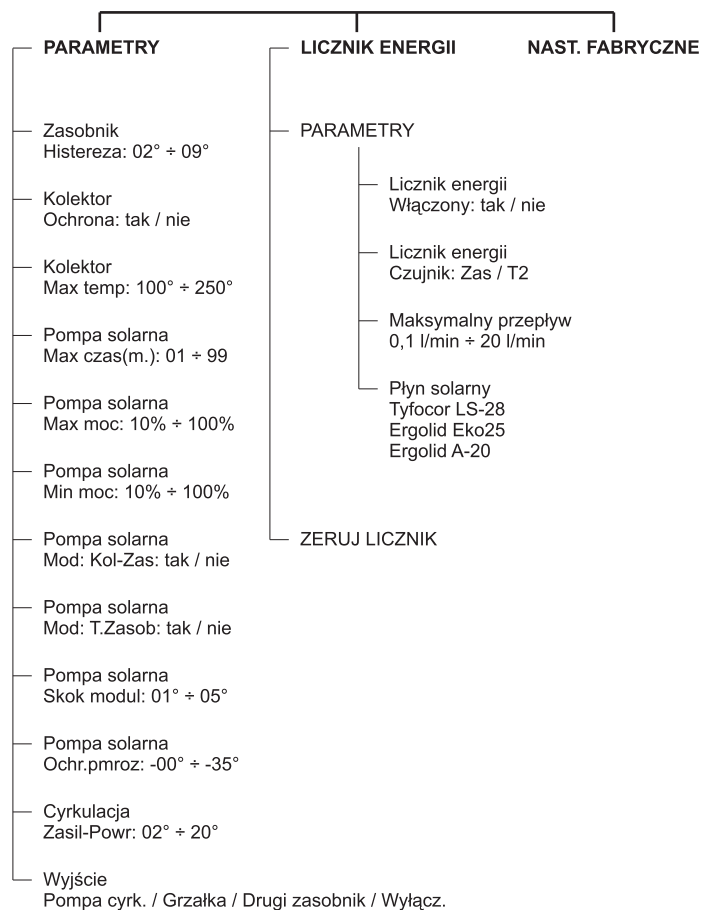


10 MENU SERWISOWE - informacje ogólne

MENU SERWISOWE służy do ustawiania szczegółowych parametrów pracy m.in. kolektora, zasobnika c.w.u. i pomp.

Poniższy schemat przedstawia układ MENU SERWISOWEGO.

MENU SERWISOWE



Timer

Funkcja TIMER steruje czasem pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u.

< Timer >

Naciśnięcie klawisza powoduje przejście do ustawienia włączenia / wyłączenia funkcji TIMER - zmianę dokonuje się klawiszami "+", "-". Zakres zmian: tak / nie.

Timer
Włączony: :tak

Kolejne naciśnięcie klawisza powoduje przejście do wyboru jednego z czterech trybów pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u. (rodzina, praca, senior, własny) - zmianę dokonuje się klawiszami "+", "-".

Timer
Prog:rodzina

Timer
Prog:praca

Timer
Prog:senior

Parametry dostępnych programów

program rodzina

ndz	07:00 - 22:00
pon	05:30 - 22:00
wto	05:30 - 22:00
sro	05:30 - 22:00
czw	05:30 - 22:00
pia	05:30 - 22:00
sob	05:30 - 22:00

program praca


ndz	08:00 - 22:00
pon	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
wto	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
sro	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
czw	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
pia	06:00 - 08:00, 15:00 - 23:00
sob	07:00 - 23:30

program senior

ndz	05:30 - 22:00
pon	05:30 - 22:00
wto	05:30 - 22:00
sro	05:30 - 22:00
czw	05:30 - 22:00
pia	05:30 - 22:00
sob	05:30 - 22:00

Wybór programu WŁASNY umożliwia stworzenie indywidualnego cyklu pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u. - dla każdego dnia tygodnia możliwe jest ustawienie dwóch przedziałów czasowych, w których pompa cyrkulacyjna c.w.u. będzie włączona.

Timer
Prog: własny

Zmiany należy dokonać klawiszami "+", "-", akceptując każde ustawienie klawiszem .

Ndz wł: 08:30
T1 wyk: 11:00

Ustawienie parametrów wł / wyk na "--:--" oznacza, że w danym okresie czasowym godzina włączenia i wyłączenia pompy cyrkulacyjnej c.w.u. nie została ustawiona.

Ndz wł: --:--
T2 wyk: --:--



Uwaga:

Cykle pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u. w zależności od ustawień:

a) Timer wyłączony
T.Cyrk wyłączony
Pompa cyrkulacyjna c.w.u. pracuje cały czas.

b) Timer wyłączony
T.Cyrk włączony


Pompa cyrkulacyjna c.w.u. pracuje jedynie w zależności od minimalnej różnicy temperatury pomiędzy temperaturą wody w zasobniku c.w.u. a temperaturą wody w przewodzie cyrkulacyjnym c.w.u. Zasil-Powr - patrz punkt 12. **PARAMETRY - cyrkulacja** - niezależnie od zakresów czasowych Timer'a. Funkcja jest dostępna po zamontowaniu czujnika temperatury cyrkulacji c.w.u. (**OPCJA**)

- c) Timer włączony
T.Cyrk wyłączony
Pompa cyrkulacyjna c.w.u. pracuje wg wybranego programu czasowego. niezależnie od różnicy temperatur Zasil-Powr.
- d) Timer włączony
T.Cyrk włączony
Pompa cyrkulacyjna c.w.u. pracuje w zakresach czasowych Timer'a, pod warunkiem, że występuje minimalna różnica temperatur Zasil-Powr.

8 Funkcja schładzania zasobnika c.w.u. - URLOP

Regulator włącza pompę solarną w momencie, gdy kolektor jest chłodniejszy niż woda w zasobniku c.w.u. (najczęściej w nocy) - daje to możliwość przyjęcia przez zasobnik kolejnej porcji ciepła następnego dnia.

Funkcja ta ma za zadanie chronić kolektor i zasobnik c.w.u. przed przegrzaniem w okresach braku poboru ciepłej wody z zasobnika c.w.u.

Funkcja ta zostaje aktywowana (oraz później wyłączona) poprzez naciśnięcie przez ponad 4 sekundy klawisza . W czasie, gdy funkcja ta jest aktywna, na wyświetlaczu widnieje litera "U" (URLOP). Funkcja jest aktywna od godziny 19° do godziny 6°.

Kol: 24° 14:36
Zas: 50° U Czw

9 Dane techniczne

Znamionowe napięcie zasilania	230 V, 50 Hz
Znamionowa moc obciążenia	275 VA
Wilgotność względna powietrza	≤ 95 %
Stopień ochrony obudowy	IP 40
Klasa izolacji	II
Wymiary regulatora	250 x 153 x 68 mm
Temperatura otoczenia	od 0 °C do + 40 °C
Zabezpieczenie elektryczne	2 x 2,5 A