OUMAN EH-800/EH-800B Regulator instalacji grzewczych

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA











OUMAN OY www.ouman.fi EH-800 jest regulatorem grzewczym do stosowania w prywatnych domostwach i budynkach użyteczności publicznej wyposażonych w instalację z obiegiem wody grzewczej. Regulator można wyposażyć w moduł zewnętrzny rozszerzając jego możliwości do sterowania dwoma obiegami grzewczymi. Jeśli używa się dwóch obiegów, na ekranie regulatora pojawi się cyfra 1 lub 2 informująca o używanym obiegu. Ponadto EH 800 wyposażony jest w złącze do komunikacji intra/internetowej. (EH 800B złącza nie posiada).



Spis zawartości

1 ²	Ustawienia dokładne	4
1_	Ustawienia krzywej grzewczej	5
Î	Menu podstawowe:	6 6
	Graficzna prezentacia historii zmian temperatury	7
	Woda grzewcza zasilająca – informacja	8
	Temperatura pokojowa – informacja	10
	Ustawienia	11
	Tryby pracy	13
1		
	Inne nastawy	14
	Nastawy Irybu Dom/Poza domem	14
	Sterowanie przekaznika	IJ
Ð.	Programy czasowe	18
	Obniżenie temperatury tygodniowe/24h	18
	Kalendarz specjalny	19
	Ustawianie czasu i daty	20
	Komunikaty alarmowe	20
	-	
E.	Alarmy	21
¥.	Ustawienia urzadzenia	22
٢Þ.	Ustawienia iezyka	22
	Ustawienia weiść pomiarowych	23
	Ustawienia objegu O1	26
	Wybór trybu ogrzewania	26
	Kierunek pracy zaworu	28
	Wybór krzywej grzewczej	29
	Oznaczenia obiegów grzewczych	30
	Praca w kaskadzie	31
	Ogrzewanie mieszane (hybrydowe)	32

Włączanie obiegu O2	34
Ustawienia obiegu O2	34
Wybor trybu ogrzewania	34
Wybor typu słównika	34
Czas przebiegu siłownika	34
Wybor krzywej grzewczej	34
Oznaczenia obiegow grzewczych	34
Sterowanie przekaźnika	35
Płukania zaworu	37
Ustawienia wiadomości tekstowych	38
Ustawienia sieci	40
Ustawienia przegladania WWW	41
Ustawienia wyświetlacza	42
Ustawianie kodu dostępu	42
Zmiana kodu dostępu	43
Pokaż informacje	43
Komunikacja przez telefon komórkowy	44
Komunikacja przez telefon komórkowy Ustawienia specjalne	44 46
Komunikacja przez telefon komórkowy Ustawienia specjalne Wyposażenie dodatkowe	44 46 51
Komunikacja przez telefon komórkowy Ustawienia specjalne Wyposażenie dodatkowe Instrukcja instalacji	44 46 51 52
Komunikacja przez telefon komórkowy Ustawienia specjalne Wyposażenie dodatkowe Instrukcja instalacji EH-800 podłączenia	44 46 51 52 53
Komunikacja przez telefon komórkowy Ustawienia specjalne Wyposażenie dodatkowe Instrukcja instalacji EH-800 podłączenia EH-800 ustawienia wstępne	44 46 51 52 53 54
Komunikacja przez telefon komórkowy Ustawienia specjalne Wyposażenie dodatkowe Instrukcja instalacji EH-800 podłączenia EH-800 ustawienia wstępne Co zrobić gdy coś nie działa?	44 46 51 52 53 54 56
Komunikacja przez telefon komórkowy Ustawienia specjalne Wyposażenie dodatkowe Instrukcja instalacji EH-800 podłączenia EH-800 ustawienia wstępne Co zrobić gdy coś nie działa? Spis treści	44 46 51 52 53 54 56 59

Ustawienia dokładne

Ustawienia dokładne pozwalają na wprowadzenie drobnych zmian temperatury. Ustawienia mają znaczenie gdy utrzymywana jest stała temperatura w pomieszczeniu a nadal jest zbyt zimno lub za ciepło. Gdy używany jest pomiaru temperatury pokojowej:

[쑫 01 Ustaw. dokł. korekcji: obróć pokrętłem
	Zmiana temperatury pokojowej <mark>+0.5</mark> °C
	• +
	Skorygowana nastawa temp. pokojowej 22.0 °C 👘

Potwierdź: wciśnij OK, Anuluj: wciśnij ESC 👘

W przypadku użycia czujnika temperatury pokojowej ustawienia dokładne zmieniają temperaturę podnosząc ją o 4°C

Skorygowana wartość temperatury: "Nastawa temperatury pokojowej" + "Ustawienia dokładne" + "Potencjom. (TMR/SP) zmieniający nastawę temperatury pokojowej"

Gdy nie używany jest pomiaru temperatury pokojowej:



W przypadku brak podłączenia czujnika temperatury pokojowej, ustawienia dokładne powodują równoległe przesunięcie krzywej grzewczej bez zmiany jej nachylenia. Wpływ dokładnego ustawienie na temperaturę zasilania obiegu grzewczego widoczny jest w dolnym wierszu ekranu.

wpływ na obieg O1

wpływ na obieg O2

(tylko w przypadku użycia obiegu O2, uruchamianie patrz str. 32)

Instrukcja:

Naciśnij OK w widoku głównego menu.

Obróć pokrętłem nastaw aby wybrać określoną nastawę i potwierdź naciskając OK.

Ustawienia dokładne mogą być sprawdzane i zmieniane w Ustawieniach (patrz str. 48).

W przypadku zmiany efektywnej temperatury pokojowej przez wpływ temperatury zewnętrznej, należy dokonać zmiany krzywej grzewczej (patrz następna strona).

Za zimno

Użyj "Ustawienia dokładne" aby podnieść nastawę temperatury pokojowej.

W tym przypadku temperatura zostanie podwyższona o 0,5°C.



Za ciepło

Użyj "Ustawienia dokładne" aby obniżyć nastawę temperatury pokojowej.

W tym przypadku temperatura zostanie podwyższona o 0,5°C.



O1Ustaw. dokł. korekcji: obróć pokrętłem
Zmiana temperatury pokojowej-0.5 °C
-

🖆 Ustawienia krzywej grzewczej

W celu utrzymania stałej temperatury w pomieszczeniu stosuje się odpowiednia krzywa grzewczą. Właściwy kształt krzywej zależy od wielu czynników (izolacja termiczna budynku, typ instalacji grzewczei, itp.). Temperatura zasilania instalacii w zależności od temperatury zewnętrznej ustalana jest na podstawie krzywej grzewczej. Regulator Ouman EH-800 pozwala na ustawienie krzywej grzewczej dokładnie według potrzeb na obiekcie stosując 3 lub 5 punktowa krzywą. Domyślnym ustawieniem jest krzywa 3 punktowa. Przykłady 3 punktowej krzywej grzewczej:

1. Ogrzewanie podłogowe, wilgotne pomieszczenia



Woda grzewcza zapewnia komfort temperatury oraz dobre warunki osuszania latem przy zachowaniu minimalnej temperatury.

2. Ogrzewanie podłogowe, normalna krzywa grzewcza

-20 = <u>33 °C</u>	6
0 = 27 °C	
1 + 20 = 20 °C $1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1$	

3. Ogrzewanie grzejnikowe, normalna krzywa grzewcza

🕑 01 Krzywa grzewcza	
-20 = 58 °C	60
0 = 41°C	40
+20 = 18 °C	20
Min granica: 10 Max granica: 75	+20 0 -20 °C

4. Ogrzewanie grzejnikowe, stroma krzywa grzewcza



Regulator posiada fabryczne nastawy krzywych grzewczych dla trybów ogrzewania, które zazwyczaj nie wymagają zmian. Krzywa grzewcza wymaga zmiany gdy temperatura w pomieszczeniu nie jest utrzymywana przy obniżającej się temperaturze zewnętrznej.

Jeśli temperatura w pomies

zczeniu obniża się, należy 🗵 01 Krzywa grzewcza zwiększyć nachylenie **krzywej.** (ustaw wyższe wartości dla -20 i 0).



Jeśli temperatura w pomies 🕞 01 Krzywa grzewcza czeniu rośnie, należy zmniejszyć nachylenie krzywej (ustaw niższe wartości dla -20 i 0).



Uwaga! Zmiany temperatury następują powoli. Odczekaj co najmniej 24h aby ponownie wprowadzić zmiany. W budynkach z ogrzewaniem podłogowym zmiany temperatur są powolne.

3 punktowa krzywa grzewcza posiada automatyczne ustawienia! Regulator nie pozawala na malejaca lub wklesła krzywa grzewcza.

Możliwe jest przesunięcie równoległe krzywej grzewczej używając ustawień dokładnych (patrz str. 46). 5 punktowa krzywa grzewcza ustawia się w ustawieniach obiegu (patrz str. 29 i 34).

Końce krzywej ustawiane są w oparciu o wartości graniczne - limit maks.min. Ustawienie minimum zabezpiecza przez zamarznieciem wody w rurach. Ustawienie maks. zabezpiecza przed przegrzaniem obiegu i zniszczeniem (np. parkiet z ogrzewaniem podłogowym).



oznacza zmiany w obiegu O1

oznacza zmiany w obiegu O2 (tylko w przypadku użycia obiegu O2, uruchamianie patrz str. 34)

Menu podstawowe: Pomiary

Menu podstawowe -> Pomiary

🚺 > Pomiary	
01 Temp. zasilania	35.1 °C 📲
Temp. zewnętrzna	-18.2 °C
01 Temp. pokojowa	21.5 °C
02 Temp. zasilania	32.5 °C

Menu "Pomiary" wyświetla aktualną informację z czujników oraz stan pracy zaworu. Fabrycznie do regulatora podłączony jest czujnik zasilania obiegu grzewczego. Regulator ponadto posiada oddzielne gniazdo do podłączenia czujnika temperatury zewnętrznej. Informacja o wejściach pomiarowych 3 i 4 – strony 23-25. Pomiary z wejść 5 i 6 mogą zostać użyte po podłączeniu zewnętrznego modułu. Podłącz czujnik temperatury zasilania drugiego obiegu grzewczego do modułu zewnętrznego (EXU-800). Kiedy obieg O2 zostanie aktywowany należy zarezerwować wejście 5 regulatora EH-800 dla pomiaru zasilania instalacji O2.

Pomiar	Zakres	Informacja
O1 Temp. zasilania	0+130°C	Aktualna temperatura na zasilaniu sieci miejskiej.
Temp. zewnętrzna	-50+50°C	Aktualna mierzona temperatura zewnętrzna.
Temp. pokojowa	-10+80°C	Aktualna mierzona temperatura pokojowa.
Temp. wody na powrocie	0+130°C	Aktualna temperatura na powrocie do sieci miejskiej.
Pomiar 3 (4, 5) (można nadać nazwy)	0+130°C	Wejścia pomiarowe 3, 4 i 5 mogą zostać dowolnie użyte. Jeśli nie zostaną nazwane w żaden sposób, pojawią się na ekranie jako Pomiar 3 (4). Wejście pomiarowe 5 jest używane w połączeniu z modu- łem zewnętrznym.
Pozycja zaworu obiegu O1 Kaskada zaworów	0100% 0100%	Aktualny stan zaworu Jeśli zawory pracują w kaskadzie na wyświetlaczu regulatora pojawią się informacja o kierunku stero- wania pracy zaworu.
Średn.temp.zewn. z dnia poprzedniego	-50+50°C	Regulator używa średniej temperatury z poprzedniego dnia (okres 24h) np. w przypadku awarii czuj- nika temperatury zewnętrznej.
Opóźniony pomiar temp. zewnętrznej		Średnia temperatura jaka używana jest przez regulator do sterowania (ustawienia temperatury ze- wnętrznej – str. 12)
Opóźnienie pomiaru temp. pokojowej		Średnia temperatura pokojowa jaka jest używana do sterowania (patrz str. 46)
Słowo kluczowe: Pomiary		W przypadku podłączenia modułu komunikacji GSM możliwy jest odczyt temperatur z telefonu ko- mórkowego. Wyślij wiadomość tekstową o treści "POMIARY". Regulator wyśle aktualną informację o temperaturach w postaci wiadomości tekstowej do telefonu komórkowego (Jeśli posiada identyfika- tor ID urządzenia, umieść go na początku wiadomości, np. TC01 POMIARY)

Graficzna prezentacja historii zamian temperatury

Menu podstawowe -> Pomiary -> naciśnij OK przy informacji o pomiarze



Wyświetlanie trendu dla pomiaru temperatury:

Naciśnij OK na żądanym wskazaniu pomiaru aby zobaczyć wykres zmian pomiaru.

Użyj pokrętła aby przejrzeć historię pomiarów. Dokładna wartość pomiaru zostanie wyświetlona w górnej części ekranu obok kursora. Wartości temperatur zapisywane są co 10minut. Kolejne wciśnięcie przycisku OK pozwala na przybliżenie/oddalenie widoku. W przypadku gdy odstęp czasu pomiędzy pomiarami wynosi 10 minut, odstęp pomiędzy osiami odciętych (pionowe osie) wynosi 10min. lub 1h. W takim przypadku pamięć regulatora zawiera historię z ostatnich 10 dni. Możliwa jest zmiana domyślnego odstępu pomiarowego (Ustawienia urządzenia -> Ustawienia wejść pomiarowych, patrz str. 25) Naciśnij ESC aby wyjść.

Wykres historii zmian temperatur pozwala na prostą obserwację temperatur, np. spadki temperatury pokojowej. Możesz również sprawdzać temperaturę na zewnątrz.

Regulator dokonuje automatycznie raz w tygodniu kalibracji i płukania zaworu regulacyjnego. (fabryczne ustawienie to poniedziałek godz. 8.00). Najpierw następuje całkowite otwarcie zaworu co umożliwia przepłukanie zaworu, następnie zawór powraca do wymaganej nastawy. (patrz Ustawienia urządzenia -> Płukanie zaworu, str. 37).



Regulator pozwala na pobranie pliku z historią pomiarów w postaci pliku, tak aby można było obejrzeć wykres na monitorze komputera. Ouman udostępnia na stronie www.ouman.fi program OumanTrend pozwalający odczytać plik w postaci wykresu.

🔟 Menu podstawowe: Woda na zasilaniu – informacje

Menu podstawowe: O1(O2) Woda na zasilaniu – informacja

🚹 010grzewanie grzejnikoweWoda na z	asilaniu -	
Temp. zasilania wg krzywej grzewczej 👘	35.1 °C	
Efekt korekty nastawy dokładnej	5.9 °C	
Obliczeniowa wartość nastawy na zasil.	41.0 °C	

Panel informacji o wodzie grzewczej pokazuje nastawy mające wpływ na końcową wartość temperatury wody zasilającej w danym punkcie pomiaru. Punktem wyjściowym nastawy jest temperatura na zasilaniu w odniesieniu do zewnętrznej (wg krzywej grzewczej). Na przykład gdy zaobserwujesz obniżenie temperatury wody grzewczej możesz zmienić nastawę (np. zmiana minimalnej/maksymalnej wartości).

Przykład obok: Temperatura zasilania wynosi 35.1°C. Nastawa została zmieniona dokładnym ustawieniem o wartość 5,9°C – zgodnie z tym wynikowa wartość temperatury zasilania wyniesie 41,0°C (=35,1+5,9)

Czynniki wpływające na temp. wody na zasilaniu Opis

Temp. zasilania wg krzywej grzewczej	Wartość temp. na zasilaniu ustalona na podstawie temperatury zewnętrznej wg krzywej grzewczej.
Wpływ funkcji przewidywania temp. obiegu podłogowego	Funkcja przewidywania temp. obiegu podłogowego na podstawie temperatury wody na zasilaniu (patrz str.12).
Wpływ funkcji opóźniania temp. zewnętrznej	Opóźnienie wpływu zmiany temperatury zewnętrznej na wartość temperatury wody grzewczej – obliczane na podstawie monitorowanego okresu czasu (patrz str. 12).
Efekt korekty nastawy dokładnej	Wpływ dokładnej nastawy korekcyjnej temperatury na temperaturę wody na zasilaniu
Wpływ kompensacji temp. pokojowej	Wpływ kompensacji temperatury pokojowej na temperaturę wody na zasilaniu
Ustawienie czasu kompensacji temp. pokojowej	Dodatkowe dokładne ustawienia kompensacji temperatury pokojowej. Uwaga: Jeżeli funkcja kompensacji czasu usta- wia temperaturę pokojową w tym samym kierunku, np. +3 °C gdy temperatura na zewnątrz jest poniżej 0°C, oznacza to że krzywa grzewcza została ustawiona zbyt nisko. W tym przykładzie krzywą należy ustawić na temp. zewnętrzną -20°C.
Wpływ programu czasowego na wodę na zasilaniu	Wpływ obniżenia lub dużego obniżenia temperatury na temp. wody na zasilaniu w przedziale tygodniowym wg programu czasowego lub kalendarza specjalnego.
DOM/POZA DOMEM - przełącznik DOM/POZA DOMEM - wiadomość SMS DOM/POZA DOMEM - Regulator	Wpływ funkcji "Poza domem" na temperaturę wody na zasilaniu. Ustawiana przełącznikiem, wiadomością tekstową – informacja o źródle sygnału jest wyświetlana np. DOM/POZA DOMEM SMS, regulacja telefo- nem komórkowym.
Funkcja okresu przejściowego	Wpływ funkcji okresu przejściowego na temperaturę wody na zasilaniu (patrz str. 50)

🗊 Woda na zasilaniu – informacje

Czynniki wpływające na temp. wody na zasilaniu Opis

Nastawa maksymalnej temperatury	Granica maksymalnego spadku temperatury wody na zasilaniu
Wpływ na wartości graniczne min/max.	Ograniczenie minimalnej temperatury zasilania wody grzewczej. Zarówno nastawa minimalnej tempe- ratury zasilania jak i uwarunkowania temperatury zewnętrznej określają minimalną nastawę.
Wpływ kompensacji temp. na powrocie	Wpływ funkcji ograniczenia temp. powrotu na wodę na zasilaniu. Jeśli występuje zbyt duże schłodze- nie wody na powrocie (poniżej dolnej granicy), temp. na zasilaniu zostanie podniesiona i w odwrotnej sytuacji, gdy schłodzenie będzie za niskie (powyżej górnej granicy), temp. wody na zasilaniu zostanie obniżona. Pomiar temperatury powrotu instalacji może być użyty tylko dla obiegu O1.
Tryb gotowości	Obniżenie wpływu swobodnego spadku temperatury na temperaturę wody na zasilaniu.
O1 Funkcja LATO	Regulator całkowicie zamyka zawór po włączeniu funkcji LATO (patrz str. 12).
Granica temp. zewnętrznej dla obniżenia temp.	Wpływ ograniczenia obniżenia temperatury na temperaturę wody na zasilaniu (patrz str. 47).
Obliczeniowa wartość nastawy na zasil.	Aktualna temperatura wody grzewczej na zasilaniu określona przez regulator. Wszystkie czynniki ma- jące wpływa na ostateczną wartość temperatury są brane pod uwagę.
Wpływ opóźnienia	Wpływ nastawy limitu szybkości zmian temperatury wody zasilającej na temperaturę wody na zasila- niu (patrz str. 50).
Temp. zasilania	Aktualna mierzona temperatura zasilania wody na zasilaniu.

Regulator dokonuje regulacji temperatury wody na zasilaniu do wyliczonej nastawy.



Wyślij wiadomość tekstową: "Obieg O1 woda na zasilaniu".

Regulator w odpowiedzi wyśle informacje o parametrach wody grzewczej: aktualna ustalona temp. zasilania, czynniki wpływające na ustaloną wartość temperatury. Wiadomość nie może być zmieniana ani odsyłana do regulatora.

Menu podstawowe: Temperatura pokojowa – informacja

Menu podstawowe: O1(O2) Temperatura pokojowa - informacja

 ① Ogrzewanie grzejnikowe. >Menu podstawowe

 Pomiary
 >

 Woda na zasililaniu - informacja
 >

 Temperatura pokojowa - informacja
 >

 Ustawienia
 >

W przypadku podłączenia do regulatora czujnika temperatury pokojowej możliwe jest sprawdzanie czynników mających wpływ na wartość temperatury w trakcie sprawdzania.

Czynniki wpływające na wartość temp. poko	jowej Opis	
Opóźnienie pomiaru temp. pokojowej	Opóźniona temperatura pokojowa używana przez regulator do sterowania (patrz str. 46)	
Nastawa temperatury pokojowej	Nastawa temp. pokoj. wprowadzona przez użytkownika	
Efekt korekty nastawy dokładnej	Wpływ nastawy dokładnej na temperaturę pokojową (patrz str. 4 i 48).	
Wpływ termostatu pokojowego	Zmiana temperatury pokojowej za pomocą potencjometru (tylko obieg O1)	
Wpływ programu czasowego na temp. pokojowa	Obniżenie temperatury w programie tygodniowym lub wg kalendarza specjalnego.	
DOM/POZA DOMEM - przełącznik DOM/POZA DOMEM - wiadomość SMS DOM/POZA DOMEM - Regulator	Zmiana temperatury pokojowej zależnie od położenia przełącznika DOM/POZA DOMEM. Przestawienie DOM/POZA DOMEM poprzez wiadomość tekstową. Przestawienie DOM/POZA DOMEM poprzez zmianę nastawy w regulatorze.	
Funkcja okresu przejściowego	Wpływ ustawienia funkcji okresu przejściowego.	
Obliczeniowa nastawa temp. pokojowej =	Aktualna temperatura ustalona przez regulator. Przykład	
Nastawa temperatury pokojowej21.0 °CEfekt korekty nastawy dokładnej0.5 °CObliczeniowa nastawy temp. pokojowej21.5°C	Ządana temperatura pokojowa 21,0°C Dokładna nastawa korekcyjna - wzrost 0,5°C Regulator przyjmuje wyliczoną wartość temperatury pokojowej: 21,5°C (=21,0+0,5)	
Słowa kluczowe: Obieg O1 temperatura pokojowa Obieg O2 temperatura pokojowa	Wyślij wiadomość tekstową: "Obieg O1 temperatura pokojowa". Regulator w odpowiedzi wyśle informacje o temperaturze pokojowej dla obiegu O1 podając: aktualną ustaloną temp. zasilania, czynniki wpływające na ustaloną wartość temperatury. Wiadomość nie może być zmieniana ani odsyłana do regulatora.	

Menu podstawowe: Ustawienia

Menu podstawowe: -> O1 (O2) Ustawienia

CTOYrzewanie yrzejnikowe. 20sta	wienia	
Nastawa temp. pokojowej	21.0 °C >	Π
Obniżenie temp.(temp. pokojowa)	1.5 °C >	
Duże obniżenie temp.(temp. pokojowa)	5.0 °C >	Η
Dolna granica temp. wody na zasilaniu	12.0 °C >	Ū

🗓 Nastawa temp. pokojowej



Ustawienia regulatora EH-800 podzielono na dwie grupy; ustawienia główne oraz ustawienia specjalne nie wymagające częstszych zmian, ustawienia specjalne dostępne są po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku OK przez kilka sekund. Po tej operacji w menu pojawiają się dodatkowe opcje, które zostaną ukryte po ponownym przytrzymaniu przycisku OK.

Zmiana ustawień: Obróć pokrętłem nastaw aż żądane ustawienie zostanie podświetlone i wciśnij pokrętło (OK) aby otworzyć okno do dokonywania zmian. Naciśnie ESC aby wyjść.

Blokada dostępu: Możliwe jest zablokowanie dostępu do ustawień przed nieautoryzowanym dostępem. Po zablokowaniu konieczne jest podanie kodu odbezpieczającego aby uzyskać dostęp do ustawień (patrz str. 42).

W tym rozdziale pokazano ustawienia regulatora. Ustawienia specjalne pokazano na str. 46-50.

Ustawienia:	Nastawa fabryczn	Zakres: a	Informacja o nastawach:
Nastawa wody na zasila	niu15.0°C	0.095.0°C	Można ustawić gdy tryb ogrzewania jest ustawiony na stałotemperaturowy.
Temp. pokojowa	21.0°C	5.050.0°C (0.095.0°C)	Podstawowa nastawa temperatury pokojowej wprowadzana przez użytkownika. Nastawa ta ma sku- tek gdy dokonuje się pomiaru temperatury pokojowej. Ustawienie temperatury pokojowej może zostać podniesione lub ograniczone w zakresie: 0-95°C (patrz ustawienia temperatury pokojowej zakres min/ maks. str. 45 w specjalnych ustawieniach).
Obniżenie temp. Woda na zasilaniu (grzejników) Woda na zasilaniu (podłogowe.) Temp. pokojowa	6°C 2°C 1.5°C	090°C 090°C 090.0°C	Wielkość spadku temperatury nastawiana przez użytkownika (fabrycznie: 6°C dla ogrzewania grzejni- kowego, 2°C dla podłogowego). Jeżeli do regulatora podłączono czujnik temp. pokojowej obniżenie temperatury pokojowej traktowane jest jako obniżenie wynikające z pomiaru temperatury pokojowej.
Duże obniżenie temp. Woda na zasilaniu (grzejników) Woda na zasilaniu (podłogowe.) Temp. pokojowa	16°C 6°C 5.0°C	090°C 090°C 090.0°C	Duże obniżenie temperatury ustawiane jest przez użytkownika (fabrycznie: 16°C dla ogrzewania grzej- nikowego, 6°C dla podłogowego). Jeżeli do regulatora podłączono czujnik temp. pokojowej obniżenie temperatury pokojowej traktowane jest jako obniżenie wynikające z pomiaru temperatury pokojowej.
			Obniżenie temperatury może zostać zaprogramowane czasowo, funkcia DOM/POZA DO-

MEM lub wymuszone w regulatorze manualnie.

Ustawienia Uwaga! Niektóre z nastaw (specjalne) nie są dostępne. Naciśnij i przytrzymaj przycisk OK przez kilka sekund aby wyświetlić dodatkowe opcje.					
Ustawienia: N	lastawa abrvczna	Zakres:	Informacja o nastawach:		
Dolna granica temp. wody na zasilaniu obieg grzejnikowy obieg podłogowy normalny obieg podłogowy osuszanie regulacja stałotemperaturowa	12.0°C 12.0°C 23.0°C 12.0°C	5.095.0°C	Nastawa dolnego ograniczenia temperatury. W celu zapewnienia komfortu lub/oraz możliwości wysusze- nia można ustawić wyższą wartość temperatury minimalnej dla pomieszczeń wilgotnych oraz wyłożonych płytkami ceramicznymi w odróżnieniu od tych z parkietem.		
Górna granica temp. wody na zasilaniu obieg grzejnikowy obieg podłogowy osuszanie obieg podłogowy normalny	75°C 42°C 35°C	595°C	Maksymalna dozwolona temperatura wody na zasilaniu. Nastawa ta zapobiega wzrostowi temperatury po- wyżej określonej wartości zabezpieczając w ten sposób rury i materiał posadzki. W przypadku gdy nasta- wa krzywej grzewczej jest nieodpowiednia, ustawienie maksymalnej temperatury nie pozwala na nadmierny wzrost temp. wody w obiegu.		
Opóźnienie pomiaru temp. zewnętrznej obieg grzejnikowy obieg podłogowy	2h Oh	015h 05h	Odstęp czasu pomiędzy kolejnymi pomiarami temperatury zewnętrznej na podstawie których regulator wy- licza średnią wartość. Określenie temp. wody na zasilaniu odbywa się w oparciu o wartość średnią temp. zewnętrznej. Nastawa fabryczna odstępu czasowego pomiędzy pomiarami to 2h dla obiegu grzejnikowe- go, dla obiegu podłogowego 0h – odstęp czasowy nie używany. Jeśli temp. zewn. jest poniżej 0° C i obni- ża się przez określony czas i w tym czasie temp. pokojowa wzrośnie zbytnio lub gdy pogoda ociepli się a temp. pokojowa zbyt długo nie obniża się, należy zwiększyć odstęp czasu pomiarowego temp. zewnętrz- nej. Jeśli dzieje się odwrotnie od powyższego, należy obniżyć czas opóźnienia.		
FunkcjaLato (granic. temp. zewn.)	19°C	Wyłączony 595°C	Nastawa temp. zewnętrznej przy której zamknie się zawór regulacyjny obiegu O1 (patrz str.15). Nastawa jest ważne dla obiegów O1, O2. Funkcja LATO jest nieaktywna gdy temperatura zewnętrzna jest 0,5° C poniżej nastawy i nastawa opóźnienia wyłączenia się skończyła (patrz str. 49). W przypadku gdy w wilgot- nych pomieszczeniach używane jest ogrzewanie podłogowe, funkcja LATO jest standardowo "wyłączona". Funkcja LATO jest ponadto wyłączana gdy funkcja ryzyka zamarznięcia uruchomi alarm. Nastawa może być wprowadzona dla obiegu O2 tylko w przypadku gdy pozycja "zamknięty" została wybrana dla zawo- ru w funkcji LATO (patrz str. 49).		
Funk. przewidywania temp. obie.podłog. ogrzewanie grzejnikowe ogrzewanie podłogowe	- 2h	- 06h	Funkcja przewidywania temp. obiegu podłogowego dokonuje próby zminimalizowania zmian temperatury pokojo- wej podczas zmian temperatury zewnętrznej. W układach ogrzewania podłogowego przekazywanie ciepła przez betonową posadzkę trwa znacznie dłużej. Jeśli temperatura zewnętrzna jest poniżej 0° C i obniża się przez okre- ślony czas i w tym czasie temperatura pokojowa wzrośnie zbytnio należy zwiększyć odstęp czasu pomiarowego temperatury zewnętrznej. Jeśli dzieje się odwrotnie, należy obniżyć czas opóźnienia.		
Słowa kluczowe: Nastawy obiegu O1 Nastawy obiegu O2			Wyślij wiadomość tekstową: "nastawy" (jeśli przypisano identyfikator ID urządzenia, poprzedź sło- wo klucz oznaczeniem, np. "TC01 nastawy"). Regulator w odpowiedzi wyśle informacje o nastawach na tel. komórkowy. Jeśli chcesz wprowadzić zmiany, wpisz nowe nastawy w miejsce otrzymanych i prześlij zwrotnie do regulatora. Regulator potwierdzi zwrotnie bieżące nastawy. Można w ten sposób upewnić sie czy ustawienia zostały zmienione.		

Menu podstawowe: Tryb pracy

Menu podstawowe: O1 (O2) Tryb pracy

🗓 Obieg grzejnikowy > Menu podstawowe	Wybrany tryb pracy jest zawsze wyświetlany na główny ekranie regulatora.		
Woda na zasililaniu - informacja > Temperatura pokojowa - informacja > Ustawienia > Tryb pracy >	Zmiana trybu pracy: Obróć pokrętłem aby przejść do wyboru trybu pracy w Menu podstawo- wym. Wybrany tryb pracy widoczny jest na ekranie regulatora. Naciśnij OK aby otworzyć w nowym oknie. Obróć pokrętłem aby wybrać żądany tryb pracy i zatwierdź OK. Aby wyjść na- ciśnij ESC.		
Tryb pracy	Opis		
Automatyczny	Regulator EH-800 automatycznie przeprowadza regulację temperatury wo- dy na zasilaniu w zależności od wymagań, możliwych nastaw czasowych oraz try- bu DOM/POZA DOMEM. Zalecanym trybem pracy jest tryb automatyczny.		
Wymuszona, temp. nominalna Wymuszona, obniżenia temp. Wymuszona, duże obniżenie temp.	Ciągła temperatura nominalna Ciągła temperatura obniżenia nocnego Ciągła temperatura dużego obniżenia temperatury		
Ręczny, elektroniczny Obieg grzejnikowy Tryb pracy Tryb pracy Ręczny, elektroniczny.> Praca w kaskadzie, pozycja zaworu 01 Zawór regulacyjny 15% > Pozycja zaworu obiegu 01	Zawór pozostaje w nastawionej pozycji dopóki tryb ręczny nie zostanie wyłączony. Aktualne położe- nie zaworu regulacyjnego obiegu O1 pokazywane jest na wyświetlaczu. Możliwe jest nastawienie żą- danego położenia zaworu obiegu O1 za pomocą siłownika który zostanie podłączony do regulatora – funkcja możliwa w połączeniu kaskady zaworów. Regulator może także ustawić drugi zawór kaska- dy w żądanym położeniu. W przypadku kaskady zaworów, można przestawić regulator w tryb ręczny poprzez telefon komórkowy i podać % otwarcia w odniesieniu do kombinacji obu zaworów. Przykład: 100% = oba zawory otwarte całkowicie. 50% = zawór połączony z EH-800 całkowicie zamknięty, zawór kaskady całkowicie otwarty. 30% = zawór połączony z EH-800 całkowicie zamknięty, zawór kaskady otwarty w 60%.		
Tryb gotowości	Regulator pozwala na obniżenie temperatury do poziomu zabezpieczenia instalacji przed zamarznięciem.		
Regulator dokonuje automatycznie raz w tyg	odniu kalibracji i płukania zaworu regulacyjnego (patrz str. 37).		
Ręczne mechaniczne płukanie zaworu	Odłącz zasilanie regulatora. EH-800 posiada ręczną dźwi- gnię sterowania zaworem. Wciśnij i przytrzymaj przy- cisk (1) i jednocześnie obróć dźwignią (2) zaworu. Położenie dźwigni oznacza położenie zaworu regulacyjnego.		
Słowa kluczowe: O1 tryb pracy O2 tryb pracy	Wyślij wiadomość tekstową: "O1 tryb pracy". Regulator w odpowiedzi wyśle informacje w postaci listy trybów i "*" poprzedzając aktualny tryb pracy. Aby zmienić tryb pracy wyślij zwrotnie wiadomość z listą trybów i "*" poprzedzającą żądany tryb. Regulator wyśle ponownie wiadomość potwierdzającą zmieniony tryb pracy.		

--- Tryb DOM/POZA DOMEM (D/P)

Inne nastawy -> Tryb DOM/POZA DOMEM

 ✓- Tryb DOM/POZA DOMEM ♦ Dom ♦ Tryb D/P wył. ♦ Poza domem 	regulatora. Przełączenie ustawienia może nastąpić z poziomu menu regulatora, za pomo- cą przełącznika podłączonego do regulatora lub komendy w postaci wiadomości tekstowej SMS. Niezależnie od sposobu wprowadzenia tego ustawienia na ekranie pojawi się aktualny stan. Użyte zostanie ostatnie ustawienie, które ma wpływ na oba obiegi O1 i O2. If only the second control circuit is to be used in the home / away control, set the second control circu- it temperatur setting value to zero (see page 11).	
Tryb DOM/POZA DOMEM	Opis	
Dom	Jeśli zostanie ustawiony tryb DOM, regulator pomija aktualnie nastawy obniżenia temperatury i prze- chodzi w tryb temperatury nominalnej.	
Poza domem	Jeśli zostanie ustawiony w tryb POZA DOMEM, regulator przechodzi w tryb obniżenia nocnego. Re- gulator przełącza się także w tryb dużego obniżenia temperatury zgodnie z ustawieniami wg progra- mu tygodniowego lub kalendarza specjalnego.	
Tryb D/P wyłączony	Wyłączenie trybu "DOM" i "POZA DOMEM" powoduje przejście regulatora w tryb automatyczny, wówczas pracuje on zgodnie z ustawieniami wg programu tygodniowego lub kalendarza specjalne- go. Jeśli program tygodniowy/kalendarz specjalny nie został wprowadzony – regulator pracuje w try- bie temperatury nominalnej.	

Przykład 1. Brak ustawienia programu tygodniowego lub kalendarza specjalnego:

Tryb POZA DOMEM włączy nastawę obniżenia nocnego.

Tryb DOM włączy nastawę w trybie temperatury nominalnej.

Przykład 2. Ustawiono program tygodniowy:

Tryb POZA DOMEM przełączy się z ustawień tygodniowych na nastawę obniżenia nocnego.

Tryb DOM włączy nastawę w trybie temperatury nominalnej, następnie wykona obniżenia temperatur wg programu tygodniowego.

Przykład 3. Obniżenia temperatur wprowadzono wg kalendarza specjalnego, czasowo wymagana jest - nastawa: Tryb DOM włączy nastawę w trybie temperatury nominalnej Tryb POZA DOMEM właczy obniżenia wg kalendarza specjalnego

Słowa kluczowe: DOM POZA DOMEM



Ustawienie "DOM" i "POZA DOMEM" mogą być użyte tylko w trybie automatycznym pracy regulatora. Gdy wyślesz wiadomość tekstową "DOM" lub "POZA DOMEM", regulator w odpowiedzi wyśle aktualny tryb pracy.

--- Inne tryby: Sterowanie przekaźnikiem

Inne nastawy -> Ster. przek.

Inne nastawy Tryb DOM/POZA DOMEM Ster. przek.	dzenia. Włączenie funkcji sterowanie przekaźnikiem możliwe jest w ustawieniach urzą- dzenia. Sterowanie przekaźnikiem pozwala na wyłączenie pomp w okresie letnim, sterowanie pracą w zależności od temperatury, różnicy temperatur, pozycją zaworu lub programem czasowym. Jeżeli regulator działa w trybie obiegu mieszanego (hybry- dowego), jedno z wyjść przekaźnikowych zostaje zarezerwowane do sterowania pom- pą obiegową. W standardowym trybie pracy wyjście pracuje w opcji automatycznej. Jeśli jest potrzebne, może sterować w trybie ON/OFF.		
Stan przekaźnika	Opis		
Wyłączenie pompy latem:-~ Inne nastawy > Ster. przek.Ster. przek.Funkcja zatrzymania pracy pompTryb pracyAutomatyczny >FunkcjaLato (graniczna temp. zewn.)19°C >Stan pracy pompyUruchom	Regulator wyłączy pompę jeśli temperatura zewnętrzna przekroczy wartość dla "Funkcji LATO" (limit temp. zewnętrznej) (patrz str. 35). Przejdź do ustawień specjalnych obiegu O2 aby w okresie letnim wybrać miedzy regulacją obiegu poprzez sterowanie pracą pompy-wyłączenie lub zaworu regulacyj- nego-minimalne otwarcie (patrz str. 49). W czasie zatrzymania pompy obiegowej następuje jej uru- chomienie na czas okresowego płukania zaworu zapobiegającego zablokowaniu zaworu (patrz str. 37). W przypadku braku zasilania regulatora pompa nadal może pracować. Jeśli wybrano "WŁ" pom- pa pracuje ciągle i przekaźnik jest otwarty. Jeśli wybrano "WYŁ" pompa nie pracuje. Jeśli wybrano "AUTO" pompa pracuje w zależności od temperatury zewnętrznej.		
Sterowanie przekaźnikiem w zależności od temperatury:Inne nastawy > Ster. przek.Ster. przek.W zależności od temp.Tryb pracyAutomatyczny >Nastawa włączenia przekaźnika (WŁ)58°C >Histereza4°C >Temperatura kotła67 °CStan przekaźnikaON	Ustawienia regulatora określają, które z pomiarów temperatury sterują pracą przekaźnika, czy zmia- na stanu przekaźnika następuje przy malejącej czy rosnącej temperaturze nastawy. Regulator po- kazuje na wyświetlaczu który pomiar temperatury jest wykorzystywany, wartość pomiaru oraz stan przekaźnika. Na przykład: 1. Gdy temperatura w kotle przekracza ustaloną nastawę regulator załącza pompę ładującą i od- biera ciepło do zasobnika. Gdy temperatura w kotle spada o wartość histerezy nastąpi wyłączenie pompy ładującej.		
	2. Regulator włącza dodatkowe źródło ciepła (np. elektryczną grzałkę), gdy temperatura spada po- niżej nastawy i wyłącza grzałkę elektryczną gdy temperatura w z zasobniku osiągnie wartość nasta- wy powiększonej o histerezę.		

--- Sterowanie przekaźnikiem

Inne nastawy -> Sterowanie przekaźnikiem

Stan przekaźnika

Opis

Sterowanie przekaźnikiem w zależności od położenia zaworu obiegu O1

Inne nastawy> Ster. przek.				
Ster. przek. – W zal. od pozycji zaworu obiegu O1 –				
Tryb pracy Automatyczny>				
Pozyc.zaw.przy aktywnym przekaź. 95% >				
Pozyc.zaw.przy nieaktywnym przekaź. 90% >				
Pozycja zaworu obiegu O1 85%				
Stan przekaźnika OFF				



Wybierz tryb pracy przekaźnika w zależności od informacji z zaworu regulacyjnego.



Ogólny alarm:

Inne nastawy > Ster. przek.	
Ster. przek.	Ogólny alarm
Stan przekaźnika	OFF

Przykład: Woda w zasobniku jest podgrzewana przy użyciu taniej energii (np. pompa ciepła). Kiedy EH-800 otworzy prawie całkowicie zawór regulacyjny (np. 95%) włączy się przekaźnik i uruchomi kocioł. Jeśli zapotrzebowanie na energię zmniejszy się regulator zacznie zamykać zawór. Przekaźnik zostanie wyłączony gdy zawór regulacyjny osiągnie pozycję (np. 90%) co spowoduje wyłączenie kotła.

Jeśli urządzenie zgłasza alarm, uaktywniony zostaje także ogólny alarm. Ogólny alarm nie określa dokładnie, który alarm urządzenia jest aktywny. Przekaźnik pozostaje w stanie zamkniętym dopóki alarm nie zostanie potwierdzony.Przykład. Jeśli regulator EH 800 został zainstalowany w innym miejscu możliwe jest podłączenie sygnalizatora dźwiękowego/świetlnego zainstalowanego w pomieszczeniu. Jeśli regulator zgłosi alarm nastąpi włączenie sygnalizacji.

Sterowanie przekaźnikiem

Stan przekaźnika

Opis

Praca przekaźnika wg programu czasowego			
Inne nastawy > Ster. przek. Ster. przek. W zależn. od progr. czasowego Tryb pracy Automatyczny> Tygodniowy/24-godzinny program przek. > Stan przekaźnika ON	Stan pracy przekaźnika zmienia się wg programu tygodniowego/24h. Na wyświetlaczu regulat wyświetlany jest aktualny stan pracy. Dokładny wgląd możliwy jest z poziomu menu ustawień ze ra. Ustaw czas pracy przekaźnika oraz jego tryb pracy w zadanym przedziale czasowym. Następ wybierz dni tygodnia w jakich program czasowy ma działać. Przykład: Ogrzewanie podłogowe jest załączane do zasilania elektrycznego w trakcie taryfy n nej.		
Czasowy program przek. Edytuj: wciśnij OK. Poniedziałek Wtorek Sroda 0 3 6 9 12 15 18 21 24	Tworzenie tygodniowego/24h programu pracy przekaźnika: Wciśnij OK w wierszu "Dodaj nowy" Wciśnij OK. Ustaw czas pracy przekaźnika (ustaw godzinę i minuty osobno) i potwierdź czas naci- skając OK. Wciśnij OK i obróć pokrętłem aby nastawić tryb pracy przekaźnika i potwierdź przyciskając OK ko-		
Czas Stan przekaźnika PWŚCPSN 22:00 Przekaźnik załącz IEIE IEIE 06:00 Przekaźnik wyłącz IEIE IEIE III 00:00 Dodaj nowy IIIIIIIIIIII	lejny raz. Wciśnij OK zaznaczając dni tygodnia dla których ustawienie ma działać. Obróć pokrętłem aby wybrać dzień. Potwierdzenie ustawionego programu odbywa się poprzez wciśnięcie OK na końcu wiersza. Aby wyjść na- ciśnij ESC. W przykładzie, przekaźnik zostanie załączony w dniach Niedziela Piątek w godz. 22.00-6.00.		

W trybie mieszanym (hybrydowym) wyjście przekaźnikowe użyte jest do sterowania pompą ładującą.

🥕 Inne nastawy > Ster. przek.

Ster. przek.	W zależności od różi	nicy temp. 🕺
Tryb pracy	Autor	natyczny>
Temp. z kolektora s	66,3°C	
Temperatura zaso	55,4°C	
Różnica temp.(A-B	50°C>	
Różnica temp.(A-B) przy nieaktyw. przek.	30°C>`
Stan przekaźnika		ON

Regulator porównuje pomiary z dwóch wejść pomiarowych, np. temperatura kolektora słonecznego i zasobnika. Jeżeli wystąpi odpowiednio duża różnica temperatur (np.10 °C), włącza się pompa ładująca obiegu kolektora słonecznego. Jeżeli różnica temperatur zmniejszy się (np. 2°C), pompa zostanie wyłączona.

Słowa kluczowe: Sterowanie przekaźnikiem



Wyślij wiadomość tekstową: "Sterowanie przekaźnikiem". Regulator w odpowiedzi wyśle informacje w postaci listy trybów i "*" poprzedzając aktualny tryb pracy (auto/zał./wył.) Aby zmienić tryb pracy wyślij zwrotnie wiadomość z listą trybów i * poprzedzającą żądany tryb. Regulator wyśle ponownie wiadomość potwierdzającą zmieniony tryb pracy.

Obniżenie temperatury program tygodniowy/24h

Funkcie zegara -> O1 (O2) Tygodniowy/24-godzinny program



Tygodniowy program służy do zaprogramowania powtarzających sie regularnie obniżeń temperatur. Ustawienie programu można odczytać z wykresu lub ekranu edycji. Poziome paski oznaczają stan aktywność obniżenia temp., czas przełaczania widoczny jest poniżej.



Poruszanie się w programie tygodniowym:

Obróć pokrętłem aby poruszać się po programie. Aby zobaczyć dokładnie godzinę przełączania lub dokonać zmiany ustawienia wciśnij OK na wybranym dniu tygodnia.

Czas O1 Wybór temp		PWŚCPSN	
06:00 Temperatura. no	<u>.</u>		Ekran
17:00 Obniżenie temp.	•	$\blacksquare \blacksquare $	
00:00 Dodaj nowy			

edycji

Zostanie wyświetlony ekran pokazujący wszystkie aktywne czasy przełaczania, tryby pracy, dni tygodnia z godzinami załaczeń.

Przykład pokazuje program tygodniowy dla biura z obniżeniem temp. w dniach Poniedziałek Piątek w godz. 17.00-6.00

Dodawanie nowego czasu przełączania :

W linii "Dodaj nowy…" wciśnij OK

Naciśnij OK. Wprowadź czas uruchomienia (godziny i minuty osobno) i zatwierdź OK.

Wciśnij OK i obróć pokrętłem aby wybrać żądany tryb temperatur i potwierdź wciskając OK ponownie. Wciśnij OK zaznaczając dni w których ustawienie ma być aktywne. Naciśnij OK na końcu wiersza aby potwierdzić nowy program czasowy. Aby wyjść naciśnij ESC.

Edycja programu tygodniowego:

1. Ustaw czas przełączania		2. Ustaw żądaną temperaturę		3. Wybierz dni tygodnia
	Czas	01 Wybór temp		PWŚCPSN
	06:00 17:00 00:00	Temperatura. no Obniżenie temp. Dodaj nowy	∦ (

Obróć pokrętłem aby dokonać wyboru podświetlonej wartości, wejdź w tryb edycji naciskając OK. Zmieniana wartość jest wyróżniona czarnym tłem. Dokonaj zmiany wartości przez obrót pokrętłem i potwierdź zmiane naciskając OK. Aby wyjść naciśnij ESC.

Kasowanie linii ustawień czasu przełączania:

Czas O1 Wybór temp	PWŚCPSN
06:00Temperatura.no 🔅	
17:00 Kasuj ustaw. czasu	@ @ @ @ 🗆 🗆 OK
00:00 Dodaj nowy	

Obróć pokrętłem aby wybrać linię z czasem przełączania który chcesz usunąć, potwierdź wciskając OK. Wciśnij OK ponownie po podświetleniu aktualnie nastawionego poziomu temp. i wybierz "Kasui linie czasu" i potwierdź OK na końcu wiersza.

Generation States Control C

Funkcje zegara -> O1 (O2) Kalendarz specjalny

🕒 Funkcje zegara

01 Program tygodniowy/24-godzinny

O2 Program tygodniowy/24-godzinny O1 Kalendarz specjalny

02 Kalendarz specjalny

Ponadtygodniowe obniżenia temperatur lub obniżenia różniące się od ustalonego programu tygodniowego realizowane są poprzez kalendarz specjalny. Kalendarz specjalny jest nadrzędnym wobec tygodniowego /24h.

>

>

Ustawienie spadku temperatury wg kalendarza specjalnego jest proste, np. w przypadku dłuższej nieobecności. Jeśli w regulatorze włączono funkcję wstępnego podgrzewu ustaw czas powrotu jako czas końcowy. Wybierz "automatyczny" w miejscu końcowego czasu. Funkcja wstępnego podgrzewu zapewnia że zostanie osiągnięta temperatura nominalna do czasu końca nieobecności (patrz str. 47).

Θ

Symbol który jest widoczny na wyświetlaczu regulatora zmienia się w zależności od trybu sterowania. Jeśli aktualnie odbywa się sterowanie wg programu czasowego (tygodniowego/24h/specjalnego), na ekranie widoczny jest symbol zegara.

W przykładzie poniżej ustawiono duże obniżenie temperatury w dniach 21.12.2009-03.01.2010, po tej dacie regulator przechodzi w tryb nominalnej temperatury o ile program tygodniowy lub tryb DOM/POZA DOMEM nie steruje spadkami temperatur.

Dzień	Czas O1	Tryb kalenadarza specj.
21.12.2009 03.01.2010 00.00.0000	08:00 16:00 00:00	Duże obniżenie temp. ((> Automat > Dodaj nowy >
Kalendarz s	pecjalny: D	odaj/zmień czas przełączania
Dzień: Czas: Tryb: Potwierdź::	21/12.20 11:30 Duże c Gotow	009 Ibniżenie temperatury ((/y

Obniżenie temperatury przez dłuższy czas jest realizowane przez kalendarz specjalny w następujący sposób:

Przejdź w menu do kalendarza specjalnego i naciśnij OK, następnie naciśnij OK w linii "Dodaj nowy". Naciśnij ponownie OK aby ustawić czas (godzinę i datę) dla obniżenia. Naciśnij OK.

Naciśnij OK w wierszu trybu i wybierz tryb pracy na jaki ma być przełączony w wyżej ustalonym czasie. Dostępne są typy: "Obniżenie temp.", "Duże obniżenie temp." lub "Utrzymaj nominalną temp.". Naciśnij "Gotowe" aby zaakceptować wpis w kalendarzu specjalnym.

Kasowanie linii ustawień czasu przełączania z kalendarza specjalnego:

Wybierz wpis kalendarza który chcesz usunąć, w polu Typ wybierz "Kasuj ustawienie czasu", następnie w polu Akceptacja wybierz "Gotowe".

Wielkość obniżenia temp. podana jest w nastawach (patrz str. 11). Funkcja wstępnego podgrzewu może być użyta gdy następuje przejście z trybu dużego obniżenia temperatury do trybu temperatury nominalnej (patrz str. 47)

Słowa kluczowe: O1 Kalendarz specjalny O2 Kalendarz specjalny Kalendarz specjalny: (#1) 21.12.09 08:00 DUŻE OBNIŻENIE/ 03.01.10 16:00 AUTOMATYCZNY/dd.mm.rr gg:mm tryb/

Dzień Czas Tryb dd.mm.rrgg:mm.mode

TYP (status): DUŻE OBNIŻ. = duże obniżenie temperatury OBNIŻ. = obniżenie temperatury AUTO = automatyczny tryb temp. KONT. NOMINALNE = utrzymuj nominalną nastawę





Funkcje zegara -> Czas

Ważnym ustawieniem regulatora jest poprawna data i godzina, np. mamy dokładną wiadomość kiedy wystąpiły i odwołane zostały alarmy.

Regulator automatycznie przestawia czas letni i zimowy i lata przestępne. Pamięć wewnętrzna pozwala na czasowe wyłączenie regulatora bez utraty ustawień zegara.



Godziny i minuty ustawia się osobno Ustaw godzinę i potwierdź wciskając OK. Ustaw minuty i potwierdź wciskając OK. Set the minutes and press OK to confirm.

Ustawianie daty

Ustaw najpierw dzień i potwierdź wciskając OK. Następnie ustaw miesiąc i potwierdź wciskając OK. Potem ustaw rok i potwierdź wciskając OK. Nazwa dnia tygodnia zostanie automatycznie nadana i będzie widoczna na ekranie regulatora. Naciśnij ESC aby wyjść z trybu edycji ustawień czasu.

Powiadomienie alarmów

📍 Alarm zagrożenia zamarznięcia 🛛

Temp. wody na zasilaniu 10.2 °C Otrzymany: 08.11.2013-02:27

Naciśnij pokrętło aby potwierdzić alarm

Regulator może rejestrować alarmy z wielu powodów. W przypadku wystąpienia alarmu na ekranie regulatora pojawia się komunikat z informacją o alarmie.

Jeśli wystąpi większa liczba niepotwierdzonych alarmów, potwierdź wyświetlany komunikat, następnie pojawi się poprzedni niepotwierdzony alarm. Gdy wszystkie alarmy zostaną potwierdzone, znikną z ekranu i dźwięk alarmu zostanie wyłączony.



Potwierdzanie alarmów: Naciśnij OK. Jeśli przyczyna alarmu nie została usunięta w prawym górnym rogu wyświetlacza będzie migający znak "!".



👖 Alarmy 🕴 🕴		<u>.</u>	Możliwe jest określenie limitu alarmów w menu Alarmy. Obróć pokrętłem aby zwiększyć ilość			
 Limit alarmów Alarmy aktywne Alarmy nieaktywne Historia alarmów pusta 			przechowywanych alarmów, aż do momentu ich wyłączenia. Obracając dalej pojawi się " łączone". Z menu alarmów regulatora można sprawdzać listę aktywnych alarmów i sprawo które alarmy były aktywne. Jeśli w danej chwili występują aktywne alarmy, ich ilość poj się w postaci liczby na wyświetlaczu regulatora.			
Temperatura pokojowa alarm dolnej granicy alarm ryzyka zamarznięcia alarm górnej granicy	8.0°C 5.0°C 35°C	095°C 095°C 095°C	Alarmy temperatury pokojowej są wyświetlane na ekranie regulatora o ile podłączono czujnik temp. pokojowej.			
Temp. wody na zasilaniu alarm dolnej granicy alarm ryzyka zamarznięcia alarm górnej granicy (grzejnikowe) alarm górnej granicy (podłogowe)	8°C 5°C) 90°C) 50°C	095°C 095°C 095°C 095°C		Alarmy mają opóźnienie 5 sekund		
Alarm dewiacji tempera- tur wody na zasilaniu	- Wyłączo	ny120°C	Wielkość odchylenia temperatury pomiędzy zmierzo- ną temperaturą zasilania wody grzewczej a wartością nas alarmu dewiacji powoduje powstanie alarmu. Aby dezakt ustawić wartość nastawy poza możliwym zakresem. Alarr trybu LATO (patrz str. 16), gdy regulator nie działa w trybie zewnętrzna jest powyżej 10°C i temperatura wody na zasil	tawioną, które trwa przez określony czas dla tywować występowanie tego alarmu należy m dewiacji temperatur jest niedozwolony dla: e automatycznym lub latem gdy temperatura laniu jest poniżej 35°C.		
Opóźnienie alarmu dewiacji	60min	0120min	Alarm dewiacji wystąpi gdy odchylenie przekroczy wartoś przez określony czas ustawiony wyżej.	ść nastawioną (patrz ustawienia wyżej) i trwa		
Alarm dolnej/górnej gra nicy temp. wody na powrocie	- 4°C 95°C	095°C 095°C	Regulator w zależności od dolnego ograniczenia tempera znięcia. Na podstawie obliczonej temperatury powrotnej o marznięcia (patrz str.49).	atury powrotnej wysyła alarm ryzyka zamar- określona zostaje granica alarmu ryzyka za-		
Alarm dolnej/górnej gra nicy temp. kotła	- 40°C 95°C	095°C 095°C		Ustawienie pojawia		
Alarm dolnej/górnej gra- nicy temp. zasobnika	- 40°C 95°C	095°C 095°C		rowe 3 lub 4 są zare- zerwowane do tego		
Wejścia pomiarowe 3(4) alarm temperatury maks./ min.) 5°C / 95°C	095°C 095°C	Możliwe jest nadanie opisu dla dolnej wartości temperatu Możliwe jest nadanie opisu dla górnej wartości temperatu	ry. Iry. celu. Alarm ma 5 se- kundowe opóźnienie.		



Alarmy aktywne:



Każdy alarm wyświetlany jest w osobnym wierszu z informacją o godzinie wystąpienia. Naciśnij OK w wybranej linii aby zobaczyć szczegóły alarmu.

Alarm błędu czujnika
 Temperatura zewnętrzna Error
 Otrzymany: 17.01.2009 20:16:00
 Ilość powtórzeń 3
 Naciśnij pokrętło aby potwierdzić alarm

Jeśli regulator kilkukrotnie alarmuje o tym samym zdarzeniu, na ekranie pojawi się ilość powtórzeń.

Alarmy nieaktywne:



Listę nieaktywnych alarmów można odczytać z historii. Zakres informacji to: przyczyna alarmu, źródło alarmu, czas gdy alarm wyłączył się (np. 19.09.2008 godz. 15:55:10). Ostatnie 10 alarmów można obejrzeć na liście nieaktywnych alarmów.

Skasować listę alarmów?:

Regulator zażąda potwierdzenia przed skasowaniem historii alarmów.

Nie

Przekazywanie informacji o alarmach do telefonu komórkowego:



Jeśli do regulatora podłączono modem oraz nadano numery telefonów do powiadomień alarmu, regulator wysyła informację o zaistniałych alarmach. Powiadomienie może zostać wysłane zaraz po wystąpieniu. Regulator wysyła wiadomość w pierwszej kolejności pod numer alarmowy 1 i jeśli wiadomość nie zostanie potwierdzona w ciągu 5 minut regulator ponownie wysyła wiadomość pod numer alarmowy 1 oraz 2. Jeśli w ciągu 24h kilkukrotnie wystąpi ten sam alarm, regulator wysyła informację o 5 alarmach w ciągu 24h.

Ustawienia urządzenia: Language/Kieli/Språk/Język

Ustawienia urządzenia -> Language/Kieli/Språk/Język...

Można zmienić język komunikatów regulatora.

🛠 Język/Language/Kieli/Språk/	
● Suomi	
o Svenska	
O English	
o Polski	

Naciśnij OK, wybierz język i potwierdź naciskając OK.

💥 Ustawienia urządzenia: Ustawienia wejść pomiarowych

(1.)

 \geq

Ustawienia urządzenia-> Ustawienia wejść pomiarowych

X Ustawienia urządzenia Język/Kieli/Språk/... Ustawienia wejść pomiarowych Ustawienia obiegu 01 Ustawienia obiegu 02

Regulator EH 800 posiada 4 wejścia pomiarowe. Ilość wejść można powiększyć do 6 w przypadku podłączenia do regulatora dodatkowego modułu zewnętrznego EXU 800.

Wejście pomiarowe 1 jest zarezerwowane do pomiaru temperatury zewnętrznej. Regulator jest wyposażony w gniazdo dla czujnika temperatury zewnętrznej. Jeśli regulator pracuje w trybie stałotemperaturowej regulacji, pomiar temperatury zewnętrznej może zostać wyłączony/załączony.

Fabrycznie do wejścia pomiarowego 2 regulatora podłączony jest czujnik zasilania obiegu grzewczego O1.

Wejścia pomiarowe 3 i 4 są podłączone do regulatora za pomocą przewodu podłączeniowego. Wybierz funkcję pomiarową dla wejść pomiarowych. Możliwe jest wybranie pomiaru powiązanego z kompensacją pokojową, fabrycznej nastawy dla pomiaru temperatury, innej funkcji dla alarmu (stan styku) lub użycie przełącznika DOM/POZA DOMEM. Pomiar 3, Pomiar 4 i Alarm można dowolnie nazwać w zależności od przeznaczenia.

Pomiary z wejść 5 i 6 mogą zostać użyte po podłączeniu do regulatora zewnętrznego modułu EXU 800.

Odstęp pomiarowy temperatur: W tym miejscu można wybrać odstęp czasowy pomiędzy pomiarami temperatur wspólny dla wszystkich pomiarów (patrz str. 7).

Przykład 1: Wejście 3 do pomiaru temperatury pokojowej

- 1. Przejdź w menu do ustawień urządzenia i naciśnij OK
- 2. Możesz odczytać na wyświetlaczu, czy wejścia pomiarowe są używane. Naciśnij OK.

6
4

- 3. Wybierz używane wejście pomiarowe (informacji o funkcji wejść pomiarowych – następna strona). Naciśnij OK.
- 4. Wejście pomiarowe 3 jest aktualnie użyte do pomiaru temperatury pokojowej.

🛠 Pomiar 3				
🗘 Wyłączony 🛛 🗋 👝				
🛛 🕸 O1 Pomiar temp. pokojowej, TMR 👘 📳 🚺				
◇ O1 Pomiar temp. pokojowej TMR/SP				
 Temp. wody na powrocie 				
 ◊ Temperature Receive ◊ Tem X Pomiary 				
Pon Pomiar 3 O1 Pomiar temp. pokojowej, TMR >	(4.)			
Pomiar 4 Wyłączony >				

X Pomiar 4					
 Wyłączony Potencjom.temp.pokoj Dom/Poza domem - pr. Temp. wody na powro O1Kompensacja pokoj Temperatura zasobnil Temperatura kotła 	TMR/SP zełącznik cie owa TMR/P (a				
o Temperatura z kolektora słonecznego o Pomiar 4					
 ♦ Alarm ciśnienia ♦ Alarm palpika 	🛠 Ustawienia urządzeniaP	'omiary			
 Alarm pallika Alarm pompy Alarm kotła 	Pomiar 3 Pomiar 4	Wyłączony > Alarm >			
 ♦ Alarm Aktywny alarm Włącz > Nazwa alarmu Alarm > 					

Przykład 2. Pomiar z wejścia 4 dla celów powiadamiania alarmowego

- Najczęściej używane typy alarmów zostały zaprogramowane w regulatorze. Wybierz "Alarm" aby użyć alarmu który można dowolnie nazwać.
- Podaj etykietę opisującą alarm. Użyj pokrętła aby wybrać literę, potwierdź wciskając OK. Kiedy etykieta jest gotowa wciśnij i przytrzymaj przez kilka sekund OK.
- 3. Wybierz opcję zestyk otwarty/zamknięty. Aby wyjść wciśnij ESC.

Pomiar	Wejście pomiarowe	Opis realizowanego pomiaru
Temperatura zewnętr	zna 1	Jeśli regulator pracuje w trybie stałotemperaturowej regulacji, pomiar temperatury zewnętrznej może zostać w tym miejscu załączony lub wyłączony jeśli to konieczne.
Obieg O1 Woda na za	silaniu 2	Pomiar temperatury wody na zasilaniu z czujnika temperatury obiegu O1.
Temp. pokojowa TMR	3i4	Regulator korzysta z czujnika temperatury pokojowej TMR do pomiaru temperatury. Informacja o temperatu- rze wykorzystywana jest do ustawienia żądanej temperatury w pomieszczeniu w odniesieniu do nastawy. Dla obiegu O1 należy podłączyć czujnik temperatury pokojowej do wejścia pomiarowego 3, dla obiegu O2 odpo- wiednio do wejścia pomiarowego 4.
TMR / SP potencj. temp pokojowej	b. 3i4	Czujnik temperatury pokojowej TMR należy podłączyć do wejścia pomiarowego 3, termostat pokojowy do wejścia pomiarowego 4. Termostat (SP) pozwala na zmianę nastawy temperatury pokojowej w zakresie -5°C do + 4°C. Nastawa termostatu ma wpływ na obieg O1.
O1 Kompensacja pok TMR/P	ojowa 3	Termostat kompensacji pokojowej (TMR/P) mierzy zmiany temperatury pokojowej i jeśli to konieczne zmienia tem- peraturę zasilania wody grzewczej tak aby osiągnąć wymaganą temperaturę pokojową. Obróć pokrętłem termostatu pokojowego TMR/P aby płynnie nastawić temperaturę w przedziale +16°C do +24°C. Punkt po środku skali odpowiada temperaturze około 21°C. Termostat TMR/P jest często już zainstalowany w obiek- tach będących w renowacji, wyposażanych w EH 80. Nastawa termostatu ma wpływ na obieg O1.
Dom/Poza domem - nik	przełącz- 4 lub 6	Ustaw położenie przełącznika DOM/POZA DOMEM jako wyłączony, nastąpi złączenie styków i regulator wpro- wadzi "Obniżenie temperatury". Nastawa wielkości obniżenia temp.: patrz str. 11. Położenie przełącznika DOM/ POZA DOMEM ma wpływ na obiegi O1 i O2.
Temp. wody na powro	ocie 3 lub 4	Regulator korzysta z pomiaru temperatury powrotnej wody grzewczej do sterowania i może w ten sposób ob- niżyć/podnieść temperaturę zasilania. Regulator wysyła alarm dolnej granicy temp. jeśli temp. wody powrotnej spadnie poniżej +5°C oraz alarm górnej granicy temp. jeśli temp. wody powrotnej przekroczy +95°C.
Temperatura kotła	3, 4 lub 5	Informacja o mierzonej temperaturze z kotła. Alarm dolnej granicy temp. +45°C, górnej granicy temp. +95°C.
Temperatura zasobni	ka 3, 4 lub 5	Informacja o mierzonej temperaturze w zasobniku. Alarm dolnej granicy temp. +2°C, górnej granicy temp. +95°C.
Temp. z kolektora słone	cznego 3, 4 lub 5	Informacja o mierzonej temperaturze z kolektora słonecznego. Upewnij się że możliwe jest użycie czujnika temperatury do tego pomiaru.
Pomiar 3 (4, 5):	4, 5 lub 6	Pomiary te mogą zostać nazwane. Dla tych pomiarów regulator wysyła alarm dolnej granicy temperatury -50°C lub alarm gór- nej granicy temperatury +130°C. Jeśli nie zostaną nazwane w żaden sposób, pojawią się na ekranie jako Pomiar 3(4, 5).
Alarm ciśnienia	4, 5 lub 6	Alarm ciśnienia pochodzący z presostatu podłączonego do obiegu grzewczego.
Alarm palnika	4, 5 lub 6	Informacja o alarmie usterki palnika.
Alarm pompy	4, 5 lub 6	Informacja o alarmie pochodząca z pompy obiegowej.

💥 Ustawienia wejść pomiarowych

Pomiar	Wejście pomiarowe	Opis realizowanego pomiaru						
Alarm kotła	4, 5 lub 6 Informacja alarmowa z f		termostatu kotła.					
Alarm iskry 4, 5 lub 6 Informacja o ala cząsteczki (nieb Czujnik iskier V torem. Gdy czu śle alarm ognio		Informacja o alarmie z o cząsteczki (niebezpiec: Czujnik iskier VMR100 torem. Gdy czujnik iski śle alarm ogniowy.	a o alarmie z czujnika iskier podłączonego do regulatora, który wykrywa iskry i/lub jarzące się ki (niebezpieczeństwo zaprószenia ognia z ulatujących iskierek granulatu lub wiórów z kotła). skier VMR100 i system gaśniczy Atexon zostały przetestowane na kompatybilność z regula- dy czujnik iskier wykryje niebezpieczeństwo ognia, nastąpi zwarcie styków i regulator prze- o ogniowy.					
Alarm	4, 5 lub 6	Alarmy mogą zostać do	owolnie r	nazwane.				
Podłączenie czujników Przewody EH-800 z wtyczkami Napięcie 24V Pomiary 3 i 4 są podłączo- ne za pomocą przewodu podłączeniowego.		Pomiary 3 i 4 są podłączo- ne za pomocą przewodu podłączeniowego.		 Pomiar 5 Wyłączony Temperatura Temp. z kolek Pomiar 5 Alarm ciśnieni Alarm palnika Alarm pompy Alarm kotła Alarm iskry Alarm 5 	Zasobnikaa kotła tora słonec ia	Comiar 6 Wyłączony Dom/Poza dome Alarm ciśnienia Alarm palnika Alarm pompy Alarm kotła Alarm iskry Alarm 6	em - prze	ełącznik
Przewód RJ45-2 z wtył								
RJ	45-2 10 (DI) 11 (UI)		Nasta	wa	Nastawa fabryczna	Zakres nastaw	Opis	ustawienia:
Pomiar 6: informacja c (alarm lub DOM/POZA	o styku A DOMEM) (A DOMEM) (Inny pomiar	emperatura wody na zasila- D2, jeśli regulator obsługuje temperatury lub informacja	Odste wy te	ep pomiaro- mperatur	600 s	3021600 s	To us wszy gulato pobra bezpo poprz przeg	stawienie jest dotyczy stkich pomiarów. Re- or EH800 pozwala na anie pliku z pomiarami ośrednio do komputera zez stronę regulatora w lądarce.
	o styku, jesi obieg).	i regulator obsługuje jeden						

💥 Ustawienia urządzenia: Ustawienia obiegu O1/ Tryb grzewczy

Ustawienia urządzenia -> Ustawienia obiegu O1-> Tryb grzewczy

💥 Ustawienia urządzenia. Ustaw. obiegu 01

Tryb grzewczy	Ogrzev	v.grzejnikowe normalne >
Kierunek pracy za	woru	Otwarty - w prawo>
Typ krzywej grzev	wczej	3-pkt. krzywa grzewcz>
Nazwa obiegu	Og	grzewanie grzejnikowe > 🚽
Praca w kaskadzie	3	Wyłączony>

Ustawienia szczegółowe dla obiegu:

- wybór trybu ogrzewania
- wybór kierunku pracy zaworu
- wybór krzywej grzewczej
- oznaczenie obiegu grzewczego

- włączanie trybu pracy w kaskadzie (konieczne jest podłączenie do regulatora modułu zewnętrznego)

Podczas uruchomienia dokonuje się wyboru trybu ogrzewania i kierunku pracy zaworu, ustawienia te można później zmieniać na tym poziomie.

Wybrany tryb ogrzewania widoczny jest na ekranie nastaw obiegu. Aby dokonać zmiany zaznacz i naciśnij OK, przejdź do wymaganej nastawy i naciśnij OK, pojawi się nowe okno dla wybranej nastawy.

*	Tryb	grzewc:	zy
<u>∕</u> •	TT YO	- yr 26 wc	≤y

- O Ogrzew.podłog.wilgotne pom.
- ◇ Ogrzew.podłogowe normalne
- Ogrzew.grzejnikowe normalne
- Ogrz.grzejn.stroma krz.grzew.
- Regul. stałotemperaturowa



Regulator posiada fabryczne ustawienia dla trybów ogrzewania, które zazwyczaj nie wymagają zmian. Ogrzewanie podłogowe, normalne: to jest fabrycznie ustawiony tryb ogrzewania.

🕑 01 Krzywa grzewcza	
-20 = 58 °C	-60
0 = 41°C	-40
+20 = 18°C	20
Min. granica: 10 Max. granica: 75	+20 0 -20 °C

Ta krzywa jest ekwiwalentem krzywej C w regulatorze EH-80.

Ogrzewanie grzejnikowe, stroma krzywa; dla obiektów wymagających wyższej temperatury w obiegu grzewczym niż normalna nastawa (słaba izolacja lub mniejsza instalacja grzewcza).

🗹 O1Krzywa grzewcza	80
-20 = 63°C	-60
$0 - 44 \circ C$	40
	20
#20 = 10°C	·
Min. granica: 10 Max. granica:75	+20 0 -20 °C

Ogrzewanie podłogowe, normalne: dla przeciętnego domu.

🕑 01 Krzywa grzewcza		+-		_	Г ⁸⁰
-20 = 33 °C	1——				-60
$0 = 27 ^{\circ}\text{C}$					40
+20 = 20°C					†20
Min. granica: 10 Max. granica: 42	+20		ò	-20	'°C

Ogrzewanie podłogowe, wilgotne pomieszczenia: np. w pomieszczeniach z posadzką z płytek ceramicznych które są ogrzewane również latem.

🕑 O1Krzywa grzewcza	80
-20 = [31°C]	60
$0 = 27 \circ C$	40
#20 = 23 °C	20
Min. granica: 23 Max. granica: 35 👘	+20 0 -20 °C

Minimalna wartość temperatury zapewniająca komfort oraz właściwą temperaturę osuszania w pomieszczeniach latem.



Ustawienia urządzenia -> Ustawienia obiegu O1 -> Tryb grzewczy

Regulator stałotemperaturowy:

Regulator utrzymuje stałą temperaturę wody na zasilaniu niezależnie od temperatury zewnętrznej (przeznaczenie specjalne). Fabryczna nastawa temperatury wody na zasilaniu wynosi 15.0°C, możliwa wartość minimalna to 5°C, natomiast wartość maksymalna wynosi 95°C. Pomiar temp. zewnętrznej może zostać włączony (ustawienia urządzenia / włączenie pomiaru).

Wysuszanie posadzki betonowej:

×1	Osuszanie posadzki betonowej		
! %	O1 Temp. zasilania Nastawa wody na zasilaniu Szybkość zmiany nastawy Górna granica temp. wody na zasilaniu	22.1 °C 15.0 °C 1.0 °C/24 h u 30 °C	

Funkcja wysuszania jest stosowana głównie w nowych budynkach, które wymagają osuszenia. Temperatura wody na zasilaniu stopniowo rośnie do maksymalnej wartości. Jeżeli zawór nie otwiera się zgodnie z ruchem wskazówek zegara, należy zmienić kierunek pracy zaworu w ustawieniach urządzenia (patrz następna strona). Funkcja wysuszania nie może być włączona, gdy działa obieg ogrzewania O2.

Specjalne zastosowania stałotemperaturowego regulatora:

Gdy regulator pracuje w trybie stałotemperaturowym, ustawiona temp. wody na zasilaniu może być kompensowana przez pomiar temp. pokojowej, a dolna granica temp. wody na zasilaniu może wzrastać wraz z pomiarem temp. zewnętrznej (patrz: Ustawienia urządzenia/Ustawienia wejść pomiarowych). Na przykład: instalacja na basenie. Zainstaluj czujnik temp. wody na rurociągu zasilającym pomiędzy podgrzewaczem a basenem. Zainstaluj kolejny czujnik temp. wody na rurociągu powrotnym z basenu i podłącz go do regulatora w miejsce czujnika pomieszczenia. Regulator nastawi temp. wody na zasilaniu uwzględniając funkcję kompensacji pokojowej tak, że temp. wody na powrocie pozostanie taka sama jak ustawiona temp. pokojowa. Jeśli basen jest na otwartej przestrzeni, należy zainstalować czujnik temp. zewnętrznej. Wówczas, można ustawić ograniczenie minimalnej temp. wody na zasilaniu w zależności od temp. zewnętrznej aby uniknąć ryzyka zamarznięcia.

Ustawienia fabryczne dla funk	cji wysuszania
-------------------------------	----------------

Nastawa	Nastawa fa- bryczna	Zakres na- staw	Opis ustawienia:
Nastawa wody na zasilaniu	15 °C	0.095.0 °C	Początkowa wartość temp. wody na zasilaniu od której regulator zaczyna podnosić ją w za- leżności od współczynnika wzrostu temperatury.
Szybkość zmiany nastawy	1.0 °C / 24 h	0.050 °C / 24 h	Posadzka betonowa powinna być osuszana powoli, aby zapobiec powstaniu pęknięć.
Górna granica temp wody na zasilaniu	• 30.0 °C	0.095.0 °C	Górna granica temperatury wody na zasilaniu. Regulator podnosi temperaturę o współczyn- nik wzrostu aż do osiągnięcia tej granicy. Po osiągnięciu górnej granicy, temperatura jest utrzymywana na tym poziomie.

🔀 Kierunek pracy zaworu

Ustawienia urządzenia-> Ustawienia obiegu O1 ->

Kierunek pracy zaworu

🛠 Kierunek pracy zaworu

●Otwarty - w prawo

♦ Otwarty - w lewo

Ustaw kierunek otwierania zaworu. Fabryczna nastawa kierunku otwierania się zaworu – zgodnie ze wskazówkami zegara.



Otwarcie przeciwnie do wskazówek zegara:



Zakres obrotu zaworu dla obiegu kotłowego jest mechanicznie ograniczony do 90°. Dlatego też łatwo jest znaleźć graniczne połażenia przez obrócenie zaworu do krańcowego położenia przy użyciu dźwigni mechanicznej lub osi zaworu. Czasami dla zaworów 3-drogowych może być trudne określenie kierunku otwierania np. w przypadku braku ręcznej dźwigni lub niewłaściwie zamontowanej płytki ze skalą położenia. Aby ułatwić określenie kierunku otwierania, zapoznaj się z kilkoma wskazówkami podanymi poniżej dla najczęściej stosowanych zaworów mieszających na rynku.

ESBE (3MG): Kierownica zaworu ma możliwość obrotu o 360°. Obróć całkowicie zawór w lewo (godzina 9). Ścięta część trzpienia skierowana jest zawsze do kierownicy zaworu. (po ściętej stronie trzpienia zawór jest zamknięty).







TERMOMIX: Kierownica zaworu znajduje się zawsze po przeciwnej stronie do ściętej końcówki trzpienia.

Jeśli nie możesz ustawić obrotu zaworu tak że kierownica przemieszcza się pomiędzy wlotem ciepłej wody a wlotem cyrkulacyjnym, należy zmienić pozycję pokrywy zaworu. Zalecamy skorzystać z pomocy hydraulika w celu zmiany kierunku pracy zaworu z powodu ryzyka zalania i poparzenia.



💥 Wybór krzywej grzewczej

Ustawienia urządzenia -> Ustawienia obiegu O1 -> Typ krzywej grzewczejcurve

🛠 Typ krzywej grzewczej

🛛 🕲 3-pkt. krzywa grzewcz

5-pkt. krzywa grzewcz

Wybierz 3 punktową lub 5 punktową krzywą. Domyślnie ustawiona jest 3 punktowa krzywa, tak więc regulator zapobiega niewłaściwej nastawie krzywej.



Krzywa 3 punktowa: Temperatura wody grzewczej jest ustawiona w zależności od temperatury zewnętrznej dla wartości -20°C, 0°C, +20°C. Regulator zapobiega ustawieniu niewłaściwego kształtu poprzez automatyczną korekcję krzywej.

5-punktowa krzywa daje więcej możliwości aby dopasować jej kształt dokładnie do potrzeb ogrzania twojego budynku. 5-punktowa krzywa nie posiada automatycznej korekcji niewłaściwego kształtu krzywej.

5-punktową krzywą ustawiamy w menu O1 Krzywa grzewcza następująco: Ustaw temp. wody zasilającej dla wartości temp. zewnętrznej +20, +10, 0, -10 i -20 °C.

🛛 01 Krzywa grzewcza	
-20 = 58°C	60
0 = 41°C	40
+20 = 18 °C	
Min. granica: 10 Max. granica: 75	+20 0 -20 °C

Naciśnij przycisk OK przez kilka sekund, aby zmienić ustawienie punktu temperatury zewnętrznej między +20 i -20°C (fabrycznie ustawione punkty to +10, 0, -10°C).





Ustawienia urządzenia-> Ustawienia obiegu O1 -> Nazwa obiegu

Regulator EH automatycznie nadaje nazwę obiegu ogrzewania w zależności od trybu ogrzewania (ogrzewanie grzejnikowe, ogrzewanie podłogowe, wilgotne pomieszczenia, regulator stałotemperaturowy). Można zmienić nazwę obiegu. Obiegi ogrzewania można nazwać, np. w zależności od umiejscowienia (parter, piętro, pomieszczenie wyłożone kafelkami). Oznaczenia O1 i O2 poprzedzają nazwę obiegu, aby wskazać którego obiegu dotyczy.

🧏 Ustawienia urządzenia...Ustawienia obiegu 01 -

Tryb grzewczy Ogrzew.grzejnikowe normalne > Kierunek pracy zaworu Otwarty - w prawo > Typ krzywej grzewczej 3-pkt. krzywa grzewcz > Nazwa obiegu Ogrzewanie grzejnikowe >

Nazwa obiegu ogrzewania jest wyświetlana w pierwszej linii regulatora.



Oznakowanie obiegu grzewczego:

Obróć pokrętło i przyciśnij OK aby zatwierdzić. Wciśnij OK, aby przejść do następnej kratki. Wciśnij ESC, aby powrócić do poprzedniej kratki.



Wciśnij OK przez kilka sekund aby zatwierdzić nazwę. Wciśnij ESC przez kilka sekund aby anulować nazwę.

🛠 Nazwa obiegu



Potwierdź: wciśnij OK, przez kilka sekund Anuluj: wciśnij ESC przez kilka sekund

Przykład oznakowania dla obiegu ogrzewania. Nowa etykieta pojawi się w górnej części podstawowego menu.

🗊 Parter01 Voda na zasilaniu - inform	nacje	
Temp. zasilania wg krzywej grzewczej	35.1 °C	
Efekt korekty nastawy dokładnej	5.9 °C	-
Obliczeniowa wart.nastawy na zasil.	41.0 °C	



Ustawienia urządzenia -> Ustawienia obiegu O1 -> Praca w kaskadzie

Tryb pracy w kaskadzie umożliwia połączenie dwóch źródeł grzewczych. Aby uruchomić tryb pracy w kaskadzie konieczne jest podłączenie zewnętrznego modułu. W trybie pracy kaskady nie ma możliwości sterowania kolejnym obiegiem ogrzewania.

W tym trybie pracy, w pierwszej kolejności otwierany jest zawór regulacyjny kaskady (TV1), a następnie zawór zainstalowany przy regulatorze EH-800 (TV2). Czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu ogrzewania, który jest podłączony do regulatora EH-800, może być podłączony do rurociągu zasilającego.

Przykład: Kolektor słoneczny lub pompa ciepła stanowi główne źródło ciepła. Gdy regulator otworzy w pełni zawór regulacyjny kaskady (siłownik podłączony do modułu zewnętrznego), regulator w następnej kolejności zaczyna otwierać zawór drugiego źródła ciepła podłączonego do EH-800. Drugie źródło ciepła może stanowić kocioł olejowy.



Wybierz odpowiedni rodzaj sterowania 0-10V lub 2-10V. Siłownik o napięciu zasilania 24V DC może być wykorzystany w obiegu ogrzewania O2.

W obiegu O2 możną użyć siłownika o napięciu zasilania 24VDC (sterowanie napięciowe 0 10V lub 2 10V). Zasilanie regulatora EH 800 pozwala na pracę z siłownikiem podłączonym do modułu zewnętrznego o napięciu zasilania 24V DC/3W (np. Belimo HTV24-SR). (połączenie z zewnętrznym modułem zaciski 7 lub 8). Siłowniki o wyższym napięciu lub siłowniki zasilane prądem zmiennym wymagają zasilania przez osobny transformator, jedynie napięcie sterujące 0(2)...10V pobierane jest z zewnętrznego źródła (zacisk 9).



Schemat pracy obiegu w kaskadzie. Zajrzyj na www.ouman.fi aby zobaczyć więcej możliwych układów.

X Ogrzewanie mieszane (hybrydowe)

Ustawienia urządzenia -> Ogrzewanie "hybrydowe"

Ogrzewanie mieszane używa dwóch równoległych obiegów grzewczych. Źródło grzewcze, które jest mniej kosztowne jest używane kiedy tylko jest to możliwe – na przykład w okresie występowania długotrwałych temperatur ujemnych, gdy potrzebna jest dodatkowa moc grzewcza. Ogrzewanie mieszane może zostać użyte w układzie z obiegiem kolektorów słonecznych – jako źródło główne oraz innym źródłem – np. olejowe, elektryczne (patrz schemat).

Ogrzewanie mieszane (hybrydowe) stosuje sterowanie względne, które pozwala osiągnąć lepszą wydajność niż praca w kaskadzie (patrz strona 31). W trybie pracy ogrzewania mieszanego możliwe jest również chłodzenie zasobnika jeśli ten ulegnie przegrzaniu. Chłodzenie może być konieczne gdy na przykład pojemność zasobnika jest zbyt niska i gdy ciepło uzyskane z kolektorów słonecznych jest za duże.

Tryb pracy ogrzewania mieszanego (hybrydowego) wymaga zastosowania modułu rozszerzeń EXU-800 lub zestawu rozbudowy EXP-800. Jeśli wybrano tryb pracy ogrzewania mieszanego, praca obiegu O2 jest niedostępna.



Schemat pracy obiegu mieszanego.

Zajrzyj na www.ouman.fi aby zobaczyć więcej możliwych układów.

🎀 Ogrzewanie "hybrydowe "

Wyłączony
 Włączony

Ogrzewanie mieszane nie może być zastosowane w przypadku gdy: 1. Użyto trybu pracy w kaskadzie (patrz: Ustawienia urządzenia -> Ustawienia pracy obiegu O1 -> Tryb pracy w kaskadzie)

2. Obieg O2 jest w użyciu (patrz: Ustawienia urządzenia -> Ustawienia pracy obiegu O2

3. Sterowanie przekaźnikiem jest w użyciu (patrz: Ustawienia urządzenia
 - > Sterowanie przekaźnikiem).

Jeżeli "Ogrzewanie mieszane (hybrydowe)" nie jest dostępne w ustawieniach trybu pracy, należy sprawdzić czy tryb pracy w kaskadzie dla obiegu 2 oraz tryb pracy przekaźnika jest w stanie "Nie używany".



dułu rozbudowy EXU-800.

Wejścia pomiarowe 4 i 5 zostają automatycznie zarezerwowane jeżeli regulator pracuje w trybie ogrzewania mieszanego. Pomiar temperatury zasobnika należy podłączyć pod wejście pomiarowe 4, pomiar temperatury kolektorów słonecznych – wejście pomiarowe 5.



X Ogrzewanie mieszane (hybrydowe)

Ustawienia urządzenia -> Ogrzewanie "hybrydowe"

Nastawa	Nastawa fabryczna	Zakres O nastaw	pis ustawienia:
Ogrzewanie "hybrydowe"	Wyłączony	Wyłączony Włączony	Jeżeli regulator działa w trybie obiegu mieszanego (hybrydowego), wejścia pomiarowe 4 i 5 zosta- ją zarezerwowane do pomiaru temperatury obiegu mieszanego (wejście pomiarowe 4 – tempe- ratura zasobnika, 5 – temperatura kolektora słonecznego). Użycie trybu ogrzewania mieszanego wymaga zastosowania modułu rozszerzeń EXU-800 lub zestawu rozbudowy EXP-800.
Wybór siłownika	0-10 V	0-10V lub 2-10	V Należy wybrać typ sygnały sterującego 0-10 lub 2-10V dla siłownika zaworu obiegu ładującego.
Sterowanie ładowaniem Różnica temp. przy 100% otwarcia zaworu	20 °C	0100 °C	Wartość różnicy temperatur zasobnik-obieg ładujący (np. obieg kolektora słonecznego) przy której zawór zostaje otwarty 100%.
Położnie min. zawo- ru obiegu ładowania	10 %	0100 %	Położenie zaworu jest określone przez wartość różnicy tem- peratur zasobnik-obieg ładujący. Jeśli różnica temperatur jest niska zawór porusza się w kierunku "zamknij" – przepływ się zmniejsza i różnica temperatur rośnie. To ustawienie okre- śla również minimalne położnie zaworu regulacyjnego przy którym pracuje pompa obiegowa.
Różnica temp. – pompa start	10 °C	020 °C	Sterowanie pompą obiegową odbywa się poprzez wyjście prze- kaźnikowe. Pompa zostaje uruchomiona gdy wartość różnicy temperatur zasobnik-obieg ładujący równa się wartości nastawy.
Różnica temp. – pompa stop	2°C	020 °C	Pompa zostaje zatrzymana gdy wartość różnicy temperatur zasobnik-obieg ładujący równa się wartości nastawy.
Funkcja chłodzenia Chłodzenie	Wyłączony	Wyłączony Włączony	Funkcja chłodzenia jest fabrycznie ustawiona jako wyłączona. Zaleca się włączenie tej funkcji gdy istnieje ryzyko przegrzania zasobnika. Taka sytuacja może na przykład wystąpić gdy pojemność zasobnika jest zbyt niska i gdy ciepło uzyskane z kolektorów słonecznych jest za duże.
Start chłodzenia przy temp. zasobnika	95 °C	0 100 °C	Jeśli w zasobniku zostanie osiągnięta temperatura określona tą nastawą uruchomi się pompa obiego- wa i zawór regulacyjny otworzy się -100%. Dodatkowo temperatura zasilania obiegu musi mieć wartość co najmniej: temperatura w zasobniku pomniejszona o wartość "Różnica temp. – pompa start". Po- nadto nie jest wymagane aby temperatura zewnętrzna była niższa niż "Temp. zewn. limit chłodzenie".
Stop chłodzenia przy temp. zasobnika	80 °C	0 100 °C	Chłodzenie zostaje wyłączone gdy temperatura w zasobniku obniży się do wartości nastawy lub gdy różnica temperatury zasobnik-obieg ładujący zmniejszy się wartości nastawy "Różnica temp. – pompa stop". Wówczas pompa obiegowa zatrzyma się a zawór regulacyjny zostanie zamknięty.
Granica temp. zewnętrz nej dla chłodzenia	- 12 °C	0 50 °C	Temperatura zewnętrzna poniżej której funkcja chłodzenia jest zablokowana.

Uruchomienie drugiego obiegu i sterowanie stanem pracy przekaźnika opisano na str. 34-37. Włączenie tych funkcji jest możliwe po zastosowaniu modułu zewnętrznego OUMAN EXU 800 (wyposażenie dodatkowe) podłaczonego do regulatora.

🗏 Ustawienia obiegu O2

Ustawienia urządzenia -> Ustawienia obiegu O2 -> Tryb grzewczy

Moduł zewnętrzny, czujnik temperatury wody na zasilaniu i siłownik dla drugiego obiegu grzewczego stanowią wyposażenie dodatkowe i moga być zakupione oddzielnie. Połacz czujnik wody na zasilaniu obiegu O2 i siłownik obiegu O2 do modułu zewnetrznego. Moduł zewnetrzny należy podłączyć do regulatora poprzez złącze RJ45.2.

🛠 Ustawienia urządzenia> Ustaw. obiegu O2	
🐵 O2 Wyłączony	
O UZ Włączony 🔨 🔨 Ostawienia ur ząużenia	By Ostaw, oblegu Oz
Ustaw. obiegu O2	O2 Włączony>
Po uruchomieniu obiegu O2, regulator automa- tycznie rezerwuje wejście pomiarowe 5 dla po- miaru temperatury wody na zasilaniu tego obiegu.	Moduł zewnętrzny EXU 800
🗶 Ustawienia urządzenia > Ustaw. obiegu O2	11 (UI)
Ustaw. obiegu O2 O2 Włączony > Tryb grzewczy Ogrzew.grzejnikowe normalne > Wybór siłownika O-10V >	
Czas przebiegu siłownika 75 s > Typ krzywej grzewczej 3-pkt. krzywa grzewcz> Nazwa obiegu Ogrzewanie grzejnikowe >	Czujnik temp. na za- silaniu w obiegu O2 (wei cie pomiarowe 5
Tryb ogrzewania:	w regulatorze)
© Ogrzew.podłog.wilgotne pom.	O2 Czujnik przepływu
Ogrzew.grzejnikowe normalne Ogrz.grzejn.stroma krz.grzew.a	
Unegui. starotemperaturowa	

Regulator automatycznie nadaje nazwe dla obiegu O2 w zależności od wybranego trybu pracy. Dodatkowe informacje na temat trybu pracy – patrz na str. 26.

Wybór siłownika:

🔆 .Wybór siłownika

⊕ 0-40 ∨

2-10V

W obiegu O2 możną użyć siłownika o napięciu zasilania 24VDC (sterowanie napięciowe 0 10V lub 2 10V). Zasilanie regulatora EH 800 pozwala na prace z siłownikiem podłączonym do modułu zewnętrznego o napięciu zasilania 24V DC/3W (np. Belimo HTV24-SR).



O2 Połączenie siłownika

(Połączenie z zewnętrznym modułem zaciski 7 lub 8). Siłowniki o wyższym napięciu lub siłowniki zasilane pradem zmiennym wymagaja zasilania przez osobny transformator, jedynie napięcie sterujące 0(2)...10V pobierane jest z zewnętrznego źródła (zacisk 9).

Czas przebiegu siłownika:



Określ czas przebiegu siłownika. Czas przebiegu określa czas w sekundach jaki zajmuje ciągłe przejście siłownika ze stanu zamkniętego zaworu na całkowicie otwarty.

Typ krzywej grzewczej:

*	Typ krzywej grzewczej
e 3)-pkt. krzywa grzewcz
o 5	i-pkt. krzywa grzewcz
۸/۴	na minina u mantena u u dera á lartu u a a

W tym miejscu można wybrać krzywą grzewczą: 3 lub 5-punktową. Domyślnie ustawiona jest 3 punktowa krzywa, tak więc regulator zapobiega niewłaściwej nastawie krzywej. Dodatkowe informacje na temat krzywych grzewczych - str 29

|z||e||i

Zmiana nazwy obiegu ogrzewania:

🛠 Nazwa obiegu

34



Patrz str. 30.

||g||r Potwierdź: wciśnij OK, przez kilka sekund Anuluj: wciśnij ESC przez kilka sekund

🔀 Sterowanie przekaźnika

Ustawienia urządzenia -> Ster.przek

Funkcja sterowania przekaźnika może być uruchomiona, gdy zewnętrzne urządzenie jest podłączone do regulatora za pomocą modułu RJ45-2. Wybierz zastosowanie przekaźnika.

🋠 Ster. przek.

Wyłączony

- Funk. zat. pomp latem
- W zależn. od temp.
- o W zależn. od różn. temp.
- W zal. od pozyc. zaw. obieg. O1
- W zależn. od progr. czasowego
- Ogólny alarm

Funkcja zatrzymania pracy pompy latem :

🎀 Ustawienia urządzenia > Ster. przek.

Ster. przek. Funkcja zat. pomp latem

FunkcjaLato (graniczna temp. zewn.) 17°C> Pozycja zaworu w funkcji LATO Sterowany>

Określ graniczną temperaturę zewnętrzną, przy której regulator przestanie pracować. Możesz wybrać w tym miejscu, lub w specjalnych ustawieniach dla obiegu O2 czy zawór dla tego obiegu ma zostać zamknięty czy powinien pracować w momencie wyłączenia pompy (patrz str. 49). Podłącz pompę do wtyków 21 i 23 zewnętrznego urządzenia. Zasilanie o mocy 230V potrzebne do pracy pompy może być dostarczone z zewnętrznego źródła (patrz oddzielna instrukcja).



Sterowanie przekaźnika w zależności od temperatury:

🎀 Ster, przek.	
Ster. przek.	W zależności od temp.>
Pomiar sterujący przekaź	nikiem Temp. kotła >
Nastawa włączenia przek	aźnika (WŁ) 58°C >
Histereza	5°C>
Przekaź.aktywny: Gdy wa	rt.pom.wzras.pow.nast.>

🏋 🛛 Pomiar sterujący przekaźnikiem
Pomiar 1 Temperatura zewnętrzna
O Pomiar 2 Obieg O1 Woda na zasilaniu
Pomiar 3 O1Pomiar temp.pokojowej, TMR
Pomiar 4 Temp. z kolektora słonecznego
♦ Pomiar 5 Temp.kotła
Pomiar 6 Wyłączony

Należy określić, która temperatura steruje przekaźnikiem. Jeśli , któreś z wejść pomiarowych zostało wyłączone lub wykorzystane do innego pomiaru, należy to zmienić w "Ustawieniach wejść pomiarowych" w ustawieniach urządzenia.



Gdy wart. pom. wzras.pow. nast: Sterowanie przekaźnika włącza się, gdy temperatura spada do nastawionej wartości i wyłącza się, gdy temperatura przekracza górny poziom histerezy. Można z tego skorzystać przy regulacji dodatkowym źródłem ciepła (np. elektrycznym podgrzewaczem).

Gdy wart.pom.spada poniż.nast: Sterowanie przekaźnika włącza się, gdy temperatura rośnie do nastawionej wartości i wyłącza się gdy spadek temperatury przekracza dolny poziom histerezy. Daje to możliwość regulacji np. kompresora w chłodni lub pomieszczeń z wentylacją mechaniczną. Sterowanie przekaźnika w zależności od różnic temperatury:

emp.
czny>
otła >
°C >
)°C⇒

Sterowanie przekaźnika zostaje uruchomione, gdy różnica temperatur jest wystarczająco duża. Na przykład różnica temperatur kolektora słonecznego i kotła.

🋠 Pomiar	A sterujący prz	ekaźnikiem		
o Pomiar 1	Temperatura z	🋠 Pomiar	B sterujący pi	rzekaźnikiem
o Pomiar.2 ⊙ Pomiar 3	Obieg O1 Woda O1 Pomiar temp	Pomiar. 1 O Pomiar. 2	Temperatura	zewnętrzna
Pomiar 4	Temp. z kolekto	♥ Pomiar 2 ♥ Pomiar 3	01Pomiar ten	ja na zasilaniu np.pokojowej, TMR
 Pomiar 5 Pomiar 6 	Vyłaczony	Pomiar 4	Temp. z kolek	tora słonecznego
		• Pomiar 5 • Pomiar 6	Wyłączony	i kotra

W tym miejscu można wybrać, która różnica temperatur steruje przekaźnikiem. Należy obliczyć różnicę pomiędzy pomiarem A i B. Jeśli, któreś z wejść pomiarowych zostało wyłączone lub wykorzystane do innego pomiaru, należy to zmienić w "Ustawieniach wejść pomiarowych" w ustawieniach urządzenia.



Różnica temp. (A-B) gdy przekaźnik jest aktywny (ON):

Odpowiednia różnica temperatur pomiędzy kolektorem słonecznym a kotłem może być np. 10°C. Kiedy temperatura kolektora słonecznego jest np. 10°C wyższa niż temperatura kotła, wówczas następuje sterowanie pompy cyrkulacyjnej kolektora.

Różnica temperatur (A-B) gdy przekaźnik jest nieaktywny (OFF):

Jeśli stale aktywny przekaźnik zostaje wyłączony, oznacza to, że wartość nastawy jest zbyt mała.

Sterowanie przekaźnika w zależności od pozycji zaworu:

*	Ster. prze	ⁱ k	
Ste	r. przek.	W zal. od pozycji zaworu ol	biegu O1
^D 02	yc.zaw.pr	zy aktywnym przekaź.	95% >
D ₀₂	yc.zaw.pr	zy nieaktywnym przekaź. 👘	90% >

Sterowanie przekaźnika jest aktywowane, gdy zawór jest wystarczająco otwarty. Na przykład: Na początku, woda w kotle jest podgrzewana przy wykorzystaniu taniej energii (np. pompa ciepła powietrze-woda). Kiedy zawór jest otwarty w 95%, do palnika przekazana jest komenda uruchom. Palnik się wyłącza, kiedy pozycja zaworu osiągnie 90%.



Sterowanie przekaźnika programem czasowym:

X Ustawienia urządzenia > Ster. przekSter. przekW zależn.od prog.czasowego

Przekaźnik zmienia swój tryb w zależności od programu tygodniowego / 24-godzinnego. Na przykład: Używanie elektrycznego podgrzewacza w nocy jako dodatkowego źródła ciepła. Patrz str.17 aby utworzyć tygodniowy/24-godzinny program czasowy dla przekaźnika.

Oznaczenie alarmu:

🛠 🛛 Ustawienia urządze	enia > Ster. przek	
Ster. przek	Ogólny alarm	

Przekaźnik jest zawsze aktywowany, kiedy regulator EH-800 wykryje alarm, który nie został potwierdzony (patrz str. 17).



Ustawienia urządzenia -> Płukanie zaworu

Warto włączyć funkcję płukania zaworu, gdy występują zanieczyszczenia w rurach lub gdy pozycja zaworu nie zmieniała się przez długi okres czasu (np. przy uruchomieniu funkcji LATO).

Regulator sprawdza pozycję zaworu w tym samym czasie wykonując płukanie zaworu. W pierwszej kolejności, całkowicie zamyka zawór, a następnie otwiera go do pozycji płukania i w dalszej kolejności ustawia w pozycji wymaganej przez regulator.

Jeśli regulator pracuje w trybie wyłączenia pompy latem, wówczas włącza pompę na kilka minut podczas płukania zaworu.

💥 🔅 Ustawienia urządzenia> Płukani	e zaworu
O1Pozycja zaworu podczas płuk.	20%>
02 Pozycja zaworu podczas płukania	20%>
Dzień płukania	Poniedziałek>
Czas płukania	08:00>



Aby włączyć funkcję płukania zaworu, należy określić procent otwarcia zaworu w trakcie płukania. Gdy regulator płucze zawór, jednocześnie sprawdza jego pozycję – najpierw całkowicie go zamykając, następnie otwiera i ustawia w pozycji do płukania zaworu, a na końcu przechodzi do pozycji wymaganej przez regulator.

🏋 Dzie	eń płukania
Ponie	działek
♦ Wtore	ek
🔿 Środa	э
o Czwa	artek

Ustaw datę do kalibracji i płukania zaworu.



Ustaw godzinę kalibracji i płukania zaworu. Regulator, w pierwszej kolejności sprawdza pozycję zaworu dla obiegu O1 i płucze zawór O1. Następnie czynności te są powtórzone dla zaworu obiegu O2.

Jeśli regulator wstrzymał pracę pompy (funkcja wyłączenia pompy latem), regulator włącza ją na czas płukania zaworu.

💥 Ustawienie wiadomości tekstowych

Ustawienia urządzenia > Ustawienie wiadomości tekstowych

Kompatybilny modem GSM z regulatorem EH umożliwia komunikację z regulatorem za pomocą wiadomości tekstowych. Zewnętrzne urządzenie podłączone jest do modułu RJ45-2, a następnie modem GSM podłączany jest do zewnętrznego urządzenia.

Podłącz modem GSM do regulatora



B. Wykorzystaj zewnętrzne urządzenie



Wybrany kanał pojawi się na wyświetlaczu. Jeśli chcesz wprowadzić zmiany, przyciśnij OK w danym wierszu, który chcesz zmienić i oddzielne okienko się otworzy.

💥 Ustawienia urządzenia>Us	taw.wiad.tekst.	
Numer centrum wiadomości	+48602951112	>
PIN	1234	\rightarrow
ID urządzenia		>
Numer alarmowy 1	+48601111111	>
Numer alarmowy 2	+48602222222	>
Maksymalna liczba wiadomości	(24h) 30)>

Regulator automatycznie włącza modem GSM w odstępach 10 minutowych. Pozwala to na utrzymanie połączenia GSM w stanie aktywności po zaniku prądu. **Numer centrum wiadomości:** Regulator może sam zidentyfikować operatora za pomocą karty SIM umieszczonej w modemie. Identyfikacja następuje po wpisaniu kodu PIN. W przypadku, gdy regulator – po wpisaniu poprawnego kodu PIN – nie zidentyfikuje operatora, należy wprowadzić numer do Centrum wiadomości. Po wprowadzeniu tego numeru, zostanie on zapisany na karcie SIM. Regulator odczyta go z karty SIM.

🎀 Numer centrum wiadomości 🛛



Numer centrum wiadomości:

Era GSM Poland +48-602951112 Polkomtel Poland +48-601000310 Polkomtel Poland +48-601000311

PIN: Jeśli karta SIM wymaga kodu PIN, regulator poprosi o podanie kodu PIN

PIN Potwierdź: wciśnij OK, przez kilka sekund Anuluj: wciśnij ESC przez kilka sekund

ID urządzenia: Regulator może posiadać ID, które działa jako hasło urządzenia i wskazuje lokalizację. ID urządzenia może być dowolnie nazwane. Przy komunikacji z regulatorem za pomocą telefonu komórkowego, należy pamiętać o wpisaniu numeru ID przed słowem kluczem. Uwaga! Duże i małe litery są rozróżniane w numerze ID. Aby wyłączyć funkcjonowanie ID należy wyczyścić pola.



Numery alarmowe 1 i 2: Regulator wysyła informację alarmową na dwa podane tutaj numery GSM.



Wpisanie numeru:

Przekręć pokrętło i przyciśnij OK aby potwierdzić numer.

Przyciśnij ESC aby powrócić do poprzedniej kratki Przyciśnij OK przez kilka sekund aby zatwierdzić Przyciśnij ESC przez kilka sekund aby skasować nazwę.

Nie trzeba dodawać numeru kierunkowego kraju do numeru. Numer kierunkowy dla Polski to +48. Na przykład, numer telefonu to 0601 XXX XXX, wówczas przy użyciu numeru kierunkowego należy wpisać: +48601XXXXXX (numer kierunkowy kraju zastępuje pierwszą cyfrę numeru telefonu).

Jeśli regulator odczyta alarm, informacja alarmowa jest przesyłana najpierw do pierwszego numeru alarmowego. Jeśli alarm nie zostanie potwierdzony w ciągu 5 minut po otrzymaniu wiadomości, regulator wyśle ponownie wiadomość pod numery alarmowe 1 i 2. Jeśli ten sam alarm się powtórzy, regulator w ciągu 24h może wysłać maksymalnie 5 wiadomości na temat tego samego alarmu.



Odeślij tą samą wiadomość do regulatora aby potwierdzić alarm. **Maksymalna liczba wiadomości (24h):** Użytkownik sam może określić liczbę wiadomości tekstowych wysyłanych przez regulator w okresie 24 godzin. Regulator posiada funkcję limitującą, pozwalającą na wysłanie maksymalnie 5 wiadomości dotyczących tego samego alarmu w przeciągu 24 godzin.

🎇 Maksymalna liczba wiadomości (24h) 👘



X EH-800 Ustawienia sieci

Ustawienia urządzenia -> Ustawienia sieci

Regulator EH-800 może być połączony z Internetem, Intranetem i może być sterowany za pomocą przeglądarki internetowej. Jeśli urządzenie łączy się z Internetem, Ouman poleca wykorzystanie swojego połączenia internetowego i rozwiązania bezpiecznego przepływu informacji 3G STD lub 3G PRO (instrukcja instalacji i obsługi dołączona jest do produktu). Użytkownik może regulować, dopasować i monitorować technologie budynku niezależnie od czasu i miejsca. Obsługującymi przeglądarkami są Internet Explorer i Mozilla Firefox.

Jeśli regulator jest podłączony do sieci, należy podać adres IP, maskę podsieci i domyślną bramkę (przy korzystaniu z Internetu), jak również nazwę użytkownika i hasło. Instrukcje wprowadzania potrzebnych danych omówione są w następnej części. Model EH-800B nie posiada możliwości podłączenia do sieci.

Instrukcja podłączenia regulatora EH-800 do Intranetu:

- 1. Po uruchomieniu komputera wybierz "Start" -> "Uruchom"
- 2. Wpisz "cmd" w polu polecenia i wciśnij "OK"



3. Wpis "ipconfig" w polu polecenia i kliknij "Enter".

EH-800 może być połączony z Intranetem jeśli adresy IP rozpoczynają się od następujących liczb:

- * 10.x.x.x (przykładowo 10.2.40.50)
- * 192.168.x.x (przykładowo 192.168.0.2)
- * 172.16.x.x 172.21.x.x (przykładowo 172.18.0.5)

Jeśli adres IP rozpoczyna się od innych liczb, zazwyczaj znaczy to, że:

* Usługa nie posiada urządzenia firewall, posiada niezabezpieczone bezpośrednie połączenie do ogólnodostępnej sieci. EH-800 nie może być bezpośrednio podłączony do Intranetu z takimi ustawieniami....

- 4. Wpisz następujące informacje:
- Adres IP, np. 10.2.74.146
- Maska podsieci, np. 255.255.255.0
- Bramka, np. 10.2.74.1

5. Zamknij pole poleceń, wpisz exit.

6. W regulatorze EH-800 wejdź w ustawienia urządzenia-> Menu ustawień sieciowych

7. W pozycji nr 4, wpisz adres IP w linii "Adres-IP" w oknie konfiguracji. Dodaj liczbę 10 do ostatniej liczby w adresie (np. 10.2.74.146 + 10 = 10.2.74.156). Wprowadź pierwszy numer i potwierdź. Wpisz następnie drugi, trzeci i czwarty numer (numer czwarty powinien być pomiędzy 1...253. Wpisany numer nie może zostać przypisany również do innego urządzenia).



8. Wpisz tą samą wartość maski podsieci, która została wpisana w pozycji nr 4.

9. Wprowadź tą samą wartość bramki, którą otrzymał regulator

10. Adres portu przeważnie nie musi być zmieniany. Jeśli adres portu 80 jest przypisany do innego urządzenia, zmień adres portu (np. na 81) i wpisz ten numer na końcu adresu-IP w przeglądarce (np. http://10.2.40.50.81).

11. Domyślne ustawienia dla nazwy użytkownika sieciowego to nazwa, natomiast dla hasła sieciowego – hasło. Należy zmienić nazwę i hasło użytkownika.



Ustanowienie połączenia z przeglądarką



Podłącz kabel sieci komputerowej do regulatora EH-800 i następnie go zrestartuj. Wpisz w polu adresowym Adres-IP, który został wcześniej wprowadzony do regulatora, np. http://10.2.74.146. Jeśli nie nastąpiło połączenie, należy sprawdzić wpisany adres. Uwaga! Nie należy wpisywać "www" na początku. Zaloguj się do przeglądarki za pomocą nazwy i hasła użytkownika sieciowego, które zostały wpisane do regulatora (logowanie może potrwać chwile).

Instrukcja podłączenia regulatora EH-800 do Internetu:

Aby połączyć się z publicznym Internetem należy znać adres sieciowy regulatora EH-800. Wymaga to osobnej usługi.

Produkty Ouman 3G PRO i 3G STD ułatwiają nawiązanie połączenia z Internetem. Regulator EH-800 może zostać odnaleziony pod nazwą, którą nadano mu wcześniej (np. http://avenue1.ouman.net).

Należy się upewnić, że przesyłana informacja jest chroniona. W rozwiązaniu Ouman 3G wszystkie informacje przesyłane w obu kierunkach są chronione. Połączenia za pomocą Ouman 3G są nawiązywane w oparciu o technologię transferu danych, w których zwykłe przeglądarki internetowe są blokowane.

EH-800	Pomiary	Ustawienia	Woda na - info	a zasilaniu rmacja	Temperatura pokojowa –	Tryby p
Temperatura z	zewnętrzna	-13.1	°C			
ODOM ⊙Try DOMEM	b D/P wyłączony C	POZA				
O1 Regulacja	obiegu	Pomiar		Para wym prze	ametr Nagany ez regulator	
Wybór temper nominalna	atury: 01 Tempera	tura				
Temperatura p	ookojowa	24.6	°C	21.9		
01 Temperatu	ıra zasilania	23.9	°C	39.9		
Właściwa nast pokojowej	awa temperatury	Nastaw 0.0	°C	nast	a wartosc awy	
O2 Obieg grz	ewczy	Pomiar		Para wym prze	ametr Nagany ez regulator	
Wybór temper nominalna(Try	atury: O2 Tempera b DOM/POZA DOME	tura M)				
02 Temperatu	ira wody na zasilan	iu 29.6	°C	51.7 Now	, va wartość	
Właściwa nast	awa temperatury	Nastaw	a	nast	awy	
pokojowej		0.0	°C			

OUMAN[®]

Niezbędne informacje i ustawienia wykorzystywane codziennie pojawiają się na podstawowym wyświetlaczu EH-800. W przypadku alarmu, również alarmy pojawiają się na podstawowym wyświetlaczu.

Dodatkowo można sprawdzić bardziej szczegółowo np. pomiary lub ustawienia poprzez otwarcie odpowiednich zakładek z górnej listy zakładek.

🔀 Ustawienia wyświetlacza

Ustawienia urządzenia -> Ustawienia wyświetlacza

🎀 Ustawienia urządzenia> Ustav	w.wyświetlacz
Regulacja kontrastu	75 >
Pozycja wyświetlacza	Normalna >

Regulacja kontrastu: Użytkownik może ustawić kontrast wyświetlacza. "0" – oznacza zupełną jasność na wyświetlaczu, natomiast "255" – wyświetlacz jest czarny. Zmiana będzie widoczna po potwierdzeniu wprowadzonej wartości.



Pozycja wyświetlacza: Jeśli regulator musiał zostać zainstalowany do góry nogami, wyświetlacz może być obrócony tak, by tekst był czytany w normalny sposób.



💥 Ustawienie kodu blokady dostępu

Ustawienia urządzenia -> Kod blokady dostępu

🛠 Ustawienia urządzenia		
Ustaw.wiad.tekst.		Π
Ustawienia sieci	>	
Ustaw.wyświetlacz		
Kod blokady dostępu Wyłączony	>	U

Jeśli kod dostępu zostanie włączony, można jedynie odczytywać informacje z regulatora bez możliwości wprowadzania zmian w ustawieniach. Ustawienie kodu dostępu jest wskazane, gdy regulator znajduje się w ogólnodostępnym miejscu, gdzie każdy może zmienić jego ustawienia. Kod chroni przed nieupoważnionym dostępem do regulatora.



Regulator spyta o aktualny kod dostępu. Kod dostępu brzmi 0000.

Przekręć pokrętło i wciśnij OK aby potwierdzić wprowadzone cyfry. Wciśnij ESC aby skasować poszczególną cyfrę. Wciśnij OK przez kilka sekund aby potwierdzić. Wciśnij ESC przez kilka sekund aby skasować wprowadzony kod dostępu.

*	Kod blokady dostępu
۲	Wyłączony
0	Włączony

Po wprowadzeniu kodu dostępu (0000), możesz włączyć funkcję kodu dostępu i następnie zmienić go na swój własny.

💥 Zmiana kodu blokady dostępu

Ustawienia urządzenia -> Zmiana kodu blokady dostępu



0000 jest domyślnie ustawionym kodem dostępu. Kod dostępu może zostać zmieniony.

🎇 Podaj aktualny kod blokady dostępu

<u>OOOO</u>

Potwierdź: wciśnij OK, przez kilka sekund Anuluj: wciśnij ESC przez kilka sekund

Nadpisz nowy kod dostępu w miejscu starego.

🎀 Podaj nowy kod blokady dostępu

2009

Potwierdź: wciśnij OK, przez kilka sekund Anuluj: wciśnij ESC przez kilka sekund

🔀 Pokaż informacje

Ustawienia urządzenia -> Pokaż informacje

🎀 Ustawienia urządzenia		
Ustawienia sieci	>	Π
Ustaw.wyświetlacz	>	
Kod blokady dostępu Wyłączony	>	
Pokaż informacje	>	U

Pokaż informacje wskazuje to, o co regulator jest pytany, jaka wersja oprogramowania jest używana oraz numer seryjny urządzenia. Wpisz, np. adres regulatora w polu Lokalizacja. Jest to pomocne w sytuacji, kiedy regulatory są podłączone do pilota zdalnego sterowania i tych lokalizacji jest kilka.

🛠 Ustawienia urządzenia > P	okaż informacje	
Тур:	OUMAN EH-800 >	ρ
Wersja programu:	V2.2.2.B4 >	
Numer seryjny:	05146838 >	
Cel	> .	U

Wpisz w pole Lokalizacja, np. adres urządzenia lub numer telefonu, pod którym właściciel lub użytkownik będzie dostępny. Możesz korzystać z informacji w celu zdalnej administracji, kiedy chcesz znaleźć lokalizację regulatora, wysyłającego wiadomość alarmu.

\mathbf{x}	Cel:
	Potwierdź: wciśnij OK. przez kilka sekund Anuluj: wciśnij ESC przez kilka sekund

Nazewnictwo lokalizacji:

Przekręć pokrętło i wciśnij OK aby potwierdzić litery lub liczby. Wciśnij ESC aby powrócić do poprzedniej kratki. Wciśnij OK przez kilka sekund aby potwierdzić nazwę.

Słowo klucz: Pokaż informacje Wyślij wiadomość: Pokaż informacje. Regulator odeśle Ci typ informacji. Wiadomość będzie zawierać następujące informacje: wersja oprogramowania regulatora, numer seryjny oraz lokalizację urządzenia.

Komunikacja przez telefon komórkowy

Gdy regulator jest połączony z modemem GSM (wyposażenie dodatkowe), do komunikacji z regulatorem można wykorzystać telefon działający w sieci GSM.

Komunikacja odbywa się za pomocą słów kluczy. Telefon komórkowy otrzymuje informacje na temat pomiarów, aktywnych alarmów, temperatury wody na zasilaniu lub pokojowej. Możliwy jest również odczyt i zmiana nastaw, trybu regulacji lub przełączenie regulatora na obniżenie temperatury lub temperaturę nominalną.

Wyślij następującą wiadomość tekstową do regulatora: SŁOWA KLUCZE.

Można ją wysłać w formie pytania, wówczas jako informacja zwrotna zostanie przesłana lista słów kluczy. Jeśli regulator posiada numer ID (zobacz str. 36), należy zawsze wpisać numer ID przed słowem kluczem (np. TC01 SŁOWA KLUCZE). Małe i duże litery są rozróżniane w ID urządzenia!

Regulator wysyła listę słów kluczy jako wiadomość tekstową. Słowa klucze są oddzielone od siebie znakiem "/". Wpisując dane słowo-klucz można używać małych lub dużych liter. Regulator rozpoznaje jednorazowo jedno zapytanie, wobec czego należy wysłać tylko jedno słowo kluczowe / wiadomość. Listę słów-kluczy należy wpisać do pamięci telefonu.



Wiadomości informacyjne:

Pomiary Temperatura pokojowa– informacja

Woda na zasilaniu informacja Ouman Alarmy

Pokaż informacje







Opcje Wyjdź

Te wiadomości przekazują tylko informacje z regulatora. Nie mogą być one edytowane i odesłane z powrotem!

Słowo klucz "Ouman" przekazuje informacje na temat pomiaru temperatury (zewnętrznej, wody na zasilaniu, pokojowej). Wiadomość zawiera również obliczoną i ustawioną temperaturę wody na zasilaniu (=regulator ustala ja na podstawie informacji o temperaturze wody na zasilaniu). Wiadomość wskazuje wymaganą temperaturę (nominalną, obniżenie temp., duże obniżenie temp. lub wstępny podgrzew) wskazuje również czy polecenia regulacji pochodzą z tygodniowego zegara, dni świątecznych czy sterowania Dom / Poza domem (D-P). Jeśli regulator nie jest ustawiony na automatyczny tryb pracy, wiadomość zawiera informację który tryb jest w użyciu: wymuszone sterowanie, ręczne czy stan gotowości. Jeśli regulator ma włączony aktywny alarm, na wyświetlaczu pojawia się liczba aktywnych alarmów.

Słowo klucz "Alarmy" pozwala na uzyskanie określonych danych o alarmach. Dane są przekazywane tylko w formie informacyjnej. Alarmów nie można potwierdzić za pomocą tej wiadomości.

Jeśli regulator obsługuje tylko jeden obieg, nie ma potrzeby wpisywać O1 przed słowem kluczem.

Komunikacja przez telefon komórkowy

Słowa kluczowe:

Instrukcja do zmiany ustawień:

nia

Ustawienia:

Wiadomość tekstowa Z: EH-800 USTAWIENIA (1/2): Temperatura pokojowa = 23.0 / Obniżenie temperatury (pokoiowei) \in 1.5) Duże obniżenie temperatury (pokojowej) € 5.0) Wyjdź Opcje

Regulator odeśle wiadomość zwrotną z głównymi ustawieniami. Jeśli chcesz zmienić daną nastawę, wpisz nową wartość w miejsce istniejącej i wyślij zmieniona wiadomość do regulatora. Regulator dokona zmiany ustawienia i potwierdzi ją wysyłając wiadomość z nową wartością.

Wyślij do regulatora wiadomość tekstową: Ustawie-

Tryb pracy

7	Wiadomość tekstowa
Z:	EH-800
TRYBY PR	ACY:
*Automat	tyczny /WYMUSZONA
REGULACI	A: /
Stała tem	peratura normalna /
Obniżenie	e temperatury / Duże
obniżenie	e temperatury / Manu-
alny: elek	tryczny (pozycja 20%)
/Gotowoś Opcje	^{ść} Wyjdź

W wiadomości zwrotnej gwiazdka (*) wskazuje tryb pracy w którym pracuje obecnie regulator. Wpisz gwiazdkę (*) przed trybem pracy, który chcesz uruchomić i wyślij wiadomość do regulatora. Uwaga! Po wybraniu trybu recznego, należy zwrócić szczególna uwagę na niebezpieczeństwo zamarznięcia lub przegrzania instalacji.

Słowo klucz "sterowanie przekaźnikiem" powoduje przesłanie wiadomości zwrotnej pokazującej tryb sterowania przekaźnikiem. Należy wpisać gwiazdke (*), przed trybem, który chcesz uruchomić (auto, ON, OFF).

	Wiadomość tekstowa
Z:	EH-800
KALENDA	RZ SPECJALNY 1: (#1) /
20.2.200	9 09:00 DUŻE OBNIŻENIE
TEMP/	
5.3.2009	AUTOMATYCZNY/
dd.mm.r	rrr gg:mm status /
Opcje	Wyjdź

Kalendarz specjalny: Możliwa jest zmiana programu dni świątecznych ustawionych w regulatorze, np. można zmienić koniec okresu spadku temperatury poprzez wpisanie nowej daty w miejsce starej, a następnie wysłanie wiadomości do regulatora. Jeśli wcześniej ten program nie został uzupełniony, regulator odeślę puste miejsce do wypełnienia programu dni specjalnych. Należy wówczas wpisać datę (dd.mm.rrrr) czas(gg:mm) i tryb pracy, który regulator ma włączyć: "Duże obniżenie", "Obniżenie", "Stała nominalna" czy "Automatyczny".

DOM



Użyj słowo klucz DOM, jeśli w regulatorze jest aktywne obniżenie temperatury zgodne z programem tygodniowym / 24-godzinnym lub program dni specjalnych, a Ty chcesz ominać polecenie obecnego obniżenia temperatury. Polecenie DOM przełącza regulator na temperaturę nominalną.

POZA DOMEM



Użyj słowo klucz POZA DOMEM, jeśli chcesz włączyć funkcję obniżenia temperatury. Regulator utrzyma obniżenie temperatury do momentu właczenia opcji DOM. Polecenie to może być wprowadzone przez telefon komórkowy, przełącznik DOM / POZA DOMEM lub bezpośrednio z regulatora. Jeśli w regulatorze jest włączony program dni specjalnych, a sterowanie DOM wyłaczy ten program, aby go ponownie uruchomić należy aktywować funkcję POZA DOMEM.



Po wysłaniu do regulatora wiadomości "DOM" lub "POZA DOMEM", regulator informacyjnie odeśle wiadomość zwrotną OUMAN. Wiadomość pokazuje temperaturę, która jest ustawiona w regulatorze dla sterowania DOM / POZA DOMEM (D-P).

Kiedy jest włączona funkcja osuszania, regulator wyśle zwrotnie wiadomość z właściwym słowem-kluczem. Wiadomość będzie zawierać informacje o pomiarze temperatury wody na zasilaniu i nastawach wody na zasilaniu, które moga zostać zmienione.

Ustawienia specjalne

Menu podstawowe -> Ustawienia O1 (O2) -> Przyciśnij OK przez kilka sekund

Poniżej przedstawiono rzadko używane ustawienia, które są ukryte podczas normalnej pracy regulatora. Wystarczy przycisnąć OK przez kilka sekund aby się pojawiły lub znikły z wyświetlacza. Symbol 📌 pojawi się przed specjalnymi ustawieniami.

Ustawienie	Ustawienie fa- bryczne	Zakres	Informacja na temat ustawień
Inno ustawionia dla	rogulacii noko		
Dowolne obniż temp. pokojowej	enie 7°C	040°C	Najniższa dozwolona temperatura pokojowa podczas stanu gotowości. Jeśli pomiar temperatury po- kojowej jest wyłączony, podana jest dolna granica dla temperatury wody na zasilaniu.
Czas opóźnienia p miaru temp. pokoj	50- 2.0h j.	0.02.0h	Okres czasu, w którym obliczana jest średnia temperatura pokojowa, dla której działa kompensa- cja pokojowa.
Współczynnik kor pensacji pokojow Ogrzewanie grzejnikow Ogrzewanie podłogowe	m- ej e 4.0°C e 1.5°C	0.07.0°C	Jeśli kompensacja pokojowa różni się od nastawy, wówczas funkcja kompensacji pokojowej dopaso- wuje temperaturę wody na zasilaniu. Na przykład, jeśli współczynnik kompensacji pokojowej wyno- si 4.0 i temperatura pokojowa wzrosła o 1.5°C powyżej nastawy, regulator obniży temperaturę wody na zasilaniu o 6°C (4 x 1.5°C = 6°C). Jeśli funkcja kompensacji reaguje zbyt gwałtownie na zmiany temperatury, należy zmniejszyć jej współczynnik.
Maks.wpływ kom- pens.pokojowej Ogrzewanie grzejnikow Ogrzewanie podłogowe	- e 15.0°C e 6.0°C	5.095.0°C	Maksymalny wpływ kompensacji pokojowej na wodę na zasilaniu. W tym miejscu należy ustawić górną granicę dla kompensacji pokojowej. Jeśli zewnętrzne źródło ciepła (np. kominek) oddziały- wuje na kompensację pokojową, tak, że pozostałe pomieszczenia wychładzają się, należy zmniej- szyć wartości nastawy.
Ustaw. czas. kom temp. pokoj. (I-reg Ogrzewanie grzejnikow Ogrzewanie podłogowe	p. jul) e 1.0h e 2.5h	0.0h7.0h	Temperatura wody na zasilaniu jest ustawiana przy ustawieniu czasu kompensacji pokojowej jako: "odchylenie temperatury pokojowej x współczynnik kompensacji pokojowej". Dla budynków o ma- sywnej konstrukcji oraz dla domów z ogrzewaniem podłogowym instalowanym na konkretnym pię- trze, ustawiony czas kompensacji pokojowej jest dłuższy.
Maks. wpływ I-reg na wodę na zasil. Ogrzewanie grzejnikow Ogrzewanie podłogowe	jul. e 6.0°C e 2.0°C	0.015.0°C	Maksymalny wpływ I-regulacji na wodę na zasilaniu Maksymalny wpływ I-regulacji na wodę na zasilaniu jest ograniczony do temperatury ustawionej w tym miejscu. Jeśli I-regulacja powoduje ciągłe wahania temperatury pokojowej, należy zmniejszyć wartość nastawy.

Ustawienie Ust fab	awienie ryczne	Zakres	Informacja na temat ustawień
Inne ustawienia dla reg Zakres temp. pokoj.war tość min. Zakres temp. pokoj. war tość maks.	ulacji po 5.0°C 50.0°C	kojowej > 0.095.0°C 095°C	Ograniczenie dolnej granicy dla zakresu temperatury pokojowej. Ograniczenie zakresu może zapo- biec nieprawidłowemu ustawieniu. Ograniczenie górnej granicy dla zakresu temperatury pokojowej.
Zablokowanie spadku te Obniżenie tempera- tury zablokowane	emperatu -45°C	r y przy tempe 050°C	Praturze zamarzania: Spadki temperatury są blokowane przy ustalonej temperaturze zewnętrznej. Funkcja obniżenia tempe- ratury ulega redukcji przy temperatury o 10°C mniejszej od wprowadzonej nastawy. Głównym celem działania funkcji jest zmniejszenie ryzyka zamarzania wody w rurach w okresie szczególnych mrozów oraz zapewnienie, że po okresie obniżenia temperatury, będzie mogła ona wzrosnąć do swojego nor- malnego poziomu w rozsądnym okresie czasu. Ustawienie to działa tak samo dla obiegów O1 i O2.
Wstępny podgrzew woo Wstęp.podgrzew wody zas Ogrzewanie grzejnikowe Ogrzewanie podłogowe	ly na zasi il. 4.0°C 1.5°C	laniu: 0.125.0°C	Wielkość, w stopniach, automatycznego wstępnego podgrzewu wody na zasilaniu na końcu ob- niżenia temperatury (zegar tygodniowy lub ewentualnie kalendarz specjalny). Funkcja wstępnego podgrzewu pomaga w szybszym powrocie temperatury pokojowej do jej nominalnej wartości po okresie obniżenia temp.
Czas wstępnego podgrzewu*)	1h	110h	Funkcja wstępnego podgrzewu podnosi temperaturę wody na zasilaniu o określoną wartość przez okres czasu określony w tym miejscu. Wstępny podgrzew zaczyna działać w powiązaniu z tygodnio- wym zegarem / kalendarzem specjalnym doprowadzając do nominalnej temperatury.
Funkc.samoucz. dla wstęp podgrz.*) *) pokazany tylko, gdy wstępny podgrzew w zasilaniu jest włączony	o n. 50%	0%100%	Regulator może włączyć funkcję samouczenia dla wstępnego podgrzewu aby zwiększyć w/w czas wstępnego podgrzewu, jeśli regulator nie uzyskał nominalnej temperatury w nastawionym czasie wstępnego podgrzewu. Jeśli, na przykład czas wstępnego podgrzewu został nastawiony na 2 godz., a samouczenie na poziomie 50%, regulator może, gdy jest to potrzebne, skrócić lub wydłużyć czas wstępnego podgrzewu o 50%, wówczas będzie on wynosił 1-3 godz. Pomiar temp. pokojowej musi być włączony przy uruchomionej funkcji samouczenia dla wstępnego podgrzewu.
Dolne granice dla tempera Dolna granica temp. wody zasilaniu przy -20 Ogrzewanie grzejnikowe Norm.ogrzewanie podłogowe Ogrzewanie podłogowe w pomieszczeniach wilgotnych	tury wody na 15°C 15°C 23°C	y na zasilaniu 050°C	przy różnych temperaturach zewnętrznych: Dolna granica temperatury wody na zasilaniu przy temp. zewn. -20°C. Minimalna, dopuszczalna temperatura wody na zasilaniu, kiedy temperatura zewnętrzna wynosi -20°C lub poniżej, jeśli zo- stała ustawiona na wyższą niż "Dolna granica temperatury wody na zasilaniu" (patrz str. 12). To znaczy, że jeśli temp. zewn. jest po- między 0°C20°C, to minimalna dopuszczalna temperatura dla wody zasilającej zmienia się liniowo pomiędzy ustawioną Dolną granicą temperaturą wody na zasilaniu a ustawioną dopuszczal- ną min. temperaturą wody na zasilaniu (dla temp. zewn20°C).

٦ 🖊 Menu podstawowe -> Ustawienia O1 (O2) -> Przyciśnij OK przez kilka sekund

Ustawienie	Ustawieni bryczne	e f Z akres	Informacja na temat ustawień
Zakr.t.wody zasil wart.max	., 0.0°C	0.095.0°C	Jeśli regulator pełni funkcję regulatora stałotemperaturowego, zakres stałotemperaturowej wody na zasilaniu może być ograniczony przez ustawienie dolnej granicy.
Zakr.t.wody zasil wart.min	., 95.0°C	0.095.0°C	Jeśli regulator pełni funkcję regulatora stałotemperaturowego, zakres stałotemperaturowej wody na zasilaniu może być ograniczony przez ustawienie górnej granicy.
Dokładne ustawienie	e 0.0°C	-4.04.0°C	Wciśnij OK na głównym wyświetlaczu aby wprowadzić dokładne ustawienie temperatury pokojowej (patrz str. 4). Wprowadzona nastawa koryguje regulację, gdy temperatura pokojowa stale jest zbyt niska lub zbyt wysoka. Kiedy czujnik temperatury pokojowej jest podłączony, nastawa bezpośrednio wpływa na obliczaną temperaturę pokojową dodając +4°C. Jeśli natomiast czujnik jest odłączony, dokładne ustawienie wpływa na krzywą jako równoległe przesunięcie. Nachylenie krzywej nie ulega zmianie.
Dokładne ustawieni punktu wilgoci	e 7°C	017°C, -> Wyłączony	Użytkownika ustawia granicę temp. zewn. przy której wpływ dokładnego ustawienia zaczyna maleć. Wpływ dokładnego ustawienia całkowicie zniknie przy temperaturze zewnętrznej +20°C. Jest to np. ochrona przed niepotrzebnym grzaniem w przypadku wysokich temp. zewn. W ustawieniach fabrycznych punkt rosy jest na poziomie 7°C. Dokładne ustawienie jest wyłączone przy temperaturze zewnętrznej powyżej 17°C (funkcja jest nieaktywna gdy podłączony jest pomiar temp. pokojowej).
Kalibracja dokładne go ustawienia)- 1.0	0.52.0	Jeśli dokładne ustawienie nie zmieni temp. pokojowej na wymaganą, wówczas będzie ona kalibro- wana. Użyj następujących form kalibracji: "wymagana zmiana"/"bieżąca zmiana". Na przykład, jeśli chcesz podnieść temperaturę pokojową o 2°C, a faktycznie podniosła się tylko o 1°C, należy usta- wić kalibrację na 2.0 (2/1). Jeśli natomiast wzrosła o 3°C, należy ustawić kalibrację na 0.7 (=2/3). Funkcja ta jest włączona, jeśli czujnik temp. pokojowej jest odłączony.

Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Informacja na temat ustawień
Nastawy gotowości: Min.temp.wody na zasilaniu przy 0	10°C	050°C	W funkcji gotowości, dolna granica swobodnego spad- ku temperatury wody na zasilaniu przy temperaturze ze- wnętrznej 0 °C i powyżej.
Obniż.temp.wody zas dla -20 Ogrzewanie grzejnikowe Ogrzewanie podłogowe	il. 15°C 20°C	050°C	W funkcji gotowości, dolna granica swobodnego spadku temp. wody na zasilaniu przy temp. zewn20°C lub niż- szej. Najniższa, dopuszczalna w funkcji gotowości, tempe- ratura wody na zasilaniu przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy 0°C20°C. zmienia się liniowo pomiędzy po- wyżej omówionymi ustawieniami.
Ustawienia regulacji v	vody na pow	rocie (wejści	e pomiarowe 4 włączone do pomiaru temperatury wody na powrocie)
Dolna granica temp. wody na powro.	7°C	595°C	Minimalna temperatura wody na powrocie przy temperaturze zewnętrznej powyżej 0°C.
Min.temp.powr.przy temp.zew20	10°C	595.°C	Minimalna temperatura wody na powrocie przy temp. zewn20°C lub niższej. Przy temperaturze zewnętrznej 0°C20°C, granica ochrony przed zamarzaniem zmienia się liniowo pomiędzy wy- żej omówionymi ustawieniami. Regulator przekazuje alarm ryzyka zamarznięcia, jeśli temperatu- ra wody na zasilaniu spadnie poniżej dolnej granicy ustawionej dla wody na zasilaniu.
Górna granica temp. wody powrotnej	95°C	595°C	W ustawieniach fabrycznych, pomiar temperatury wody na powrocie jest stosowany jako informa- cyjny pomiar. Jeśli chcesz, aby miał on również inne zastosowanie, należy zmienić najwyższą do- puszczalną temperaturę wody na powrocie. Regulator rozpocznie obniżanie temperatury wody na powrocie, gdy górna granica zostanie przekroczona.
Kompensacja wody n powrocie	a 2.0	0.04.0°C	Kompensacja wody na powrocie zmienia temperaturę wody na zasilaniu, gdy temperatura na po- wrocie przekroczy jej górną granicę, lub obniży się poniżej dolnej granicy temp. wody na powro- cie. Zmiana temp. wody na zasilaniu = "współcz. kompens. wody na powrocie" x "liczba stopni, o które temp. wody na powrocie przekroczyła górną lub dolną granicę". Na przykład, jeśli współcz. komp. temperatury wody na powrocie wynosi 2.0 i temp. wody na powrocie przekroczyła górną granicę o 1.5°C, wówczas temp. ta jest obniżona o 3.0 °C (2 x 1.5°C = 3.0°C).
Włączenie regulacji o	grzewania p	o funkcji LAT	0:
Maksymalne opóźnie funkcji LATO	nie 10h	020h	Celem opóźnienia funkcji LATO jest wstrzymanie ogrzewania, tak aby latem, ciepło nie było dostar- czane w nocy, kiedy temperatura spada do poziomu ok. 0°C przez krótki okres czasu. Opóźnienie jest aktywne dla funkcji LATO i jest ustawione na maksymalne możliwe. Opóźnienie funkcji LATO jest dezaktywowane w następujących przypadkach: gdy czujnik pokojowy jest podłączony i temperatura pokojowa spada przynajmniej o 0,5°C poniżej nastawy, w przypadku zaniku prądu.
Pozycja siłownika w funkcji LATO	Regulowan	a Regulowana – zamknieta	Temperaturę wody na zasilaniu można ustawić w obiegu O2 przy jego dolnej granicy, lub utrzymać aktywna regulacje podczas działania funkcji LATO.

🖊 直 🛛 Ustawienia specjalne

Menu podstawowe -> Ustawienia O1 (O2) -> Przyciśnij OK przez kilka sekund

-				
Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres range:	Informacja na temat ustawień	
Funkcia okresu przejściowego i nastawy:				

runkcja okresu przejsciowego i nastawy:

	Nzro.temp.pokoj.w okres.przejść. Noda na zasilaniu - ogrzewanie grzejnikowe - ogrzewanie podłogowe	1.0°C 3.0°C 1.2°C	05°C 015°C 07°C	Poziom temperatury pokojowej wzrasta w okresie przejściowym (wymagany czujnik temperatury po- kojowej). Temperatura wody na zasilaniu wzrasta w okresie przejściowym.
(Gran.wart.temp.zew.dla okr.przej.	7°C	015°C	Okres przejściowy jest uaktywniony, kiedy średnia temperatura w okresie 24-godzinnym utrzymuje się na poziomie powyżej "minimalnej temperatury zewnętrznej dla okresu przejściowego" (nastawa fabryczna 7°C) przez okres minimum 20 dni, po czym spada poniżej tego poziomu. Okres przejściowy jest aktywowany na

Jesienią, funkcja okresu przejściowego podnosi automatycznie temperaturę wody na zasilaniu przez określony czas. Obniża to wilgotność w budynku i usuwa uczucie wilgoci, które często pojawia się po okresie letnim.

Optymalizacja nastawy wody na zasilaniu



kolejne 20 dni zawsze, gdy średnia temperatura przez 24 godziny utrzyma się poniżej minimalnej tempera-

P-obszar	250°C	2600°C	Zmiana temperatury wody na zasilaniu przy której siłownik zadziała na zawór o 100%. Na przykład, jeśli temperatura zmieni się o 10°C, a P-obszar wynosi 200°C, pozycja siłownika zmieni się o 5%.
I-czas	50s	5300s	Różnica temperatury wody na zasilaniu w odniesieniu do wprowadzonej nastawy jest korygowana przez ilość -P w czasie -I. Na przykład, jeśli różnica wynosi 10°C, obszar-P wynosi 200°C i czas-I to 50 s, siłownik zmienia pozycję o 5% w ciągu 50 sekund. Uwaga na stałe wahania!
Luz zaworowy	0.0 %	0.015.0	The ball values of heating control systems may have some clearance. This possible clearance may cause some jitter which can be eliminated by increasing the value clearance value in the controller. You should first try for example the value 3% and check if this solves jitter problem. The control can be optimized by trying different values. Note! Too high value can also cause jitter. This feature is available only in the control loop H1.
O1 Maksymalna pręd- kość zmiany dla wody na zasilaniu	4.0°C/mir	n0.05.0	Maksymalna prędkość, przy której temperatura wody na zasilaniu może wzrosnąć, w momencie prze- łączenia z obniżenia temp. na temp. nominalną. Jeśli grzejniki będą stukać, należy zwolnić prędkość zmiany (ustawić mniejszą wartość).

Wyposażenie dodatkowe



TMR, Czujnik temp. pokojowej

Umieść czujnik temperatury pokojowej (TMR) tak, aby mógł mierzyć średnią temperaturę w pomieszczeniu. Podłącz czujnik do regulatora za pomocą dwuprzewodowego kabla niskonapięciowego.



TMP/SP, termostat pokojowy z pomiarem temperatury

Przy użyciu TMR/SP, temperaturę pokojową można obniżyć o 5°C lub podwyższyć o 4°C bez konieczności zmiany w ustawieniach regulatora.



TMS, czujnik powierzchniowy

Czujnik jest dostępny w wersji bez kabla połączeniowego lub kablem o długości 2, 3, lub 4 metry. Może być użyty do pomiaru temperatury zarówno wody na zasilaniu jak i na powrocie.



PRZEŁĄCZNIK DOM / POZA DOMEM Montaż natynkowy lub podtynkowy







Moduł zewnętrzny, EXU-800

Moduł zewnętrzny (poprzez połączenie z RJ45) pozwala na podłączenie i regulację drugim obiegiem ogrzewania, np. funkcja zatrzymania pracy pompy latem przy użyciu przekaźnika. Daje on również możliwość otrzymania informacji alarmowej z np. detektora iskier lub przekaźnika pomiaru ciśnienia z sieci cieplnej.

Modem GSM, GSMMOD5

Modem ten umożliwia komunikację z regulatorem EH-800 za pomocą telefonu komórkowego. Może być podłączony bezpośrednio do regulatora lub poprzez moduł zewnętrzny. W tym drugim przypadku, źródło zasilania modemu jest źródłem zasilania zewnętrznego modułu.

ANT1, Antena zewnętrzna

- Zewnętrzna antena dla modemu GSM/GPRS Ouman.
- Antena z magnetyczną podstawą
- 2,5- metrowy kabel do anteny, połączenie FME

CE-GSM10, Wewnętrzny kabel do anteny

- Zewnętrzna antena dla modemu GSM/GPRS Ouman.
- 10-metrowy kabel do anteny, połączenie FME
- Przedłużacz

Używany razem z anteną zewnętrzną – ANT1

Szerokopasmowe, bezprzewodowe połączenie 3G w pakiecie dla modelu EH-800:

- Modem, urządzenie sieciowe z ochroną firewall i gotowe do użycia połączenie 3G (tylko w Finlandii)
- użycie bezpiecznego połączenia (zawsze)
- samoczynny wybór najlepszego połączenia (3G, Edge, GPRS)



EXP-800 Zestaw rozbudowy

Zestaw zawiera zawór regulacyjny Belimo HTC24-SR połączony z modułem rozszerzeń EXU-800 oraz czujnik temperatury z przewodem 3m. Dodatkowo zestaw zawiera adapter MS-NRE dla połączenia siłownika z zaworami ESBE i Termomix, adapter NRE7 dla zaworów ESBE VRG i VRB.



Co zrobić gdy coś nie działa

Temperatura w pomieszczeniu obniża się za bardzo

Sprawdź w głównym oknie wyświetlacza tryb regulacji i temperaturę. Sprawdź czy regulator otworzył już całkowicie zawór, czy wartość pomiaru temperatury jest poprawna oraz czy są aktywne alarmy.

- 1. Sprawdź parametry wody na zasilaniu, aby zobaczyć który czynnik powoduje że regulator ogranicza ustawienie wody zasilającej i zmień nastawy jeśli to konieczne (patrz str. 8-9).
- 2. Jeżeli informacja o wodzie na zasilaniu wskazuje , że temperatura wody zasilającej odbiega od obliczeniowej temperatura wody zasilającej, należy sprawdzić, czy zawór jest unieruchomiony. Dociśnij pokrętło kontroli i obrócić dźwignię ręcznego sterowania w tym samym czasie. Upewnij się czy regulator został umieszczony na zaworze, tak aby zawór mógł otworzyć się całkowicie. (patrz strona 28) Zawór musi się swobodnie obrócić o (90°). W tym samym czasie sprawdź czy kierunek pracy zaworu jest poprawny. Jeśli zawór zablokował się poproś instalatora o wyczyszczenie zaworu i wymianę uszczelek.
- 3. Jeśli zawór jest całkiem otwarty i nie dogrzewa, sprawdź czy temperatura z kotła lub zasobnika jest wyższa niż woda zasilająca. Jeżeli temperatura z kotła lub zasobnika jest taka sama jak wody zasilającej, sprawdź dlaczego kocioł lub zasobnik nie grzeje.
- 4. Regulator pokazuje alarm błędu czujnika i regulator nie może odczytać pomiaru temperatury. Skontaktuj się z serwisem Ouman Oy.
- 5. Sprawdź ciśnienie w instalacji przy użyciu manometru. Jeśli ciśnienie w instalacji często spada, skontaktuj się z firmą instalacyjną.
- 6. Sprawdź czy pompa obiegowa pracuje. Jeżeli pompa nie pracuje jak powinna, skontaktuj się z instalatorem.

Temperatura w pomieszczeniu zbyt wysoka

Sprawdź w głównym oknie wyświetlacza czy regulator całkowicie już zamknął zawór, czy wartość pomiaru temperatury jest poprawna oraz czy są aktywne alarmy.

 Jeżeli zawór nie jest całkowicie zamknięty, sprawdź informację o wodzie zasilającej żeby dowiedzieć się jaki parametr powoduje że regulator wyznaczył takie ustawienia dla wody zasilającej i zmień nastawy jeśli to konieczne (patrz str. 8-9).

Zawór jest

zamknięty

- 2.Upewnij się że zawór nie zaciął się. Upewnij się, że regulator został zamontowany na zaworze, tak aby zawór można było otworzyć całkowicie. (dodatkowe informacje na str. 28) Upewnij się że kierunek pracy zaworu jest poprawny.
- 3. Regulator pokazuje alarm awarii czujnika, gdy regulator nie może odczytać pomiaru temperatury. Skontaktuj się z serwisem Ouman Oy.

Jeżeli urządzenie pokazuje błąd:

Zamknij zawór przy pomocy elektrycznego sterowania ręcznego. Odłącz przewody i zdejmij urządzenie z zaworu. Nie ściągaj dźwigni ręcznego sterowania. Wyślij urządzenie do serwisu Ouman. Podaj imię i nazwisko, adres, numer telefonu i opis awarii.

Gwarancja:

Ouman przyznaje dla EH-800 trzyletnią gwarancję na urządzenie. Gwarancja obejmuje naprawę urządzenia w fabryce Ouman oraz zapewnia wymianę niezbędnych części zamiennych. Gwarancja nie obowiązuje, jeśli urządzenie zostało zainstalowane nieprawidłowo lub jeśli zostało uszkodzone mechanicznie. Gwarancja nie obejmuje strat i szkód spowodowanych usterką urządzenia. Nie obejmuje kosztów związanych ze znalezieniem usterki, odłączenia urządzenia, wysłania lub zainstalowania urządzenia.

Zawór jest

Utylizacja regulatora EH-800:



Produkt nie może być utylizowany wraz z odpadami z gospodarstwa domowego. Produkt musi być przetwarzany oddzielnie w celu uniknięcia szkód spowodowanych przez niekontrolowane usuwanie odpadów dla środowiska naturalnego i zdrowia innych ludzi.

Użytkownicy muszą skontaktować się ze sprzedawcą odpowiedzialnym za sprzedany produkt, dostawcą lub lokalnym organem odpowiedzialny za ochronę środowiska, który może udzielić dodatkowych informacji na temat bezpiecznego recyklingu produktu. Produkt ten nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami domowymi.

Indeks

3/5 punktowa krzywa grzewcza 5, 29, 34 Aktywne alarmy 20, 22 Alarm ciśnienia 24 Alarm dewiacji temperatury 21, 22 Alarm iskry 25, 51 Alarm który można dowolnie nazwać 21,23 Alarm palnika 24 Alarm pompy 24 Alarmy 20-22 Alarmy graniczne temperatury pokojowej 21 Alarmy graniczne wartości wody zasilającej 21 Automatyczny tryb pracy regulatora 13 Blokada obniżenia temperatury 47 Czestotliwość pracy pompy 15 Czujnik temperatury zewnętrznej 53 Czujnik wody zasilającej 32, 51, 53 DOM/POZA DOMEM - przełącznik 24, 51 DOM/POZA DOMEM - Tryb pracy 14, 45 Duże obniżenie temperatury 11, 13, 18-19 EXP-800 i EXU-800 31, 32, 34, 38, 51 Funcja wstępnego podgrzewu 47 Funkcja GSM 38-39, 44-45 Funkcja lato 12, 15, 35, 49 Granica min i max temperatury powrotu 49 Historia alarmów 22 I-czas 46. 50 Identyfikator ID urządzenia 38 Informacja o alarmie przekazywana do tel. kom. Przewód podłączeniowy 25 22, 39 Informacja o typie 43 Informacja techniczna 56 Instrukcja instalacji 52 Internet 40-41 Kalendarz specjalny 19 Kalibracja siłownika 35 Kasowanie historii alarmów 22 Kod blokady dostępu 42-43 Kompensacja pokojowa 46 Kompensacja temperatury powrotu 47

Komunikacja przez telefon komórkowym 38-39, 44- Temp. powrotu, alarmy ograniczeń 20, 49 45 Limit alarmów 21 Modem GSM 38 Moduł zewnetrzny 51 Nastawa prędkości zmian wody na zasilaniu 50 Nastawy obiegów 26-32 Nazywanie obiegów regulacji 30, 34 Numer centrum wiadomości 38 Obniżenie temperatury 11, 13-14, 18-19 Obniżenie temperatury pokojowej 11, 13, 14, 18, 19 Ogrzewanie grzejnikowe 2, 26, 34 Ogrzewanie podłogowe 2, 26 **Okres przejściowy 50** Optymalizacja wody na zasilaniu 50 **PIN 38** Płukanie zaworu 37 Podłaczenie czujnika 25 Pokojowa I-regulacja 46 Położenie zaworu 2, 6, 13, 37 Pomiary 6-7 Pomiary które można swobodnego nazwać 24 Pompa ciepła powietrze-woda 16, 31, 36 Postępowanie z awariami 52 Program czasowy 17-19 Program tygodniowy 17, 18 Przekaźnikowy program tygodniowy 17 P-zakres 50 Reczne mechaniczne płukanie zaworu, 13 Regulacja temperatury dla basenu 27 **Regulator stałotemperaturowy 27** Słowa kluczowe 44 Słowo kluczowe Ouman 44 Stan gotowości 46 Sterowanie przekaźnikiem 35-36, 15-17 Suszenie posadzki betonowej podczas budowy 27 Szybki przewodnik do regulacji temperatury 4-5 i oddzielna instrukcja

Temperatura pokojowa 10, 11 Temperatura powrotu 6, 24 Temperatura zasobnika 24, 21 Temperatura zewnetrzna - funkcja opóźnienia 6, 12 Temperatura zewnętrzna - średnia 24-godz. 6 Temperatura zewnętrzna 2, 6 Termostat kompensacji pokojowej (TMR/P) 24 Termostat pokojowy 24, 51 Tryb wymuszony 13, 14, 19, 2 Tryby pracy 13, 2 Tygodniowy program temperatury obniżenia 18 Ustawienia blokady dostępu 42-43 Ustawienia czasu 20 Ustawienia daty 20 Ustawienia dokładne 48, 4 Ustawienia krzywej 5, 26, 29, 34 Ustawienia maksymalnej temp. pokojowej 47 Ustawienia minimalnej temp. pokojowej 47 Ustawienia pomiarowe 23-25 Ustawienia specjalne (ukryte) 46-50 Ustawienia telekomunikacyjne 38, 39 Ustawienia urządzenia 22-43 Ustawienia wyświetlacza 42 Woda na zasilaniu – graniczne wartości temp. min i max 5, 12 Woda na zasilaniu – informacje 8-9 Woda na zasilaniu - zakres wartości max 48 Woda na zasilaniu - zakres wartości min 48 Wybór języka 22 Wybór kierunku pracy zaworu 28 Wybór krzywej grzewczej 29, 34 Wybór trybu ogrzewania 26-27, 34 Wyłączenie pompy latem 35, 15, 12 Wyświetlana linia trendu 7 Za ciepło 4-5 szybki przewodnik Za zimno 4-5 szybki przewodnik

Informacja techniczna

		FUD
Regulator:	Kompaktowy regulator proporcjonalno-całkujący oraz siłownik w jednym. Moment obrotowy siłownika wynosi 10Nm, kąt obro- tu 90°, czas przebiegu 150s.	Czujn gu gr
Tryby pracy:	Regulacja pogodowa zasilania obiegu grzewczego Regulacja pogodowa zasilania obiegu grzewczego w zależno- ści od temperatury w pomieszczeniu Regulacja stałotemperaturowa Funkcja osuszania podłogowego (betonowych posadzek)	Czujr zewn Pomia pomo
Napięcie zasilania:	24V napięcie stałe, 3.5W (przewód zasilający oraz wtyczka są w zestawie) (możliwe napięcie zasilania 24V napięcie zmienne, 50/60Hz, 7VA)	łączei Urząc
Obudowa, stopień ochrony	PC/ ABS, IP 42	
Montaż:	Możliwy montaż z zaworami Termomix oraz Esbe 3MG po za- stosowaniu dołączonego zestawu montażowego. Montaż z zaworami Esbe VRG oraz Belimo R4D(K) wymaga opcjonalnego zestawu montażowego.	RJ45
Wymiary (mm):	Szerokość 172, wysokość 91, głębokość 73 73	
Waga:	900g	Ether
Temperatura pracy:	050°C (przechowywać -20+70°C)	RJ45
Standardy: Dyrektywa EMC -Odporność na zaburzenia -Emisja zakłóceń -Dyrektywa dot. niskich napięć -Baznieczeństwo wyrobu	2014/30/EU, 93/68/EEC EN 61000-6-1 EN 61000-6-3 2014/35/EEC, 93/68/EEC EN 60730-1	Gwar Produ

PODŁĄCZENIA:

iik zasilania obie- zewczego:	Fabrycznie podłączony czujnik powierzchniowy NTC, 1.5m, stała czasowa <2s.
nik temperatury ętrznej:	15m przewód zakończony wtyczką, jeśli to konieczne można przedłużyć lub skrócić, stała czasowa <10min.
ary 3 i 4 (użycie za ocą przewodu po- niowego)	Użycie: np. w kompensacji temperatury pokojowej (czujnik temperatury i/lub termostat pokojowy), przełącznik DOM/ POZA DOMEM, styk alarmowy, pomiar temperatury po- wrotnej, itp.
dzenie USB:	Podłączenie do komputera PC, np. podczas uaktual- niania oprogramowania.
-2:	Połączenie RS 232 do modemu GSM Połączenie używane wraz z opcjonalnym modułem zewnętrznym 1 szt. Wejście uniwersalne 1szt. Wejście cyfrowe 1 szt. Wyjście cyfrowe 1 szt. Wyjście analogowe
net :	Lokalna sieć komputerowa/połączenie internetowe (oprócz EH 800B)
-1:	Bateria podtrzymująca zasilanie (połączenie używa- ne wraz z opcjonalnym modułem zewnętrznym, nie dotyczy EH 800B)
ancja:	3 lata
ucent:	Ouman Oy www.ouman.fi