

RAMSES

RAMSES 811 top2
811 9 132

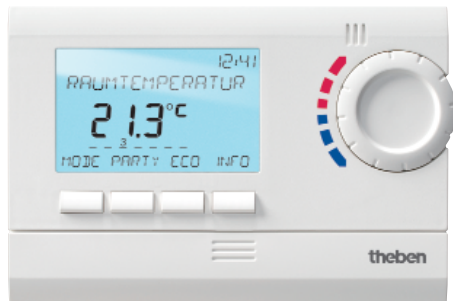
RAMSES 831 top2
831 9 132

RAMSES 812 top2
812 0132

RAMSES 832 top2
832 0 132

Instrukcja obsługi i montażu
Termostat

PL



RAMSES 832 top2

Spis treści

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	3
Wyświetlacz i przyciski	4
Zasada obsługi	4
Podłączenie/montaż/demontaż	5
Wkładanie baterii	7
Reset	7
Pierwsze uruchomienie	8

Elementy obsługi dla użytkownika

Przycisk INFO	9
Przycisk PARTY	10
Przycisk ECO	10
Programy temperaturowe	11
Przycisk MODE – zmiana/ programowanie nastaw	13
MODE (tryb) – ustawienia – przegląd	14
Zmiana wymaganej temperatury	15
Ustawienie daty/ czasu i przełączenia czasu lato/ zima	15
Ustawienie programu wakacyjnego	16
Programowanie	18

Nowe programowanie czasu łączenia	19
Zmiana lub kasowanie czasu łączenia	20
Odczytanie czasu łączenia	21
Kasowanie programu	21
Ustawienie języka	22
Ustawienie wskazań	22
Ustawienie podświetlenia LCD	23
Ustawienie kontrastu	23
Blokowanie przycisku	24
Ustawienia fabryczne	24

Elementy obsługi dla uprawnionego elektryka

Dopasowanie do miejsca montażu (rodzaju ściany)	25
Ustawienia optymalizacji	26
Ustawienie ochrony pompy	27
Ustawienie wejścia zewnętrznego	27
Ustawienie regulatora	29
Ustawienie konserwacji	30
Dane techniczne	31

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



UWAGA!

Zagrożenie życia przez porażenie prądem lub pożar!

➤ Montaż może przeprowadzać tylko uprawniony elektryk!

- Urządzenie są przeznaczone do montażu na ścianie
- Odpowiada typowi 1 B wg IEC/EN 60730-1

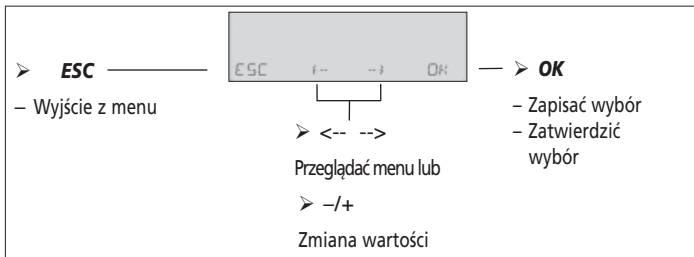
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Termostat reguluje temperaturę w pomieszczeniach w domach jednorodzinnych, biurach itp.
- Należy stosować w pomieszczeniach suchych o zwykłym domowym stopniu zabrudzenia

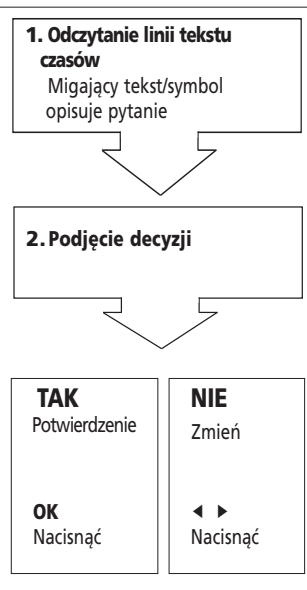
Utylizacja

Urządzenie i baterie utylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Wyświetlacz i przyciski



Zasada obsługi



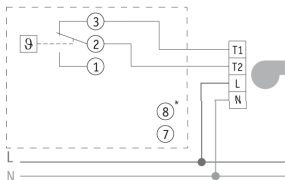
Podłączenie/Montaż

 **UWAGA**

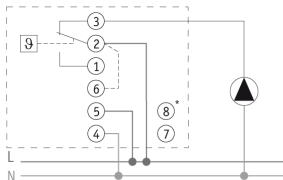


Niebezpieczeństwo zagrożenia życia z powodu porażenia prądem!

- Montaż musi być przeprowadzony wyłącznie przez uprawnionego elektryka!
- Podłączyć napięcie!
- Sąsiadujące ze sobą części będące pod napięciem osłonić lub oddzielić.
- Zabezpieczyć przed ponownym załączeniem!
- Sprawdzić czy nie ma napięcia!
- Uziemić i zewrzeć!



sterowanie palnika lub termą gazową



sterowanie pompą obiegową lub nastawnikiem

Montaż

- Tylną ściankę umocować na ścianie i urządzenie włożyć.
- Zwrócić uwagę na wysokość montażu – 1,5 m

Demontaż

- Pomocy śrubokręta nacisnąć od dołu do góry zaczep i otworzyć urządzenie



Wkładanie baterii

- Powinien przeprowadzać uprawniony elektryk
- Stosować wyłącznie baterie 1,5 V typu AA, alkaliczne
- Zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie biegunów
- Utylizować baterie zgodnie z przepisami o ochronie środowiska

Reset

- Jakimś zaostrzonym przedmiotem nacisnąć otwór w obudowie, który znajduje się z lewej strony urządzenia

Wymiana baterii

1. Jeśli na wyświetlaczu miga symbol baterii, regulator dalej działa. Baterie powinny zostać wymienione.
2. Jeśli miga wyświetlacz, regulator już nie działa; przekaźnik pozostaje stale załączony. Baterie muszą być szybko zmienione.



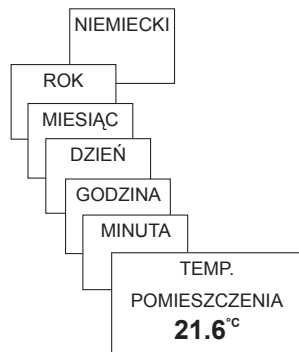
Pierwsze uruchomienie

- Przy urządzeniach zasilanych z sieci po podłączeniu przewodu zasilającego wzgl. przy urządzeniach zasilanych z baterii po włożeniu baterii przycisk z prawej strony ponad 3s i postępować wg wskazań na wyświetlaczu (patrz. obrazek).

Datę, czas jak również regułę przestawiania czasu lato/zima można również ustawić w menu **MODE** podmenu **CZAS/DATA** (Uhrzeit/Datum)

W termostacie RAMSES 811 top2 i RAMSES 812 top2 trzeba ustawić datę i czas, ale w termostacie RAMSES 831 top2 i RAMSES 832 top2 dane te są już ustawione fabrycznie.

Termostaty RAMSES 811 top2 i RAMSES 831 top2 są urządzeniami zasilanymi z baterii, RAMSES 812 top2 i RAMSES 832 top2 są zasilane z sieci.





Elementy obsługi dla użytkownika

Wskazówka:

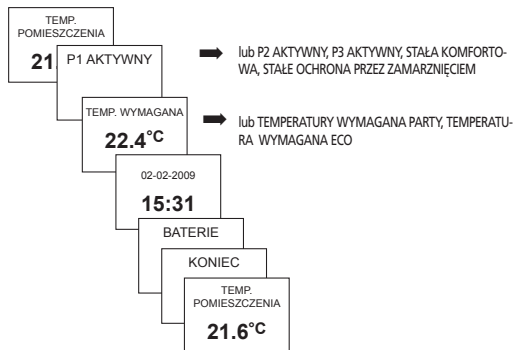
Po 5 s. cały wyświetlacz gaśnie z wyjątkiem wskazań temperatury i czasu. Należy nacisnąć przycisk **INFO** aby zobaczyć ponownie wszystkie wskazania na wyświetlaczu.

To ustawienie można zmienić w menu **OPCJE/WSKAŹNIKI** (OPTIONEN/ANZEIGE)

Przycisk INFO – odczytanie ustawień

Za pomocą przycisku **INFO** można odczytać aktualną temperaturę w pomieszczeniu, program temperatury, temperaturę wymaganą, datę/czas lub stan baterii.

➤ Nacisnąć przycisk **INFO** kilka razy



Przycisk PARTY – ustawianie funkcji PARTY

- Nacisnąć przycisk **PARTY**.

Pojawi się **TEMPERATURA WYMAGANA PARTY**
23,0 °C

Tak długo jak są widoczne wszystkie wskazania na wyświetlaczu miga przycisk PARTY, aby wskazywać załączony tryb PARTY. Po zgaśnięciu zawartości wyświetlacza zostanie wygaszony również przycisk PARTY tak jak zawartość przycisku INFO.

Kasowanie funkcji PARTY

- Nacisnąć przycisk **PARTY**

Pojawi się **PARTY WYŁ.**

Zmiana temperatury wymaganej PARTY (PARTY SOLLTEMP)

- Temperaturę wymaganą **PARTY (PARTY SOLLTEMP)** można podnieść lub obniżyć pokrętle.

Przycisk ECO – ustawianie funkcji ECO

- Nacisnąć przycisk **ECO**

Pojawi się **ECO WYMAGANA TEMP.**
(ECO SOLLTEMP) 17,0 °C

Tak długo jak są widoczne wszystkie wskazania na wyświetlaczu miga przycisk ECO, aby wskazywać załączony tryb ECO. Po zgaśnięciu zawartości wyświetlacza zostanie wygaszony również przycisk ECO tak jak zawartość przycisku INFO.

Kasowanie funkcji ECO

- Nacisnąć przycisk **ECO**

Pojawi się **ECO WYŁ.**

Zmiana temperatury wymaganej ECO (ECO SOLLTEMP)

- Temperaturę wymaganą **ECO (ECO SOLLTEMP)** można podnieść lub obniżyć pokrętle.

Programy temperaturowe

Urządzenia RAMSES top2 mają kilka programów fabrycznych

- **P1**
- **P2**
- **P3**
- **STALE KOMFORTOWA TEMP.**
- **STALE OBNIŻONA TEMP.**
- **OCHRONA PRZECZEPY PRZECZEPY**

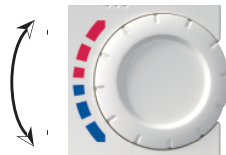
Za pomocą przycisku **MODE** wchodzi się do trybu wyboru aktywnych programów temperaturowych.

Zmiana programów temperaturowych (P1, P2, P3)

Programy można zmienić poprzez przycisk **MODE**, w menu **NASTAWY (EINSTELLUNGEN)**. (patrz. str. 13.)

Zmiany za pomocą pokrętła

W czasie pracy termostatu można zmienić aktualną temperaturę wymaganą przy pomocy pokrętła. Nie zostanie to zapisane w programie i przy kolejno zaprogramowanym czasie łączenia nastąpi powrót do wartości zaprogramowanej.



- Aby zmienić temperaturę (w krokach co 0,2°C) przekręcić pokrętło w górę lub dół.

Przy każdym programowaniu:

Przerywane belki z lewej strony u góry wyświetlacza wskazują liczbę punktów, które są zawarte w poszczególnych menu. Migający kursor wskazuje na pozycję w menu, na której się aktualnie znajdujemy.

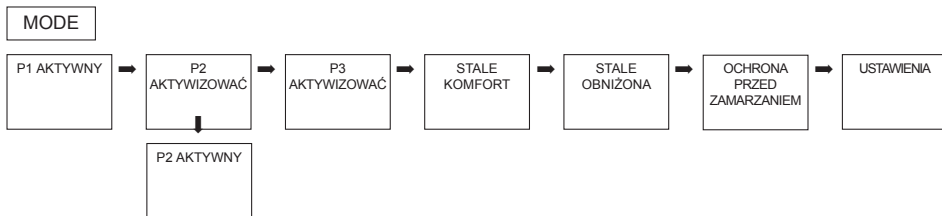


Przycisk **MODE** – zmiana/ programowanie ustawień

Za pomocą przycisku **MODE** po wybraniu podmenu **NASTAWY (EINSTELLUNGEN)** wchodzi się tryby programowania i ustawień.

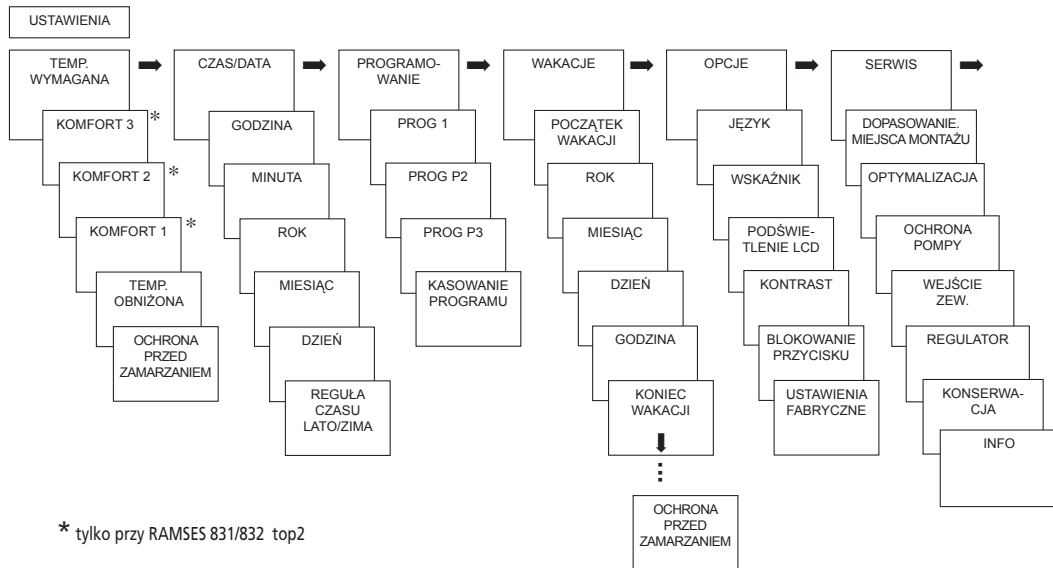
Wybór programu fabrycznego

➤ Nacisnąć przycisk **MODE**



➤ Za pomocą <- lub (oder) - > można przeglądać punkty menu, wybrać program i zatwierdzić **OK**.

MODE - ustawienia - przegląd



Zmiana wymaganej temp.

- Zatwierdzić **OK TEMP. WYMAGANA (SOLLTEMPERATUR)**.

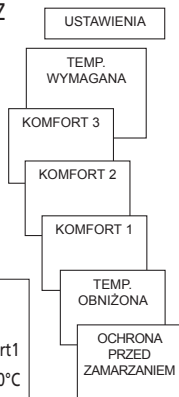
Pojawi się **KOMFORT 3**

- Przyciskami + lub – na pokrętle zmienić wartość
- Zatwierdzić **OK**.

Pozostałe wartości wymagane (dla KOMFORT 2, OCHRONA PRZEZ ZAMARZANIEM itp.) nastawia się odpowiednio.

Można dowolnie wybierać z wszystkich 3 temperatur komfortowych:

- **Komfort 1-3:** 10,2°C..30°C
- **Temp. obniżona:** min. 10°C, maks. 0,2 K pod Komfort1
- **Ochrona przed zamarzaniem:** od 4°C..10°C

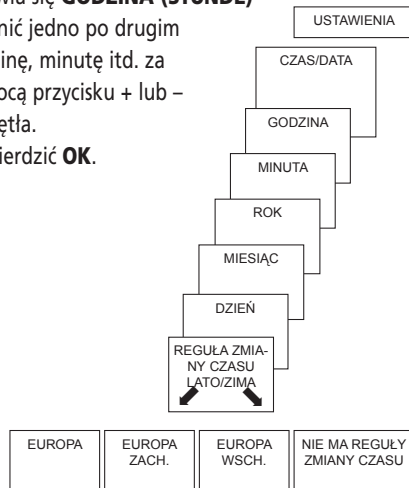


Ustawienie daty/czasu i czasu letniego/zimowego

- **CZAS/DATA** zatwierdzić **OK**.

Pojawia się **GODZINA (STUNDE)**

- Zmienić jedno po drugim godzinę, minutę itd. za pomocą przycisku + lub – pokrętła.
- Zatwierdzić **OK**.

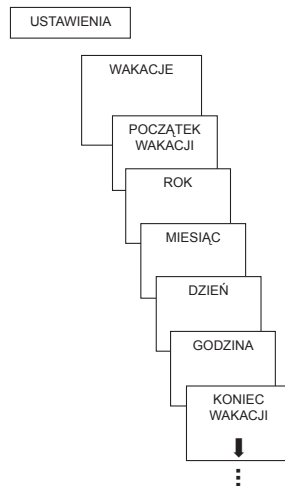


Ustawianie programu wakacyjnego

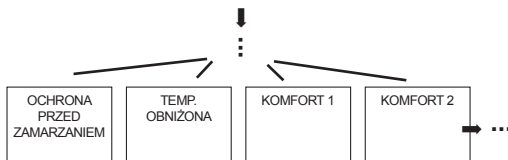
- Zatwierdzić **WAKACJE (FERIEN)** przyciskiem **OK**. Pojawia się **POCZĄTEK WAKACJI (BEGINN FERIEN)**
- Wybrać po kolei rok, miesiąc, dzień itp.
- Przyciskami + lub – pokręćła zmienić wartość
- Każdorazowo potwierdzić **OK**.

- Następnie wprowadzić analogicznie **KONIEC WAKACJI (ENDE FERIEN)**
- Ustawić przyciskami + lub – temperaturę wymaganą na czas wakacji i zatwierdzić **OK**.

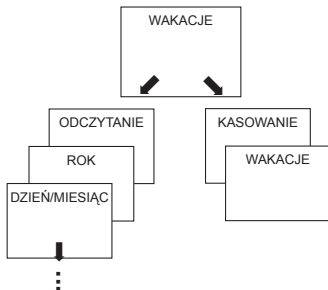
Można zaprogramować maks. jeden czas wakacji.



Ustawienie preselekcji temperatury



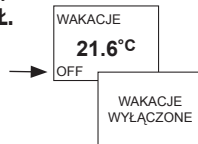
Odczytanie/kasowanie programu wakacyjnego
(możliwe tylko przy jednym zaprogramowanym czasie wakacyjnym)



Wyłączenie programu wakacyjnego

W zaprogramowanym czasie wakacyjnym na wyświetlaczu wskazywane jest **WAKACJE (FERIEN)**. Obsługa regulatora jest możliwa dopiero po wyłączeniu trybu wakacyjnego.

- **WAKACJE (FERIEN)** zatwierdzić na wyświetlaczu za pomocą **OFF**. Pojawia się **WAKACJE WYŁ. (FERIEN AUS)**



Program wakacyjny na krótko przerwać i ponownie aktywować

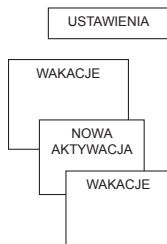
W czasie programu wakacyjnego można ten program przerwać i z podanymi danymi ponownie aktywować.

- Zatwierdzić na wyświetlaczu **WAKACJE (FERIEN)** przyciskiem **OK**.

Pojawi się **NOWA AKTYWACJA (NEU AKTIVIEREN)**

- Zatwierdzić **OK**.

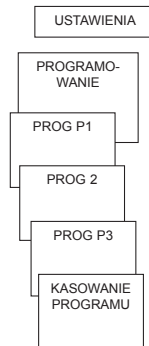
Pojawi się **WAKACJE (FERIEN)**



Programowanie

Programy P1-P3 są ustawione fabrycznie, mogą być jednak zmienione i wykasowane. W każdym programie można zaprogramować maks. 24 czasy łącznej, w sumie 42.

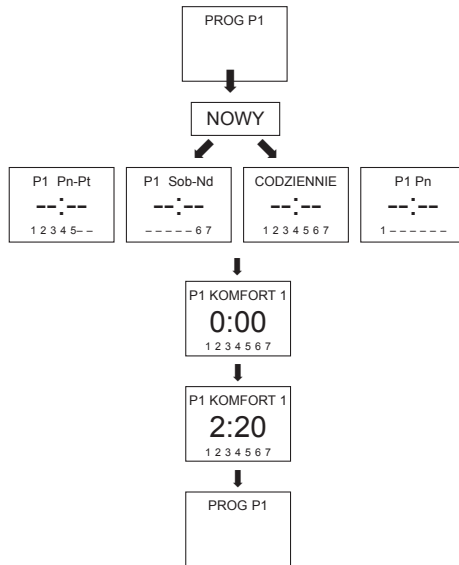
Program P1 (zaprogram.fabrycznie)			
Pn-Pt	Komfort 1	6.00-22.00	oprócz tego temp. obniżona
Sob-Nd	Komfort 1	7.00-23.00	
Program P2 (zaprogram.fabrycznie)			
Pn-Pt	Komfort 1	6.00-8.00	16.00-22.00
			oprócz tego temp. obniżona
Sob-Nd	Komfort 1	7.00-23.00	
Program P3 (zaprogram.fabrycznie)			
Pn-Pt	Komfort 1	12.00-20.00	oprócz tego temp. obniżona
Sob-Nd	Komfort 1	7.00-22.00	



Nowe programowanie czasów łączeń

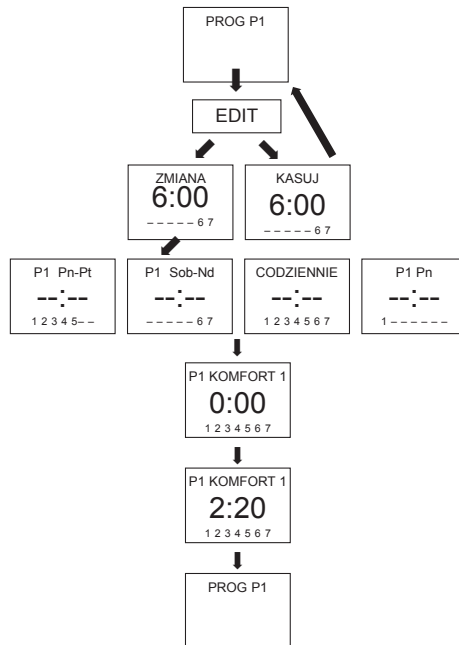
MODE – USTAWIENIA – PROGRAMOWANIE

- **PROGRAMOWANIE** zatwierdzić **OK**.
Pojawia się np. **PROG P1**
- **PROG P1** zatwierdzić **OK**.
- Nacisnąć przycisk **NOWY (NEW)**
- Wybrać za pomocą przycisku + lub - na pokrętle dzień tygodnia (np. Pn-Pt, Sob.-Nd, poszczególne dni lub codziennie to samo).
- Zatwierdzić **OK**.
- Wymaganą temperaturę wybrać za pomocą przycisku + lub - na pokrętle (Komfort 1-3, temperatura obniżona, ochrona przed zamarzaniem).
- Zatwierdzić **OK**.
- Podać punkt łączenia - godzinę i minutę za pomocą przycisków + lub - na pokrętle
- Zatwierdzić **OK**.



Zmiana lub kasowanie czasów łączeń

- **PROGRAMOWANIE** zatwierdzić **OK**.
Pojawia się np. **PROG P1**
- **PROG P1** zatwierdzić **OK**.
- Nacisnąć przycisk **EDIT**. Pojawia się **ZMIANA** lub **KASUJ**
- Wybrać za pomocą przycisku + lub - na pokrętle zmianę (np. Pn-Pt, Sob.-Nd, poszczególne dni lub codziennie to samo).
- Zatwierdzić **OK**.
- Wymaganą temperaturę wybrać za pomocą przycisku + lub - na pokrętle (Komfort 1-3, temperatura obniżona, ochrona przed zamarzaniem).
- Zatwierdzić **OK**.
- Podać punkt łączenia - godzinę i minutę za pomocą przycisków + lub - na pokrętle
- Zatwierdzić **OK**.



Odczytanie czasów łączeń

- **PROGRAMOWANIE** zatwierdzić **OK**.

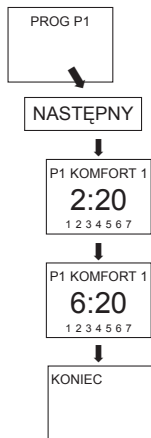
Pojawia się np. **PROG P1**

- **PROG P1** zatwierdzić **OK**.

- Nacisnąć przycisk **NASTĘPNY (NEXT)**

kilka razy

Można odczytać jeden po drugim zaprogramowane czasy łączeń.



Kasowanie programu

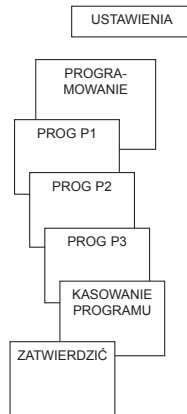
- **PROGRAMOWANIE** zatwierdzić **OK**

- Przyciskami + lub – wybrać **KASOWANIE PROGRAMU**

- Zatwierdzić **OK**.

Pojawi się **ZATWIERDZIĆ**

- Zatwierdzić **OK**.

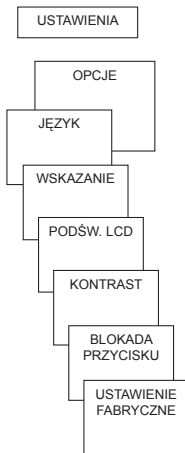


Ustawianie języka

- **JĘZYK (SPRACHE)** zatwierdzić **OK**
Pojawi się np. **NIEMIECKI**
- Przyciskami + lub – na pokrętle wybrać język
- Zatwierdzić **OK**.

Ustawianie wskazań -

- **WSKAŹNIK (ANZEIGE)**
Zatwierdzić **OK**.
- Przyciskami + lub – na pokrętle wybrać wartość 1-3
- Zatwierdzić **OK**



1 = Wskazanie standardowe: po 5s zostaną zgaszone wszystkie wskazania na wyświetlaczu z wyj. temperatury i czasu



2 = Wskazanie standardowe: czas i temperatura są zamienione



3 = kompletne wskazanie

Ustawianie podświetlenia LCD

(tylko przy RAMSES 831/832 TOP2)

Można ustawić różne poziomy natężenia podświetlenia wyświetlacza.

➤ **PODŚW. LCD (LCD LICHT)**

zatwierdzić. Pojawi się np. **3**

➤ Przyciskami **+** lub **-** na pokrętle wybrać 0-3

➤ Zatwierdzić **OK**.

Ustawianie kontrastu

Można ustawić różne poziomy kontrastu wyświetlacza.

➤ **KONTRAST** zatwierdzić **OK**.

Pojawi się np. **8**

➤ Przyciskami **+** lub **-** na pokrętle wybrać 0-15

➤ Zatwierdzić **OK**.

Blokowanie przycisku

Urządzenie jest wyposażone w blokadę przycisku, które można za- względnie wyłączyć przez oprogramowanie. Przy załączonej blokadzie przycisku pojawia się na wyświetlaczu symbol klucza, przy naciśnięciu przycisku będzie wskazanie na wyświetlaczu **BLOKADA PRZYCISKU (TASTENSPERRE)**.

Ustawianie blokady przycisku

- **BLOKADA PRZYCISKU (TASTERNSPERRE)** zatwierdzić **OK**.
Pojawi się **Z (MIT)** lub **BEZ BLOKADY PRZYCISKU (OHNE TASTENSPERRE)**.
- Wybór zatwierdzić **OK**.

Przerwanie na krótko blokady przycisku

Aby coś zaprogramować itp. można na krótko przerwać blokadę przycisku. Po zakończeniu zmian i powrocie do trybu standardowego blokada przycisku będzie ponownie aktywna.
Przycisk **INFO** naciśnąć ponad 3 s.

Ustawienia fabryczne

Ustawienia fabryczne przywracają wszystkie ustawienia regulatora do stanu w jakim urządzenie było dostarczone.

- **USTAWIENIA FABRYCZNE (WERKSEINSTELLUNGEN)** zatwierdzić **OK**.
Pojawi się **ZATWIERDZIĆ BESTÄTIGEN)**
- Zatwierdzić **OK**.

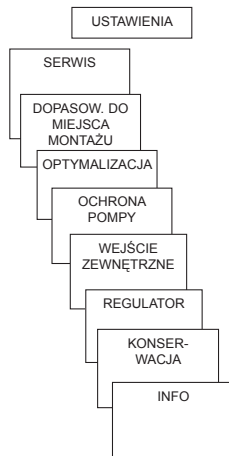
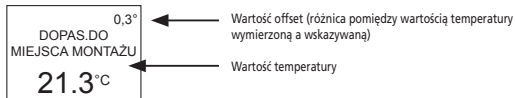


Elementy obsługi dla uprawnionego elektryka

Ustawienia dopasowania do miejsca montażu

Jeżeli miejsce montażu jest niekorzystne, mogą się pojawić odchylenia temperatury pomiędzy mierzoną przez termostat a rzeczywistą. Tą różnicę można skorygować przez dopasowanie do miejsca montażu.

- **SERWIS** zatwierdzić **OK**.
Pojawia się **DOPASOWANIE DO MIEJSCA MONTAŻU (WANDABGLEICH)**
- **DOPASOWANIE DO MIEJSCA MONTAŻU (WANDABGLEICH)** zatwierdzić **OK**.
- Przyciskami **+** lub **-** na pokrętle zmienić wartość temperatury i zatwierdzić **OK**.



Ustawienia optymalizacji

(tylko przy RAMSES 831/832 top2)

Przy pomocy funkcji optymalizacji można osiągnąć dla wybranego czasu łączenia określoną temperaturę. Na wyświetlaczu pokaże się informacja o ile minut wcześniej należy rozpocząć grzanie. Ten czas oznacza różnicę temperatury na K pomiędzy temperaturą rzeczywistą i temperaturą wymaganą.

Przykład:

Rano o 6.00 w łazience jest zaprogramowane przełączenie z temperatury obniżonej (17°C) na komfortową (23°C).

Bez funkcji optymalizacji termostat załącza dla łazienki ogrzewanie o 6.00. W zależności od wielkości pomieszczenia i zainstalowanego ogrzewania osiąga się w łazience temperaturę wymaganą 23°C o 6.30.

Z ustawioną optymalizacją 5min/K termostat realizuje wymagane grzanie wcześniej a mianowicie:

- temperatura wymagana o 06.00 → 23°C
- temperatura faktyczna → 17°C
- tzn. delta T = 6 K
- $6 \text{ K} * 5\text{min/K} = 30 \text{ min}$

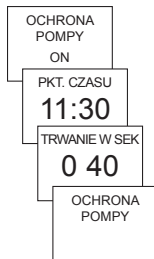
Regulator zaczyna 30 minut wcześniej grzanie i osiąga temperaturę wymaganą o 06.00. Wartość optymalizacji, którą należy nastawić jest zależna od warunków grzewczych i pomieszczenia.

- **OPTYMALIZACJA** zatwierdzić **OK**.
- Przyciskami **+** lub **-** na pokrętle zmienić wartość (od 1-60) ustawić i zatwierdzić **OK**.

Ustawianie ochrony pompy

Ochrona pompy nie jest fabrycznie aktywowana. Może być jedna ustawiona w menu **SERWIS (SERVICE)**.

- **OCHRONA POMPY (POMPENSCHUTZ)** zatwierdzić **OK**.
- Przyciskami **+** lub **-** na pokrętle wybrać **ON** lub **OFF** i zatwierdzić **OK**.
- **PUNKT CZASU (ZEITPUNKT) i TRWANIE W SEK (DAUER IN SEC)** ustawić przyciskami **+** lub **-** na pokrętle i zatwierdzić **OK**.



Ustawienie wejścia zewnętrznego

Wejście zewnętrzne w RAMSES 831/832 top2 może być skonfigurowane dla różnych zewnętrznych czujników.

⚠ UWAGA! Wejście jest aktywne, dlatego nie stosować innego napięcia

- **WEJŚCIE ZEWN. (EXT EINGANG)** zatwierdzić **OK**.
- Można wybrać pomiędzy: **NIEUŻYWANE (UNBENUTZT)**, **CZUJNIK PODŁÓG. (FB FUEHLER)**, **CZUJNIK POKOJOWY (RT FUEHLER)**, **STYK OKIENNY (FENSTERKONTAKT)**, **STYK TELEFON. (TELEFONKONTAKT)**, **CZUJNIK OBECNOŚCI (PRAESENZMELDER)**.
- Wybrany czujnik/styk zatwierdzić **OK**. Wybrać ewentualnie dostępne opcje i zatwierdzić **OK**.

Dla poszczególnych czujników/styków są do dyspozycji następujące opcje

Czujnik podłogowy:	Mode 1	nie ma żadnych opcji, regulacja temperatury podłogowej, temperatura podłogi będzie pokazana na wyświetlaczu, ograniczenie
	Mode 2	temperatury podłogi, wybór temperatury podłogi pomiędzy 20°C i 30°C, na wyświetlaczu będzie pokazana temperatura w pomieszczeniu, czujnik podłogowy (907 0 321)
Czujnik pokojowy:	żadnych opcji	wewnętrzny czujnik temperatury zostanie odłączony, zewnętrzny czujnik temperatury (IP 65) (907 0 459)
Czujnik obecności:	wybór temp.	będzie ustawiany na tą temperaturę, która jest w trakcie podłączenia wyjścia HKL z czujnika obecności. Jeśli czujnik nie wykrył obecności to temperatura będzie regulowana wg ustawionego programu
Styk okienny:	żadnych opcji	tak długo jak jest podłączony styk okienny, termostat ustawia temperaturę na ochronę przed zamrażaniem; na wyświetlaczu wskazywany jest styk okienny.
Styk telefoniczny	wybór temperatury	Wybrać temperaturę, na jaką regulator powinien ją nastawić kiedy zostanie załączony styk telefoniczny
	wybór czasu	Wybrać czas, do którego styk telefoniczny automatycznie wyłączy

Kiedy styk telefoniczny łączy, będzie wskazywany na wyświetlaczu. Łączący styk musi być ręcznie wyłączony aby można znowu obsługiwać regulator. Odłączenie zabezpieczające wyłączy automatycznie styk po nastawionym czasie. Stosowany zdalny przełącznik telefoniczny powinien posiadać wyjście impulsowe.

Ustawienie regulatora

Sposób działania regulatora PD (regulatora proporcjonalnego z wyprzedzeniem).

Przy dopasowanej instalacji grzewczej regulator PD wyróżnia się przez krótkotrwały czas regulowania, minimalne odchylenie i stąd wysoką dokładność regulacji.

Sposób działania regulatora histerezy/ dwupunktowego

Przy instalacji grzewczej przewymiarowanej lub niedostatecznie zwymiarowanej regulator histerezy wyróżnia się przez minimalną częstość łączeń i małe wahania temperatury.

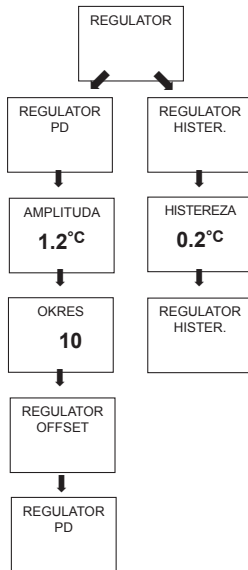
- **REGULATOR (REGLER)** zatwierdzić **OK**.
- Można wybrać między **REGULATOR PD** lub **REGULATOR HISTER**.

- Przyciskami **+** lub **-** na pokrętle przeprowadzić ustawienia i zatwierdzić **OK**.

Ustawienie konserwacji

Konserwację należy rozumieć jako „funkcję przypominania”

- **KONSERWACJA (WARTUNG)** zatwierdzić **OK**.
Pojawi się informacja **MIESIĄC DO NASTĘPNEJ KONSERWACJI**
- Przyciskami **+** lub **-** na pokrętle podać wartość i zatwierdzić **OK**.



Dane techniczne

Urządzenie zasilane z sieci:

Napięcie:	230V~ + 10% /-15%
Częstotliwość:	50-60 Hz
Rezerwa chodu:	4 godziny
Pobór prądu:	typ. 0,5 VA pojemność.
Styk:	zmienny, jest dopuszczalne łączenie dowolnego przewodu zewn.

maks. 6 (1) A/250 V~
min. 1 mA/5 V DC (nie jest
dopuszczalne łączenie
SELV/PELV)

Urządzenie zasilane z baterii:

Bateria:	2 x alkaliczna 1,5 V, typ AA
Rezerwa chodu w czasie wymiany baterii:	10 minut
Sposób działania:	typ 1 B wg EN 60730-1
Styk:	zmienny, bezpotencjałowy maks. 6 (1) A/250 V~
Rodzaj styku:	AgSnO ₂
Nastawa temperatury:	+4°C do +30°C w krokach 0,2°C

Dopuszczalna temp.
otoczenia:

0°C ... +55°C

Okres regulacji:

5-30 min. (regulator PD)

Zakres dostrajania
regulacji:

+ 0,2 K do 5 K (regulator PD)

Histereza łączenia:

+ 0,2 K do +1,0 K (regulator
histerazy)

Miejsca w pamięci:

42

Dokładność chodu:

< 1 s/dzień przy 20°C

Stopień dopuszcz.

zabrudzenia:

2

Klasa ochrony:

II wg EN 60730-1 przy
prawidłowym montażu

Rodzaj ochrony:

IP 20 wg EN 60529

Moc:

maks. 5 A wewn. NTC
maks. 6 A zewn. NYC

Przedstawicielstwo Theben w Polsce

PPUH EL-TEAM Sp. z o.o.

Al. Młodych 26-28,

41-106 Siemianowice Śl.

tel./32/ 204 36 28, 229 03 71

fax./32/ 220 00 05

www.el-team.com.pl