

TERMOSTAT PRZEWODOWY z komunikacją OpenTherm+

PT52

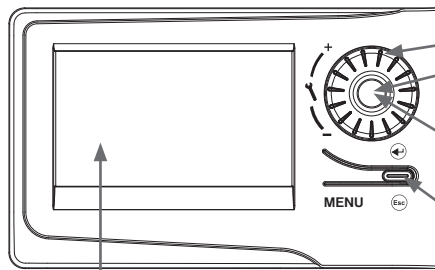
- **DUŻY PODŚWIETLANY WYŚWIETLACZ**
z intuicyjną nawigacją w języku polskim
- **9 TYGODNIOWYCH PROGRAMÓW GRZEWczyCH**
6 ciepłych zmian na dobę
- **1 TYGODNIOWY PROGRAM DLA CWU**
3 ciepłe zmiany na dzień
- **WYBÓR TYPU REGULACJI**
pokojowa lub po krzywych grzania
- **OPTYMALIZACJA OGRZEWANIA**
funkcja wcześniejszego załączenia kotła
- **OSZCZEDNOŚĆ ENERGII DO 30%**
szybki zwrot kosztów inwestycji



EB
ELEKTROBOCK CZ
MADE IN CZECH REPUBLIC

OPIS

PT52 jest termostatem przystosowanym do regulacji gazowych i elektrycznych kotłów, które wykorzystują protokół Open Therm Plus (OT+). Dużą zaletą termostatu jest podświetlany wyświetlacz oraz nawigacja w języku polskim.



Przyciski do programowania

- kręć** = zmiana nastawionej temperatury
- krótkie naciśnięcie** = zatwierdzenie wyboru (zapis)
= szybka zmiana temperatury lub programu (patrz str.3), wyświetlenie kolejnych danych (patrz str.4)
- długie naciśnięcie** = krok w tył (tylko w funk. CONST str.8)
- naciśnięcie** = wejście do głównego menu lub krok w tył

Podświetlany wyświetlacz

po naciśnięciu dowolnego przycisku dojdzie do automatycznego podświetlenia na około 5 sekund (aktywuje się do 30 min. po podłączeniu przewodu OT).

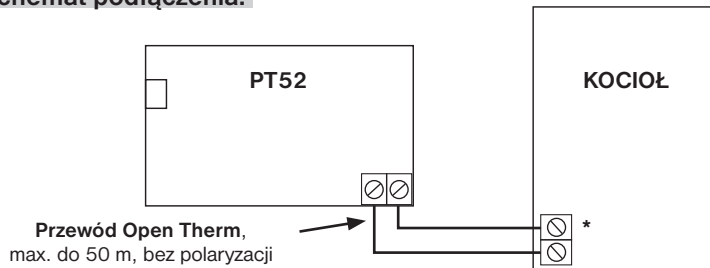
MONTAŻ I UMIESZCZENIE

Zainstalować termostat w odpowiednim miejscu, w którym na jego działanie nie ma wpływu bezpośredni przepływ ciepła powietrza z nagrzewnicy, promieniowania słonecznego i innych zakłóceń. Również unikać instalacji na zewnętrznej ścianie. Wysokość montażu cca 1.5 m nad ziemią. Termostat umieścić w pomieszczeniu odniesienia, np. w salonie.

**Instalacji powinna być dokonana przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach!
Instalacja musi być przeprowadzona bez napięcia!**

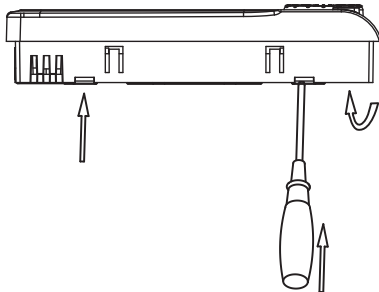
- 1) Oddzielić przednią część obudowy od tylnej (rys. 1, str.3).
- 2) Tylną część przygotować do podłączenia przewodów od kotła.
- 3) Przełożyć przewody przez otwory i podłączyć według schematu.
- 4) Przymocować dolną pokrywę do ściany za pomocą śrub (rys. 2, str.3).
- 5) Zamocować przednią część na tylnej.
- 6) Przy pierwszym podłączeniu lub reset na termostacie pojawi się napis "**NASTAW GODZINY**", nastawić dzień i czas według instrukcji str.5.
- 7) Nastawić język nawigacji zgodnie z instrukcją str.8.
- 8) Kocioł współpracuje na standardowym protokole Open Therm Plus dla kotłów Thermona, Ferolli, Viessmann (wybrać w constans nr 26 str.13).

Schemat podłączenia:

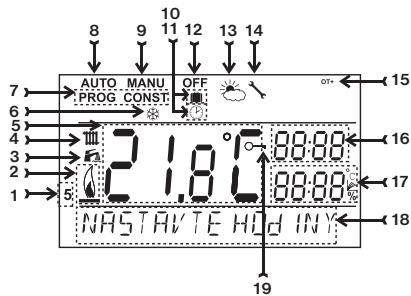
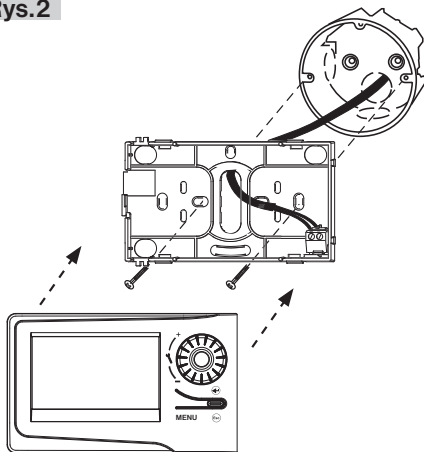


* Zaciski dla Open Therm są dla każdego rodzaju kotła, różnie oznakowane zatem w ich instrukcji sprawdzić zalecane podłączenie elektryczne przez producenta kotłów!

Rys.1



Rys.2



- | | |
|--|---|
| 1, Aktualny dzień (w funk. Prog wybór dnia do programowania) | 11, Funk. nastawienia godzin |
| 2, Znak włączenia kotła | 12, Trwale wyłączony (str.5) |
| 3, Znak CWU | 13, Funk. letnia |
| 4, Znak wody grzewczej (WG) | 14, Serwis kotła |
| 5, Aktualna temp. pomieszczenia | 15, Znak komunikacji Open Therm (OT+) |
| 6, Temper. przeciw zamarzaniu | 16, Aktualny czas |
| 7, Funkcje do nastawienia programu (PROG) i stałych (CONST) (str. 6 a str.8) | 17, Aktualna data/ ustawiona temper./ wielkość płomienia w % (w funk. CONST np. numer krzywej, patrz str.9) |
| 8, Funk. automatyczna (str.5) | 18, Polecenia, zmienne w zależności od procesu |
| 9, Funk. manualna (str.5) | 19, Znak blokady przycisków |
| 10, Funk. urlop (str.5) | |

SZYBKE ZMIANY PRZY UŻYTKOWANIU

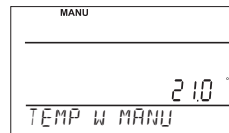
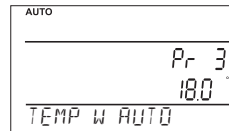
SZYBKA ZMIANA TEMPERATURY / PROGRAMU

Nacisnąć 2x przycisk “⊕”, na wyświetlaczu mruga temperatura. Kręcąc kółkiem “↻” prowadzimy zmianę temperatury a przyciskiem “⊕” uzyskujemy dalsze informacje lub naciskając “Esc” powracamy do głównego menu.

W funk. AUTO zmiana trwa do czasu zmiany ustawionym programem. W tej funkcji innym sposobem zmiany jest zmiana programu.

W funk. MANU zmiana jest trwała.

Naciskając “⊕” można uzyskać informacje o: ustawionej temperaturze CWU, tem. pomieszczenia, tem. wody grzewczej, % płomienia, godzinach grzania CWU i grzewczej, opis str.4 .

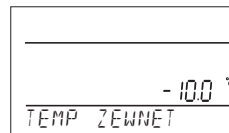


KOLEJNE INFORMACJE

Kolejne naciśnięcie "⏪" w funk.AUTO/MANU to informacje które przekazuje kocioł do termostatu (informacje mogą być różne w zależności od typu kotła):

INFORMACJE O TEMPERATURZE NA ZEWNĄTRZ

Informacja podawana gdy do kotła podłączony jest czujnik zewnętrzny!



INFO O TEMPERATURZE I MODULACJI PŁOMIENIA

Ustawiona WG = obliczona tem.WG według krzywej, w odniesieniu do min. a max. temper. WG (patrz str.7).

Aktualna WG = aktualna temper. wody grzewczej

Modulacja = modulacja płomienia w %

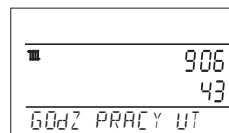


GODZINY GRZANIA WG

Dane o godzinach grzania WG. Na LCD 906 godzin 43 min. (max. 9999 godz. 999 min).

Zerowanie godzin:

Po wyświetleniu godzin kręcąc "⏪" w lewo (odwrotnie do wskaz. zegara).

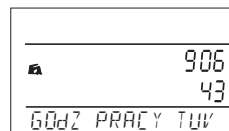


GODZINY GRZANIA CWU

Dane o godzinach grzania CWU. Na LCD 906 godzin 43 min. (max. 9999 godz. 999 min).

Zerowanie godzin:

Po wyświetleniu godzin kręcąc "⏪" w lewo (odwrotnie do wskaz. zegara).



Kolejne wyświetlane informacje to np.: przepływ wody, temperatura na powrocie!

SYGNALIZACJA NIEPRAWIDŁOWOŚCI

Jeżeli dojdzie do odłączenia lub uszkodzenia przewodów pomiędzy termostatem a kotłem na LCD napis "PrZEW OdLACZONY" (przy pierwszym podłączeniu podłączenie aktywuje się do 30 min).

Zależą tego termostatu jest podtrzymanie ustawień – w granicach 7 dni pod warunkiem podłączenia przez minimum 2 dni.

Gdy odłączenie jest dłuższe należy nastawić czas, datę, stałe i programy zostają zachowane! W tym przypadku na LCD wyświetli się „NASTAW GODZINY“

Protokół Open Therm umożliwia na podawanie przez termostat także błędów przesyłanych przez kocioł, są one podawane w ostatnim rzędku na LCD:

- **E xxx**, gdzie **xxx** jest nr błędu od **001 do 255**. Ten typ błędu jest różny dla typu kotłów, dlatego należy kontaktować się z producentem kotła. Przykładowe błędy: zły wyciąg spalin, uszkodzony czujnik zewnętrzny itp.
- Błąd pomiaru temper = czujnik w termostacie uszkodzony, kontakt z dystrybutorem.
- Błąd OPT - temper.WG = od kotła nie przyszła infor. o temper. WG, kontakt z serwisem kotła.

FUNKCJE DO OBSŁUGI

Naciśnięcie dowolnego przycisku aktywuje podświetlenie. Kolejne krótkie naciśnięcie "MENU" wprowadza nas w program wyboru funkcji.

AUTO (fabrycznie nastawiony Pr3 , patrz str.6)

Termostat pracuje według nastawionego tygodniowego programu, (program może być zmieniony, szczegółowy opis patrz PROG str.6)

Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↖" ustawiamy AUTO, zatwierdzamy "⊕".



MANU (fabrycznie 21°C)

Termostat pracuje według nastawionej temperatury aż do kolejnej ręcznej zmiany.

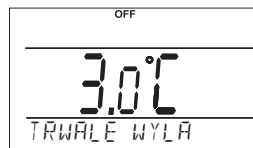
Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↖" ustawiamy MANU, zatwierdzamy "⊕".



OFF (fabrycznie 3°C - nie można zmienić)

Termostat wyłączony aż do ręcznej zmiany funkcji.

Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↖" ustawiamy OFF, zatwierdzamy "⊕".



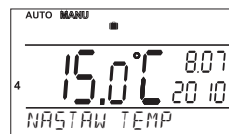
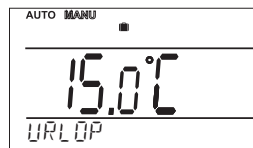
URLOP

Termostat utrzymuje stałą temperaturę do ustawionej daty. Po tym czasie powraca automatycznie do ostatniego wybranego trybu przed wakacjami AUTO/ MANU.

Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↖" wybieramy funkcję  a zatwierdzamy "⊕".

Następnie nastawiamy stałą temperaturę która ma być utrzymywana i datę oraz czas powrotu. Kręcąc "↖" zmieniamy temperaturę a prz. "⊕" zatwierdzamy, podobnie z datą i czasem powrotu. Po nastawieniu przyciskiem "Esc" powracamy do funkcji podstawowej.

Uwaga: funkcje urlop można zmienić poprzez wybranie funkcji AUTO lub MANU .

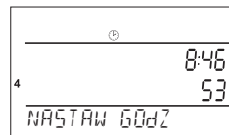
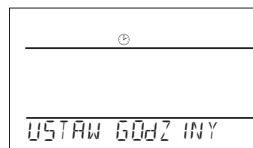


NASTAWIENIE CZASU

Nastawienie aktualnego czasu i daty.

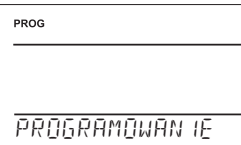
Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↖" wybieramy funkcję GODZINY, zatwierdzamy "⊕".

Kręcąc "↖" zmieniamy wartości a prz. "⊕" zatwierdzamy (nastawiany parametr mruga), prz. "Esc" powrócimy do menu.



PROG (PROGRAMOWANIE)

Można nastawić 9 tygodniowych programów dla ogrzewania (6 zmian ciepłych na dobę). Programy Pr 1 PR 2 są puste, Pr 3 do Pr 7 są ustawione, Pr U i Pr L nie/parzysty tydzień są ustawione wybór tygodnia (patrz str.12). Można zaprogramować 1 tygodniowy program dla CWU (patrz str.7).

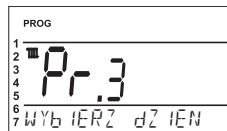


Zmiana ustawień w programach dla WG:

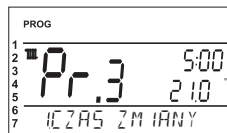
Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↶" wybieramy funkcję PROG, zatwierdzamy "⊕".



Na wyświetlaczu mrugają dni do programowania, kręcąc "↶" wybieramy program, który chcemy zmienić, zatwierdzamy prz. "⊕". Kręcąc "↶" wybieramy dni do programowania z możliwości (dzień po dniu, 1-5=Pn - Pt, 6-7=So - Nd lub 1-7=Pn - Nd) zatwierdzamy "⊕". Mruga **1. czas zmiany**, kręcąc "↶" nastawiamy czas (min. skok 10 minut)



zatwierdzamy "⊕". Do tego czasu nastawiamy podobnie temperaturę kręcąc "↶" zatwierdzamy "⊕". Na LCD pojawi się **2. czas zmiany**. Postępujemy podobnie jak wyżej. Możemy nastawić **6 dowolnych zmian na dobę**.



Aby posunąć się o krok w tył naciskamy krótko "Esc", aby powrócić do głównego menu naciskamy "Esc" dłużej.

Po wprowadzeniu zmian sprawdzamy ustawienia.

Nie ma konieczności wykorzystania 6 zmian na dobę w danym dniu.

Tabelka programów dla WG:

program 1	1	2	3	4	5	6
Poniedziałek						
Wtorek						
Środa						
Czwartek						
Piątek						
Sobota						
Niedziela						

program 2	1	2	3	4	5	6
Poniedziałek						
Wtorek						
Środa						
Czwartek						
Piątek						
Sobota						
Niedziela						

program 3	1	2	3	4	5	6
Poniedziałek	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Wtorek	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Środa	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Czwartek	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Piątek	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Sobota	07/21	21/18				
Niedziela	07/21	21/18				

program 4	1	2	3	4	5	6
Poniedziałek	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Wtorek	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Środa	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Czwartek	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Piątek	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Sobota	07/21	18/22	22/18			
Niedziela	07/22	18/23	22/19			

program 5	1	2	3	4	5	6
Poniedziałek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Wtorek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Środa	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Czwartek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Piątek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Sobota	08/21	18/22	22/18			
Niedziela	08/21	18/22	22/18			

program 6	1	2	3	4	5	6
Poniedziałek	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Wtorek	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Środa	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Czwartek	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Piątek	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Sobota	07/21	18/23	22/18			
Niedziela	07/21	18/23	22/18			

program 7	1	2	3	4	5	6
Poniedziałek	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Wtorek	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Środa	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Czwartek	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Piątek	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Sobota	08/22	18/24	22/18			
Niedziela	08/22	18/24	22/18			

Uwaga:
znak 5/21
oznacza
godzina 5
temper. 21°C

program U	1	2	3	4	5	6
Poniedziałek	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Wtorek	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Środa	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Czwartek	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Piątek	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Sobota	07/21	17/23	22/19			
Niedziela	07/21	17/23	22/19			

program L	1	2	3	4	5	6
Poniedziałek	08/23	21/18				
Wtorek	08/23	21/18				
Środa	08/23	21/18				
Czwartek	08/23	21/18				
Piątek	08/23	21/18				
Sobota	08/23	21/18				
Niedziela	08/23	21/18				

**Wszystkie
fabryczne
programy
można
zmienić!**

Zmiana nastawionego programu dla CWU:

W programie dla CWU (Pr t) można nastawić 3 dowolne zmiany czasowo temperaturowe na dobę (min. skok 1 godz.).

Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↖" wybieramy funkcję PROG, zatwierdzamy "↻".

Na LCD mruga numer programu. Kręcąc "↖" wybieramy Pr t, zatwierdzamy "↻". Kręcąc "↖" wybieramy dni do programowania z możliwości (dzień po dniu, 1-5=Pn - Pt, 6-7=So - Nd lub 1-7=Pn - Nd) zatwierdzamy "↻". Mruga **1.czas od**, kręcąc "↖" nastawiamy czas włączenia, zatwierdzamy "↻". Pojawi się **1.czas do**, kręcąc "↖" nastawiamy czas wyłączenia, zatwierdzamy "↻". Do tych czasów nastawiamy podobnie temperaturę kręcąc "↖", zatwierdzamy "↻". Na LCD pojawi się **2.czas do**. Postępujemy podobnie jak wyżej.

Tak możemy **3 zmiany na dobę**. Aby posunąć się o krok w tył naciskamy krótko "Esc", aby powrócić do głównego menu naciskamy "Esc" dłużej.

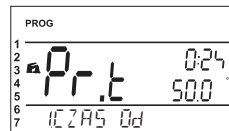
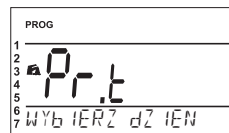
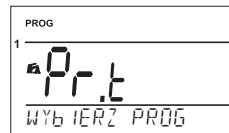


Tabela programów dla CWU :

	1			2			3		
	OD	DO	°C	OD	DO	°C	OD	DO	°C
Poniedziałek									
Wtorek									
Środa									
Czwartek									
Piątek									
Sobota									
Niedziela									

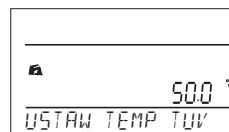
Domyślny program dla CWU:
cały tydzień (1-7)
cały dzień (0-24)
temper. 50°C.

Ten program można dowolnie zmienić!

Gdy zamierzasz docelowo zmienić program CWU zapoznaj się z krótkotrwałą zmianą temperatury CWU:

Nacisnij 4x "↻", na LCD ukaże się info o temper. CWU nastawionej w programie dla CUW (Pr t). Kręcąc "↖" prowadzimy zmianę temper., naciskając "Esc" powracamy do głównego menu.

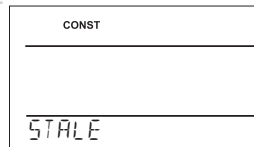
0 = wyłączono, zakres 10 do 65 °C po 1°C.



CONST (STAŁE)

Nastawienie parametrów regulacji.

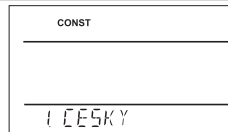
Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↻" wybieramy funk. CONST, zatwierdzamy "⏪".



1 CESHY (ustawienie fabryczne)

Wybór języka (CZ/PL/EN/DE/RU/SK).

Kręcąc "↻" wybieramy język, zatwierdzamy "⏪".

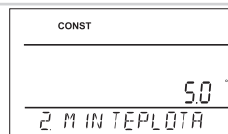


2 MINIMALNA TEMPERATURA (fabrycznie 5°C)

Temperatura poniżej której nie można zaprogramować termostatu.

Wybieramy w zakresie **od 3°C do 10°C** (po 0.5°C).

Kręcąc "↻" wybieramy wartość, zatwierdzamy "⏪".

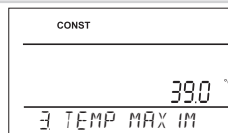


3 MAKSYMALNA TEMPERATURA (fabrycznie 39°C)

Temperatura powyżej której nie można zaprogramować termostatu.

Wybieramy w zakresie **od 15°C do 39°C** (po 0.5°C).

Kręcąc "↻" wybieramy wartość, zatwierdzamy "⏪".



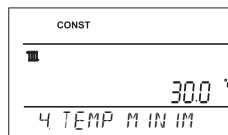
4 MINIMALNA TEMPER. WODY GRZEWOCZEJ (fabrycznie 30°C)

Nadzoruje dolną granicę wody grzewczej WG, mierzona przez termostat, poniżej której włączany jest kocioł.

Ta stała nadzoruje zbyt częste włączenie kotła.

Zakres **5.0 °C do 50.0°C** (po 1.0°C).

Kręcąc "↻" wybieramy wartość, zatwierdzamy "⏪".

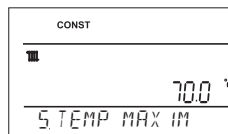


5 MAKSYMALNA TEMPER. WODY GRZEWOCZEJ (fabrycznie 70°C)

Nadzoruje górną granicę wody grzewczej WG, mierzona przez termostat, której nie można przekroczyć. Rozdział pomiędzy min. a max. temperaturą musi być większy od 8°C.

Zakres **13.0 °C do 85.0°C** (po 1.0°C).

Kręcąc "↻" wybieramy wartość, zatwierdzamy "⏪".



6 WYBÓR TYPU REGULACJI (fabrycznie „DLA POMIESZCZEN”)

DLA POMIESZCZEN = PI regulacja (wg temper. pomieszczeń),
termostat reguluje w oparciu o temperaturę
pomieszczenia. Należy nastawić parametry
PI regulacji, stałe nr 7 i 8 !

CONST
6 DLA POMIESZCZEN

1 - 60 =

PO KRZYWYCH, od 1 do 60 odpowiada
ustawionej krzywej (patrz str.10). Przy wyborze
krzywej rzystaj z grafu krzywych.

CONST
6 KRZYWA

Kręcąc “↖” wybieramy wartość, zatwierdzamy “↻”.

PRZY WYBORZE PI REGULACJI STAŁA 6 NASTAWIONA „DLA POMIESZCZEN” :

7 INTERWAŁ PI REGULACJI (fabrycznie 10 minut)

Wybór w zależności od właściwości cieplnej budynku.

Optymalnie 10 do 15 min.

Zakres ustawienia **5 do 20 min** (po 1 min.).

Długość odcinka wpływa na system załączeń kotła.

Im niższa ta wartość, tym większa oscylacja.

CONST
10
20 °C
7 INTERWAŁ REG

Kręcąc “↖” wybieramy wartość, zatwierdzamy “↻”.

8 PASMO PI REGULACJI (fabrycznie 2 °C)

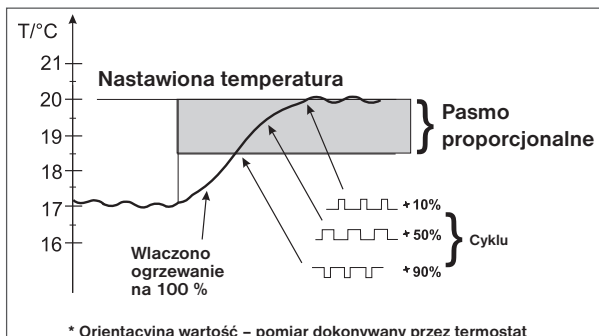
Wybrać przy PI regulacji (stała 6 = bez krzywych).

Pasmo proporcjonalne od kiedy termostat mierzy WG
(kiedy zaczyna się PI regulacja)

Ustawiana w zakresie **1.5°C do 3.0°C** (po 0.1°C).

CONST
10
20 °C
8 REGUL PASMO

Kręcąc “↖” wybieramy wartość, zatwierdzamy “↻”.

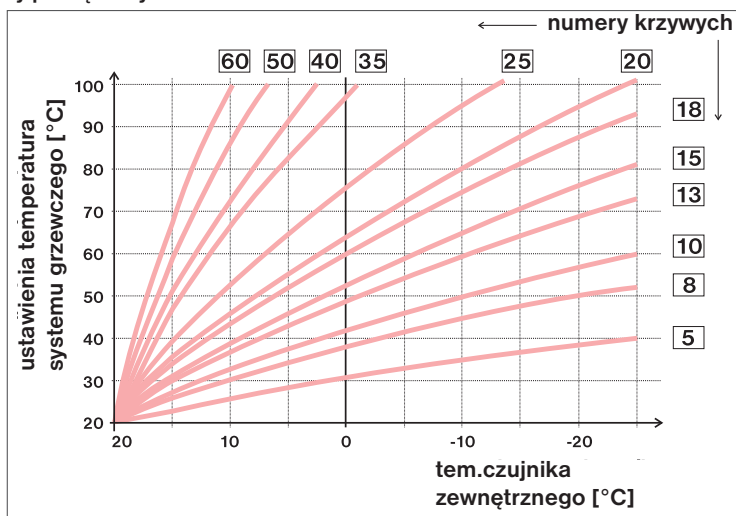


WYBÓR REGULACJI PO KRZYWYCH GRZANIA CONST Nr.6 NASTAWIENIE KRZYWEJ „1-60“ :

Przy tej regulacji musi być podłączony czujnik zewnętrzny do kotła!

Regulacja pogodowa jest odpowiednim wyborem dla dużych budynków, gdzie nie jest możliwe określenie w pomieszczeniu odniesienia. Zasadą regulacji po krzywych jest optymalizacja temperatury wody grzewczej, w zależności od temperatury zewnętrznej. Zależności te oddają krzywe (na żadaną temperaturę pomieszczenia 20 °C), wybierana jest żądana temperatura wody grzewczej. Urządzenie wylicza temperaturę wody grzewczej w zależności od wybranej zaawansowanej krzywej, która zostaje następnie przesyłana do kotła. Kocioł kontroluje temperaturę wody grzewczej do żądanej wartości. Należy wybrać nachylenie krzywej zgodnie z systemem ogrzewania, aby zapobiec niedogrzaniu lub przegrzaniu obiektu.

Wybór właściwych krzywych dla danego systemu jest długi i trzeba przetestować system na różnych temperaturach zewnętrznych! Praktycznym jest temperaturę wewnętrzną w pomieszczeniach korygować głowicami termostatycznymi. **Temperatura wody w systemie grzewczym jest ograniczona przez min. i maksymalne limity, które są w stałych w nr 3 i 4! W niniejszym rozwiązaniu musi być zastosowany zewnętrzny czujnik temperatury podłączony do kotła!**



Po wybraniu żądanej temperatury w pomieszczeniu innej niż 20 ° C, termostat automatycznie oblicza przesun krzywą według równania gdzie współczynnik równa się 1 :

$$\text{wynik} = (\text{ustawiona temperatura} - 20) * \text{współczynnik}$$

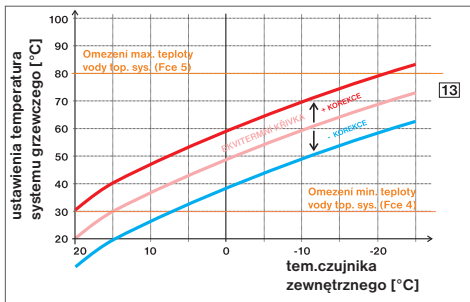
Info: najczęściej używane krzywe przy ogrzewaniu niskotemperaturowym to 9-11 a przy klasycznym 15-17.

9 PRZESUNIĘCIE KRZYWEJ (fabrycznie wartość 5)

1 - 20 = ręczna korekcja według współczynnika, stosować, gdy temperatura jest stale poniżej ustawionej (po 0.5).

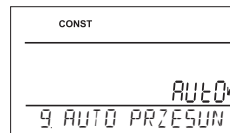
Przy wyborze ręcznej korekty nastawiamy zmiany współczynnika korygującego krzywej ogrzewania, gdzie przy różnych temperaturach w pomieszczeniu odniesienia, mamy kontrolę ogrzewania wody, w oparciu o obecną temperaturę zewnętrzną. (patrz wzór powyżej).

CONST
5
9 PRZESUN KRZYW



Przykład opisuje krzywą nr 13 (różowa) i jej obliczenie o współczynnik korygujący 2,5 (wymagany przy temperaturze pokojowej 24 °C i 16 °C). Można to zrobić optymalizując ustawienia systemu, w którym temperatura wody w instalacji grzewczej jest regulowana na podstawie aktualnej temperatury na zewnątrz.

AUTO = **automatyczna korekta**, według temperatury wewnętrznej mierzonej w pomieszczeniu odniesienia. Ten wybór może być użyty do odpowiednio dobranej krzywej!

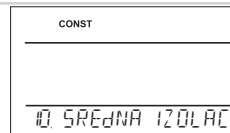


Kręcąc "↖" nastawiamy korekcie, zatwierdzamy "↻".

Przy tej regulacji automatycznie korygowane jest krzywa w zależności od zarówno temperatury na zewnątrz jak i rzeczywistej temperatury w pomieszczeniu, gdzie znajduje się termostat. Prowadzi to do wyższego komfortu cieplnego w ogrzewanej przestrzeni, optymalnego funkcjonowania systemu ogrzewania oraz oszczędności! Przy tym rozwiązaniu zawsze do kotła musi być podłączony czujnik zewnętrzny, stała nr.9 musi być ustawiona na „AUTO“!

10 IZOLACJA BUDYNKU (fabrycznie „średnia „)

Szybkość zmian temperatury w pomieszczeniu przy częstych wahanach temperatury zewnętrznej zależy od konstrukcji i izolacji budynku. Ta stała prędkość zmiany temperatury jest brana pod uwagę przy sterowaniu ogrzewaniem z zastosowaniem krzywych grzania.



słaba = nie izolowany budynek odpowiada szybko na zmiany temperatury zewnętrznej
średnia = słaba izolacja budynku, odpowiada średnio na zmiany temperatury zewnętrznej
dobra = dobrze ocieplony budynek, odpowiada powoli na zmiany temp. zewnętrznej

Kręcąc "↖" wybierać typ, zatwierdzić "↻".

11 REGULACJA INTERWAŁU KRZYWEJ (fabrycznie 10 minut)

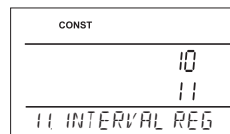
Wybiera się zgodnie z bezwładnością cieplną obiektu. Optymalne ustawienie 10 do 15 minut.

Opcjonalny zakres **5 minut do 20 minut** (po 1 min).

Długość odcinka w minutach, wpływa na system załączeń.

Im niższa wartość, tym większa oscylacja.

Kręcąc "↖" nastawić wartość, zatwierdzić "↻".

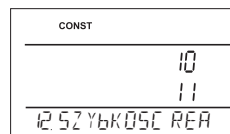


12 SZYBKOŚĆ REAKCJI (fabrycznie wartość 11)

Aktywna tylko przy wyborze automatycznej korekty sterowania krzywymi w zależności do temperatury wewnątrz! Określa, jak szybko osiągnięta zostanie żądana temperatura.

Do wyboru **od 1 do 16** (po 1).

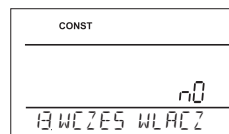
Przy szybkości reakcji 1, do żądanej temperatury dochodzi się stopniowo, co zapobiega możliwości przekroczenia, ale żądana temperatura została osiągnięta wolno. Przy prędkości 16 zmiana żądanej temperatury jest szybka ale następują przegrzania a co za tym idzie straty.



11 Kręcąc "↖" nastawić wartość, zatwierdzić "↻".

13 PRZEDWCZESNE WŁĄCZENIE KOTŁA (fabrycznie NIE)

Ta funkcja pozwoli mieć ustawioną temperaturę w ustawionym czasie. Nie ma konieczności przyjmowania wyprzedzeń we włączeniu kotła gdyż przez dwie doby termostat porównuje spadki temperatury w pomieszczeniu a po tym czasie sam przyjmuje wyprzedzenia we włączeniu kotła aby osiągnąć zadaną temperaturę w ustawionym czasie. Odbywa się to automatycznie. Maksymalny czas wyprzedzenia to 2 godziny.



Kręcąc "↖" nastawiamy TAK/NIE, zatwierdzamy "↻".

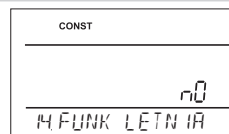
14 FUNKCJA LATO (fabrycznie NIE)

W tej funkcji system ogrzewania jest trwale wyłączony. Po aktywacji tej funkcji na LCD pojawi się "☀".

Uwaga: w tej funkcji działa temper. przeciw zamarzaniu (3°C) i funkcja CWU.

Nie można natomiast nastawić funkcji urlop!

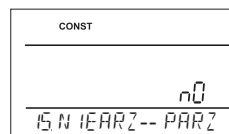
Kręcąc "↖" nastawiamy TAK/NIE zatwierdzamy "↻".



15 WYBÓR NIE / PARZYSTEGO TYGODNIA (fabrycznie NIE)

Przy wyborze „TAK” dojdzie do aktywacji programów PrU i PrL dla nie/parzystych tygodni. Termostat automatycznie zmienia program przy zmianie tygodnia (praktyczne przy pracy na zmiany).

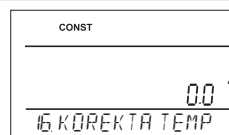
Kręcąc "↖" nastawiamy TAK/NIE, zatwierdzamy "↻".



16 KOREKTA TEMPERATURY (fabrycznie 0°C)

Służy do korekty temperatury mierzonej termostatem. Korektę należy przeprowadzać po 12 godzinach pracy (stabilizacja czujnika temperatury). Korekta może być dokonywana w zakresie od -5°C do +5°C.

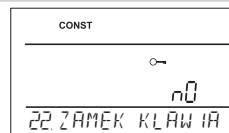
Kręcąc "↖" nastawić wartość korekty, zatwierdzić "↻".



22 BLOKADA KLAWIATURY (fabrycznie NIE)

Służy jako ochrona przed niepowołaną ingerencją w ogrzewanie.

Kręcąc "↖" nastawiamy TAK/NIE, zatwierdzamy "↻".

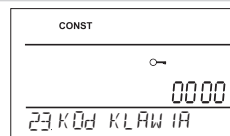


23 KOD BLOKADY

Tą stałą należy nastawić gdy CONST 22 = TAK. Służy do wprowadzenia kodu który aktywuje przyciski. Nastawienie 4 cyfr w zakresie 0 do 9. Do blokady przycisków dochodzi w czasie 1 min, na LCD symbol "☐".

Po naciśnięciu "↶" lub "Esc" pojawi się prośba o podanie kodu, po jego wpisaniu przyciski stają się aktywne.

Kręcąc "↶" nastawiamy 4 numery, każdy numer zatwierdzamy "↶".



WASZ KOD

ZALECENIE:

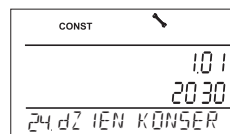
- proponujemy kod wpisać do tabelki
- zmianę kodu można wykonać w CONST 22 lub przy powrocie do ustawień fabrycznych (cons 28)

24 PRZEGLĄD KOTŁA (fabrycznie 1.1.2030)

Ustawianie daty określonej serwisu kotła. Ostrzeżenie dla użytkowników w celu utrzymania stanu kotła.

Na LCD pojawi się „SERWIS KOTŁA” oraz symbol "↶" (napis można zmienić wpisując kolejną datę przeglądu).

Kręcąc "↶" nastawiamy dzień, miesiąc, rok, każde nastawienie zatwierdzamy "↶".

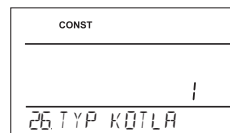


26 TYP KOTŁA (fabrycznie 1)

Możliwość wyboru typu, który ma być sterowany przez komunikację Ophen Therm.

- 1 - uniwersalny (nie uwzględniony typ kotła)
- 2 - Thermona plynové kotle
- 3 - Thermona elektro kotle
- 4 - Ferolli
- 5 - Viessmann

Kręcąc "↶" wybieramy typ kotła, zatwierdzamy "↶".

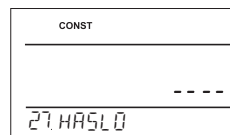


27 HASŁO (fabrycznie nie nastawione)

Służy do zablokowania danych regulacyjnych przed zmianami. **Stała praktyczna dla serwisantów. Po wprowadzeniu kodu nie można zmienić stałe No.6,7,8,9,10,11,12 i 26.**

Przy wejściu do funk.CONST i przesuwie po stałych gdy zmiany są zablokowane hasłem pojawi się „ ”, kręcąc "↶" musimy podać hasło. Do puki hasło nie zostanie podane nie można zmienić stałych. Do kolejnej próby należy wyjść z funk. CONST a następnie ponownie powrócić.

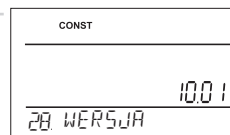
Kręcąc "↶" nastawiamy 4 numery, każdy numer zatwierdzamy "↶".



28 WERSJA (powrót do ustawień fabrycznych)

Ma charakter informacyjny oznaczenie wersji.

Jeżeli na ca 3 sekundy naciśniemy "Esc", a krótko pojawi się napis RESET i termostat wróci do ustawień fabrycznych!



TERMOSTAT PRZEWODOWY z komunikacją OpenTherm+

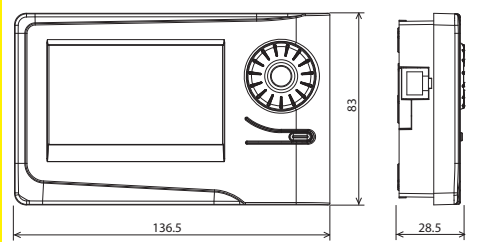
PT52

PT52 oferuje nowe możliwości w zakresie kontroli kotłów z komunikacją Open Therm Plus. Menu w wybranym języku z listy funkcji ułatwienia i przyspieszenia programowania regulatora do systemu. OpenTherm pozwala na osiągnięcie optymalnej pracy systemu grzewczego i ogrzewanie wody użytkowej, zapewniając dłuższą żywotność i większe oszczędności.

Właściwości:

- ▶ 9 tygodniowych programów dla WG
- ▶ 6 ciepłych zmian na dobę
- ▶ 1 tygodniowy program dla CWU (3 zmiany na dobę)
- ▶ programowanie po 10 min. i po 0.5 °C
- ▶ możliwość programowania dnia lub PN-PT, So-Nd
- ▶ duży podświetlany wyświetlacz
- ▶ wybór typu regulacji (PI lub po krzywych)
- ▶ funkcja wcześniejszego załączenia kotła
- ▶ szybka zmiana temperatury WG
- ▶ szybka zmiana temperatury CWU
- ▶ funkcja MANU
- ▶ trwałe wyłączenie OFF
- ▶ funkcja URLOP
- ▶ funkcja letnia
- ▶ wybór nie/parzysty tydzień
- ▶ korekta odczytu temperatury
- ▶ blokada przycisków
- ▶ hasło serwisowe (blokada ustawień stałych)
- ▶ podgląd temperatury wody grzewczej WG
- ▶ podgląd % modulacji płomienia
- ▶ suma grzania WG i CWU
- ▶ suma godzin pracy kotła
- ▶ temper. Przeciw zamarzaniu (3 °C)
- ▶ automatyczna zmiana czasu LETNI/ZIMOWY
- ▶ podtrzymanie danych na cca 8 godzin

Wymiary:



Gwarancja (na wyrób gwarancja 2 lata)

Nazwa wyrobu:	Data sprzedaży:
Podpis sprzedawcy:	Pieczętka:

Techniczne parametry	
Zasilanie od kotła	przez przewód OT+
Przewód komunikacyjny odległość	dwu przewodowy do 50 m
polaryzacyjny	bez polaryzacji
Typ komunikacji	dwustronna OpenTherm Plus
Min. prog. czas WG	10 minut
Min. prog. czas CWU	1 godz.
Zakres temperatur	3 do 39°C
Zakres tem. w obiegu grzew	5 do 85°C
Zakres tem. w zasob. CWU	0, 10 do 65°C
Błąd pomiaru	±0,5°C
Stopień ochrony	IP20
Względna wilgotność	< 85% RH
Temp. pracy	0°C do +40°C



W przypadku usterki prosimy o kontakt z dystrybutorem.



Dystrybutor:
Elektrobok PL
32-040 Świątniki Górne
ul. Bielowicza 46
tel/fax 012 2704139
e-mail: elbock@poczta.fm
www.elbock.cz

MADE IN CZECH REPUBLIC