

Tabela konfiguracji regulatora, ustawienia

Lp	Nacisnąć	Ustawienia fabryczne	Zmiana ustawień ▲ lub ▼	Opis
1	▲ i ▼ 2 sekundy	CL (O)	- 4 - +4	Regulacja wyświetlanej temperatury
2	▲ i ▼	BL (1)	1, 2, 3	Opcja pracy wyświetlacza
3	▲ i ▼	FH (40°C)	20°C - 60°C	Typ <b>RF</b> lub <b>F</b> : ustawienia maksymalnej temperatury podłogi
4	▲ i ▼	Ld (HH)	HH, H, L	Zmiana obciążenia styków, <b>NIE ZMIENIAĆ !</b>
5	Ponownie nacisnąć ▲ i ▼ aby zatwierdzić zmiany			

## 9 - Ustawianie temperatury

Regulacji temperatury dokonuje się poprzez wciśnięcie jednego z przycisków ▲ lub ▼

**Ustawienie A (R)** - ustawiana jest tylko temperatura powietrza.


**Ustawienie B (F)** - ustawiana jest tylko temperatura podłogi.

**Ustawienie C i D (RF)** - ustawiana jest tylko temperatura powietrza.

W tym przypadku temperatura podłogi ograniczana jest przez odpowiednie ustawienie funkcji **FH**, patrz tabela powyżej.

Dla ogrzewania podłogowego właściwe ustawienia to **B,C lub D..**

## 10 - Podgląd temperatury podłogi

Opcja ta jest dostępna tylko w trybie powietrzno-podłogowym (**RF**). Jeśli przez 3 sekundy przytrzymany zostanie przycisk ▲ lub ▼ regulator wskaże aktualną temperaturę podłogi, a na wyświetlaczu pojawi się symbol 


Po naciśnięciu przycisku ▲ lub ▼ urządzenie powraca do pracy według zadanych ustawień.

Jeżeli przez 20 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, regulator przełącza się automatycznie.

## 11 - Resetowanie urządzenia

Są sytuacje w których koniecznym jest zresetowanie wprowadzonych zmian, czyli przywrócenie podstawowych ustawień fabrycznych regulatora.

W tym celu należy lekko wcisnąć ukryty przycisk (**reset**)

zlokalizowany pod przyciskiem . Tą czynność można wykonać przy pomocy szpilki, wykałaczki lub spinacza biurowego.

Po naciśnięciu przycisku (**reset**) należy odczekać aż regulator przeinstaluje oprogramowanie i wyświetli podstawowe informacje. Teraz można ponownie przystąpić do czynności programowania urządzenia.

## 12 - Informacje dodatkowe

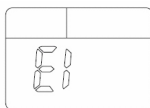
W przypadku instalowania ogrzewania w łazience, montaż regulatora zalecany jest poza jej obszarem.

Dobrym miejscem jest sąsiedztwo włącznika światła w przedpokoj. Regulator, tak jak i czujnik podłogowy, musi być tak zainstalowany, by można go było zdemontować w celach serwisowych.

Czujnik podłogowy powinien być zainstalowany w rurce ochronnej, poprowadzonej od głębokiej puszki instalacyjnej regulatora do podłogi. Rurka czujnika powinna być tak umieszczona, by znalazła się w tej samej warstwie kleju, w której wklejona jest mata lub przewód grzejny. Koniec rurki powinien być ułożony równolegle pomiędzy żyłami grzejnymi elementu grzewczego.

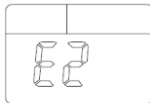
## 13 - Sygnalizowanie błędów i awarii

Dla ułatwienia lokalizacji błędów lub awarii systemu grzewczego regulator wyposażony jest w funkcję autodiagnostyki. W razie zaistnienia takich przypadków, na wyświetlaczu pokazują się następujące komunikaty.



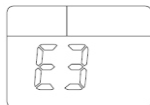
### E 1 - migające na wyświetlaczu

Zwarcie na czujniku podłogowym, regulator rozłącza cały system.



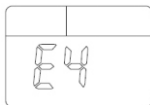
### E 2 - migające na wyświetlaczu

Czujnik podłogowy nie zainstalowany lub zniszczony, regulator rozłącza cały system.



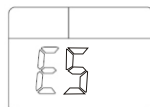
### E 3 - migające na wyświetlaczu

Przekroczona temperatura maksymalna podłogi, regulator rozłącza cały system.



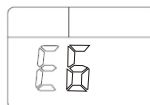
### E 4 - migające na wyświetlaczu

Nie osiągnięto minimalnej temperatury podłogi, regulator załącza system aż do momentu jej osiągnięcia



### E5 - Migające na wyświetlaczu

Uszkodzenie czujnika powietrznego - zwarcie elektryczne



### E6 - Migające na wyświetlaczu

Uszkodzenie czujnika powietrznego - czujnik nie pracuje, brak kontaktu z czujnikiem

Thermoval Polska  
ul. Bokserska 25  
02 - 690 Warszawa  
tel. 22 853 27 27 22 853 70 66 22 647 04 43 fax: 22 853 68 04  
e - mail: handlowy@thermoval.pl  
www.thermoval.pl

instrukcja obsługi

PL



TVT 01

ogrzewanie podłogowe

maty i przewody

regulatory temperatury

zestawy

systemy przeciwbłodzeniowe

maty i przewody

sterowniki

akcesoria

www.thermoval.com

## Szanowni Państwo

Gratulujemy zakupu regulatora temperatury marki **THERMOVAL**. W naszej działalności dokładamy wszelkich starań, aby nasze produkty były jak najwyższej jakości. Cieszymy się, że będziecie Państwo mogli korzystać z komfortu, jakiego z pewnością dostarczy zakupione urządzenie..

## Wstęp

TVT 01 jest regulatorem elektronicznym, z manualną regulacją temperatury. Został zaprojektowany do współpracy z systemami ogrzewania pomieszczeń, powietrznym i podłogowym. Urządzenie może współpracować z ogrzewaniem elektrycznym oraz ogrzewaniem wodnym.

## 1 Dane techniczne

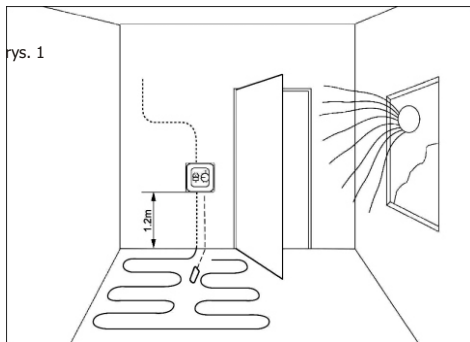
Napięcie zasilające ..... ~ 230 V 50 Hz +/- 10%  
 Obciążenie ..... 16 A  
 Pobór mocy ..... 5 W  
 Zakres ustawień z czujnikiem powietrza..... od +5 do +35°C  
 Zakres ustawień z czujnikiem podłogowym..... od -5 do +60°C  
 Klasa ochronności ..... IP 20  
 Wymiary ..... 80 x 80 x 16 mm  
 Kolor obudowy ..... naturalna biel RAL 9010  
 Histereza..... ± 0,5°C

## 2 Bezpieczeństwo

- Przed instalacją, demontażem, czyszczeniem lub czynnościami serwisowymi, należy odłączyć zasilanie systemu grzewczego.
- Należy zapoznać się z tą instrukcją przed przystąpieniem do montażu regulatora.
- Tylko wykwalifikowany elektryk z uprawnieniami SEP powinien dokonać instalacji tego urządzenia.
- Wszelkie połączenia elektryczne oraz przewody zasilające powinny spełniać normy bezpieczeństwa danego kraju.
- Regulator należy użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem, opisanym w tej instrukcji.

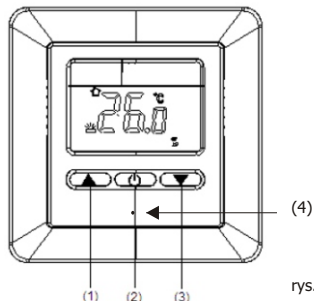
## 3 Miejsce montażu regulatora

Regulator powinien być zainstalowany na ścianie ogrzewanego pomieszczenia. Regulator nie powinien być narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Prawidłowa wysokość instalacji urządzenia nie powinna być niższa niż 120 cm od powierzchni ogrzewanej podłogi.



rys. 1

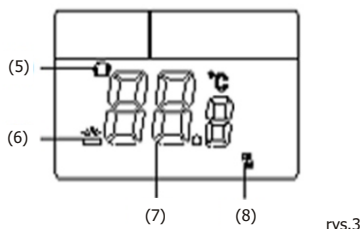
## 4 Opis panelu przedniego



rys.2

- 1 - Przycisk podwyższania temperatury, zmiany ustawień
- 2 - Przycisk włącz / wyłącz
- 3 - Przycisk obniżania temp. zmiany ustawień
- 4 - Przycisk Reset

### Opis wyświetlacza

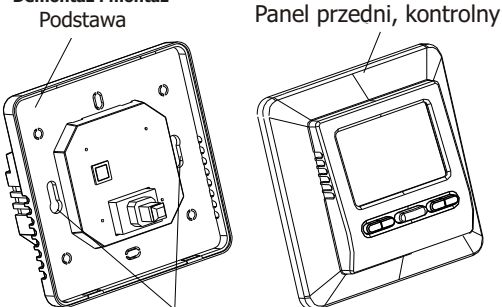


rys.3

- 5 - Wskaźnik działania czujnika powietrznego
- 6 - Wskaźnik działania czujnika podłogowego
- 7 - Wskaźnik temperatury
- 8 - Wskaźnik włączonego zasilania

## 5 Instalacja regulatora

### Demontaż i montaż

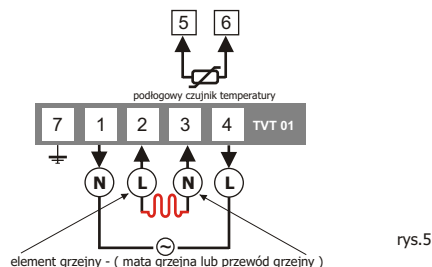


rys.4

- 1 - Delikatnie odciągnąć panel przedni (sterowania) od podstawy regulatora i za pomocą płaskiego śrubokrętu podważyć obudowę.
- 2 - Zainstalować przewody w kostce podłączeniowej, zgodnie ze schematem (rys.5)
- 3 - **Jeśli regulator ma pracować w wersji podłogowej lub powietrzno-podłogowej, czujnik podłogowy musi być podłączony. W innym przypadku regulator wyłączy system, a na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik błędu.**
- 4 - Włożyć podstawę regulatora do puszki elektrycznej i przykręcić za pomocą śrub mocujących.
- 5 - Sprawdzić właściwe ustawienia na przełącznikach (rys.6).
- 6 - Założyć panel przedni na podstawę i zatrzasknąć.

## 6 - Schemat podłączeniowy

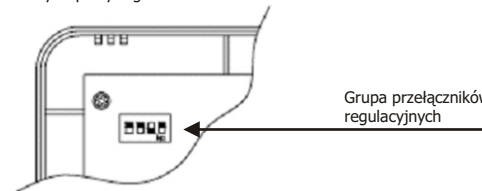
Kostka podłączeniowa, opis zacisków



rys.5

## 7 - Ustawienia regulatora

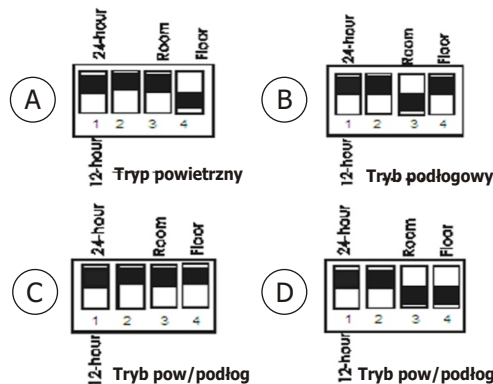
- 1 - Zdjąć panel kontrolny. Na podstawie panelu przedniego znajduje się grupa przełączników służących do ustawienia trybu pracy regulatora.



Grupa przełączników regulacyjnych

### Przykładowe ustawienia

rys. 6



- 2 - Wybór trybu pracy zegara  
Ustawić przełącznik w pozycji 12 hr ( dla czasu w formacie 12 godz. ) lub w pozycji 24 hr ( dla czasu w formacie 24 godz. )
- 3 - Wybór skali temperatury ( °C lub °F )  
Ustawić przełącznik w pozycji °C dla skali w stopniach Celsjusza lub °F dla skali w stopniach Fahrenheita.
- 4 - Wybór trybu pracy (podłogowy/powietrzny/powietrzno-podłogowy)  
Instalując urządzenie, należy wybrać typ czujnika, z jakim ma współpracować regulator.

### Ustawienie A (R) czujnik powietrzny - przeznaczenie

Regulator włącza i rozłącza system grzewczy na podstawie odczytu temperatury powietrza w pomieszczeniu. Przy tym ustawieniu czujnik podłogowy nie jest wykorzystywany i nie powinien być podłączony. Opcja ta jest sygnalizowana symbolem wyświetlanym w lewym górnym rogu głównego wyświetlacza.

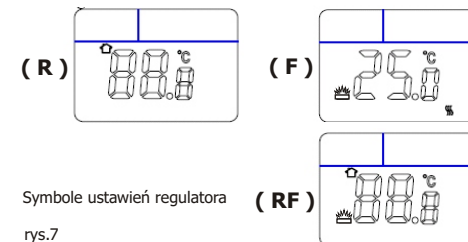
### Ustawienie B (F) czujnik podłogowy - przeznaczenie

Regulator załącza i rozłącza system grzewczy na podstawie odczytu temperatury podłogi w pomieszczeniu. Przy tym ustawieniu czujnik powietrzny nie jest wykorzystywany i nie jest aktywny. Opcja ta jest sygnalizowana symbolem wyświetlanym w lewym dolnym rogu głównego wyświetlacza.

### Ustawienie C i D (RF) czujnik powietrzny i podłogowy - przeznaczenie

Regulator załącza i rozłącza system grzewczy na podstawie odczytu temperatury powietrza i podłogi. Regulator jednocześnie kontroluje temperaturę powietrza w pomieszczeniu i nie dopuszcza do przegrzania się podłogi.

**Maksymalna temperatura podłogi powinna zostać ustawiona indywidualnie. Fabrycznie ustawiona jest na + 40°C.** Opcja ta jest sygnalizowana symbolami i



Symbole ustawień regulatora

rys.7

## 8 - Menu konfiguracji regulatora

Menu konfiguracji pozwala na regulację podstawowych ustawień urządzenia według własnego zapotrzebowania. Wszystkich ustawień dokonuje się za pośrednictwem dwóch przycisków i Aby wyłączyć menu należy:

**a - przytrzymać przyciski i przez około 2 sekundy.** Na wyświetlaczu ukaże się pierwsza z opcji ustawień. Wcisnąc przyciski lub dokonuje się modyfikacji ustawień. Wcisnąc jednocześnie i przechodzi się do innych opcji ustawień.

**b - aby opuścić menu, należy ponownie wcisnąć przyciski i**

Jeśli przez 20 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, regulator automatycznie opuści menu.

Aby przywrócić ustawienia fabryczne, należy zresetować regulator wciskając przycisk **RESET**, np. przy pomocy spinacza biurowego.

### Wykaz ustawień w tabeli ( tab. 1 )

**1 - Kalibracja wyświetlanej temperatury ( zakres +/- 4°C )**  
Regulator posiada możliwość kalibracji wyświetlanej temperatury od +/- 4 °C. Urządzenie fabrycznie skalibrowane jest do właściwej temperatury, lecz istnieje możliwość zmiany tak, by temperatura była podobna do zadanej na poprzednio używanym urządzeniu.

### 2 - Wybór podświetlenia wyświetlacza

**Pozycja 1;** podświetlenie aktywowane w momencie dotknięcia dowolnego przycisku.

**Pozycja 2;** podświetlenie wyłączone na stałe.

**Pozycja 3;** podświetlenie włączone na stałe.

Zmiana lub

### 3 - Ograniczenie maksymalnej temperatury podłogi FH.

Wcisnąc lub ustawia się maksymalną temperaturę podłogi. Zakres ustawień od +20 do +60°C. Maksimum ustawione domyślnie to wartość +40°C.

### 4 - Zmiana ustawienia obciążenia stycznika

**!!! TEGO PARAMETRU PROSIMY NIE ZMIENIAĆ !!!**