

## Tabela pomocnicza do programowania indywidualnego

W opcji ustawień **CS ( P6 )** - sześć zdarzeń na dobę

dni tygodnia	☀		🏠➡		🏠✕➡		🏠✕➡		🏠➡		🌙	
	Czas	Temp.	Czas	Temp.	Czas	Temp.	Czas	Temp.	Czas	Temp.	Czas	Temp.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

W opcji ustawień **CS ( P4 )** - cztery zdarzenia na dobę

dni tygodnia	☀		🏠➡		🏠➡		🌙	
	Czas	Temp.	Czas	Temp.	Czas	Temp.	Czas	Temp.
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

### Szanowni Państwo

Przed rozpoczęciem programowania zalecamy przygotowanie ostatecznej wersji Państwa programu. Wybór ilości zdarzeń w trakcie doby, określenie czasu pracy systemu grzejnego, czasu jego wyłączenia pozwoli na stworzenie programu, który będzie spełniał Państwa oczekiwania. Tak opracowany program można szybko wprowadzić do pamięci regulatora i go zatwierdzić do realizacji. Jeżeli będziemy go wpisywać bez wcześniejszego przygotowania - to musimy pamiętać, że czas na podjęcie każdej decyzji w trakcie takiego programowania ( wpisanie godziny, wartości temperatury..... ) wynosi: 10 sekund. Po upływie 10 sekund programator zatwierdza dotychczas wprowadzone dane i uniemożliwia kontynuację ich dalszego wprowadzania. Wtedy należy regulator zresetować i rozpocząć programowanie ponownie.

Thermoval Polska  
ul. Bokserska 25  
02 - 690 Warszawa  
tel. +48 22 853 27 27  
[www.thermoval.pl](http://www.thermoval.pl)

instrukcja obsługi

PL



## TVT 04

### Regulator temperatury z programem tygodniowym

#### przeznaczenie:

- elektryczne ogrzewanie podłogowe
- wodne ogrzewanie podłogowe
- ogrzewanie powietrzne

[www.thermoval.pl](http://www.thermoval.pl)

## 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 04** jest regulatorem elektronicznym, programowalnym, z tygodniowym programem czasu pracy systemu grzewczego. Został zaprojektowany do współpracy z systemami ogrzewania pomieszczeń. Może sterować systemem grzewczym korzystając z pomiaru temperatury powietrza, podłogi lub obu pomiarów jednocześnie. 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: +18 do: +35°C  
 Zakres ustawień z czujnikiem podłogowym..... od: +25 do: +50°C  
 Klasa ochronności ..... IP 21  
 Wymiary ..... 86 x 86 x 16 mm  
 Kolor obudowy ..... naturalna biel RAL 9010  
 Histereza..... ± 0,5°C

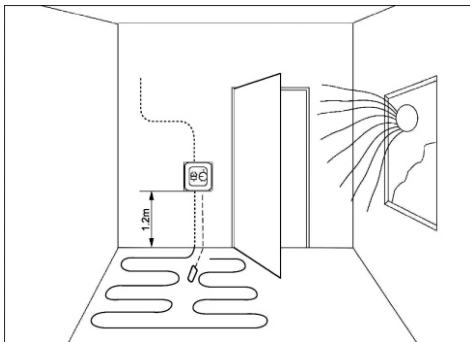
## 2 Bezpieczeństwo

- Przed jego instalacją, demontażem, czyszczeniem lub czynnościami serwisowymi, należy odłączyć zasilanie systemu grzewczego.
- Należy zapoznać się z tą instrukcją przed przystąpieniem do wykonywania w/w czynności.
- Tylko wykwalifikowany instalator 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

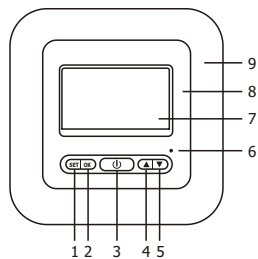
Regulator powinien być zainstalowany w ścianie ogrzewanego pomieszczenia. Regulator nie powinien być narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Prawidłowa wysokość instalacji urządzenia nie powinna być mniejsza od 120 cm (mierząc od powierzchni ogrzewanej podłogi)

rys. 1



## 4 Opis panela z wyświetlaczem

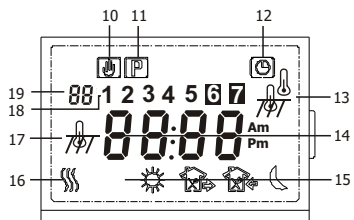
rys.2



- 1 - Przycisk: programowania **SET**
- 2 - Przycisk: zatwierdzenia **OK**
- 3 - Przycisk: włącz / wyłącz **⏻**
- 4 - Przycisk: podwyższanie temp.- zmiany ustawień ▲
- 5 - Przycisk: obniżanie temp. - zmiany ustawień ▼
- 6 - Przycisk: resetowanie dotychczasowych ustawień
- 7 - Wyświetlacz
- 8 - Osłona panelu sterującego
- 9 - Ramka ozdobna

### Opis ikon na wyświetlaczu

rys.3



- 10 - Ikona wskazująca ręczne ustawienie temperatury
- 11 - Ikona wskazująca pracę według ustawionego programu
- 12 - Ikona wskazująca aktywność zegara
- 13 - Ikona wskazująca aktywne czujniki temperatury

- ⏻ - Ikona - tryb pracy tylko z czujnikiem powietrznym
- 🌡️ - Ikona - tryb pracy tylko z czujnikiem podłogowym
- 🌡️🌡️ - Ikona - tryb pracy z czujnikami powietrznym i podłogowym
- 🌡️🌡️🌡️ - Ikona wskazująca aktualną temperaturę powietrza w pomieszczeniu lub podłogi.  
W trakcie programowania wskazuje ustawienia godziny i temperatury

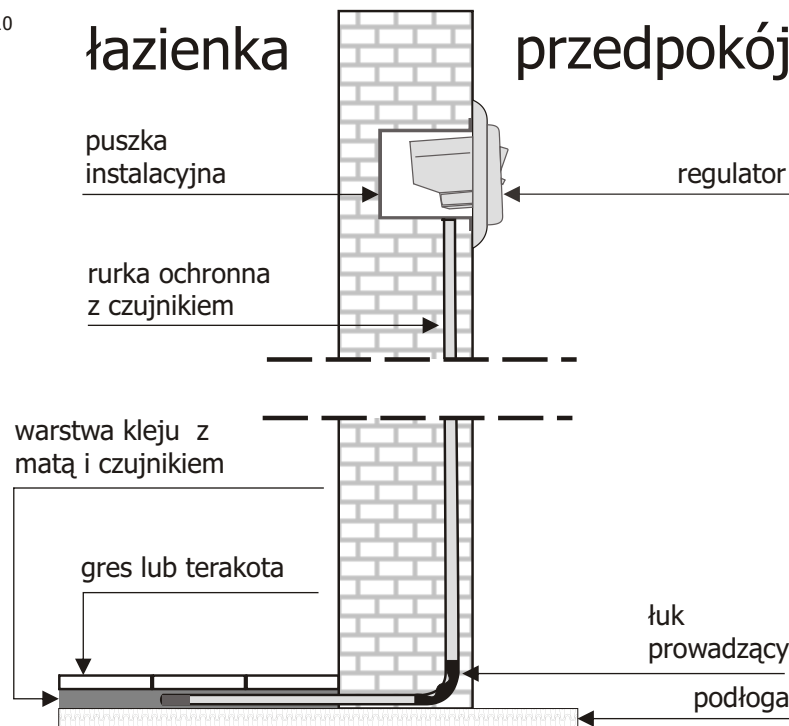
- 15 - Grupa ikon pomocniczych, informujących w jakim trybie dobowym pracuje regulator temperatury
  - ☀️ - tryb pracy ( **poranny** )
  - 🏠 - tryb pracy ( **w pracy** )
  - 🏠➡️ - tryb pracy ( **powrót do domu** )
  - 🏠➡️🌞 - tryb pracy ( **popołudniowe wyjście** )
  - 🏠➡️🌙 - tryb pracy ( **wieczór** )
  - 🌙 - tryb pracy ( **noc** )

- 16 - Ikona informująca o aktywacji pracy systemu
- 17 - Ikona potwierdzająca wersję czujnika, z którego wyświetlana jest aktualna temperatura.
- 18 - Ikona informująca o aktualnym dniu tygodnia
- 19 - Ikona informująca o konfiguracji regulatora

## 15 - Informacje dodatkowe

W przypadku instalowania ogrzewania w łazience, montaż regulatora temperatury zalecany jest poza jej obszarem. Dobrym miejscem jest sąsiedztwo włącznika światła w przedpokoju. 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 równoległe między żyłami grzejnymi elementu grzewczego, tak jak pokazano na rysunku. 10 i 11.

rys.10



### Niezbędne podzespoły montażowe

głęboka puszka instalacyjna ze śrubami Ø 60



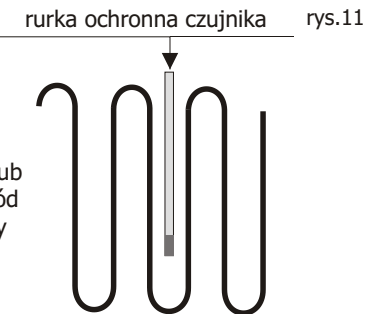
rurka ochronna do czujnika podłogowego



łuk prowadzący do rurki ochronnej



rurka typu peszel do przewodów zasilających



rys.11

## 12 - Programowanie

Tę czynność można wykonać tylko wtedy, gdy w regulatorze ustawione są: godzina, dzień tygodnia oraz minimalne i maksymalne zakresy temperatur właściwe dla poszczególnych opcji:

(A) (wersja powietrzna), (F) (wersja podłogowa) lub (AF) wersja powietrzno - podłogowa


**1 - Sprawdzić ustawienie trybu tygodniowego ( podgląd w menu konfiguracyjnym pkt. 7 tej instrukcji ).**



**Ustawienie PS (7)** zaprogramowany będzie oddzielnie każdy z siedmiu dni tygodnia.

**Ustawienie PS (3)** zaprogramowany będzie taki sam program dla dni roboczych od: poniedziałku do piątku - w sobotę i niedzielę będą zaprogramowane oddzielne programy


**2 - Wprowadzenie programu PS (7) - na każdy dzień tygodnia oddzielny scenariusz programowy**


**a)** - nacisnąć i przytrzymać przycisk **SET** przez 5 sekund. Na wyświetlaczu zacznie migać **1** wskazująca pierwszy dzień tygodnia, poniedziałek, czas rozpoczęcia pierwszego podprogramu oraz wskaźnik ustawionej temperatury.

Ikona  informuje, że rozpoczyna się programowanie trybu ( poranek )

Przyciskami  i  ustawić właściwy czas rozpoczęcia zdarzenia. Ustawienie czasu możliwe jest z dokładnością 15 minut.

**b)** - przyciśnięcie przycisku **SET** powoduje przejście do opcji ustawienia właściwej temperatury dla tego zdarzenia.

Przyciskami  i  ustawić żądaną temperaturę.

**c)** - Naciśnięcie przycisku **SET** spowoduje przejście do programowania kolejnego zdarzenia dziennego i na wyświetlaczu zacznie migać (2) pojawi się ikona  ( praca )

Na wyświetlaczu pojawi się ustawiony czas rozpoczęcia zdarzenia i ustawiona temperatura.

Powtórzyć czynności ( a i b ) dla ustawienia kolejnego okresu.

W taki sam sposób należy ustawić godziny rozpoczęcia i temperaturę dla pozostałych zdarzeń dziennych ( poniżej )

 - powrót do domu

 - popołudniowe wyjście

 - wieczer

 - noc

Po ustawieniu wszystkich zdarzeń dziennych, krótkie naciśnięcie przycisku **SET** spowoduje przejście do opcji programowania kolejnego dnia tygodnia.

Należy powtórzyć wszystkie czynności z punktu 2 - a, b, c

**d)** - aby zatwierdzić dokonane zmiany wystarczy nacisnąć przycisk **OK**.

W ten sposób wprowadzone zmiany zostaną zapamiętane a regulator temperatury rozpocznie pracę według nowych ustawień.

**3 - Wprowadzenie programu 3/7 - identyczny program dla 5 dni roboczych - oddzielny dla soboty i niedzieli**  
Technika programowania w tej opcji jest taka sama jak w pkt.2

Różnica polega na tym, że programuje się tylko trzy doby tj:

**1,2,3,4,5** - wyświetlenie tych cyfr ( patrz pkt.2,a ) informuje o jednoczesnym programowaniu pięciu pierwszych dni tygodnia od poniedziałku do piątku.

**6** - wyświetlenie tej cyfry oznacza oddzielne programowanie szóstego dnia tygodnia - **soboty**.

**7** - wyświetlenie tej cyfry oznacza oddzielne programowanie siódmego dnia tygodnia - **niedzieli**.

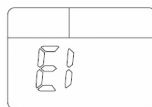
Zapisanie zmian następuje przez naciśnięcie przycisku **OK**.

## 13 - Przywrócenie programu fabrycznego

Aby przywrócić ustawienia fabryczne należy zresetować regulator za pomocą przycisku **RESET**.

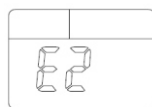
## 14 - Sygnalizowanie błędów i awarii

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



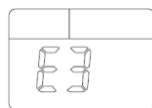
**E 1 - migające na wyświetlaczu**

Zwarcie w podłogowym czujniku temperatury - regulator rozłącza cały system.



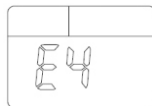
**E 2 - migające na wyświetlaczu**

Podłogowy czujnik temperatury nie został zainstalowany lub jest uszkodzony - regulator rozłącza cały system.



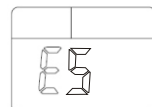
**E 3 - migające na wyświetlaczu**

Została przekroczona maksymalna temperatura podłogi - regulator rozłącza cały system.



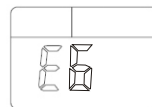
**E 4 - migające na wyświetlaczu**

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



**E5 - Migające na wyświetlaczu**

Uszkodzenie powietrznego czujnika powietrznego - zwarcie elektryczne



**E6 - Migające na wyświetlaczu**

Uszkodzenie powietrznego czujnika temperatury - czujnik nie pracuje - brak kontaktu z czujnikami

## 5 Instalacja regulatora

Demontaż i montaż

rys.4



- 1 - Przy pomocy małego płaskiego śrubokręta, odblokuj zatrzaski regulatora po obu stronach panelu przedniego. Ostrożnie włóż śrubokręt w szczelinę na panelu przednim i lekko naciśnij jednocześnie odciągając panel od ramki ozdobnej. Czynność tą należy wykonać z prawej i lewej strony panelu, tak by odblokować zatrzaski po obu stronach regulatora.

**Po rozebraniu regulatora na trzy podstawowe części, można przystąpić do jego podłączenia**

- 2 - Instalujemy 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.**

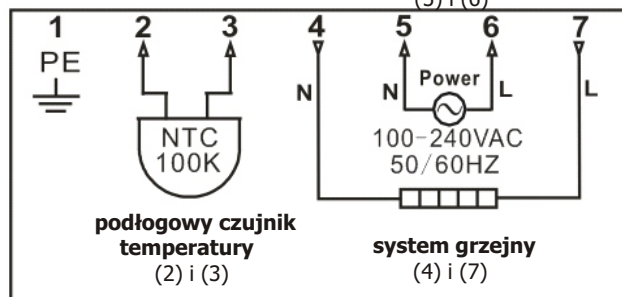
- 4 - Wkładamy podstawę regulatora do puszki elektrycznej i przykręcamy za pomocą śrub mocujących.
- 5 - Nakładamy ramkę ozdobną na podstawę.
- 6 - Zakładamy panel przedni na ramkę i lekko przyciskamy tak - by zostały zapięte na boczne zatrzaski.

## 6 - Schemat podłączeniowy

zasilanie regulatora

(5) i (6)

rys.5



### Opis podłączenia kolejnych zacisków

zacisk **nr 1** - ( **zacisk uziemiający regulator** ) - należy podłączyć uziemienie z sieci zasilającej.

zaciski **nr 2 i 3** - ( **czujnik podłogowy** ) - należy podłączyć przewody od podłogowego czujnika.

zaciski **nr 4 i 7** - ( **podłączenie przewodu zasilającego matę lub przewód grzejny** ) - należy podłączyć

przewody zasilające od maty lub przewodu grzejnego w kolejności:

- do zacisku nr **4** przewód koloru niebieskiego **N ( neutralny - zerowy )**

- do zacisku nr **7** przewód koloru czarnego **L ( fazowy )**

- oplot uziemiający należy podłączyć np. przy pomocy kostki podłączeniowej, bezpośrednio do przewodu uziemiającego sieci zasilającej.

zaciski **nr 5 i 6** - ( **podłączenie zasilania ~ 230 V** ) - należy podłączyć przewody sieci zasilającej:

- do zacisku nr **5 ( N )** przewód **neutralny - zerowy**

- do zacisku nr **6 ( L )** przewód **- fazowy**

## 7 - Pierwsze uruchomienie

### Czynność dopasowania podstawowych ustawień w menu konfiguracji regulatora

Menu konfiguracji pozwala na regulację podstawowych ustawień urządzenia według własnego scenariusza. Aby włączyć menu należy:

**a - przytrzymać przyciski ▲ i ▼ przez około 5 sekund.** Na wyświetlaczu ukaże się pierwsza z opcji ustawień. Wcisnąc przycisk **SET** przechodzimy się do innych opcji ustawień. Wcisnąc przyciski ▲ lub ▼ dokonujemy modyfikacji ustawień.

**b - aby opuścić menu należy wcisnąć ponownie przycisk OK.**

Jeśli przez 10 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 (rys.8)

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

### Oznaczenia wersji czujników

**A** - wersja z powietrznym czujnikiem temperatury

**F** - wersja z podłogowym czujnikiem temperatury

**AF** - wersja z powietrznym i podłogowym czujnikiem temperatury

Tabela ustawień podstawowych parametrów w regulatorze - rys. 8

Lp	Nacisnąć	Ustawienia fabryczne	Zmiana ustawień ▲ lub ▼	Opis
1	▲ i ▼ 5 sekund	CL (O)	- 4 - +4	kalibracja wyświetlanej temperatury
2	SET	BL (2)	1, 2, 3	wybór wersji podświetlenia wyświetlacza
3	SET	AF (AF)	AF, A, F	wybór czujnika - aktywacja wyboru
4	SET	AH (35°C)	+18°C - +35°C (A/AF) +18°C - +45°C (F)	typ <b>A</b> lub <b>AF</b> : ustawienie maksymalnej temperatury powietrza. typ <b>F</b> : ustawienia maksymalnej temperatury podłogi
5	SET	FL (10°C)	+5°C - +20°C	typ <b>AF</b> lub <b>F</b> : ustawienia minimalnej temperatury podłogi
6	SET	FH (50°C)	+25°C - +50°C	typ <b>AF</b> lub <b>F</b> : ustawienia maksymalnej temperatury podłogi
7	SET	PS (3)	3 / 7	<b>3</b> : programowanie pierwszych 5 dni tygodnia + sobota oddzielnie + niedziela oddzielnie. <b>7</b> : programowanie każdego dnia tygodnia oddzielnie
8	SET	CS (P4)	P4 / P6	wybór ilości zdarzeń dziennych
9	SET	CF (°C)	°C / °F	wybór skali temperatury (°C) Celsjusza, (°F) Ferenheita
10	SET	CO (24H)	24H / 12H	wybór trybu wyświetlanej godziny
11	SET	LD (HH)	HH, H, L	zmiana obciążenia styków <b>WAŻNE !</b>
12	Nacisnąć <b>OK</b>	aby zatwierdzić zmiany		

Proponujemy wprowadzenie następujących ustawień:

CL (0) - BL (2) - AF ( wybór należy do użytkownika ) - AH (35°C) - FL (10°C) - FH (40°C) - PS ( wybór należy do użytkownika ) - CS ( wybór należy do użytkownika ) - CF (°C) - CO ( 24H) - LD (HH)

### 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 - Wybór wersji czujnika - aktywacja czujnika


#### Ustawienie (A) czujnik powietrzny

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 prawym górnym rogu głównego wyświetlacza.

#### Ustawienie (F) czujnik podłogowy



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 prawym górnym rogu wyświetlacza.

#### Ustawienie (AF) czujnik powietrzny i podłogowy

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 podłogi. Pomiar temperatury powietrza jest priorytetowy.

**Maksymalna temperatura podłogi powinna zostać ustawiona indywidualnie. Fabrycznie ustawiona jest na + 50°C.**

Opcja ta sygnalizowana jest symbolami   wyświetlanymi w prawym górnym rogu wyświetlacza.

### 4 - Ograniczenie maksymalnej temperatury

Opcje (typ **A** i **AF**) pozwalają na ustawienie ograniczenia temperatury maksymalnej powietrza. Domyślnie wartość wynosi +35°C, którą jednak można zmienić w zakresie od: +18 do: +35°C.

Dla regulatora współpracującego z czujnikiem podłogowym (typ **F**) opcja ta pozwala na ograniczenie maksymalnej temperatury podłogi. Domyślnie: +40°C, którą można zmienić w zakresie od: +18 do: +40°C.

### 5 - Ograniczenie minimalnej temperatury podłogi (tylko F i AF)

Wcisnąc ▲ lub ▼ ustawia się minimalną temperaturę podłogi. Zakres ustawień od +5 do +20°C. Minimum ustawione domyślnie w regulatorze to wartość: +10°C.

### 6 - Ograniczenie maksymalnej temperatury podłogi (tylko F i AF)

Wcisnąc ▲ lub ▼ ustawia się maksymalną temperaturę podłogi. Zakres ustawień od +5 do +50°C. Minimum ustawione domyślnie to wartość +50°C. **Sugerowana wartość: +40°C.**

### 7 - Wybór tygodniowego trybu pracy

W regulatorze istnieje dwa tryby programowania dni tygodnia.

**Opcja 7:** programowanie oddzielnie każdego dnia

**Opcja 3:** programowanie wspólne dla pierwszych pięciu dni a soboty i niedzieli oddzielnie. Zmiana ▲ lub ▼

### 8 - Wybór ilości zdarzeń dziennych

**P4** - cztery zdarzenia do ustawienia w ciągu doby

**P6** - sześć zdarzeń do ustawienia w ciągu doby. Zmiana ▲ lub ▼

### 9 - Wybór skali temperatury ( °C lub °F )

Należy ustawić przełącznik w pozycji °C dla skali w stopniach Celsjusza lub °F dla skali w stopniach Fahrenheita. Zmiana ▲ lub ▼

### 10 - Wybór trybu pracy zegara

Należy ustawić przełącznik w pozycji 12 H ( dla czasu w formacie 12 godz.) lub w pozycji 24 H ( dla czasu w formacie 24 godz.) Zmiana ▲ lub ▼

### 11 - Zmiana ustawienia obciążenia stycznika

Dla właściwego funkcjonowania układu sterującego w regulatorze, konieczne jest prawidłowe ustawienie parametru obciążenia stycznika. Jego wartość uzależniona jest od pełnej mocy np. maty grzejnej.

#### Opcje ustawień

HH	obciążenie 12-16 ( A )
H	obciążenie 6-10 ( A )
L	obciążenie 0-5 ( A )

#### Przeliczenie

Podajemy wzór uproszczony

$$W \div V = A$$

W - moc elementu grzejnego

V - napięcie zasilania

A - obciążenie

**Przykład**

$$920 \text{ W} \div 230 \text{ V} = 4 \text{ A}$$

**DO WSPÓŁPRACY Z OGRZEWANIEM PODŁOGOWYM NALEŻY POZOSTAWIĆ USTAWIENIA FABRYCZNE REGULATORY NA POZYCJI ( HH ) : 12 - 16 A.**







## 8 - Podstawowe ustawienia ręczne

### 1 - Ustawienia daty i godziny


Wcisnąc przycisk **SET**. Na wyświetlaczu zacznie migać

- wskaźnik minut. Przyciskami ▲ i ▼ ustawić aktualne minuty, wciskając ponownie przycisk **SET** - na wyświetlaczu zacznie migać
- wskaźnik godziny. Przyciskami ▲ i ▼ ustawić aktualną godzinę, wciskając ponownie przycisk **SET** - na wyświetlaczu zacznie migać
- wskaźnik dnia tygodnia. Przyciskami ▲ i ▼ ustawić aktualny dzień tygodnia.
- poprzez wciśnięcie przycisku **OK** ustawienia zostają zapamiętane a regulator wraca do podstawowego trybu pracy.


rys.9 Tabela programu fabrycznego

					
Czas	Temp	Czas	Temp	Czas	Temp
6:00	21°C	8:00	17°C	12:00	21°C
				14:00	17°C
				17:00	21°C
				23:30	17°C


### 2 - "Stałe wstrzymanie" ustawień programu

W każdej chwili można wstrzymać pracę regulatora wciskając i przytrzymując przycisk **OK** przez 3 sek. Wyświetli się ikona  informująca, że stałe wstrzymanie programu jest aktywne. Przyciskami ▲ lub ▼ można szybko zmienić temperaturę według życzenia. Jest to opcja pracująca niezależnie od ustawionego programu do momentu wciśnięcia przycisku **OK**, co powoduje powrót regulatora do pracy i realizacji podstawowego programu.

### 3 - "Tymczasowe wstrzymanie" ustawień programu

W każdej chwili można za pomocą przycisków ▲ i ▼ dokonać szybkiej zmiany temperatury. Czas aktywacji uzależniony jest od czasu pozostałego do zakończenia aktualnie pracującego podprogramu ( trybu ) dziennego. Tymczasową zmianę ustawień sygnalizuje świecący się wskaźnik . W chwili aktywacji następnego podprogramu ( zdarzenia )dobowego regulator automatycznie wraca do podstawowego cyklu pracy.

## 9 - Podgląd temperatury podłogi

Opcja ta jest dostępna tylko w trybie powietrzno - podłogowym (AF) Jeśli przez 3 sekundy przytrzymano zostanie przycisk ▲ regulator wskaże aktualną temperaturę podłogi, a na wyświetlaczu obok wskaźnika temperatury pokaże się symbol 

Po naciśnięciu przycisku **OK** urządzenie powraca do pracy według programu podstawowego.

Jeżeli przez 20 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, regulator automatycznie powraca do programu podstawowego.

## 10 - 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 nad przyciskiem ▲ .

Ta czynność można wykonać przy pomocy szpilki, 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.

## 11 - Własny program tygodniowy

Regulator fabrycznie został ustawiony na tryb pracy tygodniowej **PS (3) - patrz rys. 8 Tabela ustawień, pozycja nr 7. Nastawy te należy traktować jako tzw. program startowy.**

Jeżeli ustawienia fabryczne przedstawione w tabeli (rys.9) odpowiadają użytkownikowi, wystarczy wcisnąć przycisk **OK** a regulator rozpocznie pracę według tych ustawień.

Jeśli ustawienia fabryczne nie są właściwe dla użytkownika to można je zmienić według indywidualnych potrzeb.

W tym celu należy ustalić przedziały czasowe i temperaturę dla poszczególnych zdarzeń dziennych.

Dla ułatwienia tej czynności oraz uproszczenia czynności wprowadzenia własnych ustawień do regulatora można posłużyć się przygotowaną tabelą ( rys.12), na ostatniej stronie tej instrukcji.

**ZALECAMY ZMIANĘ TYCH USTAWIENI I DOPASOWANIE TRYBU PRACY I PROGRAMU TYGODNIOWEGO REGULATORY DO INDYWIDUALNYCH POTRZEB UŻYTKOWNIKA**