

CYFROWY TERMOSTAT CHRONOMETRYCZNY DO MONTAŻU NA ŚCIANIE



Programator dzienny

Programator tygodniowy

PC - DECRNN020 10/07



1 - DANE TECHNICZNE

Zasilanie:

Czas pracy:

Czas pracy przy wyczerpanej baterii (widoczny symbol ):

Mechanizm, odłącznik i urządzenie:

Oprogramowanie:

Wyjście:

Przekrój przewodu na zaciskach przekaźnika:

Wejście sterownika telefonicznego:

Przekrój przewodu na zaciskach sterownika telefonicznego:

Rodzaj izolacji:

Stopień ochrony:

Liczba programowalnych indeksów na pierścieniu zegara:

Minimalny czas programowania przyciskiem:

Stopień zanieczyszczenia:

Zakres regulacji temperatury komfortowej/ekonomicznej:

Dokładność regulacji temperatury:

Zakres pomiaru temperatury otoczenia:

Temperatura przeciwzamrozeniowa:

Zakres temperatury pracy:

Temperatura przechowywania:

Gradient temperatury:

Sposób regulacji temperatury:

Dokładność zegara:

Zgodność z normą (oznakowanie CE):

2 baterie alkaliczne 1,5V typu AA (LR6),
zalecane baterie DURACELL lub ENERGIZER

2 lata

1 miesiąc

1 / BU / elektroniczne

klasa A

przełącznik ze stykiem przełącznym zwiernym / COM / rozwiernym,
beznapięciowy, maks. 8(2)A/250V AC

0,75 ÷ 2,5 mm²

styk zwierny, beznapięciowy

0,5 ÷ 1,5 mm²

klasa II 

IP30

48

½ godziny

normalny

5 ÷ 30°C

±1°C

0 ÷ +50°C

+5°C

0 ÷ +50°C

-20 ÷ +65°C

maks. 1K/15 min

Działanie w systemie włącz-wyłącz z wartością różnicową 0,3-0,5-
0,7-0,9°C

Działanie proporcjonalne w cyklach co 7-10-15-20 minut

±1 s/dzień

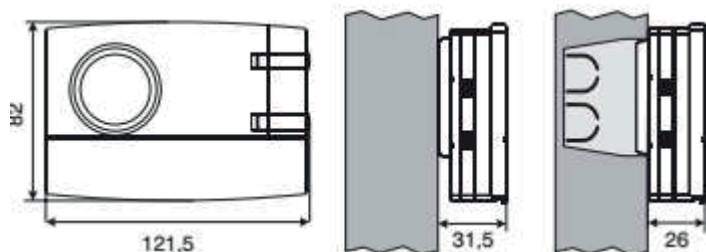
LVD EN60730-2-7

EN60730-2-9

EMC EN60730-2-7

EN60730-2-9

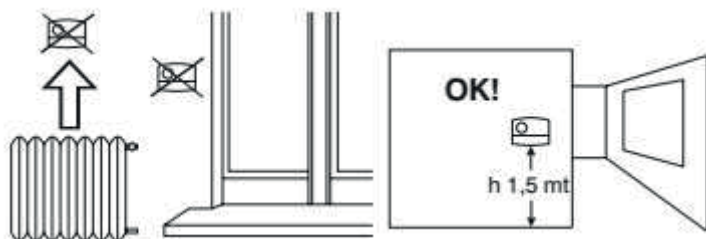
2 - WYMIARY CAŁKOWITE



3 - WSKAZÓWKI INSTALACYJNE

Instalacja termostatu: montaż niezależny

- Montaż na ścianie: w okrągłej puszcze/częściowo wpuszczony w prostokątnej, potrójnej puszcze.
- Urządzenie zamontuj ok. 1,5 m nad podłogą, z dala od źródeł ciepła, okien i innych miejsc, których bliskość mogłaby wpłynąć na działanie termostatu.



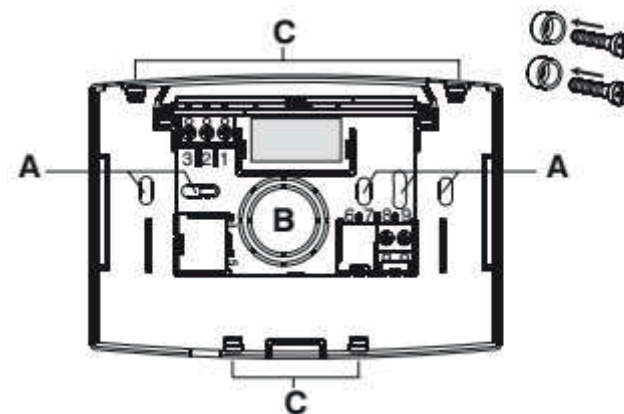
4 - MONTAŻ PODSTAWY NA ŚCIANIE

- Odłącz zasilanie urządzenia.
- Wkręcając śruby w odpowiednie otwory **A**, przymocuj podstawę do umieszczonej w ścianie okrągłej lub prostokątnej puszki osprzętowej.
- Jeśli ściana, na której zamocowany zostanie termostat, jest metalowa, umieść na śrubach podkładki izolacyjne.

A - otwory montażowe

B - otwór na przewody wyprowadzone z puszki osprzętowej

C - zatrzaski utrzymujące termostat w podstawie



Aby termostat mógł zostać prawidłowo zamocowany w podstawie przykręconej do ściany, podstawa nie może być wybrzuszona z powodu zbyt mocnego dociągnięcia śrub mocujących ją do okrągłej/prostokątnej puszki osprzętowej osadzonej w ścianie.

5 - POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

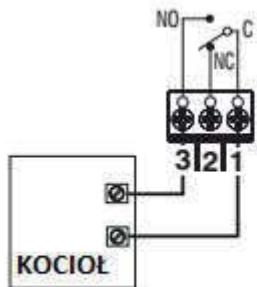
Ważne: Instalację i podłączenie urządzeń należy powierzyć wykwalifikowanej osobie, a wszelkie prace muszą zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Producent nie ponosi odpowiedzialności za użytkowanie produktów, które podlegają określonym normom środowiskowym i/lub instalacyjnym.

Uwaga dla instalatora: W przypadku montażu powierzchniowego (np. na ścianie) należy przygotować odpowiednie, zgodne z obowiązującymi normami kanały kablowe. Należy upewnić się, czy obciążenie przekaźnika nie przekracza wartości wskazanej w danych technicznych.

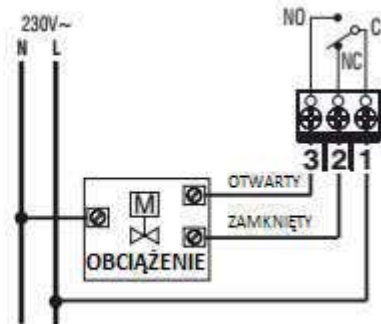
- Odłącz zasilanie urządzenia.
- Podłącz sterowane urządzenie do zacisków:
 - 1 - zacisk wspólny
 - 2 - styk rozwierny
 - 3 - styk zwierny

Przykładowe połączenia elektryczne

Podłączenie do kotła

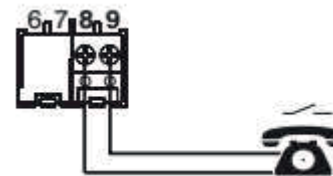


Podłączenie do elektrozaworu



Podłączanie sterownika telefonicznego do zdalnej obsługi

Zaciski 8 oraz 9 termostatu służą do podłączania sterownika telefonicznego ze stykiem zwiernym.



Obsługa za pomocą sterownika telefonicznego

Sterownik telefoniczny zarządza pracą termostatu poprzez zwieranie styku podłączonego do zacisków 8 i 9.

Aby włączyć termostat za pomocą sterownika telefonicznego, należy ustawić przełącznikiem jeden z następujących trybów pracy: AUTOMATYCZNY ☹, tC lub t☼.

Jeśli sterownik jest uruchomiony (styk na zaciskach 8 i 9 jest zamknięty), termostat zostaje przestawiony z trybu wybranego przełącznikiem na pracę w trybie **utrzymywania temperatury komfortowej**. Oprócz wszystkich 48 indeksów, wyświetlacz pokazuje symbol ☹ oznaczający włączony sterownik telefoniczny oraz mrugający symbol trybu komfortowego ☼.

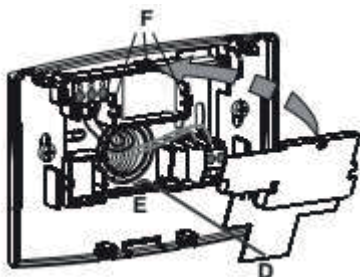
Wyłączanie wymuszania za pomocą sterownika telefonicznego

Podczas uruchamiania otwórz styk sterownika telefonicznego (patrz: instrukcja sterownika) wskazujący aktualny tryb pracy termostatu.

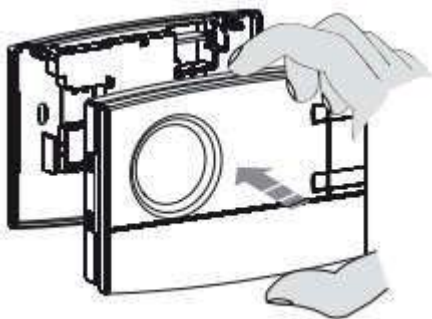
Uwaga: Przycisk włączania i wyłączania pozostaje aktywny przez 1 minutę.

6 - MOCOWANIE I ZDEJMOWANIE TERMOSTATU Z PODSTAWY

Zamocuj pokrywę kabli, wsuwając zatrzask **D** do otworu **E** w podstawie, a następnie zatrzasknij ją, delikatnie naciskając haczyki **F**.
Do zdjęcia pokrywy wykorzystaj mały śrubokręt, podważając nim kolejno każdy haczyk **F**.



Nałóż termostat na podstawę, pamiętając o prawidłowym wsunięciu styków, a następnie delikatnie go naciśnij, dopóki nie usłyszysz kliknięcia zatrzasków mocujących.



Aby wyjąć termostat z podstawy przymocowanej do ściany, chwyć go w sposób przedstawiony na rysunku, a następnie wyciągnij go, obracając go w prawo.



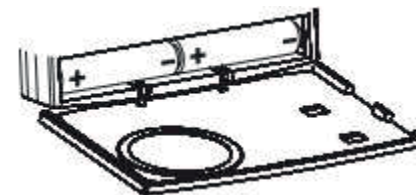
7 - WKŁADANIE/WYMIANA BATERII

Symbol  widoczny na wyświetlaczu oznacza konieczność wymiany baterii na nowe.

- Otwórz pokrywę termostatu.
- Zastąp zużyte baterie dwoma nowymi bateriami alkalicznymi 1,5V AA (LR6), zwracając uwagę na zgodność biegunów.
- Zamknij pokrywę.

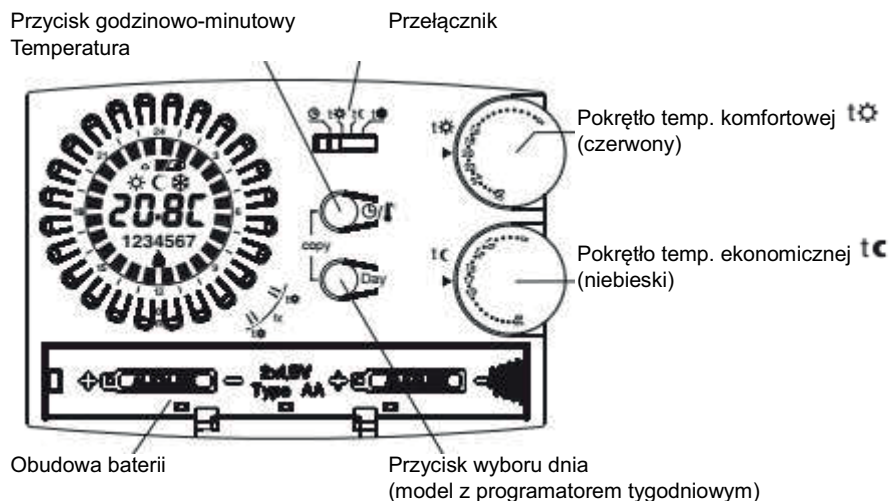


Zużyte baterie należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika.



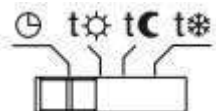
Uwaga: Aby pamięć termostatu nie została skasowana podczas wymiany baterii, operacja ta nie może trwać dłużej niż ok. 1 minutę.

8 - WIDOK OGÓLNY



TRYBY PRACY

WYBIERANE PRZEŁĄCZNIKIEM



🕒 AUTOMATYCZNY - **Komfortowy lub Ekonomiczny**, zakres temperatury od 5 do 30°C, indeksy programowane przyciskami (popychaczami)

t* **Komfortowy**, zakres temperatury od 5 do 30°C

(wszystkie 48 indeksów podświetlonych)

tC **Ekonomiczny**, zakres temperatury od 5 do 30°C

(wszystkie 48 indeksów zgaszonych)

t❄️ **Przeciwzamrozeniowy**, temperatura stała 5°C

(wszystkie 48 indeksów zgaszonych)

9 - OPIS WYŚWIETLACZA I PRZYCISKÓW

Symbol aktualnego trybu pracy

- ☀️ Komfortowy
- ☾ Ekonomiczny
- ❄️ Przeciwzamrozeniowy

Włączanie za pomocą sterownika telefonicznego

symbol ☀️ mruga

Symbol aktualnego programu

Indeks WŁ. = komfortowy t*

Indeks WYŁ. = ekonomiczny tC

Symbol niskiego stanu baterii

Mrugający indeks aktualnych 30 minut

Aktualny czas lub temperatura

Przycisk (popychacz)

Wskaźnik zapłonu

mruga = przełącznik załączony
wyłączony = przełącznik rozłączony

Dzień

(programator tygodniowy)
np. 5 = piątek

Reset

10 - RESETOWANIE

Podczas pierwszego uruchomienia lub gdy termostat wyświetla nieprawidłowe wskazania albo działa nieprawidłowo, wsuń cienki pręt (maks. 1 mm) do otworu oznaczonego literą **R**, umieszczonego na pierścieniu pomiędzy przyciskami (popychaczami), i naciśnij krótko. Na moment zaświecą się wszystkie segmenty na wyświetlaczu (w sposób przedstawiony na ilustracji), a z pamięci urządzenia zostaną usunięte wszystkie informacje. Termostat będzie gotowy do ponownego programowania (patrz: rozdział 11).



Łatwe programowanie

Wszystkie czynności opisane w następnym rozdziale można wykonać przed zamocowaniem termostatu w podstawie przytwierdzonej do ściany. Dzięki temu urządzenie można zaprogramować, wygodnie siedząc.



OSTRZEŻENIE!

Jeśli termostat został zaprogramowany przed umieszczeniem w podstawie przykręconej do ściany, po zakończeniu instalacji symbol  (zgaszony lub mrugający) na wyświetlaczu może nie odpowiadać aktualnemu położeniu przełącznika. W ciągu maks. 1 minuty od zamocowania termostatu w podstawie przełącznik zmieni położenie zgodnie z widocznym na wyświetlaczu symbolem  (zgaszonym lub mrugającym).

11- PROGRAMOWANIE

Ustawianie temperatury

- Ustaw temperaturę komfortową pokrętle , a nocną temperaturę ekonomiczną pokrętle .
- Ustaw przełącznik na pracę automatyczną .

Resetowanie

Po paru sekundach, gdy na wyświetlaczu pojawi się mrugająca wartość **00:00**, wprowadź aktualną godzinę w sposób opisany poniżej.

Wprowadzanie aktualnej godziny

- Naciśnij przycisk , żeby ustawić godzinę:
 - przytrzymanie przycisku pozwala ustawić godzinę,
 - wielokrotne naciśnięcie przycisku pozwala ustawić minuty,(w przypadku modelu z programatorem dziennym zaczekaj 5 sekund, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol  oraz mrugający indeks ½ godziny odpowiadający zaprogramowanemu czasowi).

Wprowadzanie aktualnego dnia

(tylko model z programatorem tygodniowym)

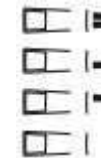
Na wyświetlaczu mruga symbol pierwszego dnia (poniedziałek).

- Wybierz aktualny dzień tygodnia przyciskiem **Day** (zaczekaj 5 sekund, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol  oraz mrugający indeks ½ godziny odpowiadający zaprogramowanemu czasowi).

Programowanie temperatury komfortowej

- Naciskaj i zwalnij umieszczone na pierścieniu wokół wyświetlacza przyciski (popychacze) odpowiadające poszczególnym godzinom, żeby przypisać do nich temperaturę komfortową (ustawianą pokrętle ) , według następującego schematu:

1. Naciśnij i zwolnij, żeby ustawić pełną godzinę.
2. Naciśnij i zwolnij, żeby ustawić pierwsze pół godziny.
3. Naciśnij i zwolnij, żeby ustawić drugie pół godziny.
4. Naciśnij i zwolnij, żeby wycofać pełną godzinę.



Kopiowanie programu na kolejne dni

(tylko model z programatorem tygodniowym)

- Po zaprogramowaniu jednego dnia możesz skopiować go na kolejny dzień, naciskając jednocześnie przyciski   oraz **Day**.
- Jeśli chcesz ustawić inny program, wybierz dzień przyciskiem **Day**, a następnie zaprogramuj go, naciskając przyciski (popychacze) w sposób opisany powyżej.

Wyświetlanie programów poszczególnych dni tygodnia

(tylko model z programatorem tygodniowym)

Naciskaj i zwalnij przycisk **Day**, aż dotrzesz do odpowiedniego dnia.

Uwaga: Po zakończeniu programowania lub przeglądania programów, 5 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku, termostat automatycznie przechodzi do trybu pracy (mrugający indeks aktualnej ½ godziny).

Możliwe jest przełączenie wyświetlacza pomiędzy aktualną godziną a temperaturą otoczenia (w skali Celsjusza) i odwrotnie w dowolnym momencie, krótko naciskając przycisk .

Ostrzeżenie! Jeśli wyświetlacz wskazuje temperaturę otoczenia w skali Fahrenheita (np. 68°F), przestaw termostat na skalę Celsjusza w sposób opisany w rozdziale 15.

ZMIANA USTAWIEŃ

Zmiana aktualnej godziny

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk , dopóki aktualna godzina nie zacznie mrugać.
- Zmień godzinę i/lub minuty, naciskając przycisk  w sposób opisany powyżej.

Zmiana aktualnego dnia

(tylko model z programatorem tygodniowym)

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Day**, dopóki nie zacznie mrugać liczba oznaczająca odpowiedni dzień.
- Ustaw na nowo aktualny dzień, naciskając przycisk **Day**.

Zmiana wprowadzonych programów

Programator dzienny

- Zmień program, korzystając z przycisków (popychaczy) w opisany powyżej sposób.

Programator tygodniowy

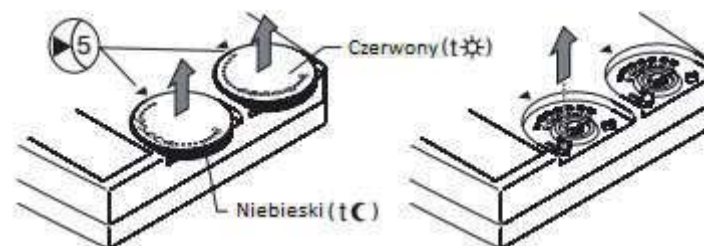
- Zmień program dla aktualnego dnia, korzystając z przycisków (popychaczy) w opisany powyżej sposób.
- Aby zmienić program dla pozostałych dni tygodnia, wybierz odpowiedni dzień przyciskiem **Day** i zmień program, korzystając z przycisków (popychaczy) w opisany powyżej sposób.

Uwaga: Po zakończeniu wprowadzania zmian, 5 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku, termostat automatycznie przechodzi do trybu pracy (mrugający indeks aktualnej ½ godziny).

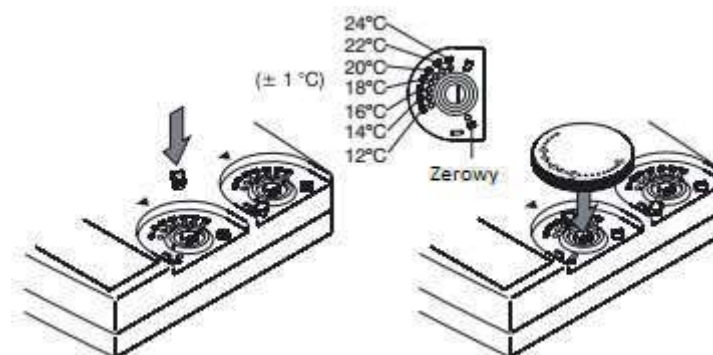
12 - LIMIT TEMPERATURY OTOCZENIA

Możliwe jest ograniczenie maksymalnej wartości dla obu temperatur. W tym celu:

- Obróć pokrętkę na wartość 5°C i pociągnij je do góry.
- Wyciągnij zwieracz  z obudowy.



- Umieść zwieracz  w otworach odpowiadających określonej temperaturze.
- Załóż z powrotem pokrętkę, zwracając uwagę, by znalazło się w takiej samej pozycji jak przedtem (położenie 5°C zaznaczone indeksem na przednim panelu termostatu).



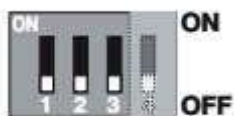


Zadanie przestawiania mikroprzełączników (suwaków) umieszczonych na tylnej ścianie termostatu należy powierzyć wykwalifikowanemu instalatorowi.

13 - TEMPERATURA RÓŻNICOWA

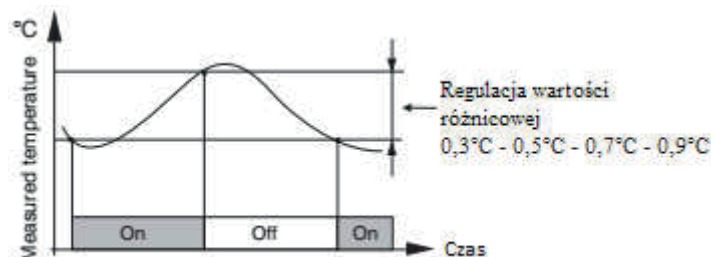
Termostat pracuje w systemie włącz-wyłącz w oparciu o wartość różnicową (suwak 3 w pozycji OFF) ustawioną domyślnie na 0,3°C.

Wartość różnicową można zmienić, przestawiając mikroprzełączniki (suwaki) zgodnie z wartościami przedstawionymi w tabeli.



Suwak 1	Suwak 2	Suwak 3	Różnica
OFF	OFF	OFF	0,3°C
OFF	ON	OFF	0,5°C
ON	OFF	OFF	0,7°C
ON	ON	OFF	0,9°C

Wartość różnicowa musi odpowiadać inercji termicznej instalacji grzewczej. Niskie ustawienie jest zalecane dla instalacji z grzejnikami (np. żeliwnymi), a wysokie ustawienie dla instalacji z konwektorami wentylatorowymi.



14 - DZIAŁANIE PROPORCJONALNE

Oprócz pracy w oparciu o wartość różnicową temperatury, możliwe jest też regulowanie temperatury w sposób proporcjonalny (suwak 3 w pozycji ON). To pozwala ograniczyć zużycie energii oraz zużycie paliwa poprzez zmniejszenie liczby zapłonów. Czas trwania każdego zapłonu zależy nie tylko od ustawionego cyklu, ale również od różnicy pomiędzy temperaturą zadaną a temperaturą otoczenia (patrz: przykład).

Przykładowe ustawienie: $t = 20^{\circ}\text{C}$, cykl = 10 min

$t = 20,5^{\circ}\text{C}$ Zapłon zawsze WYŁ.

$t = 20,4^{\circ}\text{C}$ Zapłon 1 min WŁ. - 9 min WYŁ.

$t = 20,3^{\circ}\text{C}$ Zapłon 2 min WŁ. - 8 min WYŁ.

$t = 20,2^{\circ}\text{C}$ Zapłon 3 min WŁ. - 7 min WYŁ.

$t = 20,1^{\circ}\text{C}$ Zapłon 4 min WŁ. - 6 min WYŁ.

$t = 20,0^{\circ}\text{C}$ Zapłon 5 min WŁ. - 5 min WYŁ.

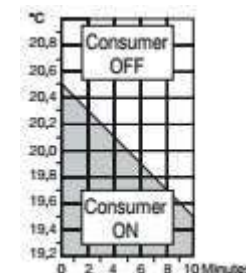
$t = 19,9^{\circ}\text{C}$ Zapłon 6 min WŁ. - 4 min WYŁ.

$t = 19,8^{\circ}\text{C}$ Zapłon 7 min WŁ. - 3 min WYŁ.

$t = 19,7^{\circ}\text{C}$ Zapłon 8 min WŁ. - 2 min WYŁ.

$t = 19,6^{\circ}\text{C}$ Zapłon 9 min WŁ. - 1 min WYŁ.

$t = 19,5^{\circ}\text{C}$ Zapłon WŁ.



Czas trwania cyklu określa położenie mikroprzełączników (suwaków) umieszczonych na tylnej ścianie termostatu, zgodnie z wartościami przedstawionymi w tabeli. Długi cykl jest zalecany dla instalacji o wysokiej inercji termalnej (grzejniki żeliwne), a krótki cykl dla instalacji o niskiej inercji termalnej (konwektory wentylatorowe).



Suwak 1	Suwak 2	Suwak 3	Czas cyklu
OFF	OFF	ON	7 min
OFF	ON	ON	10 min
ON	OFF	ON	15 min
ON	ON	OFF	20 min

15 - SKALA TEMPERATURY

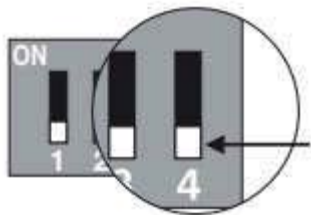


UWAGA:

Termostat jest fabrycznie zaprogramowany do pracy z wykorzystaniem skali Celsjusza i nie może zostać przeprogramowany przez instalatora ani użytkownika.

Mikroprzełącznik **4** umieszczony na tylnej ścianie termostatu (JEŚLI WYSTĘPUJE) jest fabrycznie ustawiony w pozycji **OFF** (stopnie Celsjusza). Jeśli zostanie przypadkowo przestawiony do pozycji **ON**, wyświetlacz będzie pokazywał temperaturę w stopniach Fahrenheita. Aby przywrócić wyświetlanie temperatury w skali Celsjusza (odpowiadającej skali opisującej pokrętlą), przestaw mikroprzełącznik **4** z powrotem do pozycji **OFF** i zresetuj urządzenie.

Termostat będzie gotowy do ponownego programowania (patrz: rozdział 11).



**OFF = skala Celsjusza
(prawidłowe ustawienie)**

16 - OSTRZEŻENIA

- Zapoznaj się dokładnie z tą instrukcją i zachowaj ją na przyszłość.

- Jeśli na wyświetlaczu mruga wartość 0,0°C lub 50,0°C, aktualna temperatura wykracza poza zakres pomiaru.

- Stosuj tylko baterie alkaliczne 1,5V AA (LR6). Zastosowanie niewłaściwych baterii może spowodować utratę zapisanych parametrów pracy urządzenia.

Uwaga: Produkt został przetestowany z wykorzystaniem baterii alkalicznych DURACELL oraz ENERGIZER, które gwarantują utrzymanie fabrycznych parametrów pracy urządzenia.

- Zabrudzony termostat czyścić delikatnie nawilżoną szmatką.

- Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych i technologicznych bez wcześniejszego powiadomienia.

NOTATKI



UTYLIZACJA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO (dyrektywa UE 2002/96/WE)

Taki symbol umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że wyrób ten nie może być utylizowany razem z odpadami komunalnymi.

Po zakończeniu eksploatacji powinien zostać przekazany do właściwego punktu zbiórki odpadów zajmującego się recyklingiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Może to być:

- punkt sprzedaży (w przypadku zakupu nowego lub podobnego produktu),
- miejscowy punkt zbiórki odpadów (centrum zbiórki odpadów, centrum recyklingu itp.).

Utylizując ten produkt we właściwy sposób, pomagasz zapobiec wywieraniu negatywnego wpływu na środowisko naturalne i ludzkie zdrowie, które mogą ulec w wyniku nieprawidłowego gospodarowania tego typu odpadami.

Poddanie zużytych materiałów recyklingowi pozwala chronić zasoby naturalne. Szczegółowe informacje dotyczące recyklingu tego produktu można uzyskać w siedzibie władz lokalnych, miejscowym zakładzie usług komunalnych lub w sklepie, w którym produkt został kupiony.

Uwaga: w niektórych krajach Unii Europejskiej produkt ten nie jest objęty prawem krajowym regulującym stosowanie Dyrektywy Europejskiej 2002/96/WE, wobec tego w krajach tych nie ma obowiązku oddzielnej utylizacji urządzenia po zakończeniu jego eksploatacji.