



## AURATON Tucana

Instrukcja obsługi ver. 20201122

W dokumencie zebrano informacje dotyczące bezpieczeństwa, montażu i użytkowania urządzenia AURATON Tucana.

---

### Tygodniowy, przewodowy regulator temperatury

AURATON Tucana to tygodniowy, przewodowy regulator temperatury, przeznaczony do współpracy z gazowym lub elektrycznym urządzeniem grzewczym.



#### **4 niezależnie ustawialne temperatury**

Dzienna, nocna, przeciwwamrozeniowa, urlopowa.



#### **9 niezależnych programów temperaturowych**

W tym 6 modyfikowalnych przez użytkownika.

**LCD**

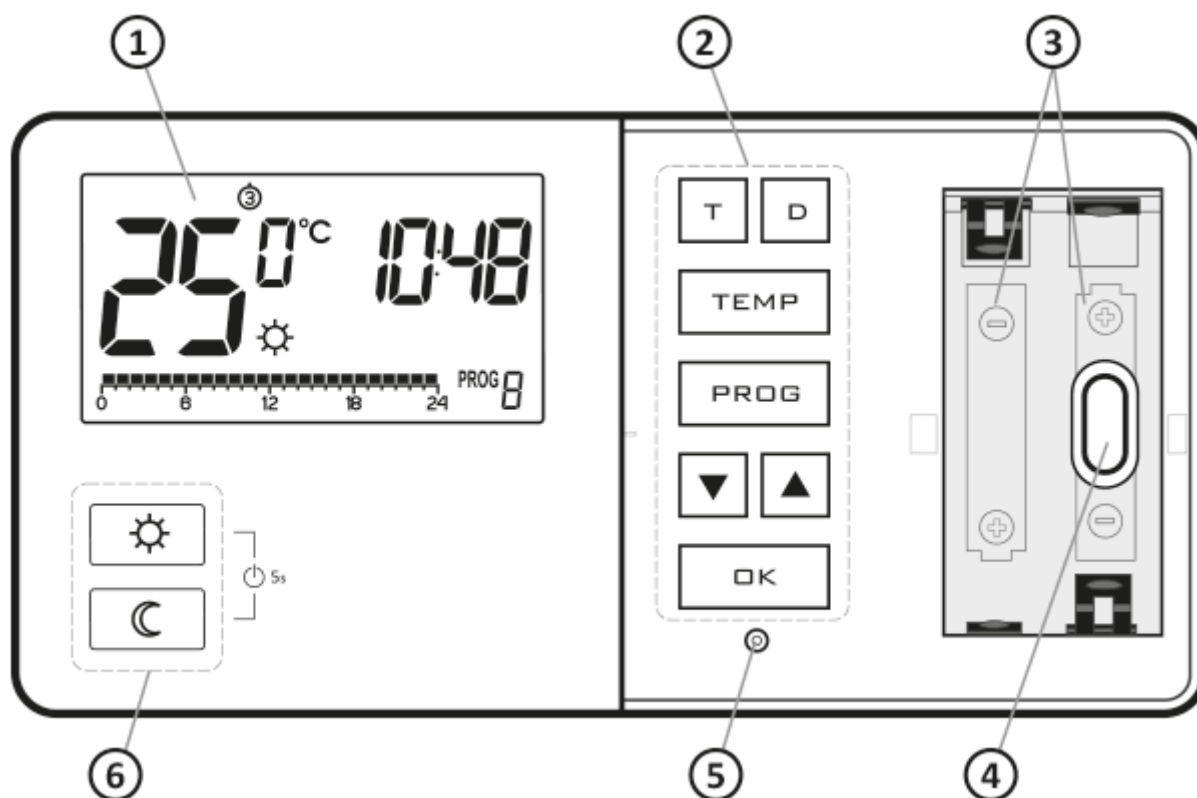
#### **Podświetlany wyświetlacz LCD**

Dzięki podświetlanemu wyświetlaczowi możemy nadzorować pracę urządzenia nawet w słabo oświetlonym pomieszczeniu (3 kolory podświetlenia do wyboru).

## Opis AURATON Tucana

### tygodniowy, przewodowy regulator temperatury

Na przedniej części obudowy AURATON Tucana, po prawej stronie, znajdziesz przesuwaną pokrywę. Po jej otwarciu widoczne są przyciski. Pokrywę można wyjmować w celu wymiany baterii.



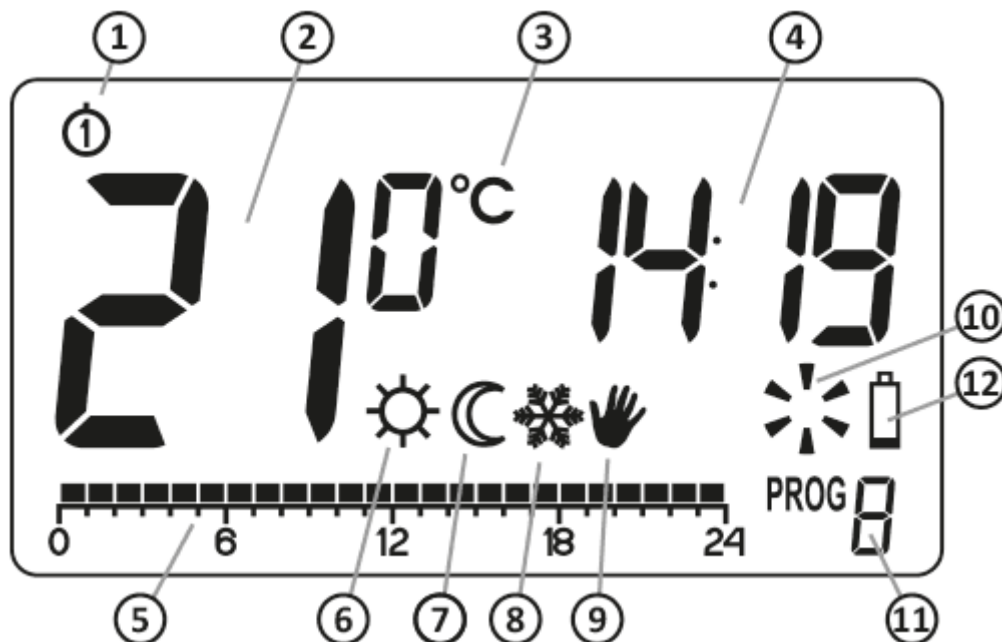
1. Wyświetlacz LCD
2. Przyciski programowania
3. Miejsce na 2 baterie (AA LR6 1,5 V)
4. Otwór do mocowania
5. Przycisk RESET

6. Przyciski wyboru trybu:

☀ - tryb dzienny

☾ - tryb nocny

## Wyświetlacz



1. **Dzień tygodnia** (☉-☿) - Wskazuje jaki mamy dzień tygodnia. Każdy dzień ma przypisany numer.
2. **Temperatura** - W trybie normalnej pracy AURATON Tucana wyświetla temperaturę pomieszczenia, w którym jest zainstalowany.
3. **Jednostka temperatury** - Informuje o wyświetlaniu temperatury w stopniach Celsjusza (°C).
4. **Zegar**  
Czas wyświetlany jest w systemie 24-godzinnym.
5. **Linia czasu**  
Wskaźnik przebiegu programu. Jest to linia podzielona na 24 odcinki. Każdy odcinek odpowiada jednej godzinie. Linia ta ukazuje w jaki sposób będzie realizowany dany program (patrz rozdział: „Linia czasu”)
6. **Wskaźnik trybu dziennego** (☀)  
Wskazuje działanie AURATON Tucana w trybie dziennym. (patrz rozdział: „Programowanie

temperatur”)

7. **Wskaźnik trybu nocnego (☾)**

Wskazuje działanie AURATON Tucana w trybie nocnym. (patrz rozdział: „Programowanie temperatur”)

8. **Wskaźnik trybu przeciwwamrożeniowego (❄)**

Wskazuje działanie AURATON Tucana w trybie przeciwwamrożeniowym. (patrz rozdział: „Tryb przeciwwamrożeniowy”)

9. **Wskaźnik sterowania ręcznego (✋)**

Wskazuje działanie AURATON Tucana w trybie ręcznym (patrz rozdział: „Sterowanie ręczne” oraz „Tryb urlopowy”)

10. **Wskaźnik załączenia AURATON Tucana (✳)**

Segment informujący o stanie pracy urządzenia. Widoczny w momencie włączenia urządzenia sterowanego.

11. **Numer programu**

Wskazuje numer aktualnie realizowanego programu. (patrz rozdział: „Programy fabryczne” oraz „Programowanie tygodniowe”)

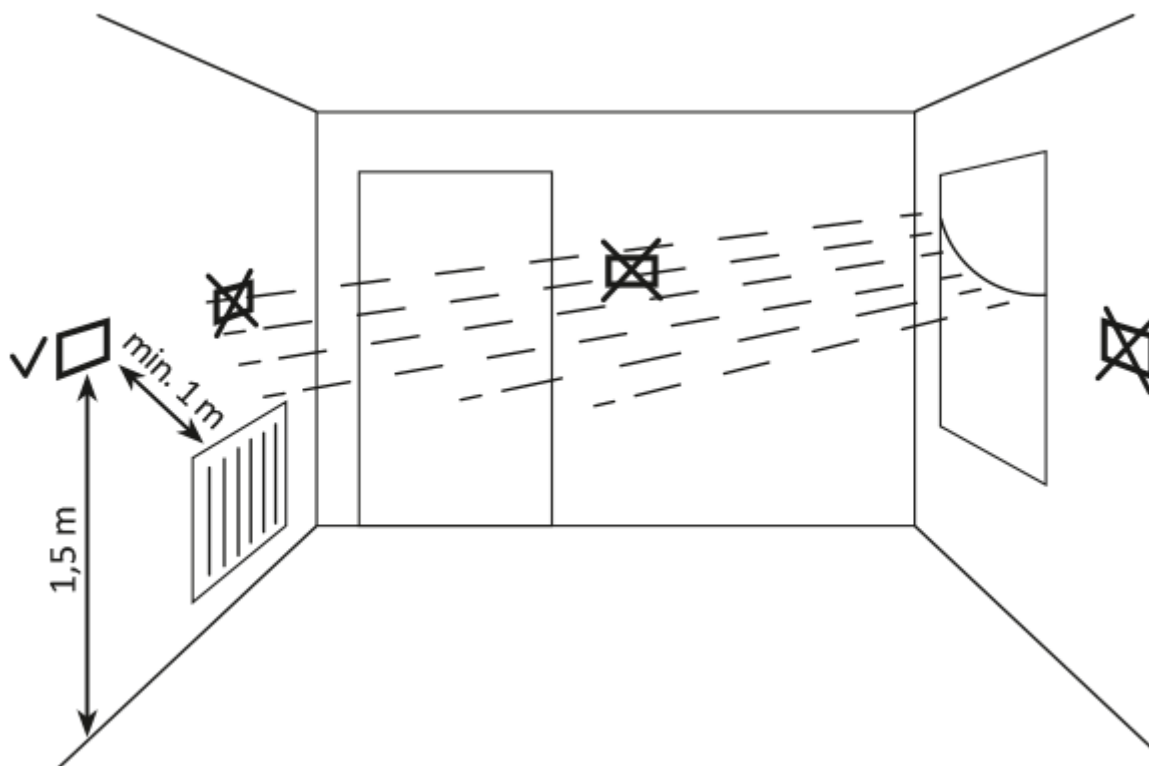
12. **Wyczerpanie baterii (🔋)**

Wskaźnik widoczny w momencie przekroczenia minimalnego dopuszczalnego poziomu napięcia baterii. Należy jak najszybciej wymienić baterie.

**UWAGA:**

**By zachować zaprogramowane parametry, czas operacji wymiany baterii nie powinien przekroczyć 30 sekund.**

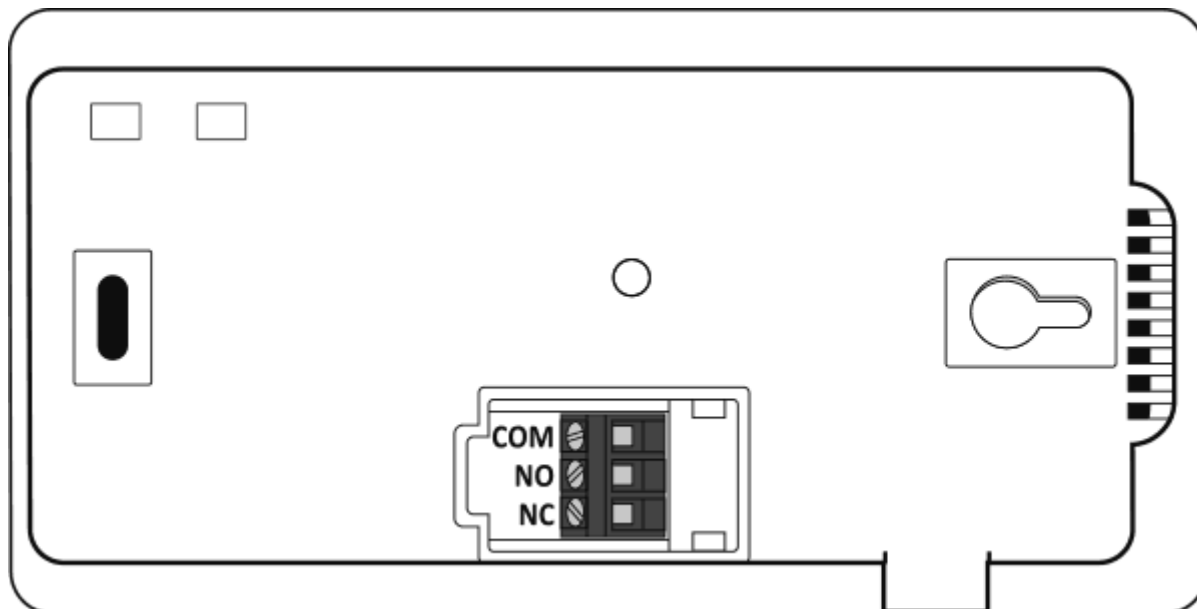
## Wybór właściwej lokalizacji dla AURATON Tucana



Na poprawne działanie AURATON Tucana w dużym stopniu wpływa jego lokalizacja. Usytuowanie w miejscu pozbawionym cyrkulacji powietrza lub bezpośrednio nasłonecznionym może spowodować nieprawidłową kontrolę temperatury. AURATON Tucana zainstalowany powinien być na wewnętrznej ścianie budynku (ścianie działowej), w środowisku swobodnej cyrkulacji powietrza. Należy unikać bliskości urządzeń emitujących ciepło (telewizor, grzejnik, lodówka) lub lokacji narażonych bezpośrednio na działanie promieni słonecznych. Problemy w prawidłowym działaniu może spowodować sąsiedztwo drzwi, narażające AURATON Tucana na ewentualne drgania.

## **Podłączenie przewodów do AURATON Tucana**

Zaciski przewodów znajdują się na tylnej ściance AURATON Tucana. Jest to typowy jednobiegunowy przekaźnik dwustanowy. W większości przypadków zacisk NC nie jest wykorzystywany.



## Wymiana baterii



Jeśli na wyświetlaczu pojawi się symbol wyczerpania baterii (🔋) oznacza to, że napięcie baterii spadło do minimalnego dopuszczalnego poziomu. Należy wówczas wymienić baterie najszybciej jak to możliwe.

### **UWAGA:**

By zachować zaprogramowane parametry, czas operacji wymiany baterii powinien być nie dłuższy niż 30 sekund.

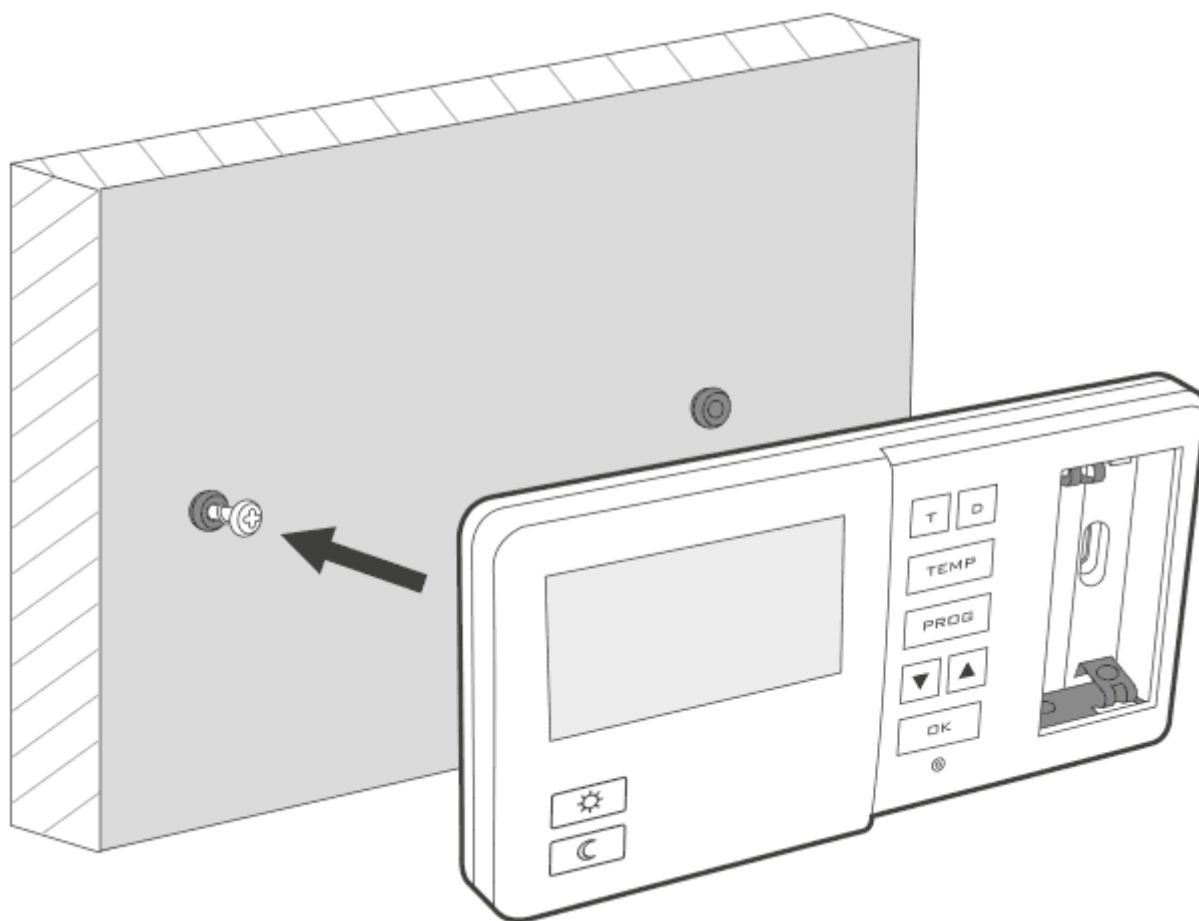
### **UWAGA:**

Do zasilania regulatorów marki AURATON zalecamy baterie alkaliczne. Nie należy stosować „akumulatorków” ze względu na zbyt niskie napięcie znamionowe.

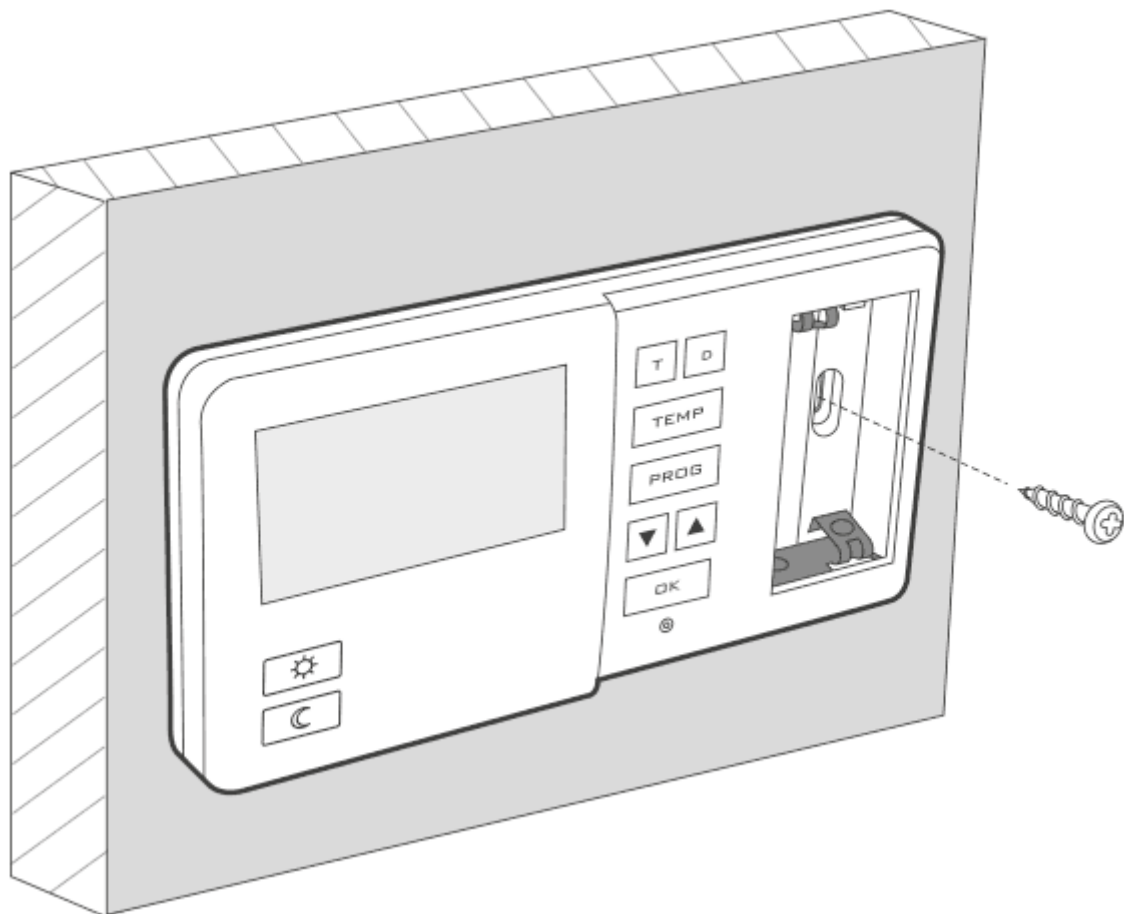
## Mocowanie AURATON Tucana - tygodniowego, przewodowego regulatora temperatury

Aby przymocować AURATON Tucana do ściany należy:

1. W ścianie należy wywiercić dwa otwory o średnicy 6 mm (rozstaw otworów zaznaczyć przy pomocy szablonu dołączonego do instrukcji).
2. Włożyć kołki rozporowe (w zestawie).
3. Przykręcić lewy wkręt z 3 mm luzem.
4. Nałożyć AURATON Tucana przez łeb wkrętu i przesunąć w prawo (należy zwrócić uwagę na otwór podobny do dziurki od klucza na tylnej obudowie AURATON Tucana).



5. Wkręcić prawy wkręt tak, aby dobrze przytrzymał zamontowany AURATON Tucana.



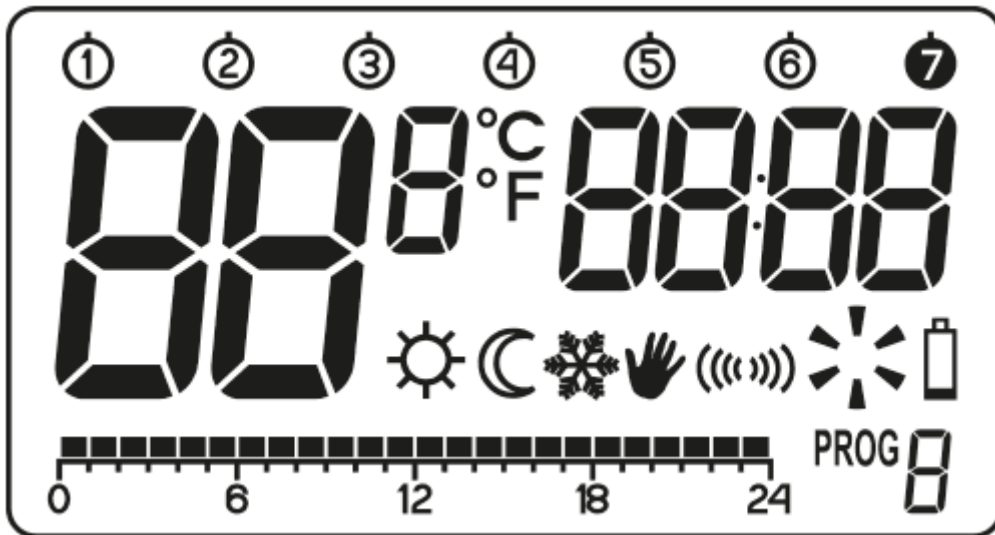
**UWAGA:**




Jeżeli ściana jest drewniana, nie ma potrzeby używania kołków. Należy wywiercić otwory o średnicy 2,7 mm zamiast 6 mm i śruby wkręcić bezpośrednio w drewno.

## Pierwsze uruchomienie AURATON Tucana

Po prawidłowym umieszczeniu baterii w gniazdach, na wyświetlaczu LCD pojawią się przez sekundę wszystkie segmenty (test wyświetlacza), a następnie numer wersji oprogramowania.





Po chwili AURATON Tucana samoczynnie przejdzie do nastawy godziny. Element migający na ekranie oznacza, że jest on aktualnie w trybie edycji. Przyciskami   ustawiamy żądaną godzinę i zatwierdzamy przyciskiem .

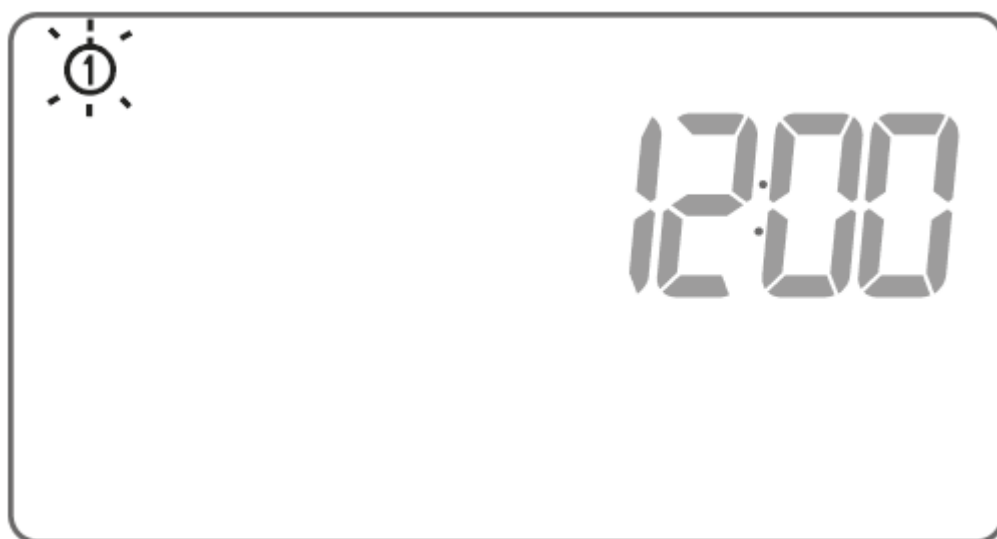


AURATON Tucana przejdzie do nastawy minut. Nastawę realizujemy ponownie za pomocą przycisków

▼▲ i zatwierdzamy naciśnięciem przycisku OK.




W lewym górnym rogu pojawia się migający symbol dnia tygodnia. Przyciskami ▼▲ nastawiamy żądany dzień i zatwierdzamy wybór przyciskiem OK. AURATON Tucana przejdzie do normalnego trybu pracy.



**UWAGA:**




Przy pierwszym ustawieniu godzin jeżeli nie naciśniemy żadnego przycisku przez 60 s. AURATON Tucana automatycznie przejdzie do normalnego trybu pracy.

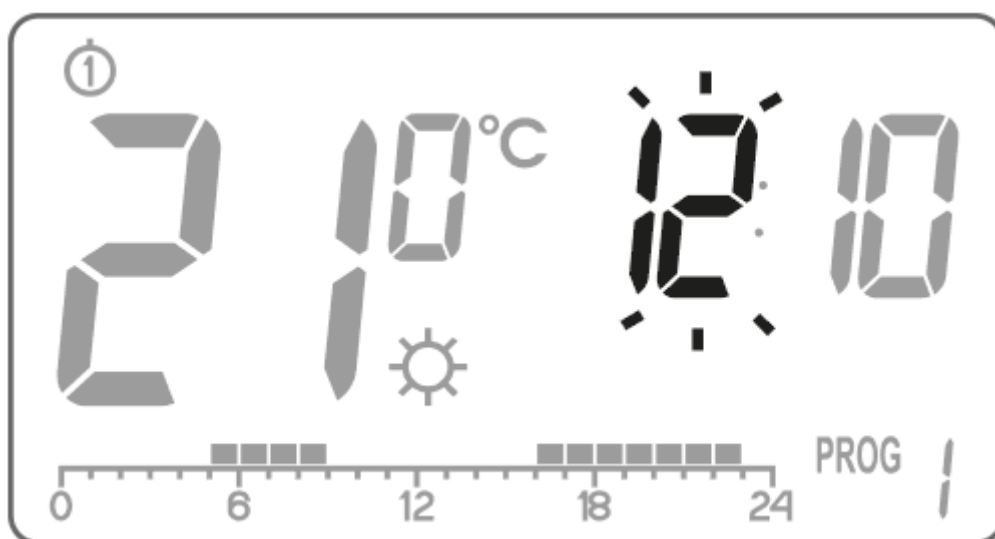
**UWAGA:**

Przy programowaniu dowolnych innych funkcji nie naciśnięcie żadnego przycisku przez okres 10 sekund jest równoznaczne z użyciem przycisku .

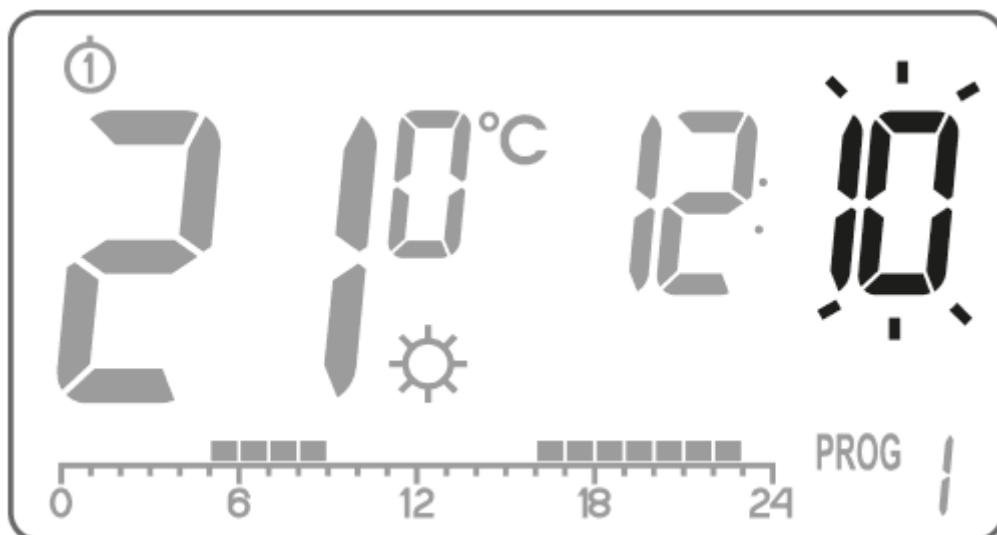
## Nastawienie zegara

By nastawić zegar należy:

1. Nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu zacznie migać segment z godziną.
2. Przyciskami   ustawiamy prawidłową godzinę.



3. Następnie ponownie naciskamy przycisk **T**. Zacznie migać segment z minutami.
4. Przyciskami **▼▲** ustawiamy minuty.
5. Całość zatwierdzamy przyciskiem **OK**.





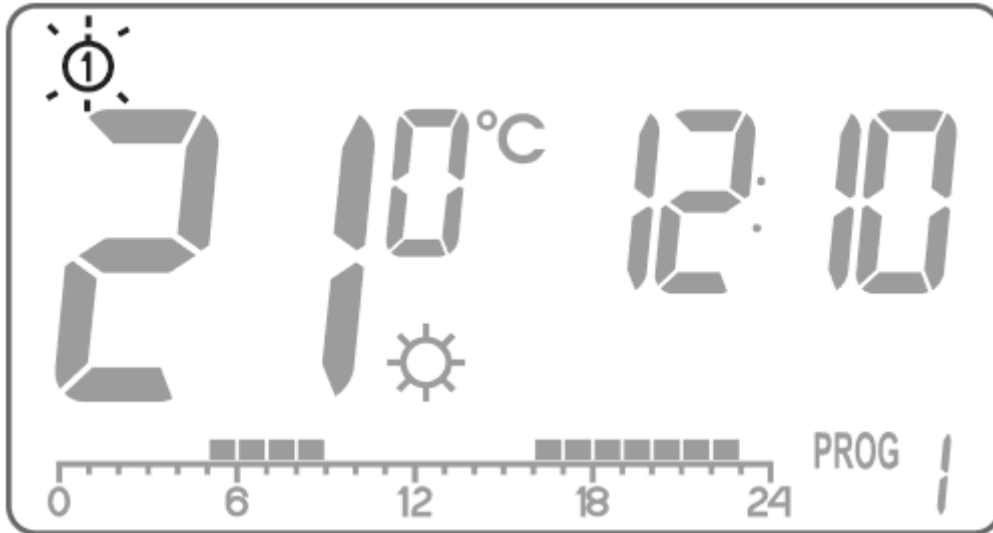
## Wybieranie dnia tygodnia



By nastawić dzień tygodnia należy:

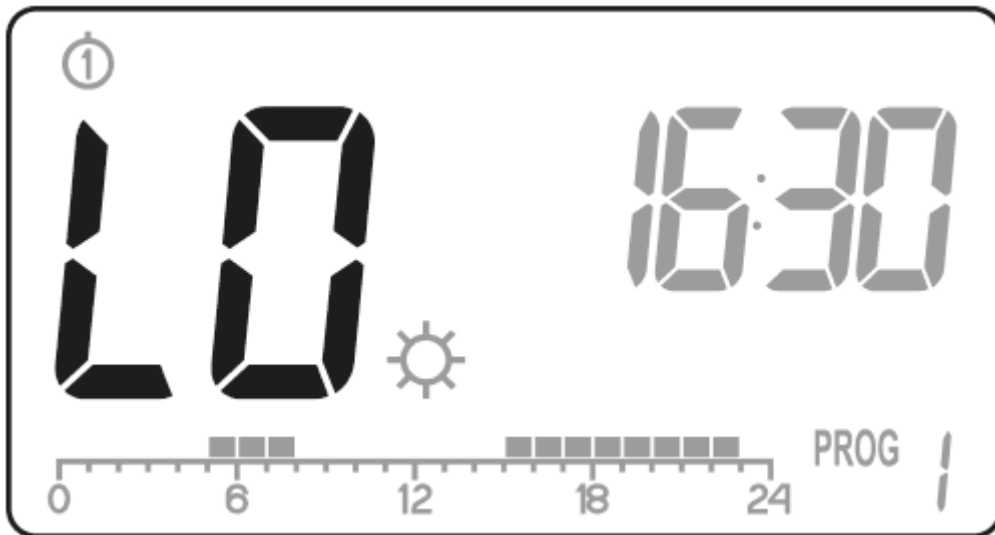
1. Nacisnąć przycisk **□**. Na wyświetlaczu zacznie migać jedna z cyfr symbolizująca dany dzień tygodnia.

- Przyciskami  wybieramy odpowiedni dzień tygodnia.
- Całość zatwierdzamy przyciskiem .

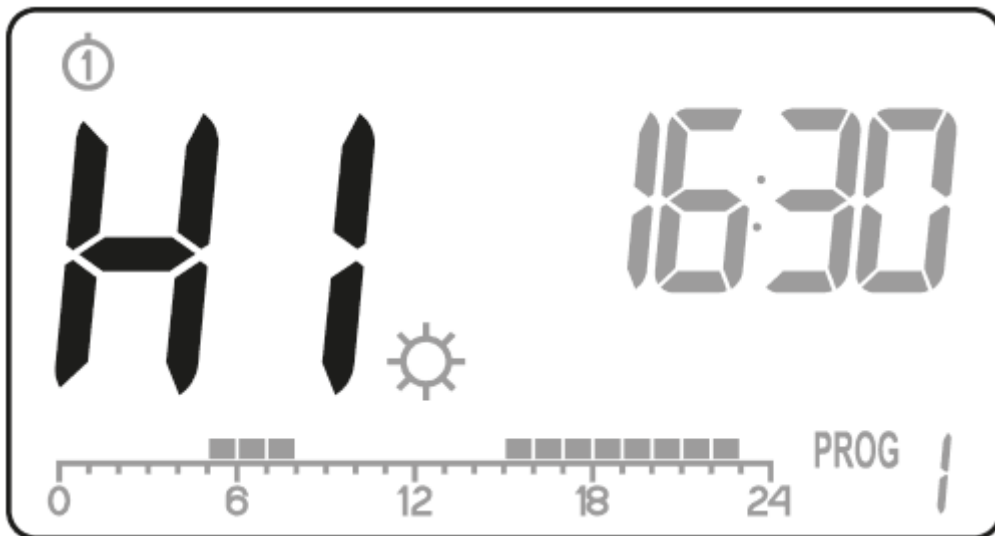


## Temperatura LO HI

Jeśli temperatura otoczenia jest niższa niż **5°C** to na wyświetlaczu pojawi się komunikat „LO”.



Jeśli temperatura otoczenia jest wyższa niż **35°C**  
to na wyświetlaczu pojawi się komunikat „HI”.



## Domyślne ustawienie programów

- **poniedziałek - piątek:**

urządzenie grzewcze realizuje temperaturę dzienną (☀) w godzinach **05:00 do 8:00** oraz w godzinach **15:00 do 23:00**

- **sobota - niedziela:**

urządzenie grzewcze realizuje temperaturę dzienną (☀) w godzinach **06:00 do 23:00**

- **domyślne nastawy temperatur:**

☀ temp. dzienna - 21,0°C

☾ temp. nocna - 19,0°C

❄ temp. przeciwzamrozeniowa - 7,0°C

## Programowanie temperatur dziennej, nocnej, przeciwzamrozeniowej

AURATON Tucana pozwala programowo ustawić 3 rodzaje temperatury:

- Temperaturę dzienną (☀) - od 5 do 30°C
- Temperaturę nocną (☾) - od 5 do 30°C
- Temperaturę przeciwzamrozeniową (❄) - od 4 do 10°C

Aby nastawić jedną z powyższych temperatur należy:

1. Nacisnąć przycisk **TEMP**.








Na wyświetlaczu pojawi się aktualnie nastawiona temperatura z symbolem:

☀ - **temperatura dzienna,**

☾ - **temperatura nocna,**

❄ - **temperatura przeciwzamrozeniowa.**



3. Przyciskami   ustawiamy żadaną temperaturę.
4. Naciskając ponownie przycisk  przełączamy pomiędzy kolejnymi rodzajami temperatur do ustawienia (, , )
5. Po ustawieniu wszystkich 3 temperatur całość zatwierdzamy przyciskiem .

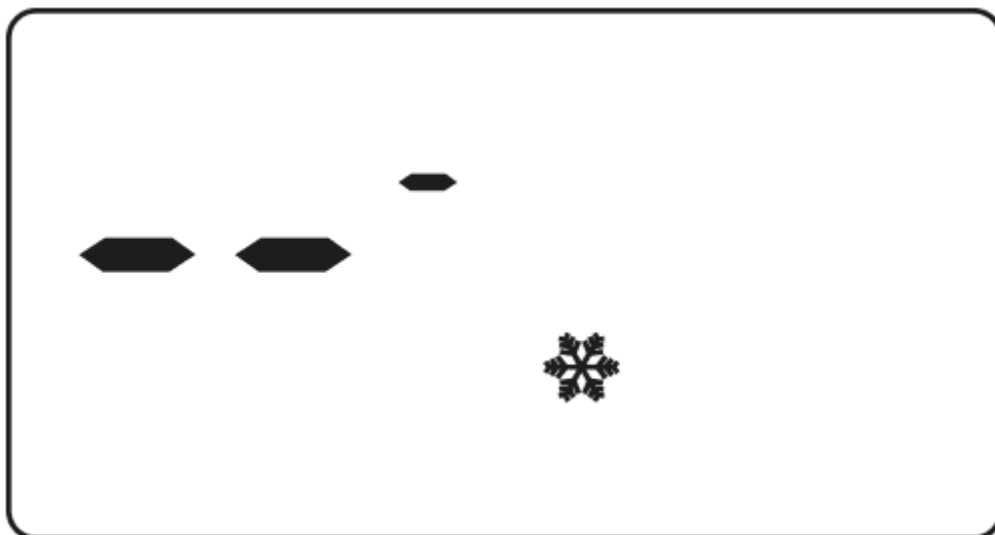
**UWAGA:**

Nastawa temperatury nocnej musi być niższa od temperatury dziennej. Niemożliwe jest nastawienie temperatury nocnej na wartość wyższą niż dzienna.

## Wyłączenie temperatury przeciwmroźniowej

By wyłączyć temperaturę przeciwmroźniową w AURATON Tucana należy podczas programowania tej temperatury ustawić na wyświetlaczu „symbol kreski” (poniżej 0°C lub powyżej 10°C).





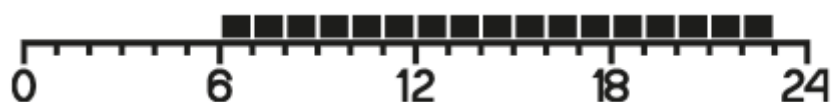
## Wstęp do programowania

### Linia czasu

Znajdująca się na wyświetlaczu LCD linia czasu podzielona jest na 24 odcinki. Każdy z nich symbolizuje 1 godzinę doby.

Czarne prostokąty nad linią czasu oznaczają, że w danych godzinach programowo ustawiona została temperatura dzienna, ich brak, że temperatura nocna.

Przykład:



Powyższy rysunek pokazuje, że od godz. 6.00 do 23.00 AURATON Tucana będzie tak sterował urządzeniem grzewczym, by w pomieszczeniu panowała temperatura dzienna (☀). Od godziny 23.00 do 6.00 AURATON Tucana przestawi się na temperaturę nocną (☾).

## Programy fabryczne

By AURATON Tucana wiedział kiedy ma załączyć temperaturę dzienną, a kiedy nocną, należy ustawić mu na każdy dzień tygodnia odpowiedni program. W tym celu wykorzystać możemy jeden z trzech ustawionych fabrycznie programów (od 0 do 2):

### Program nr 0 - przeciwzamrozeniowy ❄️

Niemodyfikowalny program fabryczny. Przeznaczony do całodniowego ustawienia temperatury przeciwzamrozeniowej.

### Program nr 1 - tygodniowy

Niemodyfikowalny program fabryczny. Ustawia temperaturę dzienną w godzinach od 5:00 do 8:00 oraz od 15:00 do 23:00.

### Program nr 2 - weekendowy

Niemodyfikowalny program fabryczny. Ustawia temperaturę dzienną w godzinach od 6:00 do 23:00.

### Program nr 3, 4,.....,9 - użytkownika

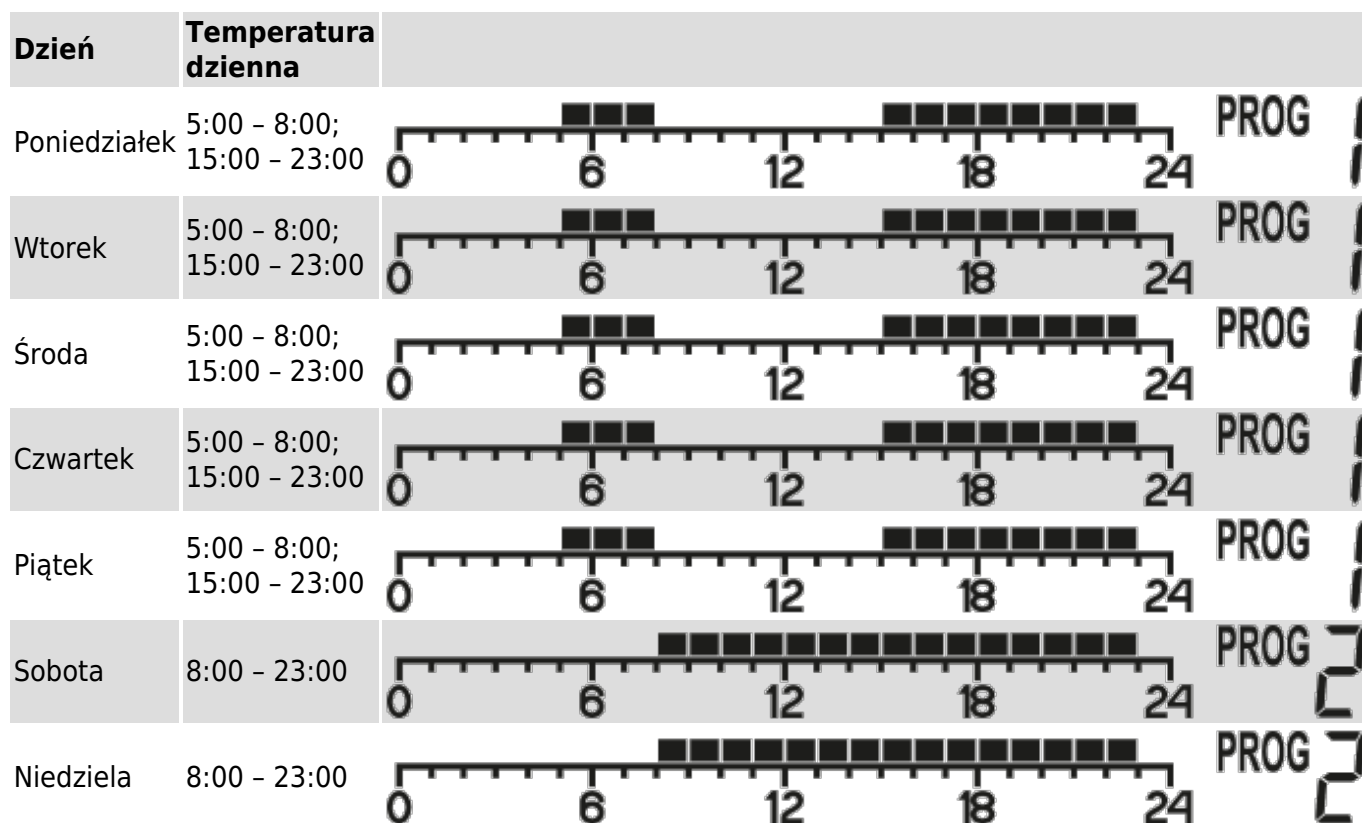
Programy od nr 3 do nr 9 to programy użytkownika. Można je dowolnie zmieniać i dostosowywać do swoich wymagań.

## Programowanie

### Programowanie tygodniowe

Zaprogramowanie AURATON Tucana polega na określeniu w jakich godzinach dla danego dnia tygodnia realizowana ma być temperatura dzienna. W pozostałym czasie obowiązuje wówczas temperatura nocna.

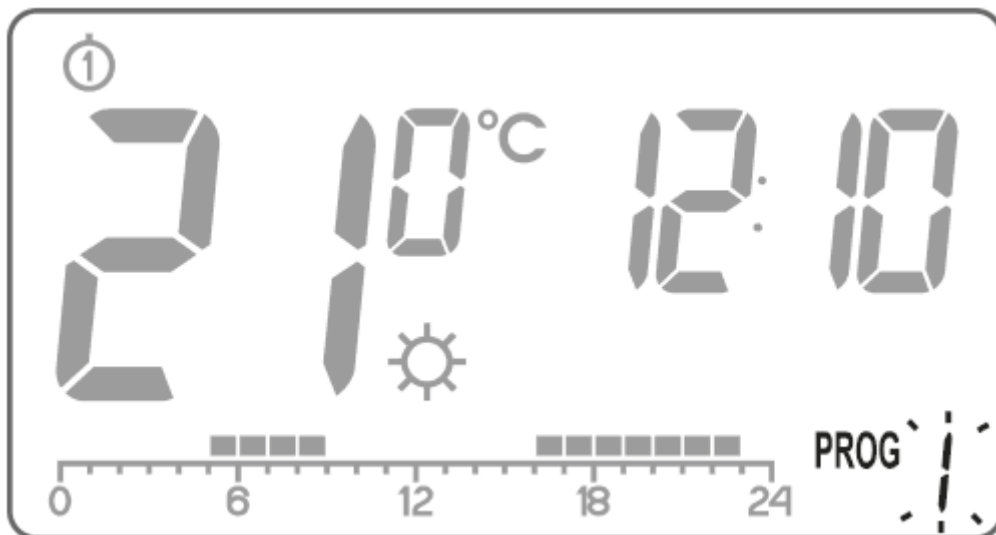
Przykładowy tryb pracy AURATON Tucana od poniedziałku do niedzieli. Poza określonymi poniżej okresami czasu AURATON Tucana będzie realizował niższą temperaturę nocną.



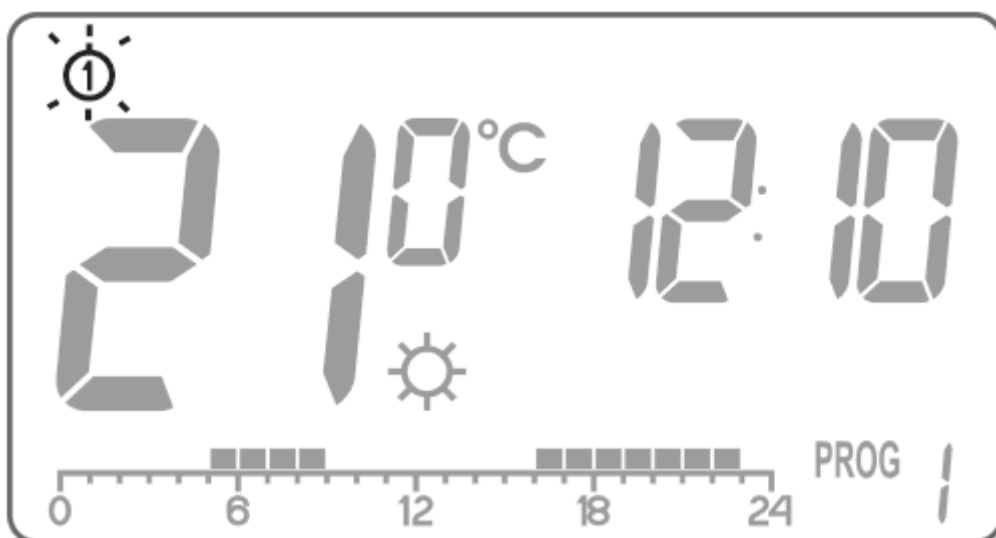
## Wybór programu

Aby ustawić program należy:

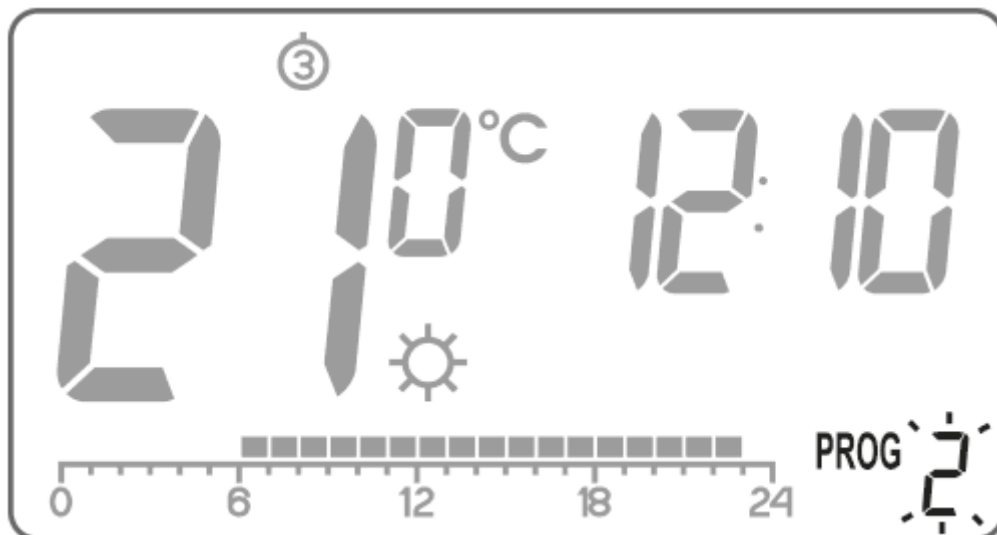
Nacisnąć przycisk **PROG**. Segment numeru programu zacznie migać.



Nacisnąć przycisk  i następnie przyciskami   lub  wybrać dzień tygodnia, w którym realizowany ma być program.



Nacisnąć kilkakrotnie przycisk **PROG** i wybrać żądany numer programu. Programy **0-2** są fabryczne, programy **3-9** są programami, które możemy modyfikować.

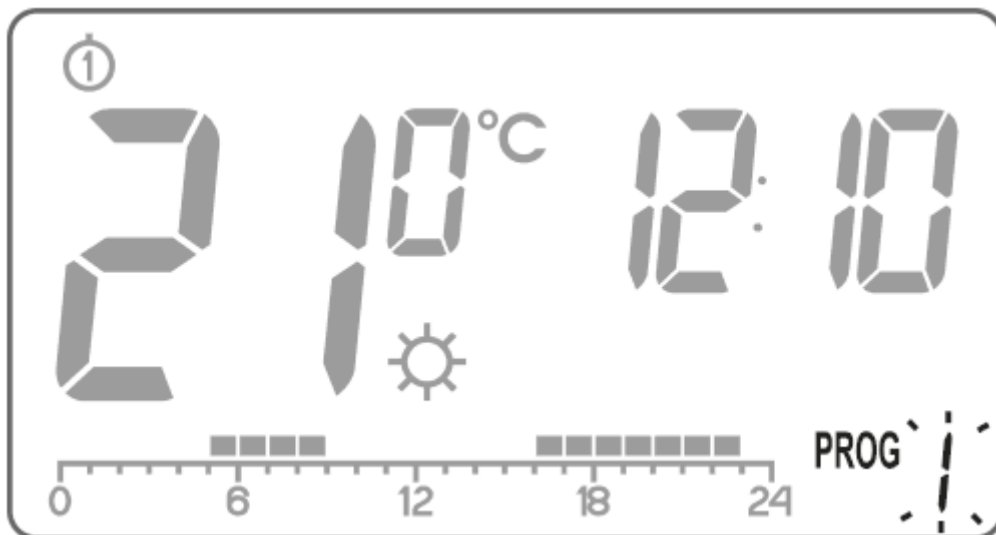


4. Zatwierdzić wybór przyciskiem **OK**.
5. Wrócić do kroku 1 i powtórzyć procedurę dla kolejnego dnia tygodnia. Kiedy każdy dzień tygodnia będzie miał przypisany odpowiedni program, możemy zakończyć programowanie.

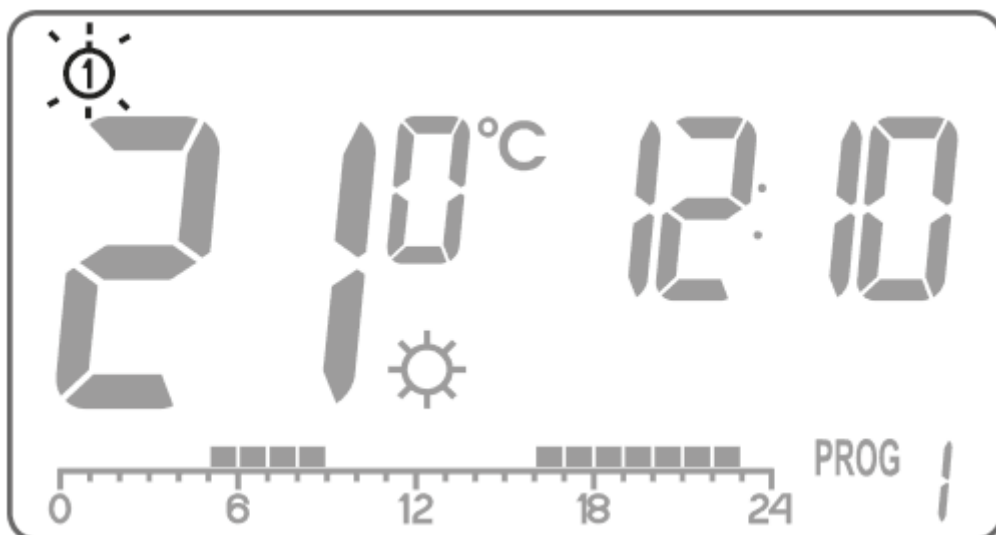
## Modyfikowanie programu użytkownika

Aby ustawić program należy:

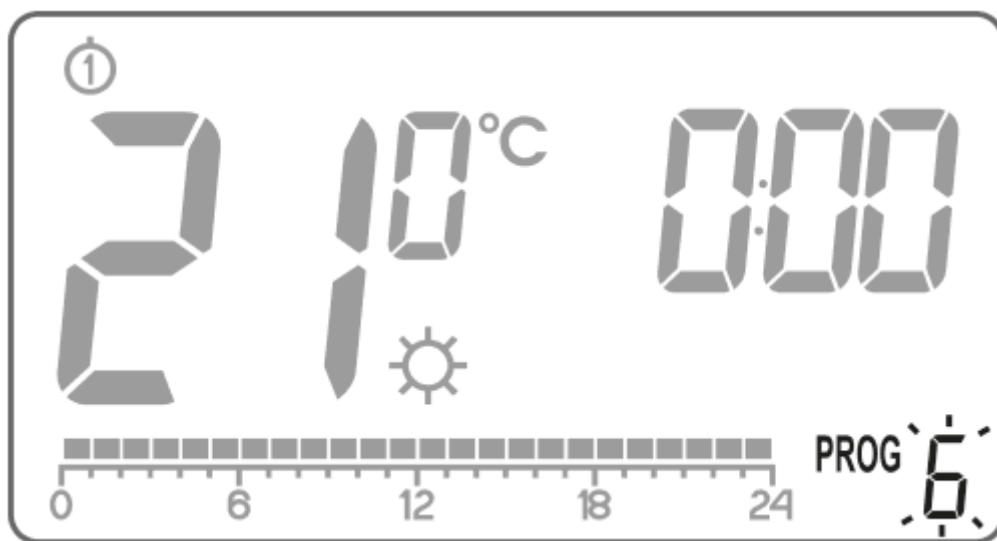
Nacisnąć przycisk **PROG**. Segment numeru programu zacznie migać.



Nacisnąć przycisk  i następnie przyciskami   lub  wybrać dzień tygodnia, w którym realizowany ma być program.

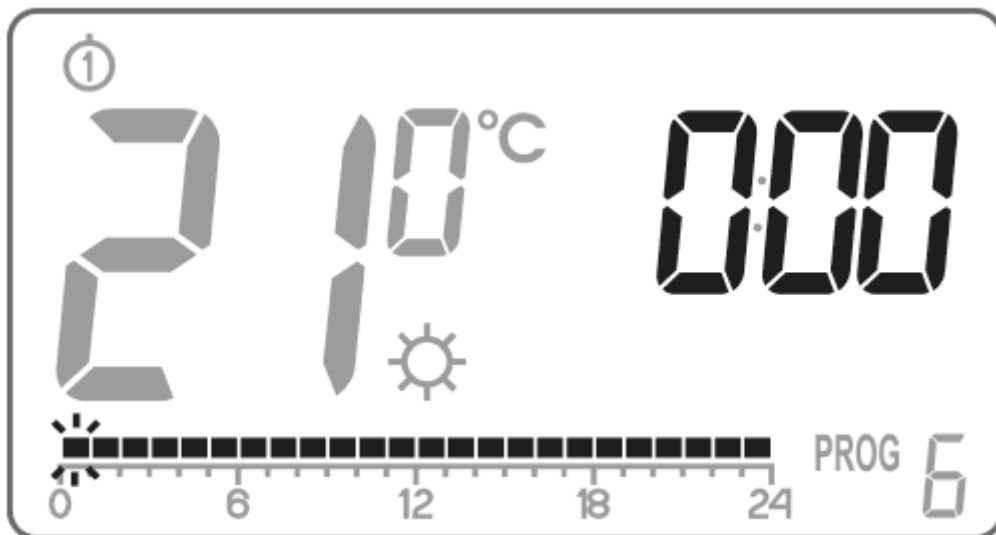




Nacisnąć kilkakrotnie przycisk **PROG** i wybrać program nr 3-9 (modyfikowalne przez użytkownika).

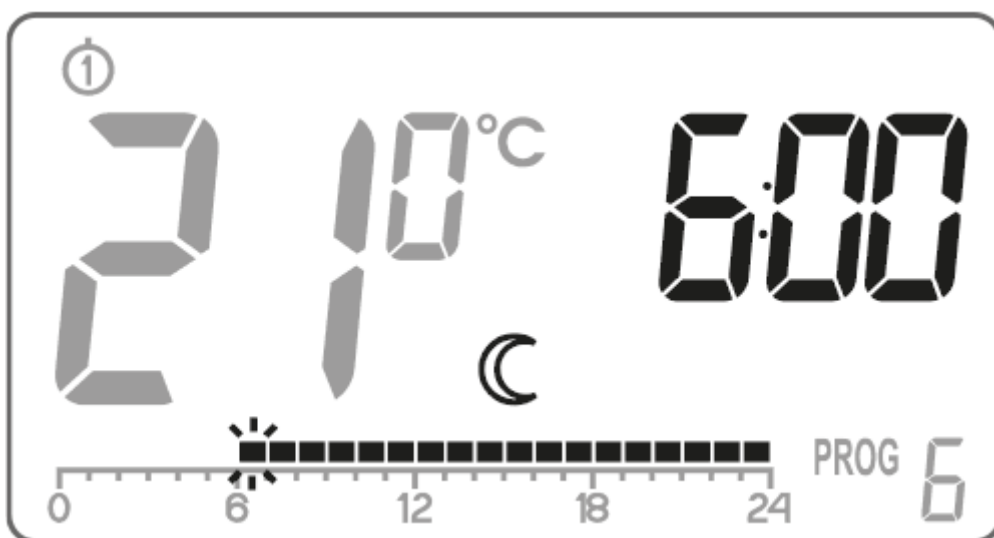


Na linii czasu zapalone zostaną wszystkie (24) czarne prostokąty, z których każdy symbolizuje 1 godzinę. Widoczny prostokąt oznacza, że w danej godzinie realizowana ma być temperatura dzienna. Brak prostokąta nad linią czasu jest równoznaczny z zaplanowaniem temperatury nocnej.





Migający prostokąt określa, w którym miejscu na linii czasu dokonujemy zmian.

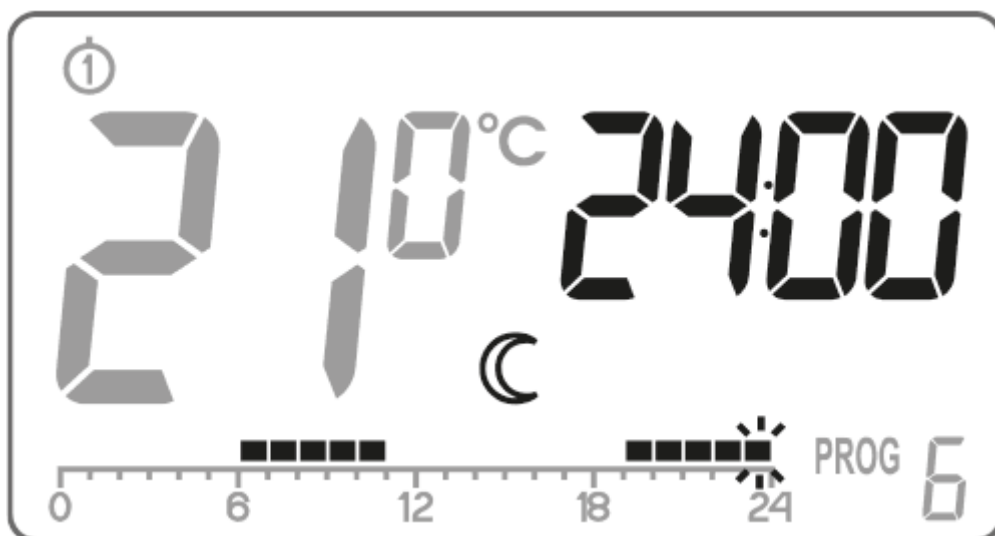


Przyciskiem  lub  wybrać temperaturę dzienną (prostokąt zapalony) lub nocną (prostokąt zgaszony) na linii czasu.





Przyciskami   podświetlamy kolejne godziny na linii czasu i dla każdej godziny wybieramy temperaturę dzienną lub nocną (podświetlamy lub gasimy prostokąt przyciskami  ).



7. Po zmodyfikowaniu całej linii czasu, zapamiętujemy program przyciskiem .





#### **UWAGA:**

**Raz zmodyfikowany program można przypisać do innych dni tygodnia wybierając go w żądanym dniu tygodnia.**




## **Sterowanie ręczne**



Jeśli z jakiegoś powodu chcesz w danej chwili przerwać działanie aktualnego programu i przedłużyć utrzymanie temperatury dziennej, możesz to zrobić ręcznie. W tym celu należy:

1. Nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się symbol . Temperatura komfortowa będzie wówczas utrzymywana do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program.
2. Aby wycofać wyżej wymienioną funkcję należy nacisnąć przycisk  znajdujący się pod pokrywą baterii – wtedy zniknie symbol  z wyświetlacza.





Analogicznie jeśli z jakiegoś powodu chcesz w danej chwili przerwać działanie aktualnego programu i przedłużyć utrzymanie temperatury nocnej należy:

1. Nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się symbol . Temperatura nocna będzie wówczas utrzymywana do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program.
2. Aby wycofać wyżej wymienioną funkcję należy nacisnąć przycisk .

## Tryb urlopowy




Czasami opuszczamy nasze domy na dłużej. By uniknąć przeprogramowania całego AURATON Tucana od nowa możemy wykorzystać tryb urlopowy, który sprawia, że AURATON Tucana przez cały czas naszej nieobecności realizuje tylko jedną temperaturę. Tryb urlopowy może trwać minimum 1 godzinę, a maksymalnie 99 dni.

Aby załączyć tryb urlopowy należy:

1. Nacisnąć przycisk  lub , przytrzymać przez 3 sekundy. Na wyświetlaczu pojawi się temperatura oraz pulsujące pole czasu na jaki ustawiamy tryb urlopowy.
2. Przyciskami   nastawiamy czas 1 - 23 godzin, potem 1 - 99 dni. Zatwierdzamy przyciskiem

OK.



3. Zaczyna pulsować pole temperatury. Możemy ją nastawić przyciskami  . Wybór zatwierdzamy przyciskiem .



Jeśli nie zatwierdzimy wyboru, AURATON Tucana po 10 sekundach samoczynnie przejdzie do realizowania nastawionego trybu urlopowego. Aby wyjść z trybu urlopowego należy nacisnąć przycisk

.

**UWAGA:**

Temperatura urlopowa jest temperaturą niezależną od temperatury dziennej, nocnej i przeciwzamrozeniowej.


## Nastawianie programu temperatury przeciwzamrozeniowej



W AURATON Tucana można ustawić temperaturę przeciwzamrozeniową w zakresie od 0°C do 10°C (fabrycznie temperatura przeciwzamrozeniowa ustawiona na 7°C).

W przypadku dłuższej nieobecności, możliwe jest włączenie trybu temperatury przeciwzamrozeniowej. Pozwala on uniknąć nieprzyjemnych konsekwencji zamrożenia wody w instalacji grzewczej, przez automatyczne nastawienie temperatury w zakresie od 0°C do 10°C. Aby ustawić program przeciwzamrozeniowy wystarczy wybrać **program 0** w żądanym przez nas dniu tygodnia.

## Licznik czasu pracy urządzenia grzewczego



AURATON Tucana posiada funkcję zliczania czasu pracy urządzenia grzewczego. Uruchamia się ją poprzez przyciśnięcie i przytrzymanie przycisku  przez 5 sekund. Przez 10 sekund wyświetlacz regulatora pokaże informację o czasie pracy urządzenia grzewczego od ostatniego resetu urządzenia.



**UWAGA:**

Czas ten może nie być jednoznaczny z rzeczywistym czasem pracy urządzenia grzewczego z uwagi na fakt występowania w urządzeniach grzewczych np. wewnętrznych termostatów.


## Czasowe wyłączenie przekaźnika

Po sezonie grzewczym, by uniknąć przypadkowego załączenia urządzenia grzewczego, można wyłączyć przekaźnik w AURATON Tucana.



Jednoczesne przytrzymanie przycisków  i  przez 5 sekund powoduje wyłączenie przekaźnika (utrzymywana będzie temperatura minimalna 4°C) oraz wygaszenie wszystkich elementów wyświetlacza za wyjątkiem aktualnej temperatury, godziny i dnia tygodnia.

By przywrócić działanie wszystkich funkcji AURATON Tucana należy ponownie nacisnąć przyciski  i  przez 5 sekund.

## RESET AURATON Tucana

Naciśnięcie przycisku **RESET** () powoduje wykasowanie czasu i dnia oraz ponowne uruchomienie AURATON Tucana.

# MASTER RESET AURATON Tucana

**MASTER RESET** przywraca ustawienia fabryczne. Wykonujemy go przez jednoczesne naciśnięcie przycisków  oraz **RESET** .

## **UWAGA:**

**Wszystkie programy użytkownika zostają usunięte!**

## Ustawienia konfiguracyjne

Ustawiania konfiguracyjne dokonywane są kolejno po sobie:

zmiana koloru  
podświetlenia



zmiana  
histerezy



zmiana  
opóźnienia



zmiana  
offsetu



kalibracja  
pracy zegara

Aby przejść w tryb zmian ustawień konfiguracyjnych należy przytrzymać jednocześnie przyciski  oraz

▲ przez okres 5 sekund, aż podświetlenie wyświetlacza zacznie migać.

## Zmiana koloru podświetlenia

Migające podświetlenie oznacza, że przyciskami ▼▲ możemy zmienić kolor podświetlenia. Wybór zatwierdzamy przyciskiem OK. AURATON Tucana przejdzie do zmiany następnego parametru.

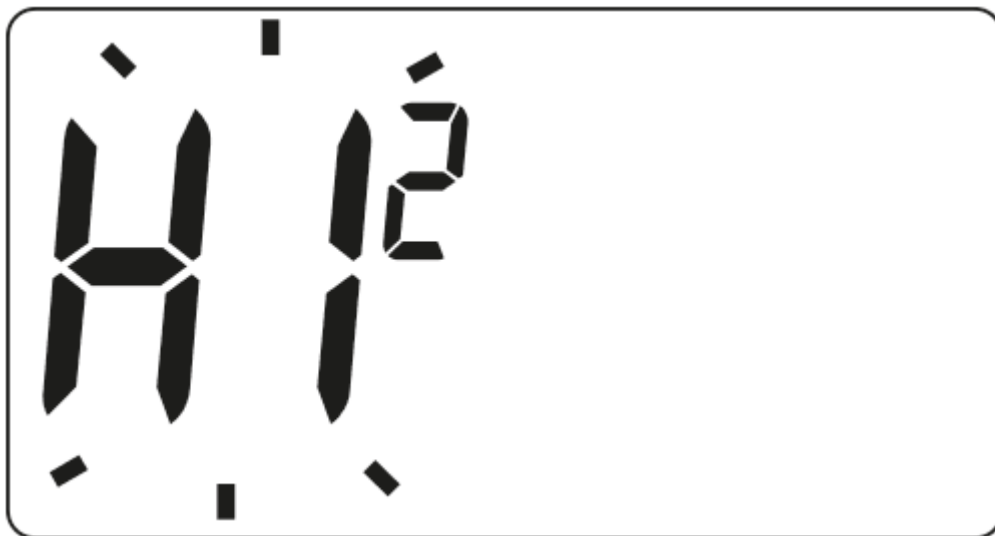




## Zmiana histerezy

Histereza ma na celu zapobiec zbyt częstemu załączaniu urządzenia wykonawczego na skutek drobnych wahań temperatury.

*Np. dla histerezy HI 2 przy ustawieniu temperatury na 20°C włączenie nastąpi przy 19,8°C, a wyłączenie przy 20,2°C. Dla histerezy HI 4 przy ustawieniu temperatury na 20°C włączenie nastąpi*

przy 19,6°C, a wyłączenie przy 20,4°C.




Tryb zmiany histerezy sygnalizowany jest przez migający napis **HI**. Przyciskami   ustawiamy żądaną histerezę.

**HI 2** -  $\pm 0,2$  °C (ustawione fabrycznie),

**HI 4** -  $\pm 0,4$  °C,

**HI P** - tryb pracy PWM (rozdział „Tryb pracy PWM”).



Wybór zatwierdzamy przyciskiem . AURATON Tucana przejdzie do zmiany następnego parametru.

## Zmiana opóźnienia

Opóźnienie zapobiega zbyt częstym włączeniom urządzenia wykonawczego np. na skutek chwilowego przewiewu (np. spowodowanym otwarciem okna).


Tryb zmiany opóźnienia sygnalizowany jest przez migający napis **90:SE**



Przyciskami   włączamy lub wyłączamy opóźnienie.

**90:SE** – opóźnienie 90 s. (*ustawienie fabryczne*)



**0:SE** – bez opóźnienia

Wybór zatwierdzamy przyciskiem . AURATON Tucana przejdzie do zmiany następnego parametru.



## Zmiana offsetu

Offset pozwala na skalibrowanie wskazań temperatury z tolerancją  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ . Np. AURATON Tucana wskazuje, że w pomieszczeniu są  $23^{\circ}\text{C}$ , a zwykły termometr pokojowy powieszony obok wskazuje  $24^{\circ}\text{C}$ . Dzięki zmianie offsetu o  $+1$  stopień sprawimy, że AURATON Tucana będzie wskazywał te same temperatury co termometr pokojowy.

Tryb zmiany offsetu sygnalizowany jest przez migający napis OFFS. Przyciskami   ustawiamy żądaną wartość w zakresie od  $-3,0$  do  $3,0$  (ustawienie fabryczne  $- 0,0$ ). Wybór zatwierdzamy

przyciskiem **OK**. AURATON Tucana przejdzie do zmiany następnego parametru.



**UWAGA:**

**Jeśli podczas zmiany ustawień konfiguracyjnych nie naciśniemy żadnego przycisku przez 10 s. to AURATON Tucana wróci do normalnego trybu pracy.**

**UWAGA:**

**Pierwsze naciśnięcie dowolnego przycisku funkcyjnego zawsze powoduje włączenie podświetlenia, a dopiero następane wywołanie funkcji przycisku.**

## **Kalibracja pracy zegara**

Funkcja ta służy do korekty wskazań zegara w przypadku jego odchyleń. W przypadku stwierdzenia złej pracy zegara w przeciągu tygodnia należy określić o ile wskazania zegara są nieprawidłowe. Wartość tą należy w AURATON Tucana wprowadzić w postaci sekund. Wybór zatwierdzamy przyciskiem OK. AURATON Tucana wraca do normalnego trybu pracy.

**Przykład 1:**

Po tygodniu pracy AURATON Tucana wskazuje czas przyspieszony o 1 minutę oraz 20 sekund ( $60 + 20 = 80$ ). W takim przypadku należy zwolnić pracę zegara ustawiając C -80.

**Przykład 2:**

Po tygodniu pracy AURATON Tucana wskazuje czas zwolniony o 2 minuty ( $2 \times 60 = 120$ ). W takim przypadku należy przyspieszyć pracę zegara ustawiając C 120.

**UWAGA:**

Aby funkcja kalibracji wskazań zegara działała poprawnie ilość sekund należy określić po tygodniu pracy AURATON Tucana (7 dni = liczba sekund które należy dodać lub odjąć, maksymalnie 294 sekundy).

**UWAGA:**

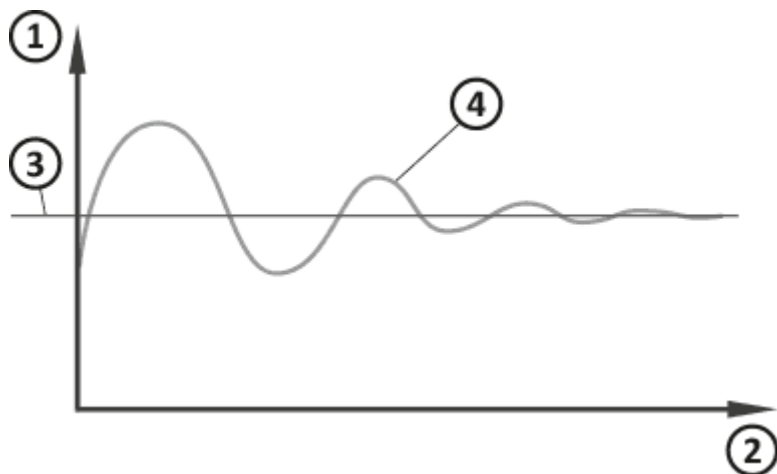
Jeśli podczas zmiany ustawień konfiguracyjnych nie naciśniemy żadnego przycisku przez 10 sekund, to AURATON Tucana wróci do normalnego trybu pracy.

## Tryb pracy PWM

(Pulse-Width Modulation)

Zmieniając ustawienia histerezy (rozdział „Ustawienia konfiguracyjne”) możemy włączyć tryb pracy PWM. W tym trybie, AURATON Tucana cyklicznie załącza urządzenie grzewcze tak aby zminimalizować wahania temperatury. AURATON Tucana sprawdza czasy przyrostu oraz czasy spadku temperatury.

Znając te wartości AURATON Tucana włącza i wyłącza urządzenie grzewcze w takich cyklach aby utrzymywać temperaturę jak najbliżej wartości zadanej.

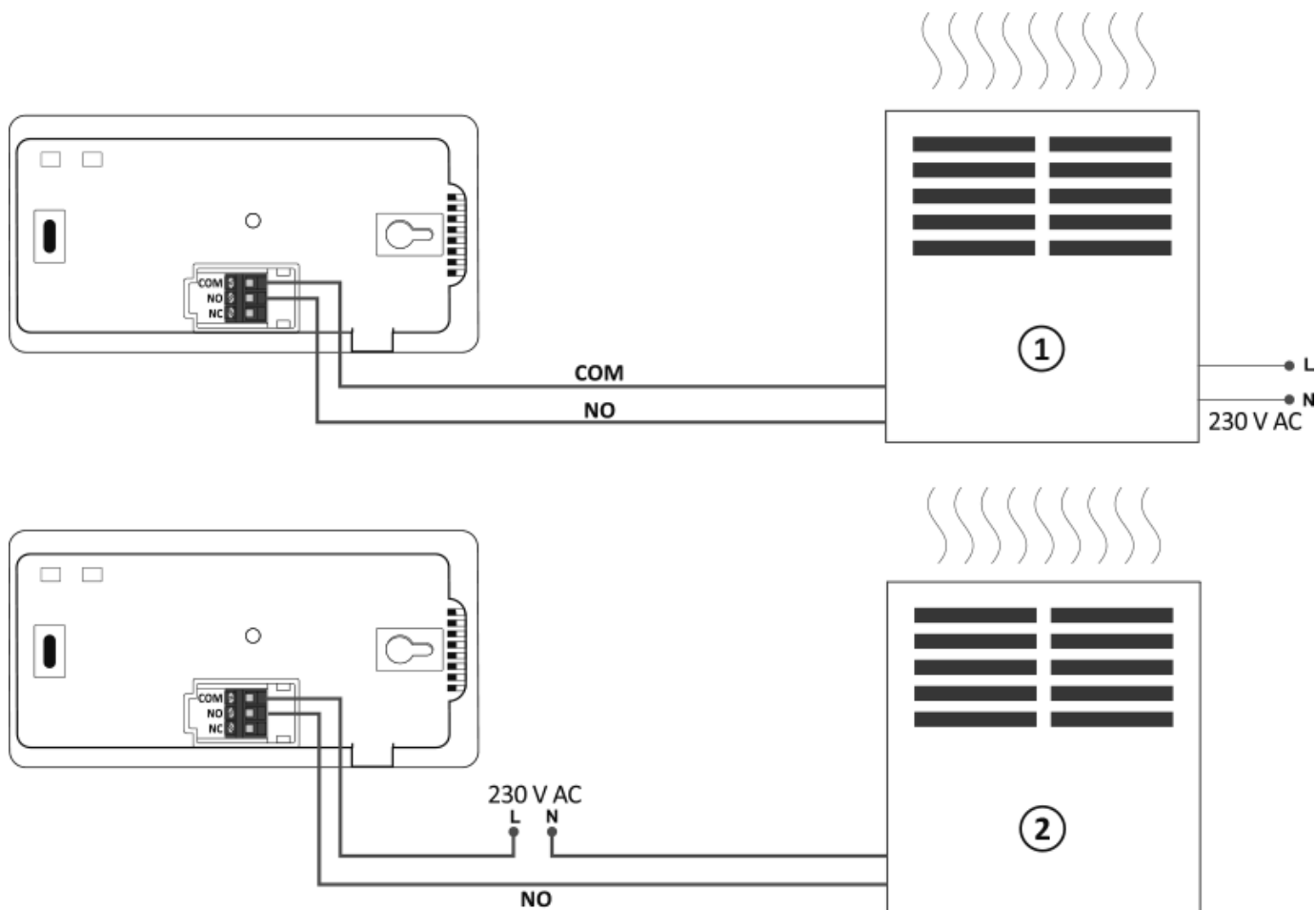


1. Temperatura
2. Czas
3. Temperatura zadana
4. Temperatura w pomieszczeniu

**UWAGA:**

**W trybie PWM AURATON Tucana może załączyć urządzenie grzewcze pomimo tego, że temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż temperatura zadana. Wynika to z algorytmu PWM dążącego do utrzymywania temperatury zadanej i wyprzedzania zachowań układu cieplnego.**

## **Schemat podłączenia AURATON Tucana**



1. Urządzenie grzewcze np. piec gazowy
2. Elektryczne urządzenie grzewcze (MAX 230 V AC, 8 A)



**UWAGA!**



**W trakcie instalowania AURATON Tucana dopływ energii elektrycznej powinien być wyłączony. Zaleca się powierzenie instalacji odbiornika specjalście.**

**UWAGA:**

W instalacji stałej budynku musi znajdować się wyłącznik oraz zabezpieczenie nadprądowe.

## Czyszczenie i konserwacja

- Zewnętrzną część urządzenia należy czyścić suchą szmatką. Nie korzystaj z rozpuszczalników (takich jak benzen, rozcieńczalnik lub alkohol).
- Nie należy dotykać urządzenia mokrymi rękoma. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub poważne uszkodzenie urządzenia.
- Nie narażaj urządzenia na nadmierne działanie dymu lub kurzu.
- Nie dotykaj ekranu ostrym przedmiotem.
- Unikaj kontaktu urządzenia z cieczami lub wilgocią.

## Dane techniczne

Zasilanie:	2 x AA (2 x 1,5 V), alkaliczne
Zakres temperatury pracy:	0 - 45 °C
Sygnalizacja stanu pracy:	Wyświetlacz LCD
Ilość poziomów temperatury:	3 + urlopowa
Temperatura przeciwzamrożeniowa:	0 - 10 °C
Zakres sterowania temperatury:	5 - 30 °C (błąd pomiaru +/- 1°C)
Histeresa:	±0,2 °C/±0,4 °C/PWM
Maksymalny prąd obciążenia:	Max. 250 V AC, max. 8 A
Cykl pracy:	Tygodniowy, programowalny
Stopień ochrony:	IP20
Wymiary [mm]:	155 x 80 x 25

## Utylizacja urządzenia

Urządzenia są oznaczone symbolem przekreślonego kontenera na odpady. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz Ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po



okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

**Użytkownik jest zobowiązany do oddania go w punkcie odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.**

---

#### **Adres i kontakt do producenta:**

LARS, ul. Świerkowa 14  
64-320 Niepruszewo  
www.auraton.pl

---

#### **Do pobrania**

- [Instrukcja obsługi](#)
- [Deklaracja zgodności](#)