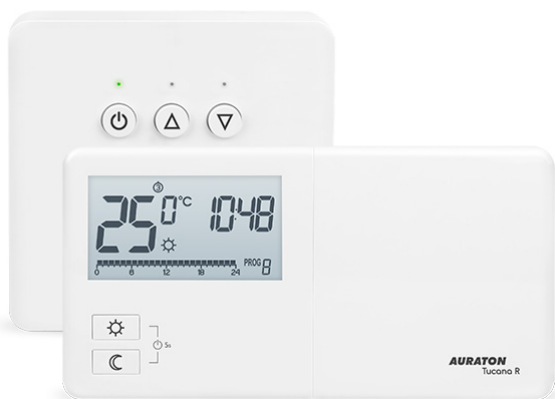




AURATON Tucana SET

Instrukcja obsługi ver. 20201122

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

Tygodniowy, bezprzewodowy regulator temperatury ze sterownikiem urządzenia grzewczego AURATON Fornax (zestaw)

AURATON Tucana SET to zestaw tygodniowego, bezprzewodowego regulatora temperatury ze sterownikiem urządzenia grzewczego AURATON Fornax, przeznaczony do współpracy z gazowym lub elektrycznym urządzeniem grzewczym.



4 niezależnie ustawialne temperatury

Dzienna, nocna, przeciwwymrożeńowa, urlopową.



Praca pod obciążeniem do 16A/10A

16 A

Odbiornik AURATON Fornax wyposażono w przekaźnik mogący pracować pod obciążeniem do 16A/10A. Niskoiskrowa technologia przełączania napięcia sieci powoduje znikome zużycie styków przekaźnika.



Wolna od zakłóceń komunikacja między urządzeniami

Nadajnik i odbiornik z zestawu AURATON Tucana SET komunikują się na częstotliwości 868 MHz. Bardzo krótkie szyfrowane pakiety transmisyjne (ok. 0,004 s.) zapewniają sprawną i wolną od zakłóceń pracę urządzenia.

LCD

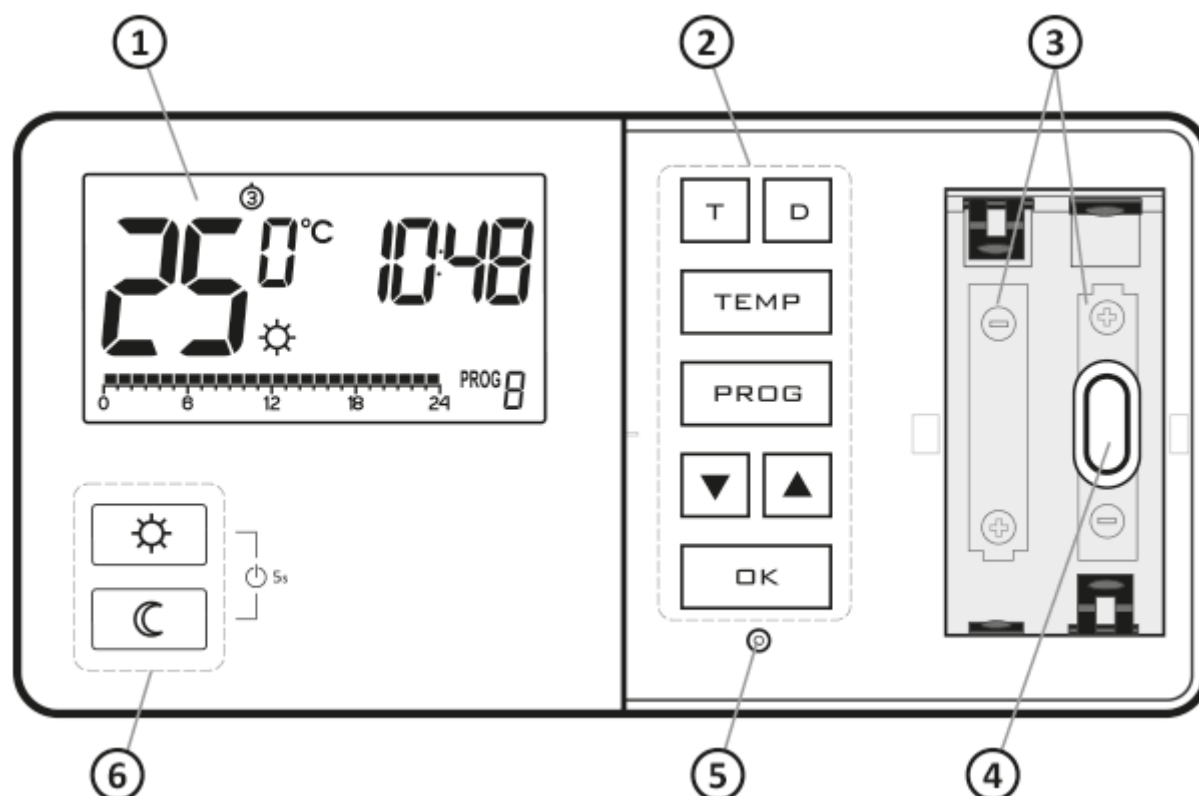
Podświetlany wyświetlacz LCD

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

Opis AURATON Tucana R

tygodniowy, bezprzewodowy regulator temperatury (nadajnik)

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

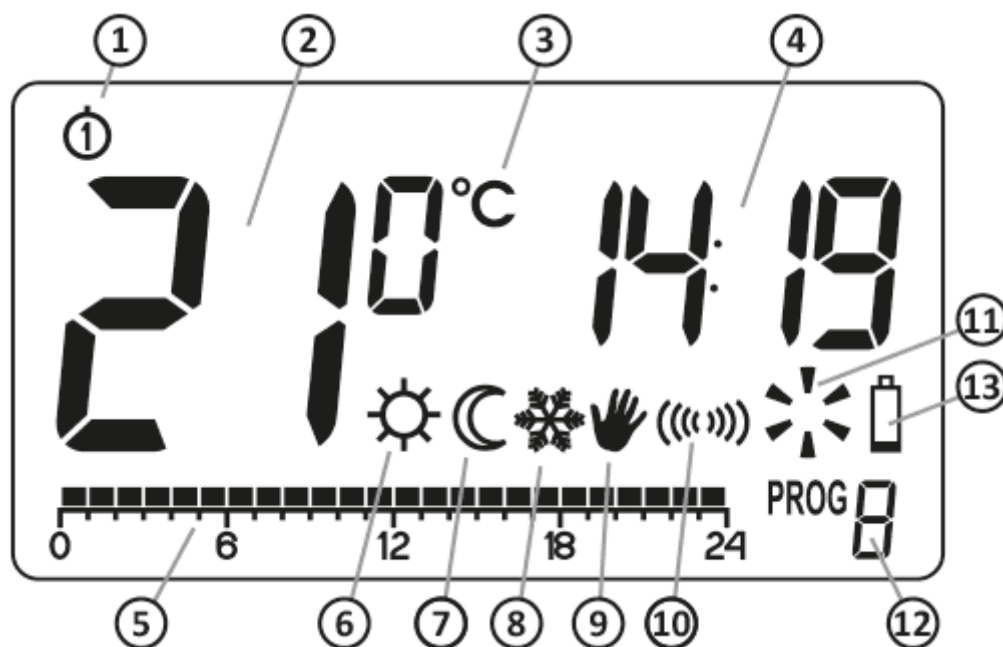


1. Wyświetlacz LCD
2. Przyciski programowania
3. Miejsce na 2 baterie (AA LR6 1,5 V)
4. Otwór do mocowania
5. Przycisk RESET
6. Przyciski wyboru trybu:

☀ - tryb dzienny

☾ - tryb nocny

Wyświetlacz



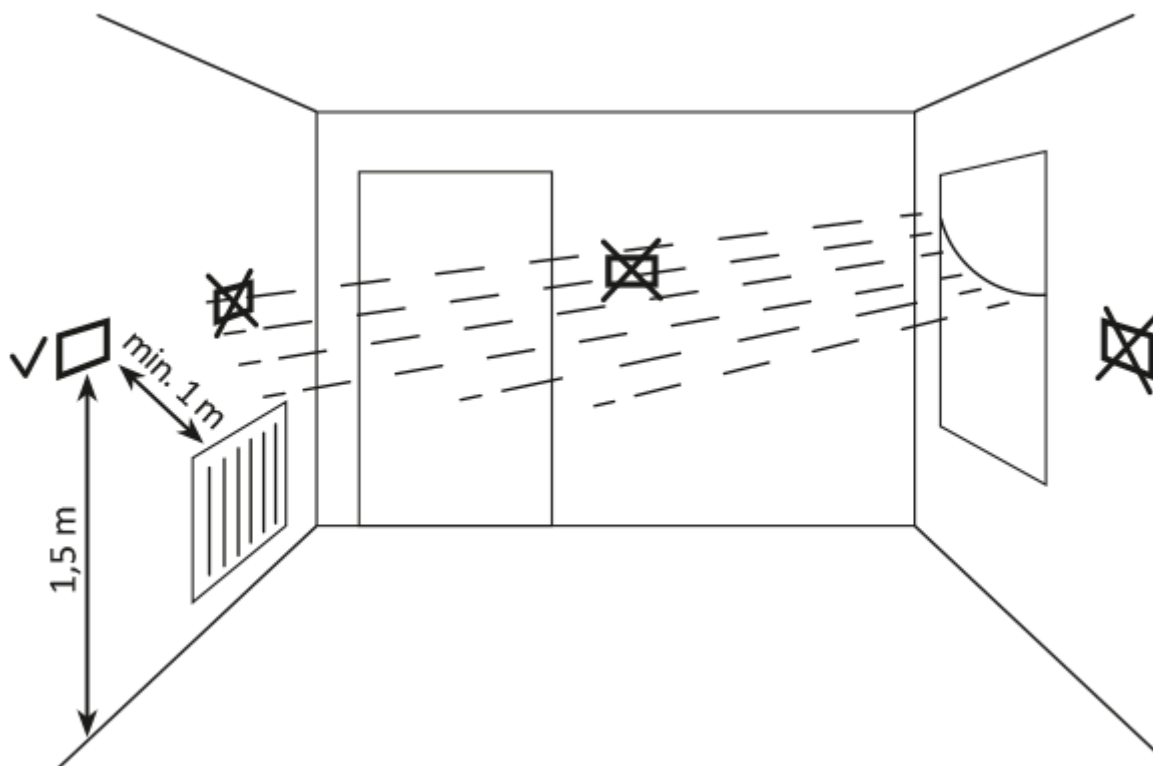
1. **Dzień tygodnia** (☀-☾) - Wskazuje jaki mamy dzień tygodnia. Każdy dzień ma przypisany numer.
2. **Temperatura** - W trybie normalnej pracy AURATON Tucana R wyświetla temperaturę pomieszczenia, w którym jest zainstalowany.
3. **Jednostka temperatury** - Informuje o wyświetlaniu temperatury w stopniach 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 R w trybie dziennym. (patrz rozdział: „Programowanie temperatur”)
7. **Wskaźnik trybu nocnego (🌙)**
Wskazuje działanie AURATON Tucana R w trybie nocnym. (patrz rozdział: „Programowanie temperatur”)
8. **Wskaźnik trybu przeciwwamrożeniowego (❄️)**
Wskazuje działanie AURATON Tucana R w trybie przeciwwamrożeniowym. (patrz rozdział: „Tryb przeciwwamrożeniowy”)
9. **Wskaźnik sterowania ręcznego (👉)**
Wskazuje działanie AURATON Tucana R w trybie ręcznym (patrz rozdział: „Sterowanie ręczne” oraz „Tryb urlopowy”)
10. **Symbol nadawania (📡)**
Wskazuje komunikację z odbiornikiem.
11. **Wskaźnik załączenia AURATON Tucana R (⚡️)**
Segment informujący o stanie pracy urządzenia. Widoczny w momencie włączenia urządzenia sterowanego.
12. **Numer programu**
Wskazuje numer aktualnie realizowanego programu. (patrz rozdział: „Programy fabryczne” oraz „Programowanie tygodniowe”)
13. **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 R



Na poprawne działanie AURATON Tucana R w dużym stopniu wpływa jego lokalizacja. Usytuowanie w miejscu pozbawionym cyrkulacji powietrza lub bezpośrednio nasłonecznionym może spowodować nieprawidłową kontrolę temperatury. AURATON Tucana R 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 R na ewentualne drgania.

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.

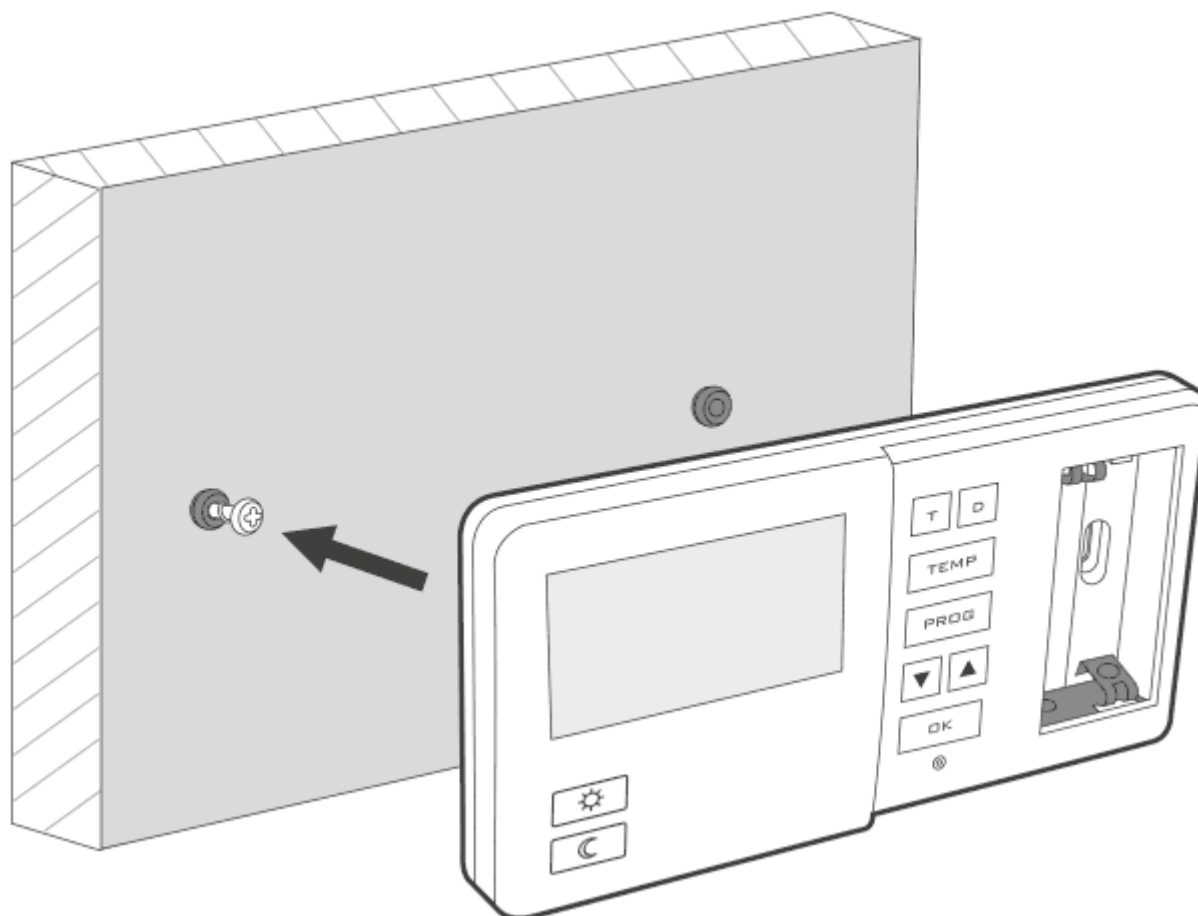
UWAGA:

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

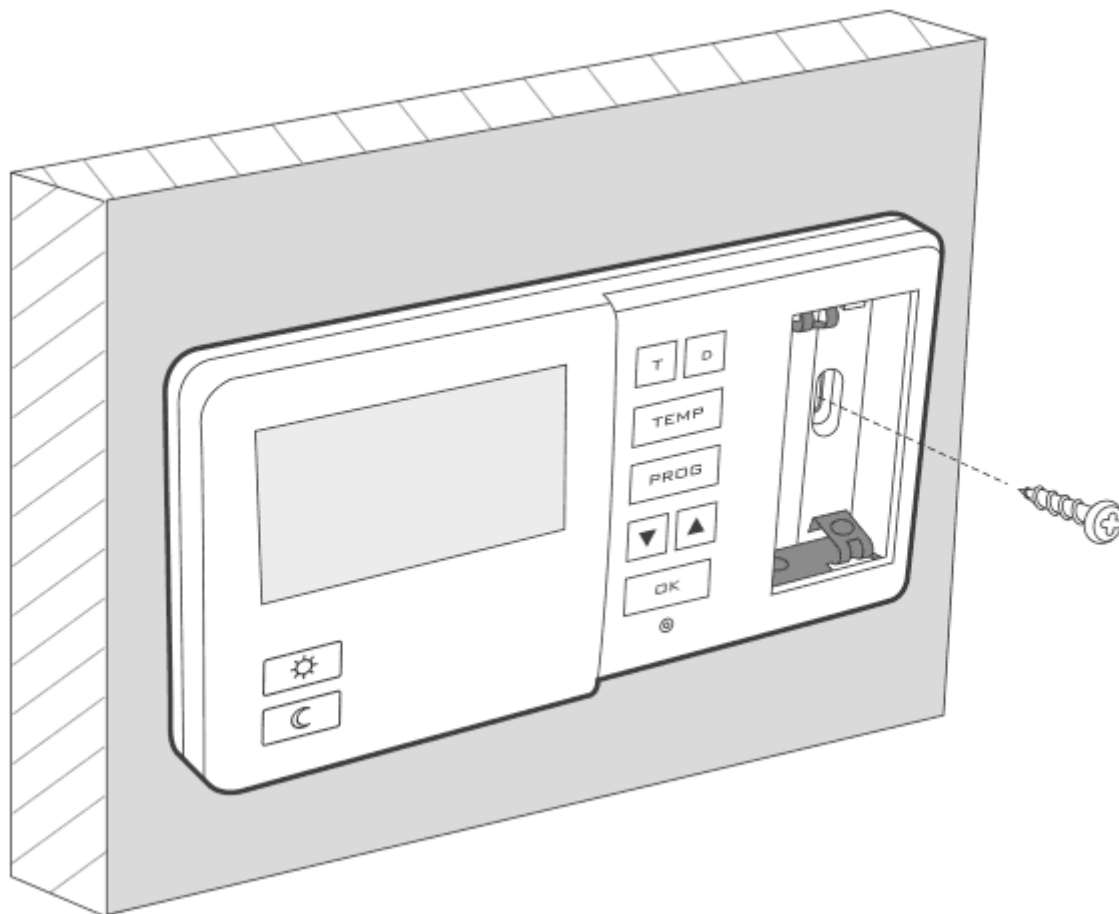
Mocowanie AURATON Tucana R - tygodniowego, bezprzewodowego regulatora temperatury

Aby przymocować AURATON Tucana R 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 R przez łeb wkrętu i przesunąć w prawo (należy zwrócić uwagę na otwór podobny do dziurki od klucza na tylnej obudowie AURATON Tucana R).



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

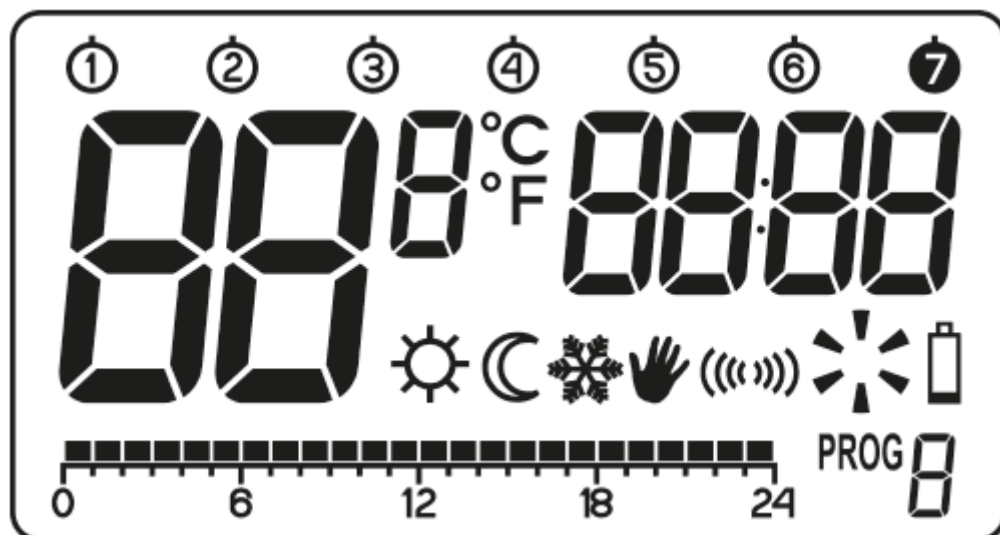


UWAGA:

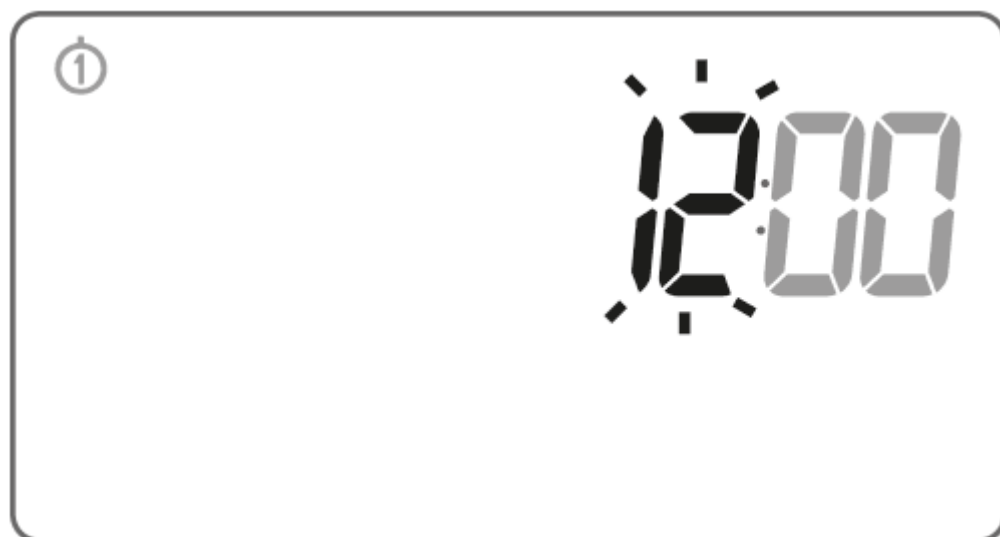
Jeżeli ściana jest drewniana, nie ma potrzeby używania kołków. Należy wywiercić otwory o średnicy 2,7 mm zamiast 6 mm i śruby wkręcić bezpośrednio w drewno.

Pierwsze uruchomienie AURATON Tucana R

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 R samoczynnie przejdzie do nastawy godziny. Element migający na ekranie oznacza, że jest on aktualnie w trybie edycji. Przyciskami   ustawiamy żadaną godzinę i zatwierdzamy przyciskiem .



AURATON Tucana R 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 R przejdzie do normalnego trybu pracy.



UWAGA:

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

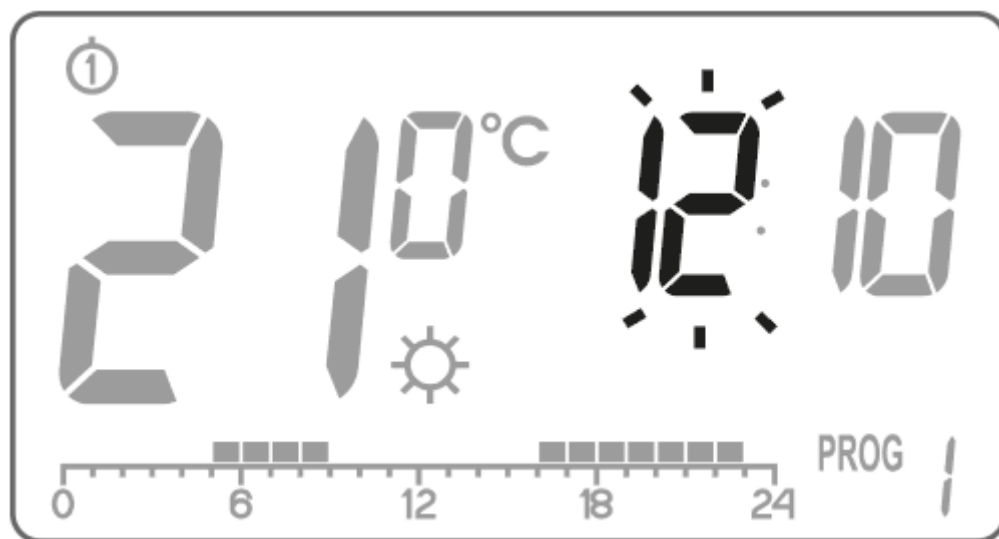
UWAGA:

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

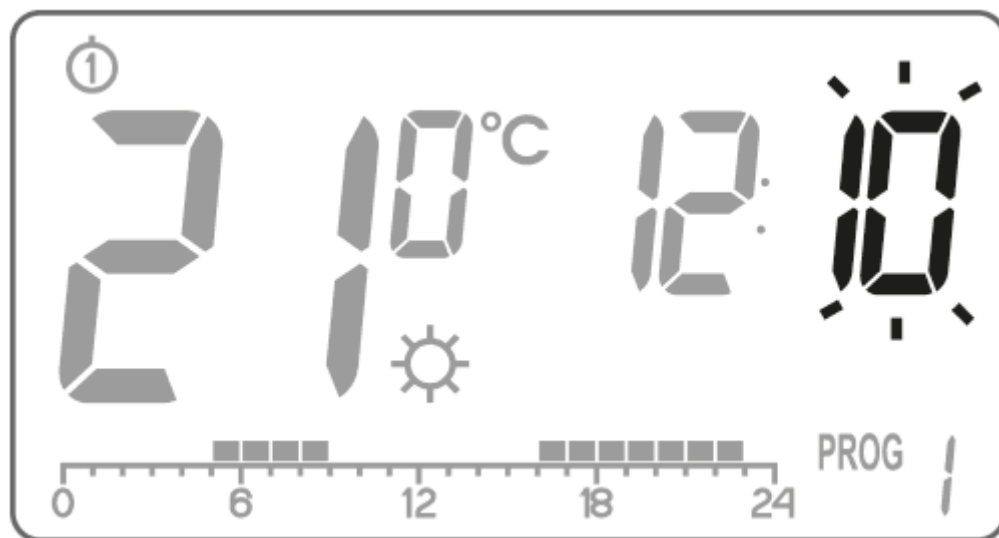
Nastawienie zegara

By nastawić zegar należy:

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



3. Następnie ponownie naciskamy przycisk . Zacznie migać segment z minutami.
4. Przyciskami   ustawiamy minuty.
5. Całość zatwierdzamy przyciskiem .



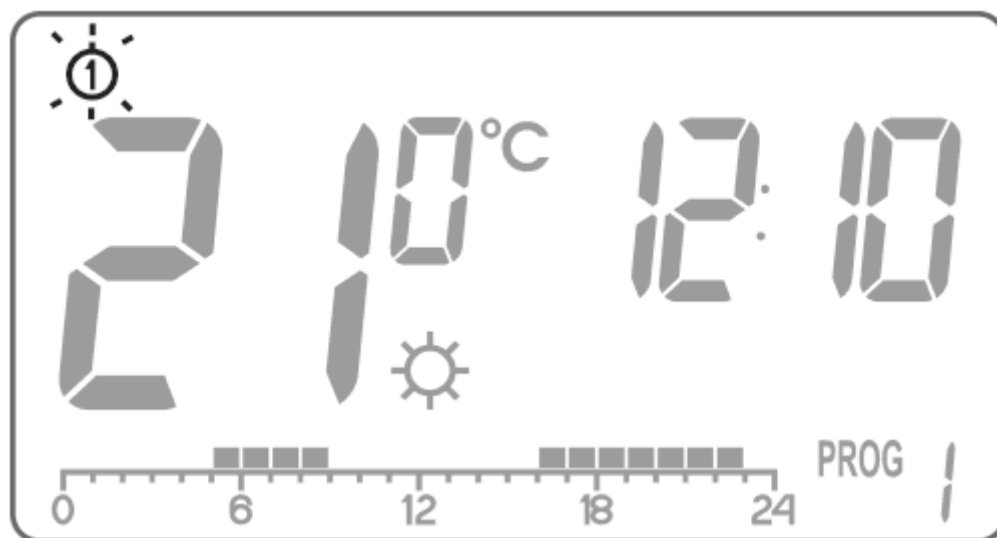
Wybieranie dnia tygodnia

①-7

By nastawić dzień tygodnia należy:

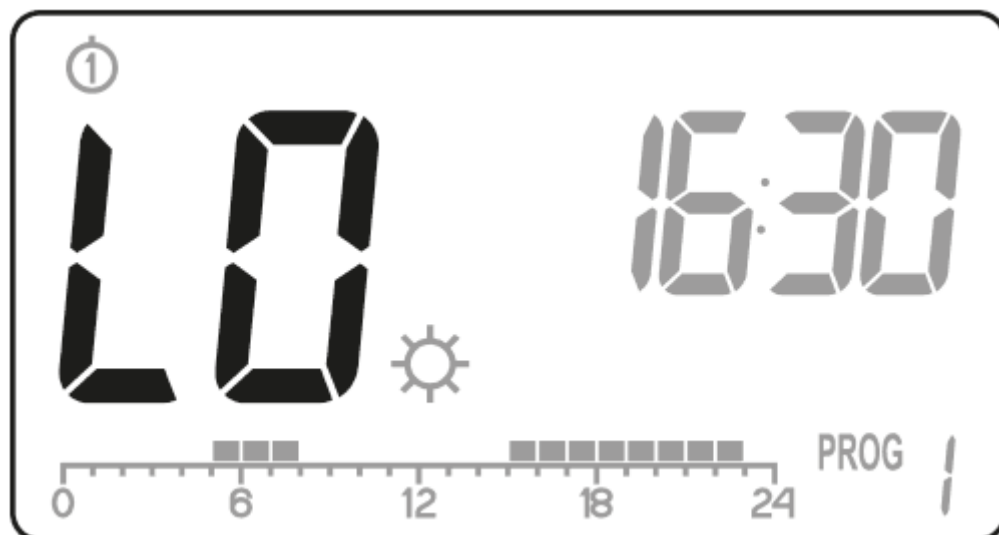
1. Nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu zacznie migać jedna z cyfr symbolizująca dany dzień tygodnia.

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

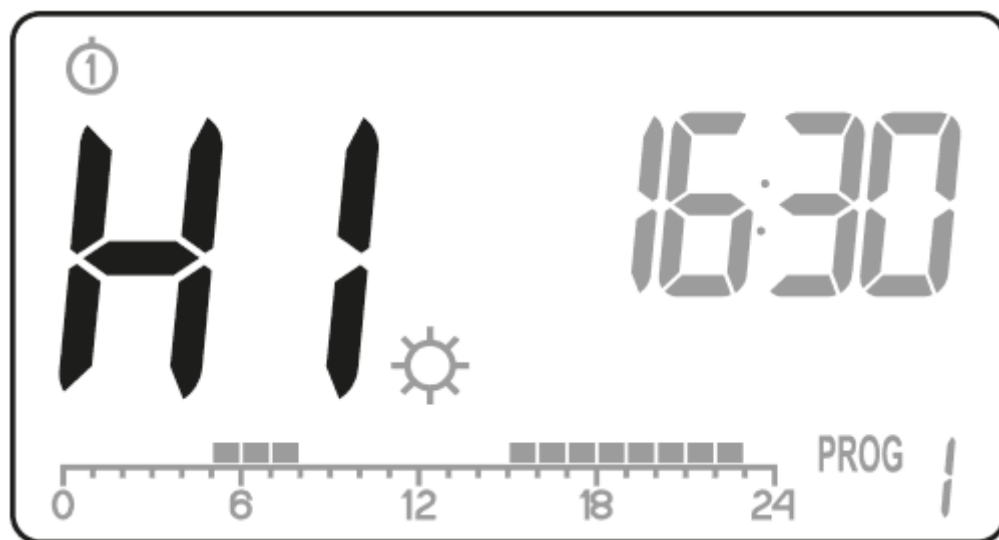


Temperatura LO HI

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 R 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**.
2. Na wyświetlaczu pojawi się aktualnie nastawiona temperatura z symbolem:
 - ☀ - **temperatura dzienna,**
 - ☾ - **temperatura nocna,**
 - ❄ - **temperatura przeciwzamrozeniowa.**



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

UWAGA:

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

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 R będzie tak sterował urządzeniem grzewczym, by w pomieszczeniu panowała temperatura dzienna (☀). Od godziny 23.00 do 6.00 AURATON Tucana R przestawi się na temperaturę nocną (🌙).

Programy fabryczne

By AURATON Tucana R 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 - przeciwarzamrozeniowy ❄

Niemodyfikowalny program fabryczny. Przeznaczony do całonocnego ustawienia temperatury przeciwarzamrozeniowej.

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

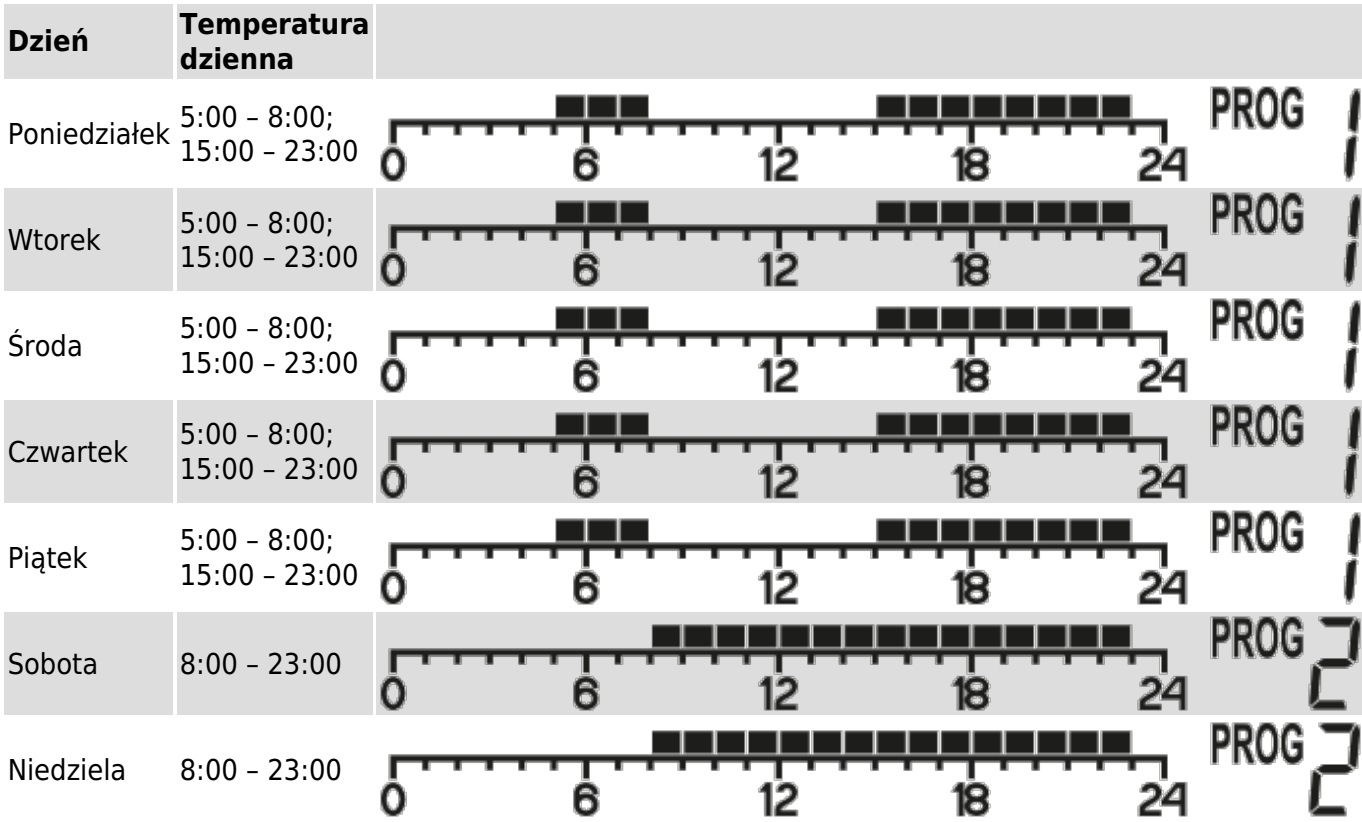
swoich wymagań.

Programowanie

Programowanie tygodniowe

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

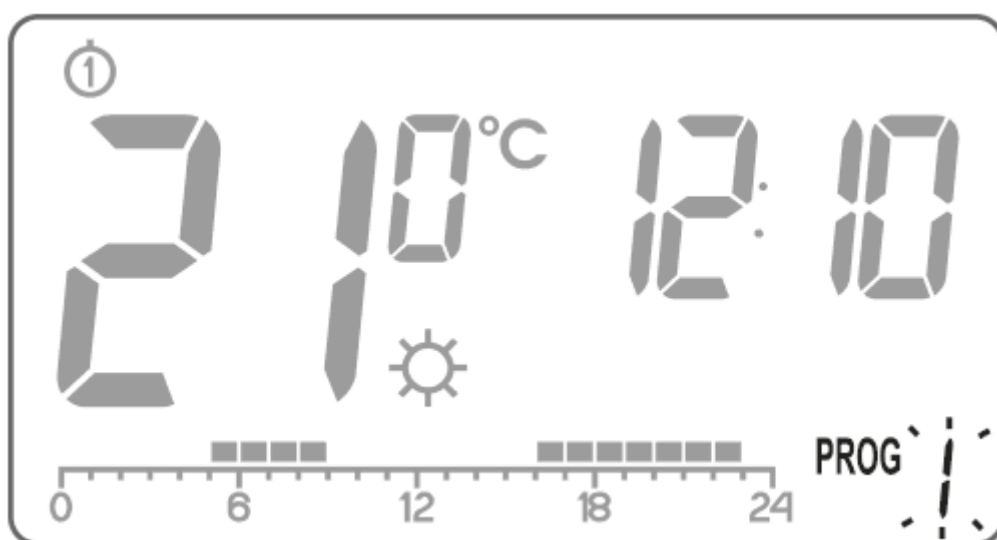
Przykładowy tryb pracy AURATON Tucana R od poniedziałku do niedzieli. Poza określonymi poniżej okresami czasu AURATON Tucana R będzie realizował niższą temperaturę nocną.



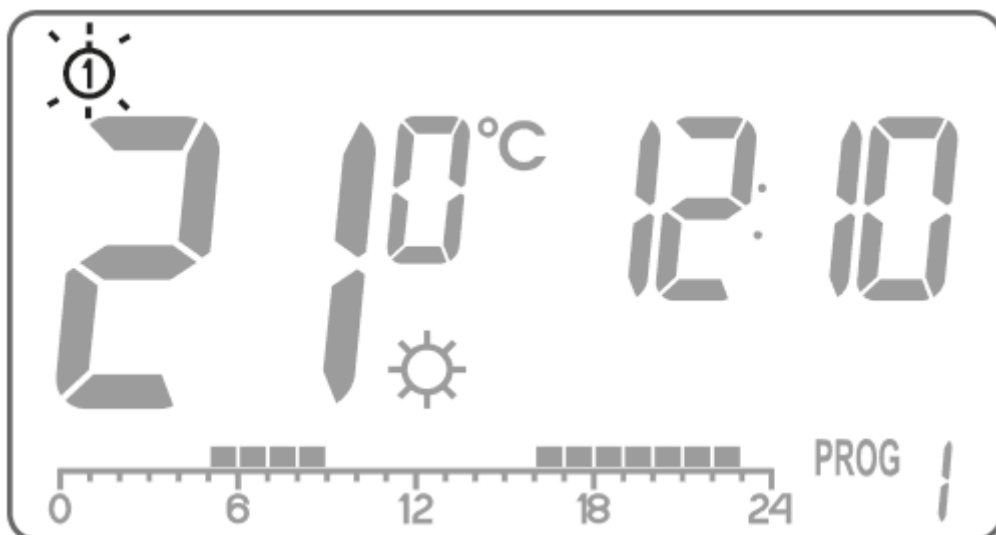
Wybór programu

Aby ustawić program należy:

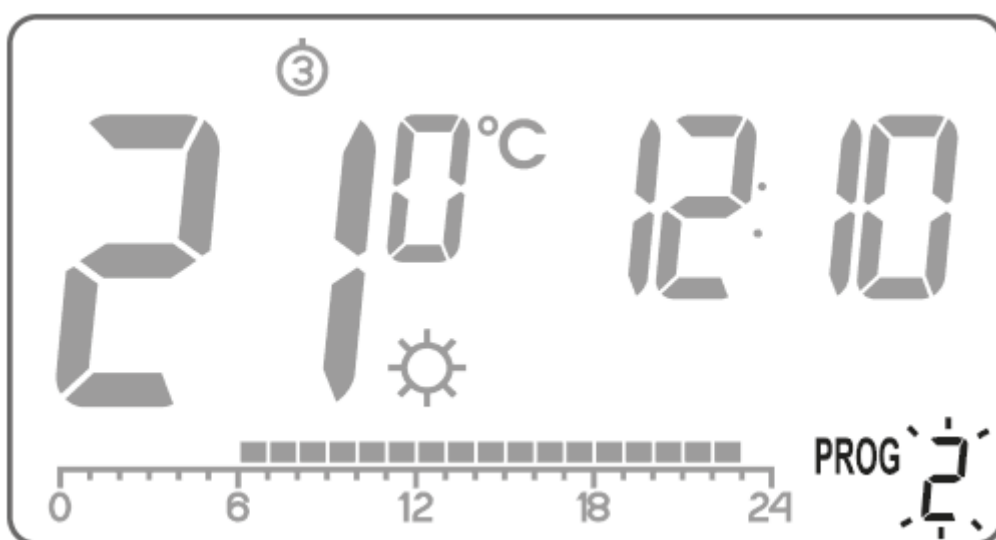
Nacisnąć przycisk . Segment numeru programu zacznie migać.



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.

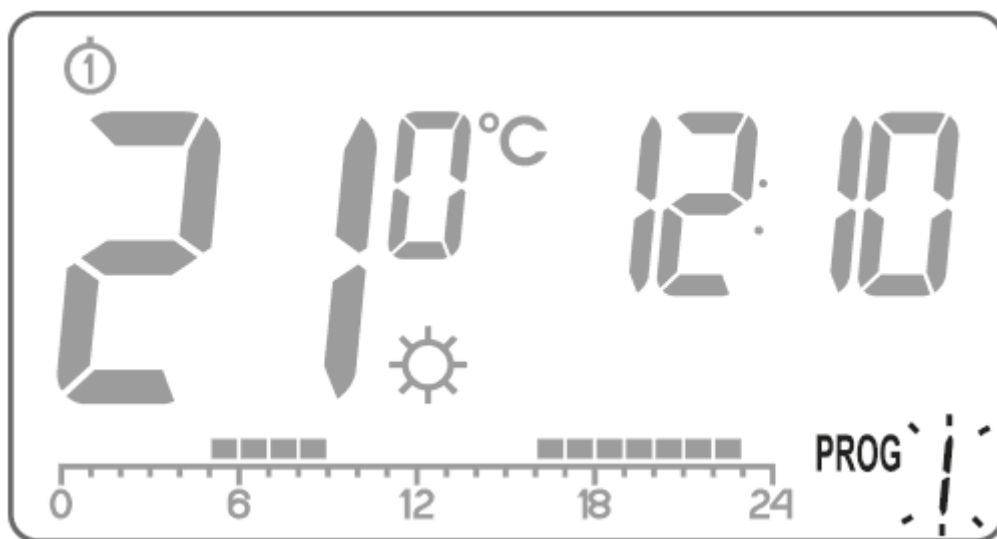


4. Zatwierdzić wybór przyciskiem **OK**.
5. Wrócić do kroku 1 i powtórzyć procedurę dla kolejnego dnia tygodnia. Kiedy każdy dzień tygodnia będzie miał przypisany odpowiedni program, możemy zakończyć programowanie.

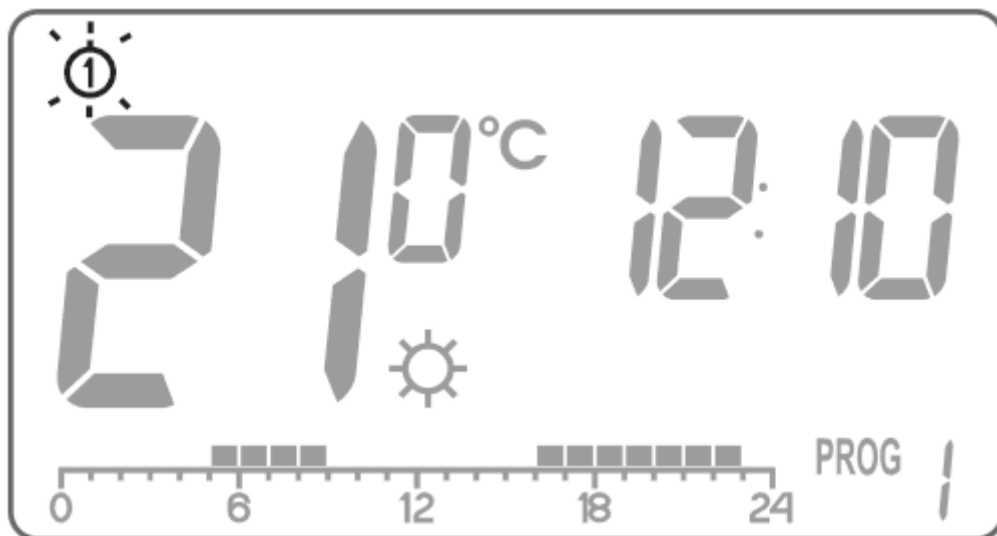
Modyfikowanie programu użytkownika

Aby ustawić program należy:

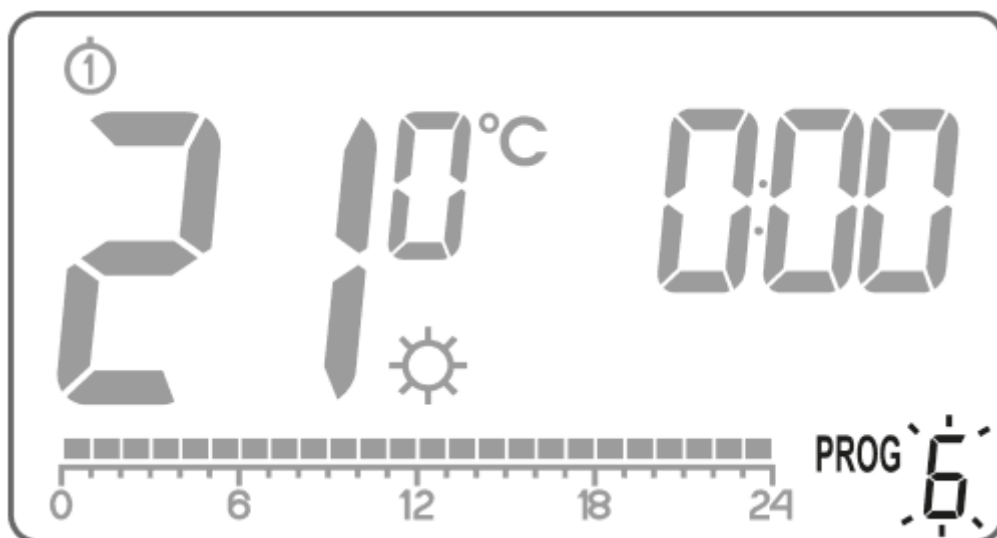
Nacisnąć przycisk **PROG**. Segment numeru programu zacznie migać.



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

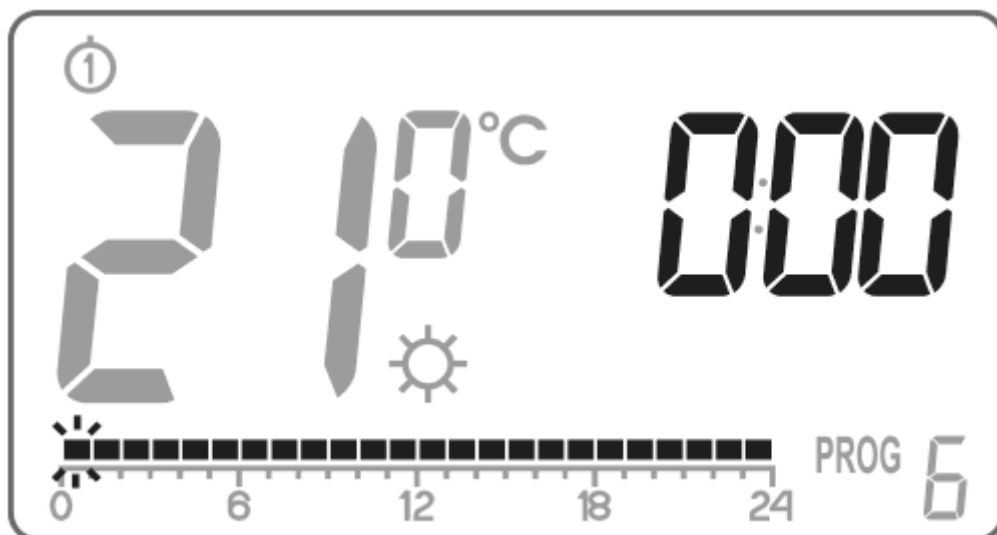


Nacisnąć kilkakrotnie przycisk  i wybrać program nr 3-9 (modyfikowalne przez użytkownika).

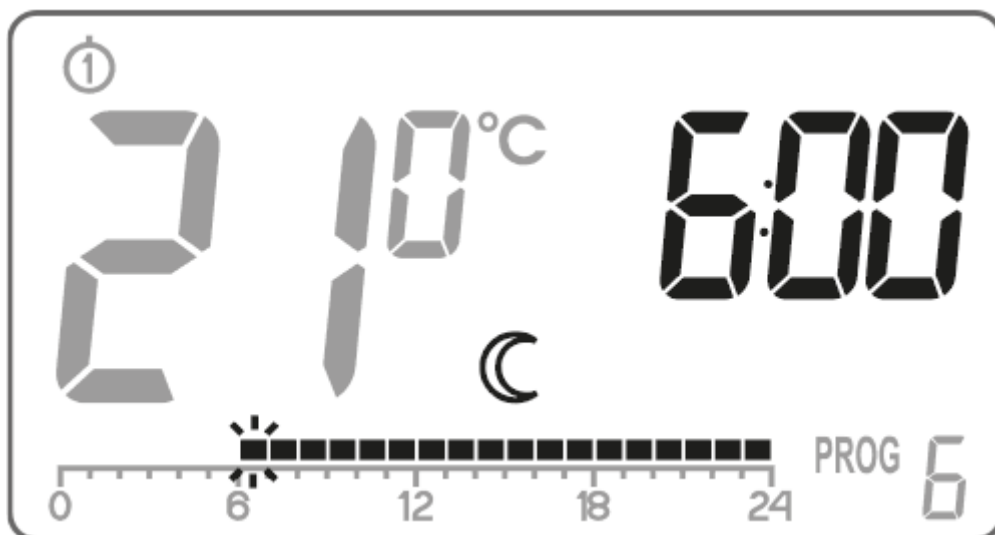


Na linii czasu zapalone zostaną wszystkie (24) czarne prostokąty, z których każdy symbolizuje 1 godzinę. Widoczny prostokąt oznacza, że w danej godzinie realizowana ma być temperatura dzienna. Brak prostokąta nad linią czasu jest równoznaczny z zaplanowaniem temperatury nocnej.

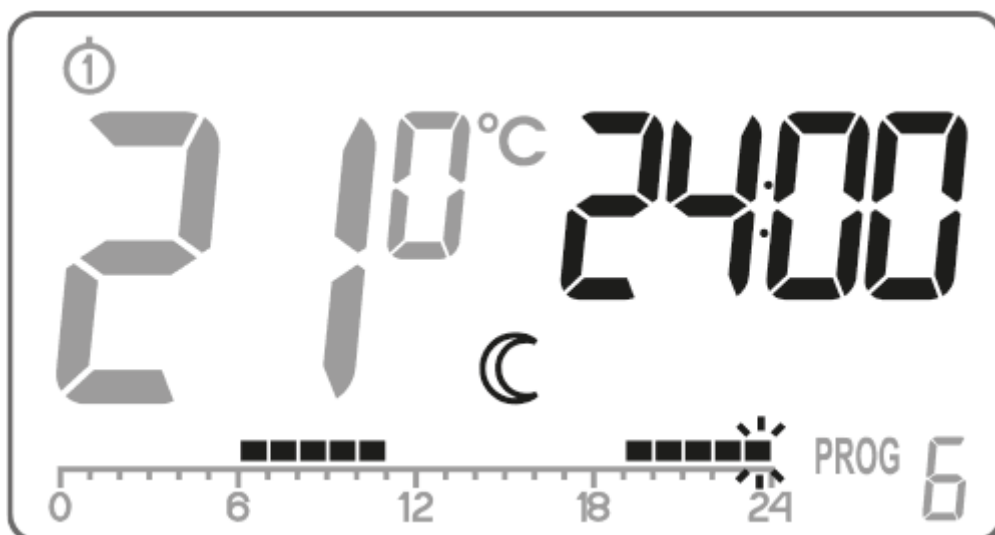
Migający prostokąt określa, w którym miejscu na linii czasu dokonujemy zmian.



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 utrzymywanie 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 R od nowa możemy wykorzystać tryb urlopowy, który sprawia, że AURATON Tucana R 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 .



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



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

OK.

UWAGA:

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

Nastawianie programu temperatury przeciwzamrożeniowej



W AURATON Tucana R można ustawić temperaturę przeciwzamrożeniową w zakresie od 4°C do 10°C bez możliwości wyłączenia (fabrycznie temperatura przeciwzamrożeniowa ustawiona na 7°C).

W przypadku dłuższej nieobecności, możliwe jest włączenie trybu temperatury przeciwzamrożeniowej. Pozwala on uniknąć nieprzyjemnych konsekwencji zamrożenia wody w instalacji grzewczej, przez

automatyczne nastawienie temperatury na 7°C. Aby ustawić program przeciwwzamrozeniowy wystarczy wybrać **program 0** w żądanym przez nas dniu tygodnia.

Licznik czasu pracy urządzenia grzewczego

AURATON Tucana R 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 odbiorniku AURATON Fornax.

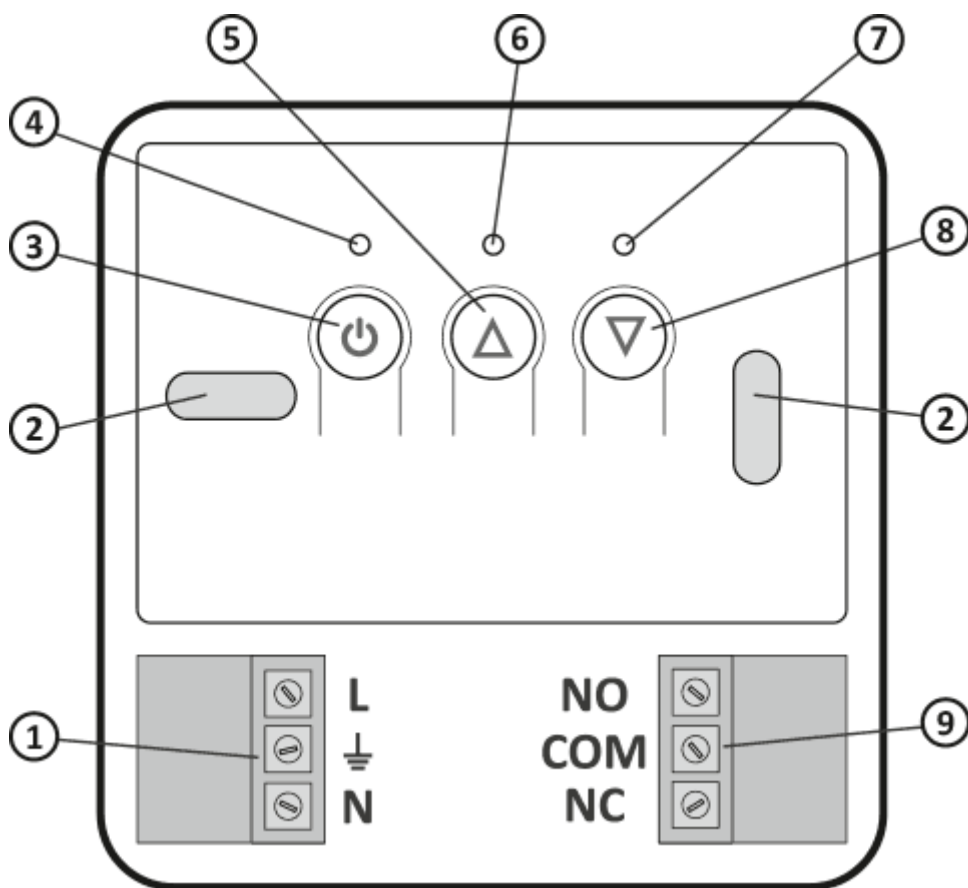
Jednoczesne przytrzymanie przycisków  i  przez 5 sekund powoduje wyłączenie przekaźnika (utrzymywana będzie temperatura minimalna 4°C) oraz wygaszenie wszystkich elementów wyświetlacza za wyjątkiem aktualnej temperatury, godziny i dnia tygodnia.

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

Opis AURATON Fornax

bezprzewodowy sterownik urządzenia grzewczego (odbiornik)

AURATON Fornax (odbiornik) współpracuje z bezprzewodowym regulatorem AURATON Tucana R (nadajnik). Odbiornik montowany jest przy urządzeniu grzewczym i może pracować pod obciążeniem do **16A/10A**.



1. Odłączane zaciski złącza zasilania 230 V AC
2. Otwór montażowy
3. Przycisk zasilania
4. Dioda zasilania
5. Przycisk odpisania sparowanych urządzeń
6. Dioda sygnalizująca załączenie urządzenia wykonawczego

7. Dioda sygnalizująca wyłączenie urządzenia wykonawczego
8. Przycisk parowania urządzenia do AURATON Fornax
9. Odłączane zaciski (styki beznapięciowe COM-NC, COM-NO)

Legenda - opis sygnalizacji diody

	Dioda świeci na zielono - urządzenie wykonawcze jest wyłączone (zwarłe styki COM i NC).
	Dioda świeci na czerwono - urządzenie wykonawcze jest załączone (zwarłe styki COM i NO).
	Dioda miga na zielono - odbiornik AURATON Fornax czeka na sparowanie urządzenia - <i>rozdział: „Parowanie bezprzewodowego regulatora AURATON Tucana R (nadajnik) z AURATON Fornax - bezprzewodowym sterownikiem urządzenia grzewczego (odbiornik)”</i> .
	Dioda miga na czerwono - odbiornik AURATON Fornax czeka na odpisanie wcześniej skojarzonego urządzenia - <i>rozdział: „Odpisanie regulatora z AURATON Fornax - bezprzewodowy sterownik urządzenia grzewczego (odbiornik)”</i> .
	Dioda miga naprzemiennie na czerwono i zielono: ALARM - odbiornik AURATON Fornax stracił połączenie ze skojarzonym urządzeniem - <i>rozdział: „Sytuacje szczególne”</i> RESET - odbiornik AURATON Fornax. Usunięcie wszelkich urządzeń sparowanych z AURATON Fornax - bezprzewodowy sterownik urządzenia grzewczego (odbiornik)"
	Dioda zielona zasilania - odbiornik AURATON Fornax włączony.

Sposób montażu AURATON Fornax - bezprzewodowy sterownik urządzenia grzewczego (odbiornik)



UWAGA!

Kable dostarczone w zestawie razem z AURATON Tucana SET są przystosowane do



przeniesienia obciążenia o maksymalnej wartości 2,5A.

W przypadku podłączenia urządzeń o większej mocy należy je wymienić na przewody o odpowiednim przekroju.

Nie stosować przewodów, kabli teletechnicznych typu SKRĘTKA.

UWAGA:

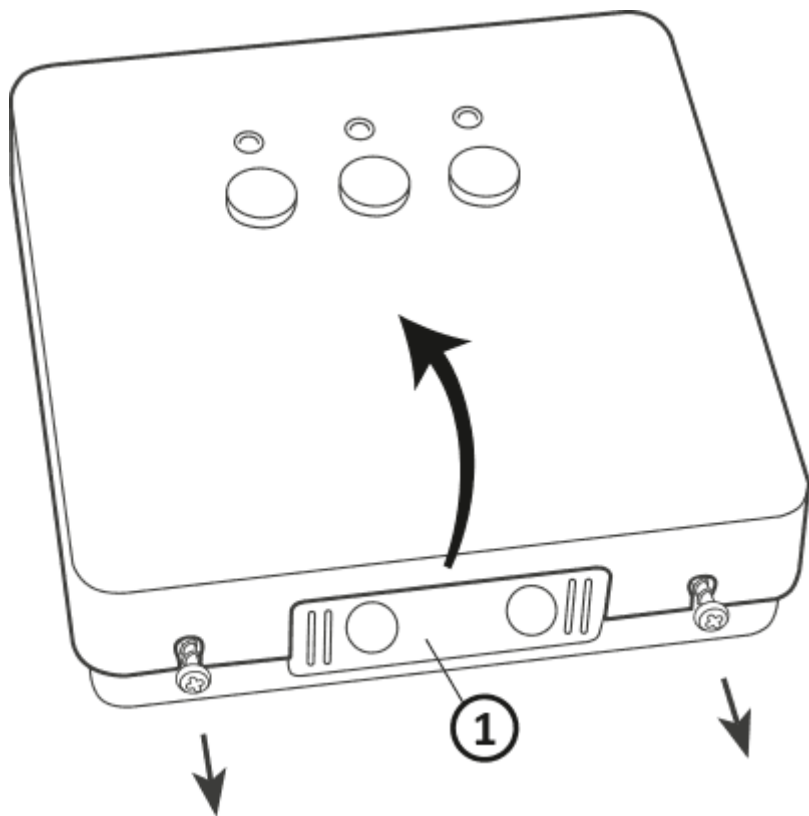
w trakcie instalowania odbiornika AURATON Fornax dopływ energii elektrycznej powinien być wyłączony. Zaleca się powierzenie instalacji AURATON Fornax specjaliście.

UWAGA:

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

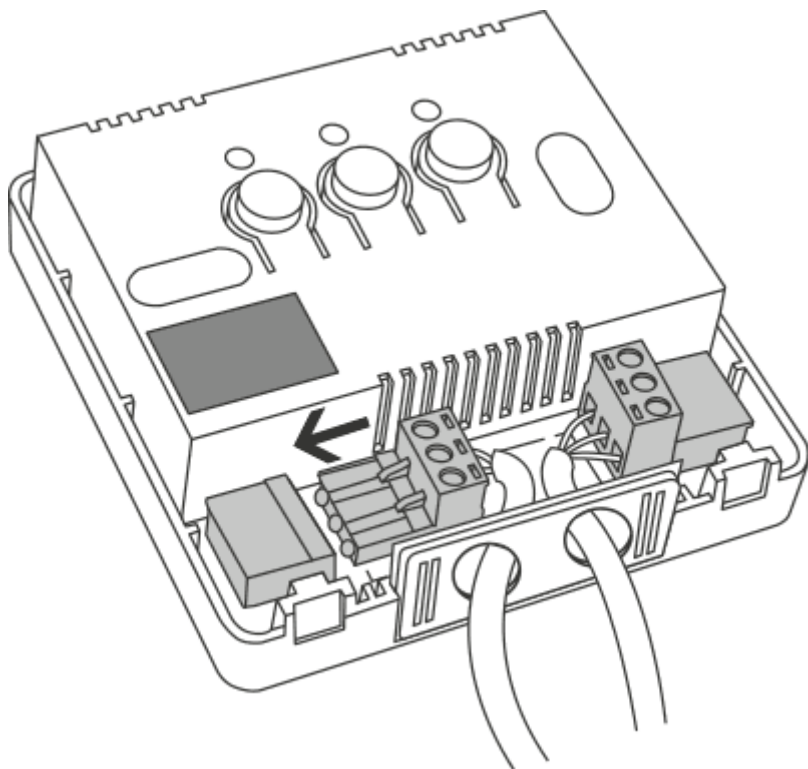
UWAGA:

Dla ułatwienia montażu przyłącza są zaopatrzone w wyciągane zaciski. Przed wykonaniem połączeń kablowych można je odłączyć od AURATON Fornax. Przewody można przeprowadzić od spodu AURATON Fornax po wyłamaniu otworów w zaślepce montażowej lub z tyłu AURATON Fornax, jeśli przewody są wyprowadzone ze ściany. Aby podłączyć od tyłu należy wyłamać zaślepkę.

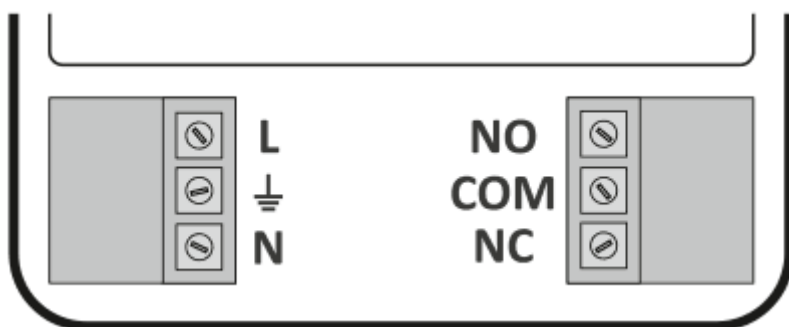


1. zaślepka montażowa

Zdjąć osłonę przedniej części AURATON Fornax poprzez wykręcenie wkrętów do połowy ich długości.

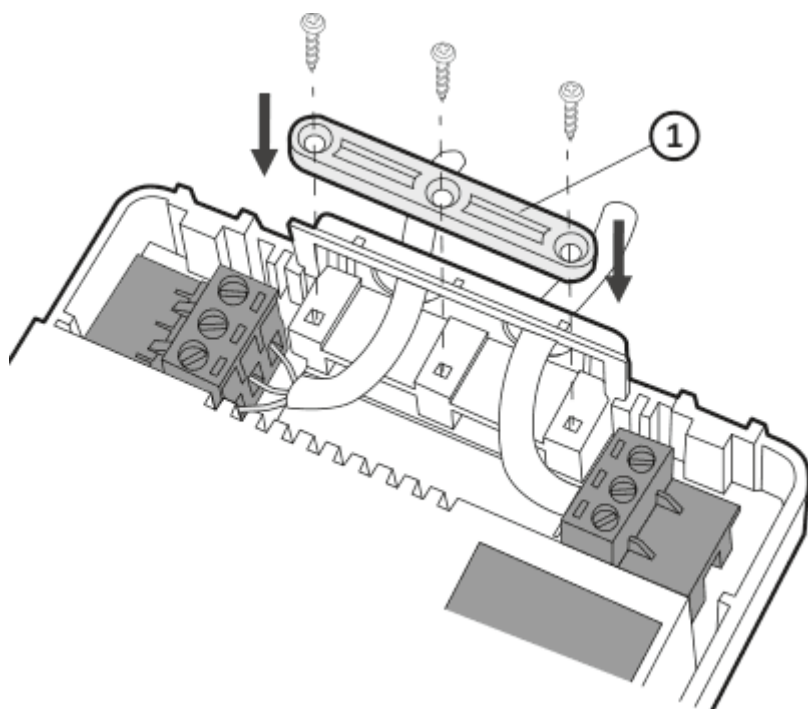


Urządzenie grzewcze podłączyć do zacisków złącza sterowania odbiornika AURATON Fornax. Należy postępować zgodnie z instrukcją serwisową urządzenia grzewczego. Najczęściej używane są zaciski COM (wspólny) oraz NO (obwód normalnie otwarty).



Podłączyć przewody zasilające do zacisków złącza zasilania odbiornika AURATON Fornax zachowując

zasady bezpieczeństwa.



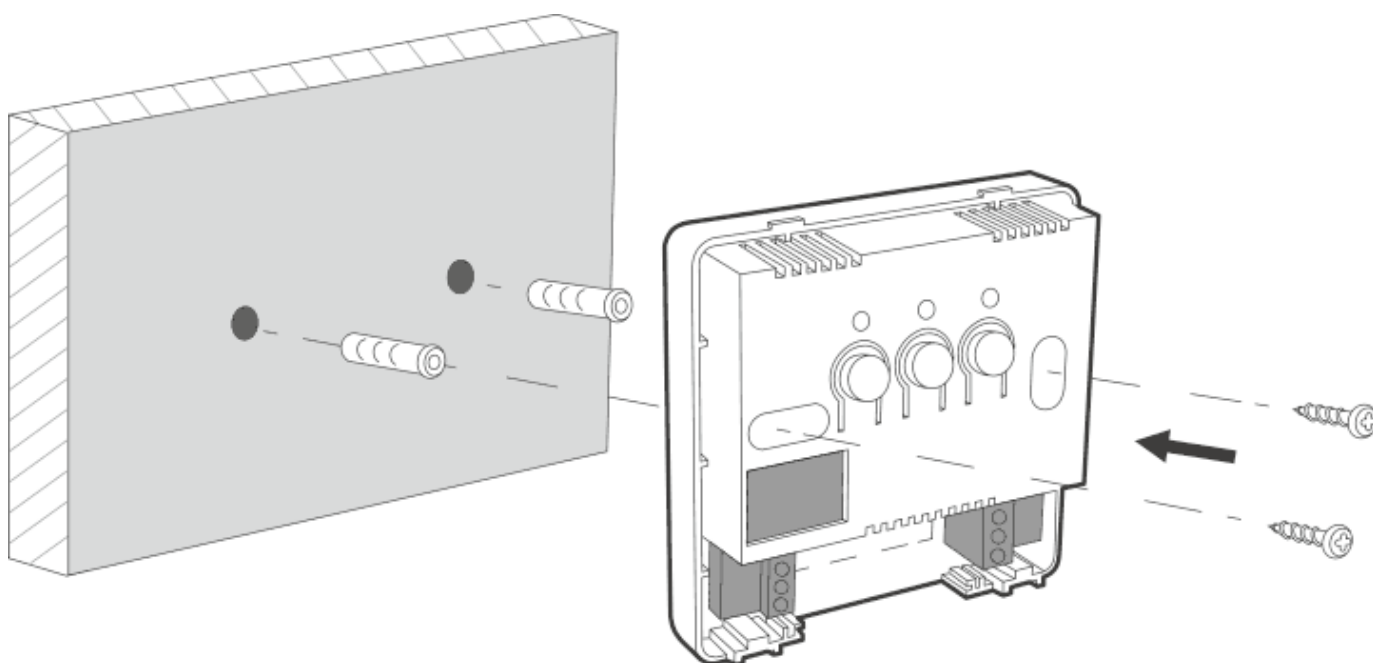
1. Uchwyt mocowania przewodu.

Po podłączeniu przewodów, należy je unieruchomić „uchwytem mocowania przewodu” i ponownie przykręcić osłonę do odbiornika AURATON Fornax.

Mocowanie AURATON Fornax - bezprzewodowego sterownika urządzenia grzewczego (odbiornik) do ściany

By przymocować odbiornik AURATON Fornax do ściany należy:

1. Zdjąć osłonę przedniej części odbiornika *patrz rozdział „Sposób montażu odbiornika AURATON Fornax – sterownika urządzenia grzewczego (odbiornik)”*.
2. Zaznaczyć na ścianie położenie otworów dla wkrętów mocujących.
3. W zaznaczonych miejscach wywiercić otwory o średnicy kołków dołączonych do zestawu (5 mm).
4. Do wywierconych otworów, włożyć kołki rozporowe.
5. Przykręcić odbiornik AURATON Fornax wkrętami do ściany tak aby dobrze przytrzymały urządzenie.



UWAGA:

Jeżeli ściana jest drewniana, nie ma potrzeby używania kołków rozporowych. Należy wywiercić otwory o średnicy 2,7 mm zamiast 5 mm i wkręty wkręcić bezpośrednio w drewno.

UWAGA:

Nie umieszczać odbiornika AURATON Fornax w metalowych obudowach (np. skrzynka montażowa, metalowa obudowa pieca), aby nie zakłócać pracy AURATON Tucana R.

Parowanie AURATON Tucana R tygodniowego, bezprzewodowego regulatora temperatury (nadajnik) z AURATON Fornax - bezprzewodowym sterownikiem urządzenia grzewczego (odbiornik)

Po podłączeniu do sieci należy włączyć odbiornik za pomocą krótkiego wciśnięcia przycisku zasilania () . Jeśli urządzenie zostanie włączone to zaświeci się zielona dioda zasilania oraz będzie słyszalny pojedynczy sygnał dźwiękowy. Aby wyłączyć AURATON Fornax np. poza sezonem grzewczym należy przycisk zasilania przytrzymać przez 3 sekundy aż będzie słyszalny podwójny sygnał dźwiękowy i zgaśnie zielona dioda zasilania a tym samym zostanie wyłączone urządzenie grzewcze.

UWAGA:

Bezprzewodowy regulator AURATON Tucana R (nadajnik) sprzedawany łącznie z AURATON Fornax - bezprzewodowym sterownikiem urządzenia grzewczego (odbiornik) w zestawie AURATON Tucana SET jest już sparowany. Urządzenia kupione osobno wymagają „sparowania”.

1. Parowanie AURATON Tucana R (nadajnik) z AURATON Fornax inicjowane jest naciśnięciem prawego przycisku parowania () - pojedynczy sygnał dźwiękowy na odbiorniku AURATON Fornax i przytrzymaniem przez co najmniej 3s., do momentu aż dioda LED zacznie migać na zielono (podwójny sygnał dźwiękowy), wtedy zwalniamy przycisk.
Odbiornik AURATON Fornax czeka na sparowanie 120 sekund. Po tym czasie samoczynnie powróci do normalnej pracy.
2. Na AURATON Tucana R (nadajnik) naciskamy przycisk  przez 5 sekund do momentu gdy symbol nadawania () zaświeci się na wyświetlaczu. Zwalniamy przycisk - AURATON Tucana R nadaje sygnał parowania przez 5 sekund.
3. Poprawne zakończenie parowania sygnalizowane jest zaprzestaniem migania na zielono diody LED na odbiorniku AURATON Fornax oraz pojedynczym sygnałem dźwiękowym i przejściem odbiornika do normalnej pracy.

W przypadku wystąpienia błędu podczas parowania należy powtórzyć kroki 1 i 2. Przy kolejnych błędach należy odpisać urządzenie poprzez RESET odbiornika AURATON Fornax *patrz „RESET - Odpisanie urządzenia od AURATON Fornax - bezprzewodowego sterownika urządzenia grzewczego (odbiornik)”* i spróbować ponownie sparować urządzenia.

UWAGA:

Odbiornik Auraton Fornax może być sparowany tylko z jednym AURATON Tucana R.

Sygnalizacja pracy i odbioru pakietu danych

Każdy odbiór transmisji radiowej od sparowanego urządzenia sygnalizowany jest przez odbiornik AURATON Fornax chwilową naprzemienną zmianą koloru diod LED. Po załączeniu przekaźnika dioda LED ma kolor czerwony, po wyłączeniu przekaźnika dioda LED ma kolor zielony.

UWAGA:

Naciśnięcie dowolnego przycisku sygnalizowane jest krótkim sygnałem dźwiękowym.

Odpisanie AURATON Tucana R - tygodniowego, bezprzewodowego regulatora temperatury z AURATON Fornax

1. Odpisanie AURATON Tucana R (nadajnik) z odbiornika AURATON Fornax inicjowane jest naciśnięciem lewego przycisku odpisania () na odbiorniku i przytrzymaniem przez co najmniej 3s., do momentu aż dioda LED zacznie migać na czerwono, wtedy zwalnimy przycisk. Sygnalizacja dźwiękowa działa w ten sam sposób co przypisanie tj naciśnięcie przycisku sygnalizowane jest krótkim dźwiękiem a po 3 sekundach jest podwójny krótki sygnał dźwiękowy. *Odbiornik AURATON Fornax czeka na odpisanie urządzenia 120 s. Po tym czasie samoczynnie powróci do normalnej pracy.*
2. Na AURATON Tucana R (nadajnik) naciskamy przycisk  przez 5 sekund do momentu gdy symbol nadawania () zapali się na wyświetlaczu. Zwalnimy przycisk.
3. Poprawne zakończenie odpisania sygnalizowane jest zaprzestaniem migania na czerwono diody LED na odbiorniku AURATON Fornax oraz pojedynczym sygnałem dźwiękowym i przejściem odbiornika do normalnej pracy.

W przypadku wystąpienia błędu podczas odpisania należy powtórzyć kroki 1 i 2. Przy kolejnych błędach należy odpisać sparowane urządzenie patrz „RESET – Odpisanie urządzenia sparowanego do AURATON Fornax sterownika urządzenia grzewczego (odbiornik)”.

RESET - Odpisanie urządzenia sparowanego z AURATON Fornax - bezprzewodowy sterownik urządzenia grzewczego (odbiornik)

W celu odpisania sparowanego urządzenia (np. AURATON Tucana R) od AURATON Fornax należy jednocześnie nacisnąć i przytrzymać oba przyciski parowania oraz odpisania ( i ) przez co najmniej 5s. do momentu zmiany sygnalizacji diody LED na naprzemienne miganie w kolorach zielonym – czerwony. Wtedy należy zwolnić oba przyciski. Sygnalizacja dźwiękowa: naciśnięcie przycisku krótki sygnał – po 5 sekundach podwójny krótki sygnał. Poprawne zakończenie odpisania urządzenia sygnalizowane jest po około 2s. zmianą sygnalizacji na kolor zielony, a następnie krótkim jej wygaszeniem.

UWAGA:

Jeśli po RESECIE odłączymy odbiornik AURATON Fornax od zasilania, a następnie ponownie podłączymy zasilanie, to odbiornik automatycznie wejdzie w tryb „parowania” na 120 sekund. Identycznie zachowa się odbiornik AURATON Fornax, który jest nowo zakupiony (nie kupowany w komplecie z AURATON Tucana R) nie posiadający fabrycznie sparowanych urządzeń.

RESET AURATON Tucana R

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

MASTER RESET AURATON Tucana R

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
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

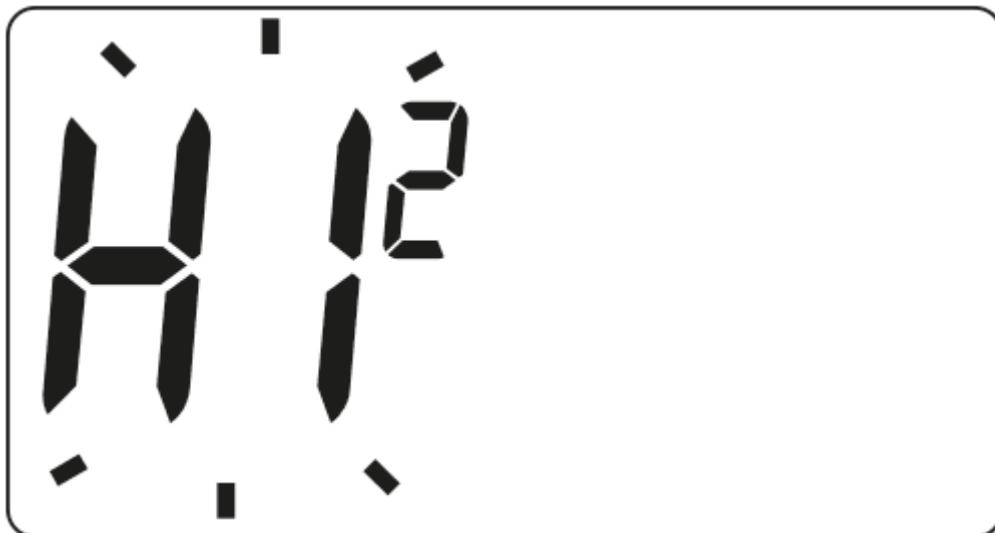
Migające podświetlenie oznacza, że przyciskami   możemy zmienić kolor podświetlenia. Wybór zatwierdzamy przyciskiem . AURATON Tucana R przejdzie do zmiany następnego parametru.



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 żadaną 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 R przejdzie do zmiany następnego parametru.

Zmiana offsetu

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

Tryb zmiany offsetu sygnalizowany jest przez migający napis OFFS. Przyciskami   ustawiamy żadaną wartość w zakresie od $-3,0$ do $3,0$ (ustawienie fabryczne - $0,0$). Wybór zatwierdzamy przyciskiem . AURATON Tucana R przejdzie do zmiany następnego parametru.

A digital display with a black border showing the text '00 OFF5' in a large, black, seven-segment font. The first two digits are '00', followed by a space, then 'OFF5'.

UWAGA:

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

UWAGA:

Pierwsze naciśnięcie dowolnego przycisku funkcyjnego zawsze powoduje włączenie podświetlenia, a dopiero następne 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 R wprowadzić w postaci sekund. Wybór zatwierdzamy przyciskiem OK. AURATON Tucana R wraca do normalnego trybu pracy.

Przykład 1:

Po tygodniu pracy AURATON Tucana R 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 R 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 R (7 dni = liczba sekund które należy dodać lub odjąć, maksymalnie 294 sekundy).

UWAGA:

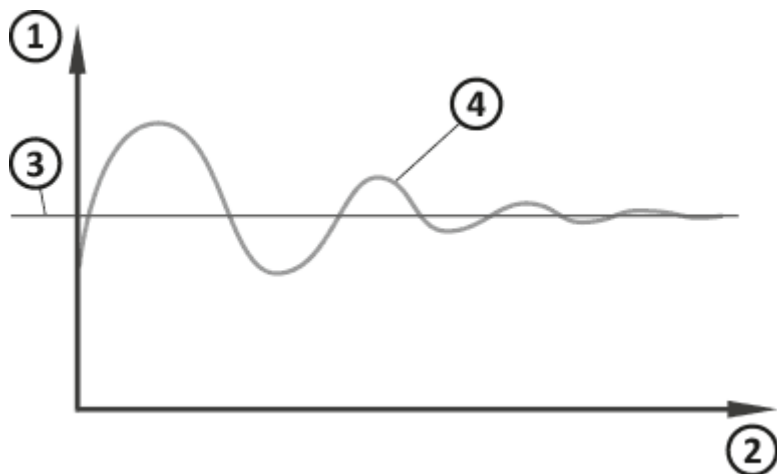
Jeśli podczas zmiany ustawień konfiguracyjnych nie naciśniemy żadnego przycisku przez 10 sekund, to AURATON Tucana R wróci do normalnego trybu pracy.

Tryb pracy PWM

(Pulse-Width Modulation)

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

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



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

UWAGA:

W trybie PWM AURATON Tucana R 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.

Sytuacje szczególne

- Gdy utracimy 3 kolejne transmisje (po 15 minutach) z AURATON Tucana R (nadajnik) nastąpi sygnalizacja awarii na odbiorniku AURATON Fornax (ciągłe miganie diody LED naprzemiennie w kolorach czerwonym i zielonym). Aż do usunięcia problemu odbiornik przejdzie w zapamiętany cykl załączeń/wyłączeń z ostatnich 24h.
- Gdy powróci sygnał z AURATON Tucana R błąd zostaje skasowany i odbiornik AURATON Fornax przechodzi do normalnej pracy.

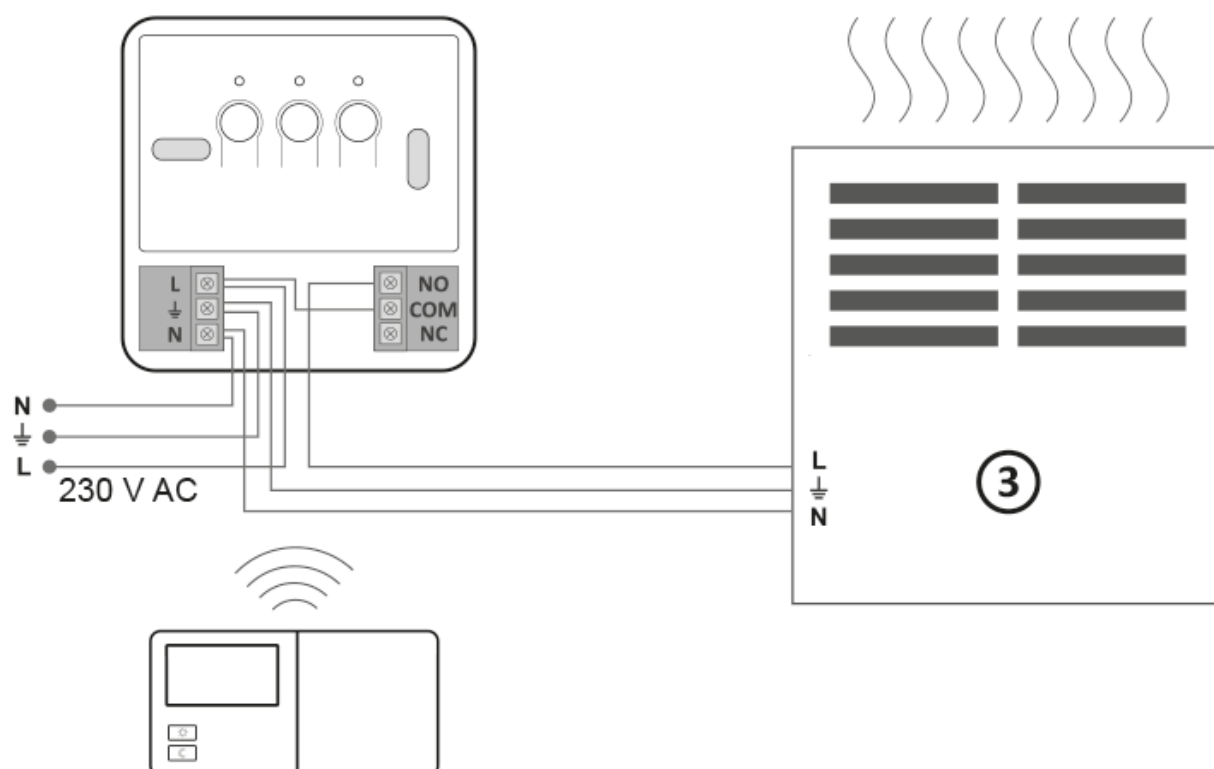
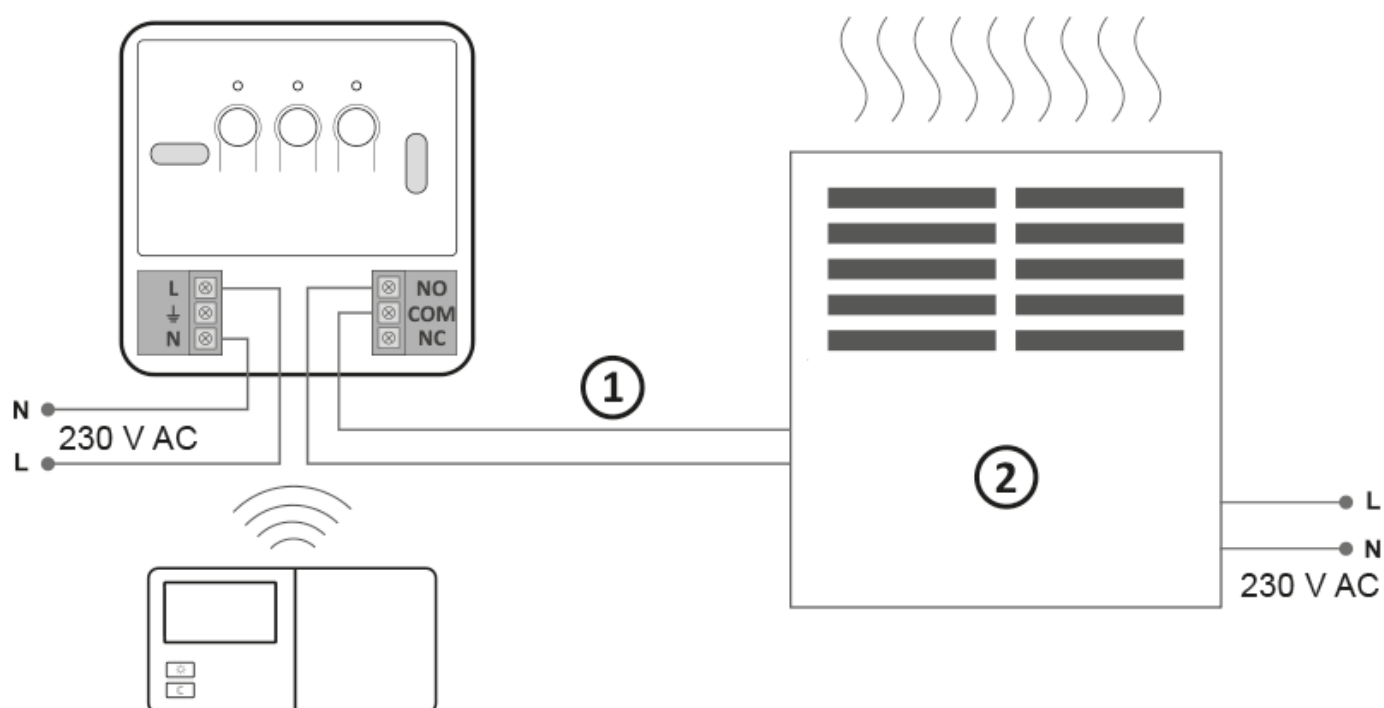
Unikalne cechy AURATON Fornax

- Przełączanie przekaźnika jest zsynchronizowane z przebiegiem sieci zasilającej 230 V tak aby zwarcie i rozwarcie styków kotwicy przekaźnika następowało zawsze w okolicy przejścia przebiegu napięcia sieci przez zero. Zapobiega to powstawaniu łuku elektrycznego i znacznie zwiększa trwałość przekaźnika.
- Odbiornik AURATON Fornax jest wyposażony w unikalny algorytm analizy cykli włącz/wyłącz. Cały cykl grzania z ostatnich 24h jest zapisywany w pamięci odbiornika. W przypadku utraty komunikacji z AURATON Tucana R (nadajnik), odbiornik AURATON Fornax samoczynnie będzie realizował zapamiętany cykl załączeń/wyłączeń z ostatnich 24h. Daje to czas na przywrócenie transmisji (usunięcie zakłóceń) albo naprawę AURATON Tucana R bez znaczącego pogorszenia komfortu cieplnego w sterowanym obiekcie.
- Podświetlany wyświetlacz LCD z możliwością wyboru 3 kolorów.
- Licznik czasu pracy nadajnika AURATON Tucana R.

Dodatkowe informacje i uwagi

- AURATON Tucana R (nadajnik) musi być zainstalowany minimum 1 metr od odbiornika (zbyt silny sygnał z nadajnika może powodować zakłócenia).
- Transmisja danych z AURATON Tucana R (nadajnik) do odbiornika AURATON Fornax następuje przy każdej zmianie temperatury otoczenia o 0,2°C. W przypadku gdy temperatura nie ulega zmianie, AURATON Tucana R przesyła dane kontrolne co 5 minut (objawia się to chwilowym przemiennym miganiem diod).
- Przy zaniku zasilania odbiornik AURATON Fornax wyłączy się. Po powrocie zasilania urządzenie grzewcze zostanie automatycznie załączone, a odbiornik AURATON Fornax będzie oczekiwał na sygnał od sparowanego AURATON Tucana R (nadajnik) najpóźniej 5 minut po przywróceniu zasilania. Po otrzymaniu sygnału odbiornik AURATON Fornax przejdzie do normalnej pracy.
- Umieszczenie odbiornika AURATON Fornax w metalowej obudowie (np. skrzynka montażowa, metalowa obudowa pieca) spowoduje zakłócenie pracy AURATON Tucana R.

Schemat podłączenia AURATON Fornax



1. Sterowanie
2. Urządzenie grzewcze np. piec gazowy
3. Elektryczne urządzenie grzewcze (MAX 230 V AC, 16 A)

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

Zakres temperatury pracy:	0 – 45°C
Zasięg działania:	w typowym budynku, przy standardowej konstrukcji ścian – ok. 30 m; w terenie otwartym – do 300 m
Częstotliwość radiowa:	868,850 MHz 869,000 MHz
Moc sygnału radiowego:	Do 11 dBm
Stopień ochrony:	IP20

AURATON Tucana R:

Zasilanie:	2 x AA (2 x 1,5 V), alkaliczne
Ilość poziomów temperatury:	4
Temperatura przeciwzamrozeniowa:	4 – 10°C
Zakres sterowania temperatury:	5 – 30°C (błąd pomiaru +/- 1°C)
Histereza:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Cykl pracy:	Tygodniowy, programowalny
Sygnalizacja stanu pracy:	Wyświetlacz LCD

Wymiary [mm]:

155 x 80 x 25

AURATON Fornax:

Zasilanie:	230 V AC, 50 Hz, 1,5 W
Sygnalizacja stanu pracy:	Diody LED, dźwiękowa
Obciążalność przekaźnika:	Max. 250 V AC, max. 16 A
Kategoria odbiornika:	2
Sugerowane miejsce montażu:	W pobliżu kotła, pompy kotła
Wymiary [mm]:	100 x 100 x 29

Utylizacja urządzenia



Urządzenia są oznaczone symbolem przekreślonego kontenera na odpady. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz Ustawą o zużytym 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.

LARS Andrzej Szymański niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego AURATON Tucana SET jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE i 2011/65/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny poniżej w dziale do pobrania.

Adres i kontakt do producenta:

LARS, ul. Świerkowa 14

64-320 Niepruszewo

www.auraton.pl

Do pobrania

- [Instrukcja obsługi](#)
- [Deklaracja zgodności AURATON Tucana R](#)
- [Deklaracja zgodności AURATON Fornax](#)