



AURATON Libra H SET

Instrukcja obsługi ver. 20220222

W dokumencie zebrano informacje dotyczące bezpieczeństwa, montażu i użytkowania urządzenia Auraton Libra H SET.

Tygodniowy, bezprzewodowy regulator temperatury ze sterownikiem urządzenia grzewczego lub klimatyzacyjnego (zestaw) wersja hotelowa

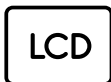
AURATON Libra H SET to zestaw składający się z tygodniowego, bezprzewodowego regulatora temperatury AURATON Libra RH (*wersja hotelowa*) oraz sterownika urządzenia grzewczego lub klimatyzacyjnego AURATON Fornax. Zestaw przeznaczony do współpracy z gazowym lub elektrycznym urządzeniem grzewczym.

Unikalne cechy AURATON Libra RH



9 programów temperaturowych

3 niezależne temperatury: dzienna, nocna, przeciwwamrozeniowa



Wyświetlacz LCD dostosowany do pracy w słabo oświetlonych pomieszczeniach



Tryb pracy PWM



Tryb pracy ogrzewania lub chłodzenia

Tryb hotelowy

Unikalne cechy AURATON Fornax



Unikalny algorytm zapisu parametru pracy odbiornika z ostatnich 24h

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 Libra RH (nadajnik), odbiornik Fornax samoczynnie będzie realizował zapamiętany cykl załączeń/wyłączeń z ostatnich 24h. Daje to czas na przywrócenie transmisji (usunięcie zakłóceń) albo naprawę AURATON Libra RH bez znaczącego pogorszenia komfortu cieplnego w sterowanym obiekcie.



Współpraca z urządzeniami grzewczymi i klimatyzacyjnymi



Dedykowany wyłącznik ułatwiający serwis urządzenia grzewczego



Sterowanie urządzeniami wymagającymi styków napięciowych oraz beznapięciowych

Przełączanie przekaźnika jest zsynchronizowane z przebiegiem sieci zasilającej 230 V AC 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.

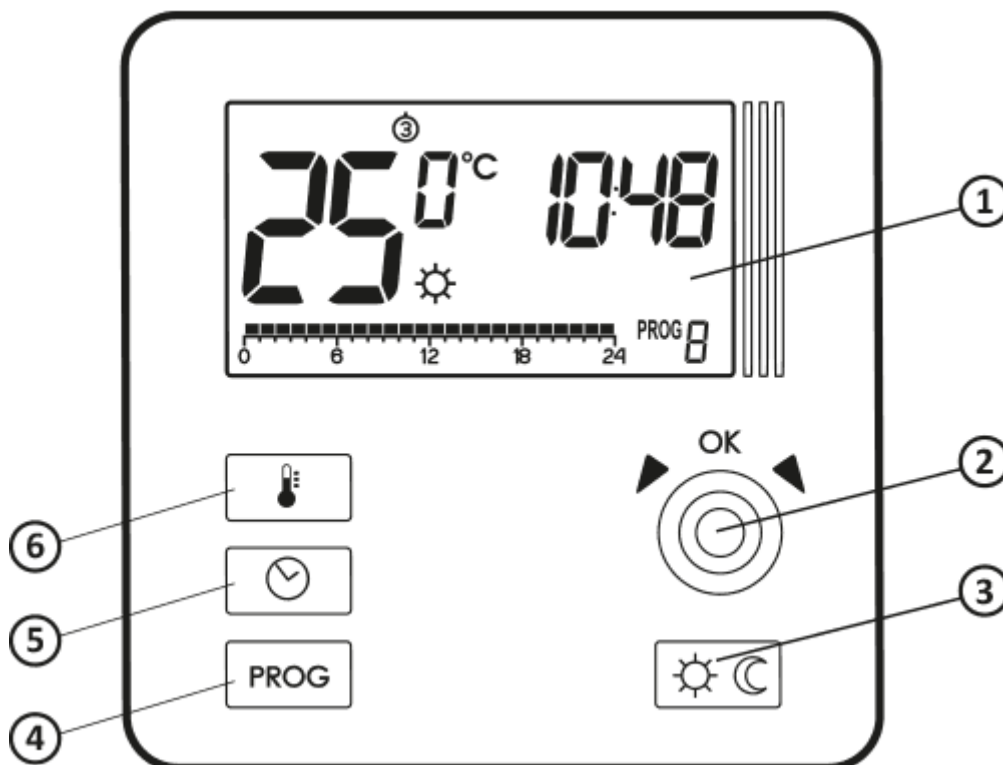


Wymowalne terminale podłączeniowe

Opis AURATON Libra RH

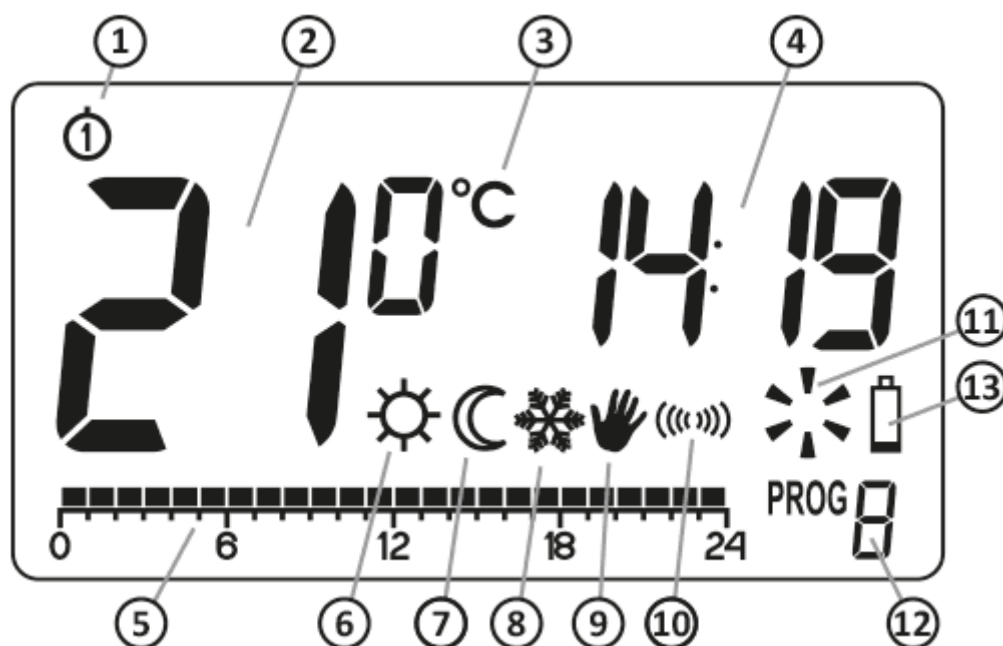
tygodniowy, bezprzewodowy regulator temperatury (nadajnik) wersja hotelowa

Na przedniej części obudowy AURATON Libra RH znajduje się podświetlany wyświetlacz LCD, cztery przyciski funkcyjne oraz pokrętko nastawy temperatury z przyciskiem **OK**.



1. Wyświetlacz LCD
2. Pokrętko nastaw ze zintegrowanym przyciskiem „OK”
3. Przycisk wyboru trybu:
 - ☀ - tryb dzienny (komfortowy),
 - ☾ - tryb nocny (ekonomiczny)
4. Przycisk wyboru programu
5. Przycisk ustawienia godziny, dnia i tygodnia
6. Przycisk ustawienia temperatury

Wyświetlacz



- 1. Dzień tygodnia (①-⑦)** - Wskazuje jaki mamy dzień tygodnia. Każdy dzień ma przypisany numer.
- 2. Temperatura** - W trybie normalnej pracy AURATON Libra RH 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-o godzinnym.
- 5. Linia czasu**
Wskaźnik przebiegu programu. Linia podzielona na 24 odcinki, z których każdy odpowiada jednej godzinie. Ukazuje sposób realizacji danego programu. (patrz rozdział: „Linia czasu”)
- 6. Wskaźnik trybu dziennego (☀)**
Wskazuje działanie AURATON Libra RH w trybie dziennym. (patrz rozdział: „Programowanie temperatur”)
- 7. Wskaźnik trybu nocnego (☾)**
Wskazuje działanie AURATON Libra RH w trybie nocnym. (patrz rozdział: „Programowanie temperatur”)
- 8. Wskaźnik trybu przeciwarzamrozeniowego (❄)**
Wskazuje działanie AURATON Libra RH w trybie przeciwarzamrozeniowym. (patrz rozdział: „Tryb przeciwarzamrozeniowy”)
- 9. Wskaźnik sterowania ręcznego (✋)**
Ukazuje się w momencie rezygnacji z pracy programowanej. (patrz rozdział: „Tryb sterowania ręcznego”)
- 10. Symbol nadawania (📡)**
Wskazuje komunikację z odbiornikiem.
- 11. Wskaźnik załączenia AURATON Libra RH (✳)**

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”)

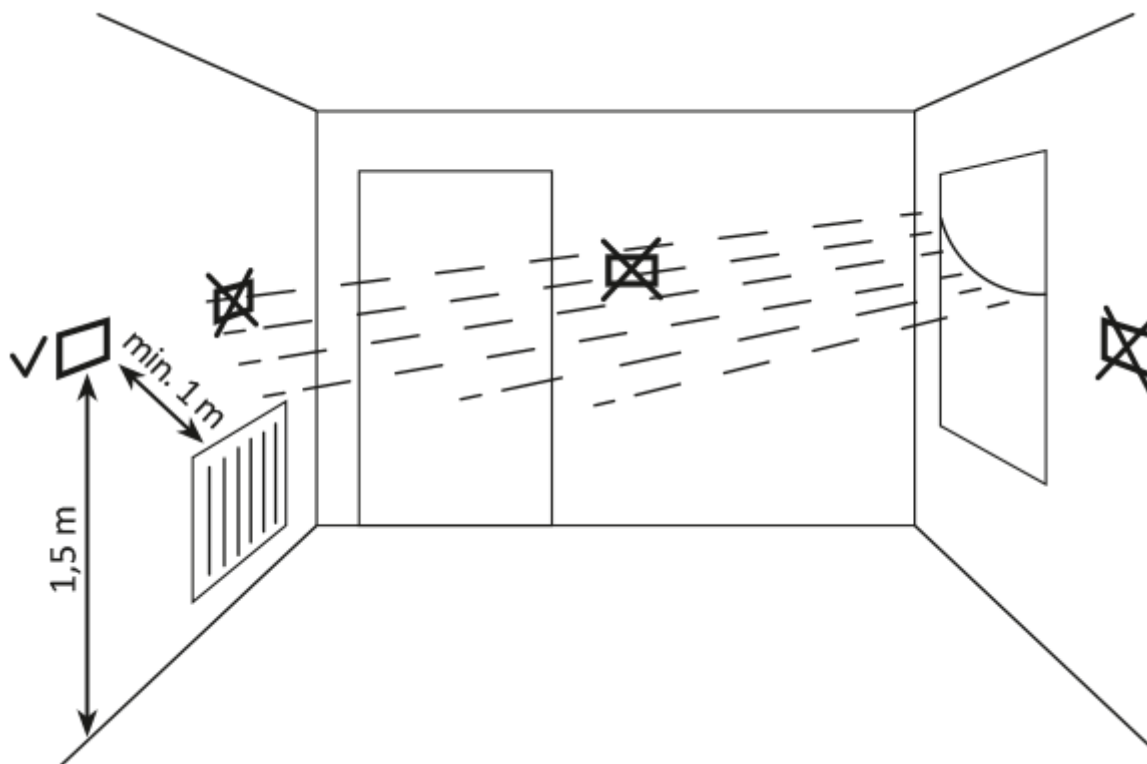
13. **Wyczerpanie baterii (🔋)**

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 Libra RH

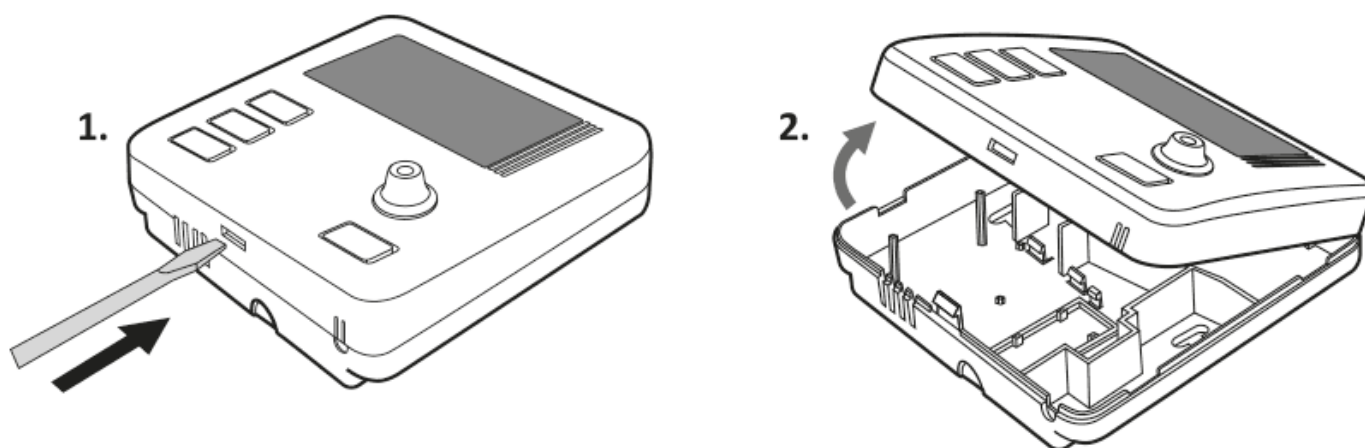


Na poprawne działanie AURATON Libra RH w dużym stopniu wpływa jego lokalizacja. Usytuowanie w miejscu pozbawionym cyrkulacji powietrza lub bezpośrednio nasłonecznionym może spowodować nieprawidłową kontrolę temperatury. AURATON Libra RH zainstalowany powinien być na wewnętrznej

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 Libra RH na ewentualne drgania.

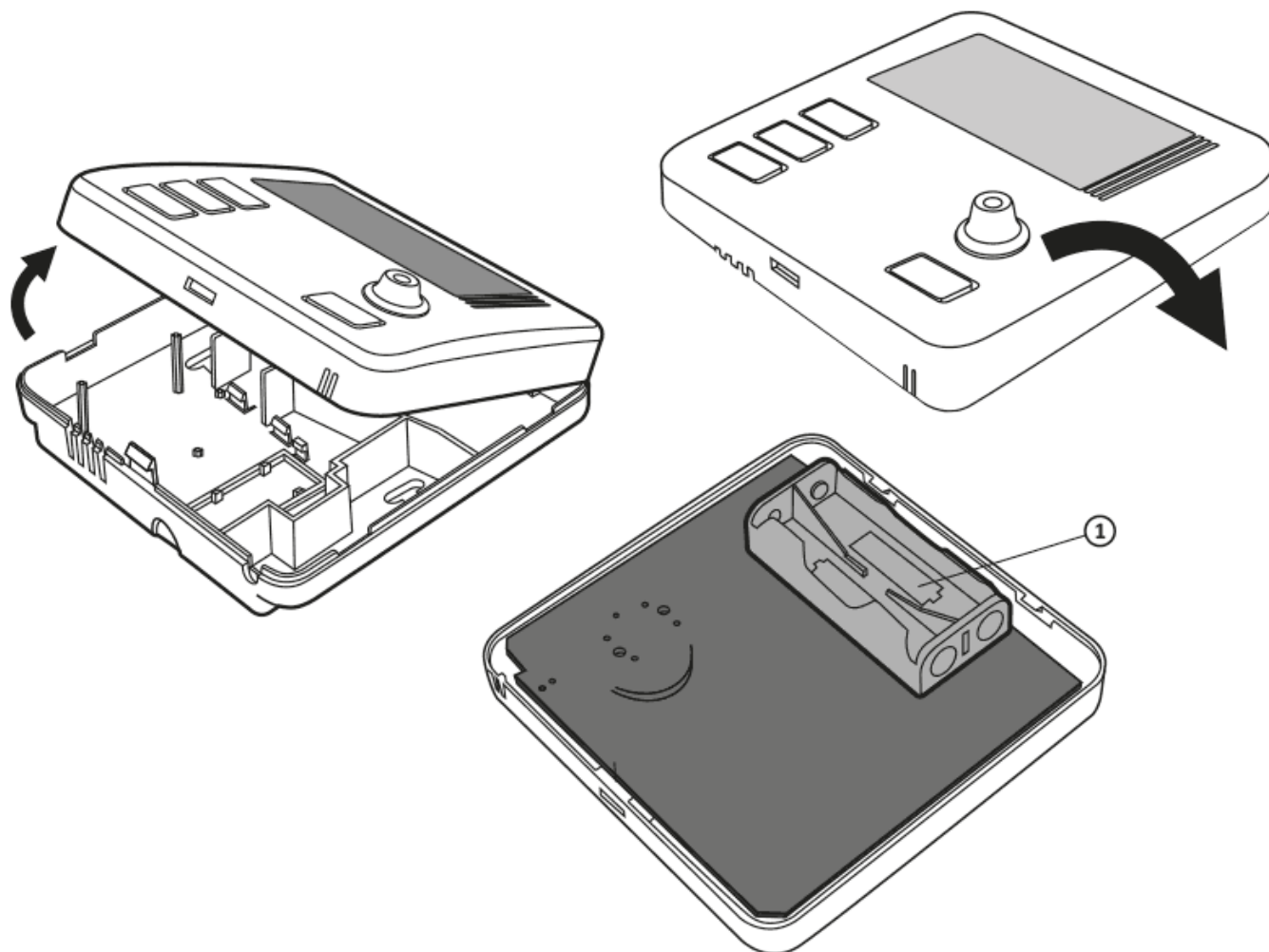
Wymiana baterii

Gniazdo baterii znajduje się wewnątrz AURATON Libra RH na przedniej części obudowy. By zainstalować baterie należy zdjąć obudowę AURATON Libra RH w sposób pokazany na poniższym rysunku:



UWAGA:

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



1. Gniazdo baterii AAA 1,5 V

Włóż dwie baterie AAA 1,5V do gniazda baterii zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie biegunów baterii.

Mocowanie AURATON Libra H R - tygodniowego, bezprzewodowego regulatora (nadajnik) wersja hotelowa

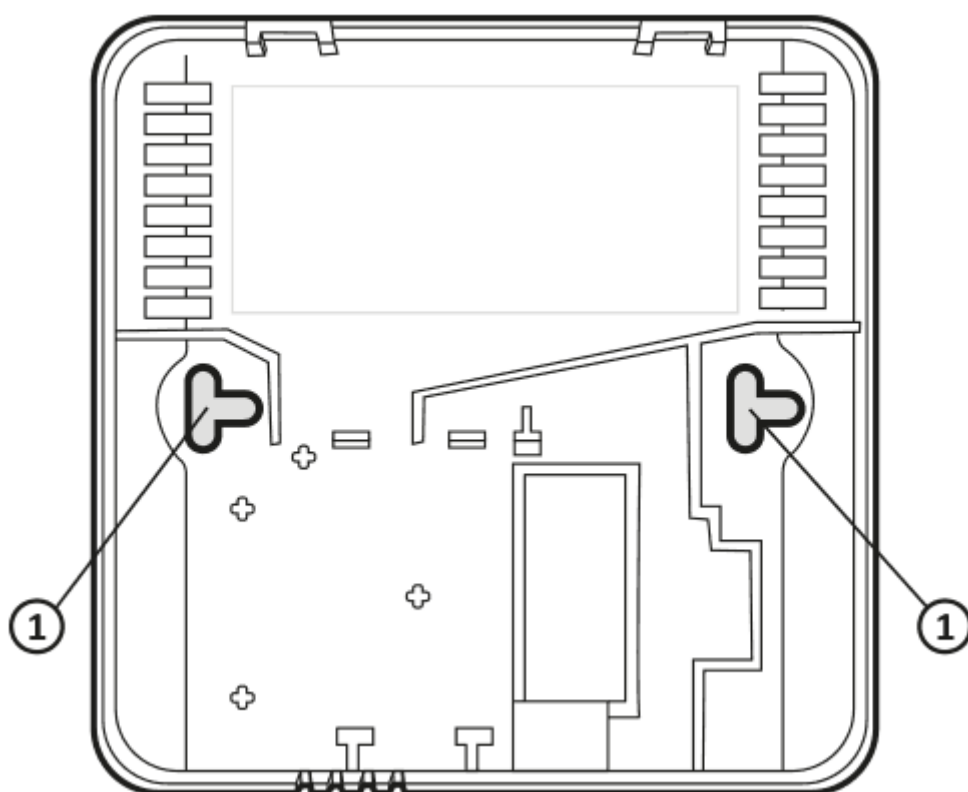
By przymocować AURATON Libra RH do ściany należy:

1. Zdjąć obudowę (w sposób pokazany w rozdziale „Wymiana baterii”)
2. W ścianie wywiercić dwa otwory o średnicy 6 mm (rozstaw otworów wyznaczyć przy pomocy tylnej części obudowy AURATON Libra RH).

3. Włożyć kołki rozporowe w wywiercone otwory.
4. Przykręcić tylną część obudowy AURATON Libra RH do ściany przy pomocy wkrętów dołączonych do zestawu.
5. Nałożyć obudowę.

UWAGA:

W przypadku ściany drewnianej nie ma potrzeby użycia kołków rozporowych. Wystarczy wywiercić otwory o średnicy 2,7 mm (zamiast 6 mm) i śruby wkręcić bezpośrednio w drewno.

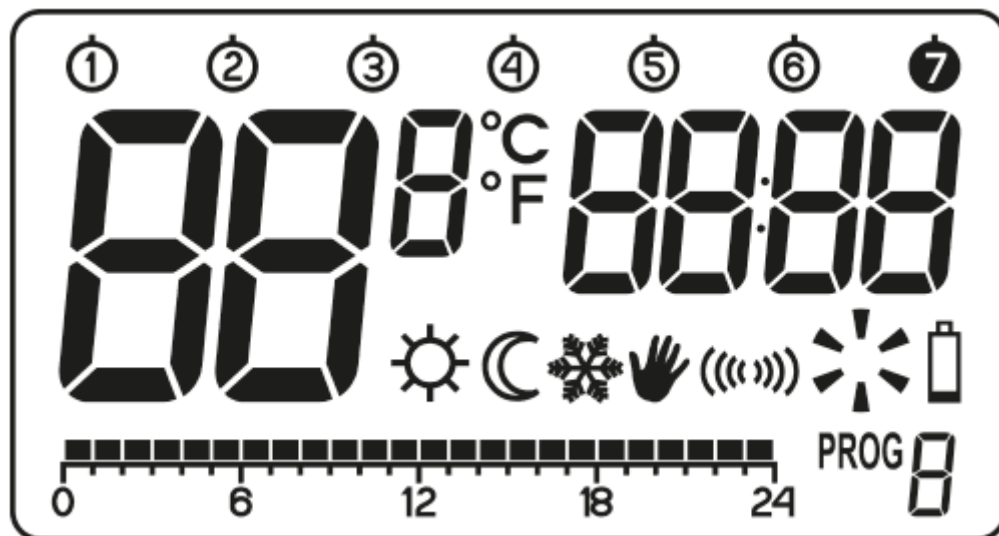



1. otwór dla wkrętu mocującego

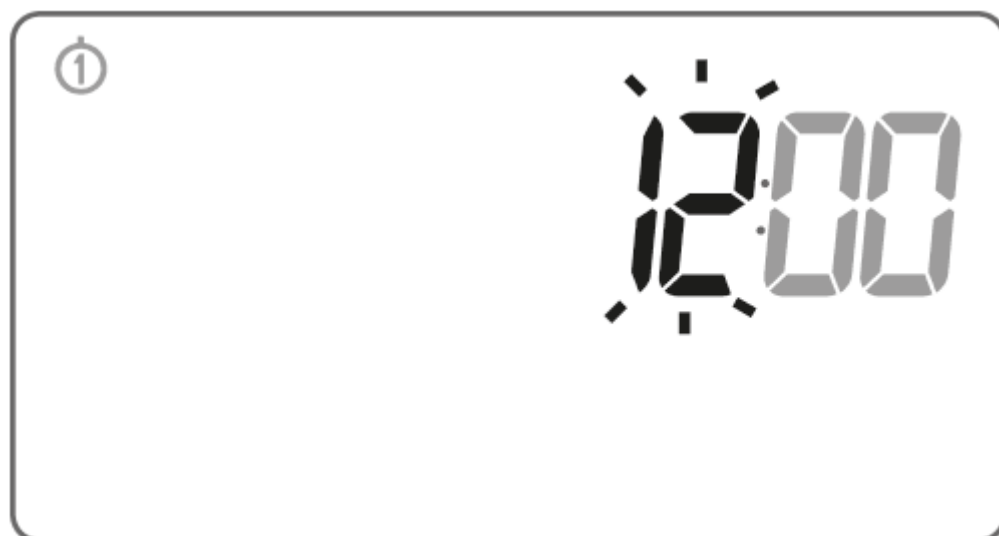
Pierwsze uruchomienie AURATON Libra RH

Po prawidłowym umieszczeniu baterii w gniazdach, na wyświetlaczu LCD pojawią się przez sekundę

wszystkie segmenty, a następnie numer wersji oprogramowania.



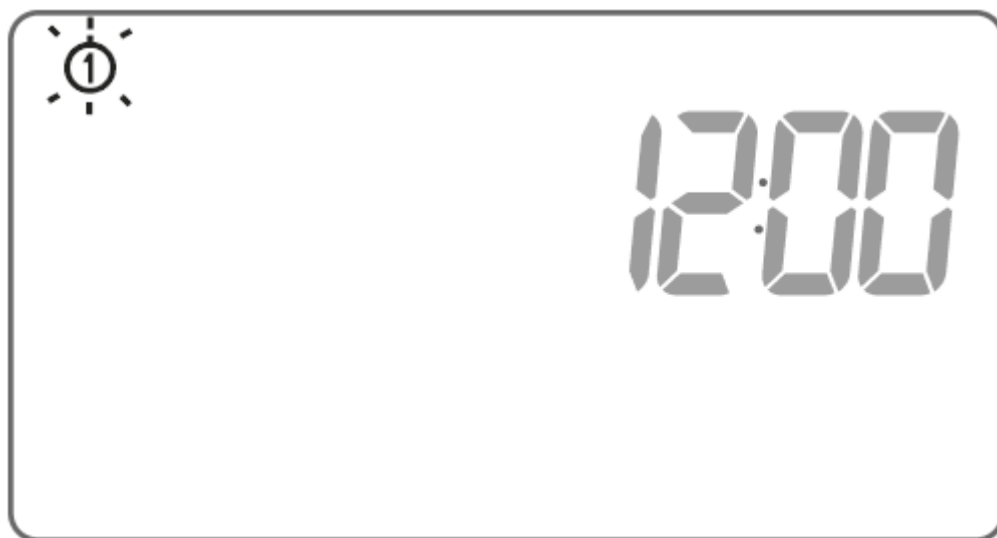
Po chwili AURATON Libra RH samoczynnie przejdzie do nastawy godziny. Element migający na ekranie oznacza, że jest on aktualnie w trybie edycji. Przekręcając pokrętko w lewo lub w prawo ustawiamy żądaną godzinę i zatwierdzamy przyciskiem .



Przekręcając pokrętkę w lewo lub w prawo ustawiamy poprawną wartość na segmencie minutowym i ponownie zatwierdzamy przyciskiem **OK**.




W lewym górnym rogu pojawia się migający symbol dnia tygodnia. Przekręcając pokrętkę w lewo lub w prawo nastawiamy żądany dzień i zatwierdzamy wybór przyciskiem **OK**.



UWAGA:


Nie naciśnięcie żadnego przycisku przez okres 60 sekund w trybie początkowej edycji spowoduje automatyczne przyjęcie jako domyślnych ustawień godziny 12:00 i poniedziałku jako dnia tygodnia.

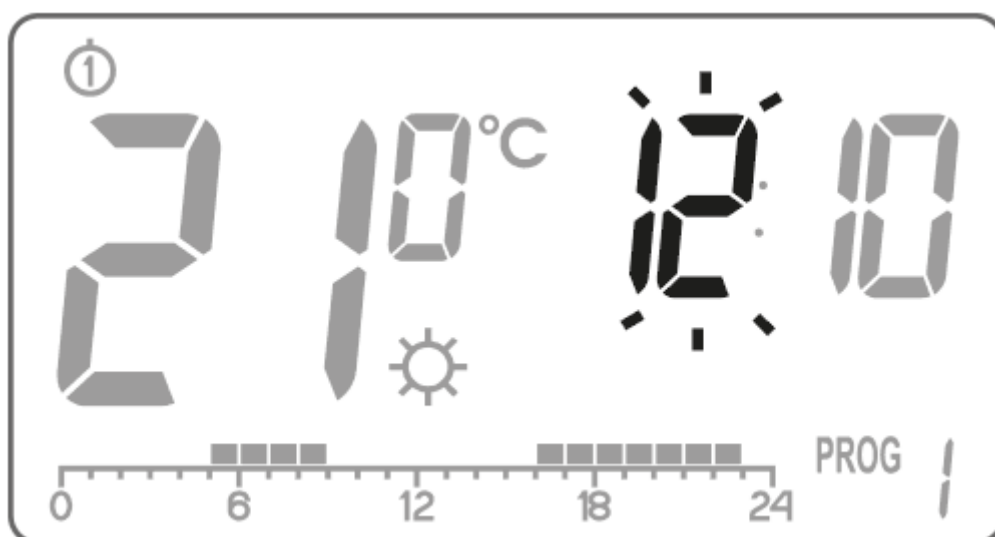
UWAGA:

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

Nastawienie zegara i dnia tygodnia

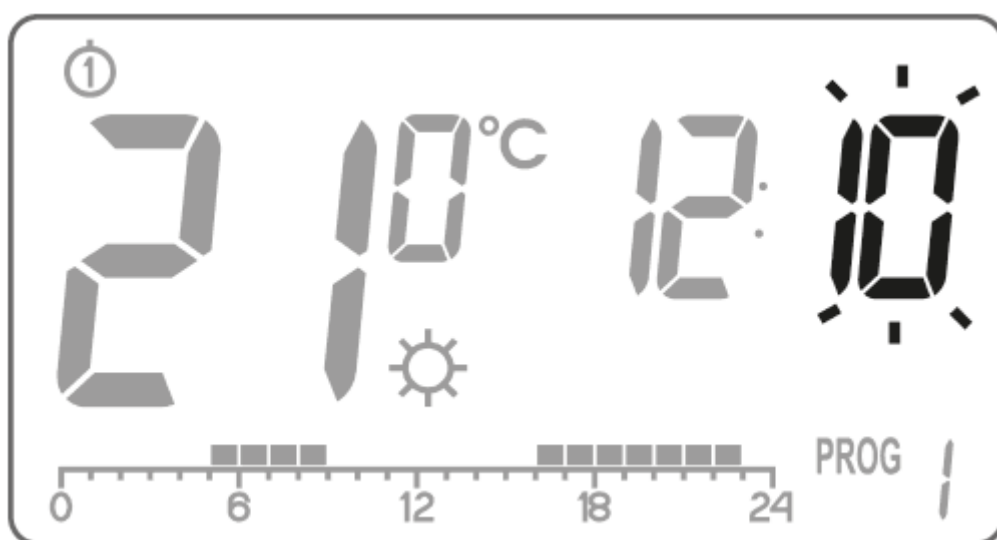
By nastawić zegar należy:

Nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu zacznie migać segment z godziną.

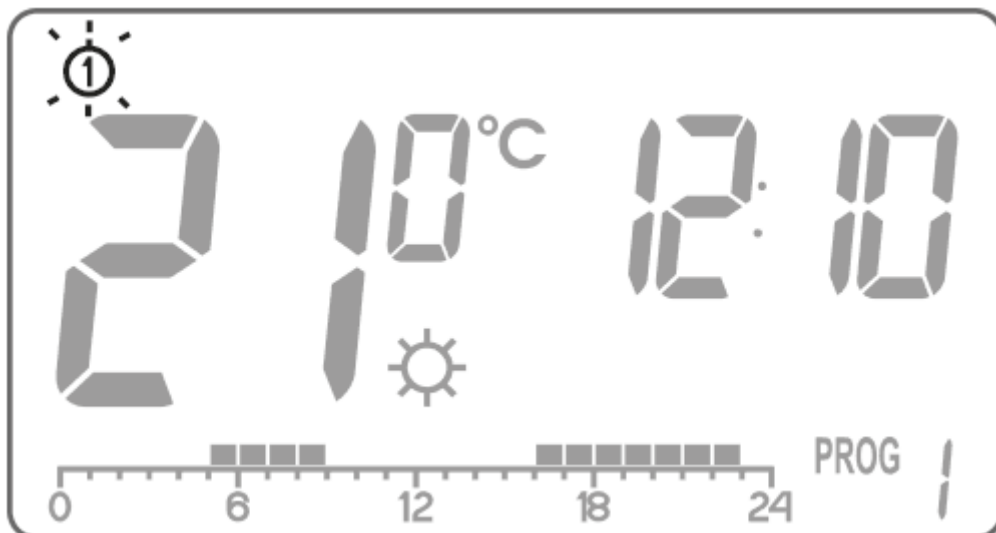


Przekręcając pokrętkę w lewo lub w prawo ustawiamy żądaną godzinę i zatwierdzamy przyciskiem **OK**.


Przekręcając pokrętkę w lewo lub w prawo ustawiamy poprawną wartość na segmencie minutowym i ponownie zatwierdzamy przyciskiem **OK**.



W lewym górnym rogu pojawia się migający symbol dnia tygodnia. Przekręcając pokrętkę w lewo lub w prawo nastawiamy żądany dzień i zatwierdzamy wybór przyciskiem **OK**.



UWAGA:

Można przełączać się również za pomocą przycisku .

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 temperatury dziennej i nocnej

AURATON Libra RH pozwala programowo ustawić 2 rodzaje temperatury:

- Temperaturę dzienną (☀) - od 5 do 30°C
- Temperaturę nocną (🌙) - od 5 do 30°C

Aby nastawić jedną z powyższych temperatur należy:

1. Nacisnąć przycisk .



Na wyświetlaczu pojawi się aktualnie nastawiona temperatura z symbolem:

☀ - **temperatura dzienna;**

🌙 - **temperatura nocna.**



3. Przekręcając pokrętkę w lewo lub w prawo ustawiamy żądaną wartość temperatury.

4. Naciśnięcie przycisku  spowoduje przełączenie trybu edycji pomiędzy temperaturą dzienną i nocną (⚙️, 🌡️).
5. Po ustawieniu temperatur całość zatwierdzamy przyciskiem .

UWAGA:

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

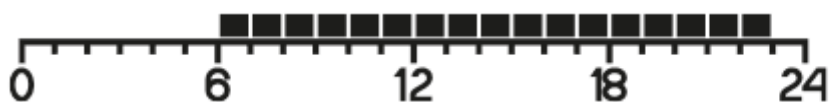
Wstęp do programowania

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 Libra RH będzie tak sterował urządzeniem grzewczym, by w pomieszczeniu panowała temperatura dzienna (⚙️). Od godziny 23.00 do 6.00 AURATON Libra RH przestawi się na temperaturę nocną (🌡️).

Programy fabryczne

By AURATON Libra RH 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 - przeciwzamrożeniowy ❄️

Niemodyfikowalny program fabryczny. Przeznaczony do całonocnego ustawienia temperatury przeciwzamrożeniowej.

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,.....,8 - użytkownika

Programy od nr 3 do nr 8 to programy użytkownika. Można je dowolnie zmieniać i dostosowywać do swoich wymagań.

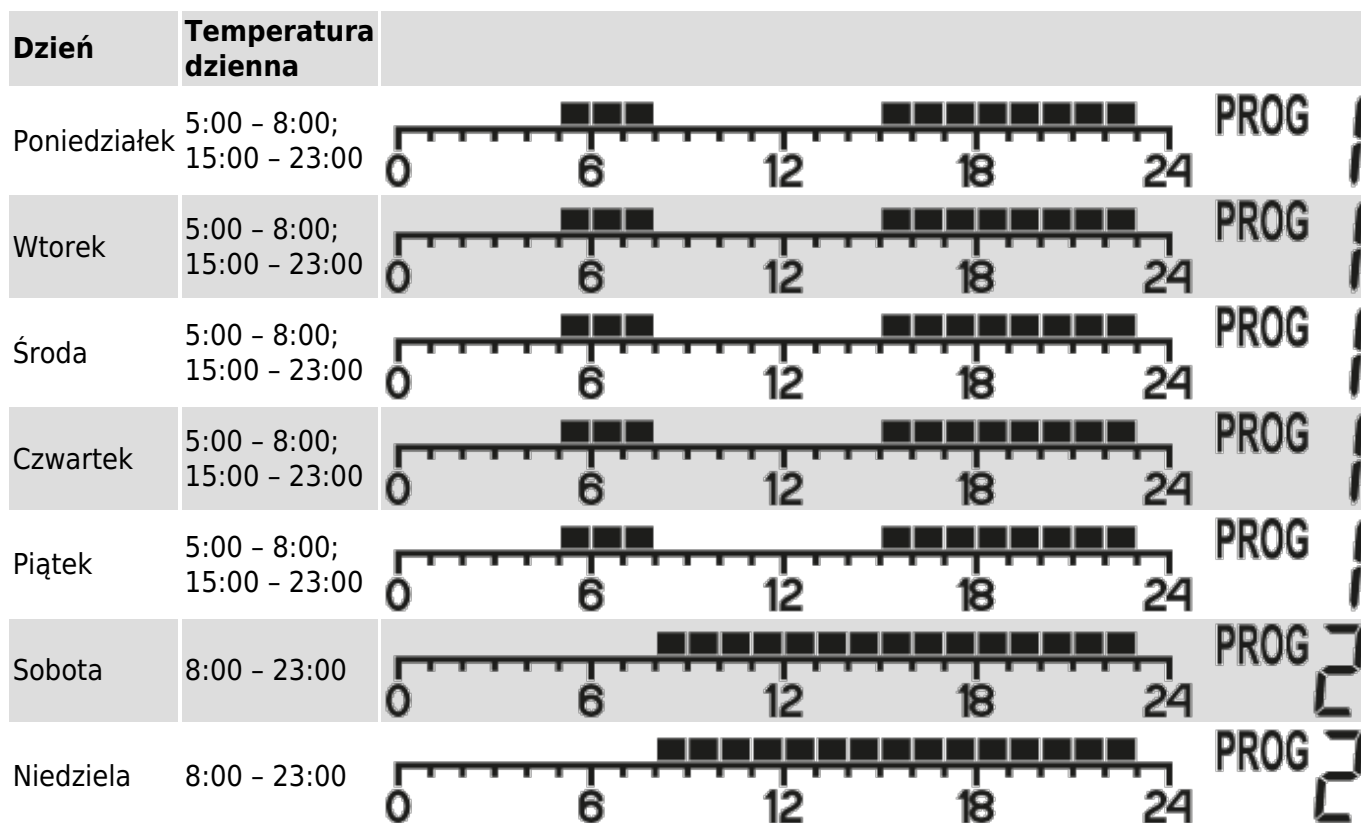
Programowanie

Programowanie tygodniowe

Zaprogramowanie AURATON Libra RH 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 Libra RH od poniedziałku do niedzieli. Poza określonymi

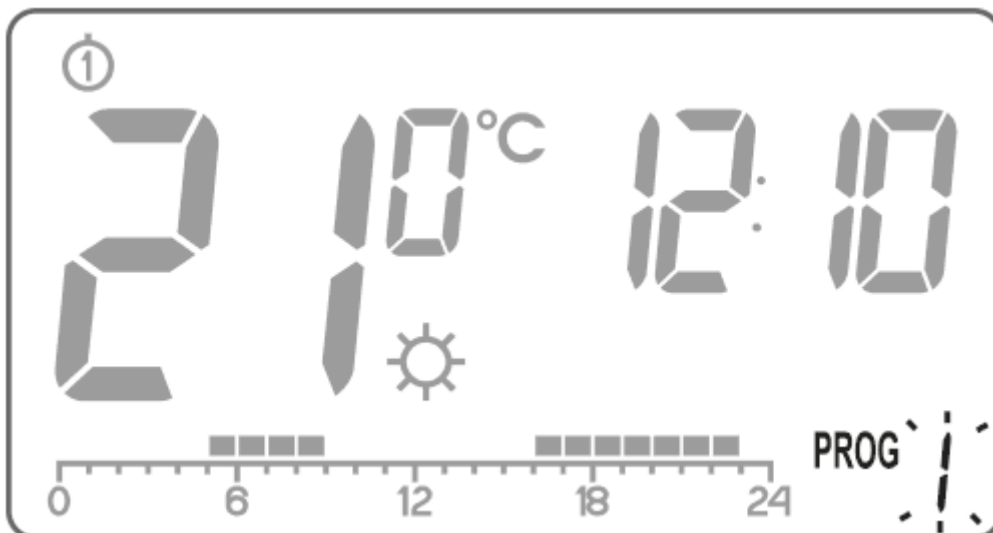
poniżej okresami czasu AURATON Libra RH będzie realizował niższą temperaturę nocną.




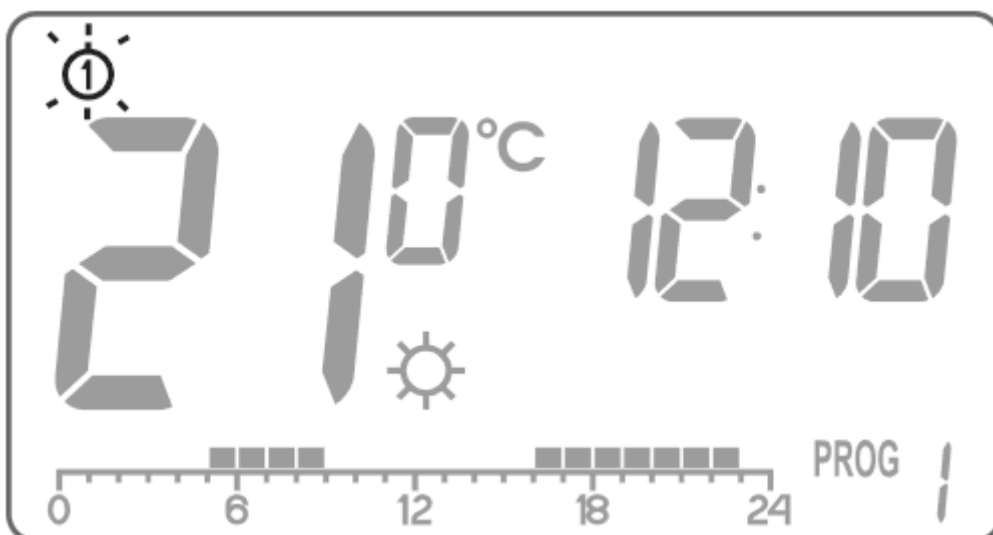
Wybór programu

Aby ustawić program należy:

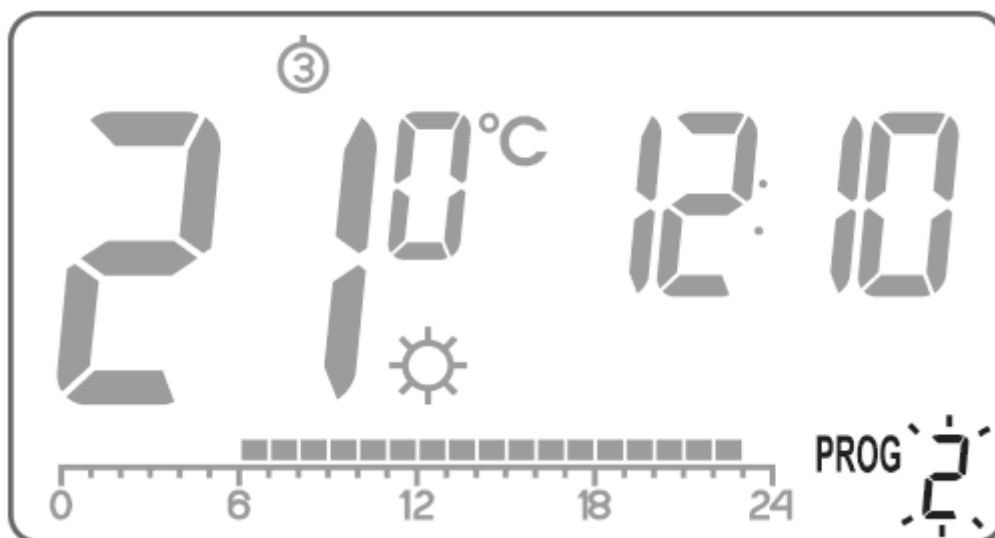
Nacisnąć przycisk . Segment numeru programu zacznie migać.



Naciśnij przycisk  tyle razy aby wybrać dzień tygodnia, w którym realizowany ma być program.



Nacisnąć kilkakrotnie przycisk **PROG** i wybrać żądany numer programu. Programy **0-2** są fabryczne, programy **3-8** modyfikowalne.

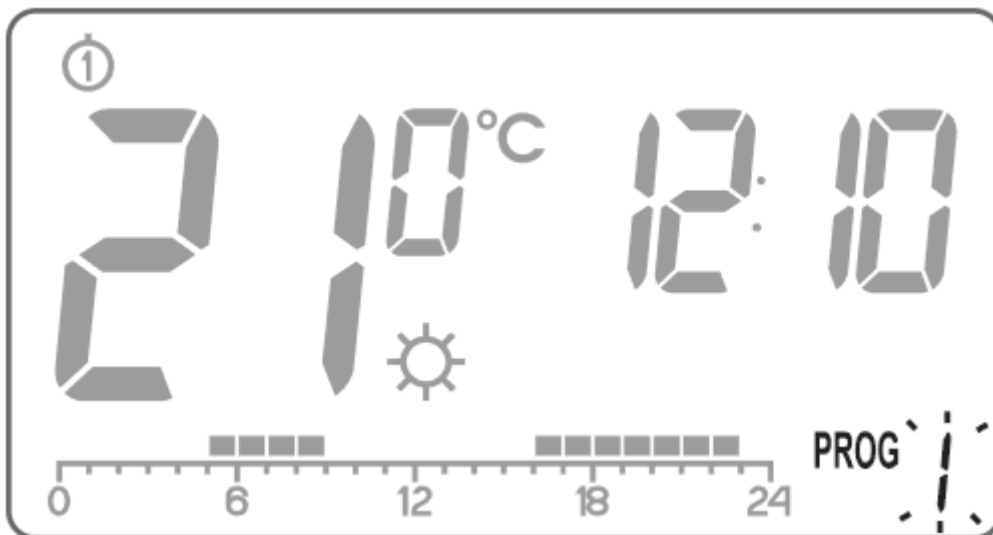



4. Zatwierdzić wybór przyciskiem **OK**.
5. Powtórzyć procedurę dla kolejnych dni tygodnia.

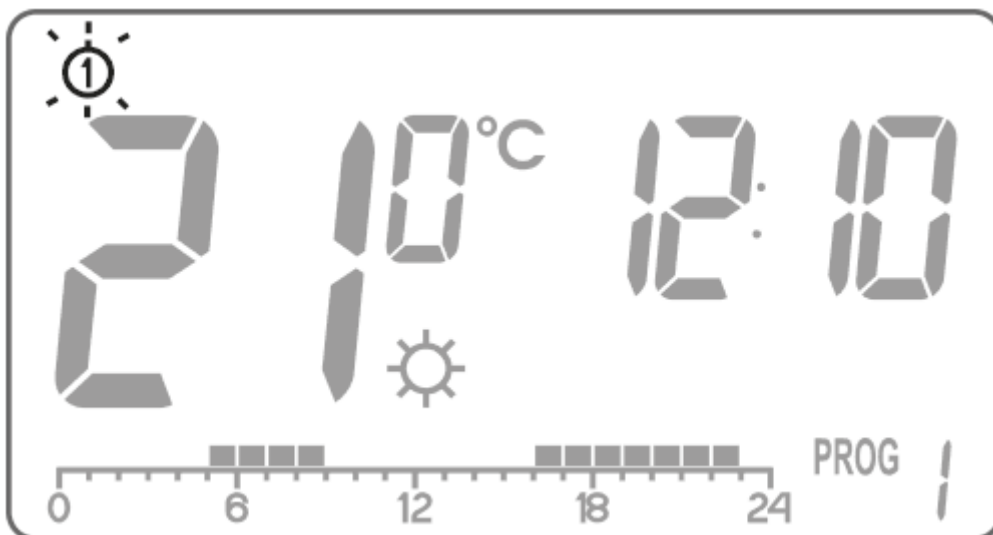
Modyfikowanie programu użytkownika

Aby ustawić program należy:

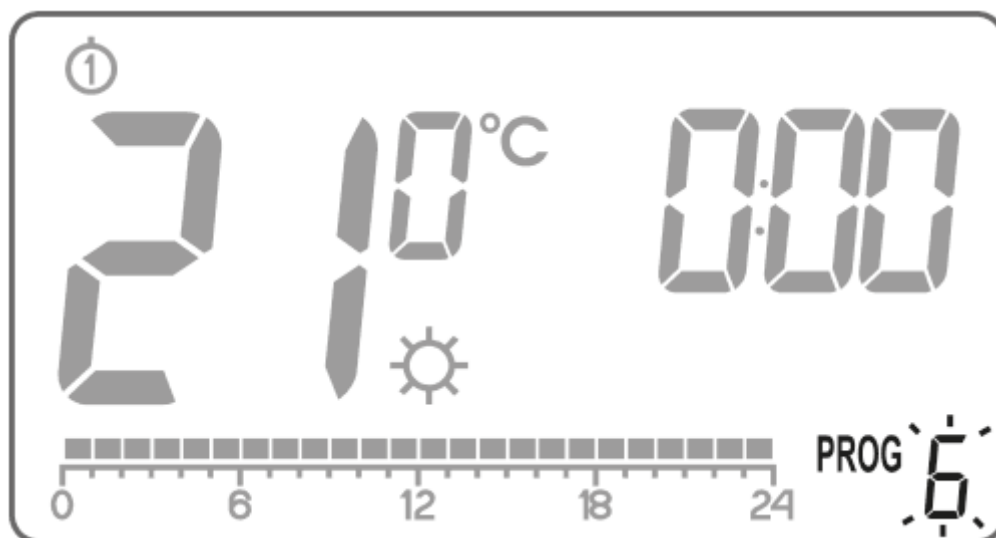
Nacisnąć przycisk **PROG**. Segment numeru programu zacznie migać.



Nacisnąć przycisk  tyle razy aby wybrać dzień tygodnia, w którym realizowany ma być program.

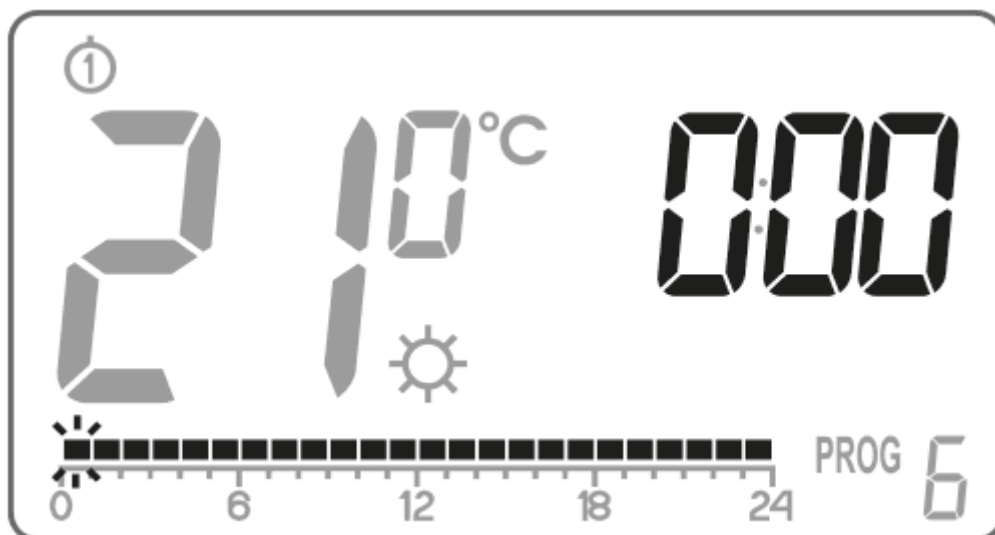



Nacisnąć kilkakrotnie przycisk **PROG** i wybrać żądany numer programu. Programy **0-2** są fabryczne, programy **3-8** modyfikowalne.

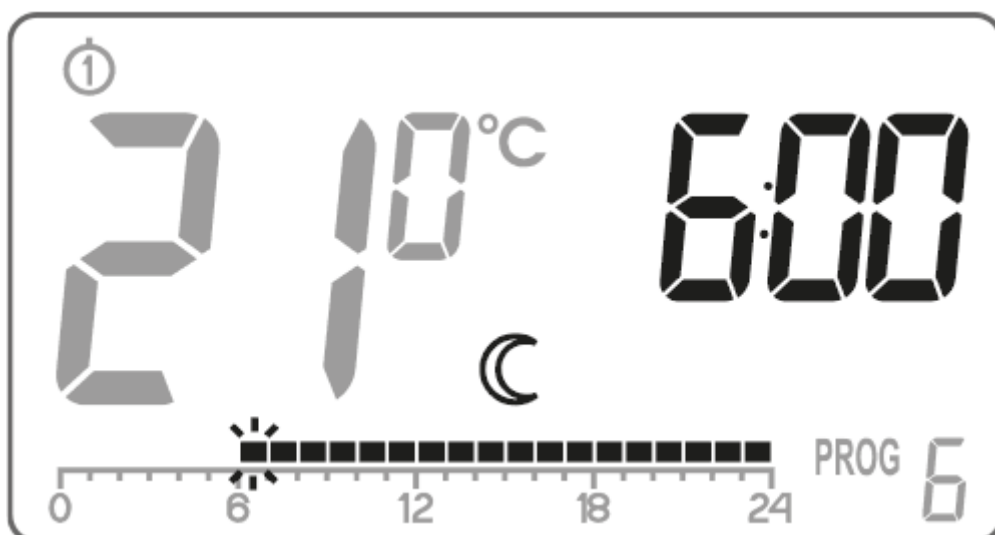



Na linii czasu zapalone zostaną wszystkie (24) czarne prostokąty, z których każdy symbolizuje 1 godzinę. Widoczny prostokąt oznacza, że w danej godzinie realizowana ma być temperatura dzienna. Brak prostokąta nad linią czasu jest równoznaczny z zaplanowaniem temperatury nocnej.

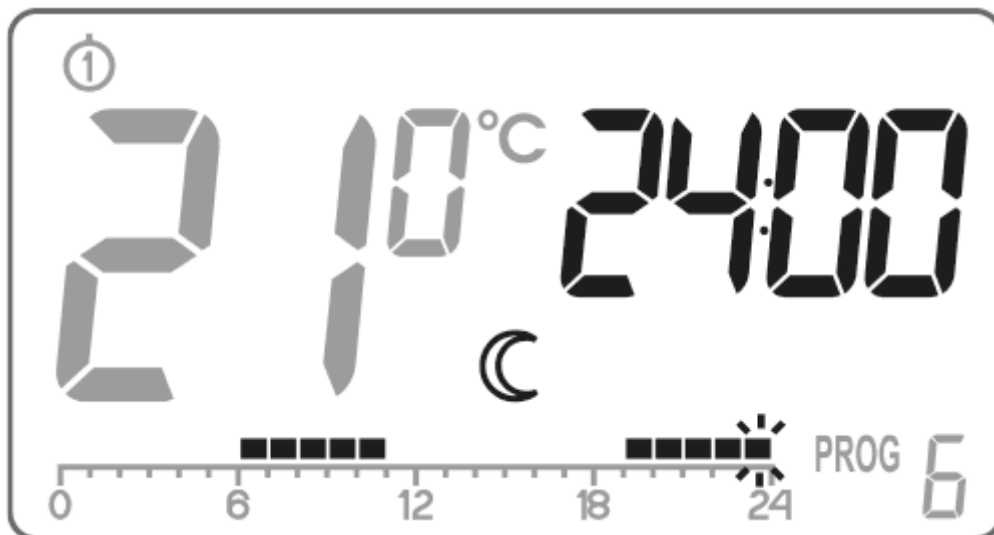
Migający prostokąt określa, w którym miejscu na linii czasu dokonujemy zmian.




Przyciskiem  wybrać temperaturę dzienną (prostokąt zapalony) lub nocną (prostokąt zgaszony). Następnie wybrać przedział czasowy dla danej temperatury za pomocą pokrętki.



Kolejno przyciskając przycisk  i wybierając przedział czasowy dokonujemy modyfikacji całego programu.



7. Całość zatwierdzamy przyciskiem .

UWAGA:



Zmodyfikowany program dla określonego dnia można wybrać i realizować również w innym dniu tygodnia.



Sterowanie ręczne




Możliwość 1:




Jeśli z jakiegoś powodu chcesz w danej chwili przerwać działanie aktualnego programu i przedłużyć utrzymywanie temperatury dziennej lub nocnej możesz to zrobić ręcznie, ale nie dłużej niż na 24 godziny. W tym celu należy:

Przytrzymać przycisk  przez 3 sekundy. Następnie za pomocą pokrętła wybrać ilość godzin pracy ręcznej (maksymalnie 24 godziny) i zatwierdzić nastawę przyciskiem .

AURATON Libra RH będzie oczekiwał na ustawienie którą z dwóch temperatur ma utrzymywać (dzienna lub nocną). Zmiany dokonuje się poprzez przycisk  lub poprzez pokrętło. Wybór zatwierdzić przycisk .






Możliwość 2:

W przypadku, gdy chcielibyśmy zawiesić wykonywanie programu, np. z powodu przedłużającego się przyjęcia, a AURATON Libra RH rozpoczął już nocne obniżanie temperatury do temperatury nocnej (na wyświetlaczu pojawił się symbol ) , a chcielibyśmy zachować temperaturę komfortową do końca imprezy należy:

Nacisnąć przycisk , na wyświetlaczu pojawi się symbol  oraz . Temperatura dzienna będzie wówczas utrzymywana do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program.

Aby wycofać ww. funkcję należy nacisnąć przycisk , wtedy zniknie symbol  z wyświetlacza.

Analogicznie jeżeli program realizuje temperaturę dzienną, a np. chcemy natychmiast wprowadzić temperaturę nocną wówczas należy:

Nacisnąć przycisk , na wyświetlaczu pojawi się symbol  oraz . Temperatura nocna będzie wówczas utrzymywana do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program. Aby wycofać ww. funkcję należy nacisnąć przycisk , wtedy zniknie symbol  z wyświetlacza.

Temperatura przeciwwamrozeniowa

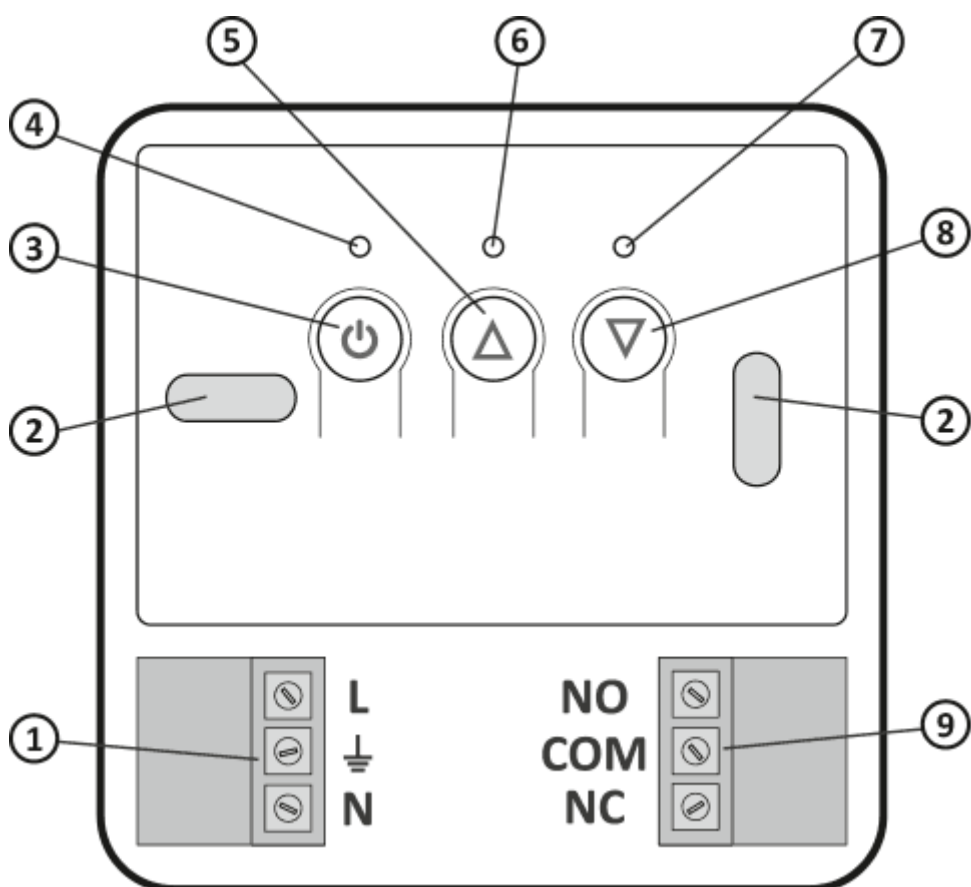


W przypadku dłuższej nieobecności, możliwe jest włączenie trybu temperatury przeciwwamrozeniowej. Pozwala on uniknąć nieprzyjemnych konsekwencji zamrożenia wody w instalacji grzewczej, przez automatyczne nastawienie temperatury na 7°C. Aby ustawić program przeciwwamrozeniowy wystarczy wybrać **program 0** w żądanym przez nas dniu tygodnia.

Opis AURATON Fornax

sterownik urządzenia grzewczego lub klimatyzacyjnego (odbiornik bezprzewodowy)







AURATON Fornax (odbiornik bezprzewodowy) współpracuje z bezprzewodowym regulatorem AURATON Libra RH (nadajnik). AURATON Fornax montowany jest przy urządzeniu grzewczym lub klimatyzacyjnym 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 Libra RH (nadajnik) z AURATON Fornax - bezprzewodowym sterownikiem urządzenia grzewczego lub klimatyzacyjnego (odbiornik bezprzewodowy)”</i> .
	Dioda miga na czerwono - odbiornik AURATON Fornax czeka na odpisanie wcześniej sparowanego urządzenia - <i>rozdział: „Odpisanie regulatora z AURATON Fornax - bezprzewodowy sterownik urządzenia grzewczego lub klimatyzacyjnego (odbiornik bezprzewodowy)”</i> .
	Dioda miga naprzemiennie na czerwono i zielono: ALARM - odbiornik AURATON Fornax stracił połączenie ze sparowanym urządzeniem - <i>rozdział: „Sytuacje szczególne”</i> RESET - odbiornik AURATON Fornax. Usunięcie wszelkich urządzeń sparowanych z odbiornikiem AURATON Fornax - sterownika urządzenia grzewczego
	Dioda zielona zasilania - odbiornik AURATON Fornax włączony.

Podłączenie przewodów AURATON Fornax



UWAGA!



Kable dostarczone w zestawie razem z AURATON Libra H SET są przystosowane do przeniesienia obciążenia o maksymalnej wartości 2,5 A.

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

Nie stosować przewodów, kabli teletechnicznych typu SKRĘTKA.

UWAGA:

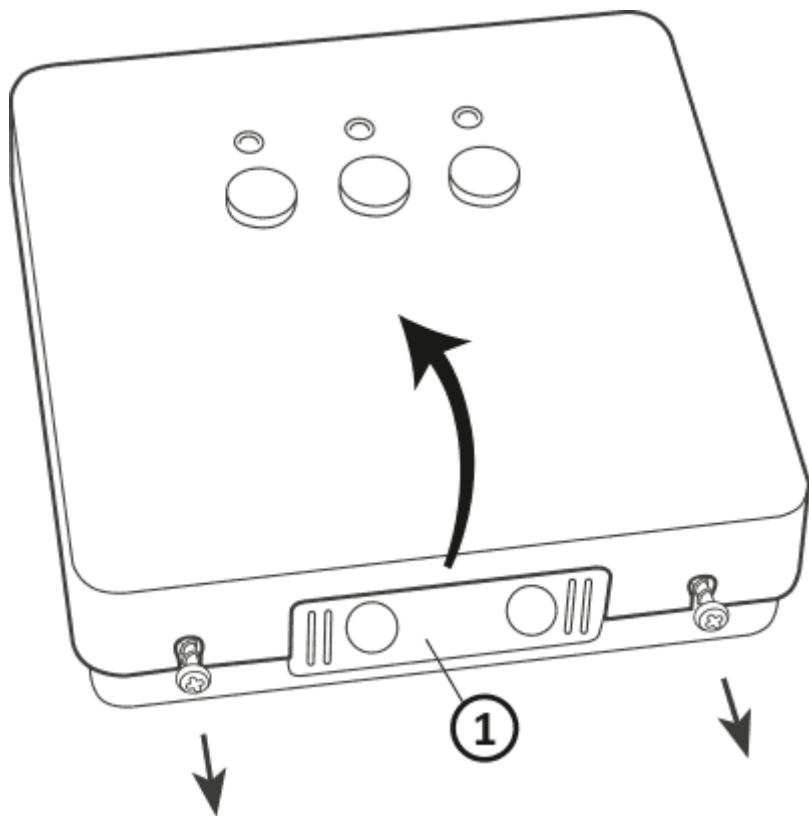
w trakcie instalowania odbiornika AURATON Fornax dopływ energii elektrycznej powinien być wyłączony. Zaleca się powierzenie instalacji AURATON Fornax specjalście.

UWAGA:

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

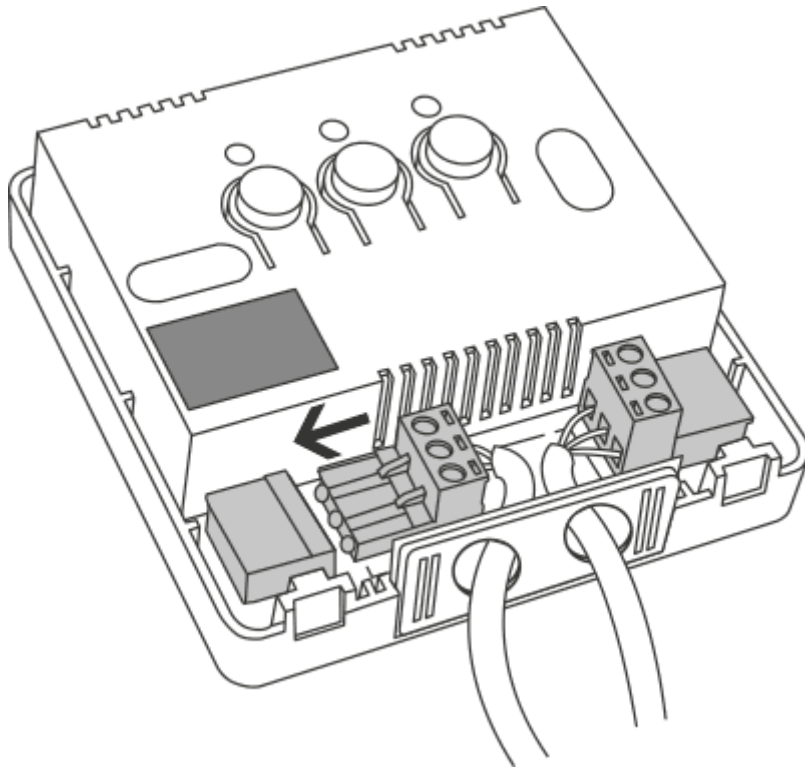
UWAGA:

Dla ułatwienia montażu przyłącza są zaopatrzone w wyciągane zaciski. Przed wykonaniem podłączeń 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.

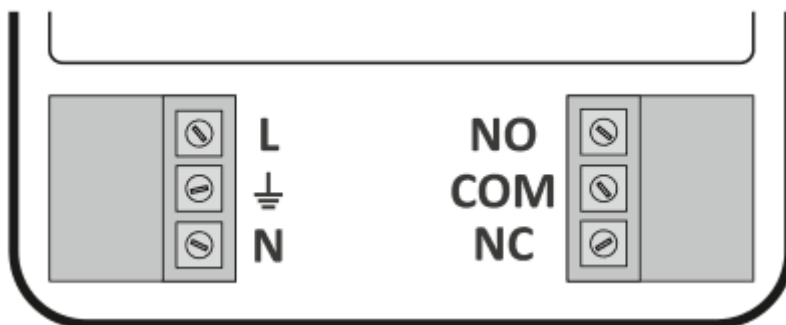


1. zaślepka montażowa

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

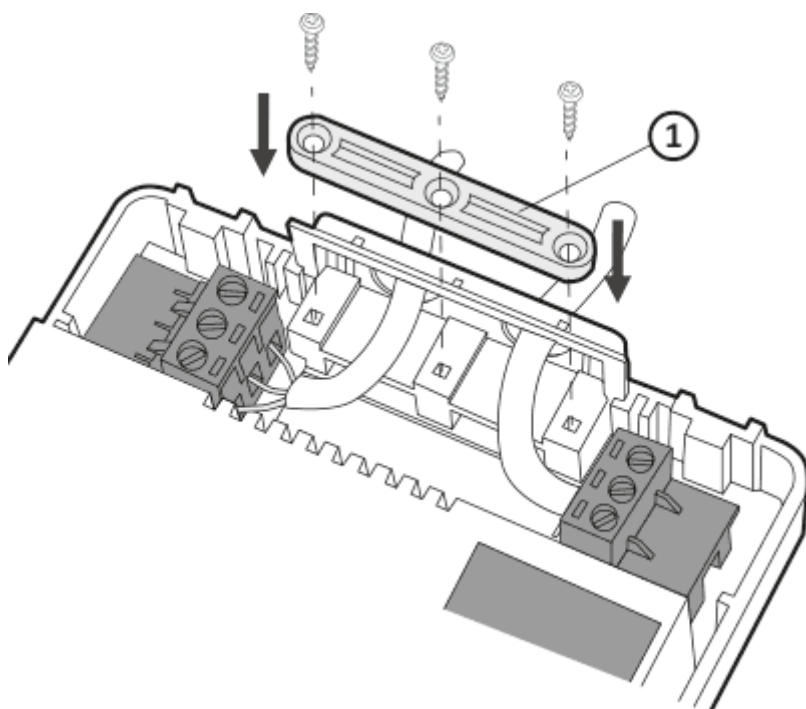


Urządzenie grzewcze podłączyć do zacisków złącza sterowania odbiornika AURATON Fornax. Należy postępować zgodnie z instrukcją serwisową urządzenia grzewczego. Najczęściej używane są zaciski COM (wspólny) oraz NO (obwód normalnie otwarty).



Podłączyć przewody zasilające do zacisków złącza zasilania odbiornika AURATON Fornax

zachowując zasady bezpieczeństwa.



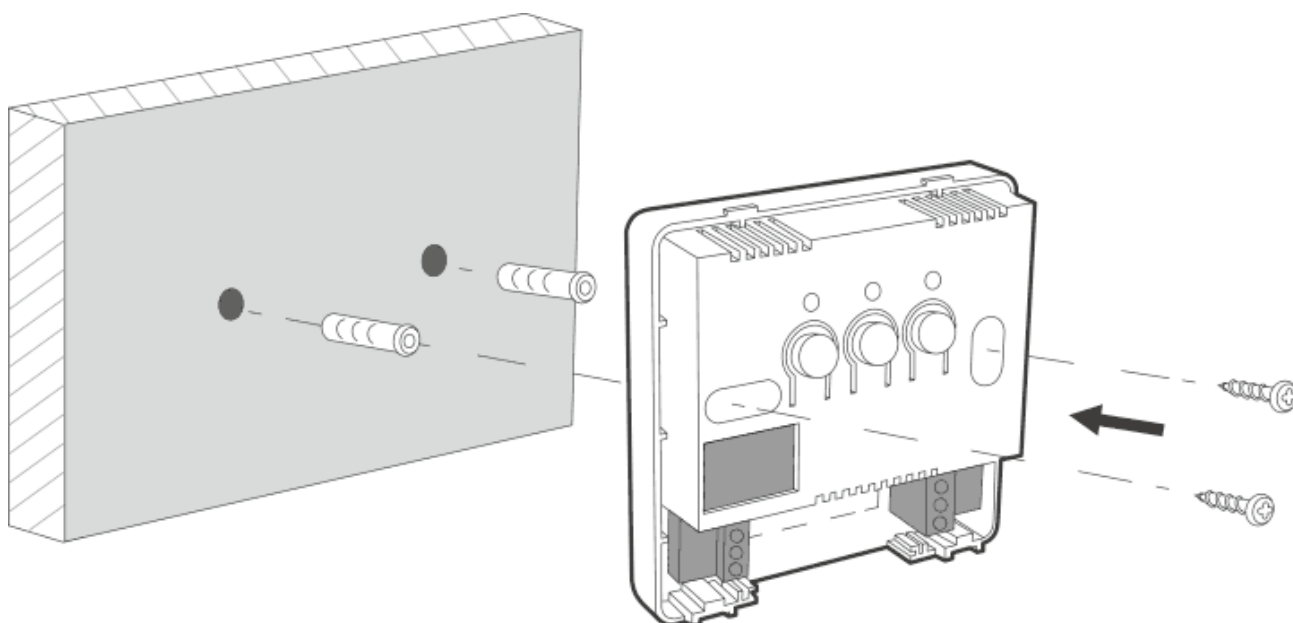
1. Uchwyt mocowania przewodu.

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

Mocowanie AURATON Fornax - bezprzewodowy sterownik urządzenia grzewczego lub klimatyzacyjnego (odbiornik bezprzewodowy) do ściany

By przymocować odbiornik AURATON Fornax do ściany należy:

1. Zdjąć osłonę przedniej części odbiornika *patrz rozdział „Podłączenie przewodów AURATON Fornax”*.
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 Libra RH.

Parowanie AURATON Libra RH tygodniowego, bezprzewodowego regulatora temperatury (nadajnik) z AURATON Fornax - sterownikiem urządzenia grzewczego lub klimatyzacyjnego (odbiornik bezprzewodowy)

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 Libra RH (nadajnik) sprzedawany łącznie z AURATON Fornax - bezprzewodowym sterownikiem urządzenia grzewczego lub klimatyzacyjnego (odbiornik bezprzewodowy) w zestawie AURATON Libra H SET jest już sparowany. Urządzenia kupione osobno wymagają „sparowania”.

1. Parowanie AURATON Libra RH (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 Libra RH (nadajnik) naciskamy przycisk **PROG** przez 5 sekund do momentu gdy symbol nadawania (📡) zaświeci się na wyświetlaczu. Zwalniamy przycisk - AURATON Libra RH 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 lub klimatyzacyjnego (odbiornik bezprzewodowy)”* i spróbować ponownie sparować urządzenia.

UWAGA:

Odbiornik AURATON Fornax może być sparowany tylko z jednym AURATON Libra RH.




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 Libra RH - tygodniowego, bezprzewodowego regulatora temperatury z AURATON Fornax

1. Odpisanie AURATON Libra RH (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 zwalniamy 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 Libra RH (nadajnik) naciskamy przycisk  przez 5 sekund do momentu gdy symbol nadawania () zapali się na wyświetlaczu. Zwalniamy 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 – bezprzewodowy sterownik urządzenia grzewczego lub klimatyzacyjnego (odbiornik bezprzewodowy)”.

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

W celu odpisania sparowanego urządzenia (np. AURATON Libra RH) 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 naprzemiennie 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 Libra RH) nie posiadający fabrycznie sparowanych urządzeń.

RESET AURATON Libra RH

Reset wykonujemy poprzez wyjęcie baterii do momentu zaniku danych z wyświetlacza.

MASTER RESET AURATON Libra RH

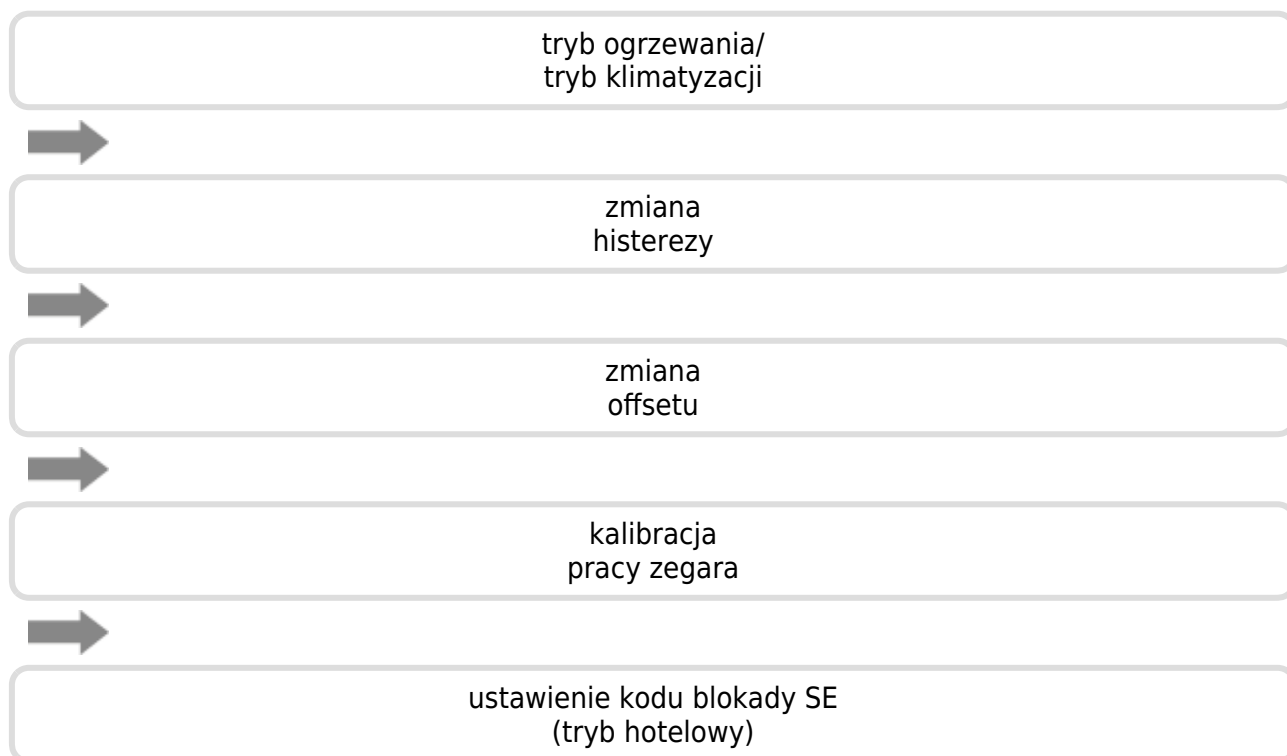
MASTER RESET wykonujemy poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku  i jednoczesnym zamontowaniu baterii. Powoduje to powrót AURATON Libra RH do ustawień fabrycznych.



UWAGA:

Wszystkie programy użytkownika zostają usunięte!

Ustawienia konfiguracyjne

Ustawiania konfiguracyjne dokonywane są kolejno po sobie:



Aby przejść w tryb zmian ustawień konfiguracyjnych należy przytrzymać jednocześnie przyciski  oraz  przez okres 3 sekund, aż zostanie wyświetlone menu ustawień.

Tryb ogrzewania/tryb klimatyzacji


AURATON Libra RH może pracować w dwóch trybach:



Tryb ogrzewania (ustawiony fabrycznie) – ustawiamy go gdy AURATON Libra RH ma współpracować z urządzeniami grzewczymi.



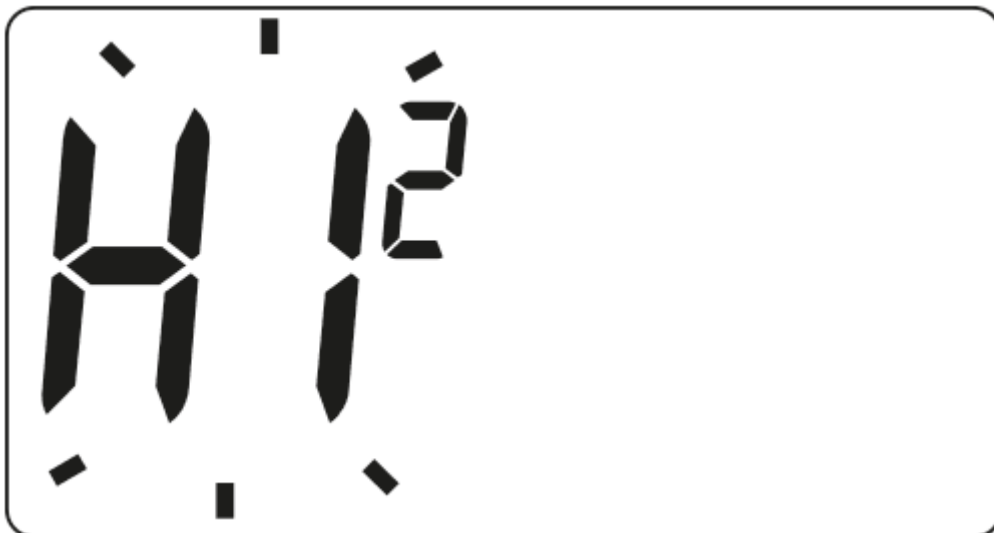
Tryb klimatyzacji – ustawiamy go gdy AURATON Libra RH ma współpracować z urządzeniami klimatyzacyjnymi.

Przekręcając pokrętko w lewo lub w prawo ustawiamy żądany tryb. Wybór zatwierdzamy przyciskiem . AURATON Libra RH 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 kotła nastąpi przy 19,8°C, a wyłączenie przy 20,2°C. Dla histerezy HI 4 przy ustawieniu temperatury na 20°C włączenie kotła nastąpi przy 19,6°C, a wyłączenie przy 20,4°C.




Tryb zmiany histerezy sygnalizowany jest przez migający napis HI. Przekręcając pokrętko w lewo lub w prawo 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”).

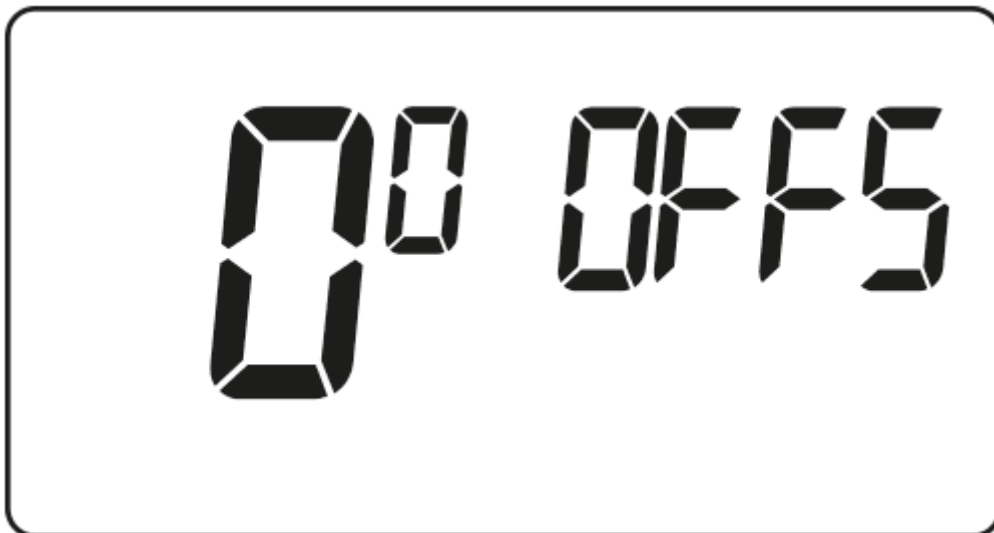
Wybór zatwierdzamy przyciskiem . AURATON Libra RH przejdzie do zmiany następnego parametru.

Zmiana offsetu

Offset pozwala na skalibrowanie wskazań temperatury z tolerancją ± 3 °C. Np. AURATON Libra RH 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 Libra RH będzie wskazywał te same temperatury co termometr pokojowy.

Tryb zmiany offsetu sygnalizowany jest przez migający napis OFFS. Przekręcając pokrętko w lewo lub w prawo ustawiamy żadaną wartość w zakresie od -3,0 do 3,0 (ustawienie fabryczne - 0,0).

Wybór zatwierdzamy przyciskiem . AURATON Libra RH przejdzie do zmiany następnego parametru.



UWAGA:

Jeśli podczas zmiany ustawień konfiguracyjnych nie naciśniemy żadnego przycisku przez 10 s. to AURATON Libra RH 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 odchyień. W przypadku stwierdzenia złej pracy zegara w przeciągu tygodnia należy określić o ile wskazania zegara są nieprawidłowe. Wartość tą należy w AURATON Libra RH wprowadzić w postaci sekund. Wybór zatwierdzamy przyciskiem OK. AURATON Libra RH przejdzie do zmiany następnego parametru.

Przykład 1:

Po tygodniu pracy AURATON Libra RH 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 Libra RH wskazuje czas zwolniony o 2 minuty (2 x 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 Libra RH (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 Libra RH wróci do normalnego trybu pracy.

Ustawienie kodu blokady SE



(tryb hotelowy)


UWAGA:


Przed ustawieniem kodu należy zaprogramować regulator wg własnych potrzeb. Po wprowadzeniu blokady będzie to niemożliwe.

Funkcja ta umożliwia zablokowanie przycisków przed niepowołanym dostępem osób trzecich (**tryb hotelowy**).





Aby przejść w tryb zmian ustawień konfiguracyjnych należy przytrzymać jednocześnie przyciski

 oraz  przez okres 3 sekund, aż zostanie wyświetlone menu ustawień.

Naciskamy przycisk  tyle razy, aż na wyświetlaczu będzie widoczny napis **SE** w miejscu temperatury, a w miejscu czasu będą wyświetlane cztery kreski. Pierwsza kreska będzie migać (tryb edycji) i jeśli nie zostanie wprowadzona żadna zmiana w ciągu 10 sekund lub bez zmiany

wartości zostanie naciśnięty przycisk  to AURATON Libra RH powróci do normalnej pracy (funkcja blokady będzie wyłączona – ustawienie fabryczne).



Jeśli natomiast pokręteł +/- (w ciągu 10 sekund) zmieni się wartość od 0 do 9 to w ciągu kolejnych 10 sekund należy nacisnąć przycisk . Jeśli się tego nie zrobi to AURATON Libra RH wyjdzie z tego trybu (normalna praca) i procedurę ustawiania trzeba będzie rozpocząć od nowa. Natomiast jeśli po ustawieniu pierwszej cyfry w ciągu 10 sekund zostanie naciśnięty przycisk  to AURATON Libra RH przejdzie do edycji kolejnej cyfry (druga). Po ustawieniu ostatniej czwartej cyfry koniecznie w ciągu 10 sekund należy nacisnąć przycisk , a wówczas wartość kodu zostanie zapamiętana. Jeśli nie naciśniemy przycisku  to wartość nie zostanie zapamiętana (brak blokady) i AURATON Libra RH powróci do normalnej pracy.

Po ustawieniu blokady przycisków AURATON Libra RH wyświetla wszystkie niezbędne informacje.




UWAGA:



Ustawienie kodu odbywa się tylko raz i jest zapamiętywane przez AURATON Libra RH aż do użycia funkcji MASTER RESET.


Po pierwszym wciśnięciu dowolnego przycisku uruchamia się tylko podświetlenie.

Przy włączonym trybie hotelowym zablokowana jest możliwość edycji programów, ustawienia czasu, zmiany trybu pracy (⚙️, 🕒) oraz blokuje możliwość wejścia do menu.

Funkcja edycji temperatury i czasu trwania (włączony tryb hotelowy)


Przycisk  po wciśnięciu uruchamia edycję temperatury w zakresie od temperatury dziennej (⚙️) do temperatury nocnej (🕒) i tylko w tym zakresie. Wówczas przez 10 s miga wartość temperatury, którą należy ustawić pokrętłem +/- oraz zatwierdzić przyciskiem  (nie wciśnięcie  nie zapamiętuje ustawień).

Po zatwierdzeniu przyciskiem  następuje edycja czasu, przez który ma obowiązywać temperatura ręczna (po prawej stronie widoczne od 1h do 24h). Zmianę czasu dokonujemy pokrętłem +/- oraz zatwierdzamy przyciskiem .


W trybie ręcznym na wyświetlaczu będzie widoczna temperatura oraz czas do jej zakończenia. Po upływie tego czasu AURATON Libra RH powraca do normalnej pracy (ustawiony program). Jeśli zaistnieje potrzeba wycofania tego ustawienia przed jego automatycznym zakończeniem to należy użyć przycisku .





Wyłączenie trybu hotelowego

Po wciśnięciu i przytrzymaniu przez 5 sekund przycisku  na wyświetlaczu w miejscu temperatury będzie widoczny napis **SE** natomiast w miejscu godziny, kreski z pierwszą migającą do edycji.



Pokrętem +/- należy wybrać ustawiony kod, po każdej cyfrze należy nacisnąć  (w ciągu 10 sekund) w przeciwnym razie AURATON Libra RH powróci do normalnej pracy (blokada włączona). Po wpisaniu prawidłowego kodu AURATON Libra RH przystępuje do normalnej pracy (blokada wyłączona).

Ponowne włączenie blokady odbywa się poprzez jednoczesne wciśnięcie i przytrzymanie przez 5 sekund przycisków  oraz . Włączenie blokady sygnalizowane jest napisem **SE**, który będzie widoczny przez 3 sekundy na wyświetlaczu.

UWAGA:

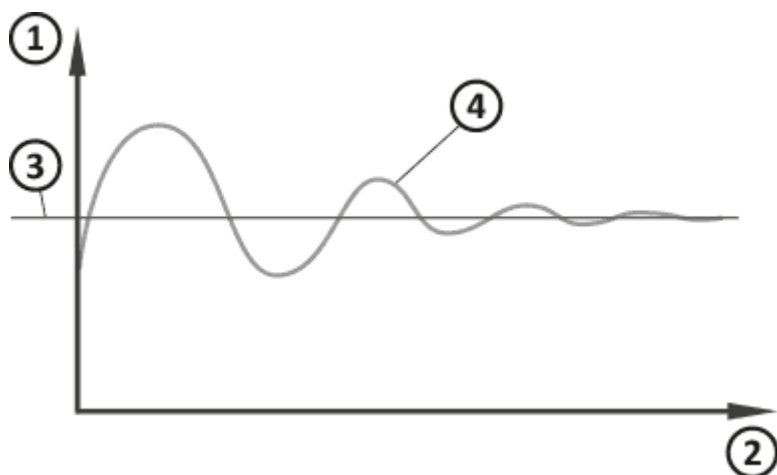
Funkcja blokady za pomocą przycisków  oraz  nie jest aktywna w przypadku nie

Tryb pracy PWM

(Pulse-Width Modulation)

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

Znając te wartości AURATON Libra RH 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 Libra RH 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 Libra RH (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 Libra RH błąd zostaje skasowany i odbiornik AURATON Fornax przechodzi do normalnej pracy.

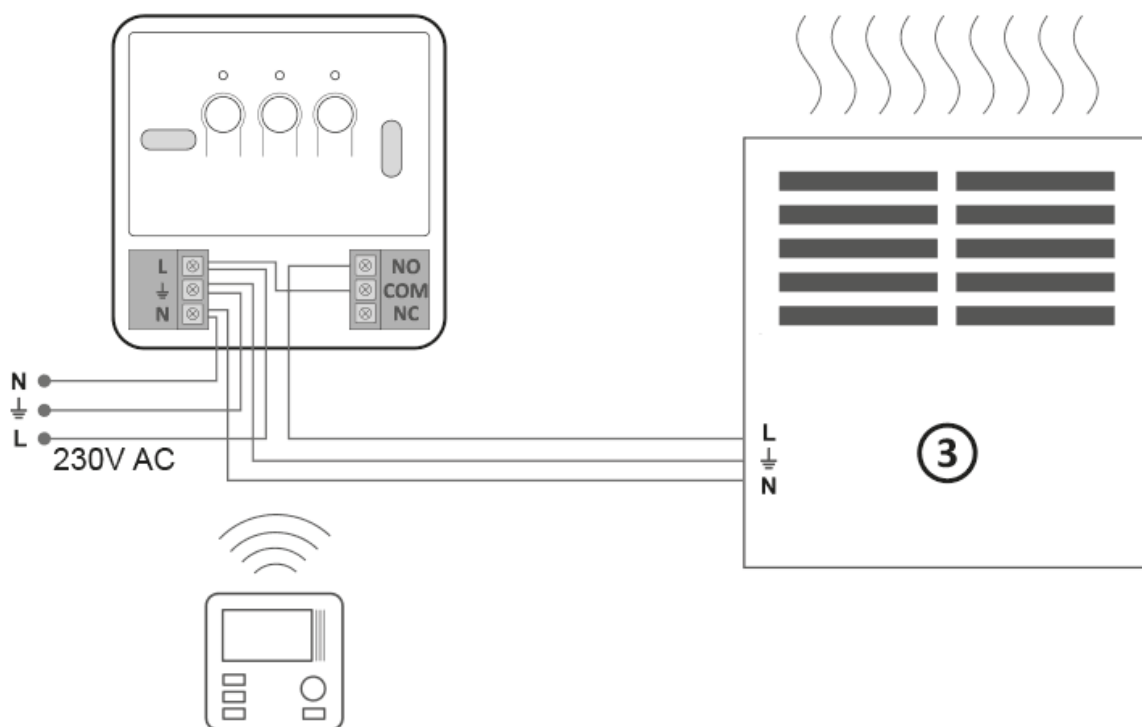
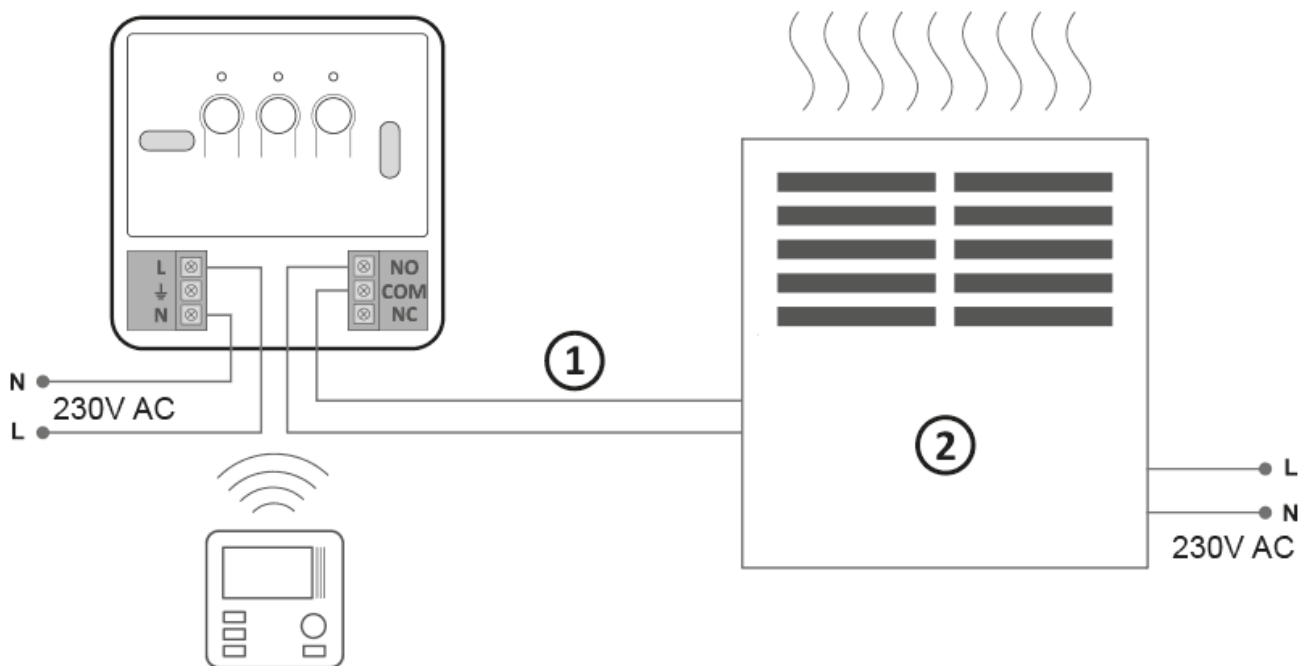
Dodatkowe uwagi

- AURATON Libra RH (nadajnik) musi być zainstalowany minimum 1 metr od odbiornika (zbyt silny sygnał z nadajnika może powodować zakłócenia).
- Transmisja danych z AURATON Libra RH (nadajnik) do odbiornika AURATON Fornax następuje przy każdej zmianie temperatury otoczenia o 0,2°C. W przypadku gdy temperatura nie ulega zmianie, AURATON Libra RH przesyła dane kontrolne co 5 minut (objawia się to chwilową naprzemienną zmianą koloru diod LED).
- 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 Libra RH (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 Libra RH.
- W AURATON Libra RH (nadajnik) można w dowolnym momencie włączyć lub wyłączyć funkcje sterowania (np. po sezonie grzewczym) przez chwilowe (około 5 sekund)

przytrzymanie przycisku  (AURATON Libra RH będzie wskazywał tylko aktualną godzinę i temperaturę pomieszczenia – brak „lini czasu”).

- Pierwsze naciśnięcie dowolnego przycisku funkcyjnego zawsze powoduje włączenie podświetlenia, a dopiero następane wywołanie funkcji klawisza. W przypadku korzystania z pokrętki, każdy krok podtrzymuje działanie podświetlenia.
- Przy programowaniu dowolnej funkcji nie naciśnięcie żadnego przycisku przez okres 10 sekund jest równoznaczne z wciśnięciem przycisku .

Schemat podłączenia AURATON Fornax



1. Sterowanie
2. Urządzenie grzewcze np. piec gazowy
3. Elektryczne urządzenie grzewcze lub klimatyzacyjne (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

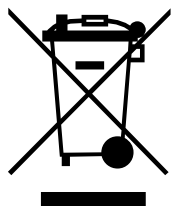
AURATON Libra RH:

Zasilanie:	2 x AAA (2 x 1,5 V), alkaliczne
Ilość poziomów temperatury:	2
Temperatura przeciwwamrozeniowa:	7°C
Zakres sterowania temperatury:	5 - 30°C (błąd pomiaru +/- 1°C)
Histeresa:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Sygnalizacja stanu pracy:	Wyświetlacz LCD
Wymiary [mm]:	90 x 90 x 36

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 urządzenia grzewczego lub klimatyzacyjnego
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 Libra H 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 Libra R](#)
- [Deklaracja zgodności AURATON Fornax](#)