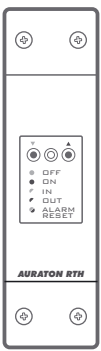
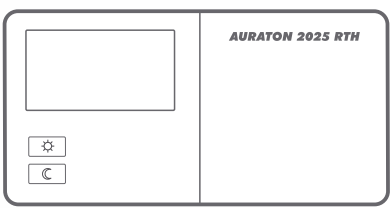
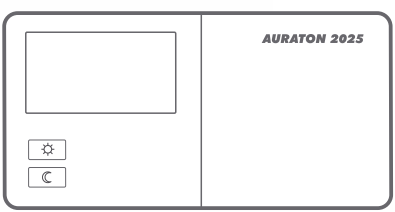
AURATON 2025 RTH 2025

www.auraton.pl

Instrukcja Obsługi







CE

Gratulujemy Państwu zakupu nowoczesnego, zbudowanego w oparciu o zaawansowany mikroprocesor, regulatora temperatury

AURATON 2025 / AURATON 2025 RTH

4 niezależnie ustawialne temperatury:
dzienna , nocna, przeciwzamrożeniowa, urlopowa.

16A **Praca pod obciążeniem do 16A.**
Odbiornik ***AURATON RTH*** wyposażono w przekaźnik mogący pracować pod obciążeniem do 16A. Nisko-iskrowa technologia przełączania napięcia sieci powoduje znikome zużycie styków przekaźnika.

Wolna od zakłóceń komunikacja między urządzeniami.
Nadajnik i odbiornik z zestawu ***AURATON 2025 RTH*** komunikują się na częstotliwości 868MHz. Bardzo krótkie szyfrowane pakiety transmisyjne (ok. 0.004s) zapewniają sprawną i wolną od zakłóceń pracę urządzenia.

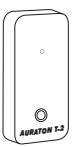
LCD **Podświetlany wyświetlacz LCD**
Dzięki podświetlanemu wyświetlaczowi możemy nadzorować pracą urządzenia nawet w słabo oświetlonym pomieszczeniu. (3 kolory podświetlenia do wyboru)

Opcjonalne elementy systemu



AURATON H-1

Klamka okienna (element sprzedawany osobno)
Opcjonalnym elementem systemu jest klamka okienna wyposażona w nadajnik oraz czujniki jej położenia. Dzięki temu zamontowana klamka przekazuje informację o stanie okna. Klamka rozróżnia 4 pozycje okna: otwarte, zamknięte, uchylone oraz rozszczelnione (mikrowentylacja). Klamka wysyła informację do odbiornika ***RTH***, który podejmuje decyzję o zadziałaniu przekaźnika, np. wyłączeniu urządzenia grzewczego w przypadku otwarcia okna lub obniżeniu temperatury o 3°C przy uchyleniu okna, co pozwala na oszczędzenie energii. Jeden odbiornik ***RTH*** obsługuje maksymalnie 25 klamek.

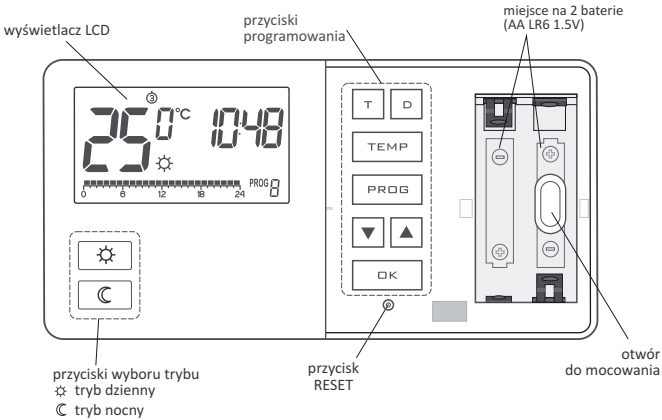


AURATON T-2

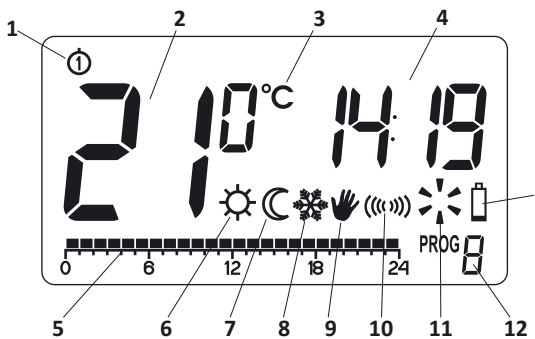
Termometr (element sprzedawany osobno)
Opcjonalny element systemu, pozwalający na kontrolowanie temperatury w innym pomieszczeniu niż to, w którym znajduje się regulator ***AURATON 2025 RTH***.

Opis regulatora temperatury AURATON 2025 i 2025 RTH

Na przedniej płycie regulatora po prawej stronie znajdziecie Państwo przesuwaną pokrywę. Po jej otwarciu widoczne są przyciski. Pokrywę można wyjmować w celu wymiany baterii.



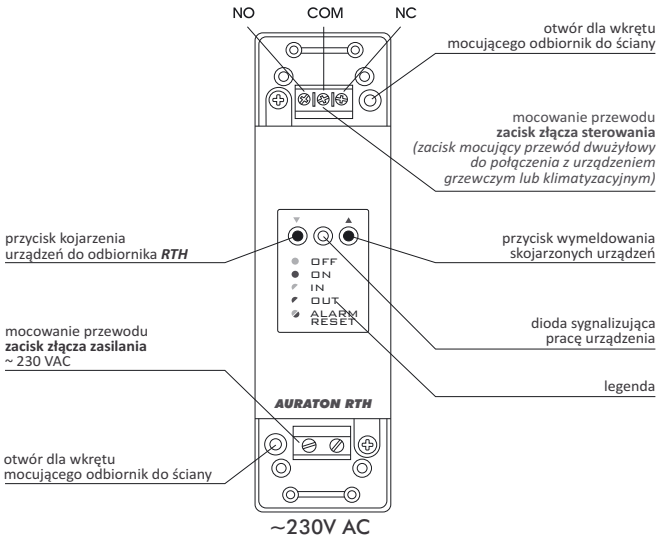
Wyświetlacz



1. **Dzień tygodnia**
   Wskazuje jaki mamy dzień tygodnia. Każdy dzień ma przypisany numer.
2. **Temperatura**
   W trybie normalnej pracy regulator wyświetla temperaturę pomieszczenia, w którym jest zainstalowany.
3. **Jednostka temperatury**
   Informuje czy temperatura jest wyświetlana w stopniach Celsjusza (°C) .
4. **Zegar**
   Czas wyświetlany jest w systemie 24-o 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 bedzie realizowany dany program. *(patrz rozdział: „Linia czasu")*
6. **Wskaźnik trybu dziennego (☼)**
   Wskazuje, że w danej chwili regulator działa w trybie dziennym. *(patrz rozdział: „Programowanie temperatur")* .
7. **Wskaźnik trybu nocnego (☾)**
   Wskazuje, że w danej chwili regulator działa w trybie nocnym. *(patrz rozdział: „Programowanie temperatur")*
8. **Wskaźnik trybu przeciwzamrożeniowego (❄)**
   Wskazuje, że w danej chwili regulator działa w trybie przeciw-zamrożeniowym. *(patrz rozdział: „Programowanie temperatur" oraz „Tryb przeciwzamrożeniowy")*
9. **Wskaźnik sterowania ręcznego (✋)**
   Ukazuje się wówczas gdy czasowo rezygnujemy z pracy programowanej *(patrz rozdział: „Sterowanie ręczne" oraz „Tryb urlopowy")*
10. **Symbol nadawania** *(tylko AURATON 2025 RTH)*
    Wskazuje komunikację z odbiornikiem RTH
11. **Wskaźnik załączenia regulatora**
    Kręcący się wiatraczek informuje o stanie pracy urządzenia i jest widoczny tylko wtedy, gdy jest włączone urządzenie sterowane (kocioł, grzejnik itp.).
12. **Numer programu**
    Wyświetlany jest numer programu, który jest aktualnie realizowany. *(patrz rozdziały: „Programy fabryczne" i „Programowanie tygodniowe")*
13. **Wyczerpanie baterii (🔋)**
    Wskaźnik będzie widoczny, kiedy napięcie baterii spadnie do minimalnego dopuszczalnego poziomu. Baterie należy wówczas zmienić najszybciej jak jest to możliwe.
    UWAGA: ***By zachować zaprogramowane parametry, czas operacji wymiany baterii powinien być nie dłuższy niż 30 sekund.***

Opis odbiornika AURATON RTH

Odbiornik AURATON RTH współpracuje z bezprzewodowym regulatorem AURATON 2025 RTH. Odbiornik montowany jest przy urządzeniu grzewczym lub klimatyzacyjnym i może pracować pod obciążeniem **16A**.



Legenda - opis sygnalizacji diody

● OFF **Dioda świeci na zielono** – urządzenie wykonawcze jest wyłączone *(zwarte styki **COM** i **NC**)*.

● ON **Dioda świeci na czerwono** – urządzenie wykonawcze jest załączone *(zwarte styki **COM** i **NO**)*.

◜ IN **Dioda miga na zielono** – odbiornik ***RTH*** czeka na **skojarzenie** urządzenia - *(rozdział: „Kojarzenie bezprzewodowego regulatora AURATON 2025 RTH z odbiornikiem RTH”).*

◜ OUT **Dioda miga na czerwono** – odbiornik ***RTH*** czeka na **wymeldowanie** wcześniej skojarzonego urządzenia - *(rozdział: „Wymeldowanie regulatora z odbiornika RTH”).*

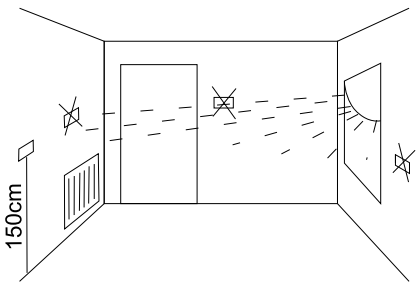
◜ ALARM RESET **Dioda miga naprzemiennie na czerwono i zielono**:

ALARM - odbiornik RTH stracił połączenie z którymś ze skojarzonych urządzeń - *(rozdział: „Sytuacje szczególne”)*

RESET - odbiornik ***RTH*** **wymeldowuje** wszystkie, wcześniej skojarzone urządzenia - *(rozdział: „Wymeldowanie wszystkich urządzeń przypisanych do odbiornika RTH”)*

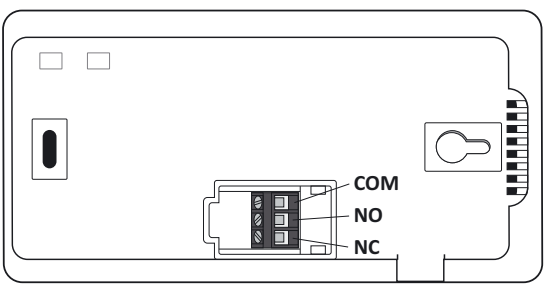
Wybór właściwej lokalizacji dla regulatora temperatury AURATON 2025 / 2025 RTH

Na poprawne działanie regulatora w dużym stopniu wpływa jego lokalizacja. Usytuowanie w miejscu bez cyrkulacji powietrza lub bezpośrednio nasłonecznionym spowoduje nieprawidłowe kontrolowanie temperatury. Aby zapewnić prawidłową pracę regulatora należy go zainstalować na ścianie wewnętrznej budynku (ścianie działowej). Należy wybrać miejsce, w którym przebywa się najczęściej, ze swobodną cyrkulacją powietrza. Unikać bliskości urządzeń emitujących ciepło (telewizor, grzejnik, lodówka) lub miejsc wystawionych na bezpośrednie działanie słońca. Nie należy umieszczać regulatora bezpośrednio przy drzwiach, aby nie narażać go na drgania.



Podłączenie przewodów do AURATON 2025

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



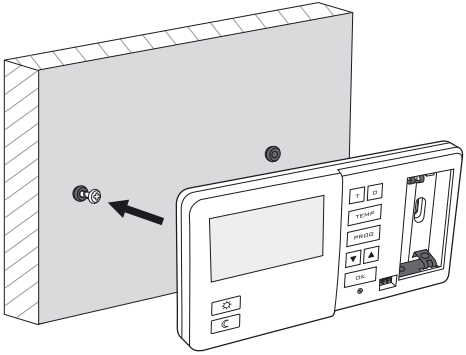
Mocowanie regulatora temperatury do ściany

1. W ścianie należy wywiercić dwa otwory o średnicy 6 mm (rozstaw otworów zaznaczyć przy pomocy szablonu dołączonego do instrukcji).

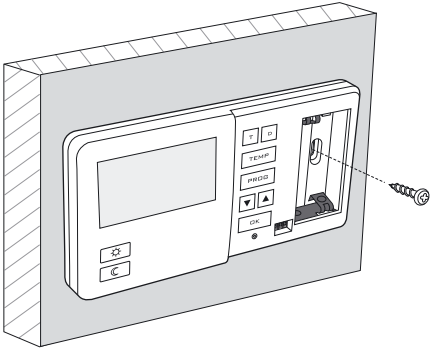
2. Włożyć kołki rozporowe (w zestawie).

3. Przykręcić lewy wkręt z 3 mm luzem.

4. Nałożyć regulator przez łeb wkrętu i przesunąć w prawo (należy zwrócić uwagę na otwór podobny do dziurki od klucza na tylnej ściance regulatora).

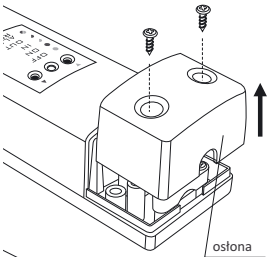


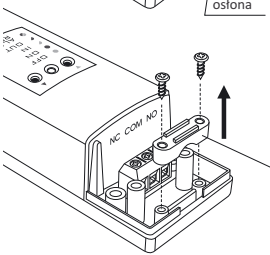
5. Wkręcić prawy wkręt tak, aby dobrze przytrzymywał zamontowany regulator.

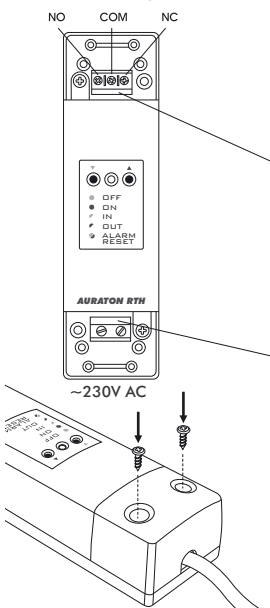


Uwaga: Jeżeli ściana jest drewniana, nie ma potrzeby używania kołków. Należy wywiercić otwory o średnicy 2,7 mm zamiast 6 mm i śruby wkręcić bezpośrednio w drewno.

Sposób montażu odbiornika RTH







UWAGA !

Kable dostarczone w zestawie razem z regulatorem są przystosowane do przeniesienia obciążenia o max. wartości 2,5 A.

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

Uwaga: w trakcie instalowania odbiornika ***AURATON RTH*** dopływ energii elektrycznej powinien być wyłączony. Zaleca się powierzenie instalacji odbiornika specjaliście.

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

1. Zdejmij osłony z górnej i dolnej części odbiornika ***AURATON RTH***.

2. Zdejmij uchwyty mocowania przewodu z górnej i dolnej części odbiornika ***AURATON RTH***.

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

4. Podłączyć przewody zasilające do **zacisków złącza zasilania** odbiornika ***AURATON RTH*** zachowując zasady bezpieczeństwa.

5. Po podłączeniu przewodów, należy je unieruchomić „uchwytami mocowania przewodu" i ponownie przykręcić osłony do odbiornika ***AURATON RTH***.

Mocowanie odbiornika RTH do ściany

By przymocować odbiornik ***AURATON RTH*** do ściany należy:

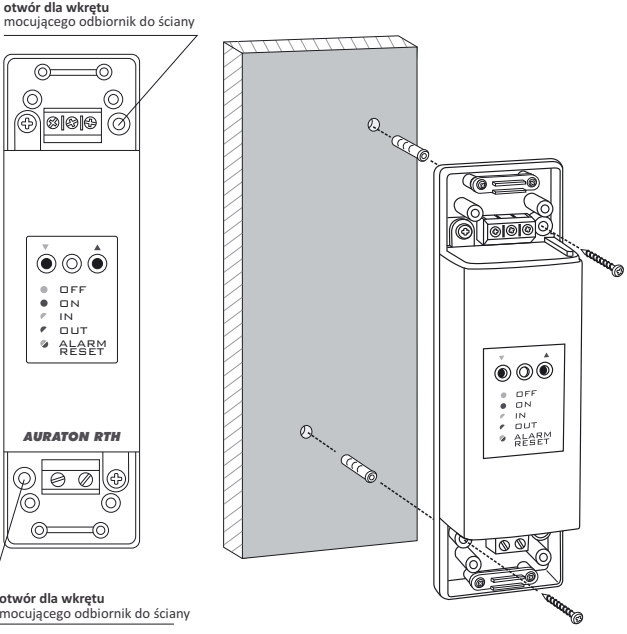
1) Zdjąć osłony z dolnej i górnej części regulatora *(patrz rozdział „Sposób montażu odbiornika RTH").*

2) Zaznaczyć na ścianie położenie otworów dla wkrętów mocujących.

3) W zaznaczonych miejscach wywiercić otwory o średnicy kołków dołączonych do zestawu (5mm).

4) Do wywierconych otworów, włożyć kołki rozporowe.

5) Przykręcić odbiornik RTH wkrętami do ściany tak aby dobrze przytrzymywały odbiornik.

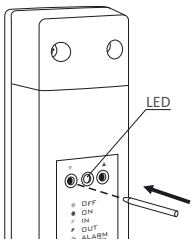


Uwaga: Jeżeli ściana jest drewniana, nie ma potrzeby używania kołków rozporowych. Należy wywiercić otwory o średnicy 2,7 mm zamiast 5 mm i wkręty wkręcić bezpośrednio w drewno.

Uwaga: Nie umieszczać odbiornika ***RTH*** w metalowych obudowach (np. skrzynka montażowa, metalowa obudowa pieca), aby nie zakłócać pracy regulatora.

Kojarzenie bezprzewodowego regulatora AURATON 2025 RTH z odbiornikiem RTH.

UWAGA: Bezprzewodowy regulator ***AURATON 2025 RTH*** sprzedawany łącznie z odbiornikiem ***AURATON RTH*** jest już skojarzony. **Urządzenia kupione osobno wymagają „skojarzenia".**



1. **Kojarzenie** regulatora ***2025 RTH*** z odbiornikiem ***RTH*** inicjowane jest naciśnięciem lewego przycisku kojarzenia (zielony trójkąt - ▼) na odbiorniku ***RTH*** i przytrzymaniem przez co najmniej 2 s., do momentu aż dioda LED zacznie migać na zielono, wtedy zwalniamy przycisk.

   Odbiornik AURATON RTH czeka na skojarzenie 120 sekund. Po tym czasie samoczynnie powróci do normalnej pracy.

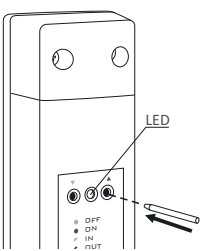
2. Na regulatorze ***AURATON 2025 RTH*** naciskamy przycisk PROG przez 5 sekund do momentu gdy symbol nadawania (((•))) zapali się na wyświetlaczu. Zwalniamy przycisk – regulator nadaje sygnał kojarzenia przez 5 sekund.

3. Poprawne zakończenie kojarzenia sygnalizowane jest zaprzestaniem migania na zielono diody LED na odbiorniku ***AURATON RTH*** i przejściem odbiornika do normalnej pracy.

W przypadku wystąpienia błędu podczas kojarzenia należy powtórzyć kroki 1 i 2. Przy kolejnych błędach należy wymeldować wszystkie urządzenia poprzez RESET odbiornika RTH (patrz „RESET - Wymeldowanie wszystkich urządzeń przypisanych do odbiornika RTH") i spróbować ponownie skojarzyć urządzenia.

UWAGA: Do jednego odbiornika może być dopisany tylko 1 regulator temperatury.

Wymeldowanie regulatora z odbiornika RTH



1. **Wymeldowanie** regulatora ***2025 RTH*** z odbiornika ***RTH*** inicjowane jest naciśnięciem prawego przycisku wymeldowania (czerwony trójkąt - ▲) na odbiorniku i przytrzymaniem przez co najmniej 2 s., do momentu aż dioda LED zacznie migać na czerwono, wtedy zwalniamy przycisk.

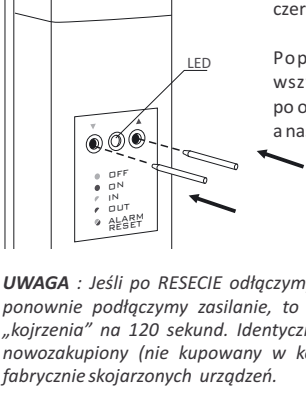
   Odbiornik AURATON RTH czeka na wymeldowanie urządzenia 120 s. Po tym czasie samoczynnie powróci do normalnej pracy.

2. Na regulatorze ***AURATON 2025 RTH*** naciskamy przycisk PROG przez 5 sekund do momentu gdy symbol nadawania (((•))) zapali się na wyświetlaczu. Zwalniamy przycisk.

3. Poprawne zakończenie wymeldowania sygnalizowane jest zaprzestaniem migania na czerwono diody LED na odbiorniku ***AURATON RTH*** i przejściem odbiornika do normalnej pracy.

W przypadku wystąpienia błędu podczas wymeldowania należy powtórzyć kroki 1 i 2. Przy kolejnych błędach należy wymeldować wszystkie skojarzone urządzenia (patrz „RESET - Wymeldowanie wszystkich urządzeń przypisanych do odbiornika RTH").

RESET - Wymeldowanie wszystkich urządzeń przypisanych do odbiornika RTH



W celu wymeldowania wszystkich skojarzonych urządzeń w odbiorniku ***RTH*** należy jednocześnie nacisnąć i przytrzymać oba przyciski kojarzenia i wymeldowania (▼ i ▲) przez co najmniej 5 s. do momentu zmiany sygnalizacji diody LED na naprzemienne miganie w kolorach zielonym - czerwony. Wtedy należy zwolnić oba przyciski.

Poprawne zakończenie wymeldowania wszystkich urządzeń sygnalizowane jest po około 2 s. zmianą sygnalizacji na kolor zielony a następnie krótkim jej wygaszeniem.

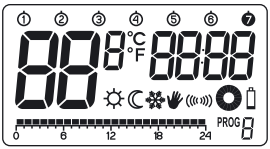
***UWAGA** : Jeśli po RESECIE odłączymy odbiornik RTH od zasilania, a następnie ponownie podłączymy zasilanie, to odbiornik automatycznie wejdzie w tryb „kojrzenia" na 120 sekund. Identycznie zachowa się odbiornik RTH, który jest nowozakupiony (nie kupowany w komplecie z regulatorem) nie posiadający fabrycznie skojarzonych urządzeń.*

Sygnalizacja pracy i odbioru pakietu danych

Każdy odbiór transmisji radiowej przez odbiornik ***AURATON RTH*** od skojarzonego urządzenia sygnalizowany jest chwilową zmianą koloru diody LED na pomarańczową. Po załączeniu przekaźnika dioda LED ma kolor czerwony, po wyłączeniu przekaźnika dioda LED ma kolor zielony.

Pierwsze uruchomienie regulatora

Po prawidłowym umieszczeniu baterii w gniazdach na wyświetlaczu LCD wyświetlone zostaną przez sekundę wszystkie segmenty (test wyświetlacza), w kolejnej sekundzie wyświetlony zostanie nr wersji oprogramowania.



Następnie regulator przejdzie do nastawy czasu, pole godzin miga czekając na nastawę.
Przyciskami ▼ ▲ należy nastawić żądaną godzinę i zatwierdzić przyciskiem OK .



Regulator przejdzie do nastawy minut. Nastawę realizujemy ponownie za pomocą przycisków ▼ ▲ i zatwierdzamy naciśnięciem przycisku OK .



Na górnej części wyświetlacza zaczyna migać symbol dnia tygodnia – przyciskami ▼ ▲ należy wybrać żądany dzień tygodnia i zatwierdzić przyciskiem OK .
Regulator przejdzie do normalnego trybu pracy



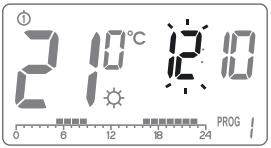
UWAGA:

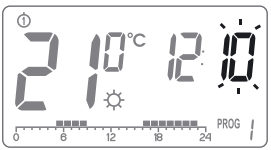
1) Przy pierwszym ustawieniu godzin jeżeli nie naciśniemy żadnego przycisku przez 60s. regulator automatycznie przejdzie do normalnego trybu pracy.
2) Przy programowaniu wszelkich innych funkcji nie naciśnięcie dowolnego przycisku przez 10s. jest równoznaczne z przyciśnięciem przycisku OK .

Nastawienie zegara

By nastawić zegar należy:

1. Nacisnąć przycisk [T] . Na wyświetlaczu zacznie migać segment z godziną.
2. Przyciskami [▼] [▲] ustawiamy prawi -dłową godzinę.
3. Następnie ponownie nacisnąć przycisk [T] . Zaczynie migać segment z minutami.
4. Przyciskami [▼] [▲] ustawiamy minuty.
5. Całość zatwierdzamy przyciskiem [OK].

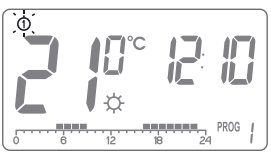




Nastawienie dnia tygodnia ① ... ❼

By ustawić dzień tygodnia, należy:

1. Nacisnąć przycisk [D].
   Na wyświetlaczu zacznie migać jedna z cyfr symbolizująca dany dzień tygodnia.
2. Przyciskami [▼] [▲] wybieramy odpowiedni dzień tygodnia.
3. Całość zatwierdzamy przyciskiem [OK].



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. przeciwzamrożeniowa – 7,0 °C

Programowanie temperatur dziennej ☼, nocnej ☾, przeciwzamrożeniowej ❄

W regulatorze ***AURATON 2025*** / ***AURATON 2025 RTH*** możemy ustawić programowo 3 rodzaje temperatur:

- Temperaturę dzienną (☼) – od 5 do 30 °C
- Temperaturę nocną (☾) – od 5 do 30°C
- Temperaturę przeciwzamrożeniową (❄) – od 0 do 10 °C / lub wyłączona

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;
❄ – temp. przeciwzamrożeniowa.



3. Przyciskami ▼ ▲ ustawiamy żądaną 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 może być równa lub niższa od temperatury dziennej. Niemożliwe jest nastawienie temperatury nocnej na wartość wyższą niż dzienna.

Wyłączenie temperatury przeciwzamrożeniowej *(dotyczy tylko modelu Auraton 2025)*.



By wyłączyć temp. przeciwzamrożeniową w AURATON 2025 należy podczas programowania tej temperatury ustawić na wyświetlaczu „symbol kresek". *(poniżej 0° lub powyżej 10 °)*

WSTĘP DO PROGRAMOWANIA

Linia czasu

Na wyświetlaczu LCD wyświetlana jest linia czasu podzielona na 24 odcinki, każdy z odcinków symbolizuje 1 godzinę doby.
Czarny prostokąt nad daną godziną oznacza, że realizowana jest temperatura dzienna, natomiast brak prostokąta informuje, że realizowana jest temperatura nocna.

Przykład:



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

Programy fabryczne

By regulator temperatury wiedział kiedy ma załączyć temperaturę dzienną czy nocną, należy ustawić mu na każdy dzień tygodnia odpowiedni program. W tym celu możemy wykorzystać jeden z 3 fabrycznie ustawionych programów:

Program nr 0 – przeciwzamrożeniowy ❄
Program fabryczny przeznaczony dla ustawienia temperatury przeciwzamrożeniowej. Wybranie tego programu powoduje utrzymanie temperatury przeciwzamrożeniowej przez cały dany dzień.

Program nr 1 – tygodniowy
Jest to program fabryczny, którego nie można modyfikować. Jego ustawienie powoduje, że urządzenie grzewcze realizuje temperaturę dzienną w godzinach od 05:00 do 8:00 oraz w godzinach od 15:00 do 23:00.

Program nr 2 – weekendowy
Jest to program fabryczny, którego nie można modyfikować. Jego ustawienie powoduje, że urządzenie grzewcze realizuje temperaturę dzienną w godzinach od 06:00 do 23:00.

Program nr 3, 4,….,9 – użytkownika
Programy od nr 3 do nr 9 to programy użytkownika. Użytkownik może je dowolnie zmienić i dostosować do swoich wymagań.

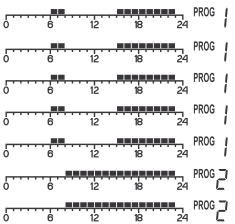
PROGRAMOWANIE

Programowanie tygodniowe

Aby zaprogramować regulator należy ustalić, w który dzień tygodnia i w jakich okresach czasu w tym dniu realizowana będzie temperatura dzienna. W pozostałym czasie dnia realizowana będzie temperatura nocna.

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

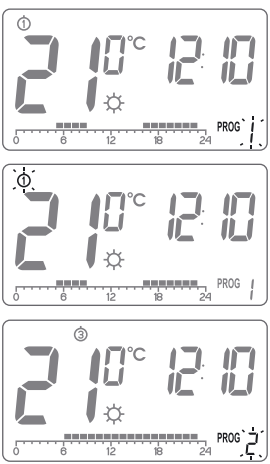
Dzień	Temperatura Dzienna
Poniedziałek	6:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Wtorek	6:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Środa	6:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Czwartek	6:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Piątek	6:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Sobota	8:00 – 23:00
Niedziela	8:00 – 23:00



WYBÓR PROGRAMU

Aby ustawić program należy:

1. Nacisnąć przycisk PROG. Pole z opisem programu zacznie migać.
2. Nacisnąć przycisk D i następnie przyciskami ▼ ▲ lub D wybrać dzień tygodnia, w którym realizowany ma być program.
3. Naciskając kilkakrotnie przycisk PROG wybrać żądany numer programu. Programy 0–2 są programami fabrycznymi, 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 (prog. 3...9)

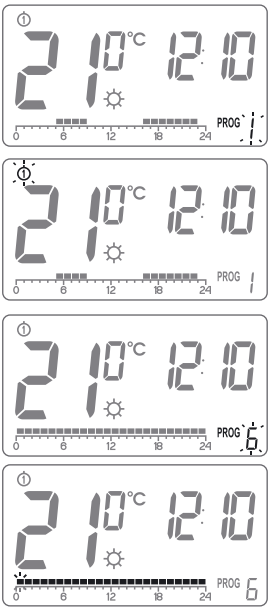
Aby ustawić program należy:

1. Nacisnąć przycisk [PROG] . Pole z opisem programu zacznie migać.

2. Nacisnąć przycisk [D] i następnie przyciskami [▼] [▲] lub [D] wybrać dzień tygodnia, w którym realizowany ma być program.

3. Naciskając kilkakrotnie przycisk [PROG] wybrać program nr 3 – 9 (modyfikowalne przez użytkownika).

4. Na linii czasu zapalone zostaną wszystkie (24), czarne prostokąty. 1 prostokąt symbolizuje 1 godzinę. Jeśli prostokąt jest widoczny to oznacza, że w danej godzinie będzie realizowana temperatura dzienna. Zgaszony prostokąt oznacza realizowanie temperatury nocnej.
Pierwszy prostokąt miga – migający prostokąt określa, w którym miejscu na linii czasu dokonujemy zmian.



5. Przyciskiem [☼] lub [☾] wybrać temperaturę dzienną (prostokąt zapalony) lub nocną (prostokąt zgaszony) na linii czasu.

6. Przyciskami [▼] [▲] podświetlamy kolejne godziny na linii czasu, i dla każdej godziny wybieramy temperaturę dzienna lub nocną (podświetlamy lub gasimy prostokąt przyciskami [☼] [☾]).

7. Po zmodyfikowaniu całej linii czasu, zapamiętujemy program przyciskiem [OK] .

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

Sterowanie ręczne

W przypadku, gdy chcielibyśmy z różnych powodów zawiesić na określony czas wykonywanie programu, np. z powodu przedłużającego się przyjęcia, a regulator rozpoczął już nocne obniżenie temperatury do temp. nocnej (pojawił się symbol " ☾ "), a chcielibyśmy zachować temperaturę dzienną do końca imprezy, należy:

1. Nacisnąć przycisk [☼] , na wyświetlaczu pojawi się symbol " ". Temperatura komfortowa bedzie wówczas utrzymywana do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program.
2. **Aby wycofać** w/w funkcję należy nacisnąć przycisk [OK] znajdujący się pod pokrywą baterii, wtedy zniknie symbol " " z wyświetlacza.

Analogicznie jeżeli program realizuje temperaturę dzienną, a np. Państwo wychodzą na dłużej z domu wówczas należy:

1. Nacisnąć przycisk [☾] , na wyświetlaczu pojawi się symbol " ". Temperatura nocna będzie wówczas utrzymywana do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program.
2. Aby wycofać w/w funkcję należy nacisnąć przycisk [OK] .

Tryb urlopowy

Czasami opuszczamy nasze domy na dłużej. By uniknąć przeprogramowania całego regulatora od nowa możemy wykorzystać **tryb urlopowy,** który sprawia, że regulator 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 [OK] .



Jeśli nie zatwierdzimy wyboru, regulator 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



Regulator ***AURATON 2025*** wyposażony jest w nastawę temperatury przeciwzamrożeniowej. Możemy ją ustawić w zakresie od 0° do 10°C lub wyłączona , natomiast w ***AURATON 2025 RTH*** możemy ustawić temperaturę przeciwzamrożeniową w zakresie od 4° do 10°C bez możliwości wyłączenia. (fabrycznie temperatura przeciwzamrożeniowa ustawiona na 7°C)

Nastawy temperatury przeciwzamrożeniowej używamy podczas dłuższej nieobecności lub poza sezonem grzewczym i ma na celu zapobiec zamarznięciu wody w instalacji grzewczej. Aby ustawić program temperatury przeciwzamrożeniowej należy dla każdego dnia tygodnia wybrać **program nr 0**.

Licznik czasu pracy urządzenia grzewczego.

Regulator ***AURATON 2025*** / ***2025 RTH*** posiada funkcję zliczania czasu pracy urządzenia grzewczego. Uruchamia się ją poprzez przyciśnięcie i przytrzymanie przycisku OK przez 5 sekund.

Przez 10 sekund wyświetlacz regulatora pokaże informację o czasie pracy urządzenia grzewczego od ostatniego resetu urządzenia.

UWAGA: Licznik czasu pracy urządzenia polega na zliczaniu okresów między wysyłaniem sygnału załącz urządzenie grzewcze (zapalenie symbolu „wiatraczek") a wysłaniem sygnału wyłącz urządzenie grzewcze. Czas ten może nie być jednoznaczny z rzeczywistym czasem pracy urządzenia grzewczego z uwagi na fakt występowania w urządzeniach grzewczych np. wewnetrznych termostatów.

Wymiana bateri

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.

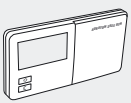
UWAGA: ***By zachować zaprogramowane parametry, czas operacji wymiany baterii powinien być nie dłuższy niż 30 sekund.***

Praca odbiornika RTH z urządzeniem grzewczym

Podstawowa konfiguracja urządzeń



AURATON RTH
Odbiornik podłączony do urządzenia grzewczego



AURATON 2025 RTH
Bezprzewodowy regulator temperatury

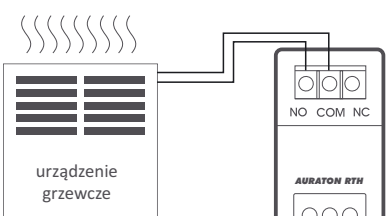
Dodatkowe urządzenia systemu



AURATON T-2
Bezprzewodowy termometr (do kupienia osobno)



AURATON H-1
Klamka okienna (do kupienia osobno)



Uproszczony schemat połączenia ***AURATON RTH*** z urządzeniem grzewczym

Współpraca odbiornika AURATON RTH z regulatorem AURATON 2025 RTH i/lub termometrem AURATON T-2

Działanie regulacji temperatury w odbiorniku opiera się na algorytmie dwustanowym (włącz / wyłacz) wykorzystującym jeden lub dwa elementy czujnikowe.

- Regulator ***AURATON 2025 RTH*** umożliwia nastawę temperatury i/lub jej bieżące kontrolowanie.
- Termometr ***AURATON T-2*** daje tylko informację o bieżącej temperaturze bez możliwości jej manualnej zmiany.

A) Nastawa manualna - kojarząc z odbiornikiem ***RTH*** regulator ***AURATON 2025 RTH*** mamy możliwość ręcznej nastawy temperatury i jej kontroli w miejscu zamocowania regulatora ***2025 RTH***.

B) Nastawa zdalna - jeżeli do tego samego odbiornika ***RTH*** skojarzymy dodatkowo termometr ***T-2***, regulator ***AURATON 2025 RTH*** zachowa zdolność nastawy temperatury, jednak jej kontrola realizowana będzie tylko przez skojarzony termometr ***T-2***. Umożliwia to kontrolowanie temperatury w innym pomieszczeniu niż to, w którym jest umieszczony regulator ***AURATON 2025 RTH***. *Przykład: Chcemy by w „pokoju dzieci" zawsze panowała temp. 22°C, natomiast nie chcemy by dzieci miały możliwość zmiany temperatury, instalujemy termometr* ***T-2*** *w tym pokoju a regulator* ***AURATON 2025 RTH*** *np. w kuchni. Dzięki takiemu rozwiązaniu w „pokoju dzieci" zawsze będzie panować, temperatura 22°C niezależnie od wahań temperatury jakie występują w kuchni.*

C) Nastawa fabryczna (20°C) - jeżeli z odbiornikiem ***RTH*** skojarzymy tylko termometr ***T-2***, nie będzie możliwe ręczne ustawianie temperatury, a odbiornik RTH będzie utrzymywał fabryczną nastawę temperatury 20°C.

UWAGA!

1. Bardzo istotna jest kolejność kojarzenia regulatora ***AURATON 2025 RTH*** i termometru ***T-2***. Jeżeli chcemy realizować nastawę zdalną, w pierwszej kolejności należy z odbiornikiem ***RTH*** skojarzyć regulator ***AURATON 2025 RTH***, a następnie termometr ***T-2***. Odwrotne kojarzenie spowoduje automatyczne wymeldowanie uprzednio skojarzonego termometru ***T-2*** i przejście do trybu pracy opisanego w pkt. A.
2. Odbiornik ***RTH*** może pracować tylko z jednym regulatorem ***AURATON 2025 RTH*** i/lub jednym termometrem ***T-2***. Skojarzenie nowego regulatora spowoduje wymeldowanie poprzednio skojarzonego regulatora i termometru ***T-2***. Skojarzenie nowego termometru ***T-2*** spowoduje wymeldowanie tylko poprzednio skojarzonego termometru ***T-2***.
3. Regulator 2025 RTH i lub termometr T-2 moze pracować z nieskończona ilością odbiorników *np. jeden regulator może sterować jednocześnie dwoma niezależnymi urządzeniami grzewczymi*.

Współpraca z regulatorem AURATON 2025 RTH i/lub termometrem AURATON T-2 oraz klamkami AURATON H-1

Domyślnie odbiornik ***AURATON RTH*** nie ma skojarzonej żadnej klamki ***AURATON H-1***, więc przekaźnik jest domyślnie sterowany ze skojarzonego regulatora ***AURATON 2025 RTH*** i/lub termo-metru ***AURATON T-2***. W chwili gdy z odbiornikiem RTH skojarzymy przynajmniej jedną klamkę ***H-1*** to sterowanie przekaźnikiem będzie odbywać się w następujący sposób:

A) Okno zamknięte lub rozszczelnione (mikrowentylacja).
Gdy z odbiornikiem skojarzymy klamki ***H-1*** i wszystkie okna są zamknięte lub rozszczelnione, przekaźnik nadal realizuje nastawę ze skojarzonego regulatora ***AURATON 2025 RTH*** i/lub termometru ***T-2***.

B) Okno uchylone.
Gdy uchylimy chociaż jedno okno, nastąpi w odbiorniku ***AURATON RTH*** obniżenie nastawionej temperatury regulatora ***AURATON 2025 RTH*** o 3°C. Stan ten będzie trwał do czasu zamknięcia lub rozszczelnienia wszystkich przypisanych do odbiornika ***RTH*** okien. *Przykład: Na regulatorze AURATON 2025 RTH mamy nastawioną realizowaną temperaturę 21°C. Następnie uchylamy okno ze skojarzoną klamką H-1. Odbiornik RTH będzie w pomieszczeniu utrzymywał temperaturę 18°C.*

C) Okno otwarte.
Gdy otworzymy okno ze skojarzoną klamką ***H-1*** na dłużej niż 30 s., przekaźnik w odbiorniku ***AURATON RTH*** zostanie wyłączony i urządzenie grzewcze również się wyłączy. Jeżeli wszystkie przypisane okna ponownie będą miały stan inny niż otwarte, odbiornik RTH powróci do normalnej współpracy z regulatorem ***AURATON 2025 RTH*** i/lub termometrem ***T-2***, po czasie nie krótszym niż 90 s. od wyłączenia przekaźnika. Jest to celowe opóźnienie, aby zapobiec zbyt gwałtownym przejściom urządzeń grzewczych pomiędzy stanami włącz-wyłącz. Gdyby jednak temperatura w pomieszczeniu spadła poniżej 7°C, niezależnie od położenia okien, przekaźnik w odbiorniku się załączy uruchamiając urządzenie grzewcze aby zapobiec zamarznięciu pomieszczenia.

D) Utrata sygnału.
Gdy odbiornik ***RTH*** utraci sygnał ze skojarzonej klamki ***H-1*** (3 kolejne utracone transmisje), zmienia status tego okna na zamknięte. Po przywróceniu transmisji, klamka ***H-1*** ponownie jest prawidłowo odczytywany przez odbiornik ***RTH***.

RESET regulatora

Naciśnięcie przycisku **RESET** (⊙) powoduje wykasowanie czasu i dnia oraz ponowne uruchomienie regulatora.

MASTER RESET regulatora

MASTER RESET uruchamia ponownie regulator oraz przywraca ustawienia fabryczne. Wykonujemy go przez jednoczesne naciśnięcie przycisków OK oraz **RESET**.

UWAGA: Wszystkie programy użytkownika zostaną usunięte!

Sytuacje szczególne

- Gdy utracimy 3 kolejne transmisje (po 15 minutach) z regulatora ***AURATON 2025 RTH*** i/lub termometru ***T-2***, nastąpi sygnalizacja awarii na odbiorniku ***RTH*** (ciągłe miganie diody LED naprzemiennie w kolorach czerwonym i zielonym) Aż do usunięcia problemu odbiornik ***RTH*** przejdzie w zapamiętany cykl załączeń/wyłączeń z ostatnich 24h.
- Gdy oba sygnały powrócą (z regulatora ***AURATON 2025 RTH*** i termometru ***T-2***), błąd zostaje skasowany i odbiornik przechodzi do normalnej pracy.
- Gdy powróci tylko sygnał termometru ***T-2***, odbiornik korzysta z ostatniej zapamiętanej nastawy i ją utrzymuje, nadal sygnalizując awarię.
- Gdy z odbiornikiem mamy skojarzone klamki ***H-1***, termometr ***T-2*** i regulator ***AURATON 2025 RTH*** (temperatura jest mierzona termometrem ***T-2***) to utrzymywanie cyklu pracy z ostatnich 24h nastąpi tylko po utracie sygnału z termometru ***T-2***. Gdy nie ma tylko sygnału z regulatora ***AURATON 2025 RTH*** to odbiornik ***RTH*** automatycznie utrzymuje ostatnio zapamiętaną nastawę regulatora ***AURATON 2025 RTH***, ale również sygnalizuje awarię.
- Gdy mamy skojarzone z odbiornikiem ***RTH*** tylko klamki ***H-1*** oraz skojarzony sam termometr ***T-2*** bez regulatora ***AURATON 2025 RTH***, odbiornik ***RTH*** będzie utrzymywał stałą temperaturę nastawioną fabrycznie na 20°C. Jeżeli uchylimy którekolwiek okno ze skojarzoną klamką ***H-1***, będzie utrzymywana temperatura 17°C. Jeżeli którekolwiek okno ze skojarzoną klamką ***H-1*** otworzymy, odbiornik ***RTH*** wyłączy urządzenie grzewcze, ale je ponownie załączy jeżeli temperatura spadnie poniżej 7°C.

Unikalne cechy AURATON 2025 RTH

- Przełączanie przekaźnika jest zsynchronizowane z przebiegiem sieci zasilającej 230V 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 RTH*** jest wyposażony w unikalny algorytm analizy cyklów włącz-wyłącz. Cały cykl grzania z ostatnich 24h jest zapisywany w pamięci odbiornika ***RTH***. W przypadku utraty komunikacji z regulatorem ***AURATON 2025 RTH*** i/lub termometrem ***T-2***, odbiornik ***RTH*** samoczynnie będzie realizował zapamiętany cykl załączeń/wyłączeń z ostatnich 24h. Daje to czas na przywrócenie transmisji (usunięcie zakłóceń) albo naprawę regulatora ***2025 RTH*** i/lub termometru ***T-2*** bez znaczącego pogorszenia komfortu cieplnego w sterowanym obiekcie.
- Podświetlany wyświetlacz LCD z możliwością wyboru 3 kolorów.
- Licznik czasu pracy nadajnika ***AURATON 2025 RTH***.
- Współpraca z urządzeniami opcjonalnymi (termometrem ***AURATON T-2***, klamką okienną ***AURATON H-1***, modemem USB).

Dodatkowe informacje i uwagi

- Regulator ***AURATON 2025 RTH*** i/lub termometr ***T-2*** muszą być zainstalowane minimum 1 metr od odbiornika ***RTH*** (zbyt silny sygnał z nadajników może powodować zakłócenia).
- Pomiędzy kolejnym wyłączeniem i załączeniem przekaźnika musi minąć min. 30 s.
- Transmisja danych z regulatora ***AURATON 2025 RTH*** do odbiornika następuje przy każdej zmianie temperatury otoczenia o 0,2°C. W przypadku gdy temperatura nie ulega zmianie, to regulator przesyła dane kontrolne co 5 minut (objawia się to miganiem diody na odbiorniku ***RTH*** - na pomarańczowo)
- Przy zaniku zasilania odbiornik ***RTH*** wyłączy się. Po powrocie zasilania urządzenie grzewcze zostanie automatycznie załączone, a odbiornik ***RTH*** będzie oczekiwał na najbliższy sygnał od skojarzonych nadajników (sygnał ten powinien dotrzeć nie później niż w ciągu 5 minut po przywróceniu zasilania). Po otrzymaniu sygnału odbiornik ***RTH*** przejdzie do normalnej pracy.
- Nie umieszczać odbiornika ***RTH*** w metalowych obudowach (np. skrzynka montażowa, metalowa obudowa pieca), aby nie zakłócać pracy regulatora.

Ustawienia konfiguracyjne:
kolor podświetlenia, histereza, opóźnienie, offset

Ustawiania konfiguracyjne dokonywane są kolejno po sobie:

zmiana koloru podświetlenia → zmiana histerezy → zmiana opóźnienia *(tylko AURATON 2025)* → zmiana offsetu

Aby przejść w tryb zmian ustawień konfiguracyjnych należy przytrzymać jednocześnie przyciski [▼][▲] przez okres 5 sekund, aż podświetlenie ekranu zacznie migać.

1. ZMIANA KOLORU PODŚWIETLENIA:

Migające podświetlenie oznacza, że przyciskami [▼][▲] możemy zmienić kolor podświetlenia.

Wybór zatwierdzamy przyciskiem [OK].

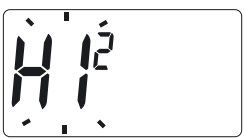
Regulator przejdzie do zmiany następnego parametru.



2. 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**. Przyciskami góra dół zmieniamy ustawienia histerezy.

HI 2 – ±0,2°C *(ustawione fabrycznie)*
HI 4 – ±0,4°C

Wybór zatwierdzamy przyciskiem [OK].

Regulator przejdzie do zmiany następnego parametru.

3. **ZMIANA OPÓŹNIENIA** *(tylko AURATON 2025)*

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 90s.
(ustawione fabrycznie)
0:SE – bez opóźnienia.

Wybór zatwierdzamy przyciskiem OK. Regulator przejdzie do zmiany następnego parametru.

4. **ZMIANA OFFSETU**

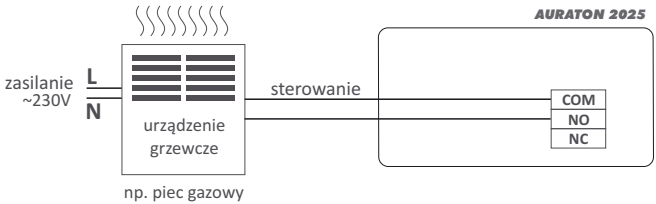
Offset pozwala na skalibrowanie wskazań temperatury z tolerancją ± 3°C.
Np. regulator temperatury wskazuje, że w pomieszczeniu są 23°C, a zwykły termometr rtęciowy powieszony obok wskazuje 24°C. Dzięki zmianie offsetu o +1 stopień sprawimy, że regulator będzie wskazywał te same temperatury co termometr rtęciowy.

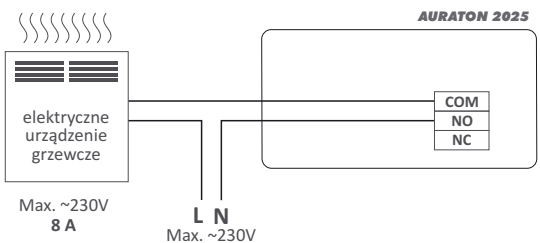
Tryb zmiany offsetu sygnalizowany jest przez migający napis **OFFS**.
Przyciskami ▼▲ ustawiamy żądaną wartość w zakresie od -3,0 do 3,0.
(ustawienie fabryczne –0,0)
Wybór zatwierdzamy przyciskiem OK.
Regulator wraca do normalnego trybu pracy.



UWAGA: Jeśli podczas zmiany ustawień konfiguracyjnych nie naciśniemy żadnego przycisku przez 10s. to regulator wróci do normalnego trybu pracy.

Schemat podłączenia AURATON 2025



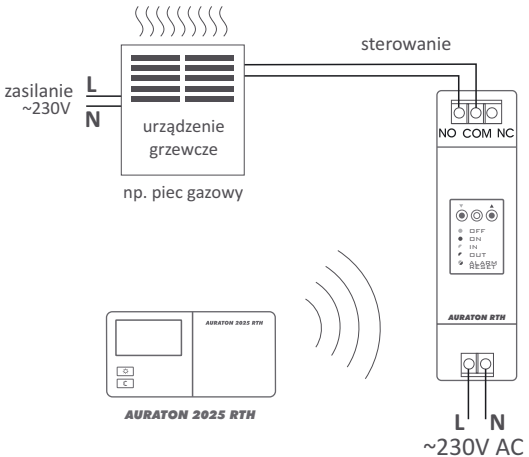


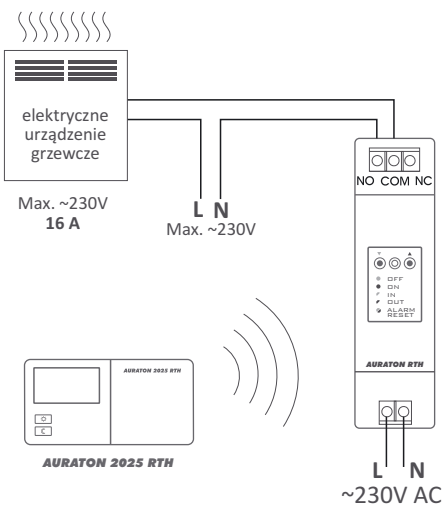
Na zamówienie, dostępna jest wersja regulatora temperatury ***AURATON 2025*** wyposażona w zewnętrzny czujnik temperatury na 2,5m przewodzie.

UWAGA !

Kable dostarczone w zestawie razem z regulatorem 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.

Schemat podłączenia odbiornika AURATON RTH





Dane techniczne

Zakres temperatury pracy:	0 – 45°C
Zakres sterowania temperatury:	5 – 30°C
Histereza:	±0,2°C
Ilość poziomów temperatury:	3 + urlopowa
Temperatura przeciwzamrożeniowa:	*AURATON 2025* - 0 – 10°C / lub wyłączona *AURATON 2025 RTH* - 4 – 10°C
Cykl pracy:	tygodniowy, programowalny
Kontrola stanu pracy:	diody LED (odbiornik RTH) / LCD (regulator)
Maksymalny prąd obciążenia styków przekaźnika :	*AURATON 2025* ~ 8A 250V AC (indukcyjne 5A) *AURATON RTH* ~ 16A 250V AC
Zasilanie ***AURATON 2025*** ***AURATON 2025 RTH***	2x bateria alkaliczna AA
Zasilanie ***RTH***:	230V AC, 50Hz
Częstotliwość radiowa ***RTH***:	868MHz
Zasięg działania ***RTH***:	w typowym budynku, przy standardowej konstrukcji ścian – ok. 30m w terenie otwartym – do 300m

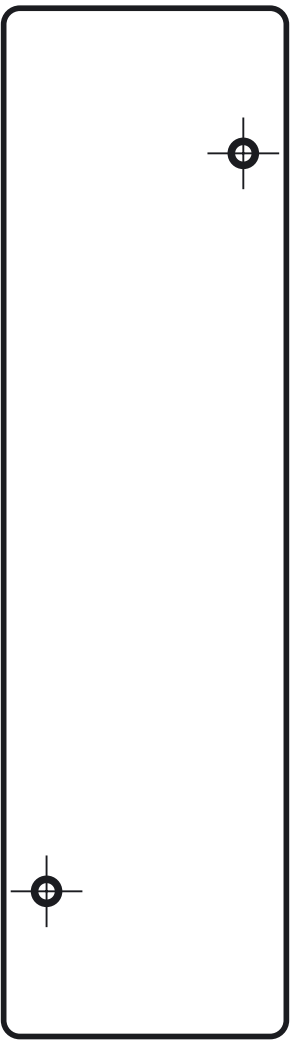
Pozbywanie się urządzenia

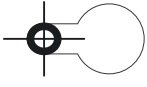


Urządzenia są oznaczone symbolem przekreślonego kontenera na odpady. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

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

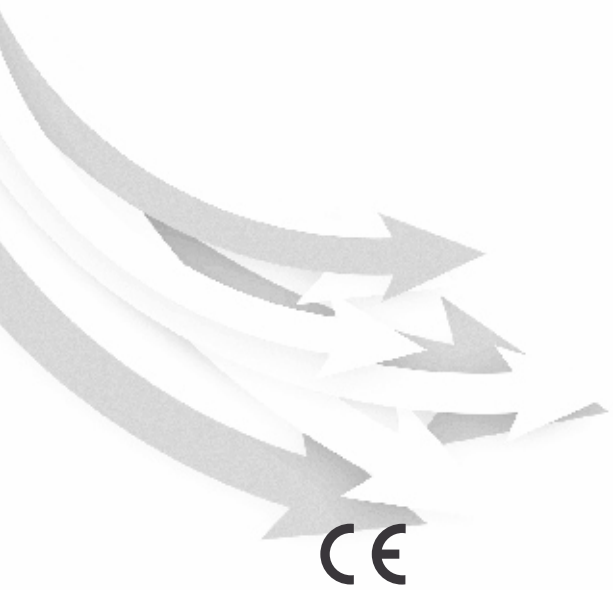
Szablon wiercenia otworów dla odbiornika
AURATON RTH w skali 1:1





Szablon wiercenia otworów dla regulatora
AURATON 2025 i AURATON 2025 RTH
w skali 1:1





CE

www.auraton.pl