



Radiator Controller

Instrukcja obsługi ver. 1.3

W dokumencie zebrano informacje dotyczące bezpieczeństwa, montażu i użytkowania urządzenia Auraton Radiator Controller.

Podstawowe informacje

Głowica Auraton Radiator Controller wraz z regulatorem Auraton Heat Monitor to programowalny, elektroniczny termostat pokojowy. Głowica przeznaczona jest do montażu na wkładkach grzejnikowych M30x1.5 oraz, za pomocą specjalnego adaptera, na zaworach Danfoss RA-N (przejściówka w komplecie). Głowica komunikuje się bezprzewodowo z regulatorem Auraton Heat Monitor pobierając informacje o aktualnej temperaturze pomieszczenia oraz temperaturze zadanej. Możliwe jest sterowanie w jednym pomieszczeniu 3 grzejnikami z głowicami Auraton Radiator Controller, ale wszystkie one powinny być skojarzone z tym samym regulatorem Auraton Heat Monitor.

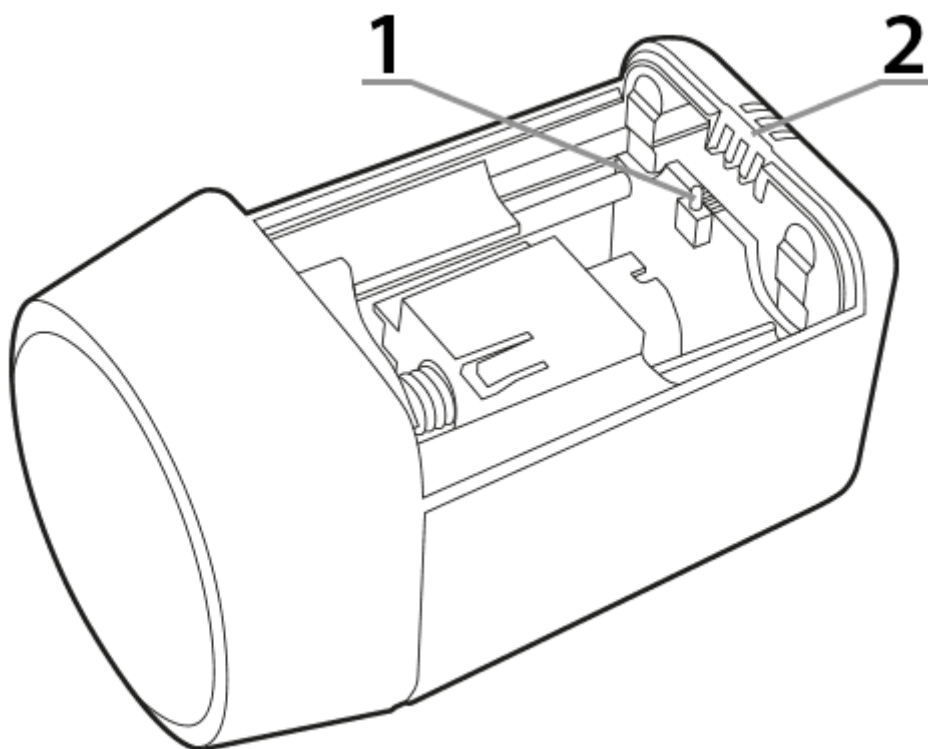
Opcjonalne elementy systemu

Głowica Auraton Radiator Controller przystosowana jest do współpracy z regulatorem Auraton Heat Monitor oraz z centralą internetową Auraton Pulse, która umożliwia kontrolę parametrów pracy za pomocą aplikacji na telefon lub tablet.

Opis głowicy

Głowica montowana jest bezpośrednio na grzejniku **lub na rozdzielaczu ogrzewania podłogowego**.

1. – Przycisk zamknięcia osłony baterii, parowania i resetu.
2. – Dioda sygnalizacyjna.

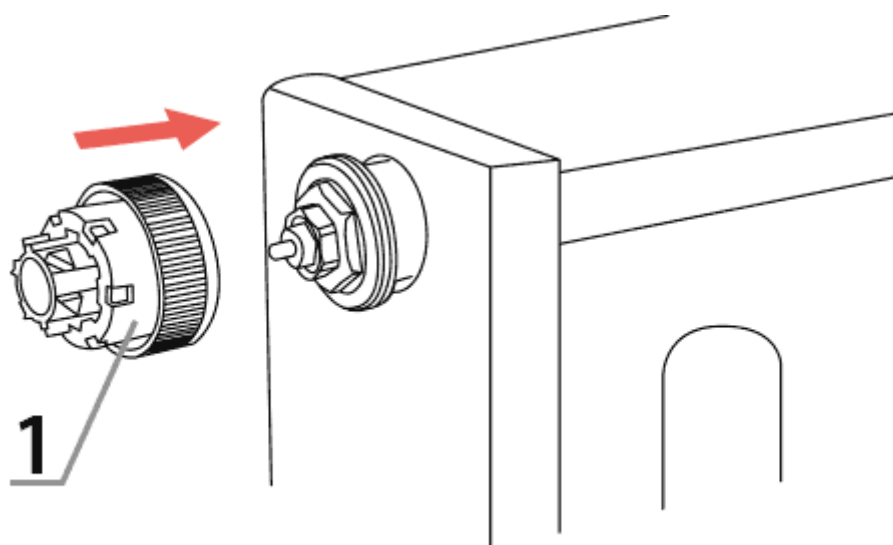


Montaż głowicy

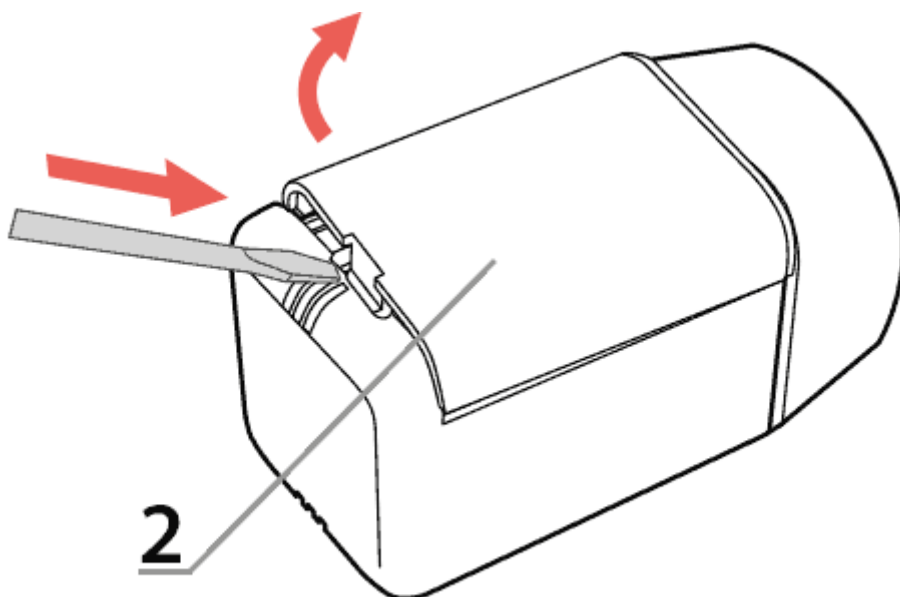
Grzejnik z wkładką M30x1,5

W celu zamontowania głowicy Auraton Radiator Controller na grzejniku z najpopularniejszą na rynku wkładką M30x1.5 należy przeprowadzić następujące czynności:

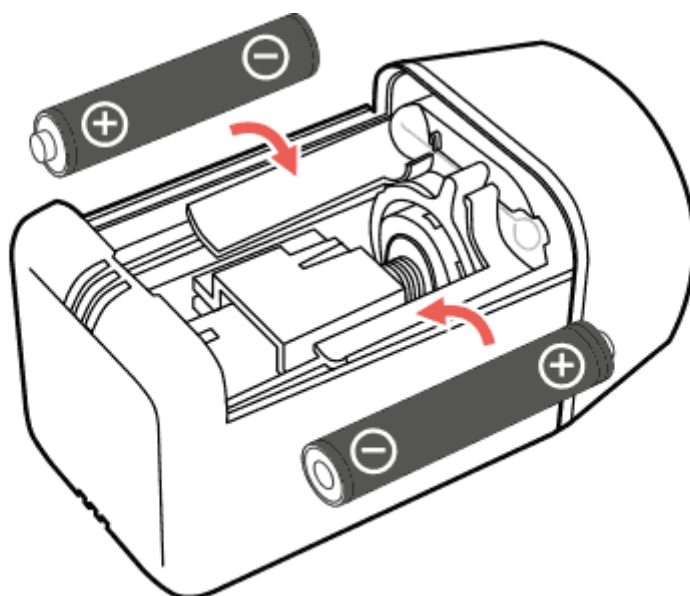
1. Nakręcić na wkładkę **redukcję A (1)** znajdującą się w zestawie z głowicą (do oporu).



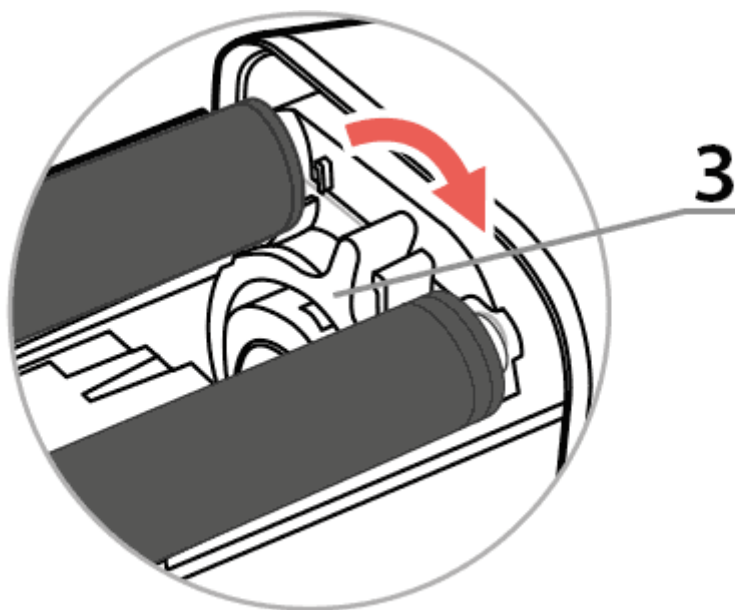
2. Zdjąć **osłonę baterii (2)** głowicy używając płaskiego wkrętaka.



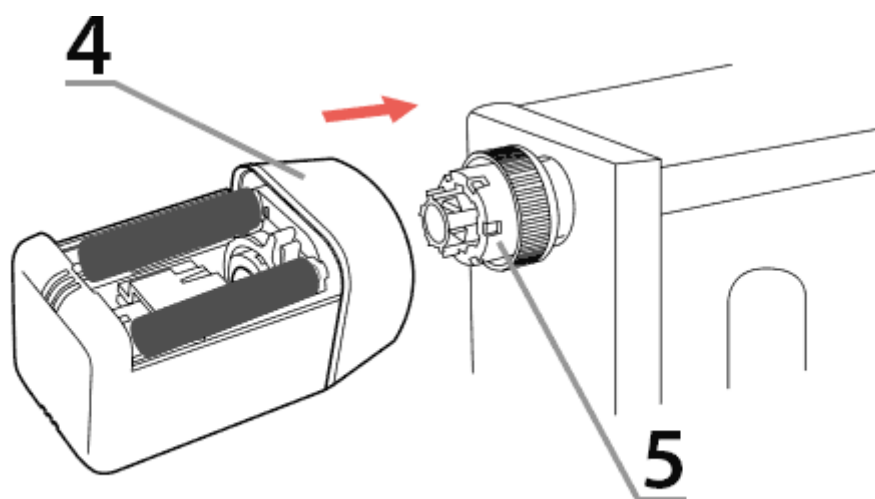
3. Zamontować dwie baterie AAA w główicy zwracając uwagę na biegunowość. Trzpień główicy przesunie się do pozycji skrajnie otwartej, co jest niezbędne do zamontowania główicy na redukcji.



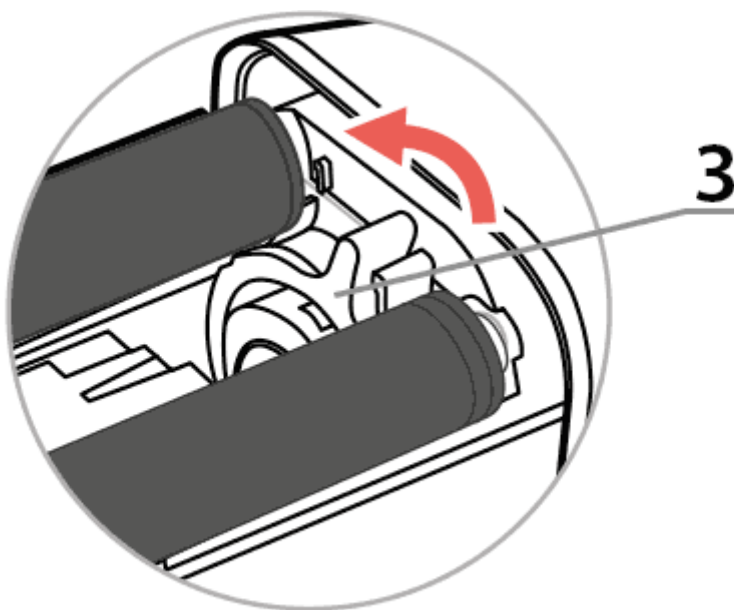
4. Przesunąć **pierścień zabezpieczający (3)** w pozycję „odbezpieczony”.



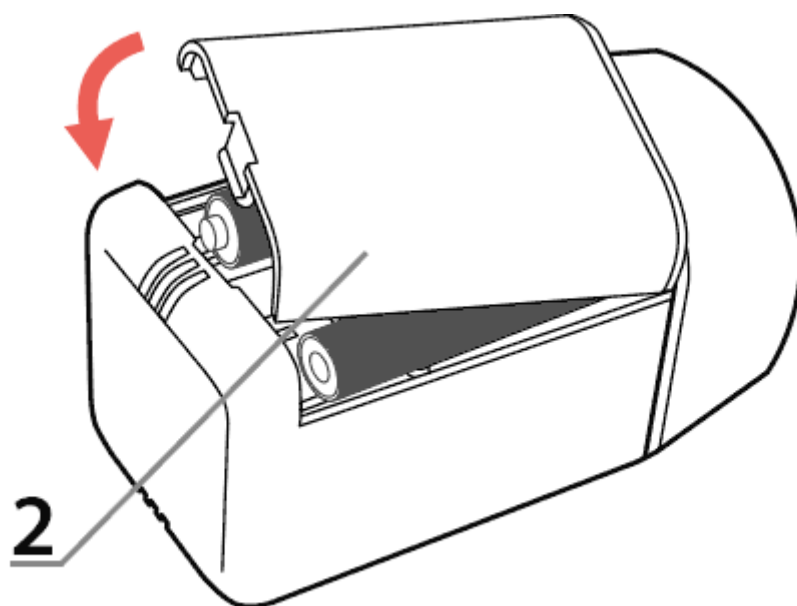
5. Nasunąć **głowicę (4)** na **redukcję A (5)** do oporu.



6. Przekręcić **pierścień zabezpieczający (3)** w pozycję „zabezpieczony”.



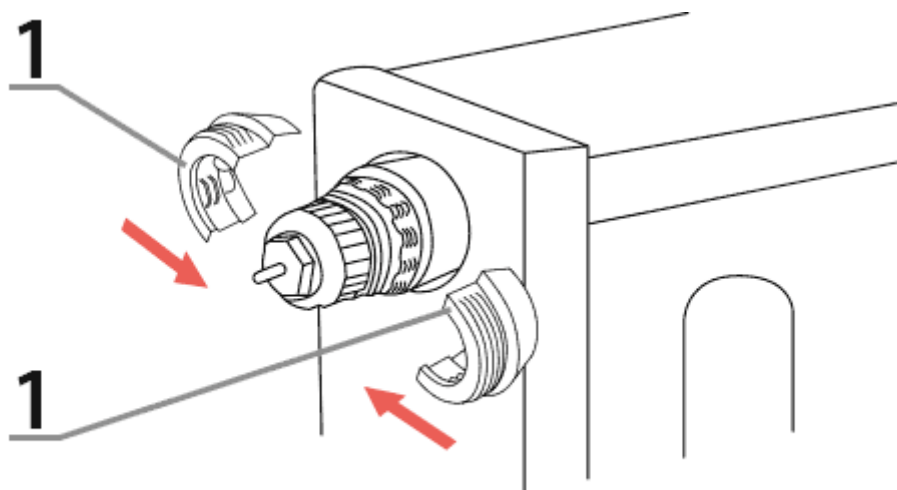
7. Wykonać procedurę kojarzenia z Auraton Heat Monitor lub Auraton Pulse, jeśli wcześniej taka procedura nie była przeprowadzona.
8. Zamknąć **osłonę baterii (2)** głowicy.



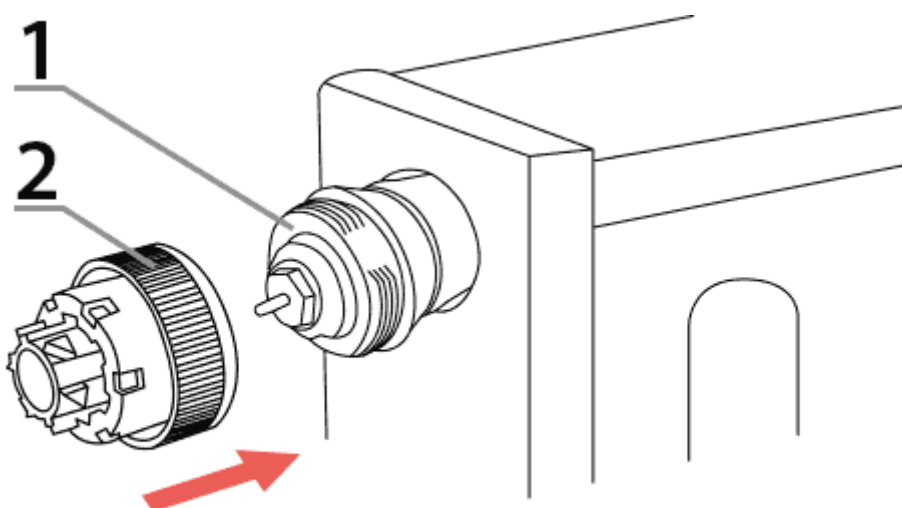
Grzejnik z wkładką Danfoss RA-N

W celu zamontowania głowicy Auraton Radiator Controller na grzejniku z wkładką Danfoss RA-N należy:

1. Na wkładkę Danfoss RA-N nałożyć 2 połówki **redukcji B (1)**



2. Na złożoną **redukcję B (1)** dokręcić do oporu **redukcję A (2)**



3. Przeprowadzić czynności od punktu 2. do 8. w rozdziale [Grzejnik z wkładką M30x1.5"](#)

Wskazówki montażowe

Auraton Heat Monitor powinien być umieszczony w pomieszczeniu, w którym znajduje się głowica z grzejnikiem. Nie powinien być umieszczany przy grzejniku, przy drzwiach oraz w miejscach nasłonecznionych. Głowica natomiast powinna być zamontowana na wkładce grzejnikowej maksymalnie 20cm od grzejnika. W prawie wszystkich przypadkach jest to spełnione, ponieważ producenci integrują wkładki z grzejnikami. Jeśli głowica będzie oddalona od grzejnika (grzejnik nie będzie jej bezpośrednio nagrzewał) regulacja temperatury będzie mniej dynamiczna. Mogą następować większe wahania temperatury pomieszczenia. Dozwolone jest natomiast montowanie głowicy Auraton Radiator Controller na wkładkach znajdujących się u dołu grzejnika (popularne drabinki łazienkowe).

Kojarzenie urządzeń

Do poprawnej pracy głowicy Auraton Radiator Controller wymagane jest skojarzenie jej z regulatorem Auraton Heat Monitor lub centralą internetową Auraton Pulse. Włączony tryb kojarzenia jest sygnalizowany na głowicy mruganiem czerwonej diody. Do jednego Heat Monitor można dopisać maksymalnie 3 urządzenia Radiator Controller. Proces kojarzenia przebiega następująco:

1. Zdejmij osłonę baterii(najlepiej płaskim śrubokrętem).
2. Poczekaj aż silnik zakończy swój ruch.
3. Naciśnij 3 razy(szybko) czarny przycisk zamknięcia osłony baterii, znajdujący się na płytce z elektroniką.
4. Włącz tryb kojarzenia na drugim urządzeniu, które chcemy skojarzyć(przykłady opisane poniżej).
5. Poczekaj na potrójny sygnał dźwiękowy, który potwierdza pomyślne skojarzenie urządzeń.
6. Zamknąć osłonę baterii (jeśli była już zamontowana na grzejniku).

Jeżeli pierwsze kojarzenie się nie uda, zrób *przywrócenie ustawień fabrycznych*, podejdz bliżej do centralki i wykonaj kojarzenie ponownie.

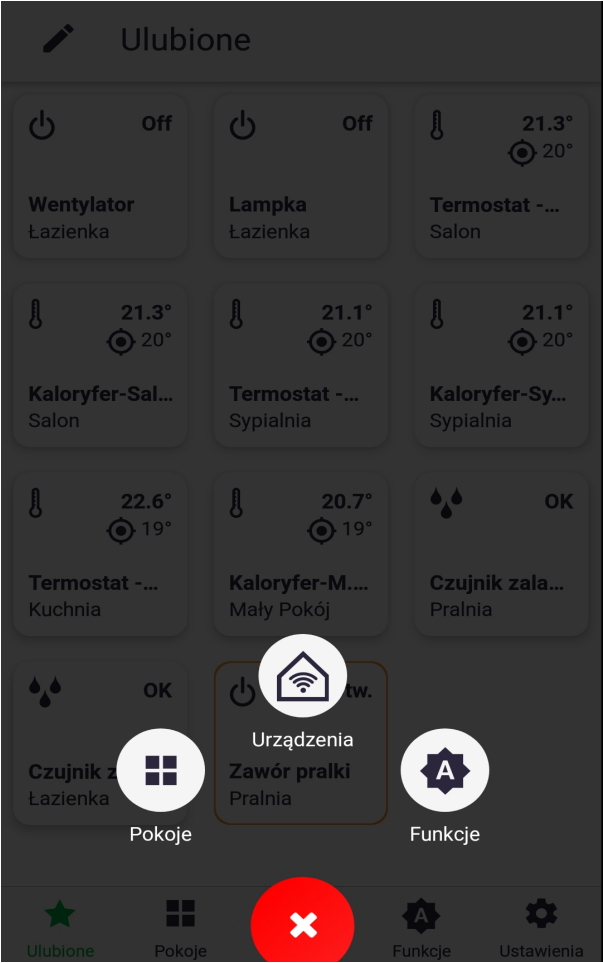
Włączenie kojarzenia - regulator Heat Monitor

Na regulatorze Auraton Heat Monitor naciskamy jednocześnie przyciski   albo   przez 3

sekundy do momentu, gdy symbol nadawania () zapali się na wyświetlaczu. *Regulator Auraton Heat Monitor czeka na skojarzenie 30 sekund. Po tym czasie samoczynnie powróci do normalnej pracy.*

Włączenie kojarzenia - centrala Auraton Pulse

Kojarzenie w Auraton Pulse włączamy z wykorzystaniem aplikacji Auraton Smart App. Po włączeniu aplikacji naciśnij zielony przycisk z plusem znajdujący się na środku ekranu. Po pojawieniu się następnego ekranu należy nacisnąć ikonę domu z podpisem „Urządzenia”. Na kolejnym ekranie nazywamy dowolnie urządzenie, które dodajemy. Po uzupełnieniu nazwy należy nacisnąć przycisk „Dodaj”. Po poprawnym sparowaniu możemy dane urządzenie umieścić w dowolnym wcześniej dodanym pokoju oraz dołączyć go do ulubionych.



Dodaj urządzenie

Pomiń



Nazwij swoje urządzenie.

np. Światła przed domem

Ustaw teraz tryb parowania na urządzeniu, jeżeli nie wiesz jak zajrzyj do instrukcji obsługi

Naciśnij poniższy przycisk w celu włączenia trybu parowania

 DODAJ

Przywracanie ustawień fabrycznych

Przywracanie do ustawień fabrycznych oznacza wykasowanie wszystkich danych konfiguracyjnych z Auraton Radiator Controller m.in. wszystkich skojarzonych urządzeń. Procedura wygląda następująco:

1. Zdejmij osłonę baterii głowicy.
2. Wyjmij jedną baterię.
3. Wciśnij przycisk zamknięcia osłony baterii (znajduje się na płytce elektroniki pomiędzy bateriami).
4. Trzymając wciśnięty przycisk, zamontuj baterię.
5. Po usłyszeniu trzykrotnego sygnału dźwiękowego puść przycisk.

Funkcje urządzenia

Jak działa funkcja grzania?

Auraton Radiator Controller płynnie steruje ogrzewaniem bazując na własnym pomiarze

temperatury(regulacja mniej precyzyjna) lub na zewnętrznym czujniku temperatury, np. Heat Monitor(regulacja bardziej precyzyjna). Bazując na zewnętrznym pomiarze temperatury(opcja rekomendowana) algorytm decyduje na ile procentowo musi otworzyć zawór np. na kaloryferze, żeby po uwzględnieniu pewnej bezwładności cieplnej, temperatura w pomieszczeniu osiągnęła wartość ustaloną.

Funkcja odkamieniania zaworu

W celu zapobiegnięcia osadzania się kamienia w zaworze kaloryfera głowica Radiator Controller wykonuje jego cykliczne otwieranie. Po otwarciu cały zebrany osad jest przepłukiwany i głowica może pracować poprawnie. Ta funkcja jest uruchamiana raz na dwa tygodnie. Dodatkowo jest dodany tryb, że przy każdej zmianie temperatury docelowej następuje częściowe otwarcie zaworu w celu przepłukania mniejszego osadu, który mógł się osadzić.

Funkcja przywrócenia poprzedniego oprogramowania

Celem funkcji jest zmiana oprogramowania na poprzednie w przypadku nieprawidłowej pracy po aktualizacji. Cała operacja może potrwać do minuty, w tym czasie urządzenie musi pozostać zasilone. Zawsze jest wczytywana poprzednia wersja programu, jeśli wcześniej program został zmieniony z wersji 1.6 na 1.5 to poprzednią wersją programu w takim przypadku jest 1.6.

1. Zdejmij osłonę baterii głowicy, najlepiej płaskim śrubokrętem.
2. Wyjmij jedną baterię.
3. Wciśnij przycisk zamknięcia osłony baterii (znajduje się na płytce elektroniki pomiędzy bateriami).
4. Trzymając wciśnięty przycisk, zamontuj baterie.
5. Po usłyszeniu trzykrotnego sygnału dźwiękowego nie zwalniać przycisku aż do kolejnej informacji dźwiękowej (czterokrotny sygnał dźwiękowy), następnie zwolnij przycisk.

Sygnalizacja po uruchomieniu głowicy

Po włożeniu baterii głowica sygnalizuje gotowość do pracy za pomocą sygnału dźwiękowego oraz diody LED. Możliwe są dwa scenariusze:

1. **Pojedynczy sygnał dźwiękowy** – oznacza, że głowica jest skojarzona z innym urządzeniem. Wystarczy wtedy zamontować głowicę na wkładce grzejnikowej i zamknąć osłonę baterii. Po ok. 30s. głowica rozpocznie regulowanie temperatury.
2. **Potrójny sygnał dźwiękowy** – do głowicy nie jest dopisane żadne urządzenie. Głowica będzie stabilizowała swoją temperaturę wewnętrzną na poziomie 20 stopni. Nie zaleca się takiej pracy głowicy ze względu na różnicę między temperaturą głowicy pracującej przy grzejniku, a temperaturą pomieszczenia. Dodatkowo głowica Radiator Controller pracująca bez skojarzonego regulatora Auraton Heat Monitor, będzie pobierała większy prąd i szybciej wyczerpie baterie.

Sygnalizacja błędów kalibracji

Po zamontowaniu na grzejniku i zamknięciu osłony baterii głowica wykonuje kalibrację układu mechanicznego. Jeśli podczas kalibracji wystąpi błąd, sygnalizowany jest on dźwiękowo przez załączanie głośnika na 1s. co 1s. W razie wystąpienia błędu kalibracji należy sprawdzić:

1. Czy redukcja A jest odpowiednio przykręcona do wkładki grzejnikowej?
2. Czy redukcja B (w przypadku wkładek Danfoss) jest poprawnie zapięta na wkładce

- oraz czy redukcja A jest poprawnie wkręcona w redukcję B?
3. Czy pierścień zabezpieczający jest poprawnie ustawiony w pozycję „zabezpieczony”?
 4. Czy zamontowane baterie nie są wyładowane?
-

Czas pracy na baterii i sygnalizacja rozładowanej baterii

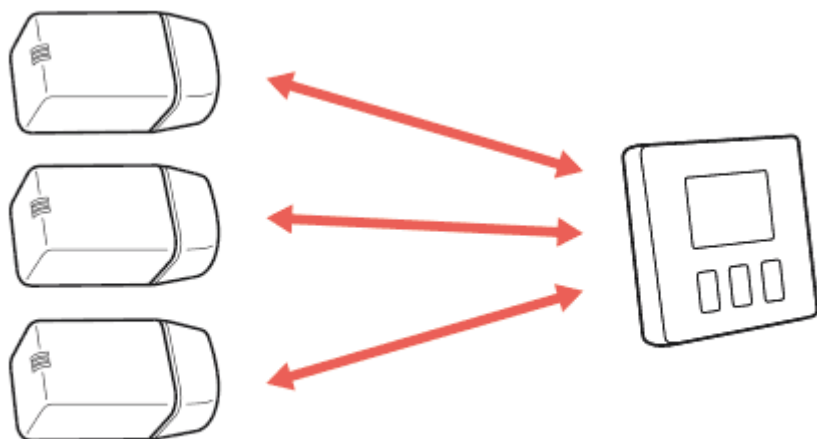
Deklarowany czas pracy na jednym komplecie baterii alkalicznych AAA wynosi jeden rok. Rozładowywanie baterii nie ma wpływu na regulację temperatury. Głowica sygnalizuje niski poziom baterii zapalając dwukrotnie diodę LED co 8s. Dodatkowo, kiedy bateria wyładowuje się jeszcze bardziej, głowica zaczyna co 8 minut generować podwójny sygnał dźwiękowy. W celu wyłączenia na 1 dzień sygnalizacji dźwiękowej należy nacisnąć jakikolwiek klawisz na Auraton Heat Monitor skojarzonym z tą głowicą, lub unieść klapkę głowicy na 2s. i zamontować ją ponownie.

Tryby pracy urządzenia

Zestaw Auraton Heat Monitor wraz z głowicą Auraton Radiator Controller mogą pracować w dwóch trybach:

Tryb I (lokalny):

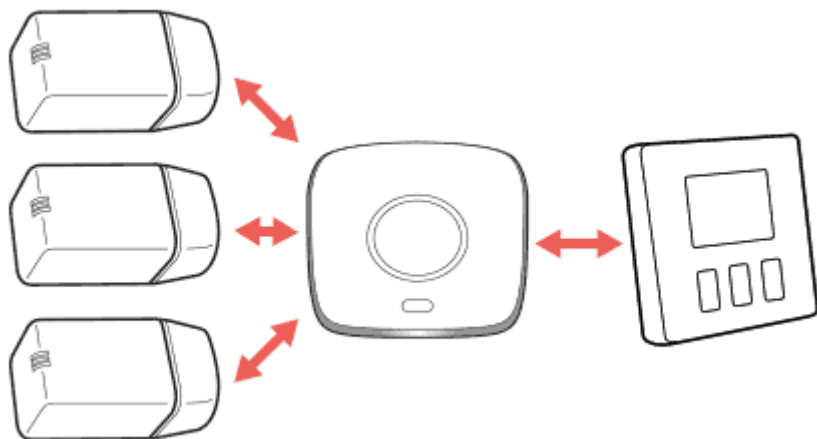
W tym trybie regulator oraz głowica mogą pracować samodzielnie bez potrzeby stosowania centrali internetowej Auraton Pulse. Wystarczy, aby regulator Auraton Heat Monitor został prawidłowo dopisany do głowicy Auraton Radiator Controller. Do jednego regulatora można dopisać 3 głowice.



Tryb II (zdalny):

W trybie zdalnym istnieje możliwość użycia centrali internetowej Auraton Pulse, a co za tym idzie mieć dostęp do całego układu poza domem.

Pozwala to zdalnie sterować ogrzewaniem, sprawdzić poziom naładowania baterii, otrzymywać powiadomienia o ewentualnych zdarzeniach, tworzyć harmonogramy i wiele innych.

**UWAGA:**

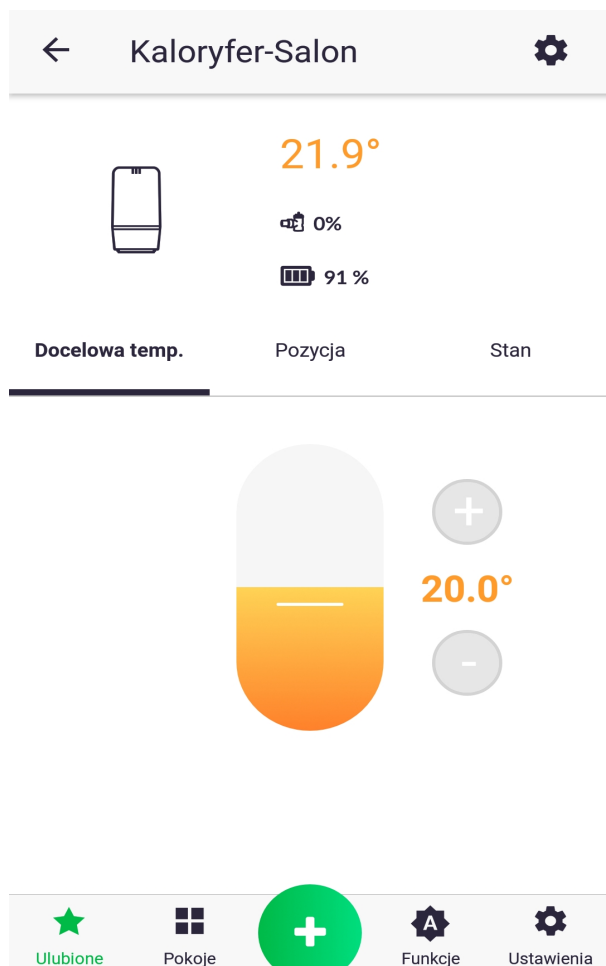
Do prawidłowej pracy zdalnej potrzebny jest dostęp do internetu zarówno od strony samej centrali jak i telefonu, tabletu z aplikacją (Android, iOS).

UWAGA:

W przypadku użycia Trybu II (zdalny) zaleca się wcześniejsze sparowanie Radiator Controller z Heat Monitor. Dzięki sparowaniu zestaw będzie pracował poprawnie nawet w przypadku braku zasilania samej centrali Auratron Smart. Do jednego Heat Monitor można dopisać do 3 urządzeń.

Współpraca z centralą Auraton Pulse

Głowicę termostatyczną Radiator Controller kojarzymy z centralą Auraton Pulse jak z innymi urządzeniami (zgodnie z akapitem o kojarzeniu urządzeń), jedyną różnicą jest, że tryb parowania na centrali uruchamiamy poprzez aplikację naciskając zielony znak plusa u dołu ekranu, a następnie klikając ikonę z podpisem „Urządzenia”. Szczegóły są opisane w instrukcji obsługi aplikacji. Na poniższym zdjęciu jest pokazany ekran sterowania głowicą w aplikacji, na którym możemy zobaczyć następujące jego parametry: aktualną temperaturę, docelową temperaturę, procent naładowania baterii, procentowe otwarcie zaworu kaloryfera, stan urządzenia (włączone/wyłączone), pozycję od 0 do 5 (parametr tylko do odczytu, pokazuje jak bardzo zawór jest otwarty w stosunku do klasycznej głowicy mechanicznej). Ostatnie dwa wymienione parametry można zmieniać w osobnych zakładkach, do których wchodzimy poprzez naciśnięcie ikon z nazwami „Stan” lub „Pozycja”.



Głowica termostatyczna Radiator Controller jest przede wszystkim przewidziana do współpracy z regulatorem Heat Monitor oraz termostatycznym załącznikiem pieca Heater Controller. W aplikacji można w łatwy sposób powiązać głowicę z termostatem poprzez utworzenie dwóch funkcji typu „Grupa”. Jedna funkcja powinna grupować temperaturę aktualną, a druga temperaturę docelową, wówczas każda zmiana na każdym z urządzeń będzie rozsyłana do pozostałych. W przypadku montowania systemu w domu, w którym piec jest załączany przez Auraton Heater Controller możliwe jest powiązanie wszystkich zamontowanych głowic z piecem wykorzystując funkcję „Ogrzewanie”. Wspomniana funkcja działa w ten sposób, że jeśli otwarcie zaworu na kaloryferze którejkolwiek z połączonych głowic jest powyżej 0% następuje załączenie pieca.

Dane techniczne

Zakres temperatury pracy:	0 – 45°C
Zakres pomiaru temperatury:	0 – 45°C
Zakres sterowania temperatury:	0 – 40°C
Dokładność ustawienia temperatury:	0,1°C
Dokładność pomiaru temperatury:	0,1°C
Domyślnie ustawiona temperatura:	21°C
Dodatkowa funkcja:	FrostGuard

Kontrola stanu pracy:	dioda LED, sygnalizacja dźwiękowa
Maksymalna liczba sparowanych urządzeń:	3
Zasilanie:	2x bateria alkaliczna AAA 1,5V
Współpraca z centralką internetową	Auraton Pulse
Stopień ochrony	IP20
Częstotliwość radiowa:	868,150 MHz 868,450 MHz 869,800 MHz
Moc sygnału radiowego:	11 dBm
Kategoria odbiornika radiowego:	2
Zasięg działania:	w typowym budynku, przy standardowej konstrukcji ścian – do 30 m w terenie otwartym – do 300 m

Pozbywanie się 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.

Do pobrania

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