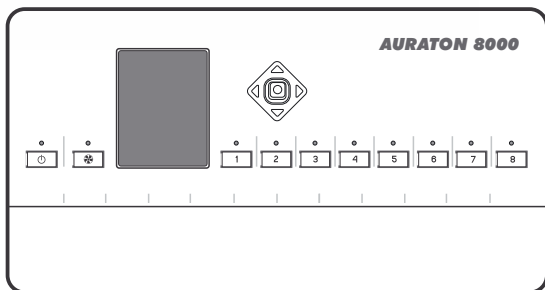


AURATON 8000

www.auraton.pl

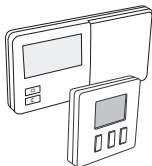
Instrukcja Obsługi

CE



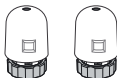
Produkty z którymi współpracuje sterownik AURATON 8000 *(do zakupienia osobno)*

Sterownik **AURATON 8000** współpracuje z:



- Z bezprzewodowymi regulatorami temperatury działającymi w technologii LMS (Logic Management System) **AURATON 2025 RTH**, **AURATON 2030 RTH**, **AURATON 200**, **AURATON T-1**.

AURATON 8000 może współpracować jednocześnie z 8-ma regulatorami (po 1 regulatorze na każdą strefę).



- Z siłownikami termoelektrycznymi **AURATON TE230**.

Możemy podłączyć maksymalnie 6 siłowników marki **AURATON** na każdą strefę.



- Z klamką okienną **AURATON H-1**.

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 sterownika **AURATON 8000**, 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.

AURATON 8000 może obsłużyć do 6-ściu klamek w 1 strefie.



- Z termometrem bezprzewodowym **AURATON T-2**.

Opcjonalny element systemu, pozwalający na kontrolowanie temperatury w innym pomieszczeniu niż to, w którym znajduje się bezprzewodowy regulator.

AURATON 8000

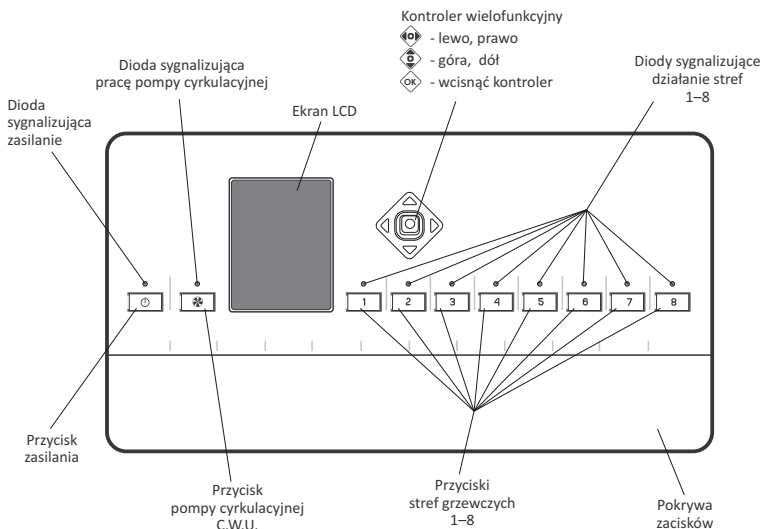
Inteligentny bezprzewodowy sterownik 8-stref grzewczych

AURATON 8000 to zaawansowany, inteligentny bezprzewodowy komputer sterujący przeznaczony do regulacji 8 stref grzewczych.

Auraton 8000 posiada wyjścia napięciowe sterujące zaworami termoelektrycznymi, wyjścia napięciowe przeznaczone do sterowania pompą cyrkulacyjną Ciepłej Wody Użytkowej (C.W.U.) oraz pompą Centralnego Ogrzewania (C.O.), wyjście beznapięciowe, które można wykorzystać do sterowania piecem C.O.

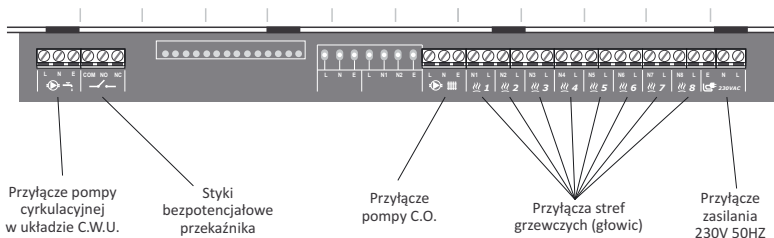
AURATON 8000 łączy się z bezprzewodowymi nadajnikami wykorzystując nowoczesny protokół transmisji LMS.

Opis urządzenia



Opis zacisków podłączeniowych

Zaciski podłączeniowe znajdują się pod „pokrywą zacisków”. By ją zdjąć należy odkręcić dwa wkręty znajdujące się na spodniej krawędzi urządzenia.



UWAGA: Wszelkie podłączenia należy wykonywać przy odłączonym źródle zasilania

Montaż sterownika

Sterownik zamontować na ścianie za pomocą dwóch wkrętów (kołki rozporowe z wkrętami dołączone są do sterownika).

Przewody wyprowadzone ze sterownika umocować uchwytyami do ściany.

UWAGA:

Nie należy montować sterownika w metalowych skrzynkach. Może to zakłócać prawidłowe działanie urządzenia.

Włączenie i wyłączenie

- By **włączyć** urządzenie należy wcisnąć i przytrzymać przez 3 sek. przycisk .
- By **wyłączyć** urządzenie należy
 - wcisnąć i przytrzymać przez 3 sek. przycisk .
 - lub wcisnąć przycisk , a na wyświetlaczu pojawi się „lista wyboru”. Przy pomocy kontrolera  (góra, dół), wybierz opcję **WYLACZ** i zatwierdź wciskając kontroler .



UWAGA: „lista wyboru” pozwala nam na ustawienie języka w którym mają być wyświetlane komunikaty na urządzeniu.

Kojarzenie oraz kasowanie bezprzewodowych regulatorów temperatury na przykładzie AURATON 200 i AURATON 2030 RTH (zegar)

- Do każdej strefy można skojarzyć bezprzewodowy termostat (i/lub termometr) oraz bezprzewodową klamkę okienną pracujące w standardzie LMS
- Termostat przekazuje do skojarzonego kanału A-8000 trzy parametry:
 -  - temperaturę aktualną  - nastawę histerezy
 -  - temperaturę zadaną
- Jeżeli po skojarzeniu termostatu dopiszemy do danego kanału termometr T-2, temperatura rzeczywista będzie pobierana z termometru T-2, a tylko zadana nadal z termostatu. Umożliwia to sterowanie temperaturą w innym pomieszczeniu niż to w którym jest termostat.

UWAGA: Ważna jest kolejność kojarzenia w konfiguracji z termostatem i termometrem T-2. Zawsze najpierw kojarzymy termostat, a dopiero później termometr T-2. Ponowne skojarzenie termostatu wykasuje termometr T-2 z danego kanału. Na końcu można skojarzyć klamkę.

UWAGA: Jeżeli z daną strefą skojarzymy tylko termometr T-2, AURATON 8000 będzie utrzymywał w pomieszczeniu z tym termometrem T-2 temperaturę nastawioną fabrycznie na 20°C.

UWAGA: Producent sugeruje zalogować co najmniej 1 regulatora AURATON z zegarem (np. AURATON 2030 RTH w wersji radiowej), aby funkcja **AUTO24** działała precyzyjnie.

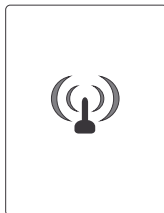
Kojarzenie urządzeń bezprzewodowych do strefy.

W celu skojarzenia bezprzewodowych czujników temperatury, termostatów lub klamek pracujących w technologii LMS, do strefy należy:

1. Wcisnąć przycisk danej strefy (...) na 3s, poczekać na pojedynczy sygnał dźwiękowy, następnie puścić przycisk. Wejście strefy w stan kojarzenia sygnalizowane jest pulsowaniem diody tej strefy (co 0.5s) oraz wyświetleniem symbolu anteny na wyświetlaczu.

Po wprowadzeniu jednej strefy w stan kojarzenia można w ten tryb wprowadzić także inne strefy poprzez krótkie naciśnięcie przycisku innej strefy. Daje to możliwość jednoczesnego kojarzenia tego samego termostatu i/lub termometru do więcej niż jednej strefy.

2. Następnie chcąc skojarzyć urządzenie bezprzewodowe LMS (np. regulator temperatury) ze strefą, należy uruchomić "kojarzenie" w urządzeniu bezprzewodowym LMS (*dokładna instrukcja, jak włączyć tryb "kojarzenia" w konkretnym urządzeniu jest opisana w instrukcji obsługi urządzenia*).
3. Prawidłowe skojarzenie urządzenia LMS jest potwierdzane jednym 1-sekundowym sygnałem akustycznym.
4. Krótkie wciśnięcie przycisku dla strefy, która już znajdowała się w trybie kojarzenia powoduje wyłączenie trybu kojarzenia dla tej strefy.
5. Wyłączenie trybu kojarzenia we wszystkich strefach powoduje przejście A8000 do trybu normalnej pracy.



UWAGA: Tryb kojarzenia zostaje automatycznie wyłączony po 60s. od wprowadzenia ostatniej strefy w tryb kojarzenia lub po poprawnym skojarzeniu urządzenia LMS lub po krótkim naciśnięciu przycisku danej strefy.

UWAGA: Z daną strefą może być skojarzony tylko jeden termostat. Należy pamiętać, że po skojarzeniu ze strefą nowego termostatu, wcześniej skojarzony termostat w danej strefie zostanie "wymeldowany".

UWAGA: Jeśli ze strefą był skojarzony termostat, a następnie skojarzyliśmy termometr, to strefa pamięta zarówno termostat jak i termometr. Temperatura zadana brana jest z termostatu, a temperatura aktualna z termometru. Z jedną strefą może być skojarzony jeden termostat i/lub termometr.

Wymeldowanie urządzeń bezprzewodowych (LMS) ze strefy

By "wymeldować" urządzenie z danej strefy, należy:

1. Jeżeli znamy strefę z którą było skojarzone urządzenie LMS, wciskamy przycisk tej strefy, na więcej niż 5s.
Po 3s. usłyszymy pojedynczy sygnał dźwiękowy, nie puszcza przycisku, po kolejnych 2s. usłyszymy dwukrotny sygnał dźwiękowy i strefa automatycznie wchodzi w tryb wymeldowania (na wyświetlaczu pojawi się symbol anteny).
Po wprowadzeniu jednej strefy w tryb wymeldowania można w ten tryb wprowadzić także inne strefy poprzez krótkie naciśnięcie przycisku innej strefy. Daje to możliwość jednoczesnego wymeldowania urządzenia z więcej niż jednej strefy.
2. Następnie chcąc wykasować urządzenie bezprzewodowe LMS (np. regulator temperatury) ze strefy, należy uruchomić "wymeldowanie" w urządzeniu bezprzewodowym LMS (dokładna instrukcja, jak włączyć tryb "wymeldowania" w konkretnym urządzeniu jest opisana w instrukcji obsługi urządzenia).
3. Jeśli w danej strefie dioda przestanie szybko mrugać, świadczy to o poprawnym wymeldowaniu wszystkich urządzeń LMS z tej strefy.
Jeśli po wymeldowaniu nadal szybko mrugają diody jakiejś strefy, oznacza to,

Wymeldowanie wszystkich urządzeń LMS

Chcąc wymeldować wszystkie urządzenia LMS z **AURATON 8000**, należy:

1. Wcisnąć przycisk zasilania . (usłyszymy pojedynczy sygnał dźwiękowy). Na wyświetlaczu pojawi się „lista wyboru”.
2. Przy pomocy kontrolera  (góra, dół), wybierz opcję „**Wykasuj urządzenia bezprzewodowe**” a następnie zatwierdź wciskając kontroler .
3. Przy pomocy kontrolera  (góra, dół) wybierz z listy skojarzonych urządzeń to, które chcesz wymeldować. Wybór zatwierdzamy wciskając kontroler  na 3 sekundy.

UWAGA: Po wybraniu urządzenia z listy, zapalą się diody LED przy strefie, z którą wybrane urządzenie jest skojarzone.



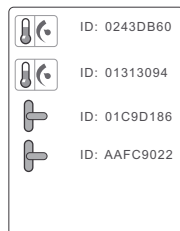
- symbol regulatora temperatury



- symbol termometru



- symbol klamki okiennej



Sterowanie przekaźnikiem

- Załączenie głowicy w którejkolwiek strefie grzewczej **AURATON 8000** powoduje załączenie przekaźnika.
- Wyłączenie przekaźnika następuje, kiedy wyłączone zostanie grzanie we wszystkich strefach **AURATON 8000**.

Sygnalizacja pracy sterownika

Sterownik sygnalizuje stany pracy za pomocą diod LED i wyświetlacza LCD oraz akustycznie.

- **Dioda sygnalizująca stan zasilania:**

Dioda zasilania zgaszona:	Sterownik wyłączony
Dioda zasilania świeci ciągle:	Sterownik pracuje w trybie normalnej pracy

- **Dioda sygnalizująca stan pracy pompy i przekaźnika:**

Dioda zasilania zgaszona:	Brak pompy C.O. – przekaźnik wyłączony
Dioda świeci na 10%:	Pompa C.O. wykryta, ale wyłączona – przekaźnik włączony
Dioda świeci na 100%:	Pompa C.O. załączona – przekaźnik załączony

- **Diody sygnalizujące pracę stref grzewczych:**

Dioda zasilania zgaszona:	Strefa nie ma skojarzonego żadnego urządzenia LMS, oraz nie podłączono głowicy do złącza o danym numerze
Dioda świeci na 10%:	Strefa ma skojarzone urządzenie LMS, i jest podłączona głowica – grzanie wyłączone
Dioda świeci na 100%:	Strefa ma skojarzone urządzenie LMS, i jest podłączona głowica – grzanie załączone
Dioda miga 1 raz co 5s.	Jest podłączona głowica, ale brak skojarzonych urządzeń LMS – Strefa niegotowa do realizacji algorytmu grzania
Dioda miga 2 razy co 5s.	Jest skojarzone urządzenie LMS, ale brak podłączonej głowicy – Strefa niegotowa do realizacji algorytmu grzania

Dioda miga 3 razy co 5s.	Do strefy jest podłączona głowica i skojarzone urządzenie LMS, ale strefa nie odbiera prawidłowych sygnałów z urządzenia LMS – Strefa realizuje algorytm grzania w trybie awaryjnym (AUTO 24)
Dioda miga wolno (co 0,5s.)	Strefa w trybie kojarzenia
Dioda miga szybko	strefa w trybie wymeldowania

Opis wyjścia napięciowego pompy cyrkulacyjnej w układzie C.W.U.

Programowanie pracy pompy cyrkulacyjnej w układzie C.W.U. Na przykładzie AURATON 2030 RTH.

UWAGA: Do prawidłowej pracy (programowanie tygodniowe) jest konieczne dopisanie choć jednego regulatora z zegarem np. **AURATON 2025 RTH** lub **AURATON 2030 RTH**.

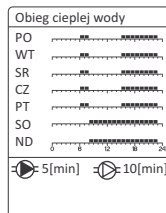
Jeśli są dopisane tylko regulatory dobowe bez zegara (np. **AURATON 200**) wówczas pompa pracuje tylko w trybie cyklicznym (możliwość ustawienia czasu pracy i czasu przerwy).

Sterowanie pompą cyrkulacyjną w układzie C.W.U.

Sterownik posiada możliwość zaprogramowania tygodniowego harmonogramu pracy pompy cyrkulacyjnej. By zaprogramować pracę pompy należy:

1. Naciskając przycisk pompy cyrkulacyjnej , wchodzimy do trybu "**Obieg ciepłej wody**".

Na wyświetlaczu zostanie wyświetlony tygodniowy układ pracy pompy. Każdy dzień tygodnia przedstawiony jest na „osi czasu”.



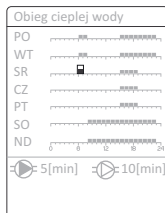
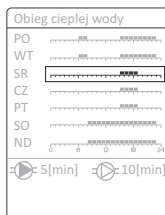
2. Za pomocą kontrolera  (góra, dół) wybieramy konkretny dzień tygodnia a następnie zatwierdzamy wciskając kontroler .

3. Wybór pracy pompy w konkretnej godzinie ustawiamy poprzez zapalony (pompa pracuje) lub wygaszony (pompa wyłączona) prostokąt na osi czasu.

Zgaszenie lub zapalenie prostokąta dokonujemy kontrolerem  (góra - zapalenie prostokąta),  (dół - zgaszenie prostokąta).

Wybór godziny (od 0:00 do 24:00) dokonujemy kontrolerem  (lewo, prawo). Po wybraniu kolejnej godziny zmianę pracy wykonujemy poprzez zapalenie lub wygaszenie prostokąta na osi czasu.

4. Po ustawieniu całego dnia zatwierdzamy wciskając kontroler  i przechodzimy do ustawienia następnego dnia (kontrolerem  góra, dół). Ustawienia dokonujemy analogicznie jak do dnia poprzedniego.



Kopiowanie ustawionej „linii czasu” z jednego dnia do innego

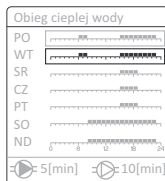
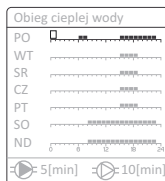
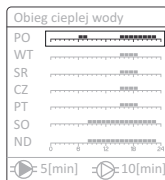
W celu przyspieszenia programowania całego tygodnia, mamy możliwość skopiowania „linii czasu” z jednego dnia do kolejnego.

(*Np. możemy skopiować „linie czasu” ustawioną dla poniedziałku do wtorku, środy, czwartku i piątku.*)

By skopiować linie czasu z danego dnia, należy:

1. Za pomocą kontrolera  (góra, dół) wybieramy dzień tygodnia, który chcemy skopiować (*np. poniedziałek*) a następnie zatwierdzamy wciskając kontroler .
2. Jeśli chcemy, możemy teraz wprowadzić zmiany w „linii czasu” (nie musimy tego robić). Ponownie wciskamy kontroler . „Linia czasu” z wybranego dnia trafia do pamięci urządzenia. Symbolizuje to „zielona ramka” dookoła zapamiętanego dnia.
3. By „wkleić” skopiowaną „linię czasu” do innego dnia, przy pomocy kontrolera  (góra, dół) wybieramy dzień który ma być podmieniony (*np. wtorek*) i wciskamy kontroler  przez **2 sekundy**. Sygnał dźwiękowy potwierdzi skopiowanie „linii czasu”.
4. Operacje „wklejenia” (pkt. 3) możemy powtórzyć dla kolejnych dni.

UWAGA: Zielona ramka informuje, że dana linia czasu, jest w pamięci urządzenia.



Przykładowe wypełnienie osi czasu pracy pompy od poniedziałku do niedzieli.

Dzień	Pompa pracuje w godzinach	
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	

Ustawienie czasu pracy pompy w danej godzinie

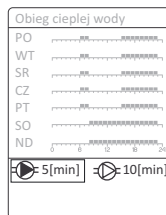
Po zaprogramowaniu całego tygodnia pracy pompy przechodzimy do ustawienia czasu pracy pompy w danej godzinie (zapalony prostokąt).

1. Będąc nadal w trybie "**Obieg ciepłej wody**" (), kontrolerem  (górze, dół) przechodzimy do ustawienia czasu pracy pompy w danej godzinie (u dołu ekranu).

2. Sekcja nastaw składa się z dwóch parametrów.

 - czas pracy pompy

 - czas postoju pompy



3. Kontrolerem  (górze, dół, lewo, prawo) zaznaczamy ikonę "czasu pracy"  i zatwierdzamy wybór wciskając kontroler .

W tym momencie mamy możliwość ustawienia czasu pracy pompy (kontrolerem  górze, dół) w minutach. Po ustawieniu tej wartości zatwierdzamy wciskając kontroler .

4. Następnie kontrolerem  (lewo, prawo) przechodzimy do ustawienia "czasu postoju"  i wybór wciskając kontroler .

W tym momencie mamy możliwość ustawienia "czasu przerwy" pompy kontrolerem  (górze, dół) w minutach. Po żądanej wartości zatwierdzamy wciskając kontroler .

5. W tym momencie mamy ustawione parametry pracy pompy cyrkulacyjnej w zaznaczonej godzinie (zapalony prostokąt).

Opis ekranu, podczas normalnego trybu pracy

Zegar z dniem tygodnia – ustawiany automatycznie dzięki sygnałowi od regulatora temperatury z zegarem (np. AURATON 2030RTH).

Jeśli nie skojarzymy przynajmniej 1 regulatora z zegarem, informacja ta nie będzie wyświetlana.

Informuje o załączeniu przekaźnika (grzanie strefy)

SO 12:35		
STREFA 1	24.8°C 26.0°C	
STREFA 2	23.0°C 21.0°C	
STREFA 3	23.0°C 21.0°C	
STREFA 4		
STREFA 5		
STREFA 6		
STREFA 7		
STREFA 8		
Obieg ciepłej wody		

Temperatura panująca w strefie

Temperatura zadana
Jeśli temperatura panująca w strefie spadnie poniżej tej wartości, to załączy się grzanie strefy

Puste pole oznacza brak skojarzonego urządzenia w strefie

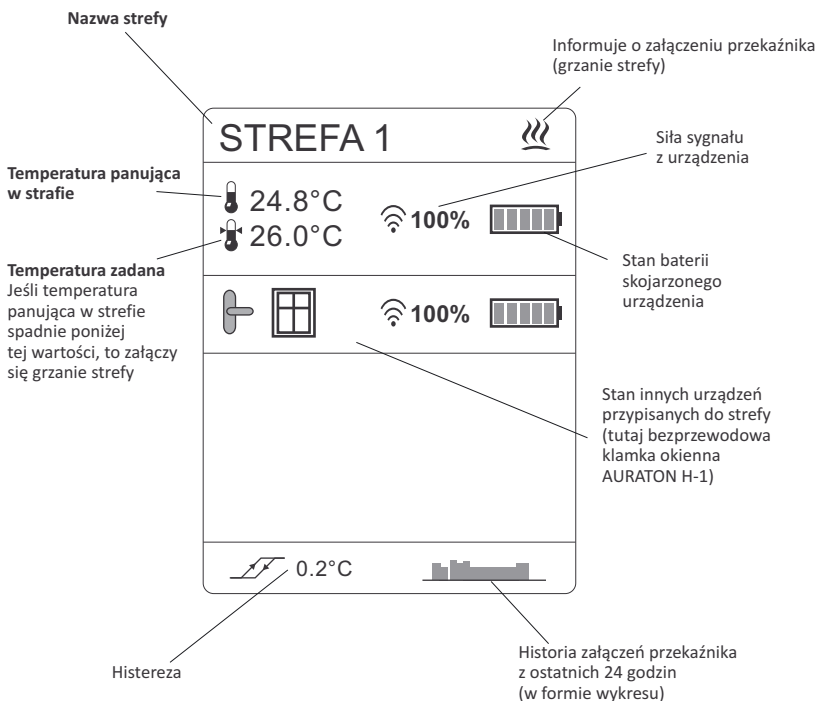
Informuje o pracy pompy

Pompa włączona

Pompa wyłączona

Opis ekranu strefy

Jeśli podczas normalnego trybu pracy, wciśniemy jeden z przycisków stref ( ... ), to przejdziemy do ekranu strefy.



Opis działania funkcji AUTO 24

UWAGA: Producent sugeruje załogować co najmniej 1 regulatora **AURATON** z zegarem (np. **AURATON 2030 RTH**), aby funkcja **AUTO 24** działała precyzyjniej.

Funkcja **AUTO 24** pozwala sterować zaworami (ogrzewaniem) oraz pompą C.O. jak i przełącznikiem sterowania pieca w przypadku zaniku łączności z regulatorem na skutek wyczerpanych baterii lub awarii regulatora.

W takim przypadku **AURATON 8000** realizują harmonogram ogrzewania w danej strefie (w której utracił łączność) według ostatnich 24 godzin które zostały zapisane w pamięci procesora.

Opis wyjścia napięciowego pompy C.O.

Pompa C.O. zostaje załączona, jeśli w którejkolwiek ze stref grzewczych zostanie załączone grzanie.

Wyłączenie pompy następuje wtedy, kiedy żadna strefa grzewcza nie jest aktywna.

Nadrzędnym mechanizmem sterowania pompą C.O. jest algorytm antyzatarciowy. Załącza on pompę na 15s:

- Po pierwszym wykryciu pompy przez sterownik lub po każdorazowym podłączeniu zasilania i włączeniu sterownika.
- Co 14 dni od ostatniego wyłączenia pompy pod warunkiem, że A-8000 jest włączony.

Opis wyjścia beznapięciowego sterowania piecem C.O.

Sterowanie przełącznikiem (np. piecem C.O.)

Załączenie głowicy w którejkolwiek strefie powoduje załączenie przełącznika.

Wyłączenie przełącznika następuje, kiedy wyłączone zostanie grzanie we wszystkich strefach.

Funkcja ta działa równolegle ze sterowaniem wyjścia pompy C.O., zatem pracująca pompa również załącza przełącznik.

RESET sterownika

By zresetować sterownik i przywrócić ustawienia fabryczne należy:

1. Wcisnąć przycisk zasilania . (usłyszymy pojedynczy sygnał dźwiękowy). Na wyświetlaczu pojawi się „lista wyboru”.
2. Przy pomocy kontrolera , wybierz opcję „**Wykasuj urządzenia bezprzewodowe**” a następnie zatwierdź wcisnij i przytrzymaj kontroler  przez 5 sekund.
3. Poprawne wykonanie operacji „Resetu” zostanie potwierdzone sygnałem dźwiękowym



UWAGA: wykonanie RESETU sterownika, wymelduje wszystkie przypisane urządzenia, oraz wykasuje wszystkie ustawienia użytkownika.

Uwagi

- Nie należy montować sterownika w metalowych szafkach ze względu na ekranowanie sygnału radiowego.
- W przypadku problemów z łącznością spowodowaną np. zbyt dużą odległością **AURATON 8000** od regulatorów można zastosować Repeater (wzmacniacz sygnału).
- Należy przyjąć, że jeżeli poziom sygnału spadnie poniżej 20%, zalecane jest zastosowanie Repeatera (wzmacniacza) sygnału LMS.
- Mogą istnieć lokalizacje urządzeń bezprzewodowych, o bardzo utrudnionej propagacji sygnału LMS. W tym przypadku zastosowanie Repeatera (wzmacniacza) sygnału LMS pomiędzy nadajnikiem i **AURATON 8000** zagwarantuje poprawną pracę systemu.
- W skrajnych przypadkach (duże odległości, metalowe przeszkody, więcej kondygnacji) może się okazać niezbędne zastosowanie więcej niż jednego Repeatera do prawidłowego przekazania sygnału.
- Więcej informacji o możliwościach Repeaterów znajdą Państwo na stronie internetowej producenta WWW.AURATON.PL
- Wszelkie podłączenia należy wykonywać bezwzględnie przy odłączonym zasilaniu.
- Zaleca się powierzenie instalacji sterownika wyspecjalizowanemu zakładowi.

Dodatkowe informacje

- **Na lewym boku sterownika** znajduje się gniazdo antenowe (stosowane w przypadku problemów z łącznością radiową) oraz gniazdo mini USB (serwisowe).
- **Na prawym boku sterownika** znajduje się gniazdo bezpiecznika topikowego 4A (zwłoczny).

Dane techniczne

Zasilanie:	230VAC 50Hz
Ilość sterowanych niezależnie stref grzewczych:	8
Możliwość dologowania maksymalnie:	8 termostatów i/lub 8 termometrów
Obciążalność wyjść sterujących głowicami 230V:	30 W na strefę do 6 siłowników marki AURATON
Obciążalność wyjścia pompy CO 230V:	200 W
Obciążalność przekaźnika:	230 VAC, 2 A (styki bezpotencjałowe COM, NO, NC)
Sygnalizacja pracy:	optyczna - diody oraz wyświetlacz LCD i akustyczna
Automatyczne wykrywanie podłączonych głowic, pompy C.O. oraz pompy cyrkulacji	

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.