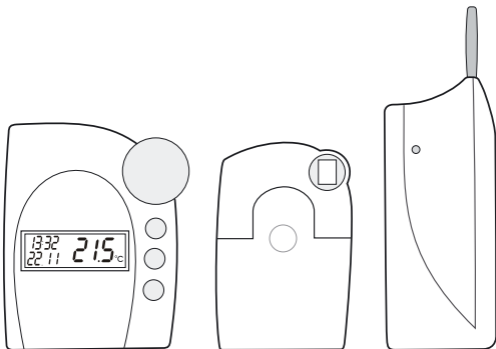


 **AURATON**<sup>®</sup>

**WWW.AURATON.PL**



**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**80B TX**

**80B RX**

**80B TX window**

## Spis Treści

<b>I.</b>	<b>Opis Systemu .....</b>	<b>2</b>
1.1	Informacje ogólne / przeznaczenie .....	2
1.2	Zasada działania .....	3
1.3	Kod zabezpieczający .....	3
1.4	Wskazówki techniczne .....	4
<b>II.</b>	<b>Instalacja Systemu .....</b>	<b>6</b>
2.1	Umieszczenie regulatora 80B TX .....	6
2.2	Instalacja termostatu grzejnikowego 80B RX .....	10
2.3	Instalacja czujnika drzwiowo - okiennego 80B TX window .....	12
<b>III.</b>	<b>Programowanie Systemu .....</b>	<b>16</b>
3.1	Nastawienie temperatury komfortowej, ekonomicznej i temperatury wietrzenia .....	16
3.2	Kształtowanie profilu tygodniowego .....	18
3.3	Tryby Pracy .....	20
3.4	Blokada klawiszy .....	21
3.5	Zmiana pomiędzy temperaturą komfortową i ekonomiczną .....	22
3.6	Przerwa w ogrzewaniu .....	22
3.7	Zamknięcie zaworu .....	23
3.8	Rozpoznanie otwarcia okna .....	24
3.9	Funkcje specjalne .....	24
<b>IV.</b>	<b>Wymiana Baterii .....</b>	<b>37</b>
4.1	Regulator .....	37
4.2	Napęd zaworu .....	38
4.3	Czujnik drzwiowo-okienne .....	39
<b>V.</b>	<b>Usuwanie Problemów .....</b>	<b>40</b>
5.1	Zakłócenia transmisji radiowej .....	41

# I. Opis Systemu

## 1.1 Informacje ogólne / przeznaczenie

System sterowanych radiem termostatów grzejnikowych **AURATON 80B** służy do regulacji temperatury w pojedynczych pomieszczeniach, w których regulacja ciepła oddawanego przez grzejniki odbywa się poprzez ograniczenie przepływu wody grzewczej.



System należy stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem. Użycie go w inny sposób, np. w instalacjach chłodniczych, ogrzewaniu podłogowym itd. jest niedozwolone i może być przyczyną poważnych szkód.

System sterowanych radiem termostatów grzejnikowych **AURATON 80B** oferuje wiele zalet w porównaniu do prostych termostatów mechanicznych.

- Program czasowy, który można dopasować do indywidualnych zwyczajów życiowych mieszkańców umożliwia następną temperaturę komfortowej w czasie kiedy użytkownik znajduje się w pokoju, oraz temperaturę ekonomiczną (oszczędzanie energii) kiedy użytkownika nie ma w pomieszczeniu. Nie jest już konieczne męczące otwieranie i zamykanie zaworu termostatu ręcznie na każdym kaloryferze.
- Ochrona przed osadzaniem się kamienia wapiennego: raz w tygodniu napęd zaworu całkowicie otwiera i zamyka zawór, przez co zapobiega zakleszczeniu zaworu przez osady.
- Za pomocą regulatora możliwa jest komunikacja z domową centralą radiową **AURATON DRC 1000** (do zakupienia osobno), która pozwala na realizację uniwersalnych zadań sterowania w wielu pomieszczeniach.

- Jeżeli okna w pomieszczeniu kontrolowane są za pomocą czujników drzwiowo-okiennej **AURATON 80B TX window**, wówczas regulator automatycznie obniża temperaturę zadaną na czas wietrzenia. Po zamknięciu okna regulator powraca samoczynnie do pierwotnej temperatury.

## 1.2 Zasada działania

Regulator **AURATON 80B TX** mierzy temperaturę w pomieszczeniu i porównuje ją z wyznaczoną przez program czasowy lub wprowadzoną ręcznie wartością zadaną temperatury.

Z różnicy tej algorytm regulatora wylicza, jak należy ustawić zawór, aby osiągnąć żądaną temperaturę. W odstępach co ok. 2 minuty drogą radiową transmitowane są polecenia do zamontowanego na grzejniku napędu zaworu, który odpowiednio reguluje ilość doprowadzanego ciepła.

Ponadto regulator **AURATON 80B TX** stanowi element łączący z domową centralą radiową **AURATON DRC 1000**. Wbudowany dodatkowo odbiornik radiowy zapewnia dwukierunkową łączność radiową z centralą **AURATON DRC 1000** dla wielu stref jednocześnie. Zmiany nastawień temperatury lub programu czasowego można dokonać również za pomocą centrali **AURATON DRC 1000**.

Ponadto wbudowany odbiornik umożliwia centrali **AURATON DRC 1000** odbiór komunikatów stanu z maksymalnie 4 czujnikami drzwiowo-okiennej **AURATON 80B TX window**. W odstępach co około minutę mogą one sygnalizować regulatorowi zmiany, tak że regulator po upływie średnio pół minuty dopasowuje temperaturę.

## 1.3 Kod Zabezpieczający

W celu zabezpieczenia przed zakłóceniami pochodzącymi z innych systemów radiowych możliwe jest dołączenie kolejnego systemu pracującego na innym kodzie regulującego oddzielną strefę grzewczą.

Sygnal radiowy opatrzony jest dwucyfrowym kodem zabezpieczającym co umożliwi natawienie 10.000 różnych kodów zabezpieczających.

Aby regulator i napęd(y) zaworu mogły komunikować się między sobą, we wszystkich urządzeniach musi być nastawiony ten sam kod zabezpieczający.

Każdemu elementowi został już przyporządkowany fabrycznie losowy kod bezpieczeństwa.

W przypadku zakupu zestawu **AURATON 80B TX RX** nastawa kodu zabezpieczającego nie jest konieczna, ponieważ regulator i zawór mają fabrycznie ustawiony ten sam kod zabezpieczający.

Jedynie przy zastosowaniu dodatkowych napędów konieczne jest przekazanie im kodu zabezpieczającego.

Zostało to opisane jako odpowiednia funkcja specjalna (patrz rozdział 3.9.5). Ten kod zabezpieczający używany jest również do komunikacji z centralą.

Przy zastosowaniu dodatkowych czujników drzwiowo-okiennej konieczne jest przekazanie ich kodu do regulatora. (patrz rozdział 3.9.10.1).

### 1.4 Wskazówki Techniczne

Zasięg do napędu zaworu (odkryta przestrzeń): **do 100 m**

Zasięg do domowej centrali (odkryta przestrzeń): **do 300 m**

Maksymalna liczba napędów zaworów na regulator: **8**

Częstotliwość: **868,35 MHz**

Zasilanie: **2 baterie alkaliczne typu R6**

Żywotność baterii: **ok. 1 do 2 lat**

Zakres temperatur: **od 6°C do 30°C**

Liczba czasów przełączeń: **4 na dobę bądź 28 na tydzień**

- Używać wyłącznie baterii alkalicznych. Akumulatory i inne baterie nie nadają się ze względu na niski poziom napięcia bądź szybkie samorozładowanie.
- Żywotność baterii zależy od ich jakości oraz od liczby elementów (centrala i czujnik drzwiowo-okienne), z którymi komunikuje się regulator.
- Zasięg używanego systemu radiowego na otwartej przestrzeni wynosi do 100 m. Jest on całkowicie wystarczający do pokonania zdecydowanie mniejszych odległości w obrębie pomieszczenia lub budynku, nawet w niekorzystnych warunkach otoczenia uwarunkowanych przez system. Gdyby mimo to wystąpiły problemy z transmisją radiową, wskazówki dotyczące ich usunięcia znajdują Państwo w rozdziale 5.1.
- Moc nadawania wynosi mniej niż 10 mW, jest zatem dużo niższa niż moc nadawania telefonu komórkowego, która może być nawet 200-krotnie większa.
- Do czyszczenia urządzenia używać wyłącznie suchej ściereczki lnianej, którą w przypadku silniejszych zabrudzeń można lekko zwilżyć. Nie używać do czyszczenia środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki. Należy zwrócić uwagę na to, żeby do wnętrza urządzenia nie dostała się wilgoć.

## II. Instalacja Systemu

### 2.1 Umieszczenie Regulatora **80B TX**

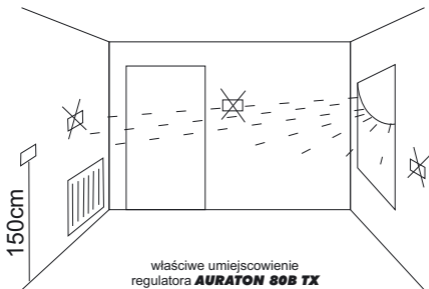
#### 2.1.1 Wybór właściwej lokalizacji dla regulatora **AURATON 80B TX**

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 (pomiędzy pomieszczeniami).

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.



## 2.1.2 Montaż uchwyty ścienne

W celu zamontowania uchwyty należy postępować następująco:

- Zdjąć uchwyty ścienne z tylnej ściany regulatora, zsuwając go w dół.
- Uchwyty ścienne przytrzymać pionowo przy ścianie, stroną zaokrągloną do góry.
- Zaznaczyć przez obie podłużne szczeliny położenie otworów do nawiercenia.
- Zdjąć uchwyty ścienne i nawiercić w oznaczonych miejscach otwory wiertłem 6 mm na wystarczającą głębokość.
- Wcisnąć w nawiercone otwory załączone kołki i zamontować uchwyty ścienne przy pomocy śrub.



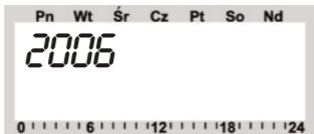
## 2.1.3 Instalacja baterii w regulatorze

- Usunąć folię ochronną z wyświetlacza.
- Otworzyć pokrywę schowka na baterie na tylnej ścianie regulatora i włożyć baterie zwracając uwagę na właściwe ułożenie biegunów  
**Uwaga:** Bezwzględnie przestrzegać zaznaczonej biegunowości, gdyż w przeciwnym razie układ elektroniczny może ulec zniszczeniu.
- Zamknąć schowek na baterię.

Po krótkim teście wyświetlacza należy dokonać na regulatorze następujących nastaw:

### ■ Nastawienie roku:

- Pojawia się następujące wskazanie:





- Nastawić rok za pomocą pokrętkła.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.

### ■ **Nastawienie miesiąca:**

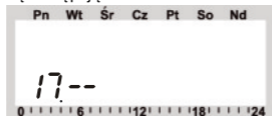
- Pojawia się następujące wskazanie:



- Nastawić miesiąc za pomocą pokrętkła.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.

### ■ **Nastawienie dnia:**

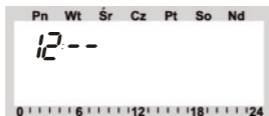
- Pojawia się następujące wskazanie:



- Nastawić dzień za pomocą pokrętkła.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.

### ■ **Nastawienie godziny:**

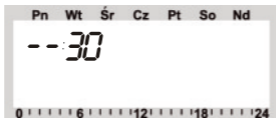
- Pojawia się następujące wskazanie:



- Nastawić godzinę za pomocą pokrętkła.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.

### ■ **Nastawienie minut:**

- Nastawić minuty za pomocą pokrętki.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.
- Towarzystwą temu następujące wskazania



- Następnie na wyświetlaczu ukazuje się napis "SYNC" i "120".



Teraz regulator odlicza z taktm 1-sekundowym w dół i po upływie 120 sekund znajduje się w normalnym trybie pracy.

- Nasunąć regulator od góry na uchwyt ścienny aż do zatrzaśnięcia.



## 2.2 Instalacja termostatu grzejnikowego **80B RX**

### 2.2.1 Demontaż starego termostatu

Usunąć stary termostat mechaniczny. W razie potrzeby, w przypadku zakleszczonych połączeń gwintowych, użyć do tego celu szczypiec do instalacji wodnych.




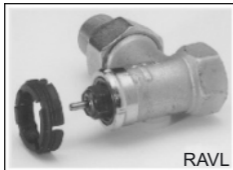
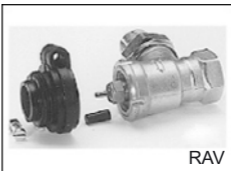
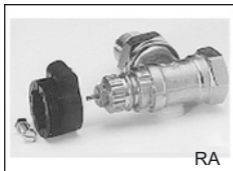
### 2.2.2 Instalacja baterii w **80B RX**

- Zdjąć z napędu zaworu pokrywę schowka na baterie, zsuwając ją w dół.
- Włożyć baterie. Uwaga: Bezwzględnie przestrzegać zaznaczonej biegunowości, gdyż w przeciwnym razie układ elektroniczny może ulec zniszczeniu.
- Na wyświetlaczu pojawia się „C1”, a następnie 2-cyfrowa liczba, potem „C2” i ponownie 2-cyfrowa liczba (obie liczby to aktualnie zapisany w pamięci 2-częściowy kod bezpieczeństwa napędu zaworu).
- Następnie rozlega się sygnał dźwiękowy i wyświetlane jest wskazanie „A1”.
- Napęd zaworu cofa teraz całkowicie trzpień sterujący, aby ułatwić montaż.
- Następnie wyświetlane jest wskazanie „A2”.




## 2.2.3 Montaż termostatu grzejnikowego **80B RX** na grzejniku

- Mocno przykręcić ręką napęd zaworu do zaworu (1) używając nakrętki złączkowej. W przypadku zaworów firmy Danfoss należy najpierw zamontować na zaworze jeden z załączonych adapterów. Rysunki poniżej wyjaśniają przynależność adapterów do poszczególnych zaworów.
- Nacisnąć 1 raz krótko przycisk na napędzie zaworu (2).
- Wyświetlacz wskazuje „A3”, a napęd zamyka zawór.
- Następnie na wyświetlaczu miga symbol anteny , a wyświetlacz wskazuje „0 %”.
- Nałożyć pokrywę schowka baterii.



Adaptory dla zaworów typu RAV i RA należy zamocować po zatrześnięciu na korpusie zaworu przy użyciu załączonych wkrętów i nakrętek.  
W zaworach typu RAV należy poza tym jeszcze założyć walcowy przedłużacz na kolek zaworu

**Wskazówka:** Jeżeli ten napęd zaworu został nabyty pojedynczo, tzn. nie jest częścią składową zestawu, należy najpierw przesłać kod zabezpieczający. Zostało to opisane szczegółowo w rozdziale "3.9.4"

- Napęd zaworu potwierdza jednym sygnałem dźwiękowym pierwszy odebrany protokół transmisji radiowej.
- Symbol anteny  jest teraz stale aktywny.

**Wskazówka:**

Jeżeli mają być zamontowane kolejne napędy zaworów, ich montaż należy wykonać w sposób opisany powyżej. Następnie należy w sposób opisany w rozdziale 3.9.5 „An A” nastawić na regulatorze liczbę grzejników / napędów zaworów i przesłać kod zabezpieczający.

### 2.3 Instalacja czujnika drzwiowo - okiennego **AURATON 80B TX window**

W obudowie **80B TX window** po lewej i po prawej stronie znajduje się po jednym styku magnetycznym (tzw. zestyk kontaktronowy). Za pomocą tych wewnętrznych styków możliwy jest montaż czujnika bezpośrednio na kontrolowanych drzwiach lub oknie.

Ponadto możliwe jest podłączenie przez zacisk śrubowy zewnętrznych czujników (nie będących elementem zestawu). Zewnętrzne czujniki muszą być typu NC (Normally Closed), tzn. styk jest przerwany, kiedy okno jest otwarte. Tak jest zazwyczaj w przypadku szeroko rozpowszechnionych zestyków magnetycznych.

Do dyspozycji są trzy różne tryby pracy, w których:

- kontrolowany jest tylko wewnętrzne zestyki
- kontrolowane są tylko zewnętrzne zestyki
- kicontrolowane są zestyki zewnętrzne i wewnętrzny

## 2.3.1 Montaż **AURATON 80B TX window**

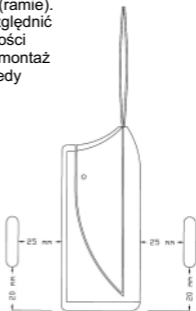
W celu otwarcia obudowy należy za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. wkrętaka) wcisnąć do wewnątrz oba zatrzaski na lewej stronie obudowy, odciągając jednocześnie pokrywę do przodu. Jeżeli ma być podłączony zewnętrzny czujnik magnetyczny, należy najpierw podłączyć go do styków (patrz rozdział 2.3.3).

Teraz należy zamocować obudowę w przewidzianym miejscu. W przypadku zastosowania załączonej dwustronnej taśmy klejącej należy zwrócić uwagę na to, żeby powierzchnie były czyste i suche. Alternatywnie możliwe jest również przykręcenie obudowy. Jeżeli wewnętrzny zestyk nie ma być używany, można umieścić obudowę w dowolnym miejscu w pobliżu kontrolowanego okna (np. schowaną za zasłoną). Miejsce montażu należy jednak wybrać uwzględniając zasięg transmisji radiowej. Należy zachować wystarczający odstęp od dużych przedmiotów metalowych (np. grzejników) oraz zakłócających urządzeń elektronicznych (np. komputera).

W przypadku wykorzystywania zestyku wewnętrznego magnes montowany jest zazwyczaj na ruchomej części okna (skrzydle), a **80B TX window** na części nieruchomej (ramie). W zależności umiejscowienia należy uwzględnić następujące wskazówki. W razie wątpliwości należy najpierw wykonać prowizoryczny montaż i dopiero wtedy zamocować elementy, kiedy zapewnione jest nienaganne działanie.

## 2.3.2 Montaż magnesu

Rysunek pokazuje ustawienie magnesu względem urządzenia. Aby zachować maksymalny zasięg, wysokość w odniesieniu do dolnej krawędzi **80B TX window** powinna wynosić 20 mm. Odstęp pomiędzy magnesem i **80B TX window** nie powinien być większy niż 25 mm. Proszę zwrócić uwagę, że magnes może być zamontowany tylko z lewej albo z prawej strony.



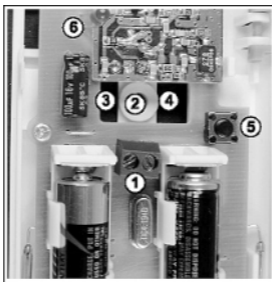
Jednoczesna kontrola obu stron jest niemożliwa. Do zamocowania magnesu załączony jest kawałek taśmy dwustronnie klejącej. Alternatywnie możliwe jest również przykręcenie magnesu.

### 2.3.3 Montaż zewnętrznego zestyku magnetycznego

Zestyk zewnętrzny należy zamocować na kontrolowanym oknie zgodnie z jego instrukcją. Kabel przyłączeniowy zestyku magnetycznego należy wprowadzić do obudowy **80B TX window** od tyłu, poprzez otwór na kabel.

Na tylnej ścianie obudowy znajduje się rowek, przez który można wyprowadzić kabel pod obudową w lewą lub w prawą stronę. Kable należy podłączyć do zacisku śrubowego (1).

Jeżeli do **80B TX window** ma być podłączonych kilka czujników zewnętrznych, należy połączyć je szeregowo.



- 1) Zacisk przyłączeniowy dla zestyków zewnętrznych
- 2) Mocowanie śrubowe
- 3) Otwór kablowy w lewą stronę
- 4) Otwór kablowy w prawą stronę
- 5) Przycisk
- 6) Dioda sygnalizacyjna LED

## 2.3.4 Uruchomienie **AURATON 80B TX window**

W uchwytu na baterie należy włożyć 2 baterie typu R6. Należy przy tym bezwzględnie przestrzegać podanej biegunowości.

**80B TX window** sygnalizuje swój aktualny tryb pracy sekwencją błysków diody sygnalizacyjnej LED (patrz rozdział 2.3.5).

Potem następuje trwająca około minutę faza synchronizacji, w której dioda sygnalizacyjna LED miga co sekundę.

**Wskazówka:** Czujnik drzwiowo-okienne nabyty pojedynczo, należy najpierw zarejestrować w regulatorze pokojowym. Zostało to opisane w rozdziale 3.9.10.

## 2.3.5 Programowanie trybu pracy

**80B TX window** kontroluje tylko zestyk wewnętrzny. Jeżeli mają być kontrolowane dodatkowo zestyki zewnętrzne lub tylko zestyki zewnętrzne, konieczne jest odpowiednie jego zaprogramowanie. Sekwencja błysków podczas uruchamiania sygnalizuje aktualny tryb pracy.

- 3 błyski: kontrolowany jest tylko zestyk wewnętrzny
- 4 błyski: kontrolowane są tylko zestyki zewnętrzne
- 5 błysków: kontrolowane są zestyki zewnętrzne i wewnętrzny

Aby zmienić tryb pracy, należy postępować następująco:

Przytrzymać wciśnięty przycisk (nr 5 na zdjęciu str. 14) w **80B TX window**. Dioda sygnalizacyjna LED zaczyna się świecić. Przycisk należy trzymać wciśnięty tylko tak długo, dopóki dioda sygnalizacyjna LED nie zgaśnie. Następnie przycisk należy zwolnić, a **80B TX window** znajduje się w trybie programowania. Teraz należy kilkakrotnie otworzyć i zamknąć wszystkie kontrolowane okna, aby zestyki magnetyczne zostały załączone.

Następnie należy nacisnąć Przycisk. Potem dioda sygnalizacyjna LED wskazuje nowy tryb pracy odpowiednią sekwencją błysków. Po 1-minutowej synchronizacji **80B TX window** znajduje się ponownie w normalnym trybie pracy.



### III. Programowanie Systemu

Fabrycznie zaprogramowane zostały wszystkie niezbędne nastawy systemu w programie standardowym:

- Faza ogrzewania: temperatura komfortowa 21°C od godz. 06:00 do 23:00
- Faza obniżenia temperatury: temperatura ekonomiczna 17°C od godz. 23:00 do 06:00
- Temperatura otwartego okna (temp. wietrzenia): 12°C
- Przebieg odwapniania: sobota, godz. 11:00.

Wszystkie wymienione nastawy można zmienić i dostosować do indywidualnych potrzeb.

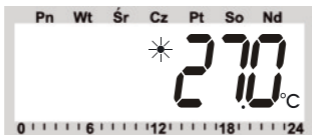
#### 3.1 Nastawienie temperatury komfortowej, ekonomicznej i temperatury wietrzenia

Jeżeli aktywny jest tryb automatyczny, tzn. następuje samoczynna zmiana pomiędzy temperaturą komfortową i ekonomiczną, na skali u dołu wyświetlacza informuje, kiedy w ciągu dnia aktywna jest temperatura komfortowa. Symbol słońca na wyświetlaczu symbolizuje, że aktywna jest temperatura komfortowa, symbol księżycy sygnalizuje, że odbywa się regulacja do temperatury ekonomicznej.

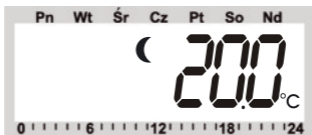
Jeżeli w pomieszczeniu zainstalowane są czujniki drzwiowo-okienne **80B TX window**, wówczas po otwarciu kontrolowanych drzwi lub kontrolowanego okna automatycznie i niezależnie od nastawionego trybu pracy aktywowana jest tzw. temperatura wietrzenia (otwartego okna).

Zarówno temperaturę otwartego okna, jak i temperaturę komfortową i ekonomiczną można zmienić w następujący sposób:

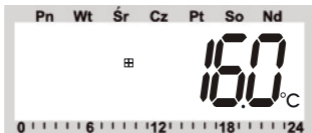
- Nacisnąć przycisk „☾☼” dłużej niż 3 sekundy.
- Pojawia się następujące wskazanie:



- Za pomocą pokrętki nastawić żądaną temperaturę komfortową
- Nacisnąć krótko przycisk „☾☼”.
- Pojawia się następujące wskazanie:



- Za pomocą pokrętki nastawić żądaną temperaturę ekonomiczną.
- Nacisnąć krótko przycisk „☾☼”.
- Pojawia się następujące wskazanie:

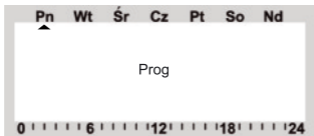


- Za pomocą pokrętła nastawić żądaną temperaturę wietrzenia.
- Nacisnąć krótko klawisz „ $\text{C}\ast$ ”, po czym regulator powraca do normalnego trybu pracy.

## 3.2 Kształtowanie profilu tygodniowego

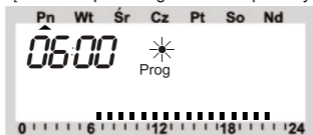
Sterowanie czasowe dla automatycznej zmiany pomiędzy temperaturą komfortową i ekonomiczną może być różne dla każdego dnia tygodnia i tym samym dostosowane do indywidualnych zwyczajów życiowych mieszkańców.

- Nacisnąć 1 raz krótko klawisz „PROG”.
- Pojawia się następujące wskazanie:

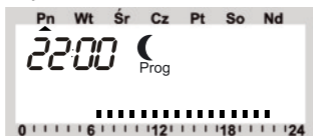


- Za pomocą pokrętła wybrać dzień lub programowanie blokowe, dla którego program czasowy ma być zmieniony. Możliwy jest zarówno wybór pojedynczych dni tygodnia, jak i programowanie blokowe dla
  - a) dni roboczych (poniedziałek-piątek)
  - b) weekendu (sobota-niedziela)
  - c) wszystkich dni tygodnia (poniedziałek-niedziela).
- Po wybraniu dnia(a) tygodnia należy zatwierdzić wybór naciskając klawisz „PROG”.

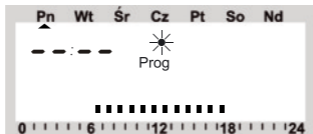
- Pojawia się wskaźnik pierwszego czasu temperatury komfortowej:



- Za pomocą pokrętki wybrać godzinę, od której regulacja ma odbywać się do temperatury komfortowej.
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.
- Na wskaźniku pojawia się pierwszy czas temperatury ekonomicznej.



- Za pomocą pokrętki wybrać godzinę, od której regulacja ma odbywać się do temperatury ekonomicznej.
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.
- Powtórzyć procedurę dla 2 czasu temperatury komfortowej i dla 2 czasu temperatury ekonomicznej. Jeżeli czas przełączania nie jest potrzebny, należy obracać pokrętko w prawo, aż do pojawienia się pasów.



- Wszystkie nastawy należy każdorazowo zatwierdzać naciskając klawisz „PROG”. Po zaprogramowaniu 2. czasu temperatury obniżonej następuje powrót do normalnego trybu pracy.

Skala u dołu wyświetlacza zmienia się odpowiednio do aktualnych zmian, co pozwala bezpośrednio obserwować ich wpływ na profil dzienny. Należy zwrócić przy tym uwagę na to, żeby temperatura, z jaką kończy się poprzedni dzień nie przechodziła na następny, tzn. jeśli poprzedni dzień kończy się z temperaturą komfortową, ta faza ogrzewania będzie ew. kontynuowana następnego dnia. Podczas programowania nie jest to jednak sygnalizowane.

## 3.3 Tryby Pracy

Zmiana trybu pracy następuje przy pomocy klawisza "FUNKCJE". Ponowne jego naciśnięcie umożliwi kolejno wywołanie różnych trybów pracy:



### 3.3.1 Tryb "automatyczny" (Auto)

W trybie automatycznym (wskaźnik „Auto”) temperatura w pomieszczeniu regulowana jest według ustawionego programu tygodniowego. Przebieg temperatury dla aktualnego dnia tygodnia przedstawia skala u dołu wyświetlacza. Symbole „☾\*” wskazują, czy aktywna jest temperatura komfortowa, czy obniżona. Jeżeli konieczna jest przejściowa zmiana temperatury, możliwe jest to za pomocą pokrętki. Przy następnej regularnej zmianie temperatury w programie czasowym termostat powraca wówczas samoczynnie do sterowanego czasem programu.

## 3.3.2 Tryb ręczny (Manu)

W trybie ręcznym (wskaźnik „Manu”) regulator pozostaje stale na nastawionej temperaturze ustawionej za pomocą pokrętki przez użytkownika.

Funkcja ta odpowiada działaniu nieprogramowalnych termostatów.

## 3.3.3 Funkcja urlop / przyjęcie (■)

W tym trybie pracy (symbol walizki na wyświetlaczu "■") temperatura pozostaje na stałej wartości przez określony okres (np. czas trwania urlopu lub przyjęcia). Następnie regulator samoczynnie przechodzi do automatycznego trybu pracy.

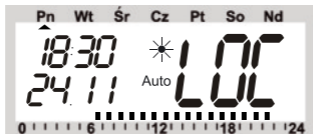
- Po wybraniu tego trybu pracy za pomocą klawisza "FUNKCJE" (symbol walizki na wyświetlaczu), należy najpierw nastawić okres. Dla kolejnych 24 godzin przewidziano stopniowanie co 1/2 godziny (funkcja przyjęcie). Dalej gradacja następuje z krokiem dziennym. Należy ustawić dzień, w którym następuje powrót z urlopu (funkcja urlop). Tego dnia od godziny 0:00 ogrzewanie będzie kontynuowane w oparciu o zwykły program czasowy.
- Po nastawieniu żadanego okresu należy zatwierdzić go naciskając klawisz „PROG”.
- Za pomocą pokrętki nastawić żadaną temperaturę.
- Wybierając inny tryb pracy za pomocą klawisza "FUNKCJE" można w każdej chwili opuścić tryb "urlop”.

## 3.4 Blokada Klawiszy

W celu zabezpieczenia urządzenia przed nieumyślnym przestawieniem, np. przez dzieci, wbudowana jest funkcja blokady klawiszy i pokrętki.

- W celu aktywowania blokady należy nacisnąć jednocześnie klawisze „FUNKCJE” i „PROG”.
- Na wyświetlaczu pojawia się komunikat „LOC” i wszystkie funkcje obsługi są zablokowane.

W celu zniesienia funkcji blokady należy nacisnąć jednocześnie klawisze „FUNKCJE” i „PROG” i przytrzymać wciśnięte aż do zniknięcia komunikatu „LOC”.



### 3.5 Zmiana pomiędzy temperaturą komfortową i ekonomiczną

Jeżeli wykorzystanie pomieszczenia odbiega od nastawionego programu czasowego, można w opisany wyżej sposób zmienić temperaturę za pomocą pokrętki. Możliwa jest jednak również bezpośrednia zmiana pomiędzy temperaturą komfortową i ekonomiczną poprzez krótkie naciśnięcie klawisza „☼\*”.

### 3.6 Przerwa w ogrzewaniu

Jeżeli ogrzewanie jest wyłączone latem, możliwe jest oszczędzanie baterii napędu zaworu:

- Zawór jest otwierany i pozostaje w tym położeniu.
- Tygodniowa ochrona przed osadzaniem się wapnia jest nadal realizowana.

W celu aktywowania przerwy w ogrzewaniu należy:

- Naciskając klawisz „FUNKCJE” przejść do ręcznego trybu pracy „Manu”
- Obracać pokrętkę w prawo tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „On”.



## 3.7 Zamknięcie zaworu

Ten tryb pracy należy wybrać, jeśli pomieszczenie ma być w ogóle nieogrzewane.

- Zawór jest zamykany i pozostaje w tym położeniu.
- Tylko w przypadku niebezpieczeństwa zamarzania (temperatura poniżej 5°C) zawór zostanie otwarty.
- Tygodniowa ochrona przed osadzaniem się wapnia jest nadal realizowana.

Aby zamknąć zawór, należy

- Naciskając klawisz „FUNKJE” przejść do ręcznego trybu pracy „Manu”
- Obracać pokrętkę w lewo tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „OFF”.





## 3.8 Rozpoznanie otwarcia okna

Jeżeli zainstalowane są czujniki drzwiowo-okienne Auraton 80B TX Window, nie wymagają one żadnej obsługi. Rozpoznają one otwarcie okna i sygnalizują to drogą radiową do regulatora pokojowego, który następnie obniża temperaturę zadaną do nastawionej temperatury "wietrzenia". Kiedy wszystkie okna zostaną ponownie zamknięte, regulator pokojowy jest o tym również informowany drogą radiową i powraca do pierwotnej temperatury. Również przy otwartym oknie wartość temperatury może być w każdej chwili zmieniona ręcznie.

Auraton 80B TX Window sygnalizuje diodą sygnalizacyjną LED, że rozpoznał zmianę stanu:

- 1 długi błysk:** okno zostało otwarte
- 3 krótkie błyski:** okno zostało zamknięte

## 3.9 Funkcje specjalne

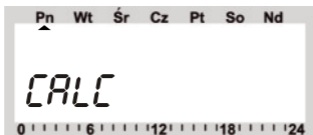
Menu „Funkcje specjalne” zawiera funkcje wymienione poniżej.

- 1 - CALC** Ustalenie momentu przebiegu odwapniania
- 2 - CF** Wybór jednostki dla wskazań temperatury (stopień Celsjusza lub Fahrenheita)
- 3 - dAt** Nastawienie daty i godziny
- 4 - CodE** Zmiana kodu zabezpieczającego dla transmisji drogą radiową bądź kodowanie nowych napędów zaworów
- 5 - An A** Ustalenie liczby napędów zaworów sterowanych przez regulator bądź rozszerzenie systemu.
- 6 - SYnC** Synchronizacja napędów zaworów
- 7 - tESt** Funkcja testowa dla transmisji radiowej
- 8 - StEL** Wskazanie pozycji zaworu
- 9 - CEnt** Ustawienia podstawowe dla połączenia radiowego z centralą
- 10 - FEn** Menu czujników drzwiowo-okiennych
- 11 - OFFS** Nastawienie przesunięcia (tylko w przypadku kilku napędów zaworów)

## 3.9.1 Funkcja specjalna „CALC” Ustalenie momentu odwapniania

Raz w tygodniu zawór jest całkowicie otwierany i zamykany. Zapobiega to zakleszczeniu zaworu przez osady. Funkcja specjalna „CALC” umożliwia zmianę momentu wykonywania tego przeczyszczenia odwapniającego.

- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętła wybrać funkcję specjalną „CALC”.
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.



- Za pomocą pokrętła wybrać dzień tygodnia.
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.



- Za pomocą pokrętła nastawić godzinę.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.

## 3.9.2 Wybór jednostki dla wskazań temperatury

Za pomocą pokrętki można wybrać, czy wskazania temperatury zadanej mają być wyświetlane w stopniach Celsjusza, czy Fahrenheita. Nastawy należy zatwierdzić klawiszem „PROG”.

- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętki wybrać funkcję specjalną „°C °F”.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”. Za pomocą pokrętki wybrać „°F” lub „°C”.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.

## 3.9.3 Nastawienie daty i godziny

- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętki wybrać funkcję specjalną „dAt”.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.

Dalszych nastaw należy dokonać w sposób opisany w rozdziale „2.1.3 Włożenie baterii do regulatora”.

## 3.9.4 CodE

Jak już napisano w rozdziale „1.3 Kod zabezpieczający”, sterowany drogą radiową termostat grzejnikowy AURATON dysponuje dwuczęściowym kodem zabezpieczającym dla ochrony przed zakłóceniami z innych systemów radiowych. Ogółem dostępnych jest 10.000 różnych kodów zabezpieczających. Aby regulator Auraton 80B TXRX i napęd(y) zaworu Auraton 80B RX mogły komunikować się między sobą, we wszystkich urządzeniach musi być nastawiony ten sam kod zabezpieczający. Dla zestawów **80B TX RX** został już przydzielony fabrycznie (losowy) kod zabezpieczający, tak że w normalnych warunkach nastawy nie są konieczne. Jeśli kod ma być zmieniony bądź przesłany ponownie, należy postępować następująco:

- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętła wybrać funkcję specjalną „CodE”.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.
- Pojawia się następujące wskazanie:



- Za pomocą pokrętła nastawić pierwszą część kodu (od 000 do 099).
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.
- Pojawia się następujące wskazanie:



- Za pomocą pokrętła nastawić drugą część kodu (od 000 do 099).
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.
- Pojawia się następujące wskazanie:



Następuje synchronizacja (pierwszego) napędu zaworu („001” na wyświetlaczu) z nowym kodem sprzętowym.

- Zdjąć z (pierwszego) napędu zaworu pokrywę schowka na baterie, zsuwając ją w dół.
- Nacisnąć przycisk napędu zaworu przez ok. 3 sekundy, aż do usłyszenia 3 sygnałów dźwiękowych. Napęd zaworu jest teraz gotowy do odbioru, a na wyświetlaczu widoczny jest komunikat „AC”.
- Naciśnięcie klawisza „PROG” na regulatorze uruchamia transmisję kodu.
- Napęd zaworu potwierdza prawidłowy odbiór kodu sekwencją dźwięków.
- Nałożyć ponownie pokrywę schowka baterii.
- Pierwszy odbiór regularnego sygnału transmisji radiowej potwierdzany jest sygnałem dźwiękowym.

W razie potrzeby kroki te powtórzyć teraz dla następnych napędów zaworów znajdujących się w pomieszczeniu („002” na wyświetlaczu, ...). Po zakodowaniu wszystkich napędów zaworów regulator powraca automatycznie do normalnego trybu pracy.

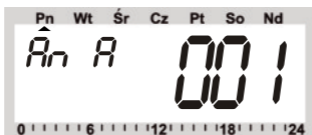
**Wskazówka:** Jeżeli regulator steruje kilkoma napędami zaworów, a więc w pomieszczeniu znajduje się kilka grzejników, należy zanotować, który napęd zaworu należy do którego grzejnika, tzn. jaki ma on numer. Jeśli kodowanie jednego z napędów zaworu nie powiedzie się, możliwe jest późniejsze przesłanie kodu do tego napędu:

- Należy postępować w sposób opisany powyżej i pominąć już zakodowane napędy zaworów za pomocą klawisza „PROG”.
- Kiedy wyświetlacz wskazuje numer napędu zaworu, który nie otrzymał jeszcze kodu, należy tak długo wcisnąć przycisk na tym napędzie, aż na wyświetlaczu napędu pojawi się „AC” i wyemituje on 3 sygnały dźwiękowe.
- Teraz należy uruchomić transmisję kodu naciskając klawisz „PROG” na regulatorze.

## 3.9.5 An A

Ten punkt menu pozwala na zmianę liczby grzejników (napędów zaworów) przeznaczonych do sterowania. Podczas instalacji dodatkowego napędu zaworu ważne jest, aby otrzymał on ten sam kod zabezpieczający. Odbywa się to w trakcie nastawiania:

- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętła wybrać funkcję specjalną „An A”
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.
- Pojawia się następujące wskazanie:



- Za pomocą pokrętła wybrać liczbę grzejników (od 1 do 8)
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.

Następuje synchronizacja (pierwszego) napędu zaworu („CodE SYnC 001” na wyświetlaczu) na nowy kod zabezpieczający.

Następne kroki powtarzają się w przypadku zastosowania kilku napędów zaworów.

- Zdjąć z (pierwszego) napędu zaworu pokrywę schowka na baterie, zsuwając ją w dół.
- Naciśnąć przycisk napędu zaworu przez ok. 3 sekundy, aż do usłyszenia 3 sygnałów dźwiękowych. Napęd zaworu jest teraz gotowy do odbioru, a na wyświetlaczu widoczny jest komunikat „AC”.
- Naciśnięcie klawisza „PROG” na regulatorze uruchamia transmisję kodu.

- Napęd zaworu potwierdza prawidłowy odbiór kodu sekwencją dźwięków.
- Nałożyć ponownie pokrywę schowka baterii.
- Pierwszy odbiór regularnego sygnału transmisji radiowej potwierdzany jest sygnałem dźwiękowym.

Kroki te należy powtórzyć teraz dla każdego następnego napędu zaworu znajdującego się w pomieszczeniu („002” na wyświetlaczu, ....). Po zakodowaniu wszystkich napędów zaworów regulator powraca automatycznie do normalnego trybu pracy.

**Wskazówka:** Napędy zaworów, które są już zsynchronizowane z kodem zabezpieczającym można pominąć. W tym celu należy nacisnąć klawisz „PROG” na regulatorze.

### 3.9.6 SYnC

Jeżeli zostanie wybrany ten punkt menu, regulator zaczyna przez ok. 2 minuty sygnalizować wszystkim napędom zaworów, że powinny się na nowo zsynchronizować. Następnie kontynuowany jest normalny program nadawania, a napędy zaworów emitują sygnał dźwiękowy z chwilą odebrania pierwszego sygnału synchronicznego.

- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętła wybrać funkcję specjalną „SYnC”.
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.

Następnie wyświetlacz wskazuje „SYnC” i „120”. Teraz regulator odlicza z taktem 1-sekundowym w dół i po upływie 120 sekund znajduje się w normalnym trybie pracy.

## 3.9.7 tEst

Za pomocą funkcji „tEst“ można sprawdzić, czy wszystkie napędy zaworów prawidłowo odbierają sygnał radiowy. Wywołane napędy zaworów sygnalizują prawidłowy odbiór sygnałem dźwiękowym. Za pomocą pokrętki można wybrać, które napędy zaworów mają być wywołane. W przypadku 0 na dużym wskaźniku wywołane zostaną wszystkie odbiorniki, dalsze cyfry oznaczają wywołanie tylko tego napędu zaworu, do którego cyfra ta jest przyporządkowana (numer grzejnika). Programator zegarowy na wskaźniku w lewym górnym rogu odlicza czas do następnego momentu nadawania.

- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętki wybrać funkcję specjalną „tEst”
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.
- Za pomocą pokrętki wybrać napęd(-y) zaworu przeznaczone do testowania.
- Naciśnięcie klawisza „PROG” kończy funkcję testową.

## 3.9.8 StEL

Po wybraniu tego punktu menu można odczytać na wyświetlaczu, na ile mniej więcej procent zawór jest otwarty.

- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętki wybrać funkcję specjalną „StEL”.
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.
- Wskaźnik pokazuje otwarcie zaworu w %.
- Naciśnięcie klawisza „PROG” kończy tę funkcję.



## 3.9.9 CEnt

Ta funkcja specjalna wymagana jest tylko wówczas, gdy regulator pokojowy ma pracować z inną, niż dotychczas centralą albo w ogóle bez centrali.

Komunikacja radiowa pomiędzy regulatorem pokojowym i centralą również zabezpieczona jest za pomocą kodu zabezpieczającego regulatora. W tym celu dany regulator jest „zarejestrowany” w centrali.

Dla zapewnienia, że regulator pokojowy współpracuje tylko z Państwem centralą, a nie np. z centralą sąsiadów, jego zarejestrowanie możliwe jest tylko w jednej centrali. Jeżeli regulator pokojowy ma być zarejestrowany w innej centrali, należy go w tym celu najpierw ponownie odłączyć. Możliwe są 3 różne ustawienia:

- „On“: Regulator jest zarejestrowany w centrali.
- „Off“: Brak komunikacji radiowej z centralą, zarejestrowanie niemożliwe.
- „nA“: Regulator jest odłączony do zarejestrowania w centrali.

W celu dokonania nastawy należy postępować następująco:

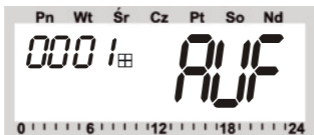
- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętła wybrać funkcję specjalną „CEnt”.
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.
- Na wyświetlaczu wyświetlane jest aktualne nastawienie.
- Za pomocą pokrętła wybrać żądane nastawienie (On/Off/nA).
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.

## 3.9.10 FEn

W menu funkcji specjalnej „FEn” możliwe jest odpytanie aktualnego stanu czujników drzwiowo-okiennech. Ponadto z tego menu można ponownie zarejestrować lub usunąć czujniki drzwiowo-okienne.

Aby przejść do menu czujników drzwiowo-okiennech, należy postępować następująco:

- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętła wybrać funkcję specjalną „FEn”.
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.
- Wyświetlacz wskazuje stan czujnika drzwiowo-okiennego w komórce pamięci 1.



Możliwe są następujące komunikaty stanu:

- nA – nie zarejestrowany, tzn. w tej komórce pamięci nie jest zarejestrowany żaden czujnik drzwiowo-okienney
- AUF – okno jest otwarte
- EA – brak odbioru, tzn. od dłuższego czasu nie jest odbierany sygnał tego czujnika drzwiowo-okiennego
- Brak wskazań – okno zamknięte, odbiór OK
- Symbol baterii – baterie tego czujnika drzwiowo-okiennego są wyczerpane i muszą być wymienione

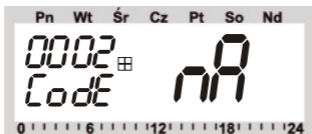
Za pomocą obrotu pokrętła można wybrać, która z 4 komórek pamięci ma być wyświetlona.

Naciśnięcie klawisza „PROG” kończy sygnalizację stanu czujników drzwiowo-okiennech, a regulator powraca do normalnego trybu pracy.

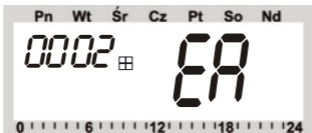
## 3.9.10.1 Zarejestrowanie czujnika drzwiowo-okiennego

Aby zarejestrować czujnik drzwiowo-okienny w Auraton 80B TXRX, należy postępować następująco:

- Czujnik drzwiowo-okienny musi być zainstalowany zgodnie z instrukcją (patrz rozdział 2.3).
- Należy najpierw aktywować menu czujników drzwiowo-okiennych w sposób opisany powyżej.
- Za pomocą pokrętła wybrać żadaną wolną komórkę pamięci.
- Klawisz „FUNKCJE” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol „CodE”.



- Należy teraz wcisnąć klawisz na czujniku drzwiowo-okiennym, aż zapali się czerwona dioda sygnalizacyjna, po czym zwolnić klawisz.
- Czujnik drzwiowo-okienny transmituje swój kod do regulatora.
- Wskaźnik na regulatorze zmienia się na „EA”:



- Jeżeli nie ma kolejnych czujników drzwiowo-okiennech do zarejestrowania, naciśnięcie klawisza „PROG” spowoduje powrót do normalnego trybu pracy.
- Po kilku minutach regulator synchronizuje się z częstotliwością nadawania czujników drzwiowo-okiennech i system jest gotowy do pracy.

### 3.9.10.2 Usuwanie czujników drzwiowo-okiennech

Czujniki drzwiowo okienne, które nie są już potrzebne bądź są wyłączone z eksploatacji, powinny zostać usunięte z systemu, gdyż w przeciwnym razie sygnalizowany będzie stale błąd odbioru, a powtarzające się próby nawiązania łączności z czujnikiem drzwiowo-okienneym zwiększają niepotrzebnie zużycie baterii.

Aby usunąć czujnik drzwiowo-okienney, należy postępować następująco:

- Aktywować menu czujników drzwiowo-okiennech w sposób opisany w rozdziale 3.9.10.
- Za pomocą pokrętła wybrać czujnik drzwiowo-okienney przeznaczony do usunięcia.
- Klawisz „(\*)” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol „nA”.



Naciśnięcie klawisza „PROG” kończy sygnalizację stanu czujników drzwiowo-okiennech, a regulator powraca do normalnego trybu pracy.

## 3.9.11 OFFS

Jeżeli kilka grzejników sterowanych jest przez jeden regulator, możliwe jest, że grzeją one nierównomiernie. Przyczyna leży w znacznie różniących się między sobą właściwościach przepływu przez zawory lub źle dobranych rozmiarach grzejników. Problem ten można ewentualnie usunąć, polecając poszczególnym grzejnikom grzanie bardziej (przesunięcie dodatnie) bądź mniej (przesunięcie ujemne).

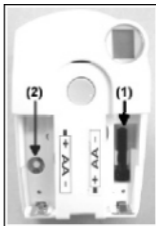
- Klawisz „PROG” przytrzymać wciśnięty tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się „Sond”.
- Za pomocą pokrętła wybrać funkcję specjalną „OFFS”.
- Zatwierdzić wybór klawiszem „PROG”.
- Za pomocą pokrętła wybrać odpowiedni napęd zaworu/grzejnik.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.
- Za pomocą pokrętła nastawić przesunięcie.
- Zatwierdzić klawiszem „PROG”.

Procedura ta musi być ewentualnie przeprowadzona kilkakrotnie, aż podział mocy grzejnej będzie optymalny.

## 3.10 Tryb awaryjny napędu zaworu

Gdyby na skutek nieusuwalnego błędu (np. dlatego, że baterie są wyczerpane i chwilowo nie ma możliwości ich wymiany) konieczne było ręczne przestawienie zaworu, można to zrobić w następujący sposób:

- Wyjąć obie baterie.
- Wyjąć trzpień nastawczy poprzez naciśnięcie w miejscu oznaczonym (1).
- Nałożyć trzpień nastawczy na czop oznaczony (2).
- Obrócić trzpień nastawczy: zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara = cieplej, przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara = zimniej





## IV Wymiana Baterii

### 4.1 Regulator

Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii, bateria jest wyczerpana.

- Zdjąć regulator z uchwyty ściennego i otworzyć pokrywę schowka na baterie, zsuwając ją w dół.
- Wyjąć baterie ze schowka i usunąć je zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.

**Uwaga: Zużytych baterii nie wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego, lecz oddać nieodpłatnie w lokalnym punkcie zbiorczym dla zużytych baterii.**

- Włożyć 2 nowe baterie alkaliczne typu R6 zgodnie z biegunowością zaznaczoną w schowku na baterie i ponownie zamknąć go.
- Urządzenie zapytuje teraz automatycznie centralę Auraton DCR 1000, o aktualną datę i godzinę.
- W razie potrzeby może być również konieczne ręczne ich wprowadzenie.
- Nastawienia programu czasowego, temperatury komfortowej / ekonomicznej itd. pozostają zachowane.
- Ponieważ brak jest synchronizacji pomiędzy regulatorem i napędem zaworu, regulator przeprowadza trwającą ok. 2 minuty automatyczną synchronizację (SYnC Auto). Następnie urządzenie powraca do normalnego trybu pracy.

## 4.2 Napęd zaworu



Jeżeli baterie napędu zaworu są wyczerpane, na wyświetlaczu pojawia się symbol baterii. Ponadto 3 razy dziennie przez godzinę emitowany jest w cyklu 2-minutowym sygnał dźwiękowy.

- Zdjąć z napędu zaworu pokrywę schowka na baterie, zsuwając ją w dół.
- Wyjąć wyczerpane baterie.

**Uwaga: Zużytych baterii nie wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego, lecz oddać nieodpłatnie w lokalnym punkcie zbiorczym dla zużytych baterii.**

- Odczekać, aż wszystkie segmenty wyświetlacza zgasną. Można to przyspieszyć poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku na napędzie zaworu.
- Włożyć baterie do schowka w napędzie zaworu. Uwaga: Bezwzględnie przestrzegać zaznaczonej biegunowości, gdyż w przeciwnym razie układ elektroniczny może ulec zniszczeniu.
- Na wyświetlaczu pojawia się „C1”, a następnie 2-cyfrowa liczba, potem „C2” i ponownie 2-cyfrowa liczba (obie liczby to aktualnie zapisany w pamięci 2-częściowy kod bezpieczeństwa napędu zaworu).
- Następnie rozlega się sygnał dźwiękowy i wyświetlane jest wskazanie „A1”.
- Napęd zaworu cofa teraz całkowicie trzpień sterujący.
- Następnie wyświetlane jest wskazanie „A2”.
- Nacisnąć 1 raz krótko przycisk na napędzie zaworu.
- Wyświetlacz wskazuje „A3”, a napęd całkowicie zamyka zawór.
- Następnie na wyświetlaczu miga symbol anteny, a wyświetlacz wskazuje „0 %”.
- Pierwszy odebrany sygnał radiowy potwierdzany jest sygnałem dźwiękowym, a symbol anteny jest stale aktywny.
- Nałożyć pokrywę schowka baterii.

### 4.3 Czujnik drzwiowo-okienney



Jeżeli baterie w czujniku drzwiowo-okienney są wyczerpane, przekazuje on tę informację do regulatora. Na wyświetlaczu regulatora sygnalizowany jest odpowiedni błąd (miga symbol okna). W menu funkcji specjalnej „FEn” (patrz rozdział 3.9.10) można stwierdzić, w którym czujniku drzwiowo-okienney wystąpiło zakłócenie. W odpowiednim czujniku drzwiowo-okienney należy następnie wymienić baterie:

- W celu otwarcia obudowy należy za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. wkrętaka) wcisnąć do wewnątrz obie zatrzaski na lewej stronie obudowy, odciągając jednocześnie pokrywę do przodu.
- Wyjąć stare baterie.

**Uwaga: Zużytych baterii nie wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego, lecz oddać nieodpłatnie w lokalnym punkcie zbiorczym dla zużytych baterii.**

- W uchwytu na baterie włożyć dwie nowe baterie alkaliczne typu R6. Przestrzegać przy tym bezwzględnie zaznaczonej biegunowości.
- Zamknąć pokrywę obudowy.
- W razie potrzeby czujnik drzwiowo-okienney przeprowadza trwającą ok. 1 minuty synchronizację (dioda LED miga co sekundę).



## V Usuwanie problemyw

Komunikat błędu	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Ciągły sygnał dźwiękowy i <b>F1</b> na wyświetlaczu napędu zaworu	Zawór ciężko się porusza bądź napęd zaworu jest zablokowany	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zdemontować napęd zaworu</li> <li>- Sprawdzić ręcznie swobodę przemieszczania zaworu</li> <li>- Ponownie zamontować napęd zaworu</li> <li>- W razie potrzeby wezwać specjalistę lub instalatora</li> </ul>
Ciągły sygnał dźwiękowy i <b>F2</b> na wyświetlaczu napędu zaworu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Napęd zaworu nie zamontowan</li> <li>- Zakres nastawy za duży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ponownie zamontować napęd zaworu</li> <li>- Zawór jest nieodpowiedni</li> </ul>
Ciągły sygnał dźwiękowy i <b>F3</b> na wyświetlaczu napędu zaworu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakres nastawy za mały</li> <li>- Awaria połączenia radiowego na skutek zakłóceń</li> <li>- Baterie regulatora wyczerpane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ponownie zamontować napęd zaworu</li> <li>- Zawór jest nieodpowiedni</li> </ul>
Brak symbolu łączności radiowej na wyświetlaczu, napęd zaworu emituje co godzinę sekwencję dźwięków. Zawór jest otwarty w 30 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zmieniono kod regulatora, nie synchronizując z nim napędu zaworu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umieścić regulator w innym miejscu</li> <li>- Wymienić baterie</li> <li>- Przesłać aktualny kod do napędu zaworu</li> </ul>
Symbol słabej baterii na wyświetlaczu, napęd zaworu emituje przez godzinę co 2 minuty sekwencję dźwięków	Baterie napędu zaworu są prawie wyczerpane	Wymienić baterie

Komunikat błędu	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Po naciśnięciu klawisza na wyświetlaczu pojawia się komunikat „LOC”	Blokada klawiszy jest aktywna	Dezaktywować blokadę klawiszy i pokrętła (patrz rozdział 3.4)
Symbol okna miga na wyświetlaczu regulatora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Awaria łączności radiowej z jednym z czujników drzwio-okiennych</li> <li>- Baterie jednego z czujników drzwio-okiennych wyczerpane</li> </ul>	Ustalić i usunąć przyczynę (patrz rozdział 3.9.10)

## 5.1 Zakłócenia transmisji radiowej

Przyczyny zmniejszenia zasięgu transmisji radiowej mogą być następujące:

- Zakłócenia wysokiej częstotliwości wszelkiego rodzaju
- Odległość regulatora lub napędu zaworu od powierzchni lub przedmiotów przewodzących (również od ciała ludzkiego lub gleby) ma wpływ na charakterystykę promieniowania i tym samym na zasięg.
- Zakłócenia szerokopasmowe na obszarach miejskich mogą zmniejszać stosunek sygnału do szumu, co wpływa na zmniejszenie zasięgu.
- Urządzenia pracujące na sąsiednich częstotliwościach mogą mieć wpływ na odbiornik.
- Źle ekranowane komputery mogą napromieniowywać odbiornik i powodować zmniejszenie zasięgu.