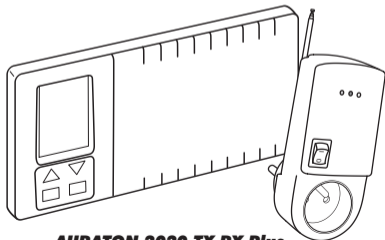
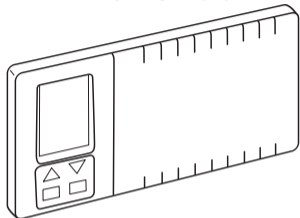


AURATON 2020**AURATON 2020 TX RX Plus****AURATON 2020**
AURATON 2020 TX RX Plus**Wstępne uwagi**

Instrukcja ta zawiera informacje dotyczące regulatorów **AURATON 2020** oraz **AURATON 2020 TX RX Plus**.

Oba regulatory pod względem obsługi są identyczne, dlatego informacje te umieściliśmy w jednym rozdziale.

Różnice dotyczące instalacji zawarliśmy w osobnych rozdziałach.

AURATON 2020 TX Plus umożliwia samodzielną zmianę kodu zabezpieczającego komunikację z odbiornikiem RX.

Fabrycznie regulator zaprogramowany jest na kod nr 085. Jednak jeśli wystąpią jakiegokolwiek problemy z komunikacją lub jeśli w pobliżu pracować będzie inny zestaw bezprzewodowego regulatora temperatury, to należy zmienić kod zgodnie z instrukcją na stronie 22.

1. Instalacja **AURATON 2020**

Uwaga: w trakcie instalowania regulatora dopływ energii elektrycznej powinien być wyłączony. Zaleca się powierzenie instalacji regulatora wyspecjalizowanemu zakładowi.

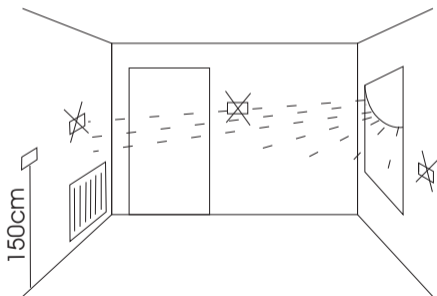
1.1 Wybór właściwej lokalizacji dla regulatora **AURATON 2020**

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.

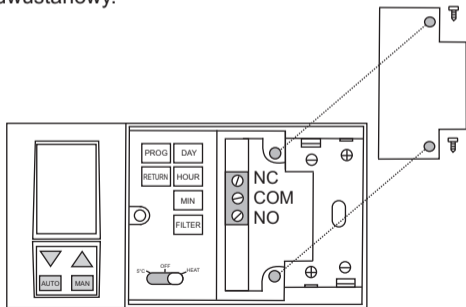
Unikać bliskości urządzeń emitujących ciepło (telewizor, grzejnik, lodówka) lub miejsc wystawionych na bezpośrednie działanie słońca. Nie należy umieszczać regulatora bezpośrednio przy drzwiach, aby nie narażać go na drgania.



właściwe usytuowanie regulatora

1.2 Zaciski przewodów **AURATON 2020**

Dostęp do zacisków przewodów uzyskuje się po zdjęciu pokrywy na przedniej płycie regulatora, wyjęciu baterii i odkręceniu 2 wkrętów przytrzymujących płytkę ochronną. Znajdują się tam trzy zaciski oznaczone odpowiednio NC, COM, NO. Jest to typowy jedno-biegunowy przekaźnik dwustanowy.



1.3 Montaż regulatora **AURATON 2020**

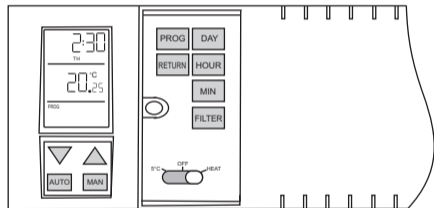
Do montażu używa się dołączonego szablonu. W ścianie należy wywiercić dwa otwory o średnicy 6 mm, włożyć kołki i przykręcić regulator wkrętami z lewej dłuższym, a z prawej krótszym.

Uwaga: W przypadku zastosowania regulatora z czujnikiem podłogowym należy zapoznać się z rysunkiem z rozdziału 18.3 ze strony 24.

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

2. Zapoznanie się z regulatorem **AURATON 2020** **AURATON 2020 TX Plus**

2.1 Wygląd zewnętrzny



AURATON 2020 i **AURATON 2020 TX Plus** są regulatorami, które można programować. Mogą one automatycznie przystosować temperaturę pomieszczeń do żądanej, 4 razy w ciągu doby od poniedziałku do piątku i 2 razy w ciągu doby w sobotę i w niedzielę.

Daje to możliwość bardzo precyzyjnego ustawienia cyklu temperatur w ciągu tygodnia roboczego, gdy zwykle aktywność domowników jest większa oraz w weekendy gdy jest czas odpoczynku.

Programowanie jest możliwe z dokładnością do jednej minuty. Na przedniej płycie regulatora po prawej stronie znajdziecie Państwo przesuwaną pokrywę. Po jej otwarciu widoczne są:

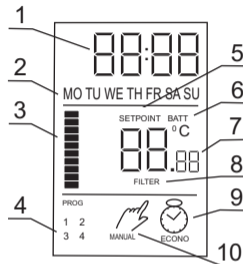
- przyciski programowania czasu: **DAY** (dzień), **HOUR** (godzina), **MIN** (minuta)
- przycisk licznika czasu pracy urządzenia grzewczego **FILTER** (filtr)
- przyciski programowania temperatur: **PROG** (programowanie), **RETURN** (zatwierdzenie)
- przełącznik o pozycjach **5°C** - utrzymanie temperatury przeciwmroźniowej, **OFF** - wyłącznik urządzenia grzewczego; **HEAT** - praca automatyczna (grzanie).

Po lewej stronie znajdują się

- dwa trójkątne przyciski do ustawiania temperatury ▼ ▲
- dwa przyciski: **AUTO** (sterowanie automatyczne), **MAN** (sterowanie ręczne) ustawiające tryb pracy regulatora na automatyczny lub ręczny
- duży wielofunkcyjny wyświetlacz LCD.

Pokrywę można wyjmować w celu wymiany baterii. Po zdjęciu pokrywy ukazuje się miejsce na 2 baterie R-6.

2.2 Wyświetlacz



1. Czas jest wyświetlany w systemie 24-o godzinnym.
2. Angielskie skróty nazw dni tygodnia - pokazują aktualny dzień tygodnia przy czym oznaczenia odpowiadają:
MO - poniedziałek
TU - wtorek
WE - środa

TH - czwartek

FR - piątek

SA - sobota

SU - niedziela

3. Słupek wskazujący załączenie urządzenia grzewczego.
4. Cyfry oznaczające aktualnie realizowany program.
5. Gdy świeci się napis **SETPOINT**, to wskaźnik temperatury '7' nie pokazuje aktualnej temperatury pomieszczenia, tylko temperaturę żadaną to znaczy taką jaką programujemy.
6. Wskaźnik wyczerpania baterii przypomina o konieczności ich wymiany na nowe, należy to zrobić najszybciej jak to jest możliwe.
7. Temperatura. W trybie normalnej pracy regulator wyświetla temperaturę pomieszczenia w którym jest zainstalowany.
8. Wskaźnik godzin pracy urządzenia grzewczego.
9. Wskaźnik trybu pracy ekonomicznej ukazuje się wówczas (zawsze jednocześnie ze wskaźnikiem sterowania ręcznego), gdy czasowo rezygnujemy z pracy programowej i chcemy ustawić dowolną temperaturę ekonomiczną na określony czas (od 1 do 7 dni z dokładnością do 1 minuty).
10. Wskaźnik sterowania ręcznego ukazuje się gdy rezygnujemy z pracy programowej i chcemy na stałe ustawić temperaturę ręczną.

3. Uruchomienie **AURATON 2020** **AURATON 2020 TX Plus**

Po włożeniu baterii regulator rozpoczyna pracę z parametrami początkowymi. Oznacza to, że regulator będzie wskazywał jak obok:



Czas: 00:00 (północ)

Dzień: MO (poniedziałek)

Wskaźnik temperatury: bieżąca temperatura pomieszczenia.

Program: 2 (z niedzieli trwa do godz. 6:00 w poniedziałek).

Nastawy temperatur:

PROG1: od godz. 6:00 21°C

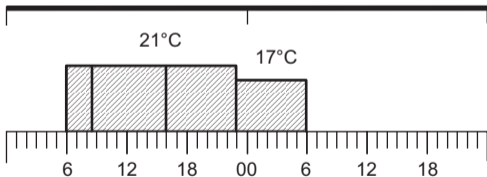
PROG2: od godz. 8:30 21°C

PROG3: od godz. 16:00 21°C

PROG4: od godz. 23:00 17°C

Oznacza to, że od godziny 6:00 rano do 8:29 rano nastawiona jest temperatura 21°C, od godz. 8:30 do 15:59 po południu nastawiona jest temperatura 21°C od 16:00 po południu do 22:59 wieczorem nadal nastawiona jest temperatura 21°C, a od 23:00 wieczorem do 5:59 rano, następnego dnia nastawiona jest temperatura 17°C.

Graficznie można to przedstawić następująco:



Nastawy te można zmieniać

4. Nastawianie regulatora

AURATON 2020

AURATON 2020 TX Plus

4.1 Nastawianie dnia tygodnia (nr 2 na wyświetlaczu)

1. Odsunąć w prawo pokrywę baterii.
2. Przyciskiem oznaczonym **DAY** naciskać tyle razy, aż na wyświetlaczu ukaże się właściwy bieżący dzień tygodnia, zgodnie z pkt. 2.2

4.2 Nastawianie zegara. (nr 1 na wyświetlaczu)

1. Odsunąć w prawo pokrywę baterii.
2. Przycisk oznaczony **hour** naciskać tyle razy, aż na wyświetlaczu pokaże się właściwa godzina.
3. Przycisk oznaczony **MIN** naciskać tyle razy, aż pokaże się właściwe ustawienie minut.

4. Zasuń pokrywę baterii. Teraz zegar regulatora wskazuje właściwy dzień i godzinę.

Uwaga: Dłuższe przyciśnięcie przycisku DAY, HOUR, MIN (min. 2 sek.) spowoduje automatyczne przeczucie dni, godzin i minut.

4.3. Opis funkcji programowania

AURATON 2020 oraz **AURATON 2020 TX Plus** pamięta 8 temperatur, które można ustawić w zakresie od 5°C do 27°C z dokładnością do 0,5°C.

Temperatura przeciwzamrozeniowa jest stała i jest wybierana suwakem (po odsłonięciu osłony baterii).

Regulator umożliwia ustawienie 4 temperatur dla jednej doby z dokładnością do jednej minuty, które jednakowo będą obowiązywały dla 5-ciu roboczych dni tygodnia od poniedziałku (MO) do piątku (FR). Regulator umożliwia także ustawienie 2 temperatur dla soboty (SA) oraz osobno dla niedzieli (SU).

W celu sprawnego zaprogramowania regulatora, prosimy najpierw zastanowić się jakie temperatury chcecie Państwo mieć w domu (firmie) od poniedziałku do piątku, jakie w sobotę i niedzielę i o której godzinie powinna się temperatura zmieniać. Proponujemy wykonać prostą tabelkę wg wzoru, która uprości programowanie.

Dla dni od poniedziałku (MO) do piątku (FR):

numer programu	godzina	nastawa temperatury
program 1		
program 2		
program 3		
program 4		

Dla soboty (SO):

numer programu	godzina	nastawa temperatury
program 1		
program 2		

Dla niedzieli (SU):

numer programu	godzina	nastawa temperatury
program 1		
program 2		

4.4 Programowanie przy pierwszym uruchomieniu, po włożeniu baterii.

1. Odsunąć pokrywę baterii w prawo i przesunąć suwak na **HEAT**.
2. Nacisnąć przycisk **PROG**, wyświetlacz będzie wyglądał jak obok: wskaźnik programu nr 1 będzie pulsował i on właśnie będzie ustawiany.
3. Naciskać przyciski **hour** lub **MIN** (nie później niż 10 sek. po **PROG**) tyle razy aby uzyskać żadaną godzinę, minuty o której ma nastąpić - ustawienie temperatury.



4. Naciskać przyciski ∇ \triangle (nie później niż 10 sek. po ustawieniu godzin i minut) aby ustawić temperaturę którą ma utrzymywać regulator od uprzednio ustawionego czasu. Temperaturę można ustawiać z dokładnością 0,5°C w zakresie 5°C do 27°C.

5. Ponownie nacisnąć **PROG** (nie później niż 10 sek. po ostatniej operacji), wyświetlacz będzie wyglądał następująco: wskaźnik programu nr 2 będzie pulsował i teraz on będzie ustawiany.



6. Postępować wg punktów 3 i 4 w celu ustawienia czasu przełączania na żadaną temperaturę.
7. Nacisnąć **PROG** (nie później niż 10 sek. Po ostatniej operacji). Wyświetlacz będzie wyglądał następująco:



8. Postępować wg punktów 3 i 4.

9. Nacisnąć **PROG** wyświetlacz będzie wyglądał następująco: wskaźnik programu będzie pulsował.

Program nr 4 będzie ustawiony.

10. Postępować wg punktu 3 i 4. W ten sposób ustawiliście Państwo 4 progi temperatur i cztery pory dnia kiedy ma nastąpić zmiana temperatury w dniach od poniedziałku (MO) do piątku (FR).

11. Kolejne naciśnięcie **PROG** (nie później niż 10 sek. po poprzedniej operacji) spowoduje przejście do programowania dwóch zakresów temperatur dla soboty (SA) i oddzielnie dla niedzieli (SU). Wyświetlacz będzie wyglądał następująco:

będzie pulsował program nr 1 tak jak w punkcie 2 ale wskaźnik dni będzie wskazywał na sobotę (SA).



12. Postępować wg punktów 3 i 4.
13. Nacisnąć **PROG** wyświetlacz będzie wyglądał następująco: wskaźnik nr 2 będzie pulsował i będzie ustawiany drugi ostatni program dla soboty (SA).
14. Postępujemy wg punktów 3 i 4.
15. Postępować wg punktów od 11 do 14 dla zaprogramowania niedzieli (SU).
16. Nacisnąć **RETURN** lub poczekać 10 sekund, a regulator zapamięta wprowadzone zmiany i przejdzie do trybu pracy automatycznej.



W ten sposób zaprogramowaliście Państwo cały cykl temperatur - 4 nastawy dla 5-ciu dni roboczych i 2 nastawy dla soboty oraz osobno dla niedzieli. Mogła w tym pomóc sporządzona uprzednio tabelka.

4.5 Programowanie zaawansowane.

A)

Podczas normalnej eksploatacji regulatora (nie tak jak po uruchomieniu - włożeniu baterii) po naciśnięciu przycisku **PROG** wyświetlacz może wyglądać zupełnie inaczej niż w punkcie 6. (będzie taki jak uprzednio ustawiliśmy).

Można także zmieniać dowolny program niezależnie od ustawienia pozostałych. Każdorazowe kolejne naciśnięcie **PROG** nie rzadziej niż co 10 sek. powoduje przejście do kolejnego programu, który możemy modyfikować.

Przykład 1

3-krotne naciśnięcie **PROG** da możliwość ustawiania programu 3 dla dni od poniedziałku (MO) do piątku (FR).

Przykład 2

5-cio krotne naciśnięcie **PROG** umożliwi modyfikowanie pierwszego programu dla soboty (SA).

Przykład 3

Po 9-cio krotnym naciśnięciu **PROG** powracamy do pierwszego programu dla dni roboczych.

Aby zapobiec pomyłce należy obserwować wskaźnik '2' i '4' na opisie wyświetlacza z punktu 5.2. Programowanie kończymy przyciskiem **RETURN** lub nie naciskając żadnego przycisku przez 10 sekund.

B)

Jest możliwe zaprogramowanie wszystkich 8-u temperatur na tę samą wartość np. 21°C. W tym przypadku przez cały tydzień będzie utrzymywana ta sama temperatura niezależnie od godzin w jakich nastąpi teoretyczne przełączenie (nie trzeba zmieniać czasu podczas programowania).

C)


Kolejność programowania opisaną w p. 7.3 można zmienić, tzn. najpierw zaprogramować temperaturę, a potem czas.



D)

Jest możliwe zaprogramowanie części lub wszystkich 4 (czterech) programów dla 5-ciu dni roboczych lub soboty lub niedzieli na tą samą godzinę i różne temperatury. W tym przypadku regulator będzie utrzymywał temperaturę wg programu o niższym numerze.

UWAGA: Program 2 z niedzieli trwa do godz. 6:00 w poniedziałek. Program 4 z piątku trwa do godz. 6:00 w sobotę. (dotyczy fabrycznych nastaw - przed zmianami wprowadzonymi przez użytkownika)

5. Praca ręczna

Po krótkim naciśnięciu przycisku **MAN** regulator przestaje realizować program i przechodzi do pracy ręcznej. Na wyświetlaczu pojawi się symbol: 

Przyciskami   można ustawić żądaną temperaturę, która będzie utrzymywana w sposób ciągły przez cały tydzień. Powrót do pracy automatycznej realizuje się przez naciśnięcie przycisku AUTO.



6. Praca ekonomiczna

Ten tryb umożliwia czasowe nastawienie dowolnej temperatury na okres do siedmiu dni z dokładnością do 1 min. Po tym okresie regulator samoczynnie powraca do realizowania programu automatycznego. Jeżeli wyjeżdżamy na 3 dni, to możemy na ten czas obniżyć temperaturę w pomieszczeniach, tak ustawiając regulator, aby kilka godzin przed naszym planowanym powrotem zaczął ponownie realizować program automatyczny.

Gdy wrócimy do domu nawet nie zauważymy, że w czasie naszej nieobecności była niższa temperatura. Zauważymy to z pewnością w niższych rachunkach za energię.

Przykład

Jeżeli jest środa (WE) godz. 9:31 rano, zamierzamy wyjechać a powrót planowany jest w niedzielę ok 20:00, to możemy w czasie nieobecności zaoszczędzić energię potrzebną do ogrzewania.

1. Nacisnąć przycisk **MAN** przez ok. 3 sek. aż pojawią się na wyświetlaczu łącznie dwa symbole  
2. Przyciskami ustawić temperaturę jaka ma być utrzymywana w czasie naszej nieobecności np. 17°C.
3. Naciskając **DAY HOUR MIN** (zachowując przerwy mniejsze niż 10 sek.) ustawić dzień i czas kiedy regulator ma powrócić do pracy automatycznej (programowej). W tym przykładzie może to być niedziela (SU) godzina druga po południu 14:00.

Znaczy to, że regulator powróci do pracy automatycznej 6 godzin przed naszym planowanym przyjazdem i temperatura w pomieszczeniach podwyższy się.



Uwaga

1. W każdej chwili możemy powrócić do pracy automatycznej naciskając **AUTO**.
2. Wyprzedzenie czasowe, kiedy regulator powinien powrócić do trybu pracy automatycznej jest silnie uzależnione od specyfiki obiektu, jego izolacji, rodzaju ogrzewania, o ile stopni obniżymy temperaturę itd. Wyprzedzenie czasowe należy dobrać doświadczalnie.

7. Tryb przeciwwzamrozeniowy

Ten tryb powoduje utrzymywanie w pomieszczeniu temperatury 5°C.

1. Odsunąć osłonę baterii w prawo.
2. Przesunąć suwak na **5°C**.

Włączenie tej funkcji nie zmienia ustawień programów tylko czyni je nieaktywnymi. Naciśnięcie przycisków   **AUTO MAN PROG** powoduje pojawienie się na wyświetlaczu napisu **OFF** który świadczy o wyłączeniu tych funkcji.

W każdej chwili można powrócić do pracy automatycznej przestawiając suwak na **HEAT**.

8. Wyłączenie urządzenia grzewczego

1. Odsunąć osłonę baterii w prawo.
2. Przesunąć suwak na **OFF**.

W tym trybie niezależnie od czasu i temperatury, urządzenie grzewcze nie włączy się.

9. Licznik czasu pracy urządzenia grzewczego

Podczas ogrzewania pomieszczeń urządzenie grzewcze prawie nigdy nie pracuje nonstop. To znaczy, że są przerwy w pobieraniu energii.

W niektórych przypadkach może to być cenna informacja ile godzin sumarycznie urządzenie grzewcze było załączone w określonym przedziale czasowym np. w ciągu tygodnia lub miesiąca.

AURATON 2020 jak i **AURATON 2020 TX Plus** są wyposażone w licznik pełnych godzin grzania (wtedy, gdy świeci wskaźnik '3' na wyświetlaczu).

Aby wykorzystać tę funkcję, należy wyzerować licznik.

1. Odsunąć w prawo osłonę baterii.
2. Nacisnąć przycisk **FILTER** min. 3 sek., aż licznik wskaże 000. Zapisać lub zapamiętać dzień i godzinę kiedy to zrobiliśmy.

Po upływie określonego czasu, może to być dzień, kilka dni, tydzień, miesiąc można ponownie krótko nacisnąć przycisk **FILTER** i na wyświetlaczu ukaże się całkowita liczba godzin (liczona od ostatniego wyzerowania) gdy grzanie było załączone.

Porównując tę liczbę do rzeczywistej liczby godzin jakie upłynęły od ostatniego wyzerowania, możemy

ustalić jakie są proporcje rzeczywistego grzania do czasu 'odpoczynku' urządzenia grzewczego.



Maksymalna możliwa ilość zliczanych godzin wynosi 999. Po osiągnięciu 250 godzin na wyświetlaczu zacznie mrugać napis **FILTER** przypominający o konieczności sprawdzenia lub wyzerowania licznika.

Po osiągnięciu 999 godzin licznik zatrzyma się i pozostanie na tej wartości do czasu ponownego wyzerowania. Operację sprawdzania czasu grzania można przeprowadzać wielokrotnie, zerując licznik **FILTER** w dowolnym momencie.

Uwaga: Nie wszystkim funkcja licznika czasu pracy urządzenia grzewczego jest przydatna. Jeżeli tak będzie, to zarówno przycisk **FILTER** jak i napis **FILTER** na wyświetlaczu prosimy zignorować. Nie mają one wpływu na pracę regulatorów **AURATON 2020** i **AURATON 2020 TX Plus**.

10. Czulość regulatora (histereza)

AURATON 2020 jak i **AURATON 2020 TX PLUS** ma 3 możliwe nastawy czulości 0,5°C (+/- 0,25), 1°C (+/- 0,5), 2°C (+/- 1). Fabrycznie czulość jest ustalona na 1°C to znaczy, że jeżeli ustawimy regulator na 21°C, to włączy on urządzenie grzewcze przy 20,5°C, a wyłączy 21,5°C. Jeżeli w Państwa przypadku wystąpi konieczność zmiany czulości, można to zrobić następująco:

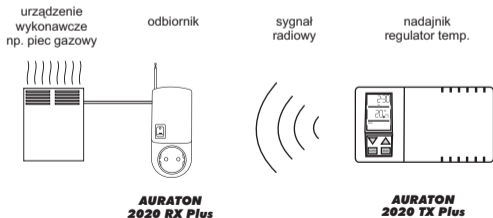
1. Naciskając przycisk **RETURN** i przytrzymując go, jednocześnie nacisnąć **PROG**. Wyświetlacz pokaże zamiast godzin napis SPA, a zamiast temperatury aktualną czulość np. 1°C.
2. Przyciskami   ustawić żądaną czulość od 0,5°C do 2°C.
3. Przycisnąć **RETURN** lub poczekać 10s, aż regulator powróci do normalnego trybu pracy.

11. Instalacja

AURATON 2020 TX RX Plus

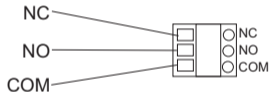
W regulatorze **AURATON 2020 TX Plus** sygnał do urządzenia grzewczego jest przekazywany drogą radiową co eliminuje konieczność prowadzenia przewodów pomiędzy regulatorem **AURATON 2020 TX Plus**, a urządzeniem sterowanym.

Jedyną instalacji wymaga podłączenie odbiornika **AURATON 2020 RX Plus** do urządzenia wykonawczego (np. pieca).



11.1 Podłączenie przewodów do **AURATON 2020 RX Plus**

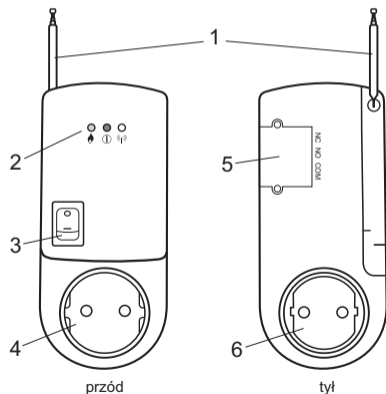
Uwaga: w trakcie instalowania RX dopływ energii elektrycznej powinien być wyłączony. Zaleca się powierzenie instalacji RX wyspecjalizowanemu zakładowi.



Zaciski przewodów znajdują się na tylnej ścianie odbiornika RX pod przykrywką. Są to trzy końcówki oznaczone odpowiednio: NC, NO i COM. Jest to typowy jednobiegunowy przekaźnik dwustanowy. W większości przypadków zacisk NC nie jest wykorzystywany.


12. Zapoznanie się z odbiornikiem **AURATON 2020 RX Plus**

12.1 Wygląd zewnętrzny



1. Rozkładana antena - do komunikacji z regulatorem **AURATON 2020 TX Plus**.
2. Diody kontrolne.
 - 🔥 dioda zielona - informuje o załączeniu urządzenia wykonawczego (np. pieca)
 - ⓘ dioda czerwona - informuje czy do **AURATON 2020 RX Plus** jest podłączone zasilanie
 - 📡 dioda żółta - kontrolka łączności radiowej z regulatorem temperatury **AURATON 2020 TX Plus**
3. Wyłącznik gniazda dodatkowego.
4. Gniazdo dodatkowe - służy do podłączenia dowolnego urządzenia zasilanego z sieci
uwaga: Max 5A.
5. Przykrywka kostki połączeniowej.
6. Wtyczka zasilająca.



13. Pierwsze uruchomienie bezprzewodowego regulatora **AURATON 2020 TX RX Plus**

1. Włożyć nowe baterie alkaliczne do **AURATON 2020 TX Plus**.
2. Włożyć do gniazdka sieciowego **AURATON 2020 RX Plus** i odczekać około 10 minut w celu osiągnięcia przez nadajnik pełnego zasięgu.
3. Świecąca żółta dioda "  " - odbiornik znajduje się w zasięgu nadajnika. Proces jest powtarzany co 1 minutę i trwa około 1 sekundy. Brak sygnalizacji lub migająca dioda oznacza, niedostateczny zasięg.

Uwaga: Zasięg pracy urządzenia jest w dużym stopniu zależny od materiałów z jakich wykonany jest budynek. **AURATON 2020 TX Plus** w połączeniu z odbiornikiem **AURATON 2020 RX Plus** powinien zapewnić zasięg w terenie otwartym ponad 100m.

W budynkach do 30m, co w praktyce oznacza przejście sygnału przez kilka kondygnacji. Przy konstrukcjach żelbetonowych sygnał jest bardzo silnie tłumiony i zasięg spada.

Uwaga: Zakupiony zestaw **AURATON 2020 TX RX Plus** ma fabrycznie ustawiony kod komunikacji na "085" i po pierwszym uruchomieniu jest gotowy do pracy. Jednak w razie problemów z komunikacją regulatora **TX** i odbiornika **RX** proszę zapoznać się z rozdziałem - 16 - Ustawienie nowego kodu komunikacyjnego.

4. Świecąca czerwona dioda "  " - oznacza załączenie odbiornika **AURATON 2020 RX Plus** do sieci 230V.
5. Świecąca zielona dioda "  " - oznacza załączenie urządzenia wykonawczego (np. pieca)

14. Zabezpieczenia

1. Jeżeli na skutek zakłócenia transmisji np. silnym impulsem elektromagnetycznym lub spadkiem napięcia baterii w **AURATON 2020 TX Plus**, moduł odbiorczy **AURATON 2020 RX Plus** nie odbierze potwierdzenia załączenia lub wyłączenia przez 5 kolejnych cykli (5 minut) to urządzenie grzewcze zostanie wyłączone. Ma to zapobiec przegrzaniu urządzenia grzewczego. Po usunięciu przyczyny zakłócenia system powraca automatycznie do pracy. Wyjątkiem jest wymiana baterii, która może wiązać się z ponownym zaprogramowaniem **AURATON 2020 TX Plus** jeśli wymiana nie nastąpi w ciągu 30 sekund.
2. Sygnał przesyłany do **AURATON 2020 RX Plus** ma charakter transmisji cyfrowej kodowanej. Oznacza to, że na małym obszarze może pracować wiele regulatorów **AURATON 2020 TX Plus** bez obawy o wzajemne zakłócenie.

Gdyby jednak w tym zakresie wystąpiły wątpliwości, prosimy o kontakt z dystrybutorem lub producentem.

15. Działanie **AURATON 2020 TX RX Plus**

Z uwagi na jednokierunkową transmisję sygnału i bezpieczeństwo użytkownika urządzeń grzewczych, **AURATON 2020 TX Plus** co minutę wysyła krótki kodowany sygnał potwierdzający stan w jakim ma się znajdować przekaźnik odbiornika **AURATON 2020 TX Plus**. Czas ten jest ustawiony na "sztywno" w mikroprocesorze i nie może być zmieniony.

Uwaga: Do regulatora można podłączyć urządzenie elektryczne, gazowe, olejowe większej mocy niż wynikające z obciążalności styków - wyłącznie za pośrednictwem przełącznika pośredniego o mocy i działaniu właściwym dla urządzenia wykonawczego. Proszę zwrócić się o poradę do dystrybutora lub gwaranta.

Uwaga: Należy unikać znacznych obciążeń indukcyjnych i pojemnościowych ponieważ powodują wypalanie styków przekaźnika.

Uwaga: Żółta dioda na odbiorniku sygnalizuje odebranie sygnału od nadajnika. Zapala się co 1 minutę na około 1 sekundę.

Jeżeli to nie nastąpi to oznacza:

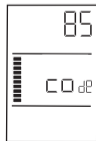
1. **Za duża odległość nadajnika od odbiornika (zmniejszyć odległość).**
2. **Rozładowane baterie w AURATON 2020 TX Plus wymienić na nowe alkaliczne. W specyficznych sytuacjach może nie być wyświetlany wskaźnik wyczerpania baterii, ale baterie należy wymienić na nowe alkaliczne.**

Zielona dioda sygnalizuje włączenie kotła (lub pracę innego urządzenia).

16. Problemy z komunikacją. Ustawienie nowego kodu komunikacyjnego

AURATON 2020 TX RX Plus umożliwia samodzielną zmianę kodu zabezpieczającego komunikację. Fabrycznie regulator zaprogramowany jest na kod nr "085". Jednak jeśli wystąpią jakiegokolwiek problemy z komunikacją lub jeśli w pobliżu pracować będzie inny zestaw bezprzewodowego regulatora temperatury, to należy zmienić kod zgodnie z poniższą instrukcją:

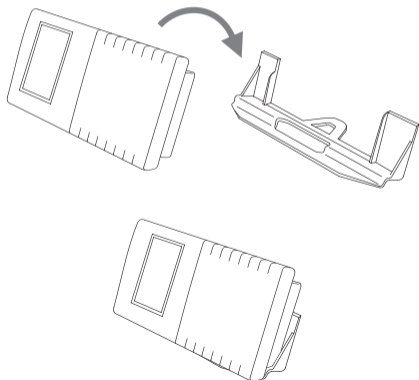
1. Odbiornik **AURATON 2020 RX Plus** wyjąć na minimum 5 sekund z gniazdka sieciowego. Ponownie umieścić w gniazdku sieciowym.
2. W **AURATON 2020 TX Plus** wcisnąć jednocześnie przyciski **RETURN** i **MAN**. Na wyświetlaczu pojawi się ustawiony fabrycznie numer kodu "085".



- Przyciskami ▼ ▲ ustawić nowy kod komunikacyjny z zakresu od 1 do 255 i zatwierdzić przyciskiem **RETURN**.
- Na odbiorniku **AURATON 2020 RX Plus** żółta dioda "Ⓜ" powinna kilka razy zamrugać, co oznacza prawidłowe zapamiętanie nowo ustawionego kodu.
- Jeżeli zmiana kodu nie przyniesie poprawnej komunikacji regulatora **AURATON 2020 TX Plus** z odbiornikiem **AURATON 2020 RX Plus** to należy ponownie zmienić kod.

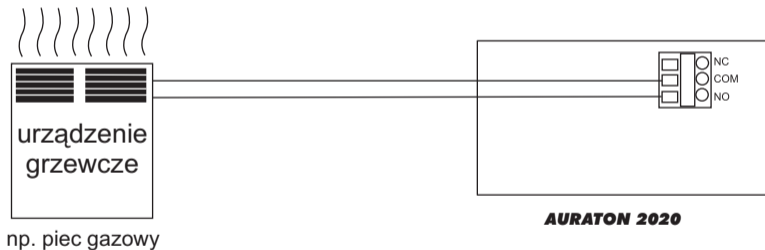
17. Podstawka pod regulator **AURATON 2020 TX Plus**

W zestawie dołączono plastikową podstawkę pod regulator **AURATON 2020 TX Plus**.

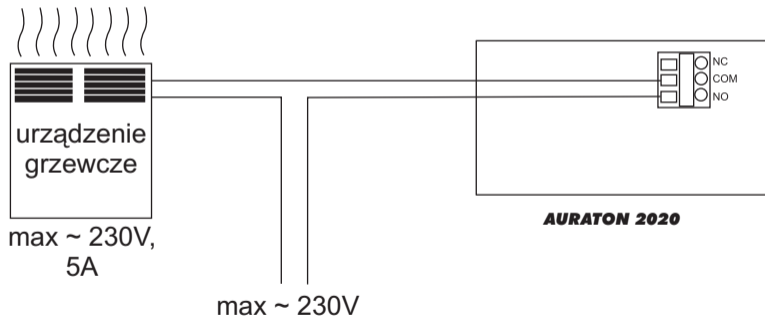


18. Schematy podłączenia

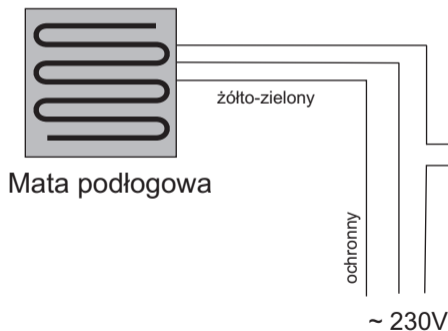
18.1 Schemat połączenia bezpośredniego **AURATON 2020** z urządzeniem grzewczym.



18.2 Schemat połączenia pośredniego **AURATON 2020** z urządzeniem elektrycznym poniżej 230V i 5A



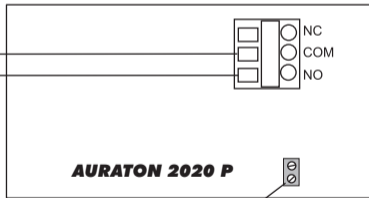
18.3 Schemat połączenia pośredniego **AURATON 2020 P** (z czujnikiem podłogowym)



Uwaga:

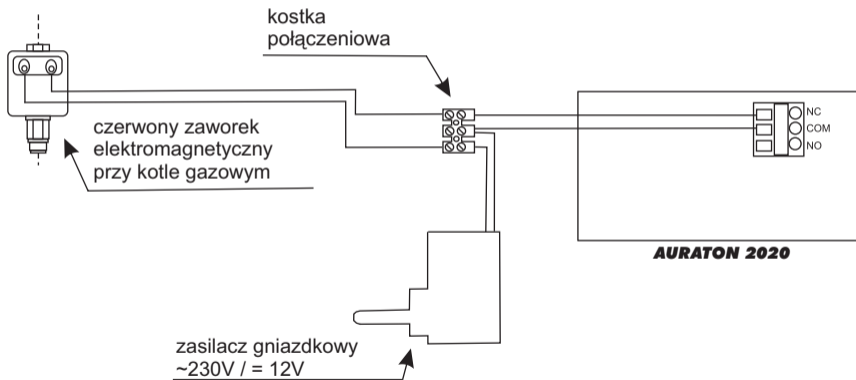
W przypadku zastosowania regulatora z czujnikiem podłogowym (AURATON 2020 P.) należy:

- zamontować w ścianie na wysokości ok. 30 cm nad podłogą puszkę w której będzie kostka podłączeniowa.
- zaprojektować i ułożyć we wcześniej wykonanych zagłębieniach w ścianie i podłodze rurkę peszel. Rurka powinna być ułożona na poziomie maty lub przewodów grzejnych (min 50 cm) i zaślepiena na końcu. W rurce umieszczamy czujnik temperatury.

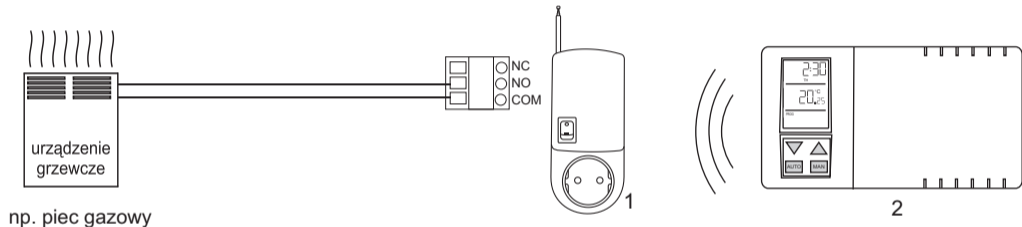


Miejsce podłączenia czujnika temperatury na przewodzie (wersja do ogrzewania podłogowego)

18.4 Schemat połączenia **AURATON 2020** z kotłem gazowym niezależnym od zasilania sieciowego bez pompy syrkulacyjnej.



18.5 Schemat połączenia bezpośredniego **AURATON 2020 RX Plus** z urządzeniem grzewczym



1. **AURATON 2020 RX Plus** (odbiornik).
2. **AURATON 2020 TX Plus** umieszczony w dowolnym pomieszczeniu.

Uwaga: W większości urządzeń grzewczych należy zdjąć zworę w kostce sterującej i podłączyć w to miejsce przewody odbiornika.

Gdyby wystąpiły wątpliwości, prosimy o kontakt z dystrybutorem lub producentem.

(*) Uwaga:

Do regulatora można podłączyć urządzenie elektryczne, gazowe, olejowe większej mocy niż wynikające z obciążalności styków - wyłącznie za pośrednictwem przełącznika pośredniego o mocy i działaniu właściwym dla urządzenia wykonawczego. Proszę zwrócić się o poradę do dystrybutora lub gwaranta.

Dane specjalistyczne:

Przełącznik wykonawczy.

Jest to dwustanowy przełącznik z samopodtrzymaniem, który przy standardowym ustawieniu suwaka w mikroprzełączniku (suwak 1 położenie dolne) ma następujące stany:

1. przy aktywnym wskaźniku załączenia (nr 7 na wyświetlaczu)
styki NO-COM zwarte
styki COM-NC rozwarte

2. przy wygaszonym wskaźniku załączenia
styki NO-COM rozwarte
styki COM-NC zwarte

Uwaga:

Należy unikać znacznych obciążeń indukcyjnych i pojemnościowych ponieważ powodują wypalanie styków przełącznika.

14. Dane techniczne

1. Zakres pomiaru temperatury
0-40°C (podziałka 0,25°C)
2. Zakres kontroli temperatury
5-27°C (podziałka 0,25°C)
3. Dokładność wskazań
+/- 1°C
4. Dokładność zegara
+/- 70 sekund / miesięcznie
5. Program
4 w dni robocze, 2 w sobotę, 2 w niedzielę
6. Czulość kontroli temperatury
0,5°C, 1°C lub 2°C
(nastawione fabrycznie na 1°C)
7. Tryb kontroli
system Grzanie
8. Obciążalność styków (*)
230V prąd zmienny, 50Hz, 5A
9. Zasilanie
2 baterie AA (R6), alkaliczne w wersji TX
10. Wymiary
154 x 80 x 30 mm (sz. x wys. x gł.)
11. Temperatura działania
od 0 do 50°C
12. Temperatura przechowywania
od -20 do 50°C
14. Warunki wilgotnościowe
od 5 do 90%