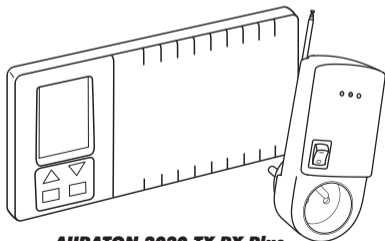
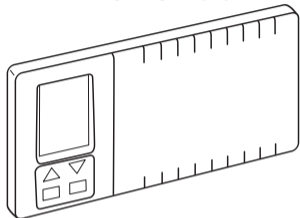


AURATON 2020



AURATON 2020 TX RX Plus

## AURATON 2020 AURATON 2020 TX RX Plus

### Notă

Manualul de instrucțiuni conține informații despre termostatele **Auraton 2020** și **Auraton 2020 TX RX Plus**.

Deoarece modul de operare este identic, instrucțiunile de utilizare a termostatelor se află în același capitol.

Informațiile privind modul de instalare se află în secțiuni diferite ale manualului de instrucțiuni.

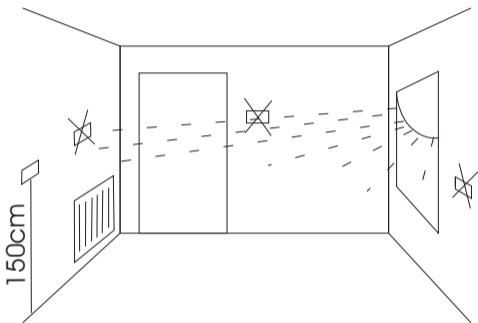
Codul de frecvență presetat al termostatalui este 085. În cazul în care apar probleme de comunicare sau interferență, codul de frecvență poate fi modificat din meniu termostatalui.

## 1. Instalarea termostatului **AURATON 2020**

**Atenție!** : În timpul instalării și montajului decuplați centrala de la rețeaua de curent electric.  
Recomadăm ca instalarea să fie făcută doar de către persoane autorizate.

### 1.1 Alegerea locului adecvat instalării termostatului

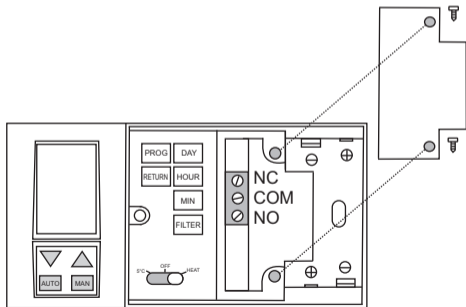
Funcționarea fiabilă a aparatului depinde în mare măsură de alegerea corectă a locului de montaj. Pentru asigurarea funcționării corecte aparatul se va monta pe un perete interior al clădirii, într-o zonă de circulație liberă a aerului, departe de surse de căldură (radiator, televizor, frigider) și ferit de razele directe ale soarelui. Nu se recomandă instalarea lângă uși datorită curenților de aer.



Instalarea corectă a unui termostat  
**AURATON 2020**

## 1.2 Bornele de conectare ale termostatului

Accesul la bornele de conectare se face după îndepărtarea capacului panoului de control, bateriilor și a celor două șuruburi ce fixează placa de protecție. Sub această placă de protecție se afla releul de contact basculant cu cele 3 borne de conectare COM, NO și NC.



## 1.3 Instalarea termostatului **AURATON 2020**

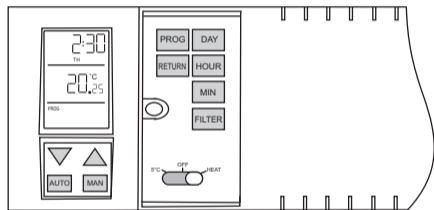
Instalarea termostatului se face cu ajutorul șablonului. Faceți două găuri cu diametrul de 6mm în perete. Introduceți diblurile și prindeți termostatul de perete cu ajutorul șuruburilor, șurubul din partea stângă fiind mai lung decât cel din dreapta.

**Notă:** În cazul instalării unui termostat cu senzor de pardoseală urmăriți figura din secțiunea 16.2.

**Notă:** În cazul în care instalarea se face pe un perete din lemn nu folosiți diblurile. Executați găuri cu diametrul de 2,7mm și prindeți șuruburile direct în lemn.

## 2. Descrierea termostatului **AURATON 2020 și 2020 TX Plus**

### 2.1 Prezentare generală



**Auraton 2020 și Auraton 2020 TX Plus** sunt termostate programabile. Au posibilitatea de reglare a temperaturii camerei la nivelul dorit de 4 ori într-un interval de 24 ore, de luni până vineri și de 2 ori sâmbătă și duminică.

Pe panoul din față al termostatului se află un capac culisant, sub care aveți acces la următoarele butoane:

- butoanele pentru setarea ceasului: **DAY** (ziua), **HOUR** (ora), **MIN** (minutul);
- butonul pentru vizualizarea timpului de funcționare (**FILTER**) al sistemului de încălzire ;
- butoanele de programare al termostatului : **PROG**, **RETURN**;
- comutatorul de poziționare:

**5°C** – menținerea temperaturii anti-îngheț;

**OFF** – întrerupe funcționarea încălzirii;

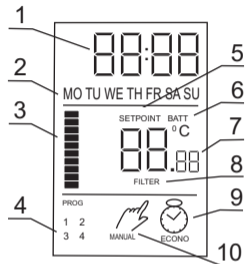
**HEAT** – permite folosirea programelor **AUTO**, **MAN** și **ECONO**.

Pe partea stângă a termostatului se află:

- doua butoane triunghiulare prin care se reglează temperatura și alte funcțiuni ale termostatului;
- butoanele **AUTO** (control automat) și **MAN** (controlul manual) cu ajutor cărui se poate alege modul de comandă al termostatului;
- un afișaj **LCD** multifuncțional.

Capacul culisant trebuie îndepărtat pentru a avea acces la baterii.

## 2.2 Afișajul termostatului



1. Ora este afișată în format de 24 de ore.
2. Ziua săptămânii este afișată prescurtat în limba engleză astfel: MO – Luni, TU – Marți, WE – Miercuri, TH – Joi, FR – Vineri, SA – Sâmbătă, SU – Duminică;
3. Indicarea cuplării termostatului – apare la cuplarea instalației;

4. Programul – care indică numărul programului actual (de la 1 la 4);
5. La apariția funcției SETPOINT, indicatorul de temperatură "7" arată temperatura programată;
6. Indicarea stării bateriilor – apare la descărcarea acestora până la valoarea minimă admisă
7. Temperatura – la funcționarea normală a termostatului indică temperatura camerei cu o abatere de 0,25°C;
8. Când indicatorul FILTER semnalează intermitent, indicatorul "1" arată numărul de ore după care trebuie curățat filtrul de apă al cazanului;
9. Indicatorul ECONO apare simultan cu comanda MANUAL, atunci când se dorește trecerea pe temperatura economică;
10. Comanda manuală – apare când ne abatem temporar de la programul setat, în scopul prelungirii timpului de menținere a temperaturii stabilite inițial.

### 3. Pornirea termostatului

După introducerea bateriilor termostatul începe să funcționeze la parametrii setat de către producător. Acest lucru înseamnă că afișajul termostatului va indica:

**Ora:** 00:00

**Ziua:** MO (Luni)

**Indicatorul de temperatură:**

temperatura camerei

**Program:**

2 (pornit Duminica și ține până luni la ora 6)

**Temperaturile setate:**

PROG1: de la ora 6:00 este 21°C

PROG2: de la ora 8:30 este 21°C

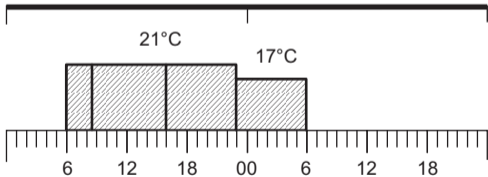
PROG3: de la ora 16:00 este 21°C

PROG4: de la ora 23:00 este 17°C



Pentru intervalul de timp de la ora 6:00 până la ora 8:29 temperatura setată este de 21°C, de la ora 8:30 până la ora 15:59 temperatura setată este de 21°C, de la ora 16:00 până la ora 22:59 temperatura setată este de 21°C, iar de la ora 23:00 până la ora 5:59 temperatura setată este de 17°C.

Acesta poate fi prezentată grafic după cum urmează:



Notă: aceste setări pot fi modificate

## 4. Setarea termostatului **AURATON 2020** și **AURATON 2020 TX Plus**

### 4.1 Setarea zilei săptămânii (Nr. 2 pe afișaj)

1. Dați la o parte (spre dreapta) capacul;
2. Apăsați tasta **DAY** până când ajungeți la ziua curentă, conform punctului 2.2

### 4.2 Setarea orei

1. Dați la o parte capacul;
2. Apăsați butonul HOUR până când afișajul arată ora curentă;
3. Apăsați butonul MIN până când afișajul arată minutul curent;
4. Mutați capacul înapoi în poziția inițială. Acum termostatul indică ora și ziua corectă.

### 4.3 Auraton 2020 și Auraton 2020 TX Plus înregistrează până la 8 temperaturi care pot fi setate în intervalul de la 5°C până la 27°C cu pasul de 0,5°C.

Temperatura anti-îngheț este contantă și poate fi selectată cu ajutorul comutatorului aflat sub capac. Termostatul validează 4 temperaturi pentru o perioadă de 24 de ore care sunt utilizate în mod egal pentru cele 5 zile lucrătoare ale săptămânii, începând de Luni (MO) până Vineri (FR). Termostatul mai permite setarea independentă a 2 temperaturi pentru Sâmbătă (SA) și Duminică (SU).

Pentru o programare eficientă a termostatului trebuie selectate temperaturile și orele optime de Luni până Vineri, sau pentru Sâmbătă și Duminică.

Pentru perioada de Luni până Vineri:

| Nr. Program | Ora | Temperatura setată |
|-------------|-----|--------------------|
| program 1   |     |                    |
| program 2   |     |                    |
| program 3   |     |                    |
| program 4   |     |                    |

Pentru Sâmbătă (SA):

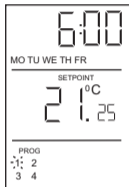
| Nr. Program | Ora | Temperatura setată |
|-------------|-----|--------------------|
| program 1   |     |                    |
| program 2   |     |                    |

Pentru Duminică (SU)

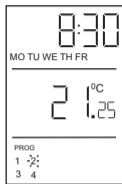
| Nr. Program | Ora | Temperatura setată |
|-------------|-----|--------------------|
| program 1   |     |                    |
| program 2   |     |                    |

#### 4.4 Prima programare după instalarea bateriilor

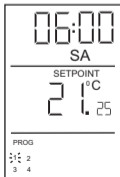
1. Dați la o parte capacul mutați comutatorul pe **HEAT**;
2. Apăsați tasta **PROG**: indicatorul programului 1 semnaleză intermitent, însemnând ca poate fi setat;
3. Apăsați butoanele **HOOR** (ora) și **MIN** (minutul) (în max. 10 sec. de la apăsarea butonului **PROG**);
4. Apăsați butoanele triunghiulare sus sau jos (în max. 10 sec. de la setarea orei sau minutelor) pentru setarea temperaturii dorite de la ultima setare a timpului. Temperatura poate fi setată în intervalul 5°C și 27°C cu un pas de 0,5°C;



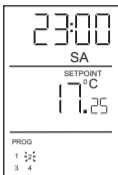
5. Apăsați din nou butonul **PROG** (în max. 10 sec. de la ultima modificare). Afișajul arată: indicatorul programului 2 va semnaliza intermitent, însemnând ca poate fi modificat;
6. Procedați ca la punctele 3 și 4 pentru a seta ora de pornire la temperatura dorită;
7. Apăsați din nou butonul **PROG** (nu mai târziu cu 10 sec. de la ultima modificare). Afișajul va fi după cum urmează: indicatorul programului 3 va semnaliza intermitent, însemnând ca poate fi modificat;
8. Procedați ca la punctele 3 și 4 pentru a seta ora de pornire la temperatura dorită;



9. Apăsați din nou butonul **PROG** (în max. 10 sec. de la ultima modificare). Afișajul arată: indicatorul programului 4 va semnaliza intermitent, însemnând ca poate fi modificat;
10. Procedați ca la punctele 3 și 4 pentru a seta ora de pornire la temperatura dorită și astfel patru momente ale zilei, începând de Luni (MO) până Vineri (FR).
11. Apăsarea în continuare a butonului **PROG** (în max. 10 sec.) modifică procedura de programare la intervalul de 2 temperaturi, separat pentru ziua de Sâmbătă și cea de Duminică. Afișajul arată: indicatorul programului 1 va semnaliza intermitent, lângă programul 2, dar ziua afișată va fi Sâmbătă (SA).



12. Procedați ca la punctele 3 și 4 pentru a seta ora de pornire la temperatura dorită;
13. Apăsați din nou butonul **PROG** (în max. 10 sec. de la ultima modificare). Afișajul arată: indicatorul programului 2 va semnaliza intermitent, însemnând ca poate fi modificat;
14. Procedați ca la punctele 3 și 4 pentru a seta ora de pornire la temperatura dorită;
15. Procedati ca la punctele 11 până la 14 pentru a seta ziua de Duminică (SU);
16. Apăsați **RETURN** sau așteptați 10 sec. pentru înregistra modificările și a reveni la modul automat de lucru.



## 4.5 Programare avansată

### A)

În timpul programului normal de lucru la apăsarea butonului **PROG** (după prima programare) va apărea un alt afișaj decât cel indicat în punctul 6 (conținând datele setărilor anterioare). Orice program poate fi modificat, independent față de celelalte. Oricând butonul **PROG** este apăsat, într-un interval mai mic de 10 sec. programul următor este selectat pentru modificare.

#### Exemplu 1

Apăsarea butonului **PROG** de 3 ori vă oferă posibilitatea modificării programului 3, de Luni (MO) până Vineri (FR).

#### Exemplu 2

Apăsarea butonului **PROG** de 5 ori vă oferă posibilitatea să aduceși modificări primului program de Sâmbătă.

Astfel ciclurile de temperatura sunt setate, incluzând 4 setări pentru 5 zile lucrătoare și doua setări separat pentru Sâmbătă și Duminică.

### Exemplu 3

Prin apăsarea butonului **PROG** de 9 ori veți reveni la setarea primului program din timpul săptămânii.

Pentru a evita eventuale greșeli va rugăm să urmați indicațiile din punctele 2 și 4 referitoare la descrierea afișajului din punctul 5.2. Programarea este completă prin apăsarea butonului **RETURN** sau neexecutarea altei comenzi timp de 10 secunde.

### B)

Este posibilă programarea celor 8 temperaturi la același valoare ex. 21°C. În acest caz se menține aceeași temperatură pentru întreaga săptămână, indiferent de orele de modificare a temperaturii.

### C)

Secvența de programare din punctul 7.3 poate fi modificată. Se poate modifica mai întâi temperatura, iar după aceea timpul.

### D)

Setarea a unui program sau al celorlalte 4 pentru cele 5 zile lucratoare, sau pentru Sâmbătă și Duminică este posibilă în aceleași intervale orare dar cu temperaturi diferite.

## 5. Operare manuală

MANUAL

Apăsarea scurtă a butonului **MAN** intrerupe functionarea normală după programele setate de Dvs. și intrarea în modul de operare manuală a termostatului. Simbolul  apare pe afișaj. Temperatura dorită, ce se va menține întreaga săptămână se va seta cu ajutorul butoanelor triunghiulare. Modul automat de lucru se va relua la apăsarea butonului **AUTO**.

## 6. Modul ECONO



MANUAL

ECONO

Acest mod setează temporar orice temperatură pentru o perioadă de până la 7 zile cu o precizie de 1 minut, după care termostatul revine la modul normal de lucru. Când părăsim locuința pentru o perioadă mai mică de 7 zile, temperatura ambientală poate fi redusă, dar modul normal de lucru se va relua relua cu puțin timp inaintea revenirii noastre. Acest program realizează economie semnificativă de energie.

### Exemplu

Dorim să plecăm Miercuri la ora 9:31 și să revenim Duminică la ora 20:00. Consumul de energie se poate reduce în absența noastră.

1. Țineți apăsat butonul **MAN** timp de 3 secunde, până când cele doua simboluri   vor apărea pe afișaj;
2. Setati temperatura economică, ex. 17°C, folosind butoanele triunghiulare.

3. Apăsarea butoanelor **DAY, HOUR, MIN** (în max. 10 secunde) setează momentul în care termostatul va reveni la modul normal de lucru. De exemplu Duminică ora 14:00. Asta înseamnă că termostatul revine la ciclul normal de lucru cu 6 ore înainte, astfel încât temperatura camerei să crească corespunzător.

#### NOTĂ

1. Modul automat de lucru se poate relua oricând prin apăsarea butonului **AUTO**.
2. Timpul necesar de revenire la temperatura normală setată prin modul automat se determină în funcție de factorii externi, de gradul de izolare al clădirii, de sistemul de încălzire utilizat și de reducerea inițială a temperaturii. Timpul trebuie selectat experimental.

## 7. Modul anti-îngheț

Acest mod de operare menține o temperatură de 5°C.

1. Dați la o parte capacul termostatului
2. Mutați comutatorul pe poziția 5°C

Această selectare nu modifică programele sau temperaturile setate prin modul AUTO. Odată ce unul dintre butoanele triunghiulare, AUTO, MAN, PROG sunt apăstate pe afișaj apare indicatorul OFF. Modul automat de lucru se poate restabili mutând comutatorul pe poziția HEAT.

## 8. Oprirea termostatului

1. Dați la o parte capacul termostatului;
2. Mutați comutatorul pe poziția OFF.

În acest mod termostatul nu va porni, indiferent de temperatura sau ora.

## 9. Contorul de timp al funcționării sistemului de încălzire

Sistemul de încălzire nu funcționează continuu, însemnând ca livrarea de energie este intreruptă. În unele cazuri informațiile privind orele de funcționare pe anumite perioade sunt foarte utile.

**Auraton 2020 și Auraton 2020 TX Plus** sunt dotate cu un contor de timp al funcționării sistemului de încălzire.

Ca acest contor să funcționeze resetați termostatul în prealabil.

1. Dați la o parte (spre dreapta) capacul termostatului;
2. Apăsăți butonul FILTER pentru cel puțin 3 secunde până când contorul afișează 0 00. Inregistrați sau rețineți ziua în care ați resetat contorul.

După un anumit timp, de exemplu o zi sau câteva zile, câteva săptămâni, sau o lună apăsați din nou butonul **FILTER**. Afișajul va arăta cât timp a funcționat sistemul de încălzire de la ultima resetare. Numarul maxim de ore contorizate nu depășește 999 de ore. Când contorizarea ajunge la 250 de ore de funcționare indicatorul **FILTER** începe să semnalizeze intermitent pentru a ne impune verificarea sistemului de încălzire sau pentru a reseta contorul. Odata ce contorul ajunge la valoarea maximă de 999 acesta va ramane blocat până la resetare. Contorul poate fi verificat sau resetat oricând.

#### **NOTĂ:**

În cazul în care contorul este inutil utilizatorului pur și simplu ignorați butonul **FILTER** și afișajul acestuia.

Această caracteristică nu afectează modurile de operare ale termostatelor **Auraton 2020** și **Auraton 2020 TX RX Plus**.

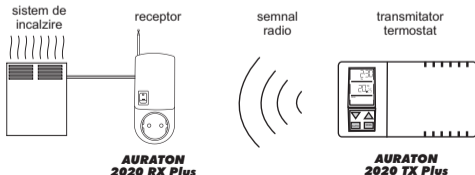
## **10. Sensibilitatea termostatului (histereză)**

Sensibilitatea termostatelor **Auraton 2020** și **Auraton 2020 TX Plus** este reglabilă pe 3 nivele:  $0.5^{\circ}\text{C} (\pm 0,25^{\circ}\text{C})$ ,  $1^{\circ}\text{C} (\pm 0,5^{\circ}\text{C})$ ,  $2^{\circ}\text{C} (\pm 1^{\circ}\text{C})$ . Sensibilitatea setată din fabrică este de  $1^{\circ}\text{C}$ . Asta înseamnă că la o temperatură setată de  $21^{\circ}\text{C}$  pornește încălzirea la temperatura camerei de  $20,5^{\circ}\text{C}$  și se oprește la  $21,5^{\circ}\text{C}$ . Dacă doriți modificare acestei setări procedați astfel:

1. Apăsați butoanele **RETURN** și **PROG** în același timp. Afișajul va arăta SPA în loc de oră și sensibilitatea setată, ex.  $1^{\circ}\text{C}$ , în loc de temperatură;
2. Folosind butoanele triunghiulare se setează sensibilitatea de la  $0,5^{\circ}\text{C}$  la  $2^{\circ}\text{C}$ ;
3. Apăsați **RETURN** sau așteptați 10 pentru a reveni la modul normal de lucru.

## 11. Instalarea termostatului **AURATON 2020 TX RX Plus**

Termostatul programabil **AURATON 2020 TX Plus** este aproape același produs ca și **AURATON 2020**, singura diferență este modul de transmisie al semnalului de comandă. Transmisia la **AURATON 2020 TX Plus** se face prin unde radio. Aceasta duce la eliminarea cablului dintre termostatul **AURATON 2020 TX Plus** și dispozitivul pe care îl comandă. Receptorul de unde radio este modulul **AURATON 2020 RX Plus**. Distanța maximă de acțiune dintre emițătorul **TX** și receptorul **RX** este de 100m în spațiu deschis și aproximativ 30m în spațiu interior. Raza de acțiune poate fi influențată de materialele din care este construită casa.

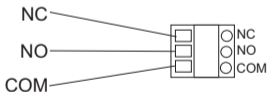


### 11.1 Conectarea la borne **AURATON 2020 RX Plus**

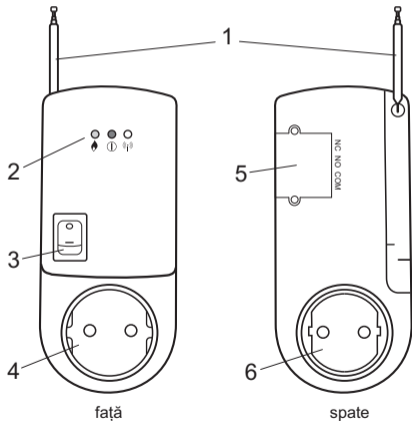
**Atenție :** În timpul instalării și montajului decuplați centrala de la rețeaua de curent electric. Recomandăm ca instalarea să fie făcută doar de către personal autorizat.




Conectoarele se află în spatele receptorului **AURATON 2020 RX Plus** sub capacul de plastic.

În cele mai multe cazuri conectarea se face la bornele NO și COM pentru sistemele de încălzire.



## 12. Descrierea receptorului **AURATON 2020 RX Plus**



1. Antena pentru comunicare cu **AURATON 2020 TX Plus**
2.  **LED-ul verde** indică starea de operare al receptorului
3.  **LED-ul roșu** indică starea de funcționare al receptorului
4.  **LED-ul galben** indica comunicarea cu transmitătorul AURATON 2020 TX PLUS
3. Comutator de pornire
4. Priză suplimentară, pentru alimentarea cu 230VAC a orăruți consumator.
5. Capace din plastic pentru conectori
6. mufă 230VAC

### 13. Pornirea receptorului **AURATON 2020 TX RX Plus** pentru prima oară

1. Introduceți bateriile.
2. Introduceți receptorul **RX** în priză și conectați cablul receptorului la centrală, așteptați 10 minute pentru ca emițătorul să atingă raza maximă de acțiune.
3. Aprinderea ledului verde, pe receptorul **RX** înseamnă că acesta se află în raza de acțiune a emițătorului, ledul verde va lumina timp de o secundă în fiecare minut, absența acestui semnal înseamnă că receptorul **RX** se află în afara razei de acțiune a emițătorului **TX**.
4. Aprinderea ledului roșu înseamnă comanda pornirii cazanului.

### 14. Setarea codului de comunicare între receptorul **AURATON 2020 RX Plus** și transmițătorul **AURATON 2020 RX Plus**

Codul de frecvență al termostatului **Auraton 2020 TX Plus** poate fi setat de utilizator.

Codul de frecvență setat din fabrica este de "085"

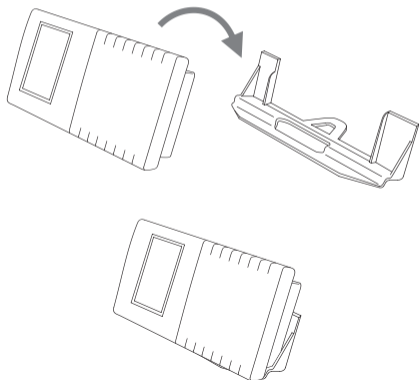
Dacă există probleme de comunicare între **AURATON 2020 TX Plus** și **RX Plus** codul poate fi schimbat după cum urmează:

1. scoateți din priză **AURATON RX Plus** pentru câteva secunde, după care introduceți-l înapoi.
2. țineți apăsat butonul **RETURN** și **MAN**. Codul de frecvență setat din fabrică "085" va apărea pe afișaj.
3. Folosind butoanele triunghiulare puteți să schimbați codul. Cu ajutorul butonului **RETURN** puteți să înregistrați schimbarea și să reveniți la modul normal de lucru.

4. Receptorul va înregistra noul cod – LED-ul galben va semnaliza intermitent de câteva ori
5. dacă receptorul nu va confirma noul cod (LED-ul galben nu va semnaliza) procedura va trebui repetată.

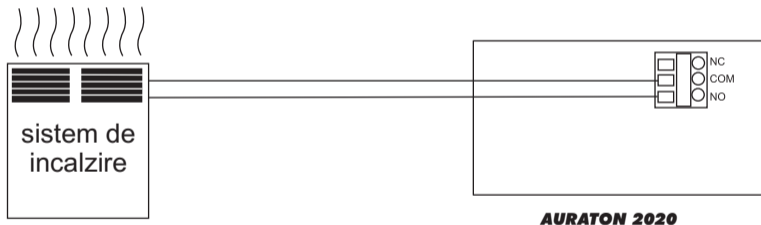
## 15. Sustinătorul de plastic

Fiecare cutie de termostat **AURATON 2020 TX Plus** trebuie să conțină un susținător din plastic.

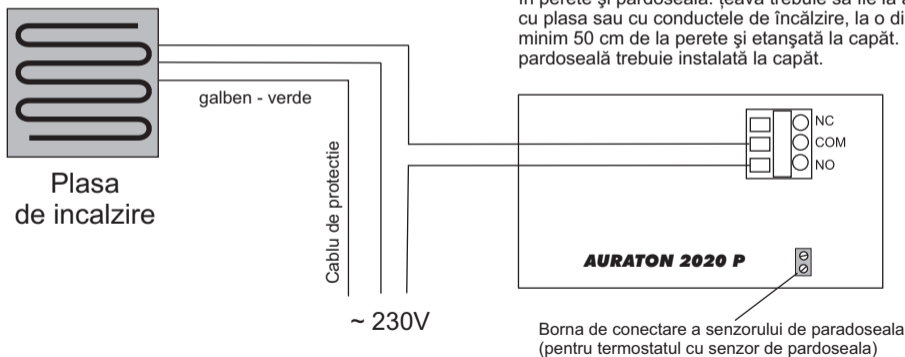


## 16. Conectarea termostatului

### 16.1 Cum să conectăm termostatul **AURATON 2020** direct la sistemul de încălzire



## 16.2 Diagrama de conectare a termostatului **AURATON 2020 P** cu un senzor de pardoseală



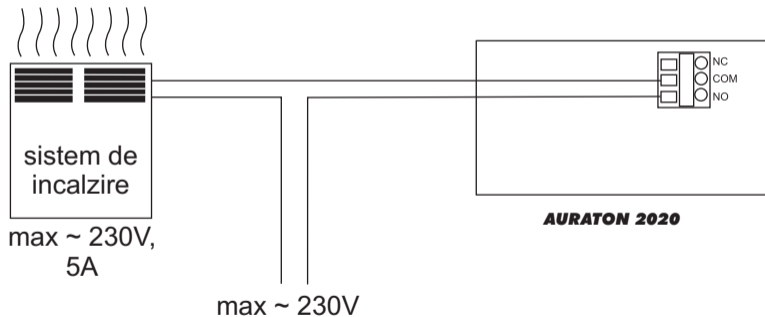
### Notă:

În cazul în care folosiți un termostat cu senzor de pardoseala (ex. Auraton 2020 P) trebuie efectuați următorii pași:

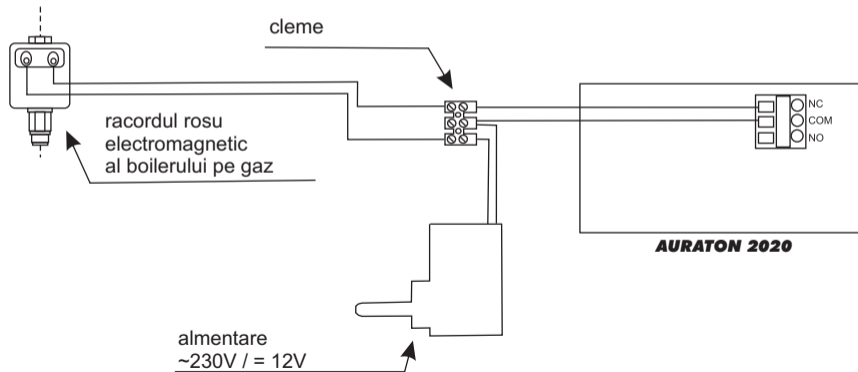
Doza de conexiuni cu clemele aferente trebuie instalată la o distanță de 30cm înălțime de pardoseală.

O țevă de protecție trebuie instalată în canalul făcut inițial în perete și pardoseală. Țeava trebuie să fie la același nivel cu plasa sau cu conductele de încălzire, la o distanță de minim 50 cm de la perete și etanșată la capăt. Senzorul de pardoseală trebuie instalat la capăt.

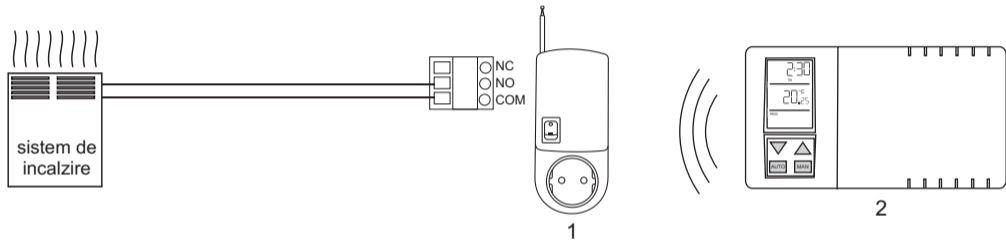
16.3 Diagrama de conectare a termostatului  
**Auraton 2020** la o aparat electric cu  
puterea sub 230V și 5A



#### 16.4 Diagrama de conectare a termostatului **Auraton 2020** la un boiler pe gaz independent de alimentare, fără o pompă de recirculare



## 16.5 Conectarea termostatului **AURATON 2020 TX RX Plus** la un sistem de încălzire



1. Auraton 2020 RX Plus (receptor)
2. Auraton 2020 TX Plus amplasat în orice încăpere

## 17. Specificații tehnice

1. Intervalul de măsurare al temperaturii  
0+40°C (pasul de 0,5°C)
2. Intervalul de comandă al temperaturii  
5+27°C (pas de 0,5°C)
3. Abatere  
+/- 1°C
4. Precizia ceasului  
+/- 70 de secunde/lună
5. Programe  
În timpul săptămânii 4, 2 Sâmbătă, 2 Duminică
6. Histereza  
0,5°C; 1°C; 2°C  
(1°C este temperatura setată din fabrică)
7. Modul de control  
HEAT
8. Încărcătura maximă la borne  
230V AC, 50Hz, 5A
9. Alimentare  
2 baterii R6, alkaline pentru modemul TX
10. Dimensiuni  
154`80`30mm (latime, inaltime, grosime)
11. Temperatura de operare  
De la 0°C la 50°C
12. Temperatura de stocare  
De la -20 la 50°C
13. Condiții de umiditate admise  
De la 5 la 90%