

Termostat de cameră  
digital programabil, cu radiofrecvență

# **COMPUTHERM Q7 RF**



*Manual de utilizare*

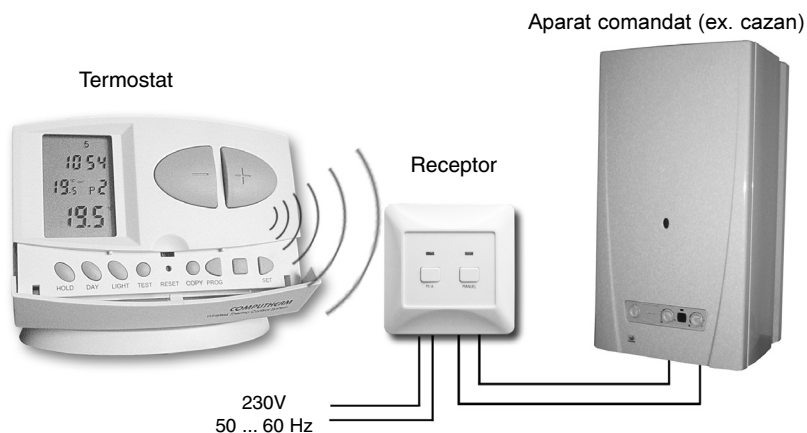
## Prezentarea generală a termostatului

Termostatul de cameră **COMPUTHERM Q7 RF** este foarte inteligent și ușor de programat.

Este adecvat pentru comanda unui aparat de **încălzire** sau de **climatizare**, fiind compatibil cu majoritatea cazanelor de încălzire centrală comercializate în România, indiferent de tensiunea de comandă, de 24 V sau 230 V.

Termostatul poate fi programat pe o săptămână astfel încât instalația de încălzire sau de climatizare să realizeze diferite valori dorite de temperatură la diferite ore dorite în locuința sau biroul Dvs, asigurând **CONFORT** și **ECONOMIE**. Programul se repetă ciclic în mod automat. **Programul unei zile este format din 6 perioade de timp, cu 6 temperaturi diferite, alese de Dvs. Programul fiecărei zile poate fi ales independent de programul celorlalte zile.**

**Termostatul este mobil**, nu necesită legătură electrică prin cablu la cazan, el este un emițător care trimite semnale de radiofrecvență receptorului (un modul fix în legătură directă cu cazanul de încălzire). Receptorul primește semnalele de la termostat și comandă pornirea sau oprirea cazanului prin cablul electric conectat între receptor și cazan.



Termostatul poate comanda un aparat de încălzire sau de climatizare, dar, cu scopul simplificării textului, vom folosi termenul de **cazan**.

Termostatul poartă un număr de serie de fabricație. De exemplu: 22722073. Același număr este trecut și pe receptor. Termostatul emițător și receptorul sunt acordate din fabrică să lucreze pe aceeași frecvență.

Pentru a economisi energia bateriilor și a prelungi durata lor de viață, termostatul nu emite permanent semnale, ci trimite receptorului comenzi cu anumită periodicitate.

Termostatul cu comandă în radiofrecvență este mobil. Din acest fapt rezultă câteva **avantaje**, și anume:

- nu necesită pozarea unui cablu electric, se evită deranjul în clădire
- permite găsirea, prin încercări, a locului optim de amplasare al termostatului

- este adecvat situației în care destinația lui se schimbă, de pildă, ziua este folosit în sufragerie, seara este mutat în dormitor.

Raza de acțiune este de aproximativ 50 m în teren deschis și de aproximativ 30 m într-o clădire, fiind influențată de structura clădirii. Raza de acțiune este mult redusă dacă undele întâmpină structuri metalice, beton armat etc.

Montați termostat de protecție dacă importanța clădirii de încălzit necesită acest lucru.

**Sensibilitatea de comutare** este selectabilă, poate fi de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  sau  $+0/-0,2^{\circ}\text{C}$ . Prima este recomandată pentru instalații cu inerție termică redusă (de exemplu instalație de încălzire cu radiatoare panou), iar cea de a doua pentru instalații cu inerție termică mare (de exemplu pentru încălzire prin pardoseală). Termostatul este livrat cu sensibilitatea reglată la  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , deci dacă am programat  $20^{\circ}\text{C}$ , termostatul cuplează cazanul la o temperatură mai mică de  $19,8^{\circ}\text{C}$  și îl decuplează la o temperatură mai mare de  $20,2^{\circ}\text{C}$ . Detalii vezi la pct. 6.

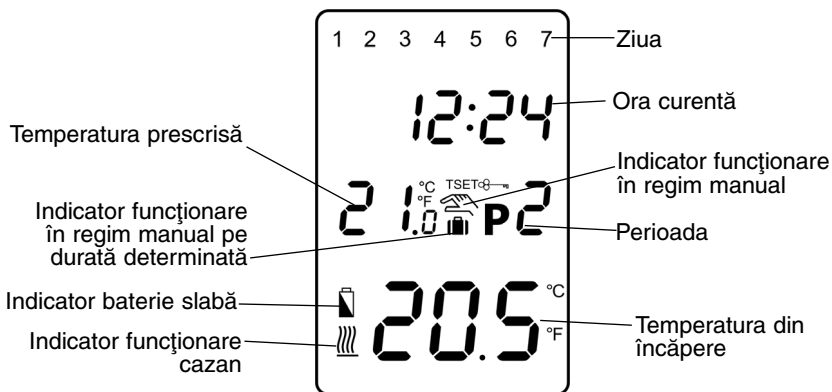
**Nu expuneți** termostatul la variații rapide de temperatură!

**Funcția antiblocare pompă** este o funcție utilă a termostatului. Detalii vezi la pct.7.

Dacă se întrerupe tensiunea de alimentare de la rețea, receptorul va comanda decuplarea cazanului, care oricum nu poate funcționa în lipsa curentului electric. După ce reapare tensiunea rețelei, termostatul și receptorul vor continua, după câteva minute, derularea programului pre-scris.

Butoanele de acționare ale termostatului sunt vizibile în fotografia de pe copertă.

### **Informațiile afișajului cu cristale lichide ale termostatului**



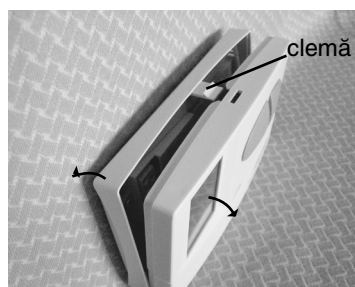
## 1. AMPLASAREA TERMOSTATULUI

Termostatul este mobil, dar este important să îi găsiți locul potrivit în încăpere. Temperatura pe care o sesizează va sta la baza deciziilor pe care le ia în comanda cazanului. Va lucra bine, dacă temperatura sesizată de el va fi reală și nu una influențată de o sursă de căldură sau de frig, cum ar fi un televizor, frigider, veioză, razele soarelui, horn, fereastră sau ușa de intrare. Înălțimea optimă este la 1,5 m de podea, în zona de circulație naturală a aerului. Termostatul poate fi folosit în suportul lui sau montat pe perete. Consultați specialistul dvs. de instalații, dacă radiatoarele sunt prevăzute cu robineti cu cap termostatat.

Testați raza de acțiune conform pct. 9.3 (pag. 12)

## 2. INTRODUCEREA BATERIILOR, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, SETAREA ZILEI ȘI OREI

Îndepărtați capacul din spate al termostatului astfel: prindeți termostatul în mâna stângă, cu mâna dreaptă apăsați cu o șurubelniță cleva de închidere, ca în figură.



Va fi vizibil suportul bateriilor și circuitul imprimat cu piesele electronice, pe care vă rugăm să nu le atingeți. (În suportul bateriilor veți găsi două șuruburi care servesc la fixarea receptorului pe perete.)

Introduceți **două baterii ALCALINE** tip LR6 (AA) în suportul lor, respectând polaritatea. Remontați capacul termostatului pornind de la balamalele de jos. Pe afișaj apar cu intermitență datele și se stabilizează la apăsarea unuia dintre butoane. Dacă nu se întâmplă așa, scoateți bateriile și introduceți-le din nou. Dacă nu apar datele, acționați ușor butonul **RESET**, orificiul din mijloc, cu un obiect ascuțit.

Termostatul trebuie să știe ziua și ora curentă. Introducerea zilei și orei se numește setare și o faceți cu butonul **DAY**, respectiv butoanele mari **-** și **+**.

Apăsați **DAY**, apar pe ecran doar ora, minutele și, cu intermitență, numărul zilei. Valoarea care apare cu intermitență (pâlpâie) poate fi modificată cu butonul **-** sau **+**. Deci apăsați butonul **-** sau **+**, până ajungeți la numărul potrivit zilei curente: 1-luni, 2-marti, s.a.m.d. Aceste butoane se apasă de mai multe ori în vederea modificării valorilor respec-

tive. Valoarea se modifică rapid, dacă butonul este acționat continuu mai mult de 3 secunde.

Mergeți mai departe cu setarea apăsând din nou **DAY**. Va pâlpâi ora, setați ora exactă cu butonul **-** sau **+**. Apăsăți **DAY**, va pâlpâi numărul minutelor, fixați minutele cu **-** sau **+**. Apăsăți **SET** pentru fixarea datelor.

Starea astfel obținută o vom numi **Starea inițială**.

Fixarea datelor se va face și automat, după 15 secunde, fără să apăsăți **SET**.

### 3. PROGRAMAREA TERMOSTATULUI

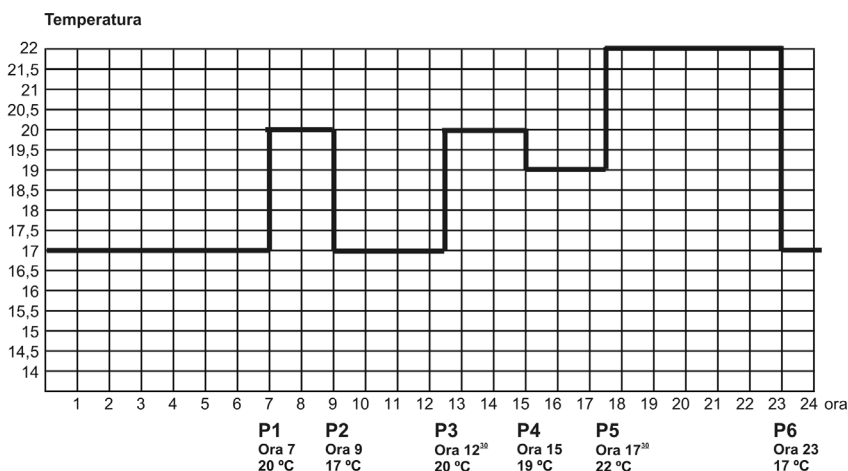
Termostatul poate fi programat pe durata unei săptămâni. El va funcționa automat, repetând ciclic programul introdus. De exemplu, doriți de la ora 7 și 10 minute 20,5°C pe timpul zilei și de la ora 22 și 40 minute 18°C, noaptea. Înseamnă că doriți 2 perioade de timp în 24 ore. Programul acestei zile constă chiar din aceste 2 perioade. Programarea înseamnă să comunicați aceste date termostatului, introducând **ora de începere a perioadei și temperatura dorită, prescrisă pentru fiecare perioadă**.

Programul unei zile poate fi format din maxim 6 perioade ( P1, P2, P3, P4, P5, P6) cu 6 valori diferite de temperatură .

Termostatul vine din fabrică cu un program prestabilit, același pentru fiecare zi a săptămânii și arată astfel:

P1 .... 7:00 .....20°C	P4 ....15:00 .....19°C
P2 .... 9:00 .....17°C	P5 ....17:30 .....22°C
P3 ....12:30 .....20°C	P6 ....23:00 .....17°C

Programul fabricii se mai poate reprezenta prin următoarea diagramă:





Desigur, puteți modifica acest program după dorință, realizând programul săptămânal cel mai potrivit pentru Dvs. Programul fiecărei zile poate fi diferit de programul celorlalte zile. Vă puteți alege un număr dorit de

perioade **pentru fiecare zi**, maxim **6 perioade**.



Programul poate fi același pentru fiecare zi a săptămânii, sau program săptămânal format din zile cu programe diferite.

### 3.1. Programarea - descrierea detaliată



- Apăsați și țineți apăsat butonul **SET**, în același timp apăsați și butonul **PROG**. Aparatul intră în regim de programare, pe partea superioară a ecranului apar cu intermitență zilele săptămânii (1 2 3 4 5 6 7).

- Cu apăsarea repetată a butoanelor  și  selectați **ziua** pentru care doriți setarea programului, sau întreaga săptămână. Dacă doriți program identic pentru fiecare zi a săptămânii, este utilă selectarea întregii săptămâni (1 2 3 4 5 6 7), pentru a nu fi nevoiți să programați fiecare zi în parte. În cazul în care doriți programe diferite pentru fiecare zi a săptămânii, acestea trebuie setate distinct, selectând pe rând zilele respective. (Dacă există zile al căror program este identic cu programul unei zile programate anterior, se poate utiliza funcția de copiere a programului deja setat, cu ajutorul funcției **COPY**, descris în paragraful 3.2).

- Apăsați din nou butonul **PROG**. Astfel se trece la următorul pas: setarea **Începutului** programului **P1**. Pe afișaj va pâlpâi indicația orei.

- Cu ajutorul butoanelor  și  setați momentul începerii perioadei **P1**. (Ora se poate stabili cu intervale de 10 min.)

- Apăsând din nou butonul **PROG**, se trece la setarea **temperaturii** aferente perioadei **P1**. (Indicatorul de temperatură de pe afișaj va pâlpâi).

- Utilizați din nou butoanele  și  pentru a seta temperatura dorită pentru perioada **P1**. (Temperatura se reglează cu pași de 0,5°C).



- Apăsați din nou butonul **PROG**. Aparatul va permite stabilirea caracteristicilor pentru perioada **P2**, pe care o puteți efectua reluând pașii anterior descriși.

- Procedați în mod similar, pentru setarea începutului și temperaturii fiecărei perioade în parte, până la **P6**, după care apăsați butonul **PROG**.

- În continuare aveți trei posibilități:

- a) Terminați programarea apăsând butonul **SET**. Aparatul va memora modificările introduse. (Memorarea se produce și în cazul în care nu acționați niciun buton, timp de aproximativ 15 secunde)

- b) Apăsând butonul **PROG**, puteți relua operațiunea de la **P1**, verificând și, eventual, modificând valorile introduse.

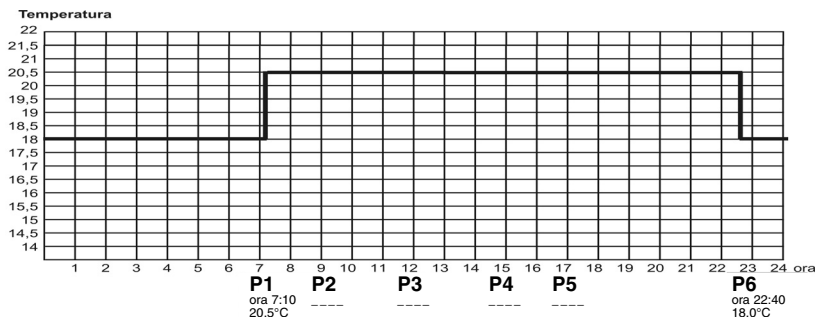
- c) Continuați cu programarea altor zile. Pentru aceasta selectați ziua dorită cu  sau  atunci când pâlpâie indicatorul zilei. Parcurgeți pașii descriși anterior. Programați astfel toate zilele săptămânii.

- Prin repetarea pașilor de programare descriși mai sus, valorile stabilite se pot schimba oricând după dorință.

**ATENȚIE: Orele de început ale perioadelor P1, P2, P3, P4, P5 și P6 trebuie să fie în ordine cronologic-crescătoare (adică oraP1<oraP2<oraP3<oraP4<oraP5<oraP6 !)** Aparatul nu permite altă succesiune a orelor de început.

Dacă nu aveți nevoie de un program format din 6 perioade, este posibilă dezactivarea perioadelor inutile. De exemplu, **doriți numai 2**

**perioade**, de la ora 7 și 10 minute 20,5°C pe timpul zilei, și de la ora 22 și 40 minute 18°C, noaptea așa cum este reprezentat prin următoarea diagramă:





Începeți programarea așa cum este descrisă la pct. 3.1. Setati ora de începere a perioadei **P1** și temperatura dorită pentru această perioadă. Apăsati **PROG**, apare perioada **P2**, pe care o deactivați apăsând butonul **DAY**. În locul orei și temperaturii, pe afișaj apar linii, semn că această perioadă este dezactivată. Procedați la fel pentru dezactivarea celorlalte perioade (**P3**, **P4** și **P5**). Pentru perioada **P6** setati ora 22:40 și temperatura de 18°C. În cazul în care, ulterior doriți să activați una, sau mai multe perioade dezactivate, reluați programarea, iar când ajungeți la perioada dorită, apăsați **DAY**. Liniile de pe afișaj dispar, permițându-vă să setati ora de începere și temperatura acestei perioade. **Atenție la respectarea cronologiei orelor de începere a perioadelor succesive!**

### 3.2. Copierea programelor. Utilizarea butonului COPY

- Apăsati butonul **SET** pentru revenirea la starea inițială.
- Apăsati butonul **COPY**, mai mult de 5 secunde, pentru a activa funcția **COPY**. În locul indicatorului orei se va afișa inscripția **COPY**, iar indicatorul zilei (1) va pâlpâi.
- Cu ajutorul butoanelor **-** și **+** stabiliți ziua al cărei program doriți să-l copiați pe altă zi, sau alte zile (de ex. 2).
- Apăsati butonul **COPY** pentru a reține programul zilei selectate (**programul model**). Indicatorul **COPY** rămâne vizibil, iar indicatorul de zile nu mai pâlpâie.
- Cu ajutorul butoanelor **-** și **+** selectați acum ziua (de ex. 3) în care doriți transferarea programului model. După această selecție, apăsând din nou butonul **COPY** se realizează copierea programului model, în locația nou specificată.
- Cu ajutorul butoanelor **-** și **+** puteți acum selecta o altă zi în care puteți copia programul model, apăsând butonul **COPY**.
- Dacă ați încheiat procedura de copiere, apăsați butonul **SET**, astfel aparatul revine la starea inițială. (Memorarea se produce și în cazul în care nu acționați niciun buton, timp de aproximativ 15 sec.)
- După revenirea termostatului la starea inițială, puteți iniția multiplicarea programului de pe altă zi (alt program model), urmând pașii descriși anterior.

### 3.3 Verificarea programului

• Apăsați butonul **PROG**. Pe afișaj vor apărea indicatorul zilei (zilelor), semnalizarea perioadei **P1**, precum și **ora**, respectiv **temperatura stabilită** pentru acest program (nici un indicator nu pâlpâie). Apăsând repetat butonul **PROG** se pot vizualiza aceleași caracteristici pentru perioadele **P2, P3** etc.



• Trecerea la afișarea programelor altei zile se realizează prin apăsarea butoanelor  și  și a butonului **PROG**.



• Terminarea verificării programelor se realizează apăsând butonul **SET**, pentru a se reveni la starea inițială. (Această revenire se realizează automat, dacă nu se acționează niciun buton timp de aproximativ 15 sec.).



### 3.4 Ștergerea programelor



Acționarea butonului **RESET** va avea efectul ștergerii tuturor programelor. Termostatul va reveni la programul prestabilit de fabrică.

## 4. REGIMUL MANUAL: modificarea temporară a temperaturii programate

Pentru a simplifica modificarea instantanee a temperaturii, fabricantul a alocat două temperaturi - economică (19°C) și de confort (22°C) - celor două butoane principale  și .

În orice moment, prin apăsarea butoanelor  sau , temperatura va fi setată imediat la valorile prestabilite acestor două butoane, nefiind necesară stabilirea temperaturii în pași de 0,5°C.




Astfel, deși prin derularea programului prestabilit, la un moment dat, ar fi stabilită, de exemplu, o temperatură corespunzătoare programului P3 la 20°C, prin apăsarea butonului  se va stabili imediat temperatura de confort (22°C), iar prin apăsarea butonului  se va trece la reglarea temperaturii economice (19°C).

Imediat după stabilirea acestor temperaturi, este posibilă ajustarea acestora, în jos sau sus, prin apăsarea repetată a butoanelor  sau .





Este, de asemenea, posibilă modificarea temperaturilor alocate acestor butoane astfel:

#### • Stabilirea temperaturii economice (alocată butonului ):

Apăsăți și țineți apăsat butonul **"SET"** apoi apăsați odată butonul .

După acesta, prin apăsarea butonului  sau , puteți modifica temperatura alocată butonului . Memorarea acestei valori se face prin apăsarea butonului **"SET"**. Dacă nu se apasă niciun buton, după 15 secunde sistemul va memora automat valoarea setată.





#### • Stabilirea temperaturii de confort (alocată butonului ):

Apăsăți și țineți apăsat butonul **"SET"** apoi apăsați odată butonul . După acesta, prin apăsarea butonului  sau , puteți modifica temperatura alocată butonului . Memorarea acestei valori se face prin apăsarea butonului **"SET"**. Dacă nu se apasă niciun buton, după 15 secunde sistemul va memora automat valoarea setată.







Dacă doriți stabilirea unui regim special de funcționare a cazanului, independent de programele stabilite, puteți alege una dintre următoarele patru variante:

#### 4.1 Modificarea temperaturii până la următoarea perioadă.

De exemplu, ați sosit mai devreme acasă și doriți temperatură mai ridicată decât cea din program. Apăsăți butonul  până apare pe ecran valoarea dorită a temperaturii. Apare lângă aceasta și semnul . Termostatul va comanda cazanul pentru a încălzi locuința la temperatura dorită, semnalizat prin apariția semnului . Acest regim manual va dura până la ora la care începe următoarea perioadă programată. Afișajul va indica alternativ ora curentă, respectiv timpul cât va dura regimul manual (de exemplu 1H02, adică 1 oră și 2 min). La scurgerea acestui timp dispare semnul , iar termostatul va continua programul stabilit înainte.







Dacă v-ați răzgândit și doriți să reveniți la programul prestabilit, apăsați butonul **SET**.

#### 4.2 Modificarea temperaturii pentru 1... 9 ore.

Apăsăți butonul  sau  pentru a obține în regim manual temperatura dorită. Apăsăți butonul **DAY**, apare semnul  și cifra 1, care indică numărul de ore cât va dura regimul manual. Apăsăți **DAY** de mai multe ori până obțineți numărul de ore dorit. La scurgerea acestui timp dispare semnul , iar termostatul va continua programul prescris înainte.




Dacă doriți să reveniți la regimul de lucru după program înainte de a se scurge numărul de ore stabilit, apăsați butonul **SET**.

#### 4.3 Modificarea temperaturii pentru 1 ... 99 zile (regim de concediu).

De pildă plecați în concediu iarna, lipsiți 10 zile și doriți în locuință 12,5°C. Apăsăți butonul , apare semnul , apăsați butonul  de mai multe ori, până obțineți temperatura de 12,5°C, apăsați butonul **HOLD** și țineți-l apăsat 2 secunde, apare semnul , în locul orei va apărea **d:01**, care reprezintă numărul de zile. 01 pâlpâie. Apăsăți butonul  de mai multe ori, până obțineți 10, adică 10 zile. Afișajul va indica alternativ ora exactă, respectiv câte zile va dura regimul manual. La scurgerea acestui timp dispare semnul , iar termostatul va continua programul prescris înainte.

Dacă doriți anularea regimului de concediu și revenirea la program, apăsați butonul **SET**.

#### 4.4 Modificarea temperaturii până la următoarea intervenție manuală („regimul Bunica“).

Apăsăți butonul **HOLD**. Apare semnul . Apăsăți butonul  sau  pentru a obține în regim manual temperatura dorită. Termostatul va lucra la această temperatură până la o nouă intervenție a Dvs. Dacă după un timp doriți altă temperatură, dar tot în acest regim, apăsați simplu



butonul  sau . Ieșirea din acest regim se face cu butonul **SET**.

În acest regim, termostatul este foarte simplu de utilizat și pentru persoanele care nu cunosc programarea acestuia. Termostatul va funcționa similar termostatlui simplu, neprogramabil în timp.

## 5. ILUMINAREA AFIȘAJULUI



Apăsați butonul **LIGHT**. Afișajul va fi iluminat pentru aproximativ 15 secunde. Dacă acționați vreun buton, iluminatul se va stinge la aproximativ 15 secunde după acționarea ultimului buton.

## 6. SELECTAREA SENSIBILITĂȚII TERMOSTATULUI


Termostatul este livrat din fabrică cu sensibilitatea de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ . Dacă doriți să o modificați la valorile de  $+0/-0,2^{\circ}\text{C}$ , procedați astfel: aduceți termostatul în starea inițială apăsând butonul **SET**. Apăsați acum butonul **DAY**, apoi apăsați butonul **COPY**, apare pe afișaj **5:1**, acum apăsați butonul  sau , apare pe afișaj **5:2**, apăsați butonul **SET** pentru memorare. (Memorarea se produce și în cazul în care nu acționați niciun buton timp de 15 secunde). Simbolul **5:1** indică în timpul setării că sensibilitatea este de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , iar **5:2** indică sensibilitatea de  $+0/-0,2^{\circ}\text{C}$ . Apăsarea butonului **RESET** duce la setarea sensibilității la valoarea de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , (setarea din fabrică).

## 7. FUNCȚIA ANTIBLOCARE POMPĂ

Pompa unui cazan nefolosit o perioadă de câteva săptămâni se poate bloca. Termostatul poate fi setat astfel ca, în fiecare zi la ora 12 și 00 minute, să comande pornirea cazanului pentru 1 minut, cu scopul prevenirii blocării pompei.

Termostatul este livrat din fabrică cu funcția antiblocare pompă inactivă. Dacă doriți să activați această funcție, procedați astfel: aduceți termostatul în starea inițială apăsând butonul **SET**, după care apăsați butonul **DAY**, apoi apăsați butonul **PROG**, apare pe afișaj **HP:OFF**, acum apăsați butonul  sau , apare pe afișaj **HP:ON**, apăsați butonul **SET** pentru memorare. (Memorarea se produce și în cazul în care nu acționați niciun buton timp de 15 secunde). Simbolul **HP:OFF** indică în timpul setării că funcția este inactivă, iar **HP:ON** indică faptul că funcția este activă. (**HP** - heating pump). Apăsarea butonului **RESET** restabilește setările din fabrică.

## 8. SCHIMBAREA BATERIILOR

Durata de viață a bateriilor este de aproximativ 1 an, dar este influențată de frecvența utilizării iluminatului afișajului. Bateriile trebuie schimbate atunci când pe afișaj apare semnul . Deschideți capacul termosta-

tului, așa cum este descris în cap.2, folosiți **baterii alcaline** și respectați polaritatea. După introducerea bateriilor noi, va trebui să introduceți (setați) din nou ziua și ora exactă.

Programul introdus anterior nu se va pierde, rămâne în memoria EPROM a termostatului.

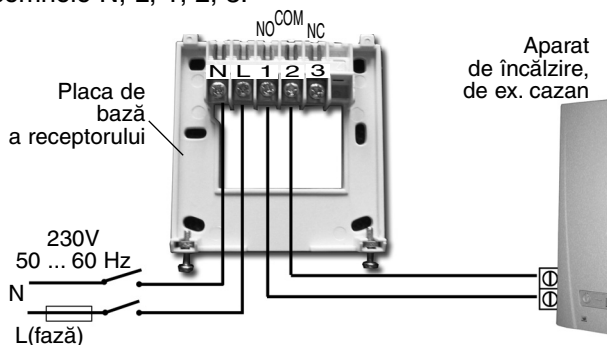
Dacă acționați butonul **RESET**, programul introdus de Dvs. se pierde, termostatul va lucra conform programului prestabilit de fabrică.

## 9. RECEPTORUL

### 9.1 Montarea receptorului, realizarea conexiunilor

Receptorul va fi montat în interiorul clădirii, ferit de umezeală, **dar nu în interiorul cazanului!** Conexiunile electrice vor fi realizate de un specialist, cu scopul evitării electrocutării.

Slăbiți cele 2 șuruburi din partea de jos a receptorului, fără să le scoateți. Separați receptorul de placa lui de bază. Fixați placa de bază pe perete. Îndepărtați eticheta de carton de pe borne, pentru a asigura contact electric perfect între conductori și borne. Bornele sunt însemnate pe plastic cu semnele N, L, 1, 2, 3.



Receptorul trebuie alimentat cu tensiune electrică de 230V de la rețea.

Recomandăm alimentarea receptorului cu conexiuni electrice fixe (permanente), fie din aparatul comandat, fie dintr-o doză electrică de perete. Nu este indicată alimentarea printr-o fișă introdusă într-o priză electrică, datorită posibilității întreruperii accidentale a alimentării și, prin aceasta, scoaterii din funcțiune a termostatului. Puterea consumată este de 6 W. Nulul rețelei se va conecta la borna **N**, iar linia, (faza) la borna **L**. Este indicat să fie intercalat un întrerupător pe alimentarea receptorului, care permite oprirea alimentării când termostatul nu este folosit un timp îndelungat.

Receptorul are un **releu** de ieșire cu 3 puncte de conexiune fără potențial electric: 1 (NO), 2 (COM) și 3 (NC). Conectați cele 2 fire ale cablului electric al aparatului comandat la bornele 1 (**NO**) și 2 (**COM**) dacă aparatul este de încălzire, respectiv 2 (COM) și 3 (NC) dacă este de climatizare.



**ATENȚIE!** Respectați în toate cazurile instrucțiunile producătorului aparatului de încălzire sau de climatizare!

Tensiunea care se va regăsi pe bornele 1, 2, sau 3 depinde numai de aparatul comandat. Cablul se va alege în funcție de tensiune, izolația trebuie să fie corespunzătoare. Lungimea cablului nu este importantă, receptorul poate fi amplasat lângă aparat sau la distanță.

Dacă situația impune ca termostatul să fie mai departe de cazan decât raza de acțiune, iar recepția devine nesigură, amplasați receptorul la distanță mai mare de cazan, folosind un cablu mai lung. Distanța de la termostat la cazan va putea fi astfel mărită la suma lungimii cablului și a razei de acțiune.

Atenție la cablul dintre receptor și cazan! Comanda cazanului se face de regulă la curenți slabi. Un cablu de forță, pozat paralel cu acesta, la distanță mai mică de 30 cm (de ex. chiar cablul de alimentare al receptorului - 230V) poate genera perturbații. În cazul în care nu se poate evita pozarea paralelă a acestor cabluri, este recomandată utilizarea cablurilor ecranate.

## 9.2 Punerea în funcțiune a receptorului


Alimentați receptorul cu tensiunea electrică de 230 V, 50 Hz. Așteptați câteva minute ca circuitele de radiofrecvență să se activeze. Faceți o probă: apăsați butonul  al termostatlui de mai multe ori, până setați o temperatură mai mare cu 2-3 grade decât temperatura încăperii. Urmăriți dacă după apariția pe afișaj a semnului  comanda a fost preluată de receptor, (se aprinde LED-ul roșu).

Dacă receptorul nu a sesizat comanda termostatlui, sistemul trebuie **reacordat**.

Pentru aceasta acționați butonul **M/A** al receptorului până LED-ul verde începe să pâlpâie (aproximativ 10 secunde). Apăsați și țineți apăsat butonul **SET**, simultan apăsați și butonul **DAY**; țineți ambele butoane apăstate până ce LED-ul verde se stinge (aprox. 10 secunde). Acum receptorul „a învățat” noul cod al termostatlui. (Acest cod nu va fi pierdut în cazul unei pene de curent, el se memorează automat.)

**Atenție!** Apăsarea simultană a butoanelor **SET** și **DAY**, timp de mai mult de 10 secunde va genera un nou cod, pe care receptorul nu-l va „înțelege” decât după o nouă reacordare. Evitați, deci apăsarea simultană a butoanelor **SET** și **DAY**, precum și apăsarea butonului **M/A** de pe receptor, fără un motiv întemeiat!

## 9.3 Testarea razei de acțiune

Butonul **TEST** vă ajută să verificați limitele razei de acțiune. Apăsați **TEST** timp de 2 secunde. Termostatul va emite pentru 2 minute semnale de cuplare (5 secunde) și de decuplare (5 secunde) - apare și dispare semnul . Pe receptor, cuplarea este semnalizată de LED-ul roșu, contactele releului NO și COM sunt închise. Ați ieșit din raza de acțiune dacă semnalele nu mai ajung la receptor (nu se mai poate observa alternanța

aprinderii LED-ului roșu).

#### **9.4 Regimul manual al receptorului**

Butonul **MANUAL** permite comanda manuală. Apăsati **MANUAL**, LED-ul verde luminează, receptorul nu mai ascultă de semnalele termostatlui, așteaptă comenzi de la Dvs. Apăsati butonul **M/A** pentru a comuta receptorul între cele două stări. Când LED-ul roșu este luminos, releul este închis, când este stins, releul este deschis. Doriți să reveniți în regimul automat? Apăsati din nou **MANUAL**. LED-ul verde se stinge, receptorul va lucra din nou după comenzile termostatlui.

#### **9.5 Evitarea perturbațiilor străine**

Termostatul nu este deranjat de telefoane mobile, aparate radio etc. Dacă totuși un alt aparat cu radiofrecvență creează interferențe și perturbă funcționarea termostatlui Dvs, efectuați operațiunea de reacordare, conf. pct. 9.2.

# PROGRAMUL MEU

Ziua	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	Ora de începere	Temp. °C	Ora de începere	Temp. °C	Ora de începere	Temp. °C	Ora de începere	Temp. °C	Ora de începere	Temp. °C	Ora de începere	Temp. °C
Luni												
Martți												
Miercuri												
Joi												
Vineri												
Sâmbătă												
Duminică												

## DATE TEHNICE

### Date tehnice ale termostatlui (emițător):



— elementul termosensibil	NTC 10 k $\Omega$ la 25°C $\pm$ 1%
— sensibilitatea de comutare	$\pm$ 0,2°C sau +0/-0,2°C
— domeniul de reglaj al temperaturii	7 – 35°C din 0,5 în 0,5°C
— precizia de măsurare a temperaturii	$\pm$ 0,5°C
— domeniul de afișare a temperaturii	0 – 35°C din 0,1 în 0,1°C
— precizia de afișare a temperaturii	$\pm$ 0,1°C
— temperatura admisă pt. depozitare	- 10°C ... + 60°C
— tensiunea de alimentare	2 x 1,5V <b>baterii alcaline</b> LR6 (AA)
— puterea consumată (din baterii)	1,3mW
— durata de funcționare a bateriilor	aproximativ 1 an
— frecvența de lucru	868,35MHz
— banda de frecvență	868 – 868,6MHz
— dimensiunile termostatlui (mm)	130 x 80 x 35 (fără suport)
— masa termostatlui fără baterii	154g

### Date tehnice ale receptorului:



— tensiunea de alimentare	230V AC, 50Hz
— puterea consumată	6W
— tensiunea care se poate comuta	24V AC / DC, 250V AC; 50Hz
— curentul care se poate cupla	6A rezistiv sau 2A inductiv
— raza de acțiune (vezi obs. pag. 3)	aproximativ 50m în teren deschis, 30m în clădire
— masa receptorului	150g

*Masa termostatlui ambalat împreună cu receptorul  
și suportul de plastic este de aproximativ 500g.*

## Programarea pe scurt



Setarea zilei și orei cu butoanele **DAY**,  și .



Programarea: apăsați și țineți apăsat **SET**, în acest timp apăsați **PROG**.


Continuați cu  și . Terminați programarea cu **SET**. Copierea cu butonul **COPY**. Verificarea programului o faceți apăsând **PROG**.



Folosiți **M/A**, **SET** și **DAY** pentru reaccordarea termostatlui cu receptorul (codul de adresă - vezi pct. 7.2).



Apăsați timp de 2 secunde butonul **TEST** pentru stabilirea zonei de acțiune.

Regimul manual: apăsați  sau .

Regimul manual 1: apăsați  sau , ține până la următoarea perioadă.

Regimul manual 2: apăsați  sau  și **DAY**, ține 1 ... 9 ore.

Regimul manual 3: apăsați  sau  și 2 secunde **HOLD**. Ține 1 ... 99 zile.

Regimul manual 4: apăsați  sau  și **HOLD**. Ține până la o nouă intervenție. (Regim "Bunica")

**Distribuitor: CALOR SRL**

**Str. Progresului nr. 30-40, sector 5, Bucuresti**

**tel: 021.411.44.44, fax: 021.411.36.14**

**www.calorserv.ro - www.calor.ro**