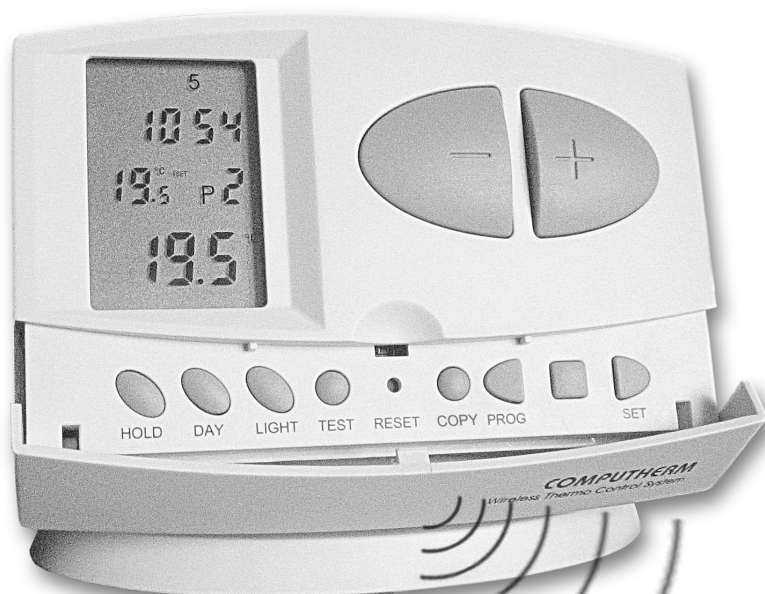


Termostat de cameră  
digital programabil, cu radiofrecvență

# COMPUTHERM® Q7 RF



*Manual de utilizare*

## Prezentarea generală a termostatului

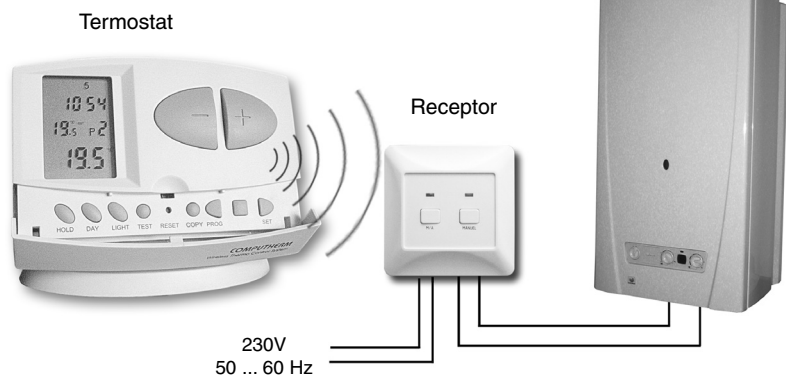
Termostatul de cameră **COMPUTHERM Q7 RF** este foarte inteligent și ușor de programat.

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 7 perioade de timp (P0-P6)**, setabile din 10 în 10 minute, **cu 7 temperaturi diferite, alese de Dvs** (setabile în pași de 0,5°C).

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

Aparat de încălzire sau de climatizare



Termostatul poartă un număr de serie de fabricație. De exemplu: 23103250. 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 necesită acest lucru.

**Sensibilitatea de comutare** este selectabilă, poate fi de  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (setare din fabrică) sau  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ . Valorile mai mari sunt recomandate pentru instalații cu inerție termică redusă (de exemplu instalație de încălzire cu radiatoare panou), iar cele mai mici ( $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ ,) pentru instalații cu inerție termică mare (de exemplu pentru încălzire prin pardoseală). Termostatul este livrat cu sensibilitatea reglată la  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , în regim de încălzire. Astfel, 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  $20,2^{\circ}\text{C}$ . În regim de climatizare comutațiile se vor efectua invers.

Detalii pentru modificarea sensibilității, calibrarea termometrului și stabilirea regimului de funcționare vezi la pct. 6

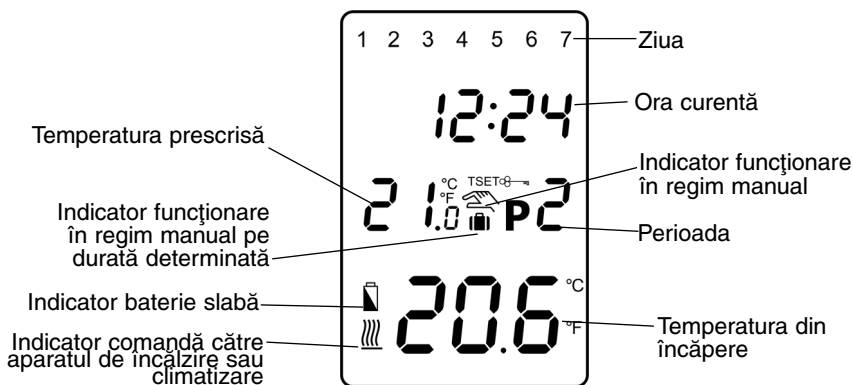
**Nu expuneți** termostatul la variații rapide de temperatură!

**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 aparatului care, oricum, nu poate funcționa în lipsa curentului electric. După ce reapare tensiunea rețelei, termostatul și receptorul vor continua, după câteva minute, derularea programului prescris.

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

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



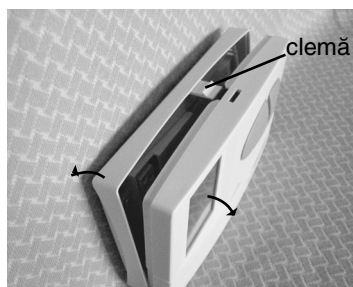
## 1. AMPLASAREA TERMOSTATULUI

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 ventile cu cap termostatat.

Testați raza de acțiune conform pct. 10.3 (pag. 14)

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

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

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

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

**IMPORTANT!** După introducerea bateriilor, termostatul va funcționa la setările din fabrică (în regim de încălzire la 20°C) fără alte intervenții.

### 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 7 perioade (P0, fixat de fabrică și P1, P2, P3, P4, P5, P6 liber alese) cu 7 valori diferite de temperatură.**

Perioada **P0** este setată din fabrică la ora **0:00** și **20°C** Ora 0:00 nu se poate modifica. Temperatura acestuia se stabilește liber, ca și pentru celelalte perioade, între 5 și 35°C cu pași de 0,5°C.

**Termostatul vine din fabrică doar cu P0 activat la 20°C, deci va executa un singur ciclu pe zi.**

Obs. Utilizarea acestui regim are sens doar dacă dorim să păstrăm temperatura constantă toată ziua (de ex. pentru o casă de vacanță, 16°C în timpul săptămânii, și 22 în weekend). În mod uzual, pentru a asigura un confort, dar și o economie a energiei termice, este necesară utilizarea mai multor perioade cu temperaturi diferite. Temperatura de confort trebuie să fie setată doar pentru perioadele de timp cât sunteți în încăpere.

În sezonul rece, creșterea temperaturii interioare cu 1°C generează creșterea consumului de energie termică cu 6%, inutil dacă nu utilizați spațiile respective.

Perioadele P1 - P6 sunt inactive din fabrică (au timpul setat pe --:--), dar se pot activa după preferință, introducând pentru fiecare ora și minutul de activare și temperatura dorită. Momentele de comutare pentru P1-P6 se pot stabili în intervalul 0:10 - 23:50 în pași de 10 minute.

**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 !) la diferență minimă de 10 minute între ele.** Dacă modificați un program existent, și setați de ex. ora **P2** mai mare decât ora **P3** termostatul va "împinge" ora **P3** în așa fel, încât ea să fie cu minim 10 min mai mare decât ora **P2**. Orele **P4-P6** se vor

recalcula corespunzător, astfel ca să se mențină succesiunea lor cronologică și să se asigure diferența de minim 10 minute între ele. Dacă prin această recalculare ora vreunei perioade ar depăși 23:50, această perioadă se va dezactiva.

### 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).

• Prin 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 3.3).

• Apăsați din nou butonul **PROG**. Astfel se trece la următorul pas: stabilirea **temperaturii** perioadei **P0**. Pe afișaj va pâlpâi indicația temperaturii (ora **P0** nu se poate modifica).

• Utilizați butoanele **-** și **+** pentru a seta temperatura dorită pentru perioada **P0**. (Temperatura se reglează cu pași de 0,5°C)

• **Dacă nu doriți să stabiliți alte perioade**, apăsați butonul **PROG** de mai multe ori fără să modificați ora programului din starea inițială prestabilă de fabrica (--:--)

• Dacă doriți setarea perioadei **P1**, apăsați din nou butonul **PROG**. Aparatul va permite setarea caracteristicilor pentru perioada **P1**, începând cu stabilirea **orei 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).

• Cu butoanele **-** și **+** setați temperatura dorită pentru perioada **P1**.

• 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 două 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 1 minut)

b) Apăsând butonul **PROG**, puteți relua operațiunea de programare pentru alte 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.

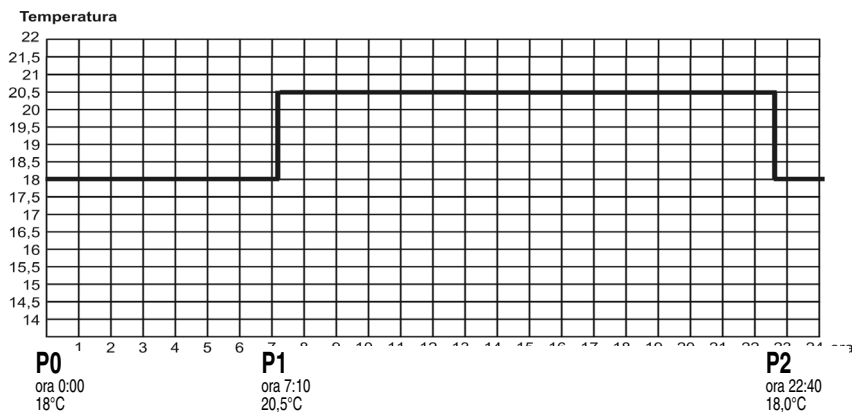
### 3.2 Modificarea programului

Parcurgând pașii descriși în 3.1, puteți modifica atât orele de începere a perioadelor P1-P6, cât și temperaturile pentru toate perioadele P0-P6. Puteți introduce noi perioade (dacă aveți mai puțin de 6 poziții definite) sau puteți elimina unele dintre perioadele anterior setate.

O perioadă activată anterior se poate dezactiva (readuce la starea inițială de fabrică --:--) astfel:

Parcurgeți pașii de programare descrise la 3.1. Când ajungeți la perioada pe care doriți să o dezactivați, în loc să modificați ora de începere a acestuia apăsați butonul **DAY** sau apăsați simultan butoanele **-** și **+**. În locul orei pe afișaj apar linii (--:--), semn că această perioadă este dezactivată. Perioadele următoare vor fi renumerotate automat.

De exemplu, doriți 2 perioade după **P0**: de la ora 7:10 doriți 20,5°C pe timpul zilei și 18°C de la ora 22:40 pe timpul nopții, așa cum este reprezentat pe diagrama de mai jos.



Începeți programarea așa cum este descrisă la pct. 3.1 setați, pentru **P0** temperatura de 18°C, pentru **P1** ora 7:10 și 20,5°C iar pentru **P2** ora 22:40 și 18°C. În cazul încercării modificării unui program care avea și alte perioade setate, pe acestea le veți dezactiva urmând procedura descrisă mai sus.







Urmând acești pași, puteți activa, sau dezactiva alte perioade. **Atenție la respectarea cronologiei orelor de începere a perioadelor succesive și la respectarea diferenței de minim 10 minute între orelor perioadelor succesive!**

Apăsați și țineți apăsat cel puțin 3 secunde butonul **PROG** pentru a termina modificarea și a trece la modificarea programului altei zile.



Salvarea modificărilor se realizează apăsând butonul **SET**.

Modificările se salvează automat dacă nu se acționează niciun buton timp de cel puțin 1 minut.

### 3.4 Copierea programelor. Utilizarea butonului COPY

- Apăsați butonul **SET** pentru revenirea la starea inițială.
- Apăsați 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).
  - Apăsați 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.



### 3.4 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.).

### 3.5 Ștergerea programelor



**Programul se șterge** la acționarea butonului **RESET** și reapare programul prestabilit de fabrică, adică permanent 20°C.



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

Pentru a simplifica modificarea instantanee a temperaturii, fabricantul a alocat două temperaturi - economică (18°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 setată, de exemplu, o temperatură corespunzătoare programului P3 la 20°C, prin apăsarea butonului  se va seta imediat temperatura de confort (22°C), iar prin apăsarea butonului  se va trece la reglarea temperaturii economice (18°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:




- **Setarea temperaturii economice** (alocată butonului ):

Apăsați și țineți apăsat butonul "SET" apoi apăsați o dată butonul .

După aceasta, 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.





- **Setarea temperaturii de confort** (alocată butonului ):

Apăsați și țineți apăsat butonul "SET" apoi apăsați o dată butonul .

După aceasta, 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. Apăsați 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.


Apăsați butonul  sau  pentru a obține în regim manual temperatura dorită. Apăsați butonul DAY, apare semnul  și cifra 1, care indică numărul de ore cât va dura regimul manual. Cu ajutorul butoanelor  sau  stabiliți numărul de ore dorit (între 1 și 9). Programul Party astfel stabilit se va activa automat după aprox. 15 sec. Cu ajutorul butoanelor 

sau + puteți modifica oricând temperatura setată, fără a părăsi programul party. Pe afișaj, în locul orei va apare alternativ ora curentă, respectiv timpul rămas din programul party. La scurgerea acestui timp dispăre 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. Apăsați 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. Prin apăsarea butoanelor - sau + setați 10, adică 10 zile. (Prin nr. de zile se înțelege un interval de 24 ore față de momentul la care se efectuează setare.)

Programul astfel setat se va activa automat după cca. 15 secunde. Cu ajutorul butoanelor - sau + puteți modifica oricând temperatura setată, fără a părăsi programul - Afișajul va indica alternativ ora exactă, respectiv câte zile au mai rămas din regimul manual. La scurgerea acestui timp dispăre 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“).

Apăsați butonul - sau + pentru a obține în regim manual temperatura dorită. Semnul  indică funcționarea în regim manual. Apăsați scurt butonul **HOLD**. Apare semnul . Termostatul va lucra la temperatura astfel stabilită 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 termostatalui 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. MODIFICAREA PARAMETRILOR DE FUNCȚIONARE

### 6.1 Selectarea sensibilității termostatalui

Termostatul este livrat din fabrică cu sensibilitatea de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ . Dacă doriți să o modificați, procedați astfel: aduceți termostatul în starea inițială

apasând butonul **SET**. Apăsați butonul **DAY**, apoi apăsați butonul **COPY**, apare pe afișaj **5:2**, acum apăsați butonul **-** sau **+**, pentru a stabili sensibilitatea dorită, 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  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , **5:2** indică sensibilitatea de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , iar **5:3** indică sensibilitatea de  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ . Apăsarea butonului **RESET** duce la setarea sensibilității la valoarea de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , (setarea din fabrică).

## 6.2 Stabilirea regimului de funcționare (încălzire/climatizare)

Termostatul poate funcționa în regim de încălzire (setare din fabrică) sau regim de climatizare. În regim de încălzire, contactele releului de ieșire a termostatului **1** (NO) și **2** (COM) se închid când temperatura ambientală scade sub valoarea setată, iar în regim de climatizare contactul se realizează când temperatura ambientală depășește valoarea setată. În ambele cazuri, starea închisă a contactelor este semnalizată de semnul **||||** pe afișaj.

**Termostatul poate lucra cu programe diferite în regim de încălzire și de climatizare. Programele stabilite se salvează la comutarea între regimurile de lucru.**

Pentru realizarea comutării procedați astfel: apăsați și țineți apăsat butonul **SET** și apăsați și butonul **COPY**.

Pe afișaj, în locul ceasului apare **HEAT**(încălzire) sau **COOL**(răcire) în funcție de regimul activ. Comutarea între ele se realizează cu ajutorul butoanelor **-** sau **+**. Salvarea setării se realizează prin apăsarea butonului **SET**. Modificările se salvează și automat, dacă timp de minim 15 secunde nu se apasă niciun buton.

## 6.3 Calibrarea termometrului din termostat

În caz de nevoie este posibilă calibrarea termometrului din termostat (corecția temperaturii ambientale măsurate).

Pentru a efectua o calibrare corectă, este necesar să măsurați temperatura ambientală cu un termometru de precizie.

Dacă constatați o diferență între temperatura măsurată de termostat și cea măsurată de termometru procedați astfel:

Apăsați butonul **SET**. Apăsați butonul **DAY** după care butonul **HOLD**. În locul ceasului apare pe afișaj **CAL**, iar în locul temperaturii apare valoarea corecției (în stare inițială de fabrică  $0.0^{\circ}\text{C}$ ).

- cu ajutorul butoanelor **-** sau **+** stabiliți valoare corecției (diferența între valoarea citită de termostat și cea măsurată de termometru) între  $-3^{\circ}\text{C}$  și  $+3^{\circ}\text{C}$  în pași de  $0,1^{\circ}\text{C}$ .

Setarea se salvează prin apăsarea butonului **SET**, sau automat, dacă nu se apasă niciun buton timp de 15 secunde).

Afișajul revine la starea normală de lucru. Corecția temperaturii afișate se va produce după câteva secunde.

## 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.

Această funcție își poate produce efectul doar dacă și în perioada verii cazanul este operațional. Se recomandă pentru acesta setarea pe termostat a unei temperaturi de "mentenanță" (de ex. 15°C). Astfel cazanul nu va porni, dar rămâne operațional și funcția antiblocare va putea fi executată.

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. BLOCAREA BUTOANELOR

Pentru a împiedica modificarea accidentală, sau neautorizată a valorilor programate, ori a temperaturii, termostatul este prevăzut cu posibilitatea blocării butoanelor de comandă.

Pentru a bloca butoanele termostatului apăsați butonul **SET** apoi apăsați simultan și țineți apăsat timp de cel puțin 5 secunde butoanele **-** și **+**. În locul orei apare pentru scurt timp înscricțiunea **LOC** indicând starea blocată a butoanelor. Atâta vreme cât butoanele sunt blocate, la apăsarea oricăruia reappare scurt înscricțiunea **LOC** fără ca butonul să-și producă funcția normală.

Pentru a debloca butoanele, apăsați și țineți apăsat cel puțin 5 secunde butoanele **-** și **+**.

## 9. SCHIMBAREA BATERIILOR

Durata de viață a bateriilor este de aproximativ 1 an. Schimbați-le anual la începutul sezonului sau la apariția semnului  (baterii slabe). Deschideți capacul termostatului, 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.

## 10. RECEPTORUL

### 10.1 Montarea receptorului, realizarea conexiunilor

Receptorul va fi montat în interiorul clădirii, ferit de umezeală, **dar nu în interiorul aparatului!** 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. 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) 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.

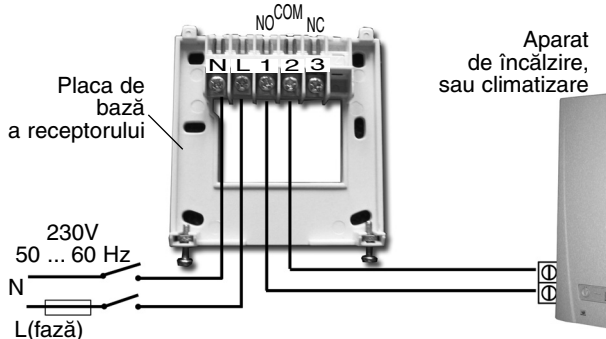
Receptorul are un **releu** de ieșire cu 3 puncte de conexiune fără potențial electric: **1** (NO), **2** (COM) și **3** (NC). Conectați cele 2 fire ale cablului electric al aparatului de încălzire sau climatizare la bornele **1** (NO) și **2** (COM). Borna **3** (NC) nu este utilizată.

**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 curent și 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, folosind un cablu mai lung. Distanța de la termostat la aparatul de încălzire sau climatizare va putea fi astfel mărită la suma lungimii cablului și a razei de acțiune.

Atenție la cablul dintre receptor și aparat! Comanda acestuia 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.

## 10.2 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 termostatului 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 termostatului, 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 termostatului. (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!

## 10.3 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 releeului 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).

## 10.4 Regimul manual al receptorului

Butonul **MANUAL** permite comanda manuală. Apăsați **MANUAL**, LED-ul verde luminează, receptorul nu mai ascultă de semnalele termostatului, așteaptă comenzi de la Dvs. Apăsați 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? Apăsați din nou **MANUAL**. LED-ul verde se stinge, receptorul va lucra din nou după comenzile termostatului.

## 10.5 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 termostatului Dvs, sau semnalul transmis de termostat nu este recepționat, efectuați operațiunea de reaccordare, conf. pct. 10.2.

**ATENȚIE!** Dacă radiatorul din încăperea unde amplasați termostatul este prevăzut cu ventil cu cap termostatat, este necesară înlocuirea acestuia cu unul normal, sau reglarea lui la valoare maximă, evitând astfel perturbarea funcționării sistemului.

## DATE TEHNICE

### Date tehnice ale termostatului (emițător):


— elementul termosensibil	NTC 10 k $\Omega$ la 25°C $\pm$ 1%
— sensibilitatea de comutare	$\pm$ 0,1°C, $\pm$ 0,2°C sau $\pm$ 0,3°C
— domeniul de reglaj al temperaturii	5– 35°C din 0,5 în 0,5°C
— precizia de măsurare a temperaturii	$\pm$ 0,5°C
— domeniul de afișare a temperaturii	5 – 35°C din 0,1 în 0,1°C
— precizia de afișare a temperaturii	$\pm$ 0,1°C
— interval de calibrare a temperaturii	$\pm$ 3°C
— temperatura admisă pt. depozitare	- 10°C ... + 40°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 termostatului (mm)	130 x 80 x 35 (fără suport)
— masa termostatului 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 termostatului ambalat împreună cu receptorul și suportul de plastic este de aproximativ 500g.*

Termostatul Computherm Q7 RF a fost produs conform directivelor U. E. EMC89/336/EEC; LVD 73/23/EEC; 93/68/EEC și R&TTE 1999/5/EC.



Poartă marcajul .

Îndeplinește cerințele Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, poate fi introdus pe piață și utilizat pe teritoriul României.



ISO 9001 

**COMPUTHERM®**  
Wireless Thermo Control System

## 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 reecordarea termostatului cu receptorul (codul de adresă - vezi pct. 10.2).



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")



**Atenție:** aparatele scoase din utilizare se vor preda la centrele de colectare a DEEE (deșeuri de echipamente electrice și electronice)!

© Copyright 2009-2012, **POLI TOP SRL** Baia Mare

