Termostat de cameră multizonal, digital, programabil, cu radiofrecvență

COMPUTHERM Q8 RF



Manual de utilizare

Prezentarea generală a termostatului

Termostatul de cameră **COMPUTH€RM Q8 RF** este adecvat pentru comanda unui aparat de încălzire, fiind compatibil cu majoritatea cazanelor de încălzire centrală comercializate în România, indiferent de tensiunea de comandă, de 24 V sau 230 V.

Pachetul de bază conține un receptor și două termostate. Receptorul poate sesiza semnalele trimise de aceste două termostate fără fir, cu radiofrecvență, amplasate în 2 zone ale clădirii. Setul poate fi extins, la nevoie cu încă unul sau două termostate, modelul Q8RF TX, care funcționează identic cu termostatele Q7RF. Receptorul este adecvat preluării comenzilor de la maximum 4 termostate model Q8RF TX, amplasate în 4 zone diferite ale clădirii. Receptorul primeste semnalele transmise de termostatele fără fir și dă comandă către elementele de executie prin închiderea contactelor celor 4 relee corespunzătoare fiecărei zone. Receptorul mai are în componentă un releu general, care va fi comandat de fiecare dată când receptorul primeste semnal de la oricare dintre cele 4 termostate. Acest releu are contacte lipsite de potential electric și servește la pornirea centralei. Cele 4 relee corespunzătoare celor 4 zone comandă elementele de execuție (pompe, valve) cu tensiune de 230 Vc.a. de maximum 1 A pentru sarcină rezistivă și 0,3 A pentru sarcină inductivă.

Împărțirea în zone a sistemului de încălzire vă dă posibilitatea de **ECONOMISIRE**, de a reduce cheltuielile prin încălzirea doar a acelor zone de care aveți nevoie. Zonele pot fi comandate în mod independent, una sau mai multe, sau toate cele 4 deodată. Legătura dintre termostate și receptor este realizată prin transmisie radio, deci nu sunt necesare legături cu conducte electrice. Codul de siguranță al receptorului și al fiecărui termostat asigură protecția împotriva semnalelor externe perturbatoare.

Termostatele sunt programabile după dorință, asigură **CONFORT** prin obținerea temperaturilor dorite în zonele diferite.

Termostatele sunt mobile, nu necesită legătură electrică prin cablu la cazan, ele sunt emiţătoare care trimit semnale de radiofrecvenţă către receptor (un modul fix în legătură directă cu cazanul de încălzire şi cu



valvele termoelectrice de zonă). Receptorul primește semnalele de la termostate și comandă pornirea sau oprirea cazanului prin cablul electric conectat între receptor și cazan, precum și elementele de execuție zonale (valve electrotermice, pompe) conectate la rândul lor tot prin cabluri, la bornele specifice din receptor.

Pentru a economisi energia bateriilor și a prelungi durata lor de viață, termostatul nu emite permanent semnale, ci trimite receptorului comenzi cu o periodicitate de aproximativ 9 minute.

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 ter-
- mostatului
- 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.

Termostatele poartă un număr de serie de fabricație. Acest număr este trecut și pe receptor. Termostatele și receptorul sunt acordate din fabrică.

Sensibilitatea de comutare reprezintă diferența dintre temperatura reglată și temperatura la care termostatul comută, cuplează sau decuplează cazanul. Sensibilitatea termostatului este de ± 0,2°C, deci dacă am programat 20°C, termostatul cuplează cazanul la o temperatură mai mică de 19,8°C și îl decuplează la o temperatură mai mare de 20,2°C.

Atenție! Sensibilitatea de comutare a termostatului poate fi verificată numai cu un termometru de precizie, nu și prin citirea temperaturii afișate de termostat, precizia de afișare a temperaturii fiind de \pm 0,5°C. În consecință afișajul va indica rotunjit 20,0°C când temperatura citită este în domeniul 20,0 - 20,4°C, iar pentru temperatura citită în domeniul 20,5 - 20,9°C afișajul va indica 20,5°C.

Nu expuneți termostatul la variații rapide de temperatură!

Funcția antiblocare pompă. Cu scopul prevenirii blocării pompei, la ora 0 și 00 minute, termostatul comandă pornirea cazanului pentru 1 minut. Comanda este dată numai în situația în care, timp de 24 ore, termostatul nu a mai dat comandă de pornire.

Dacă se întrerupe tensiunea de alimentare de la reţea, receptorul va comanda decuplarea cazanului, care oricum nu poate funcţiona în lipsa curentului electric. După ce reapare tensiunea reţelei, termostatul şi receptorul vor continua, după câteva minute, derularea programului prescris.

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

DAY LIGHT TEST RESET COPY PROG

HOLD

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 ja 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 circulatie naturală а aerului. Termostatul poate fi folosit în suportul lui sau montat pe perete. Consultați specialistul dvs. de instalații, dacă radiatoarele sunt prevăzute cu robineți cu cap termostatat.

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 şurubelniță 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, respec-

tând 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

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 pâlpâi ora, setați ora exactă cu butonul + sau - . Apăsați DAY, va pâlpâi numărul minutelor, fixați minutele cu + sau - . Apăsați SET pentru fixarea datelor.

Fixarea datelor se va face și automat, după 10 secunde, fără să apăsați **SET**.

Starea astfel obținută o vom numi Starea inițială.

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 de temperaturi diferite.

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

P1	 P4	
P2	 P5	
P3	 P6	

Programul fabricii se mai poate reprezenta prin diagrama de la pag. 6: Desigur, puteti 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 acelaşi pentru fiecare zi a săptămânii, sau program săptămânal format din zile cu programe diferite.



3.1. Programarea - descrierea detaliată

 Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul SET, în acelaşi timp apăsaţi şi butonul PROG. Aparatul intră în regim de programare, pe partea superioară a ecranului apar cu intermitenţă zilele săptămânii (1 2 3 4 5 6 7).

• Prin apăsarea - repetată - a butoanelor + și - selectați **ziua** pentru care doriți stabilirea 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 stabilite distinct, selectând pe rând zilele respective. (Dacă există zile a căror program este identic cu programul unei zile programate anterior, se poate utiliza funcția de copiere a programului deja stabilit, cu ajutorul funcției **COPY**, descris în paragraful 3.2).

 Apăsaţi din nou butonul PROG. Astfel se trece la următorul pas: stabilirea Începutului programului P1. Pe afişaj va pâlpâi indicaţia orei.

Cu ajutorul butoanelor + şi - stabiliţi momentul începerii perioadei
 P1. (Ora se poate stabili cu intervale de 10 min.)

 Apăsând din nou butonul PROG, se trece la stabilirea temperaturii aferente perioadei P1. (Indicatorul de temperatură de pe afişaj va pâlpâi).

 Utilizaţi din nou butoanele
 şi - pentru a stabili temperatura dorită pentru perioada P1. (Temperatura se reglează cu paşi de 0,5°C).

 Apăsaţi din nou butonul PROG. Aparatul va permite stabilirea caracteristicilor pentru perioada P2, pe care o puteţi efectua reluând paşii anterior descrişi.

 Procedați în mod similar, pentru stabilirea începutului şi 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 paşilor de programare descrişi mai sus, valorile stabilite se pot schimba oricând după dorință.

3.2. 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 afişa 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 ᢇ puteți acum selecta o altă zi în care puteți copia programul model, apâsând 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 nici un buton, timp de aproximativ 15 sec.)

• După revenirea termostatului la starea iniţială, puteţi iniţia multiplicarea programului de pe altă zi (alt program model), urmând paşii descrişi anterior.

3.3 Verificarea programului

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

• Trecerea la afişarea 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 de bază. (Această revenire se realizează automat, dacă nu se acționează niciun buton timp de aproximativ 15 sec.).

3.4 Ştergerea programelor

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

4. REGIMUL MANUAL

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 <u>m</u>. Acest regim manual va dura până la ora la care începe următoarea perioadă programată. Afişajul 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

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. Apăsați DAY de mai multe ori să 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. 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. Apăsați butonul - de mai multe ori, până obțineți 10, adică 10 zile. Afişajul 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 intervenţie manuală ("regimul Bunica").

Apăsați butonul **HOLD**. Apare semnul contrast a 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**.

5. ILUMINAREA AFIŞAJULUI

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

6. SCHIMBAREA BATERIILOR

Durata de viaţă a bateriilor este de aproximativ 1 an, dar este influenţată de frecvenţa utilizării iluminatului afişajului. Bateriile trebuie schimbate atunci când pe afişaj apare semnul **1** . Deschideţi capacul termostatului, aşa cum este descris în cap.2, folosiţi **baterii alcaline** şi respectaţi polaritatea. După introducerea bateriilor noi, va trebui să introduceţi (setaţi) din nou ziua şi ora exactă.

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

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

7. RECEPTORUL



Receptorul poate prelua comenzi de la maximum 4 termostate **Q7RF TX**, amplasate în 4 zone diferite. Dacă, de ex. în zona 2 scade temperatura, termostatul acestei zone va da comandă, prin unde de radiofrecvență, către receptor. Acesta recepționează semnalul, LED-ul 2 va lumina, se vor închide contactele releului 2 apărând tensiunea de 230V pe borna L2 și se vor închide contactele releului general, care comandă cazanul. Releele de zonă (1,2,3 și 4) au sarcina maximă de 230V c.a. rezistiv sau 0,3A inductiv. Releul general are sarcină maximă de 230 V c.a., 5A rezistiv sau 1A inductiv.

7.1 Montarea receptorului, realizarea conexiunilor

Receptorul va fi montat în interiorul clădirii, ferit de umezeală, **dar nu** în interiorul cazanului! Evitați ecranarea receptorului cu obiecte metalice, care ar putea ajunge în calea undelor. Conexiunile electrice vor fi realizate de un specialist, cu scopul evitării electrocutării.

Slăbiți cele 2 şuruburi 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

L1 N1	L2 N2	L3 N3	L4 N4	NO COM	LN
zona 1	zona 2	zona 3	zona 4	releu general	alimentare 230V, 50 Hz

Receptorul trebuie alimentat cu tensiune electrică de 230V de la reţea. 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 fişă 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 reţelei 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 acestuia când termostatul nu este folosit un timp îndelungat. Receptorul are un **releu general** de ieşire cu 2 puncte de conexiune fără potențial electric: NO și COM. Conectați cele 2 fire ale cablului electric al cazanului la bornele **NO** și **COM**, care se închid la comanda de încălzire primită de la oricare dintre termostate.

Receptorul comandă, nu numai pornire/oprirea cazanului, ci și cele patru elemente de execuție zonală (valve termoelectrice, pompe etc.). Acestea se conectează la bornele L1 N1, L2 N2, L3 N3 respectiv L4 N4 și asigură deschiderea/închiderea circuitelor de încălzire a zonelor respective.



zona 1 zona 2 zona 3 zona 4

ATENTIE! Respectați în toate cazurile instrucțiunile producătorului aparatului de încălzire!

Tensiunea care se va regăsi pe bornele NO și COM 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 termostate 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.

Pentru a crea deschizăturile în carcasa receptorului prin care puteți conecta cablurile, trebuie doar să tăiați plasticul în locurile marcate cu săgeți (vezi fig. din pag. 12).



7.2 Punerea în funcțiune a receptorului

Alimentați receptorul cu tensiunea electrică de 230 V, 50 Hz. Vor lumina pentru scurt timp cele 4 LED/uri roșii corespunzătoare celor 4 zone (notate cu 1,2,3 și 4), apoi se aprinde LED-ul albastru A/M, semnalizând starea de funcționare a receptorului.

Acum putem efectua acordarea sistemului (alocarea termostatelor la zonele corespunzătoare).

Pentru aceasta apăsați, și țineți apăsat unul dintre butoanele receptorului (de ex. 1), până când LED-ul roșu 1 începe să pâlpâie.

Acum apăsați și țineți apăsat butoanele **SET** și **DAY** pe termostatul pe care doriți să-l alocați acestei zone, până ce pe afișajul acesteia apare inscripția "*U I*", după care, cu ajutorul butoanelor + sau - selectați pe termostat aceeași zonă pe care ați activat-o pe receptor (1). Confirmați selecția prin apăsarea timp de minim 3 secunde a butonului **COPY** de pe termostat, până când LED-ul roșu nu mai pâlpâie (se stinge, sau luminează constant, în funcție de temperatura setată de pe termostat. Apăsați acum **SET** pentru finalizarea acordării acestui termostat.

Repetați operațiile de mai sus, pentru acordarea celorlalte termostate pe canalele rămase (2,3 și 4) ale receptorului.

Atenție! Apăsarea simultană a butoanelor SET și DAY, timp de mai mult de 10 secunde, urmată de apăsarea butonului COPY va genera un nou cod de comunicație, pe care receptorul nu-l va "înțelege" decât după o nouă reacordare. Evitați, deci apăsarea simultană a butoanelor SET și DAY, urmată de apăsarea butonului COPY, fără un motiv întemeiat!

Faceți o probă: apăsați butonul al unui termostat 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 <u>)</u>, comanda a fost preluată de receptor, (se aprinde LED-ul roșu aferent zonei cu care este sincronizat termostatul).

Dacă receptorul nu a sesizat comanda termostatului, sistemul trebuie reacordat urmând procedura de mai sus.

7.3 Activarea pornirii întârziate a cazanului

Deoarece valvele electrotermice de zonă au o durată de deschidere de aprox. 3 minute, se recomandă ca, la configurarea zonelor de încălzire, să menținem cel puțin un circuit care să nu fie închis de nicio valvă de zonă (de ex. baia). În acest caz, la pornirea cazanului agentul de încălzire va putea circula liber în acest circuit, chiar și în intervalul până ce valva(ele) de zonă se deschid(e), protejând astfel pompa de circulație a cazanului.

În cazul în care nu putem asigura o astfel de zonă permanent deschisă, trebuie să protejăm pompa de circulație a cazanului, prin activarea pornirii întârziate a cazanului. Dacă această funcție este activată, cazanul va porni cu o întârziere de 4 minute, față de comanda dată de termostat(e).

Receptorul este setat din fabrică, cu această opțiune dezactivată. Activarea se realizează prin mutarea jumperului **DELAY** aflat pe partea interioară a receptorului. În poziția **OFF** întârzierea este dezactivată, iar în poziția **ON** este activată (vezi imaginea de la pag 12).

7.4 Testarea razei de acțiune

Butonul **TEST** vă ajută să verificați limitele razei de acțiune. Apăsați butonul **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 aprinderea, respectiv stingerea LED-ului roșu, corespunzător zonei alocate termostatului respectiv. Ați ieșit din raza de acțiune dacă semnalele nu mai ajung la receptor (nu se mai poate observa alternanța aprinderii LED-ului roșu).

7.5 Regimul manual al receptorului

Butonul **A/M** deconectează receptorul de termostate și permite comanda manuală a receptorului. În acest caz, cazanul este comandat doar manual, cu ajutorul butoanelor 1, 2, 3 sau 4, fără vreun control al temperaturii. LED-ul albastru stins indică funcționarea în acest regim.

În acest mod, apăsarea butoanelor 1, 2, 3 sau 4 comandă pornirea cazanului, și comandă elementul de execuție al zonei aferente butonului apăsat. LED-ul roșu de lângă butonul respectiv se aprinde. La o nouă apăsare se oprește încălzirea zonei respective (LED-ul roșu aferent se stinge). Dacă toate zonele sunt oprite, se oprește și funcționarea cazanului.

Apăsând din nou **A/M** se restabileste regimul automat de funcționare, semnalizat prin aprinderea LED-ului albastru.

7.6 Evitarea perturbațiilor străine

Sistemul nu este deranjat de telefoane mobile, aparate radio etc. Dacă totuși un alt aparat cu radiofrecvență creează interferențe și perturbă funcționarea sistemului Dvs, efectuați operațiunea de reacordare, după generarea unui nou cod de comunicare, conf. pct. 7.2.

Date tehnice ale termostatului (emițător):

- domeniul de afişare al temperaturii
- domeniul de reglaj al temperaturii
- precizia de afișare a temperaturii
- sensibilitatea de comutare:
- temperatura admisă pt. depozitare
- tensiunea de alimentare
- puterea consumată (din baterii)
- durata de funcționare baterii
- frecvenţa de lucru
- dimensiunile termostatului (mm)
- masa termostatului fără baterii
- element termosensibil

Date tehnice ale receptorului:

- tensiunea de alimentare
- puterea consumată (regim de așteptare):
- sarcina maximă a releului general:
- tensiunea pe bornele releelor de zonă:
- sarcina maximă a releelor de zonă:
- raza de acţiune
- masa receptorului

0 – 35° C (în paşi de 0,1°C) $\pm 0,5^{\circ}$ C (în paşi de 0,5°C) $\pm 0,5^{\circ}$ C (pentru încălzire cu radiatoare) $\pm 0/-0,2^{\circ}$ C (pentru încălzire prin pardoseală) $\pm 0/-0,2^{\circ}$ C (pentru încălzire prin pardoseală) $\pm 10^{\circ}$ C ... $\pm 60^{\circ}$ C 2 x 1,5V **baterii alcaline** LR6 (AA) 1,3mW aproximativ 1 an 868,35MHz 130 x 80 x 35 (fără suport) 155g NTC 10kW $\pm 1\%$ la 25°C

230V AC, 50Hz 0,3W 230V AC, 50Hz; 5A (1A sarcină inductivă) 230V AC; 50 Hz 1A (0,3A sarcină inductivă) aprox 50m în câmp deschis 210g

Masa celor 2 termostate ambalate împreună cu receptorul și suportul de plastic este de aproximativ 610g.

Termostatul Computherm Q8 RF a fost produs conform directivelor U. E. EMC89/336/EEC; LVD 73/23/EEC; 93/68/EEC şi R&TTE 1999/5/EC. Poartă marcajul **C €**.

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

ISO 9001 C E

COMPUTHERM®

Wireless Thermo Control System

Programare pe scurt

- Setarea zilei/orei: DAY și butoanele + sau .
- Programare: țineți apăsat butonul SET, apăsați PROG apoi stabiliți valorile cu PROG și butoanele - sau - ; copierea programelor cu butonul COPY
- Verificarea programelor: butonul PROG și butoanele + sau 🗁 .
- Reacordare: cu butoanele 1; 2; 3 sau 4; şi butoanele SET; DAY şi COPY. (vezi paragraful 7.2)
- Testarea razei de acțiune: butonul TEST apăsat mai mult de 2 secunde
- Regim manual (vezi cap. 4)
- până la următoarea perioadă: butoanele + sau).
- pentru 1-9 ore: butoanele + sau și apăsarea butonului DAY
- pentru 1-99 zile: butoanele 🕂 sau și apăsarea HOLD pentru 2 secunde
- până la următoarea intervenție: butoanele + sau și butonul HOLD