

**Termostat de cameră
digital, programabil, cu radiofrecvență
*COMPUTHERM® Q7 RF***

**DESIGN
NOUI**

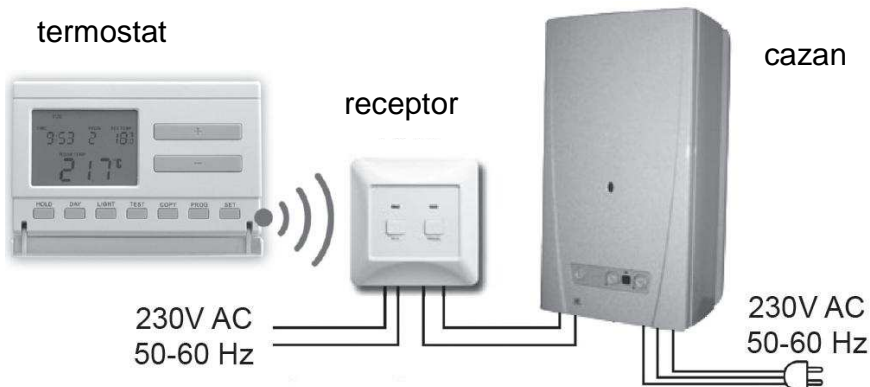


Manual de utilizare

PREZENTAREA GENERALĂ A TERMOSTATULUI

Termostatul de cameră **COMPUTHERM Q7 RF** este adecvat pentru comanda unui aparat de **încălzire** sau de **climatizare**, fiind compatibil cu majoritatea cazanelor de încălzire centrală comercializate în România.

Se poate conecta foarte ușor la orice cazan sau aparat de climatizare dacă acesta este dotat cu cleme de conexiune, cu ajutorul unui cablu cu două fire indiferent dacă tensiunea de comandă, este de 24 V sau 230 V.



Termostatul poate fi programat în funcție de opțiunile

individuale astfel încât instalația de încălzire sau de climatizare să realizeze la diferite ore dorite diferite valori de temperatură în locuința sau biroul Dvs, asigurând confortul dorit și totodată economie la cheltuielile cu încălzire. Aparatul permite setarea unor programe de încălzire independente diferite pentru fiecare zi ale săptămânii. Pentru fiecare zi există un program fix (PROG 0), respectiv 6 programe de comutare libere (PROG 1- PROG 6) setabile din 10 în 10 minute, cu valori de temperaturi (setabile cu pași de 0,5 °C) ce se pot alege liber pentru fiecare interval.

Aparatul este compus din două unități. Unitatea de comandă (termostat) este mobilă, iar cea receptoare care comandă funcționarea cazanului sau a unui aparat de climatizare este fixă, amplasată în apropierea cazanului. Legătura între cele două unități se realizează fără fir (prin radiofrecvență), ne fiind necesar a se monta cabluri de legătură între acestea. Cele două unități sunt acordate din fabrică pentru a lucra la aceeași frecvență. Emițătorul și receptorul au un cod de securitate propriu prin care se garantează funcționarea în siguranță a aparatului. Montarea receptorului și acordarea acestuia cu termostatul este prezentat la pct. 9.

Pentru creșterea duratei de viață a bateriilor termostatul nu emite semnale în mod continuu, dar emite semnalul său actual de comandă din 8 în 8 minute. Astfel este asigurată comanda încălzirii / răcirii chiar și după o eventuală pană de curent.

Avantajele asigurate de mobilitatea termostatului:

- Nu este necesară realizarea liniei de conectare prin cablu de la termostat la cazan cece prezintă avantaj îndeosebi la modernizarea clădirilor vechi.
- Poziția optimă a termostatului se poate determina prin încercări în timpul funcționării sistemului.
- Este posibilă mutarea termostatului în încăperea care tocmai este locuită (ex. noaptea în dormitor, sau ziua în camera de zi).

Raza de acțiune a termostatului în teren deschis este de aproximativ 50 m. Raza de acțiune este mult redusă dacă undele radio întâmpină structuri metalice, beton armat, etc.

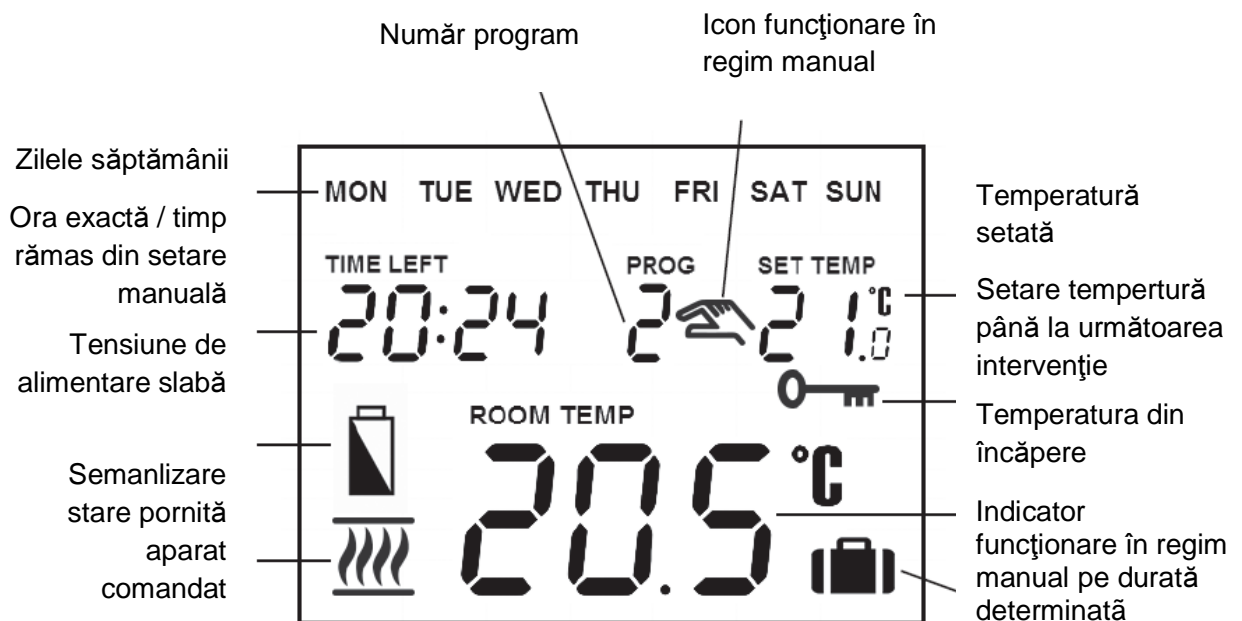
Sensibilitatea de comutare a termostatului se poate seta la $\pm 0,1$ °C, la $\pm 0,2$ °C (setare din fabrică) sau la $\pm 0,3$ °C. Aceasta înseamnă diferența de temperatură dintre valoarea de

temperatură reală măsurată, și cea setată pentru comutare. Sensibilitatea de $\pm 0,2$ °C în regim de încălzire înseamnă că dacă de exemplu temperatura de comutare este setată la 20 °C, aparatul va porni cazanul la temperatura de 19,8 °C sau sub această valoare, respectiv îl va opri la temperatura de 22,2 °C sau peste această valoare. În regim de răcire termostatul va comanda comutarea exact invers. Schimbarea valorii sensibilității setată din fabrică de $\pm 0,2$ °C se face conform celor descrise la pct. 2.4.

Termostatul are funcție de protecție pompă: pentru prevenirea blocării pompei – dacă aceasta nu a fost pornită conform programării (ex. pe timpul verii, în afara sezonului de încălzire) de mai mult de 24 ore – termostatul va comanda pornirea acesteia zilnic la ora 12:00 pe o durată de 1 minut. Ctivarea acestei funcții es face conform descrierii de la pct. 2.5.

Termostatul Dvs. fără fir (cu radiofrecvență) dacă este necesar se poate completa cu o priză de tip **COMPUTHERM Q1RX**, cu ajutorul căruia se poate comanda foarte simplu, fără niciun fel de lucrări de montaj orice aparat (alimentat cu 230 V / 50 Hz, max. 10 A) în funcție de temperatura camerei.

Pe ecranul digital al termostatului sunt afișate următoarele informații:



1. AMPLASAREA APARATULUI

Termostatul aparatului **COMPUTHERM Q7RF** este liber deplasabil în locuință. Se recomandă amplasarea acestuia în încăperea care este utilizată mai mult de Dvs. Este important să îi găsiți locul potrivit în încăperea, astfel ca temperatura sesizată să fie reală și nu una influențată de o sursă de căldură sau de frig, cum ar fi un televizor, frigider, veioză, coș, fereastră sau ușa de intrare. Înălțimea optimă este la 1,5 m de la pardoseală, în zona de circulație naturală a aerului. Se poate așeza pe suportul său, sau se poate monta pe perete.

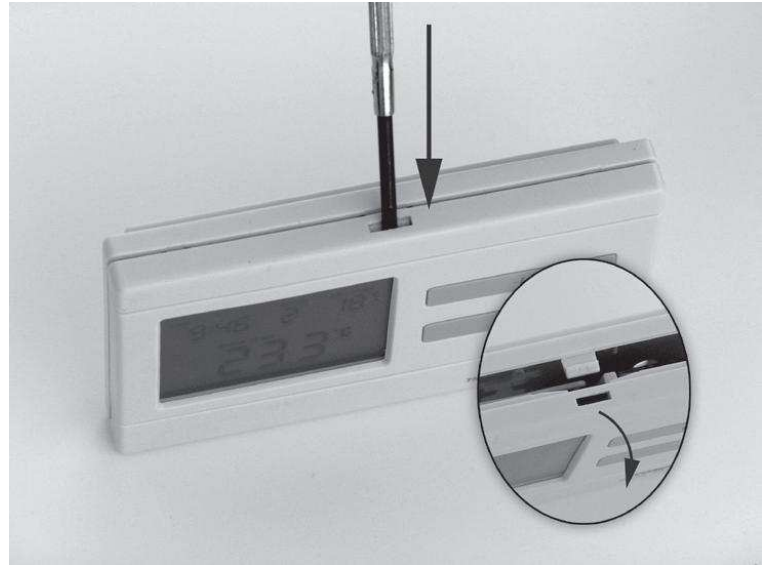
IMPORTANT! Dacă aveți încălzire cu radiatoare cu robinete termostactice, în încăperea în care montați termostatul capetele termostactice trebuie reglate la deschidere maximă, sau robinetul trebuie schimbat cu unul cu reglare manuală. În caz contrar acest cap termostatic va putea perturba reglarea temperaturii din locuință.

2. CONECTAREA TERMOSTATULUI REGLĂRI DE BAZĂ

2.1 Introducerea bateriilor

Pentru introducerea bateriilor îndepărtați capacul din spatele termostatului așa cum este arătat în figura alăturată.

Locașul bateriilor se află în partea interioară a aparatului. Introduceți în acest locaș conform polarităților indicate două baterii alcaline de tip LR6, AA. După introducerea bateriilor, conform setărilor din fabrică pe ecran va fi afișată pâlpâind ziua, ora, numărul programului, respectiv temperatura setată, și cea actuală din încăpere. (Dacă nu se afișează aceste informații apăsați butonul „RESET” de pe panoul de bază din interiorul aparatului.) După



introducerea bateriilor așezați la loc partea frontală, și apăsați butonul „SET”. După apăsarea acestui buton ecranul va înceta să pâlpâie, apare ecranul principal și se pot începe setările.

2.2 Setarea zilei actuale și a orei exacte



Pentru apariția ecranului de bază apăsați mai întâi butonul „SET”, apoi apăsați butonul „DAY”. Va apărea doar silaba semnificând ziua săptămânii (la prima setare **MON**-luni) pâlpâind, respectiv sunt vizibile caracterele orei și minutului. Cu ajutorul butoanelor de dimensiuni mari **+** și **-** setați silaba corespunzătoare zilei actuale (luni: MON, marți: TUE, miercuri: WED, etc.).



Apăsați din nou butonul DAY. Va înceta să pâlpâie (va lumina continuu) silaba corespunzătoare zilei setate, și vor începe să pâlpâie numerele orei și minutului.

Cu ajutorul butoanelor de dimensiuni mari **+** și **-** setați ora actuală și apăsați butonul DAY. Vor înceta să pâlpâie numerele corespunzătoare orei, și vor începe să pâlpâie cele ale minutelor. Setati minutele cu ajutorul butoanelor **+** și **-**.

Dacă doriți schimbarea setărilor pentru a revenii la începutul setărilor apăsați butonul „DAY”, pentru a reveni la începutul setărilor. La sfârșitul setărilor apăsați butonul „SET” pentru a confirma setările/modificările făcute. Astfel sunt memorate setările, și aparatul revine la afișajul principal. (Dacă timp de 15 secunde nu este apăsat niciun buton aparatul memorează automat setările și revine la afișajul principal.)

2.3 Comutare între regimul de încălzire și cel de răcire

Este posibilă comutarea regimului de încălzire (setată din fabrică) la regim de răcire. Bornele 1 (NO) și 2 (COM) ale releului termostatului în regim de încălzire vor închide circuitul cazanului sub valoarea de temperatură setată, iar în cazul regimului de răcire vor închide circuitul aparatului de climatizare peste valoarea setată (cu valoarea sensibilității setate). Starea deschisă sau închisă a bornelor contactului 1 (NO) și 2 (COM) ale releului termostatului este arătată cu iconul  în cazul încălzirii, sau cu iconul  în cazul răcirii în colțul din stânga jos al ecranului.



Pentru comutarea regimului mai întâi apăsați butonul „SET”: ecranul revine la afișajul principal. Apoi apăsați și mențineți apăsat butonul „SET”, și apăsați butonul „COPY”. Acum în locul orei apare regimul: „HEAT” sau „COOL”. Puteți comuta regimul cu ajutorul butoanelor  și , iar confirmarea se face apăsând butonul „SET”. (Dacă timp de 15 secunde nu este apăsat niciun buton aparatul memorează automat setările.) Ecranul revine la afișajul principal.

2.4 Setarea sensibilității (preciziei) de comutare



Sensibilitatea de comutare înseamnă diferența de temperatură dintre valoarea de temperatură reală măsurată, și cea setată pentru comutare. Cu cât valoarea setată este mai mică cu atât temperatura din încăperea va fi mai uniformă, crescând astfel confortul termic. Sensibilitatea de comutare nu influențează pierderile de temperatură ale încăperii/clădirii.

Dacă doriți să modificați sensibilitatea la $\pm 0,1$ °C, mutați piesa de scurtcircuitare (jumper) în poziția corespunzătoare acestei sensibilități.

Pentru un confort termic mai ridicat se va seta sensibilitatea de comutare astfel încât să se realizeze o temperatură interioară cât mai uniformă. Însă trebuie avut grijă ca pornirea cazanului să nu se facă de mai multe ori pe oră doar în caz de temperaturi exterioare foarte scăzute (ex. sub -10 °C), deoarece comutările prea dese ale cazanului reduc în mare măsură eficiența funcționării acestuia, și prin urmare duc la creșterea consumului de gaze. La sistemele de încălzire cu inerție termică mare (ex. încălzire prin pardoseală) și/sau la clădiri cu structură tradițională (ex. construcții din cărămidă) se recomandă setarea sensibilității la $\pm 0,1$ °C, iar la cele cu inerție termică mică (ex. încălzire cu radiatoare tip panou) și/sau la construcții cu structură ușoară (ex. mansardări) se recomandă alegerea sensibilității de comutare de $\pm 0,2$ °C, sau de $\pm 0,3$ °C. Din fabrică, termostatul, este setat la sensibilitatea de $\pm 0,2$ °C.

Pentru a seta sensibilitatea de comutare mai întâi apăsați butonul „SET” pentru a se afișa ecranul principal, apoi apăsați pe rând butoanele „DAY” și „COPY”. Acum cu ajutorul butoanelor  și  setați sensibilitatea de comutare dorită. Inscricția „S1” înseamnă sensibilitatea de $\pm 0,1$ °C, „S2” corespunde celei de $\pm 0,2$ °C, iar „S3” sensibilității de $\pm 0,3$ °C. Confirmarea setării se face apăsând butonul „SET”. (Dacă timp de 15 secunde nu este apăsat niciun buton aparatul memorează automat setările.) Acum se va afișa ecranul principal.



2.5 Activarea funcției protecție pompă

Conform setărilor din fabrică această funcție nu este activă. Pentru activare sau pentru dezactivare mai întâi apăsați butonul „SET”, pentru a se afișa ecranul principal. Acum apăsați pe rând butoanele „DAY”, și „PROG”, apoi cu ajutorul butoanelor  și  se poate

activa sau dezactiva funcția dorită. Inscricția „HP:ON” înseamnă starea activă a funcției, iar „HP:OF” starea dezactivată.

Confirmarea setării se face apăsând butonul „SET”. (Dacă timp de 15 secunde nu este apăsat niciun buton aparatul memorează automat setările.) Acum se va afișa ecranul principal. Dacă această funcție este activă, în afara perioadei de încălzire termostatul va comanda pornirea pompei în fiecare zi la ora 12.00 timp de un minut, în vederea evitării blocării acesteia. (Această funcție poate porni pompa doar dacă aparatul de încălzit este în starea de funcționare chiar și în perioada de vară. Pentru această perioadă se recomandă setarea unei temperaturi reduse (ex. +10 °C), pentru ca în perioadele de tranziție să nu pornească în mod inutil cazanul.)

2.6 Calibrarea termometrului termostatului

Aveți posibilitatea de a calibra termometrul termostatului (corectarea temperaturii măsurate). Apăsați mai întâi butonul „SET” pentru a se afișa ecranul principal. Acum apăsați butonul „DAY”, apoi imediat butonul „HOLD”. Va apărea în locul ceasului inscripția „CAL:”, iar în locul temperaturii măsurate valoarea de corecție a temperaturii (în cazul setării din fabrică: 0,0). Cu ajutorul butoanelor  și  se poate seta valoare de corecție între -3,0 °C, și +3,0 °C cu pași de 0,1 °C. Confirmarea setării se face apăsând butonul „SET”. După aceasta se va afișa ecranul principal. Corectarea temperaturii se face după câteva secunde în urma confirmării.

3. PROGRAMAREA TERMOSTATULUI

3.1 Scurta prezentare a programării

- Prin programare se înțelege alegerea orelor de comutare (pornire/oprire) și reglarea valorilor de temperatură aferente acestora. Aparatul se poate programa pe o perioadă de o săptămână. Funcționarea este automată: setările făcute se repetă în cicluri de câte 7 zile. Pentru fiecare zi a săptămânii se poate seta separat, în mod independent o oră de comutare fixă (PROG 0) și șase ore de comutare ce se pot alege liber (PROG 1- PROG 6). Pentru fiecare oră de comutare se poate alege liber valoarea de temperatură între 5 și 35 °C, cu pași de 0,5 °C. Fiecare valoare de temperatură setată rămâne valabilă până la următoarea comutare: ex. valoarea setată la PROG 0 este valabilă până la începerea PROG 1, respectiv valoarea setată pentru PROG 1 rămâne valabilă până la următoare setare, adică PROG 2.
- Ora de comutare pentru PROG 0 este 00:00, care nu se poate modifica. La acest program se poate modifica doar valoarea temperaturii. Astfel conform setării din fabrică termostatul comută conform unui singur program (PROG 0), și această comutare este valabilă de la ora 00:00, până la ora 00:00 a zilei următoare.

Observație: Utilizarea termostatului conform setării din fabrică (doar cu PROG 0) are sens doar dacă este necesară zilnic o temperatură constantă. (Dacă de exemplu în cursul săptămânii în zilele lucrătoare este nevoie de o temperatură constantă de 16 °C, iar în weekend o temperatură de 22 °C) În alte cazuri din considerente de confort, și de economie de energie este indicat să se activeze mai multe ore de comutare (programe). Din motive de economie de energie se recomandă programarea unor temperaturi de confort doar în spațiile

și în perioadele de timp când acestea sunt utilizate, deoarece în perioada de încălzire fiecare grad de temperatură în minus duce la economii de energie de 6 %. Contrar opiniei publice pentru menținerea unei temperaturi constante în locuință este necesară o cantitate mai mare de energie decât pentru încălzirea acesteia.

- Programele PROG 1 – PROG 6 în stare normală sunt inactive: ora lor de comutare este --:-- , dar dacă se dorește se pot activa. Ora de comutare a programelor PROG 1 – PROG 6 se poate seta liber, în pași de 10 minute între orele 00:10 și 23:50 cu condiția ca acestea să fie setate în ordine crescătoare în timp, astfel ca între două comutări să fie cel puțin 10 minute. Durata de cele 10 minute între două comutări este menținută chiar și în cazul modificării ulterioare a vreunei ore de comutare setată anterior. Astfel se evită suprapunerea a două programe. În astfel de cazuri aparatul mută orele programate care s-ar suprapune astfel ca cele 10 minute să fie menținute. Dacă în urma acestor mutări ora de comutare s-ar decala în perioada de după ora 23:50, acel program se va dezactiva automat.
- Pentru a intra în meniul de programare trebuie apăsat butonul „SET”, și în același timp se apasă butonul „PROG”. În timpul programării pe ecran vor apărea simbolurile care se pot modifica după alegerea lor și
—. Confirmarea valorii setate și trecerea la pasul următor se face apăsând butonul „PROG”. Programul setat se poate salva apăsând butonul „SET”. Descrierea mai detaliată a programării se află la pct. 3.3.
- Dacă există între zilele săptămânii zile la care doriți să setați același program, este suficient ca acel program să se seteze o singură dată deoarece utilizând butonul „COPY” acesta se poate copia conform celor descrise la pct. 3.4. Dacă doriți același program pentru fiecare zi, există posibilitatea setării în același timp a tuturor zilelor (la setarea zilei se aleg toate silabele ce semnifică zilele săptămânii: **MON TUE WED THU FRI SAT SUN**. În acest caz se va avea în vedere că orice modificare ulterioară se va face pentru fiecare zi a săptămânii. Astfel, chiar dacă una din zile necesită alt program, programarea se va face separat pe zile, și cele care se repetă se vor putea copia utilizând butonul „COPY”.
- Pentru regimurile de încălzire se pot seta programe separate. Acestea se vor respecta la comutarea de la un regim la altul, deci la comutarea regimului de încălzire la răcire (și invers) nu va fi necesară reprogramarea termostatului.

3.2 Recomandare pentru întocmirea programului de încălzire

Confortul termic în majoritatea cazurilor este asigurat pe timp de noapte de temperatura de 19-21 °C (în regim economic), iar pe timp de zi cât timp locatarii sunt acasă temperatura de 22-23 °C. Pe durata cât locatarii nu sunt acasă este nevoie doar de temperare. Deoarece încălzirea respectiv răcirea necesită timp, se recomandă setarea orei de comutare cu 0,5-1 oră în avans. Aceste deziderate se pot satisface prin programarea termostatului.

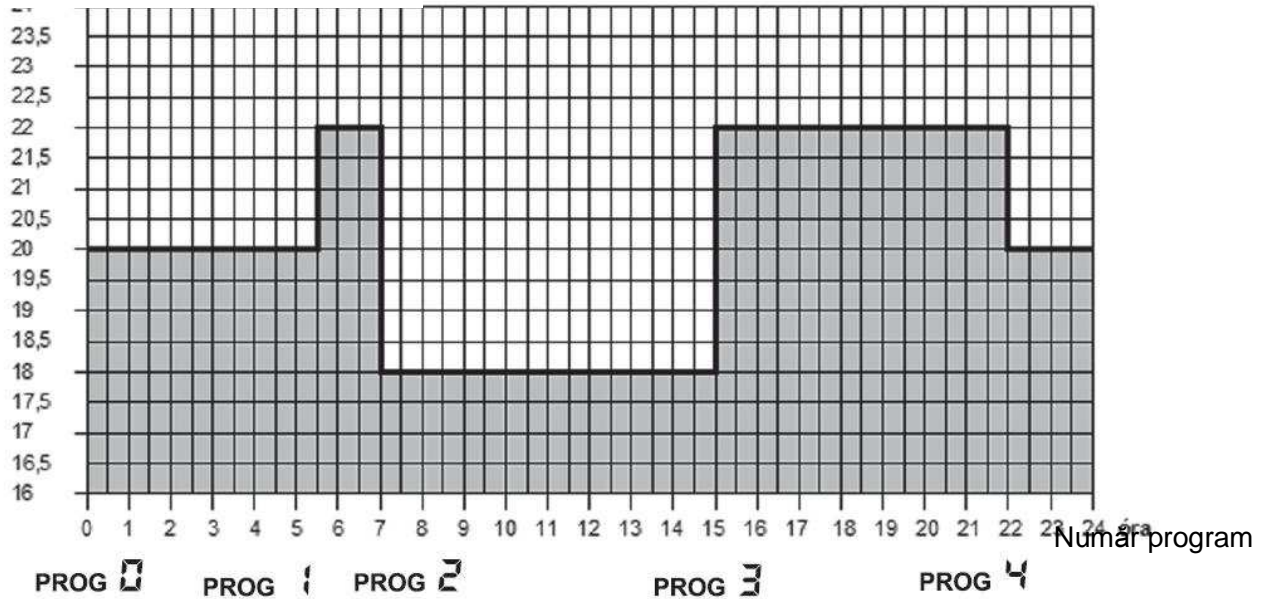
Pentru o familie obișnuită în general se poate seta următorul program de încălzire:

PROG 0 00 : 00 20°C

PROG 1	05 : 30	22°C
PROG 2	07 : 00	18°C
PROG 3	15 : 00	22°C
PROG 4	22 : 00	20°C

Diagrama termică:

Temperatura din cameră [°C]



3.3 Pașii programării aparatului

a. Apăsați butonul „SET” pentru a se afișa ecranul principal.

b. Apăsați din nou butonul „SET” și mențineți-l apăsat, și în același timp apăsați butonul „PROG”. Acum aparatul a intrat în meniul programare, și în rândul de sus apare pâlpâind silaba care semnifică ziua (zilele) săptămânii.

c. Cu ajutorul butoanelor **+** și **-** alegeți ziua de programat. Dacă doriți același program pentru fiecare zi se recomandă alegerea celor șapte zile (pâlpâie silabele celor 7 zile ale săptămânii). După alegerea zile/zilelor, înainte de a trece la următorul pas trebuie confirmată selecția făcută prin apăsarea butonului „PROG”

d. Acum se poate seta **valoarea temperaturii** aferente zilei alese pentru programul fix **PROG 0**. Pe durata setării valoarea temperaturii (din fabrică este setată la 20 °C) care se setează pâlpâie. Cu ajutorul butoanelor **+** și **-** setați temperatura dorită, apoi pentru confirmarea setării apăsați butonul „PROG”.

e. Următorul pas al programării este setarea orei de comutare aferentă programului **PROG 1**, care pâlpâie (setarea din fabrică --:--). Cu ajutorul butoanelor **+** și **-** setați ora de comutare dorită pentru **PROG 1**, apoi pentru confirmarea setării apăsați butonul „PROG”.

f. Urmează setarea valorii de temperatură aferentă programului **PROG 1**, ceace este semnalizat prin pâlpâirea valorii existente (din fabrică este setat 20 °C). Cu ajutorul butoanelor **+** și **-** setați temperatura dorită, apoi pentru confirmarea setării apăsați butonul „PROG”.

g. Acum se poate seta ora de comutare pentru programul PROG 2, ceace se semnalizează prin pâlpâirea acesteia (setare din fabrică: --:--). Setările programelor PROG 2 – PROG 6 se face conform pașilor de la punctele anterioare: „e. – f.” (în mod analog cu PROG 1).

Dacă pentru ziua/zilele aleasă/alese ați terminat setarea programelor, apăsați butonul „PROG” fără schimbarea programului următor (lăsați neschimbată valoarea --:-- setată din fabrică).







Astfel este terminată setarea zilei/zilelor respective, și se poate trece la programarea unei noi zile. Programarea se face repetând pașii începând de la punctul „c.”.

Dacă au fost epuizate toate cele șase programe PROG 1 – PROG 6 (ora de comutare și temperatura dorită), aparatul trece automat la următoarea zi, și se poate continua programarea prin repetarea pașilor începând de la pct. „c.”.

h. Programarea făcută se poate salva apăsând butonul „SET”. Setările sunt salvate automat de aparat dacă timp de 1 minut nu este apăsat niciun buton. Acum este afișat ecranul principal.



Dacă doriți să copiați programul unei zile deja setat, trebuie să procedați conform celor descrise la pct. 3.4, utilizând funcția „COPY”.

3.4 Funcția „COPY” (Copierea programului unei zile pentru o altă zi sau alte zile)

- Apăsați butonul „SET”, pentru a apărea afișajul principal. Apăsați butonul „COPY” timp de cca. 3 secunde pentru a se activa funcția „COPY”. Starea gata de copiere este semnalizată prin pâlpâirea inscripției COPY ce apare în locul caracterelor orei, și a silabei zilei: ex: „MON” (luni).
- Cu ajutorul butoanelor  și  setați ziua a cărei program doriți să-l copiați pentru o altă zi sau alte zile.
- Apăsați butonul „COPY” pentru a copia programul zilei alese. După efectuarea copierii încetează să pâlpâie silaba zilei a cărei program a fost copiat (va arde continuu).
- Cu ajutorul butoanelor  și  setați ziua pentru care doriți să copiați programul ales (și copiat anterior). În acest timp pâlpâie silaba zilei respective.
- După alegerea zilei apăsați butonul „COPY” pentru a se efectua copierea programului dorit. După copiere silaba zilei respective va lumina continuu. Cu ajutorul butoanelor  și  puteți să setați alte zile pentru care doriți copierea programului copiat.
- Salvarea acestor copieri se poate face apăsând butonul „SET”. (dacă timp de 15 secunde nu apăsați niciun buton copierile sunt salvate automat.) Acum se va afișa ecranul principal. În continuare se pot copia programele altor zile, prin urmarea pașilor de mai sus.

A te nț ie ! Funcția „COPY” se poate utiliza doar la setarea separată pe zile a termostatului!



3.5 Modificarea programării:

- Prin repetarea pașilor programării se poate modifica liber oricând programarea existentă.
- Numărul programelor activate se poate mări oricând liber conform celor descrise la pct. 3.3.
- Un program introdus anterior se poate șterge modificând ora de comutare la cea setată din fabrică (--:--) utilizând butoanele  și  (sau apăsând odată butonul „DAY”), apoi

apăsând butonul PROG. În urma acestei operații, dacă a fost șters un program intermediar, restul programelor se renumerotează automat.

- Pentru a finaliza modificarea orelor de comutare ale zilei alese apăsați butonul PROG timp de cca. 3 secunde, apoi puteți continua modificările alegând o altă zi. Modificările se pot salva apăsând butonul „SET”. Modificările sunt salvate automat dacă nu este apăsat niciun buton timp de cel puțin 1 minut. Acum se va afișa ecranul, principal.
- Dacă doriți introducerea unui nou program, resetați aparatul (se șterg toate setările) apăsând butonul reset de pe placa de bază. Astfel aparatul revine la setările din fabrică. Acum puteți efectua setările dorite conform celor descrise la pct. 2. și 3.




3.6 Verificarea programării



- Apăsați butonul „SET” pentru a trece la afișarea ecranului principal, apoi apăsați butonul „PROG”. Acum apar pe ecran silabele semnificând zilele săptămânii, inscripția PROG 0, respectiv ora/orele de comutare și valoarea/valorile de temperatură cu luminare continuă (nu pâlpâie nimic).
- Apăsând în mod repetat butonul „PROG” se pot verifica orele de comutare și valorile de temperatură setate pentru fiecare zi și program: PROG 1 – PROG 6. Utilizând butoanele  și  se poate trece de la o zi la alta. Dacă au fost programate deodată toate zilele săptămânii (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), verificarea se poate face deodată pentru toate zilele.
- După verificarea programării se poate reveni la ecranul principal apăsând butonul „SET” (dacă timp de 15 secunde nu este apăsat niciun buton, se revine automat la ecranul principal).




4. MODIFICAREA TEMPORARĂ A TEMPERATURII PROGRAMATE

Dacă doriți funcționarea temporară în mod diferit față de programarea existentă (ex. sărbători, sau vacanțe), puteți opta pentru una din posibilitățile enumerate la pct. 4.1 – 4.4.




Pentru simplificarea modificării manuale a temperaturii conform setărilor din fabrică butonului

 îi corespunde valoarea de temperatură de 18 °C, iar butonului  valoarea de 22 °C. La modificarea manuală apăsând o singură dată unul din aceste butoane valoarea temperaturii setate se schimbă automat la aceste valori. Dacă de ex. în timpul funcționării aparatului conform programului PROG 3 cu temperatura setată la 19 °C este apăsat butonul  se modifică această temperatură foarte ușor la valoarea de 22 °C. În urma acestei modificări se poate modifica valoarea temperaturii setată cu pași de 0,5 °C funcție de opțiunea proprie.




Valorile de temperatură corespunzătoare butoanelor  și  (setate din fabrică) se pot modifica în felul următor:


- Pentru setarea **regimului economic** apăsați și mențineți apăsat butonul „SET”, apăsând în același timp odată butonul . Apoi cu ajutorul butoanelor  și  puteți

seta temperatura economică dorită. După setarea temperaturii apăsați butonul „SET” pentru confirmare și pentru a reveni la ecranul principal. (dacă timp de 15 secunde nu este apăsat niciun buton, se salvează setarea și se revine automat la ecranul principal.)








- Pentru a seta temperatura **regimului confort** apăsați și mențineți apăsat butonul „SET”, și în același timp apăsați încă odată butonul . Acum se poate seta valoarea temperaturii de confort cu ajutorul butoanelor  și . După setarea temperaturii apăsați butonul „SET” pentru a confirma valoarea setată, și pentru a reveni la ecranul principal. (Dacă timp de 15 secunde nu este apăsat niciun buton, se salvează setarea și se revine automat la ecranul principal.)


4.1 Modificarea temperaturii până la următorul program de comutare

Setați temperatura dorită cu ajutorul butoanelor  și . Pe ecran va apărea iconul  care semnalizează comanda manuală a termostatului. Acum, termostatul până la începerea următorului program de încălzire/răcire va comanda funcționarea aparatului de încălzire/răcire conform acestei setări.






Pe durata funcționării cu temperatură modificată pe ecran se va afișa alternativ ora exactă (TIME), și timpul rămas (TIME LEFT) din funcționare în acest regim (manual). Ex. 4:02, adică patru ore și două minute. După expirarea acestei perioade dispare iconul  și termostatul revine la funcționare automată conform programului setat. Dacă doriți să reveniți la programul automat înainte de a expira programul manual, apăsați butonul „SET”.




4.2 Modificarea temperaturii pentru 1 - 9 ore (program „party”)

Setați temperatura dorită cu ajutorul butoanelor  și , apoi apăsați butonul „DAY”. Pe ecran se va afișa iconul  respectiv în locul numărului de program va apărea cifra 1, care semnifică durata modificării în ore. Această cifră se poate modifica cu ajutorul butoanelor  și  între 1 și 9. Acest program „party” pornește automat cu cca. 10 secunde după setare. Pe durata setată termostatul va menține temperatura modificată aleasă. Această valoare de temperatură se poate modifica oricând cu ajutorul butoanelor  și  fără ca termostatul să iasă din programul „party”.








Pe durata funcționării în program „party” cu temperatură modificată pe ecran se va afișa alternativ ora exactă (TIME), și timpul rămas (TIME LEFT) de funcționare în acest regim. (ex. 3:20, adică trei ore și douăzeci de minute). După expirarea acestei perioade dispare iconul  și termostatul revine la funcționare automată conform programului setat. Dacă doriți să reveniți la programul automat înainte de a expira programul „party”, apăsați butonul „SET”.

4.3 Modificarea temperaturii pentru 1 - 99 zile (program de concediu)

Setați temperatura dorită cu ajutorul butoanelor  și . Apăsați butonul „HOLD” și mențineți-l apăsat timp de cca. 2 secunde. Pe ecran se va afișa iconul  respectiv în locul numărului de program va apărea inscripția „d:01”, care semnifică funcția pentru durata modificării pe un anumit număr de zile. Cu ajutorul butoanelor  și  setați numărul zilelor dorite (se vor considera primele 24 ore din momentul modificării). Acest program

pornește automat cu cca. 10 secunde după setare. Pe durata setată termostatul va menține temperatura modificată setată. Această valoare de temperatură se poate modifica oricând cu ajutorul butoanelor  și  fără ca termostatul să iasă din programul de concediu. Pe durata funcționării în programului de concediu cu temperatură modificată pe ecran se va afișa alternativ ora exactă (TIME), și timpul rămas (TIME LEFT) de funcționare în acest regim. (ex. d:3, adică trei zile). După expirarea acestei perioade dispare iconul  și termostatul revine la funcționare automată conform programului setat. Dacă doriți să reveniți la programul automat înainte de a expira programul de concediu, apăsați butonul „SET”.





4.4 Modificarea temperaturii până la următoarea funcționare în regim manual (excluderea programului setat)

Setați temperatura dorită cu ajutorul butoanelor  și . Regimul de funcționare cu comandă manuală este semnalizat prin iconul . Apăsați scurt butonul „HOLD”. Lângă valoarea temperaturii se va afișa iconul , iar dispare iconul . Termostatul va menține temperatura setată până la o nouă intervenție. Astfel termostatul va funcționa în mod similar unui termostat neprogramabil. Temperatura se poate modifica oricând cu ajutorul butoanelor  și  fără ca termostatul să iasă din acest regim manual. Dacă doriți să reveniți la programul automat, apăsați butonul „SET”.


5. COMUTAREA ILUMINĂRII ECRANULUI

Dacă se apasă butonul „LIGHT” ecranul se va ilumina pentru 15 secunde. Dacă în acest interval de timp este apăsat un alt buton, iluminarea se stinge după 15 secunde calculate de la ultima apăsare de buton.

6. BLOCAREA BUTOANELOR

Există posibilitatea blocării temporare a butoanelor termostatului. Prin aceasta se poate preveni modificarea neavizată a setărilor. Pentru blocarea butoanelor apăsați mai întâi butonul „SET”, pentru a se afișa ecranul principal. Acum apăsați simultan butoanele  și  menținându-le apăsat timp de cel puțin 5 secunde. Blocarea butoanelor este semnalizată prin apariția inscripției „LOC”. Cât timp butoanele sunt blocate la apăsarea vreunui buton apare doar inscripția „LOC” în locul orei exacte. Pentru deblocarea butoanelor apăsați simultan din nou butoanele  și  menținându-le apăsat cel puțin 5 secunde. După deblocare, pentru câteva secunde apare inscripția „ULOC” în locul orei exacte. Acum butoanele se pot utiliza liber din nou.

7. SCHIMBAREA BATERIILOR

Durata medie de viață a bateriilor este de 1 an, dar dacă se iluminează frecvent ecranul, această durată se poate scurta considerabil. Dacă pe ecran apare iconul  (baterii slabe),

bateriile trebuie schimbate (vezi pct. 2.1). După schimbarea bateriilor trebuie setată din nou ora exactă, dar programul salvat este memorat. Termostatul nu trebuie programat din nou.

8. REVENIREA LA SETĂRILE DIN FABRICĂ

În interiorul aparatului, pe panoul de bază se află butonul „RESET”. Apăsând acest buton aparatul va reveni la setările din fabrică. Astfel se vor șterge data, ora exactă, programele de încălzire, și setările de bază. Pentru a apăsa acest buton nu folosiți obiect confecționat din material conductor electric (ex. creion cu vârf din grafit). După resetarea aparatului (revenirea la setările din fabrică) trebuie efectuate din nou setările de bază, și programările conform celor descrise la pct. 2. și 3.

9. RECEPTORUL

9.1 Montarea și conectarea receptorului

Receptorul trebuie montat în apropierea aparatului comandat (cazan sau aparat de climatizare), în loc ferit de umezeală și de căldură.

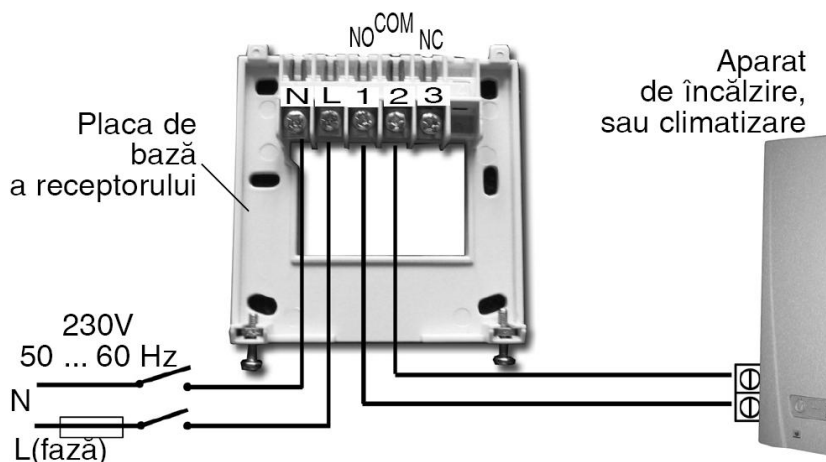
Atenție : Nu montați receptorul sub învelișul cazanului, sau în apropierea unor conducte calde, deoarece se pot deteriora componentele acestuia, respectiv se pot perturba undele radio de la termostat (emițător). Pentru evitarea pericolului de electrocutare conexiunile electrice se vor executa de personal calificat.

Slăbiți cele două șuruburi de la partea inferioară a receptorului, fără să le îndepărtați. Apoi îndepărtați partea frontală și fixați partea posterioară pe perete în apropierea cazanului cu ajutorul șuruburilor livrate.

Deasupra bornelor de conexiune sunt imprimabile notațiile acestora: **N, L, 1, 2, 3**.

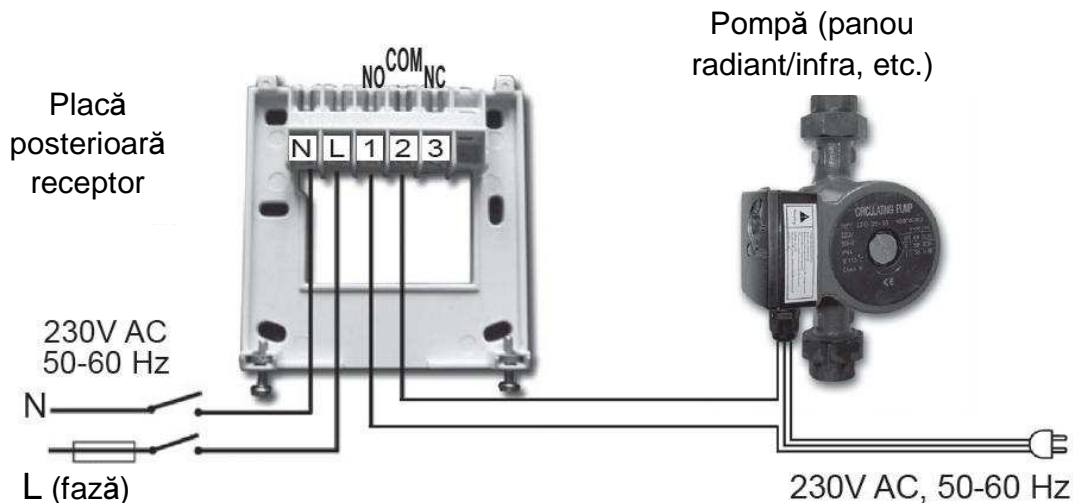
Receptorul trebuie alimentat de la rețea cu 230 V. Această tensiune de alimentare nu apare la bornele de ieșire (1 și 2). Firul nul al rețelei se conectează la borna **N**, iar faza la borna **L** a receptorului. Se recomandă montarea unui întrerupător pentru a putea scoate de sub tensiune receptorul pe durata extrasezonului (vara) de încălzire.

Receptorul comandă cazanul (sau aparatul de climatizare) prin intermediul unui releu cu contact alternant (bipolar), fără potențial având bornele de conexiune: **1 (NO)**; **2 (COM)**; **3 (NC)** situate sub o apărătoare de protecție în partea interioară a aparatului. Bornele adecvate



ale aparatului de comandat (cazan sau aparat de climatizare) se vor conecta printr-un cablu cu două fire la bornele **1 (NO)** și **2 (COM)** – normal deschise – ale termostatului, conform figurii alăturate.

Dacă doriți comandarea unui aparat de încălzire/răcire sau alt aparat care nu are cleme pentru conectarea termostatului, conexiunea termostatului trebuie realizată în mod similar cu cea a unui comutator/întrerupător în circuitul de alimentare al cazanului sau al aparatului de climatizare.





Atenție! La realizarea conexiunilor întotdeauna trebuie luată în considerare capacitatea de încărcare a releului receptorului și se vor avea în vedere indicațiile producătorului aparatului de încălzire sau climatizare! Realizarea lucrărilor de montare și de conexiune electrică ale aparatului trebuie executate de personal calificat!

Tensiunea de la bornele **1** și **2** este determinată de sistemul comandat, astfel dimensiunea firelor cablului de conexiune se va alege în funcție de tipul aparatului comandat. Lungimea cablului nu are importanță. Receptorul se poate monta mai aproape sau mai departe de aparatul comandat, dar în niciun caz nu se va monta sub învelișul acestuia.

Dacă dintr-un motiv oarecare distanța între emițător și receptor este prea mare, și semnalele radio nu sunt recepționate corespunzător, receptorul trebuie mutat mai aproape de emițător (termostat).

9.2 Punerea în funcțiune a receptorului

Alimentați receptorul de la rețea cu tensiune electrică de 230 V, 50 Hz. După câteva secunde sistemul fără fir (prin radiofrecvență) se va acorda la frecvența de funcționare. Pentru a verifica apăsați în mod repetat butonul  al termostatului până când valoarea de temperatură afișată va depăși cu 2-3 °C temperatura din încăperea. După câteva momente pe ecranul termostatului trebuie să se afișeze iconul  care semnifică starea pornită a încălzirii. Totodată trebuie să se aprindă LED-ul roșu de pe receptor semnalizând că semnalul de la termostat a fost preluat.

DATE TEHNICE

Date tehnice termostat (emițător):









-Interval de măsurare temperatură:	5-35 °C (pași de 0,1 °C)
-Interval de reglare temperatură:	5-35 °C (pași de 0,5 °C)
-Precizia de măsurare temperatură:	±0,5 °C
-Interval de calibrare temperatură:	±3 °C (pași de 0,1 °C)
-Sensibilități de comutare:	±0,1 °C, ±0,2 °C, ±0,3 °C
-Temperatura de depozitare:	-10 °C ... + 40 °C
-Tensiunea de alimentare:	2 x 1,5 V baterii alcaline LR6 (AA)
-Putere absorbită:	1,5 mW
-Durata de viață a bateriilor:	cca. 1 an
-Frecvența de funcționare:	868,35 MHz
-Dimensiuni:	130 x 80 x 22 (fără suport)
-Masa termostatului fără baterii:	112 g
-Tip senzor de temperatură:	NTC 10kΩ ±1% la 25°C











Date tehnice ale receptorului:

- Tensiunea de alimentare:	230 V AC, 50 Hz
- Puterea absorbită:	6 W
- Tensiunea care se poate comuta:	24 V AC / DC, 250 V AC; 50 Hz
- Curentul care se poate cupla:	6 A (2 A inductiv)
- Raza de acțiune:	cca. 50 m în teren deschis
- Masa:	150 g

Masa totală a aparatului: cca. 305 g (termostat, receptor, suport)

Programarea pe scurt

- Setarea datei și orei exacte: apăsați butonul „DAY”, apoi pentru setare se apasă butonul „DAY” respectiv butoanele  și .
- Programare: prin menținerea apăsată a butonului „SET”, și apăsarea în același timp a butonului „PROG”, apoi setarea cu butoanele  și . Copierea unui program cu ajutorul butonului „COPY”.
- Verificarea programării: cu ajutorul butoanelor „PROG” respectiv  și .
- Reacoradarea receptorului cu termostatul: cu ajutorul butoanelor „M/A”, „SET”, și „DAY” (vezi pct. 9.2)
- Verificarea razei de acțiune: menținerea apăsată a butonului „TEST” minim 2 secunde.
- Modificarea temporară a temperaturii:
 - până la următoarea comutare: setarea temperaturii cu butoanele  și .

- pentru 1 – 9 ore: setarea temperaturii cu butoanele  și  , apoi cu butonul „DAY”, și în sfârșit cu butoanele  și  setarea duratei dorite.
- pentru 1 – 99 zile: setarea temperaturii cu butoanele  și  , apoi cu butonul „HOLD”, și în sfârșit cu butoanele  și  setarea duratei dorite.
- până la următoarea intervenție: setarea temperaturii cu butoanele  și  , apoi apăsând scurt butonul „HOLD”.

Termostatul **COMPUTHERM Q7RF** este conform prescripțiilor standardelor Europene: EMC89/336/EEC; LVD 73/23/EEC; 93/68/EEC respectiv R&TTE 1999/5/EC.



