

receptor zonal (pilot?)  
**COMPUTHERM Q4Z**

(pentru comanda a 1 - 4 zone de încălzire)



*Manual de utilizare*

## 1. PREZENTAREA GENERALĂ A RECEPTORULUI ZONAL COMPUTHERM Q4Z:

Cazanele de încălzire sunt prevăzute din construcție cu un singur racord la termostat. Dacă dorim împărțirea sistemului de încălzire în mai multe zone, pentru comanda mai multor elemente de execuție zonală (pompe, valve termoelectrice etc.) este necesară utilizarea unui astfel de echipament. Pilotul primește semnalele de comandă (**T1; T2; T3; T4**) de la termostate și comandă ieșirile elementelor de execuție zonale corespunzătoare (**Z1; Z2; Z3; Z4, Z1-2; Z3-4; Z1-4**) și pornește cazanul (**NO; COM**)

Receptorul **COMPUTHERM Q4Z** poate realiza coordonarea a 1-4 zone de încălzire. Zoele pot fi comandate independent dar, la nevoie, toate zonele pot funcționa și simultan.

Pentru coordonarea a mai mult de 4 zone, este nevoie de utilizarea a două sau mai multe receptoare. În acest caz ieșirile releelor fără potențial (**NO; COM**) vor fi conectate în paralel.

## **2. PRINCIPALELE CARACTERISTICI TEHNICE A PUNCTELOR DE CONEXIUNE ALE PILOTULUI**

- Toate cele 4 zone au câte un conector de intrare (**T1; T2; T3; T4**) pentru racordarea termostatelor, precum și un conector corespunzător de ieșire (**Z1; Z2; Z3; Z4**) pentru conectarea elementelor de execuție zonală. Termostatul zonei 1 conectat la (**T1**) va comanda ieșirea zonei 1 pe conectorul (**Z1**), termostatul conectat la (**T2**) va comanda ieșirea (**Z2**) șamd.

La comanda termostatelor (**T1; T2; T3; T4**) pe ieșirile corespunzătoare acestora va apare tensiunea de rețea de 230V, activând ele-

mentele de execuție zonală (deschiderea valvelor de zonă, pornirea pompelor etc.)

Pentru a ușura montajul, perechile de conectorii corespunzători zonelor (T1-Z1; T2-Z2 etc.) sunt colorate iudentic.

- Zonele 1 și 2 au și o ieșire comună (**Z1-2**). Pe această ieșire cună apare tensiunea de 230V dacă se cuplează una dintre cele 2 termostate (**T1**) sau (**T2**), sau dacă se cuplează ambele simultan.

Astfel devine posibilă încălzirea unei zone (de ex. holul), care nu are termostat propriu, dar care trebuie încălzită dacă se pornește încălzirea oricăria dintre zonele 1 și/sau 2.

- Similar, zonele 3 și 4 au și ele o ieșire cună (**Z3-4**). Dacă se cuplează oricare dintre termostatele (**T3**) sau (**T4**), pe lângă ieșirile (**Z3**) și (**Z4**), tensiunea de 230V apare și pe ieșrea cună (**Z3-4**).

Astfel devine posibilă încălzirea unei zone (de ex. baia), care nu are termostat propriu, dar care trebuie încălzită dacă se pornește încălzirea oricăria dintre zonele 3 și/sau 4.

- Există și o ieșire comună pentru toate zonele 1-4. Pe această ieșire apare tensiunea de 230V ori de câte ori se activează unul/unele (sau toate) dintre termostatele zonelor (**T1**, **T2**, **T3** sau **T4**).

Astfel este posibilă încălzirea unei zone, care nu are termostat propriu, dar care trebuie încălzită simultan cu oricare dintre cele 4 zone.

Această ieșire poate comanda, de asemenea, și o pompă centrală de circulație, care se va activa la cuplarea oricăruia dintre termostate.

**Atenție! Activarea pornirii întârziate a cazanului va întârzia, de asemenea, și pornirea acestei pompe.** (Activarea acestei întârzieri va fi descrisă în capitolul următor.)

- Cele 4 zone au o ieșire comună lipsită de potențial (**NO; COM**), prin care se va comanda funcționarea cazanului. Dacă se activează oricare dintre termostatele zonelor 1, 2, 3 sau 4, pe lângă activarea ieșirilor de zonă corespunzătoare, se vor închide și contactele (**NO; COM**) prindind cazanul. Ieșirea **NO; COM** este prevăzută și cu o electronică de întârziere. În cazul în care se utilizează valve termoelectrice cu funcționare lentă, este necesară protecția pompei de circulație dacă la pornirea acesteia toate valvele ar fi închise. Această protecție se realizează prin întârzierea pornirii pompei, față de momentul în care încep să se deschidă valvele. Întârzierea este activă dacă jumperul "**DELAY**" este pe poziția **ON**.

### 3. AMPLASAREA RECEPTORULUI ZONAL

Receptorul va fi amplasat în apropierea cazanului sau al sistemului de distribuție a încălzirii, ferit de acțiuni termice sau mecanice, precum și de eventuali stropi de apă.

### 4. CONECTAREA ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

- Slăbiți șuruburile de fixare aflate pe muchia inferioară al dispozitivului și îndepărtați capacul acestuia. Astfel devin vizibile conectorii pentru termostate (**T1...T4**), ieșirile de zonă (**Z1...4, Z1-2, Z3-4, Z1-4**), racordul la tensiunea de alimentare, ieșirea de cazan **NO;COM**, precum și jumperul "**DELAY**".

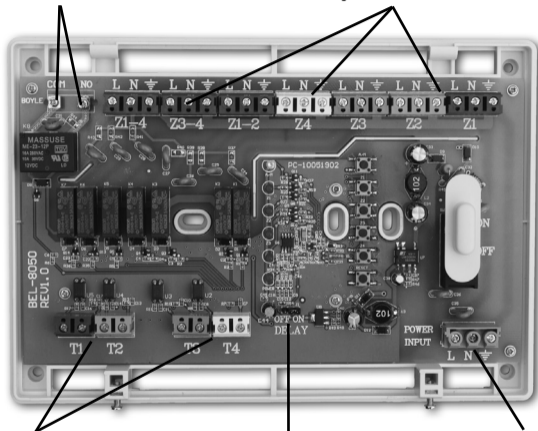
- Marcați poziția de montaj, în apropierea cazanului, sau a sistemului de distribuție a încălzirii și executați găurile pentru montare.

- Montați dispozitivul și efectuați racordurile electrice către termostate, elementele de execuție zonală, cazan și alimentare (vezi figura alăturată).



ieșirea către cazan

ieșiri de zonă



racordul termostatelor

jumper de întârziere

Racor de alimentare 230V

**Atenție!** Tensiunea de funcționare a termostatelor, elementelor de execuție zonale (valve, pompe) este de 230V. Curentul maxim pe fiecare racord este de 1A (0,5A în cazul sarcinii inductive). Conductele de legătură se vor dimensiona pentru aceste caracteristici.

Conectorii receptorului **COMPUTHERM Q42** sunt dimensionate pentru a permite conectarea a max. 2-3 echipamente (valve, pompe etc) Dacă este necesară conectarea a mai multe echipamente pe aceeași ieșire de zonă (de ex. 4 valve), este necesară utilizarea unui element intermediar de legătură (sumator de conexiune) care să permită conectarea conductelor necesare.

- Dacă utilizați în sistem valve termoelectrice cu funcționare lentă, protejați pompa de circulație a cazanului prin întârzierea pornirii acesteia. Pentru acesta mutați jumperul "**DELAY**" pe poziția **ON**. (Din fabrică, acest jumper este pe poziția **OFF**)

- După terminarea legăturilor, remontați și fixați capacul dispozitivului, cu șuruburile de pe muchia inferioare.
- Alimentați dispozitivul cu tensiune de rețea.

## 5. UTILIZAREA RECEPTORULUI ZONAL

Dupa realizarea legăturilor și conectarea la rețeaua de alimentare veți putea porni echipamentul comutând comutatorul pe poziția ON. Funcționarea acestuia este semnalizată prin aprinderea LED-ului roșu "**POWER**" și a celui albastru "**A/M**".

Acum, la comanda oricăruia dintre termostatele conectate, se va activa conectorul zonei corespunzătoare (se deschide valva zonală, se pornește pompa de zonă) și se pornește cazanul. (Dacă este activată pornirea întârziată, activarea cazanului, precum și alimetarea ieșirii Z1-4 cu 230V va fi întârziată cu 4 minute).

Cu ajutorul butonului "**A/M**" (**AUTO/MANUAL**) se poate comuta între funcționarea automată sau manuală a receptorului.

Setarea de funcționare automată (setarea din fabrică) este semnalizată prin luminarea LED-ului albastru de lângă butonul **A/M**.

Dacă, din orice motiv (termostat defect, baterii descărcate), doriți comutarea în regim manual, apăsați butonul **A/M**.

Funcționare manuală este semnalizată prin stingerea LED-ului albastru de lângă acest buton.

Reglarea încălzirii pentru diferitele zone, în regim **MANUAL**, (LED-ul albastru de lângă **A/M** stins) se realizează cu ajutorul butoanelor de zonă numerotate. Prin apăsarea unui buton de zonă se pornește (se aprinde LED-ul roșu de lângă buton) sau se oprește (LED-ul roșu se stinge) funcționarea zonei respective.

În regimul **MANUAL**, comanda de încălzire a zonelor se realizează fără control termostatat, exclusiv cu comandă manuală.

Ieșirea din regimul MANUAL se realizează apăsând din nou butonul **A/M**, sau cu ajutorul butonului **RESET**.

LED-ul albastru A/M luminează din nou și zonele de încălzire vor fi comandate de termostatele zonelor respective.

## 6. PRINCIPALELE CARACTERISTICI TEHNICE:

- Receptorul poate fi comandat de la orice tip de termostat care are releul de ieșire de 230V AC și curent minim 1A (0,5A în caz de sarcină inductivă)
- Tensiune de alimentare: 230V AC; 50Hz
- Putere absorbită în regim de așteptare: 0,5 W
- Tensiunea pe ieșirile de zonă: 230V AC; 50Hz
- Curent maxim pe ieșirile de zonă: 1A (0,5A sarcină inductivă)
- Sarcina maximă pe ieșirea de cazan: 230V AC; 50Hz; 5A (2A sarcină inductivă)
- Întârzierea pornirii cazanului: 4 min.

Echipamentul Computherm Q4Z 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 **CE**.

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

ISO 9001 **CE**

**COMPUTHERM**<sup>®</sup>  
Wireless Thermo Control System

© Copyright 2010, **POLI TOP** SRL Baia Mare