



**CONTROLLER PENTRU
POMPĂ ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ
ȘI VENTILATOR
(posibilitate de conectare
la termostat de cameră)**



RC-36v1

Prodot în Polonia pentru POLTHERM SYSTEM SRL

REGLER
smart heating
este o marcă europeană
înregistrată de

POLTHERM SYSTEM SRL

Miercurea Ciuc, jud. Harghita
Str. Zorilor nr. 18, 530143
Email: info@poltherm.ro

Mai multe detalii despre produse:
www.regler.ro

• Reguli de siguranță

ATENȚIE! ECHIPAMENTE ELECTRICE SUB TENSIUNE!



Înainte de efectuarea oricăror activități legate de conectarea firelor, instalarea dispozitivului etc., asigurați-vă că controlerul este deconectat de la sursa de alimentare.

Conectarea și punerea în funcțiune al echipamentului poate fi efectuat numai de către persoane autorizate!

- Înainte de conectarea și punerea în funcțiune a controlerului electronic, vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile. Instalarea și utilizarea incorectă a controlerului atrage după

sine anularea garanției.

- Lucrările de instalare și de conectare trebuie efectuate de către personal calificat.
- Nu conectați și nu utilizați controlerul cu carcasa sau cu cabluri deteriorate mecanic. Există riscul electrocutării.
- Camera tehnică a cazanului trebuie să fie echipată cu o instalație electrică de 230V / 50Hz, cu împământare, în conformitate cu standardele aplicabile.
- Instalația electrică (indiferent de tipul acesteia) trebuie terminată cu o priză echipată cu un soclu de protecție. Folosirea unei prize fără soclu de protecție poate cauza electrocutare.
- Cablurile de alimentare trebuie să fie bine fixate pe întreaga lungime și să nu atingă părțile fierbinte ale cazanului, al circuitului sau a coșului de fum.
- După conectarea dispozitivului la sursa de alimentare, dispozitivul poate fi pornit și oprit de la comutatorul central.
- Nu este permisă stropirea cu apă a controlerului sau expunerea la umiditatea excesivă, cauzând condensare în interiorul carcasei (de exemplu: schimbări rapide ale temperaturii ambiante).
- Funcționarea controlerului este permisă numai între 5°C - 40°C.
- Orice reparație la controler trebuie efectuată numai de către personal service, în caz contrar, va duce la pierderea garanției.
- În timpul unor furtuni, controlerul trebuie să fie deconectat de la rețeaua electrică.
- Toate lucrările de montare și instalare pot fi efectuate numai cu cablul de alimentare deconectat de la priză.
- Controlerul nu este un element de securitate. În sistemele în care există riscul de deteriorare (supraîncălzire) din cauza defectării automatizării, trebuie utilizate protecții suplimentare corespunzătoare. Sistemele la care pot apărea probleme de siguranță din cauza defectării controlerului, trebuie proiectate în așa fel ca să permită funcționarea acestuia fără un controler.
- Pentru a menține temperatura dorită cu un ventilator, este necesară etanșarea cazanului. În caz contrar, temperatura în cazan poate crește într-un mod necontrolat, mai ales pe vreme cu vânt.

• Principiul de funcționare

Controlerul cu microprocesor **REGLER RC-36v1** este proiectat pentru a controla ventilatorul și pompa de încălzire centrală la centralele termice cu combustibil solid. Sarcina sa este de a menține temperatura setată în centrala termică cu ajutorul unui ventilator.



- **Pornirea / oprirea controlerului** se face ținând apăsat butonul **ESC** timp de aproximativ 4 secunde.
- Apăsarea scurtă al butonului **ESC** va activa ventilatorul care va fi semnalat de ledul funcționare al ventilatorului. Apăsarea din nou al butonului **ESC** va determina oprirea ventilatorului (de ex. oprire / pornire la alimentare combustibil) și aprinderea ledului **STOP**. Dacă utilizatorul oprește ventilatorul cu butonul **ESC**, ventilatorul nu va mai funcționa în mod automat, numai după repornirea acestuia.
- **Modul de aprindere** începe la pornirea ventilatorului până când temperatura din centrala termică atinge valoarea setată, apoi controlerul va intra în modul de menținere, în care va efectua insuflări periodice de aer pentru evacuarea gazelor acumulate în focar și pentru menținerea jarului.

Atenție! Dacă în 180 de minute de la pornirea ventilatorului, controlerul nu atinge temperatura setată, ventilatorul este oprit (controlerul consideră că nu mai are combustibil în focar).

- Funcționarea ventilatorului în **modul menținere** poate fi setat prin intermediul unor parametri precum **TIMP DE INSUFLARE ÎN MENȚINERE** și **PAUZA ÎNTRE INSUFLĂRI ÎN MENȚINERE**, care depind în principal de tipul de combustibil ars în centrala termică, prin urmare, acești parametri trebuie setați individual.
- Când se termină combustibilul din centrala termică, controlerul va trece automat la **modul de stingere**, care va fi semnalat prin clipirea ledului **STOP**. Ventilatorul va funcționa în continuare pentru timpul specificat în parametrul **3. TIMP DE STINGERE** (consultați meniul de service) și dacă temperatura din centrala termică nu crește la temperatura setată, controlerul va opri ventilatorul și va încheia procesul de ardere. În timpul stingerii pompele funcționează independent în funcție de setări.

- **Funcționarea controlerului după căderea tensiunii**

După căderea tensiunii de alimentare și apoi revenirea acesteia, controlerul revine la modul său de funcționare în care a fost înainte de pierderea de tensiune și își continuă activitatea. **Parametrii setați de către utilizator sunt salvați!**

- **Schimbarea temperaturii setate al centralei termice**

Puteți modifica temperatura setată cu ajutorul butoanelor ▲ ▼ care sunt amplasate pe partea frontală al controlerului. Valoarea setată va fi confirmată prin apăsarea tastei **MENU**. Dacă utilizatorul nu confirmă setarea cu butonul **MENU**, valoarea va fi salvată automat de controler după 3 secunde. Interval de setare este de 35-80°C, setare din fabrică 50°C.



- **Meniul principal al controlerului**

Apăsând butonul **MENU** în mod repetat puteți trece prin parametrii disponibili, iar cu ajutorul butoanelor ▼ ▲ puteți efectua modificările parametrilor:

- **PUTERE MAXIMĂ VENTILATOR** - setarea vitezei maxime de funcționare al ventilatorului în timpul modulației. Intervalul de setare este de la 1 până la 10.

- **TIMP DE INSUFLARE ÎN MENȚINERE** - setarea timpului insuflare al ventilatorului în modul menținere. După ce temperatura din centrala termică a atins temperatura setată, controlerul va activa periodic ventilatorul pentru a elimina gazele din focar și pentru a menține jarul. În acest parametru se poate seta timpul de funcționare al ventilatorului. Interval de setare 5-30 secunde / Oprit.

Atenție! Nu este recomandat să setați Oprit la acest parametru pentru că gazele acumulate în focar pot provoca explozie la deschiderea ușii!

- **PAUZA ÎNTRE INSUFLĂRI ÎN MENȚINERE** – setarea timpului de pauză al ventilatorului între insuflările succesive în modul menținere. Timpul mare de insuflare și pauze prea scurte între insuflări pot determina ridicarea temperaturii în centrala termică, iar timpul scurt de insuflare cu pauze mari pot atrage stingerea focului. Prin urmare, fiecare utilizator trebuie să adapteze această funcție în mod individual. Interval de setare 1-30 minute.

- **TERMOSTAT DE CAMERĂ** - când conectați un termostat de cameră la controler, trebuie să activați prin setarea funcției la **ON**, iar când termostatul este deconectat, acesta trebuie setat la **OFF**.

- **Meniul de service**

Pentru a intra în meniul de service, opriți controlerul apăsând **ESC** (timp de 4 secunde) până se stinge afișajul, apoi apăsați tasta **MENU** și țineți apăsat timp de 4 secunde până când controlerul pornește se afișează **Sr**.



Meniul de service a fost numerotat cu cifre de la 1 la 8. Navigarea în meniu și modificarea valorii parametrilor se realizează cu butoanele ▲ ▼. Accesarea parametrului și salvarea parametrului selectat se realizează cu butonul **MENU** (afișajul începe să clipească), iar tasta **ESC** este utilizată pentru a ieși din submeniu fără salvarea modificărilor și ieșirea din meniul de service.

1. HISTERIZĂ VENTILATOR - histeriza este diferența dintre temperatura setată și temperatura de reactivare al ventilatorului.

De exemplu: când temperatura setată este de 50°C, ventilatorul va opri când atinge această temperatură și intră în modul de menținere. Dacă temperatura scade cu valoarea histerizei de 2°C, la 48°C ventilatorul va reporni pentru a reîncălzi centrala termică la temperatura setată. Interval de setare 1-5°C, setare din fabrică 1°C.

2. INTERVAL REGLARE MODULARE PUTERE VENTILATOR - utilizatorul poate să seteze cu câte grade înainte să înceapă să reducă viteza ventilatorului la atingerea temperaturii centralei termice. La scăderea temperaturii din centrale termică, ventilatorul mărește turația ventilatorului, viteză maximă atingând după scăderea temperaturii cu această valoare. Interval de setare 1-8°C, setare din fabrică 7°C.

3. TIMP DE STINGERE - controlerul intră în modul de oprire când temperatura din centrala termică scade cu 10°C sub **TEMPERATURA SETATĂ** și trece timpul setat la acest parametru. După trecerea timpului de stingere, controlerul oprește ventilatorul și ledul **STOP** va clipi.

Dacă înainte de expirarea timpului de oprire, temperatura se va ridica la valoarea **TEMPERATURA SETATĂ**, atunci controlerul va continua să funcționeze în continuare.

Interval de setare 10-240 minute, setare din fabrică 30

4. TEMPERATURA DE ALARMĂ - depășirea acestei valori activează următoarele funcții: oprirea ventilatorului, pornirea pompei de circulație și activarea avertizării sonore. În acest caz controlerul nu ține cont de termostat de cameră (dacă este conectat și activat). Interval de setare 60-90°C, setare din fabrică 85°C.

5. PUTERE MINIMĂ VENTILATOR - această funcție este utilizată pentru a seta viteza minimă a ventilatorului (pragul de jos pentru modularea puterii). Viteza minimă trebuie reglată astfel încât ventilatorul să se rotească cât mai încet posibil, dar să pornească ușor fără să bâzâie. Interval de setare 1-70%, setare din fabrică 25%.

6. TEMPERATURĂ ACTIVARE POMPĂ Î.C. - la depășirea acestei temperaturi, controlerul activează pompa de încălzire centrală. Oprirea are loc cu 3°C sub temperatura de activare. Este posibil ca pompa să nu se pornească la această temperatură dacă este conectat un termostat de cameră, iar temperatura ambientală a depășit temperatura setată. Interval de setare 20-70°C, setare din fabrică 35°C.

7. TIMP FUNCȚIONARE POMPĂ Î.C. - parametru are relevanță numai dacă este conectat un termostat de cameră. După atingerea temperaturii ambientale setate pe termostatul de cameră, controlerul va porni ciclic pompa de recirculație al sistemului de încălzire centrală pentru a menține cald instalația. Interval de setare 1-240 min., setare din fabrică 5 minute.

8. TIMPUL PAUZĂ AL POMPEI Î.C. - parametru are relevanță numai dacă este conectat un termostat de cameră. În acest parametru putea seta intervalul de timp între pornirile succesive ale pompei de încălzire centrală, pentru menținerea temperaturii în instalație. Interval de setare 1-240 min., setare din fabrică 45 minute.

- **Termostat de cameră**

ATENȚIE! Înainte de efectuarea oricăror activități legate de conectarea termostatlui, deconectați sursa de alimentare al controlerului - scoateți ștecherul din priză.

Utilizatorul are posibilitatea de a conecta la controler un regulator de temperatură interioară: un termostat de cameră. Pentru a conecta termostatul de cameră, scoateți carcasa controlerului și conectați bornele **COM** și **NO** ale termostatlui la intrarea denumită **POK / CWU**, ordinea firelor nu contează. După conectare, activați funcționarea în parametrul **TERMOSTAT DE CAMERĂ** prin setarea pe **ON**.

După conectarea termostatlui, pompa de circulație al sistemului de încălzire centrală va funcționa în funcție de temperatura ambientală setată. Pompa va funcționa permanent dacă temperatura apei din centrale termică este peste **6. TEMPERATURĂ ACTIVARE POMPĂ Î.C.** și dacă temperatura ambientală este mai mică decât cea setată pe termostat. Când se atinge temperatura setată în cameră, controlerul dezactivează funcționarea constantă al pompei de circulație, menținând cald sistemul de încălzire centrală prin pornirile succesive ale pompei conform parametrilor setați la meniul **7. TIMP FUNCȚIONARE POMPĂ Î.C.** și **8. TIMPUL PAUZĂ AL POMPEI Î.C.** (consultați meniul instalatorului). Când funcționarea pompei este blocată de un termostat de cameră, această stare va fi semnalizată de un led care semnalizează deschiderea contactelor termostatlui.

Atenție! Este interzisă alimentarea cu tensiune a intrării circuitului termostatlui, poate cauza deteriorarea controlerul.

Contacte închise - termostatul activează încălzirea încăperii, pompa de încălzire centrală funcționează continuu deasupra temperaturii de activare a pompei.

Contacte deschise - controlerul va semnaliza acest fapt cu aprinderea unui led. Camera a fost încălzită, pompa funcționează ciclic conform parametrilor **7. TIMP FUNCȚIONARE POMPĂ Î.C.** și **8. TIMPUL PAUZĂ AL POMPEI Î.C.** (consultați meniul instalatorului).

Atenție! Dacă temperatura din centrala termică atinge temperatura de alarmă minus 5°C, pompa de încălzire centrală va fi pornită permanent pentru a descărca excesul agent termic din centrala termică.

- **Funcționarea pompei de încălzire centrală**

Pompa de circulație al sistemului de încălzire centrală este pornită la valoarea parametrului **6. TEMPERATURĂ ACTIVARE POMPĂ Î.C.** și funcționează permanent peste această valoare, iar oprirea are loc la 3°C sub temperatura de pornire.

Singura excepție este atunci când termostatul de cameră este conectat la controler, funcționarea pompei poate fi blocată, care va fi semnalizată de un led. Pentru utilizator, aceasta este informația că pompa se va porni ciclic în funcție de timpul de funcționare **7. TIMP FUNCȚIONARE POMPĂ Î.C.** și **8. TIMPUL PAUZĂ AL POMPEI Î.C.** (consultați meniul instalatorului).

În plus, la pompa de încălzire centrală este pornită:

- dacă temperatura apei din centrala termică scade la 5°C - protecției anti-îngheț
- la fiecare 7 zile timp de 1 min. împiedicând blocarea pompei în afara sezonului de încălzire

- **Restabilirea setărilor din fabrică**

Pentru a reveni la setările din fabrică, opriți controlerul apăsând butonul **ESC**, apoi reporniți, ținând apăsat butoanele **ESC** și **▲** până când afișajul indică **dF** după care puteți elibera butoanele.

- **Protecție supraîncălzire**

Controlerul este echipat o serie de protecții care sunt afișate pe ecranul cu LED și emitere semnal acustic: **c1** - semnalizează depășirea temperaturii de alarmă al centralei termice, setare din fabrică 85°C.

c2 - indică defectarea senzorului de temperatură al centralei termice

În cazul unei alarme c1, nu opriți controlerul deoarece va opri pompa de circulație. Opriți numai semnalizarea sonoră apăsând tasta [MENU]. În cazul erorilor c2 apărute vă rugăm să contactați service-ul.

În fiecare caz, ventilatorul este oprit automat, pompa este pornită și se activează semnalizarea sonoră a alarmei. În plus, alimentarea ventilatorului este întrerupt la 90°C de un senzor bimetalic [termic] plasat în tub împreună cu senzorul de temperatură.

ATENȚIE!!!

Senzorul este adecvat pentru funcționare uscată, prin scufundarea senzorului în lichide precum apă, ulei etc. se deteriorează.

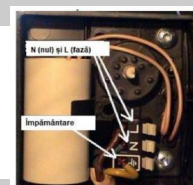
• Conectarea pompei de circulație

Pompa de circulație trebuie conectat la cablul controlerului.

Atenție! Trebuie respectat culorile firelor:

L – fir maro **N** – fir albastru **PE** – fir galben/verde

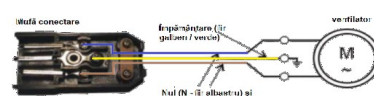
Puterea pompei nu poate fi mai mare de 100W!



• Conectarea ventilatorului

Ventilatorul trebuie conectat la controlerul prin mufa C13. În cutia controlerului găsiți mufa pereche.

Atenție! Taierea mufei originale duce la pierderea garanției. **Puterea ventilatorului nu poate fi mai mare de 100W.**



• Montarea senzorului de temperatură

- Senzorul de cazan trebuie montat pe țeava de evacuare (tur) neizolată de la centrala termică (cât mai aproape de centrală) sau în teaca centralei termice.

- Senzorul de cazan trebuie montat prin intermediul a două cleme astfel încât să aibă aderență maximă la țeavă.

Țeava cu senzorul trebuie acoperită cu un material termoizolant.

ATENȚIE: Senzorul nu este imersibil în lichide!

• Conectare și pornirea controlerului

Conectați cablul de alimentare la o priză cu împământare cu 230V/50Hz

Temperatura mediului ambiant în care controlerul este instalat nu trebuie să depășească 40°C.

ATENȚIE: Cablul de conectare poate fi înlocuit numai de către producător.

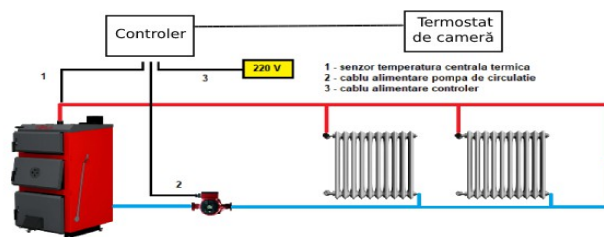
ATENȚIE: Controlerul poate funcționa numai atunci când instalația este umplută. În cazul golirii instalației, controlerul trebuie deconectat de la curent. În caz contrar, aceasta poate duce la deteriorarea pompei.

• Semnificația led-urilor și schema de conectare

putere maximă ventilator
timp insuflare ventilator
pauză insuflări periodice
termostat de cameră



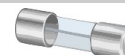
funcționare ventilator
funcționare pompă IC
decuplare termostat
controler oprit



Schema de conectare hidraulica si electrica nu contine elementele de siguranta conform legistatiei in vigoare!

• Siguranță

Dispozitivul este protejat de o siguranță de **5 x 20 de 1,6 A**



• Reciclare

Simbolul prezentat pe produsele sau documentația atașată acestora indică faptul că dispozitivele electrice sau electronice uzate nu pot fi aruncate la deșeurile menajere.

Eliminarea corectă în scopul utilizării, reutilizării sau recuperării componentelor constă în predarea dispozitivului la un punct de colectare specializat, unde acesta va fi acceptat gratuit. Eliminarea incorectă a deșeurilor este supusă sancțiunilor prevăzute de reglementările locale în vigoare.

