

- **Reciclare**

Simbolul prezentat pe produsele sau documentația atașată acestora indică faptul că dispozitivele electrice sau electronice uzate nu pot fi aruncate la deșeuri 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 incorrectă a deșeurilor este supusă sancțiunilor prevăzute de reglementările locale în vigoare.



Produs 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

REGLER
smart heating

**CONTROLER PENTRU
POMPĂ ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ
ȘI VENTILATOR
(posibilitate de conectare
la senzor gaze evacuare)**



RC-38v2

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.

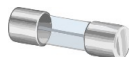
- Toate lucrările de montare și instalare pot fi efectuate numai cu cablul de alimentare deconectat de la priză.

- 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.

Siguranță

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



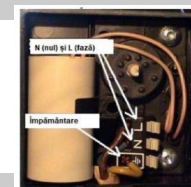
Conectarea pompei de circulație

Pompa de circulație trebuie conectat la cablul controlerului.

Atenție! Trebuie respectat culorile firelor:

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

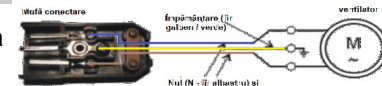
Puterea pompei nu poate fi mai mare de 100W!



Conectarea ventilatorului

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

Atenție! Tăierea 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.

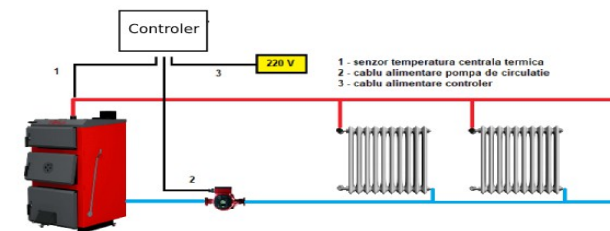
ATENȚIE: Controlerul poate funcționa numai atunci când instalația este umplută. În cazul golirii instalației, controlerul trebuie deconectat de la curent. În caz contrar, aceasta poate duce la deteriorarea pompei.

Semnificația led-urilor și schema de conectare

putere maximă ventilator
timp însuflare ventilator
pauză însuflări periodice
temp.gaze evacuare



funcționare ventilator
funcționare pompă IC
depășire temp. gaze
controler oprit



Schema de conectare hidraulică și electrică nu conține elementele de siguranță conform legislației în vigoare!

ATENȚIE !! EXPUNEREA SENSORULUI DE GAZE LA CONTACT DIRECT CU FLACĂRA, DETERIOREAZĂ SENZORUL !!

ÎN SITUAȚIA ÎN CARE SE DEFECTEAZĂ SENZORUL DE GAZE EVACUARE – înainte de scoate senzorul din tubulatură, deschideți ușa cenușarului de la centrala termică.

SENSORUL DE GAZE EVACUARE NU ESTE SUPUS ÎNLOCUIRII ÎN GARANȚIE.

Controlerul la depășirea temperaturii setate pentru gaze evacuare, oprește ventilatorul. Când temperatura gazelor de evacuație scade sub temperatura setată, repornește ventilatorul. Controlerul modulează puterea ventilatorului în funcție de temperatura măsurată în 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.

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

c3 - indică defectarea senzorului de temperatură gaze evacuare

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.

Pentru ca în cazul unei alarme c3 să puteți folosi controlerul până când înlocuirea senzorului de gaze arse, senzorul trebuie deconectat sau parametrul 7. din meniul de service trebuie dezactivat, Temperatura max. Gaze evacuare setându-l pe OFF.

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.

- **Principiul de funcționare**

Controlerul cu microprocesor **REGLER RC-38v2** 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.

- **t.PT** - indicarea temperaturii măsurate de senzorul de gaze arse - dacă senzorul nu este conectat, va fi afișată valoarea „1”. Conectarea senzorului de gaze arse va detecta automat și va afișa temperatura senzorului de gaze evacuare.

- **PT** - aprinderea ledului cu descrierea PT informează utilizatorul despre depășirea **Temperaturii maxime gaze evacuare** setat în meniul de service.

• 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 PLUS - parametrul specifică valoarea cu care poate fi depășit temperatura setată. De exemplu, când temperatura cazanului este setată la 50°C, iar Histereza plus la 2°C, controlerul va comuta în modul Menținere după ce temperatura cazanului va depăși 52°C. Interval de setare 1-5°C, setare din fabrică 2°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, viteza 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. TEMPERATURĂ MAXIMĂ GAZE EVACUARE - parametrul definește temperatura maximă a gazelor de ardere pentru modurile de ardere și încălzire, peste care controlerul va limita cantitatea de aer furnizată în centrala termică. Interval de setare OFF, 100-300°C, Pentru OFF funcția este dezactivată, alarma de deteriorare a senzorului de evacuare nu va fi semnalizată.

• Instalare și conectarea senzorului de gaze evacuare (PT1000)

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

Senzorul de gaze arse este conectat la intrarea de pe placa principală cu descrierea **POK / ACM**. Senzorul de gaze evacuare va fi montat în tubulatura de evacuare a gazelor de ardere din centrala termică, lângă coșul de fum. Pentru a efectua montarea senzorului, faceți o gaură cu diametru de 6 mm în tubulatura de evacuare, în care să introduceți senzorul.

ATENȚIE !! Doar senzorii originali pot fi folosiți, daunele cauzate de utilizarea altor senzori nu fac obiectul reparației în garanție!
Senzorii companiei noastre sunt adaptate pentru a măsura temperaturile ridicate, au o împletire din oțel și sunt rezistenți la acizi din gazele de evacuare. Temperatura maximă de măsurare este de 400°C. Depășirea acestei valori deteriorează senzorul.

