

DP PROFI

cazane pe lemne cu gazeificare



FERROLI S.p.A. își declină orice responsabilitate pentru posibilele inexactități conținute în prezentul manual, dacă acestea se datorează unor erori de tipar sau de transcriere. Ne rezervăm dreptul de a aduce produselor proprii orice modificare ce reiese a fi necesară sau utilă, fără a prejudicia caracteristicile esențiale.

Prezenta Anexa Nr. 1 la Manualul de utilizare DP este valabila si functionala de la data de 06.09.2010.

Prezenta anexa cuprinde:

Manualul de utilizare pentru noul regulator electronic al cazanului FERROLI DP:

- Descriere tehnica FERROLI DP PROFI
- Lipsa de combustibil
- Supraincalzire cazan
- Metode de reglare cazan FERROLI DP PROFI
- Mesaje de eroare

CUPRINS

Descriere tehnica si metode de reglare cazan	3
Conectare	4
Functionare	4
Pornirea manuala a ventilatorului	5
Modul de afisare a temperaturii	5
Lista temperaturilor disponibile in modul de afisare temperature	5
Setare parametri meniu service	6
Lista parametrilor de service	6
Parametrii functionali ai evacuarii gazelor de ardere	7
Parametrii pompei de circultie pentru incalzire	7
Setarea temperaturii de functionare a cazanului	8
Protectia cazanului impotriva incalzirii	8
Controlul lipsei de combustibil	8
Functii suplimentare	9
Resetarea parametrilor la valorile din fabricatie	9
Iesirea din meniul de service	9
Alte functii	9
Mesaje de eroare	10
Demontarea dispozitivului	11
Conectarea Modulului UM -1	11

Demontarea dispozitivului

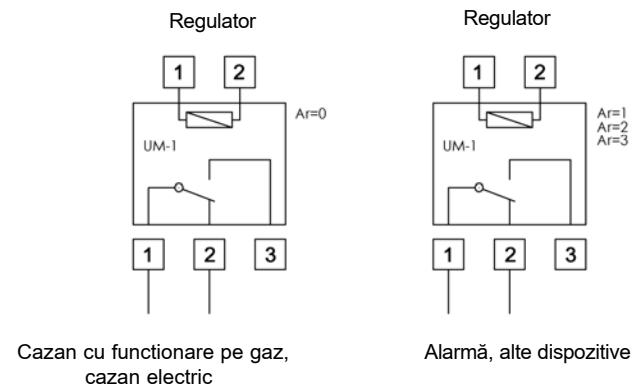
În caz de necesitate, demontati regulatorul din sistem:

- închideți comutatorul principal
- deconectați cazanul de la rețeaua de electricitate
- demontați capacul de la panoul de comanda al cazanului
- deconectați toți conectorii cu cabluri de la regulator
- demontați regulatorul de comanda al cazanului



! Atenționare: pentru a preveni posibile răni sau accidente cauzate de electricitate, nu demontați capacul înainte de a deconecta dispozitivul de la sursa de electricitate.

Conectarea modulului UM-1



Dispozitivul este creat astfel incat sa permita conectarea termostatelor alternative externe, in locul senzorului de temperatura din camera. Daca nu se conecteaza niciun termostat sau senzor va trebui sa fie pus in rigleta (2) un strap (punte). Cand puntea este inlaturata, regulatorul va mentine temperatura la minim.

Atentie! Daca termostatul extern este conectat la locul de conectare al senzorului de temperatura din camera, temperatura setata prin butonul termostatului din camera nu influenteaza procesul de reglare a temperaturii, iar temperatura din camera va depinde doar de cea setata de cea externa.

Mesajele de eroare

Regulatorul cazanului testează în mod permanent corecta funcționare a sistemelor interne și a senzorului de temperatură. Când se detectează o eroare, regulatorul oprește ventilatorul de evacuare gaze de ardere, pompa de circulație și pe ecran se afișează mesajul de eroare corespunzător. În cazul unei avarii este necesară oprirea cazanului de la comutatorul principal. Alimentati pompa de circulație cu energie electrică direct de la o priză și chemați centru de service care a făcut punerea în funcțiune a cazanului.

E1 - Când pe ecran apare mesajul (E 1), acesta eroare se referă la defectarea (scurt circuitul) senzorului de temperatură al cazanului sau la o temperatură de - 9 grade Celsius citită de acesta.

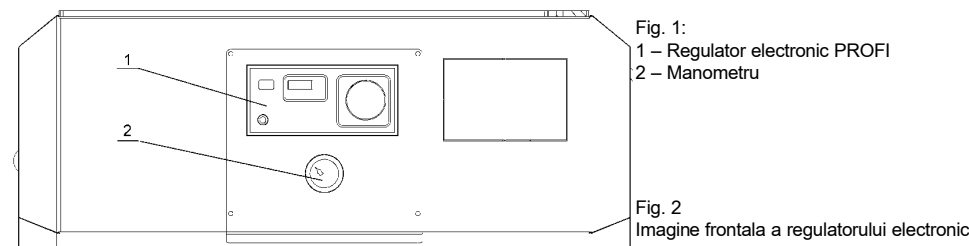
E2 - Când pe ecran apare afișajul (E 2) cazanul este supra-încălzit.

E3 se referă, concomitent, la eroare și la supra-încălzire. Când apare eroarea (E 1), fără posibilitatea de a o anula prin apăsarea butonului STOP, în pofida scăderii temperaturii cazanului sub 90 grade Celsius, aceasta poate cauza avarierea permanentă a senzorului de temperatură a cazanului (dacă cazanul a fost supra-încălzit la o temperatură de peste 150 grade Celsius).

E8 Eroarea (E 8) indică defectarea senzorului pentru gazele de ardere (daca este montat), situație în care regulatorul nu va mai putea controla lipsa de combustibil.

Versiunea de cazan **FERROLI DP PROFI** în comparație cu versiunea **FERROLI DP STANDARD** are un confort ridicat în utilizare, posibilitate de reglare a ieșirilor pentru conectarea elementelor de funcționale.

Temperatura cazanului este menținută la nivelul stabilit de utilizator prin controlul rotațiilor ventilatorului de evacuare gaze de ardere. Regulatorul cazanului pentru cazanele FERROLI PROFI execută măsurători permanente ale temperaturii apei din cazan și afișează valorile pe ecran. Regulatorul controlează rotațiile ventilatorului de evacuare gaze de ardere și pompa de circulație pentru încălzire (CH) corespunzătoare acestei temperaturi. Dacă la regulatorul cazanului este conectat un termostat pentru gaze de ardere acesta poate comuta cazanul pe modul control al lipsei de combustibil, atunci când temperatura gazelor de ardere scade sub temperatura setată. Există de asemenea opțiunea de comandă pentru o vana de amestec cu 4 cai.



- 1 - Comutatorul principal
- 2 - Ecranul ce indică temperatura cazanului și parametrii
- 3 - Becul de control pentru termostat suplimentar
- 4 - Butonul termostatului cazanului
- 5 - Butonul termostatului suplimentar
- 6 - Butonul STOP/opțiuni parametru/Anulare alarma
- 7 - Butonul START/ opțiuni parametru
- 8 - Butonul de start al programării în meniul service / confirmarea setărilor
- 9 - Becul de control al pompei de circulație



Fig. 3 Vedere din spate a regulatorului electronic



- 1 – Conectare la vana de amestec(12V)
- 2 – Conectare la termostate suplimentare
- 3 – Siguranta 2A

Descriere tehnică și metode de reglare a cazanului FERROLI DP PROFI:

Temperatura cazanului este menținută la nivelul stabilit de utilizator prin intermediul unui control al rotațiilor ventilatorului de evacuare gaze de ardere. Regulatorul măsoară temperatura apei din cazan, indică pe afișaj această temperatură și controlează ventilatorul de evacuare și pompa de circulație. La regulator poate fi conectat un termostat suplimentar pentru temperatura gazelor de ardere (poate fi livrat ca accesoriu) sau un senzor pentru citirea temperaturii din camera (livrat odată cu cazanul). Dacă se utilizează termostatul pentru setarea temperaturii gazelor de ardere regulatorul poate indica lipsa de combustibil și oprirea cazanului. Dacă

se utilizeaza senzorul de temperatura interioara, la regulator se poate face setarea temperaturii dorită în cameră. În funcție de ce se alege sa fie conectat la bornele (2), fie termostatul pentru gaze de ardere fie senzorul de temperatura a camerei, trebuie facute modificari in setarea parametrilor. Setarea din fabrica este pentru conectarea termostatlui de gaze arse.

La punerea in functiune sau dupa o inlocuire a regulatorului, producătorul recomandă setarea valorii pentru temperatura gazelor de ardere în intervalul de 100-120 °C. Temperatura este setata prin butonul termostatlui suplimentar (5) în modul de afișare a temperaturii. Atunci cand temperatura gazelor de ardere scade, cazanul este comutat în modul lipsă combustibil. Aparatul este proiectat in asa fel incat permite conectarea termostatlui de contact extern la bornele senzorului de temperatură a camerei.

Conectare

Înainte de a porni cazanul de la întrerupătorul principal, conectați în partea din spate a regulatorului: ventilatorul, pompa de circulație și cablul de alimentare cu energie electrice. Senzorul de temperatură a cazanului trebuie să fie poziționat în teaca cazanului.



ATENȚIE!

Înainte de a conecta regulatorul la rețea, verificați, dacă este împământarea este corect conectata și dacă șuruburile bornei sunt bine prinse.



ATENȚIE!

Puterea maxima totală a echipamentelor conectate la regulator nu trebuie să depășească 450 W.



ATENȚIE!

La regulator este posibilă conectarea Modulului UM-1 care poate realiza pornirea unui alt cazan sau a altei pome pompe. Conectarea echipamentelor suplimentare la legăturile modulului trebuie să fie realizata separat prin intermediul unui releu intermediar. Conexiunile neutilizate ale acestui modul pot rămâne neconectate.

Functionare

După pornirea cazanului, se aprind toate punctele de lumină de pe ecran pentru a verifica corecta functionare a acestuia. După resetare, regulatorul trece înapoi la ultima setare înainte de oprire sau lipsa de curent.

Funcționarea de bază a cazanului este controlată prin setarea temperaturii corespunzătoare cazanului reglata din termostat, toate celelalte funcții sunt îndeplinite în mod adecvat la parametri programati în modul de service. În cazul în care setarea temperaturii cazanului este schimbată prin butonul de temperatura a cazanului, schimbarea este indicata pe ecran pentru câteva secunde (de exemplu, **[C 75]**) și această valoare reprezintă temperatura pe care regulatorul va încerca sa o atingă. Această valoare poate fi verificată în modul de afișare a temperaturii. În conformitate cu tipul de instalare si setările de service se poate utiliza butonul de termostat suplimentar fie pentru a seta temperatura gazelor de ardere fie pentru temperatura din cameră. Din fabricație acest buton este destinat pentru a seta temperatura gazelor de ardere. Atunci când temperatura gazelor de ardere scade sub valoarea setată, regulatorul trece în modul de control lipsă combustibil și după perioada de timp stabilita - parametru **[Fb30]** – cazanul este oprit. Această funcție previne eventuala racire a apei din instalatie, după consumul de combustibil din cazan, atunci când - după expirarea termenului stabilit prin parametru **[Fb30]** – asigură oprirea funcționării cazanului pentru a evita fluxul de căldură în sens invers din instalatie în cazanul rece. Schimbarea poziției butonului termostatlui suplimentar este indicata pentru câteva secunde pe ecran, de exemplu, **[100°]**.

Valoarea reală a acestei setări poate fi de asemenea verificată în modul de afișare a temperaturii.

În cazul în care temperatura gazelor de ardere este în modul de funcționare mai mică decât valoarea stabilită prin butonul de termostat suplimentar, atunci ventilatorul de evacuare si pompa de circulație sunt oprite, fapt semnalizat de clipirea luminii becului de control a termostatlui suplimentar. În acest caz este necesar

Funcții suplimentare

Modul de functionare a modulului suplimentar UM-1 (**Ar 0**) – regulatorul este echipat cu o iesire multifunctionala, care poate functiona într-unul din urmatoarele moduri:

Modul (Ar 0) – poate porni un alt cazan, daca acesta este conectat la sistemul de incalzire. Cand regulatorul este pornit de la intrerupatorul principal, cazanul suplimentar este oprit. Pornirea lui se face automat atunci cand combustibilul in cazanul cu combustibil solid este pe terminate. Aceasta functie este utila sistemelor de incalzire in care cazanul cu combustibil solid se utilizeaza pentru a diminua costurile de incalzire. Cand alarma care indica lipsa combustibilului este oprita cu ajutorul butonului **STOP**, cazanul suplimentar este din nou oprit si regulatorul incepe iar sa functioneze.

Modul (Ar 1) – poate transmite o alarma data de defectarea senzorului de temperatura a cazanului, supra-incalzirea sau lipsa combustibilului.

Modul (Ar 2) – poate controla circuitul de racire de urgenta al boilerului (ex. pompa). In aceasta pozitie, pompa de apa de racire este pornita daca cazanul se supra-incalzeste sau daca se activeaza alarma de eroare a senzorului de temperatura.

Modul (Ar 3) – poate controla dispozitivele care pot porni odata cu ventilatorul de evacuare gaze de ardere.

Atentie – Echipamentele care se pot monta trebuie conectate la iesirea electrica pa modulul UM-1 (care nu este inclus la livrare, dar poate fi livrat ca accesoriu). Conectarea la acest modul este descrisa in Imaginea 1.

Testarea iesirilor electrice ale regulatorului

Pentru a simplifica verificarea regulatorului, este posibil controlul circuitelor de iesire care pornesc ventilatorul si pompa si a celui care controleaza modulul UM-1. Prin selectarea (outP) de pe ecran si apasarea tastei OK, puteti porni pompa de circulatie, pentru o perioada scurta de timp. Prin selectarea optiunii (outI) si apasarea aceluasi buton, OK, puteti porni ventilatorul. Prin selectarea (outr) si apasarea OK puteti activa modulul suplimentar.

Resetarea parametrilor la valorile din fabricatie

Regulatorul ofera posibilitatea de a seta parametri la valorile din fabricatie prin optiunea (Prod) in modul service si prin apasarea butonului OK. Dupa activarea acestei functii, dispozitivul seteaza fiecare parametru din program la valorile initiale din fabricatie.

Iesirea din meniul de service

Prin selectarea optiunii (end) si apasarea butonului OK puteti iesi din meniu. Regulatorul iese automat, daca nu apasati, in decurs de un minut, pe nici un buton.

Alte funcții

Regulatorul poate fi echipat cu termostat suplimentar conectabil in rigletele (2) din fig 3. Din fabrica este setat in regulator ca acesta sa tina cont de un termostat pentru gaze de ardere. Parametrul (Fc 1) – atunci cand temperatura gazelor de ardere scade sub valoarea de referinta, regulatorul trece cazanul pe modulul controlului lipsei de combustibil.

La aceiasi rigleta (2) din fig. 3 se poate conecta un termostat de camera, iar Parametrul este (Fc 0). Regulatorul RK-2001AT2 compara temperatura masurata in camera cu cea setata de termostatul suplimentar rotativ. Cand temperatura din camera este mai mica decat cea setata de termostat se va prinde becului de la controlul termostatlui de camera, deoarece cazanul ar trebui sa mentina temperatura reglata la termostatul sau. Cand temperatura din camera o depaseste pe cea setata, se stinge lumina becului aferent termostatlui de camera, iar cazanul intra in modulul mentinerii nivelului de incalzire, la temperatura minima.

Intarzierea opririi pompei de circulatie (Pd 2) – oprirea prea devreme a pompei de circulatie poate determina cresterea temperaturii cazanului si, in consecinta, supra-incalzirea acestuia. Parametrul permite setarea unui timp de intarziere a momentului de oprire a pompei. Setarea la pozitia – reprezinta faptul ca pompa va fi oprita fara intarziere.

Setarea temperaturii de functionare a cazanului

Temperatura minima a cazanului (L 65) – temperatura minima, ce poate fi setata prin intermediul termostatlui rotativ.

Temperatura maxima a cazanului (H 90) – temperatura maxima, ce poate fi setata prin intermediul termostatlui rotativ.

Histererezisul temperaturii cazanului (h 5) – acest parametru defineste valoarea la care temperatura apei din cazan ar trebui sa scada, sub valoarea setata prin termostatul rotativ, pentru a porni ventilatorul de evacuare gaze de ardere.

Protectia cazanului impotriva supra-incalzirii

Temperatura de supra-incalzire a cazanului (**A 105**) – valoare limita – la depasirea acestei valori se va opri aspiratia ventilatorului pe perioada nedefinita, iar pompa este pornita, spre a preveni supra-incalzirea cazanului. Modul supra-incalzire este indicat de culoarea de control care arata supra-incalzirea si de mesajul de eroare (**E 2**) afisat pe ecran. Eroarea poate fi resetata apasand butonul **STOP**, doar in momentul in care temperatura boilerului scade sub valoarea setata a temperaturii de supra-incalzire. Ventilatorul este de asemenea oprit, atunci cand senzorul cazanului este defect si pe ecran apare afisajul eroare (**E 1**).

Termostat de siguranta – regulatorul are si o protectie suplimentara impotriva supra-incalzirii, independenta de processor. In cazul in care temperatura depaseste 105 grade Celsius, procesul este lansat de oprirea ventilatorului si pornirea pompei. Ventilatorul si pompa sunt incluse din nou in acest proces, atunci cand temperatura atinge 99 grade Celsius. Termostatul de siguranta permite reglarea mai precisa a cazanului si elimina posibilitatea supra-incalzirii.

Controlul lipsei de combustibil

Controlul lipsei de combustibil este in functie de metoda selectata si porneste cand temperatura cazanului scade sub valoarea prestabilita. Daca temperatura nu urca in perioada setata, functionarea este oprita si pe ecran apare mesajul (**FUEL/COMBUSTIBIL**). Acesta este resetat dupa apasarea butonului **STOP**.

Metoda controlarii lipsei de combustibil (**Fc 1**) – acest parametru defineste metoda utilizata in vederea controlarii lipsei de combustibil.

- In modul (Fc 0), regulatorul porneste alarma de lipsa combustibil daca temperatura cazanului scade sub valoarea (**L 65**) setata prin parametru si ramane la acest nivel, pe durata stabilita de parametrii (**Fb 30**) sau (**Fd 60**).

- In modul (**Fc 1**), regulatorul porneste alarma de lipsa combustibil, daca temperatura gazelor de evacuare scade sub valoarea setata cu ajutorul termostatlui suplimentar si se mentine la acest nivel pe durata stabilita de parametrii (**Fb 30**) sau (**Fd 60**).

Controlul lipsei de combustibil pe durata pornirii cazanului (**Fd 60**) – perioada stabilita prin acest parametru este utilizata pentru a controla lipsa de combustibil, atunci cand se porneste cazanul. Cazanul este considerat pornit cand regulatorul este schimbat din pozitia **STOP/OPRIRE**, in pozitia **OPERATION/OPERARE** si ia sfarsit atunci cand temperatura cazanului depaseste temperatura minima setata de parametrul (**L 65**). Setarea parametrului (**Fd 60**) in pozitia – face aceasta functie inactiva la pornirea cazanului.

Durata controlului lipsei de combustibil in timpul functionarii (**Fb 30**) – perioada setata prin acest parametru este utilizata cand se activeaza controlul lipsei de combustibil, dupa pornirea cazanului. Setarea parametrului la pozitia – inactiva controlul lipsei de combustibil in timpul functionarii.

scaderea valorii reglate a temperaturii gazelor de ardere prin butonul termostatlui suplimentar, până cand lumina becului de control se oprește să clipească. Prin urmare este vorba de repunerea in funcțiune a ventilatorului de aspirare și pompei de circulare.

În cazul în care combustibilul este ars și temperatura gazelor de ardere scade sub valoarea setata prin termostatul gazelor de ardere, cazanul este comutat în modul de control al lipsei de combustibil și după expirarea timpului stabilit - parametru **[Fb30]** – rezulta oprirea automata a cazanului.

Este necesara setarea opririi cazanului la arderea combustibilului în mod adecvat la temperatura gazelor de ardere, în cazul în care cazanul este pornit și apoi să se verifice la intervale de timp.

Dupa apasarea butonului START, ventilatorul porneste si procesul de control este astfel initiat. Ventilatorul se opreste de la butonul STOP.

Daca regulatorul nu este in modul functionare, temperatura apei din cazan este indicata pe afisaj.

Exemplu: **[70°C]** – modul STOP

[70°C] – modul functionare

[70°C] – modul de mentinere in functiune a focului

Pornirea manuala a ventilatorului

În timpul funcționării cazanului exista posibilitatea ca utilizatorul sa trebuiasca sa pomeasca ventilatorul manual (de exemplu, pentru aspirarea gazelor de ardere din cazan și in momentul alimentării cu combustibil). După apăsarea și menținerea apăsată a butonului START timp de 3 secunde, ventilatorul este pornit. Ventilatorul va funcționa pentru perioada stabilită în meniul de service sau până când este apăsat butonul STOP.

Modul de afișare a temperaturii

Pentru a intra în modul de afișare temperatură, apăsați butonul OK. Intrarea în acest mod va fi indicată de clipirea rapidă a luminii becului de control al termostatlui suplimentar. Utilizați butoanele < și > pentru a căuta informațiile afișate în legătură cu temperaturile. Pentru a ieși din modul de afișare temperatură, selectați **[END]** și apăsați butonul OK sau așteptați 1 min.

Lista temperaturilor disponibile in modul afisare temperatura.

Indicatie	Parametru
C80	Temperatura necesara in cazan
100C	Temperatura setata de butonul termostatlui suplimentar (gaze de ardere / camera)
180°	Temperatura reala a termostatlui suplimentar (gaze de ardere / camera)
End	iesire din meniu- afisaj temperatura

Temperatura cazanului necesară **[C 80]** - este temperatura pe care regulatorul încearcă să o atingă în modul de funcționare. Aceasta este setată prin rotirea directă a butonului termostatlui cazanului și este indicată prin afișare scurtă.

Setarea temperaturii gazelor de ardere / termostatul de cameră **[100C]** - acest parametru indică temperatura setată de termostatul suplimentar de gaze de ardere / de cameră. În funcție de ce este conectat (termostat sau senzor) și setarea parametrului FC (1 sau 0) acesta reprezintă temperatura gazelor de ardere (la temperatura reală mai mică, regulatorul este comutat pe modul lipsă combustibil) sau temperatura camerei.

Temperatura reală a gazelor de ardere sau temperatura camerei **[180°]** - acest parametru indică temperatura gazelor de ardere sau temperatura camerei măsurată în timp real.

Setarea parametrilor – meniul de service

Atunci când butonul OK este apăsat mai mult de 3 secunde, regulatorul este comutat în meniul service, unde puteți vedea și modifica parametrii programati. Meniul de service este indicat prin clipirea luminii de control a termostatlui suplimentar. Este posibil să derulați parametrii prin folosirea butoanelor + și -. După selectarea parametrului necesar puteți comuta în modul de modificare a parametrilor prin apăsarea butonului OK - acest mod este indicat prin pâlpâirea valorii parametrului. Pentru a modifica valoarea, utilizați butonul + și -. Noile setări pot fi confirmate prin butonul OK. Ulterior puteți selecta parametrul următor (prin + și -). Dacă doriți să închideți modul de serviciu, selectați **[END]** prin + și - și apăsați OK sau așteptați timp de 1 minut. Dispozitivul încheie modul de service și începe să afișeze temperatura cazanului.

Prima coloană din tabel reprezintă indicațiile de afișaj iar în coloanele următoare sunt menționate: descrierea parametrului, valoarea minimă, valoarea maximă admisă de setare, setarea valorii parametrilor în timpul reglării, setările de producție la care se poate ajunge prin selectarea opțiunii **[Prod]**

Lista parametrilor de serviciu

Indicator	Parametru	Min	Max	Pas	Setari din fabrica
II100	Capacitatea max. de functionare a ventilatorului sau capacitatea max., cand IIR 0-10	50	100	1%	100
n 40	Capacitatea minima a ventilatorului	20	40	1%	40
IIh 10	Coeficientul de descreștere a vitezei de ventilație	2	40	1	10
IIR 1	Controlul automat al rotațiilor ventilatorului și timpul de pornire a ventilatorului	- , 0	10	1	1
IIn 5	Timpul de funcționare a ventilatorului	- , 5	60	1s	5
IItu 6	Timpul de repaus a ventilatorului	1	99	1min	6
IId 3	Timpul de funcționare a ventilatorului în modul manual	- , 1	99	1min	3
P 65	Temperatura de pornire a pompei de circulație	60	70	1°C	65
Ph 5	Histerzis pompa circulație	1	10	1°C	5
Pr 1	Modul de funcționare a pompei de circulație 0- Automat 1- Funcționarea pompei depinde de temperatura camerei sau de contactul de la termostatul din camera. 2- Funcționarea pompei depinde de modul de funcționare a regulatorului	0	2	1	1
Pc --	Oprirea pompei de circulație	- , 1	99	1min	--
Pd 2	Intarzierea opririi pompei de circulație	- , 1	99	1min	2
L 65	Temperatura minima a cazanului	60	65	1°C	65
H 90	Temperatura maxima a cazanului	80	95	1°C	90
h 5	Histerzis temperatura cazan	1	10	1°C	5
A 105	Temperatura supraincalzirii cazanului	95	105	1°C	105
Fc 1	Metoda de testare a lipsei de combustibil: 0- creșterea temperaturii apei din cazan 1- măsurarea temperaturii gazelor de ardere	0	1	1	1
Fd 60	Timpul de măsurare a lipsei de combustibil în momentul pornirii cazanului	- , 1	99, 4h	1min	60
Fb 30	Timpul de măsurare a lipsei de combustibil în momentul funcționării	- , 1	99, 4h	1min	30
Ar 0	Modul de funcționare a modului suplimentar: 0- pornire a cazan suplimentar 1- alarmă 2- controlul vanei de amestec 3- capacitate de control a sistemului de răcire 4- controlul dispozitivelor conexe în momentul funcționării ventilatorului	0	4	1	0
Prod	Resetarea la setările de fabricație				
outP	Controlul pompei de circulație	outP	out1		
outI1	Controlul puterii ventilatorului	outI1	out2		
outr	Controlul iesirii suplimentare	outr	out3		
End	Iesire din meniul service				

Parametrii functional ai evacuării gazelor de ardere

Capacitatea maxima de ventilatie - (II 100) – această valoare definește capacitatea de ventilatie. Când IIR se află între 0 – 10, atunci se poate atinge viteza maxima a ventilatorului în modul de functionare automat.

Capacitatea minima de ventilatie (n40) – cea mai scăzută capacitate de ventilatie care poate fi utilizata atunci când rotațiile ventilatorului sunt controlate automat sau când acestea cresc treptat în timpul pomirii cazanului.

Coeficientul de descreștere a vitezei de ventilație (IIh 10) – acest parametru influențează modul în care descrește viteza de ventilație, în momentul în care temperatura cazanului se apropie de valoarea solicitată. Spre exemplu, stabilirea acestui parametru la valoarea 2 face ca atunci când temperatura cazanului este cu 2 grade mai mică decât cea solicitată, ventilatorul va functiona la capacitatea maxima (II 100). Creșterea ulterioară a temperaturii cazanului va cauza descreșterea continuă a capacității de ventilatie, până la valoarea minimă (n 40).

Controlul automat al rotațiilor ventilatorului (IIR 1) – este activ atunci când parametru este setat 0 – 10 și cauzează scăderea automată a rotațiilor ventilatorului, când temperatura apei din cazan atinge valoarea solicitată. Dacă parametru este setat la -, atunci scăderea automată a rotațiilor ventilatorului nu este activa și ventilatorul operează la capacitatea setată cu ajutorul parametrului II. Stabilirea valorii parametrului în intervalul 0 la 10 se traduce temporal prin minutele de creștere continuă a vitezei ventilatorului, de la 40%, la valoarea II, aferentă pornirii corecte a cazanului.

Timpul de functionare al ventilatorului (IId 5) – timpul de rotatie a ventilatorului necesare aspirării gazelor de ardere acumulate înainte și după alimentare. Prin setarea acestui parametru la – aceasta funcție devine inactiva. Funcția poate fi activata în modul de Functionare.

Timpul de repaus al ventilatorului (IItu 6) – timpul în care ventilatorul este oprit între două perioade de functionare.

Timpul de functionare al ventilatorului în modul manual (IId 3) – acest parametru determina durata de functionare a ventilatorului, atunci când acesta este activat manual. Prin setarea parametrului la poziția – aceasta funcție devine inactiva.

Parametrii pompei de circulație pentru incalzire

Temperatura de pornire a pompei de circulație (P 65) – temperatura apei din cazan, care determina pornirea pompei de circulație. Pompa de circulație functioneaza independent în cadrul procesului de control al cazanului, însă este pusă pornita de controlul boilerului, în cazul supra-incalzirii.

Histerzis al pompei de circulație (Ph 5) – acest parametru defineste la ce valoare se va opri pompa, luând în considerare scaderea temperaturii în cazan sub temperatura setata pentru pornirea pompei.

Modul de functionare al pompei (Pr 1) – pompa de circulație, independent de modul de operare, este întotdeauna oprita, atunci când temperatura cazanului scade sub valoarea stabilita de parametru (P 65) și este întotdeauna pornita atunci când temperatura boilerului trece de 90 de grade Celsius, când cazanul devine supra-incalzit sau când senzorul de temperatura este avariata. În restul cazurilor, pompa de circulație functioneaza în modul setat de parametru (Pr)

- Modul (Pr 1) – functionare permanenta. Pompa functioneaza în corelație cu termostatul din camera. Atunci când senzorul temperaturii din camera este instalat, pompa de circulație este pornita când temperatura din camera scade sub valoarea setata din butonul termostatlui suplimentar. Dacă este montat un termostat de camera, pompa porneste atunci când termostatul inchide contactul în bornele unde este conectat.

- Modul (Pr 2) – în acest mod pompa de circulație porneste numai dacă regulatorul este în modul de Functionare.

Timpul de oprire al pompei de circulație (Pc --) – atunci când temperatura cazanului depaseste temperatura setata prin parametru (P 65) și modul de operare opreste pompa (spre ex., când contactele termostatlui sunt deschise sau ventilatorul este oprit), pompa poate fi pornita pentru 30 secunde, pentru a pompa apa în sistemul de incalzire. Acest parametru stabileste minutele de pauza dintre ciclurile de operare ale pompei. Setarea parametrului la poziția — determina inactivarea funcției.