



ARZĂTOR PE PELEȚI

MPB 60/80

MANUAL DE INSTALARE ȘI UTILIZARE



VERSION: 1.4
UPDATE: 02.03.2022

Cuprins:

1.	Avertismente, prudenta si note	3
2.	Principiu de funcționare	4
3.	Specificații tehnice	4
4.	Cazan	5
5.	Coș de fum	5
6.	Conexiuni electrice	6
7.	Controler	7
7.1.	Descriere generală	7
7.2.	Descrierea butoanelor.....	7
8.	Funcții de operare	8
9.	Parametrii	9
10.	Termostat de cameră	11
11.	Pornirea arzătorului	11
12.	Oprire arzător.....	12
13.	Curățare arzătorului	12
14.	Repornire arzătorului după o eroare	13
15.	Procedura umplere șnec.....	13
16.	Sisteme de siguranță.....	13
17.	Erori	14

1. Avertismente, prudenta si note

Cititi cu atentie instructiunile de siguranta inainte de instalare. Urmati intotdeauna instructiunile in timpul instalarii si in timpul de intretinere.

Urmati intotdeauna instructiunile pentru operatiuni si functiuni.

Copiii si adultii trebuie avertizati de riscul suprafetelor cu temperatura ridicata si trebuie sa stea departe pentru a evita contactul cu pielea si/sau imbracamintea.

Exista riscul de arsura de la atingerea echipamentului in timpul functionarii. Carcasa arzatorului, corpul arzatorului, flansa, conducta cu flacara au suprafete fierbinti in timpul functionarii. Tineti copiii departe si nu atingeti echipamentul in timpul functionarii.



NU instalati intr-o camera de dormit.
NU conectati la conducta de distributie a aerului sau a sistemului.
NU realizati aerisire in nici o zona inchisa sau semi inchisa, cum ar fi; carporturi, garaj, mansarda, spatiu de accesare cu crawlere, sub o terasa sau veranda, pasarela ingusta sau zona inchisa, sau orice locatie care poate ridica o concentratie de fum cum ar fi intr-o casa cu scari, etc.



Comutatorul electric trebuie folosit pentru cablul de alimentare cu putere ca oprire de urgenta.

Instalarea, operatiunea, service, și alte functii trebuie efectuate de un personal calificat, în conformitate cu codurile și regulamentul local.

Copiii mici trebuie sa fie atent supravegheati cand sunt in aceeasi incapere cu arzatorul.

Toate instalatiile electrice si functiile de lucru trebuie facute de un personal calificat si asigurat in conformitate cu codurile si regulamentul local. Nu efectuati functiile electrice daca nu aveti calificările necesare. Efectuati o oprire completa a arzatorului si deconectati sursa de alimentare inainte de a efectua orice lucrare de pe arzator. Respectati toate instructiunile cu privire la instalare, functiuni, sau de curatare.



Numai peletele din lemn se utilizeaza in acest arzator. Nici un alt combustibil nu trebuie folosit in acest arzator.

NU ARDETI NICI UN TIP DE PORUMB, SAMBURI DE CIRES, BETE SAU ALTE TIPURI DE COMBUSTIBIL IN ARZATOR.

Arderea peletilor in conformitate cu recomandarile si specificatiile stabilite vor asigura viata mai lunga a arzatorului si reduce problemele posibile de intretinere.

1.1. Informațiile documentului

Acest document este o parte integrantă și indispensabilă a produsului și trebuie să fie păstrat în stare bună de către utilizator. Păstrați-l într-un loc sigur pentru referințe viitoare. Dacă aparatul este vândut sau transferat unei alte persoane, acest manual trebuie să urmeze întotdeauna aparatul și înmănat noului utilizator sau instalator.

2. Principiu de funcționare

Funcționarea arzătorului se bazează pe furnizarea combustibilului prin controlul alimentatorului corespunzător și de asemenea, ventilatorul de aer, care coordonează procesul de ardere. După atingerea unei anumite temperaturi a apei de încălzire, arzătorul trece în modul de menținere a temperaturii sau comută arzătorul complet pe oprire. Aprinderea combustibilului pornește automat, cu ajutorul unei rezistenței și focul este detectat de o fotocelula.

Arzătorul are trei moduri de funcționare: continuu / simplu / analog (a se vedea capitol 8).

Arzătorul poate controla, de asemenea, pompa apei calde menajere sau rezervorul buffer (HUW sau WUW). Pompa de buffer (WUW) începe să funcționeze atunci când regulatorul detectează temperatura prea scăzută a bufferului WUW. De asemenea, este posibil să se prevadă modul de lucru a pompei WUW - cu prioritate sau fără. Arzătorul poate fi, de asemenea, controlat (pornit/oprit) de către termostatul de cameră sau de orice termostat extern. Arzătorul este de asemenea echipat cu sistemele de auto-control (detectarea defectuoasă a senzorilor de temperatura) și mecanismele de monitorizarea activității cuptorului prevenind de a merge dincolo de intervalul de siguranță pentru instalarea de încălzire a centralei.

3. Specificații tehnice

Tipul	MPB 60	MPB 80
Putere termică	20-60 kW	40-80 kW
Consum maxim de peleti	5-10 kg/h	8-16 kg/h
Lungime (total)	565 mm	595 mm
Latime	270 mm	270 mm
Inaltimea cu conducta de alimentare	550 mm	550 mm
Inaltimea fara conducta de alimentare	275 mm	275 mm
Diametru tub flacara	Ø180 mm	Ø180 mm
Alimentare electrica	230Volt / 50Hz	230Volt / 50Hz
Consumul mediu de energie	40-50 Watt (approx.)	40-50 Watt (approx.)
Combustibil	Pellet din lemn Ø6-8mm, umiditate <10%	Pellet din lemn Ø6-8mm, umiditate <10%
Greutatea	20 kg	23 kg
Lungimea alimentatorului	1,5 m	1,5 m

4. Cazan

Este important să se verifice dacă camera de ardere din cazan este suficient de mare pentru a se asigura că flacăra nu vine în contact cu pereții de răcire cu apă. Verificați dacă domeniul de capacitate a cazanului este în conformitate cu arzătorul. Trebuie să fie suficient spațiu pentru cenușă să se acumuleze. Canalele de evacuare a gazelor nu trebuie să fie înguste încât să poată fi ușor înfundate cu cenușă.

Distanța dintre marginea din tubul de flacara și partea fundul a camerei de ardere trebuie să fie de cel puțin 300mm pentru o putere minimă a arzătorului (10-20kW). Dacă crește puterea arzătorului, atunci distanța trebuie să fie marita. Această distanță este, de asemenea, depinde de construcția cazanului (cazan cu combustibil lichid/gazos, cazan de combustibil solid).

Distanța minimă la partea inferioară a camerei de ardere, de asemenea, depinde de tipul cazanului.

Trebuie să fie suficient spațiu pentru cantitatea de cenușă care este creată în timpul utilizării de cel puțin o săptămână în sezonul de încălzire de iarnă.

5. Coș de fum

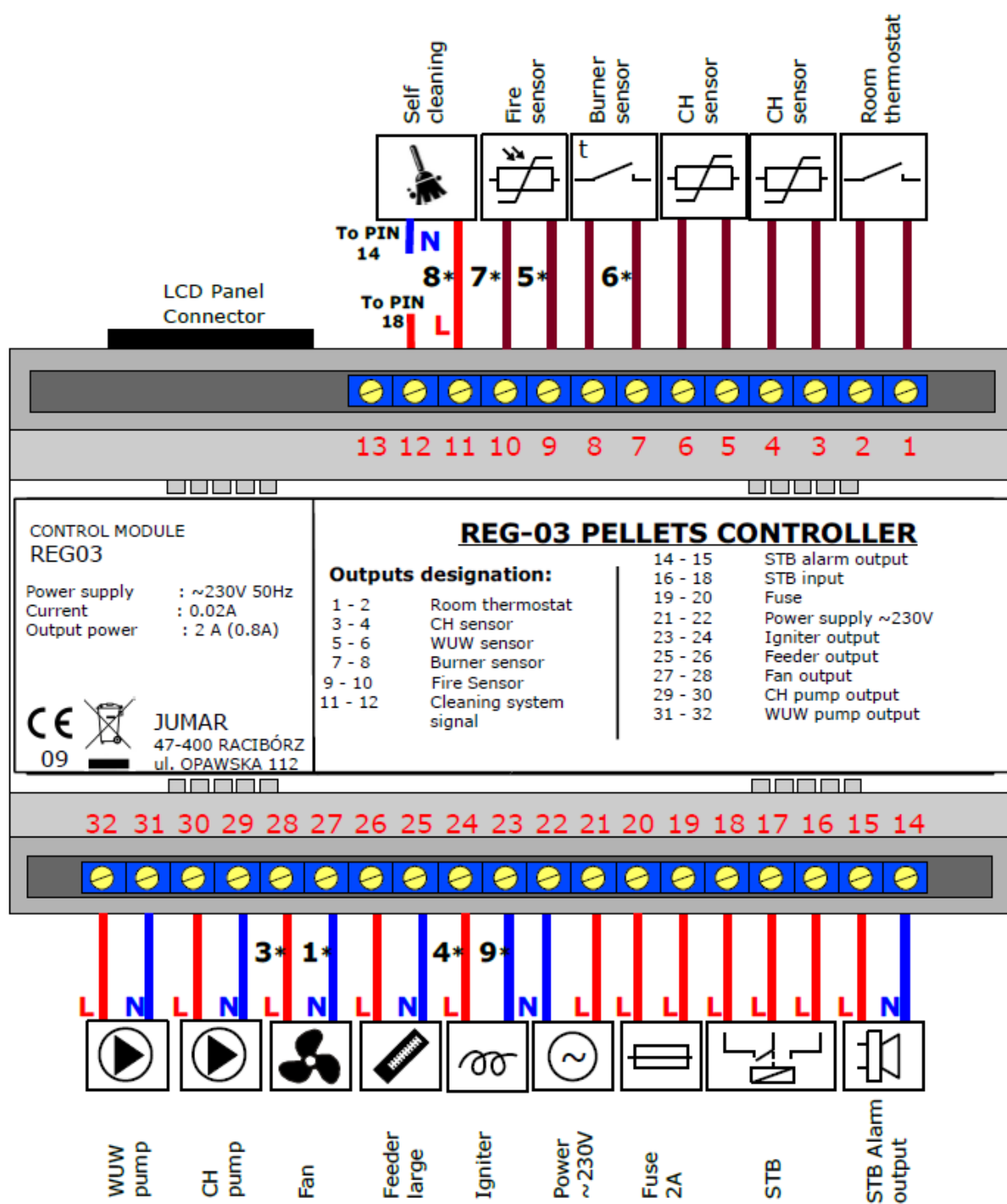
Vă recomandăm să aveți un coș de fum cu măturătoare locală sau de altă autoritate corespunzătoare pentru inspecție și consiliere, și instrucțiuni cu privire la măsurătorile de fum, în conformitate cu codurile și reglurile locale. Coșul de fum trebuie să fie de o lungime și diametru, care oferă tiraj de **10-25 Pa**. Măsurile trebuie să fie luate în cazul în care coșul este mai mic sau mult mai mare în diametru, în scopul de a oferi fluxul și tirajul necesar. Dacă nu este suficient tiraj în coșul de fum, gazele arse se așează în camera de ardere a cazanului sau în coșul de fum cu risc de explozie. De asemenea, se poate întâmpla ca fluxul de gaz să ducă înspre camera cazanului.

Verificați întotdeauna temperatura gazelor de evacuare. Imediat după cazan ar trebui să fie între 160°C și 250°C.

O temperatură prea mare poate deteriora hornul și nu este economic.

O temperatură prea mică, un coș de fum foarte mare, sau un coș de fum cu diametru mare creează un risc de condensare care poate provoca coroziune și deteriorare din cauza înghețului.

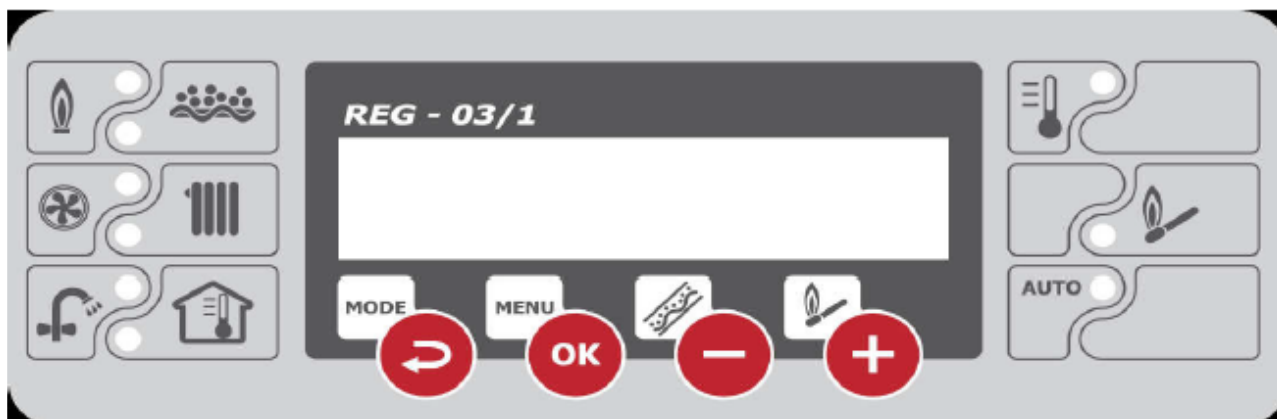
6. Conexiuni electrice



* number on cable

7. Controler

7.1. Descriere generală



Descriere:

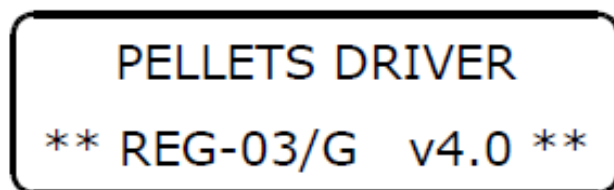
- Diode de semnalizare a stării ieșirilor și modul driver,
- Ecranul LCD este folosit pentru comunicarea dintre dispozitiv și utilizator,
- Butoane de direcție a conductorului de lucru.

7.2. Descrierea butoanelor

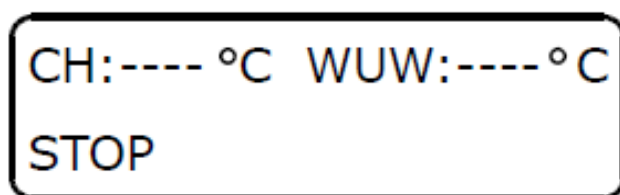
Buton	Funcție	
	1	Schimbă modul de lucru a arzătorului - "OPRIRE", "APRINDERE", "MOD AUTOMAT" .
	2	Revenirea la meniul anterior
	1	Intrarea pe parametrii din meniu
	2	Salvează schimbarea unui parametru
	1	In MOD APRINDERE activează alimentatorul pentru timpul specificat în parametrul "Timp de umplere șneș"
	2	Du-te la meniul anterior sau parametru Reduceți valoarea unui parametru
	1	In MOD Aprindere activați procedura de ardere
	2	Du-te la meniu sau parametru Crește valoarea unui parametru a arzătorului.

8. Funcții de operare

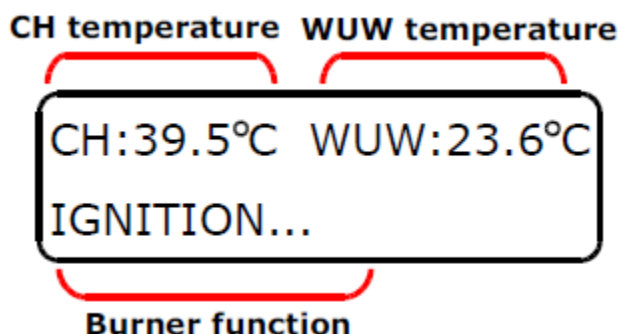
După pornirea arzătorului, acest apare pe ecranul LCD logo-ul programului care definește tipul driver și versiunea software-ului actual



În timpul activării, arzătorul efectuează un test de la senzorii conectați. În cazul unei absențe, pe ecran apare un mesaj adecvat (---). Funcționarea arzătorului fără un senzor de temperatură a apei de încălzire (CH) este blocată și alarma de urgență este activată (pompa CH este încă activă).



Conexiunea corectă de senzori cauzează prezentarea temperaturii reale a cazanului CH și temperatura apei calde utile a tamponului ACM (în cazul în care funcția este activă). Apare pe ecran, care funcție este utilizată în prezent de către driver.



Arzătorul poate lucra în trei moduri de lucru ("OPRIRE", "APRINDERE", "FUNCȚIONARE AUTOMAT"). Modul se schimbă atunci când butonul **"MODE"** este apăsat. Activarea modului "OPRIRE" este posibilă în toate modurile după apăsarea butonului "MOD" pentru 3 secunde. Când Oprirea este activată, arzătorul trece la mod de "SFARSIT ARDERE" (în cazul în care nu există foc) și la mod de "CURATARE".

Atunci când arzătorul este activat pentru prima dată, este în modul "OPRIRE". De fiecare dată, poziția sa este salvată în memoria non-volatilă a regulatorului. Activarea din nou a arzătorului cauzează pornirea modului în ultimul mod de lucru.

În tabelul dedesubt este o scurtă descriere a anumitor funcții ale arzătorului, activate în funcție de modul de lucru a arzătorului.

FUNCIA	DESCRIEREA FUNCȚIILOR
OPRIRE	Arzător oprit.
UMPLERE ȘNEC	Umplerea alimentatorului. Umplerea se oprește automat după aproximativ 10 minute.
APRINDERE	Arzătorul este pe proces de aprindere, ceea ce înseamnă că a alimentat cu o doză de aprindere de peleti, elementul de aprindere și ventilatorul de aer funcționează. Modul va fi schimbat automat după detectarea unei flăcări de senzor.
CURĂȚARE	Ventilatorul de aer lucrează la viteză maximă timp de un minut, pentru a elimina cenușa rămasă din camera de foc a arzătorului. Această funcție are loc, de asemenea, la primul minut de aprindere
FUNCȚIONARE	Încălzirea cazanului până la temperatura stabilită. Arată puterea reală a arzătorului.
MENTENANȚĂ	Susținerea temperaturii setată (dacă modul de lucru a arzătorului este în modul de lucru continuu)
SFARSIT ARDERE	Oprirea arzătorului. Activat în modul "STOP" sau, în modul de lucru temporal al arzătorului.
STANDBY	Modul de așteptare a arzătorului până la scăderea temperaturii la nivel de histereza (dacă modul de lucru a arzătorului este în modul temporal).

9. Parametrii

Pentru a muta în jurul meniului și pentru a stabili anumiți parametri există patru butoane amplasate pe panoul conductorului: **"MOD"**, **"MENIU/OK"**, **"+"**, **"-"**. Parametrii aleși de utilizator sunt împărțiți în patru grupe: **(A) "SETĂRI CH CAZAN"**, **(B) "SETĂRI BUFFER WUW"**, **(C) "SETĂRI ARZĂTOR"**, **(D) "SETĂRI DISPOZITIV"**, **SETĂRI SERVICE (E)**.

Împărțirea anumitor parametri în grupuri este prezentat în **"Tabel setări"**.

SETĂRI CH CAZAN (A)

FUNCȚIA NR.	DENUMIRE FUNCȚIE	UNITATE SETĂRI	DOMENIUL DE SETARE	SETĂRI FABRICANT
1	TEMPERATURA CAZAN	°C	35 - 85	65*
2	TEMPERATURA POMPA INCALZIRE	°C	20 - 60	35*
3	HISTERIZA CAZAN	°C	1 - 20	5*
4	TEMPERATURA TERMOSTAT 2	°C	10 - 90	Oprit**
5	MOD CAZAN	---	Iarna/Vara	Iarna*

SETĂRI BUFFER WUW (B)

FUNCȚIA NR.	DENUMIRE FUNCȚIE	UNITATE SETĂRI	DOMENIUL DE SETARE	SETĂRI FABRICANT
1	TEMPERATURA BUFFER/ADM	°C	20 - 80	40*
2	TEMPERATURA SURPLUS ACM	°C	5 - 20	10*
3	PRIORITATE ACM	---	DA/NU	NU*

SETĂRI ARZĂTOR (C)

FUNCȚIA NR.	DENUMIRE FUNCȚIE	UNITATE SETĂRI	DOMENIUL DE SETARE	SETĂRI FABRICANT
1	PUTERE ARZĂTOR (FUNCȚIONARE)	kW	10 - 80	30*
2	PUTERE ARZĂTOR (MENTENANȚĂ)	kW	2- 9	3*
3	MOD** ARZĂTOR	---	Continuous/ Single/Analogue	Continuous*
4	FRECVENȚA AUTO-CURĂȚARE	Min	10-480	240
5	TIMP AUTO-CURĂȚARE	sec	0-60	0
6	MĂSURARE FLACĂRĂ	%	0-100	-----

**** Arzătorul are 3 moduri: mod continuu, mod single și mod analog.**

Mod Single: Arzătorul ajunge la "TEMPERATURA CAZAN" dorită și oprește. Apoi, începe funcționarea sa din nou când temperatura cazanului scade până la temperatura "TEMPERATURA CAZAN – HISTERIZA CAZAN". HISTERIZA CAZAN nu trebuie să fie mai mult de 10°C.

Mod Continu: Arzătorul ajunge la "TEMPERATURA CAZAN" dorită și coboară la 3kW (MENTENANTA). Când temperatura cazanului coboară până la temperatura "TEMPERATURA CAZAN – HISTERIZA CAZAN", arzătorul crește puterea de la 3kW (MENTENANTA) la puterea arzătorului maximă (de exemplu, 30kW). HISTERIZA CAZAN nu trebuie să fie mai mult de 5°C.

Mod Analog: Arzătorul reduce puterea cu 1/3 (de exemplu: de la 30kW la 21kW), 10°C înainte ca cazanul să ajungă la "TEMPERATURA CAZAN". În cazul în care temperatura cazanului este 5°C înainte de "TEMPERATURA CAZAN", arzătorul reduce puterea din nou 1/3 (de exemplu: de la 21kW la 12kW).

SETĂRI DISPOZITIV (D)

FUNCȚIA NR.	DENUMIRE FUNCȚIE	UNITATE SETĂRI	DOMENIUL DE SETARE	SETĂRI FABRICANT
1	SETĂRI LIMBĂ	---	Polish/ Engleză/ Germană/Greacă/ Sîrbă/...	Romană*
2	SETĂRI DE FABRICA	---	Da/Nu	---
3	PAROLA SERVICE	---	000 - 999	---

10. Termostat de cameră

Termostatul cameră (sau un cronotermostat) poate fi conectat la conectorul arzătorului, prin înlocuirea ștrapului (terminale 1 și 2 în controler).



Este interzis de a da tensiune la conexiunea termostatului de cameră (terminale 1 & 2). Conexiunea cu termostatul de cameră trebuie să fie doar un "nod rece".

Când un termostatul de cameră este conectat în controlerul, avem următoarele două opțiuni:

Dacă controlul extern este setat Nu:

1. Când termostatul este ON, arzătorul funcționează la puterea maximă setată.
2. Când termostatul este OFF, arzătorul se oprește.

Acest lucru este în mare parte sugerat pentru case cu consum redus (mai puțin de 3.000 kg/an) sau pentru conectarea cu termostat cu timer.

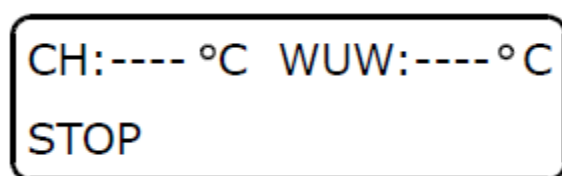
Dacă controlul extern este setat Da:

1. Când termostatul este ON, arzătorul funcționează la puterea maximă setată.
2. Când termostatul este OFF, arzătorul trece la modul de MENTENANTA și păstrează un foc mic.

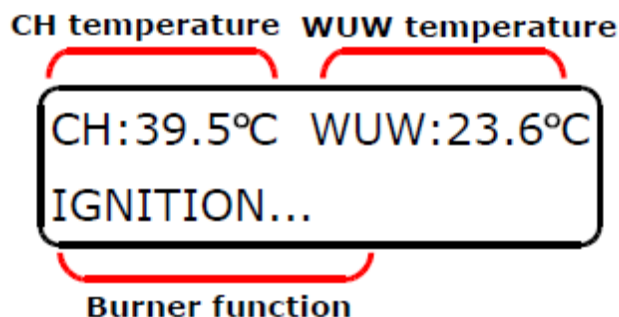
În ambele cazuri, atunci când termostatul este OFF, pompa de încălzire se oprește.

11. Pornirea arzătorului

1. Activați arzătorul prin conectarea la o sursă de alimentare (230 V, 50 Hz)
2. Este scris pe ecranul LCD cu următorul text



3. Prin apăsarea butonului **"MOD"** odată schimbă operațiunea de la **"Oprire"** la **"Aprindere"**. Prin apăsarea butonului **"MOD"** din nou, schimbă operațiunea de la **"Aprindere"** la **"Automat"**.
4. În **"Mod Automat"**, începe funcționarea arzătorului.



5. Când senzorul detectează foc, atunci arzătorul porneste "FUNCTIONARE" prin creșterea puterii sale treptat la puterea care a fost stabilită (de exemplu 30kW)
6. Când temperatura apei din cazan ajunge la temperatura dorită "TEMPERATURA CAZAN", puterea arzătorului coboară la 3kW (MENTENANTA)
7. Arzătorul funcționează la "MODE MENTENANTA" până temperatura apei din cazan scade la temperatura: "TEMPERATURA CAZAN – HISTERIZĂ CAZAN"

12. Opreire arzător

1. Arzătorul poate fi oricare din "**Funcționare**" or "**Mentenanță**" or "**Standby**"
2. Apăsați butonul "**MOD**" continuu până "**MOD OPRIRE**" apare pe ecran.
3. Este scris "**SFARSIT ARDERE**" până când senzorul se oprește să detecteze focul (3-5 min)
4. Atunci când senzorul se oprește pentru a detecta focul, procedura "**CURATARE**" are loc câteva secunde.

13. Curățare arzătorului

1. Arzătorul poate fi oricare din "**Funcționare**" or "**Mentenanță**" or "**Standby**"
2. Apăsați butonul "**MOD**" continuu până "**MOD OPRIRE**" apare pe ecran.
3. Este scris "**SFARSIT ARDERE**" până când senzorul se oprește să detecteze focul (3-5 min)
4. Atunci când senzorul se oprește pentru a detecta focul, procedura "**CURATARE**" are loc câteva secunde.
5. Când "**OPRIRE**" apare pe ecranul LCD, așteptați câteva minute până arzătorul se racește.
6. Deschideți ușa cazanului, curățați tubul arzătorului și închideți înapoi ușa.
7. Prin apăsarea butonului "**MOD**" odată schimbă operarea de la "**Opreire**" la "**Aprindere**".

Prin apăsarea butonului "**MOD**" schimbă operarea de la "**Aprindere**" la "**Automat**".

**** Frecvența de curățare a arzătorului este dependentă de calitatea peleților. Dacă se utilizează peleți premium, se sugerează arzătorul să fie curățat o dată pe săptămână.**

14. Repornire arzătorului după o eroare

1. Opriți arzătorul prin utilizarea comutatorului electric la care arzătorul este conectat.
2. Deschideți ușa cazanului și verificați tubul arzătorului.
3. Îndepărtați orice cenușă și impuritățile din tubul foacar arzătorului.
4. Închideți ușa și porniți controlerul utilizând comutatorul electric la care arzătorul este conectat.
5. Prin apăsarea butonului "MOD" odată schimbă operarea de la "**Oprire**" la "**Aprindere**". Prin apăsarea butonului "MOD" schimbă operarea de la "**Aprindere**" la "**Automat**".



15. Procedura umplere șnec

1. Scoateți furtunul de plastic a arzătorului din alimentator.
2. Arzătorul trebuie să fie în modul oprire. Deci, "**Oprire**" apare pe ecranul LCD
3. Prin apăsarea butonului "**MOD**" odată schimbă operarea de la "**Oprire**" la "**Aprindere**".
4. "**ALEGEREA FUNCȚIEI-/ +**" apare pe ecranul LCD



5. Apăsați butonul pentru a porni alimentatorul
6. Operațiunea alimentatorului durează 11 min (Setări fabricant / timpul de umplere șnec)



7. Când peletele începe să iasă din alimentator, apăsați butonul pentru a opri alimentatorul
8. Conectați alimentatorul cu arzătorul, folosind furtunul din plastic.



9. Dacă "**Timp umplere șnec**" nu este suficient, apăsați butonul pentru a porni alimentatorul din nou.

16. Sisteme de siguranță

Pentru siguranță totală, arzătorul este echipat cu patru sisteme de siguranță:

1. Furtunul din plastic dintre alimentatorul cu arzătorul. Acest tub se va topi de la arzător în cazul temperaturii prea mare, astfel se rupe contactul dintre reprovizionarea peleți de combustibil și arzător.
2. Tubul înclinat al arzătorului este echipat cu un sistem de protecție împotriva întoarcere de flacăra, care este declanșat la 65°C. Sistemul de protecție este plasat pe tubul înclinat. În cazul în care alarma a fost declanșată, investighează întotdeauna cauza și rectifică.
3. Termostatul de siguranță (senzor STB), este activat atunci când temperatura cazanului este mai mare de 95°C. Când această protecție este activată, lumina de lângă senzorul STB este ON și alimentatorul este oprit. Trebuie să resetezi senzorul STB, pentru ca alimentatorul să funcționeze din nou.
4. Senzorul pozitiv detectează că aprinderea a avut loc și funcționează în mod normal.

17. Erori

Indicație	Descriere	Soluție
CH:!!!! WUW:!!!!!! OPRIRE	Defecțiune a senzorilor de temperatură a apei.	1. Driverul pornește proceduri de urgență relevante pentru fiecare senzor, în scopul de a preveni funcționarea cazanului dincolo de intervalul de siguranță pentru instalarea centralei de încălzire. 2. Când centrala se răcește, reporniți controlerul și setați arzătorul pe modul automat.
"Protejare cazan"	Temperatura din boiler este mai mare decât 92 °C. În cazul în care temperatura este peste 95°C, senzorul STB este activat și alimentatorul este oprit automat (lumina de lângă senzorul STB este pornită). În orice caz pompele sunt activate pentru a evita temperaturile mai ridicate.	1. Așteptați până când temperatura apei din cazan scade la 60 °C. 2. Resetați senzorul STB, astfel încât lumina de lângă el să fie OPRIT. 3. Reporniți controlerul și setați arzătorul la modul automat.
"Alarmă arzător"	Temperaturile de la conducta de alimentare a arzătorului este mai mare decât 70 ° C. (Protecție spate incendiu) Acest lucru se întâmplă, fie tirajul hornului nu este corespunzător sau arzătorul nu a fost curățat.	1. Dacă temperatura scade la 60 °C și senzorul foto scanează lumina, atunci operațiunea arzătorului continuă în mod normal. 2. Dacă temperatura scade la 60 °C, iar senzorul foto nu scanează orice lumina, atunci semnalul "Alarma arzător" este încă pe ecranul LCD și trebuie să reporniți controlerul.
"Foră peleți"	1. Fără peleți în siloz	1. Umpleți silozul cu peleți. 2. Umple alimentatorul cu peleți (procedura de umplere alimentare). 3. Setați arzătorul la modul automat.
	2. Alimentatorul nu funcționează	Dacă lumina de lângă senzorul STB este ON, înseamnă că supraîncălzirea cazanului a avut loc și STB a schimbat alimentatorul OFF. 1. Resetați senzorul STB, astfel încât lumina de lângă ea să fie OFF. 2. Reporniți controlerul și setați arzătorul la modul automat.
	3. Problemă în timpul procedurii de aprindere	Verificați cablul de la alimentare la controler.
		Tubul arzătorului nu a fost curățat în mod corespunzător 1. Curățați arzătorul 2. Reporniți controlerul și setați arzătorul la modul automat. Aprindere nu funcționează 1. Schimbați aprinzătorul din interiorul arzătorului.

THERMOSTAHL ROMANIA
SISTEME TERMICE S.R.L.

DRUMUL OSIEI 57-59, sector 6
Bucureşti 062395, Romania
www.thermostahl.ro