



ARZĂTOR PE PELEȚI

# **MPB 50/80**

***MANUAL DE MONTAJ ȘI SERVICE***

---



VERSION: 1.2  
UPDATE: 10.12.2015

## Cuprins:

<b>1.</b>	<b>Avertismente, prudenta si note .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Principiu de funcționare .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Specificații tehnice .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Cazan .....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Coș de fum .....</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>Conexiuni electrice .....</b>	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>Controler .....</b>	<b>7</b>
7.1.	Descriere generală .....	7
7.2.	Descrierea butoanelor .....	7
7.3.	Caracteristici tehnice ale controlerului .....	8
<b>8.</b>	<b>Funcții de operare .....</b>	<b>8</b>
<b>9.</b>	<b>Parametrii .....</b>	<b>10</b>
<b>10.</b>	<b>Meniu Service .....</b>	<b>12</b>
10.1.	Activarea meniului de service .....	12
10.2.	Descrierea setărilor a producătorului .....	12
10.2.1.	TIMP DE UMLERE ȘNEC .....	12
10.2.2.	TIMP DE APRINDERE PELEȚI .....	12
10.2.3.	PUTERE VENTILATOR (APRINDERE) .....	12
10.2.4.	DOZA DE PELEȚI (APRINDERE) .....	13
10.2.5.	DEBIT ȘNEC .....	13
10.2.6.	INTERVAL DE TIMP ALIMENTARE PELEȚI .....	13
10.2.7.	DEBIT AER (ÎN LUCRU) .....	13
10.2.8.	DEBIT AER (MENTENANȚĂ) .....	13
10.2.9.	PRAG DE DETECTARE FLĂCĂRĂ .....	13
10.2.10.	PROTEJARE CAZAN (SUPRAÎNCĂLZIRE) .....	14
10.2.11.	STB TEMPERATURĂ .....	14
10.2.12.	STABILIZARE APRINDERE .....	14
10.2.13.	PUTERE MAXIMĂ ARZĂTOR .....	14
10.2.14.	PUTERE MINIMĂ ARZĂTOR .....	14
10.2.15.	TEMPERATURA MINIMĂ CAZAN .....	14
10.2.16.	TIP SENZOR .....	15
10.2.17.	CONTROL EXTERN (termostat de cameră) .....	15
10.2.18.	TEMPERATURA DE CALIBRARE .....	15
<b>11.</b>	<b>Termostat de cameră .....</b>	<b>15</b>
<b>12.</b>	<b>Punere în funcțiune – reglaj de ardere .....</b>	<b>16</b>
<b>13.</b>	<b>Pornirea arzătorului .....</b>	<b>16</b>
<b>14.</b>	<b>Oprire arzător .....</b>	<b>17</b>
<b>15.</b>	<b>Curățare arzătorului .....</b>	<b>17</b>
<b>16.</b>	<b>Repornire arzătorului după o eroare .....</b>	<b>18</b>
<b>17.</b>	<b>Procedura umplere șnec .....</b>	<b>18</b>
<b>18.</b>	<b>Sisteme de siguranță .....</b>	<b>18</b>
<b>19.</b>	<b>Erori .....</b>	<b>19</b>

# 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 calificarile 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 50	MPB 80
<b>Putere termică</b>	25-50 kW	40-80 kW
<b>Consum maxim de peleti</b>	5-10 kg/h	8-16 kg/h
<b>Lungime (total)</b>	565 mm	595 mm
<b>Latime</b>	270 mm	270 mm
<b>Inaltimea cu conducta de alimentare</b>	550 mm	550 mm
<b>Inaltimea fara conducta de alimentare</b>	275 mm	275 mm
<b>Diametru tub flacara</b>	Ø180 mm	Ø180 mm
<b>Alimentare electrica</b>	230Volt / 50Hz	230Volt / 50Hz
<b>Consumul mediu de energie</b>	40-50 Watt (approx.)	40-50 Watt (approx.)
<b>Combustibil</b>	Wood pellet Ø6-8mm, umiditate <10%	Wood pellet Ø6-8mm, umiditate <10%
<b>Greutatea</b>	18 kg	19 kg
<b>Lungimea alimentatorului</b>	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

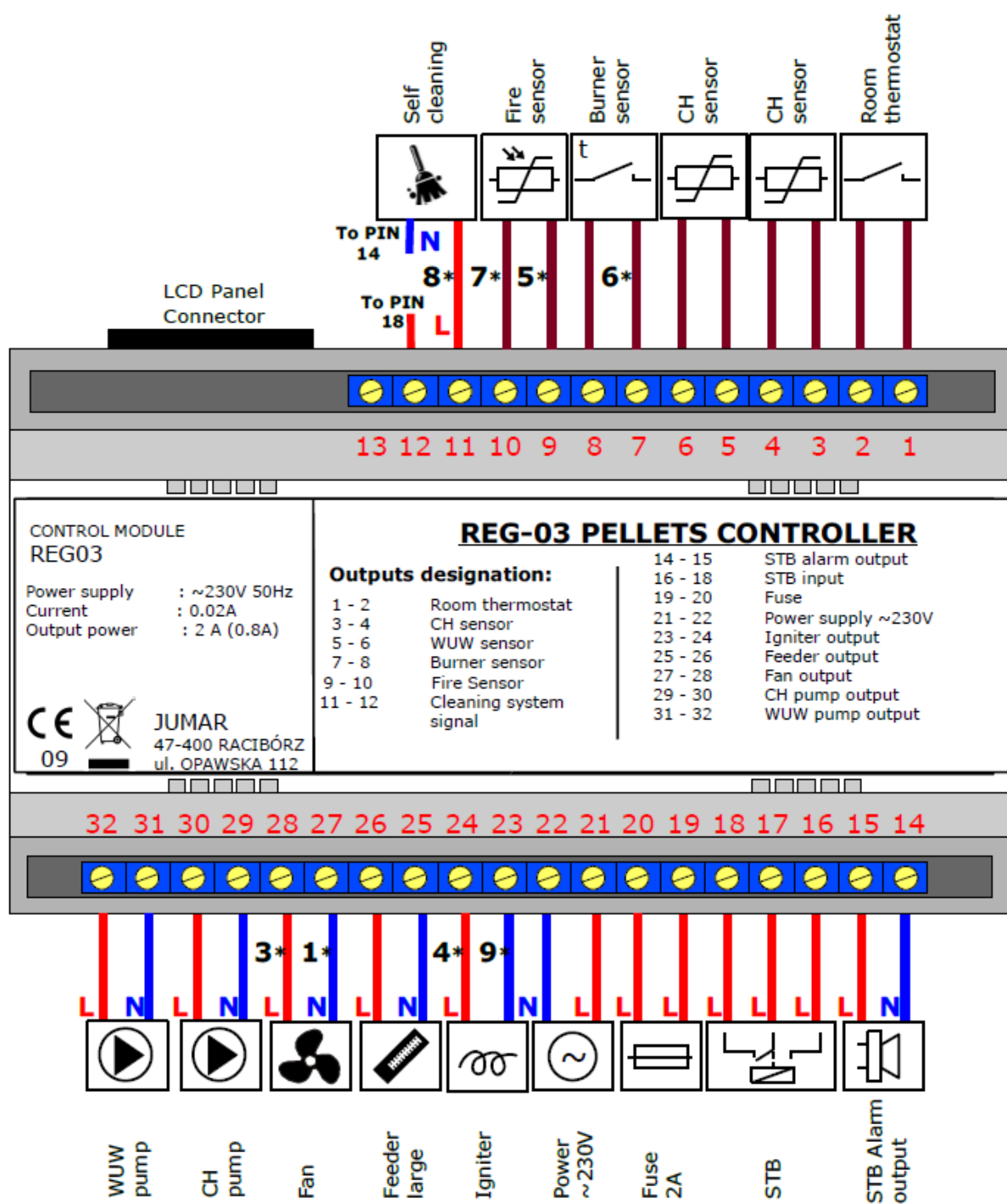
Vă recomandăm să aveți un coș de fum cu măturătoare locală sau de altă autoritate corespunzătoare pentru inspecție și consiliere, și instrucțiuni cu privire la măsurătorile de fum, în conformitate cu codurile și reglurile locale. Coșul de fum trebuie să fie de o lungime și diametru, care oferă tiraj 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.

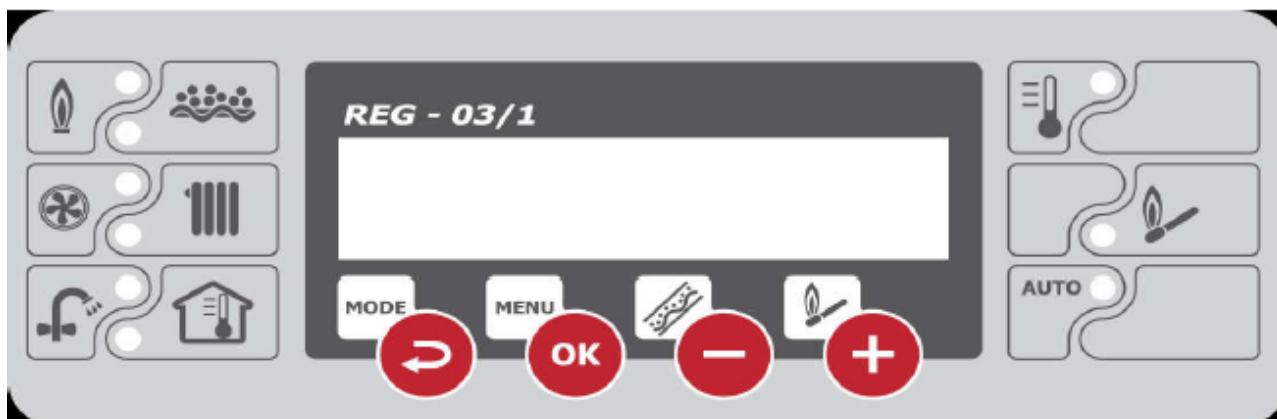
## 6. Conexiuni electrice



\* 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

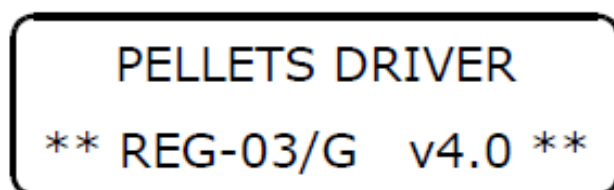
Buton	Funcție	
	1	Schimbă modul de lucru a arzătorului - <b>"OPRIRE", "APRINDERE", "MOD AUTOMAT"</b> .
	2	Revenirea la meniul anterior
	1	Intrarea pe parametrii din meniu
	2	Salvează schimbarea unui parametru
	1	In <b>MOD APRINDERE</b> activează alimentatorul pentru timpul specificat în parametrul "Timp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

### 7.3. Caracteristici tehnice ale controlerului

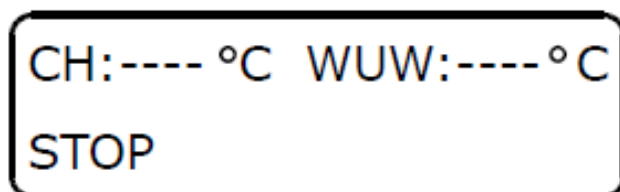
<b>Senzori:</b>	KTY-210
<b>Gama de măsurare:</b>	0 – 120°C
<b>Rezoluția de măsurare:</b>	0.1°C
<b>Timpul de măsurare:</b>	1 s
<b>Display:</b>	Ecran LCD semnal 2x20
<b>Ieșiri:</b>	Aprindere: ~230V 2A (0.8A) Distribuitor: ~230V 2A (0.8A) Ventilator de ardere: ~230V 2A (0.8A) CH pompa: ~230V 2A (0.8A) WUWpompa: ~230V 2A (0.8A) Sistem de curățare
<b>Protecție:</b>	Siguranța electrică 4A
<b>Intrări:</b>	Termostat de cameră: contact deschis Senzori de temperatură: KTY-210 Temp STB (95°C)
<b>Semnalizare vizuală:</b>	Diode LED de semnalizare statutul de realizări Ecran LCD mesaje, măsurători, setări
<b>Alimentare electrică:</b>	~230 V 50Hz 2VA

## 8. Funcții de operare

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

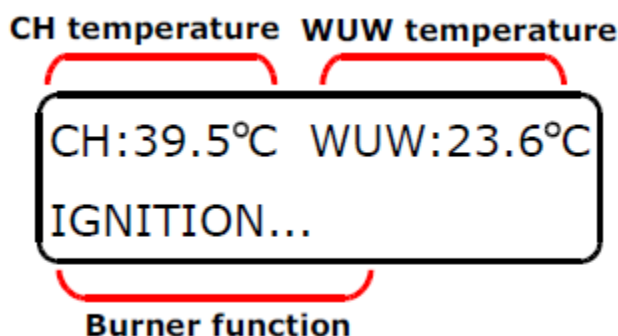


În timpul activării, arzătorul efectuează un test de la senzorii conectați. În cazul unei absențe, pe ecran apare un mesaj adecvat (---). Funcționarea arzătorului fără un senzor de temperatură a apei de încălzire (CH) este blocată și alarma de urgență este activată (pompa CH este încă activă).



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 "CURĂȚARE".

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.

FUNCȚIA	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 FABRICANT (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 Continuu:** 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/...	Engleză*
2	SETĂRI DE FABRICA	---	Da/Nu	---
3	PAROLA SERVICE	---	000 - 999	112

#### SETĂRI SERVICE (E)

FUNCȚIA NR.	DENUMIRE FUNCȚIE	UNITATE SETĂRI	DOMENIUL DE SETARE	SETĂRI FABRICANT
1	TIMP DE UMLERE ȘNEC	minute	5 - 20	11*
2	TIMP DE APRINDERE PELEȚI	minute	1 - 15	6*
3	PUTERE VENTILATOR (APRINDERE)	%	5 - 50	15
4	DOZA DE PELEȚI (APRINDERE)	g	50 - 500	320
5	DEBIT ȘNEC	kg/h	5.0 – 45.0	20.0
6	INTERVAL DE TIMP ALIMENTARE PELEȚI	secunde	10 - 60	20
7	DEBIT AER (FUNCTIONARE)	coeficient	0.2 - 2	1
8	DEBIT AER (MENTENANȚĂ)	coeficient	0.2 - 2	1
9	PRAG DE DETECTARE FLACĂRĂ	%	5 – 90	10
10	PROTEJARE CAZAN (SUPRAÎNCĂLZIRE)	°C	60 - 90	80*
11	STB TEMPERATURĂ	°C	60 – 110	90**
12	STABILIZARE APRINDERE	Secunde	0 - 250	90
13	PUTERE MAXIMĂ ARZĂTOR	KW	30 – 250	50***
14	PUTERE MINIMĂ ARZĂTOR	KW	2 – 50	9
15	TEMPERATURA MINIMĂ CAZAN	°C	20 – 60	35
16	TIP SENZOR		KTY / PT	KTY
17	CONTROL EXTERN	-	Yes / No	No
18	TEMPERATURA DE CALIBRARE	°C	- 10.0 – 10.0	0.0

**\*Dacă PT (PT 1000) este tipul de senzor ales atunci intervalul de "STB TEMPERATURE" este 60-200°C**

**\*\*Dacă PT (PT 1000) este tipul de senzor ales atunci intervalul de "STB TEMPERATURE" este 90-250°C**

## **10. Meniu Service**

### **10.1. Activarea meniului de service**

Pentru a activa meniul de setări service, mergeti la meniul de "SETĂRI DISPOZITIV" și sub-meniul "PAROLA SERVICE" și cu ajutorul butoanelor "MENU/OK" și "+" sau "-" alege parola 112. Apoi, apăsați "MODE" și ieșiți din sub-meniul, duceți-vă la meniul "SETĂRI SERVICE"



**Setările de service sunt doar sugestiv. Toate valorile depind de tipul de combustibil solid, sistemul, cerințele utilizatorilor, etc. Producătorul arzătorului rezervă dreptul de a schimba intervalele de setări în următoarele versiuni.**

### **10.2. Descrierea setărilor a producătorului**

E. MANUFACTURER  
SETTINGS

#### **10.2.1. TIMP DE UMLERE ȘNEC**

În acest meniu se stabilește timpul de umplere a șneclului. Acest timp este de a proteja să nu se umple prea mult arzătorul. Valoarea aceasta depinde de unghiul de inclinare a alimentatorului. Parametrul poate fi setat în intervalul de la 5 la 20 de minute.

Sfat Producator: **10-12min**

#### **10.2.2. TIMP DE APRINDERE PELEȚI**

În acest meniu se stabilește timpul de aprindere a peleților. După trecerea timpului, ciclul de aprindere repornește. Ciclul se repetă încă o dată. Încercările nereușite de aprindere sunt vizualizate pe ecran ca un mesaj: **ALARMA FARA PELETI**. Cauza acestei condiții poate fi, de asemenea, un senzor de flacără rupt sau murdar. Timpul de aprindere este stabilit în intervalul de la 1 până la 15 minute.

Sfat Producator: **6-7min**

#### **10.2.3. PUTERE VENTILATOR (APRINDERE)**

În acest parametru se stabilește puterea ventilatorului în timpul aprinderii peleților. Puterea ventilatorului este setat în intervalul de 5 până la 50%. Dacă tirajul coșului de fum este de peste -15Pa, atunci parametrul rămâne la 10%.

Dacă tirajul al coșului de fum este de la 0 la -15Pa, atunci parametrul trebuie să se schimbe la 15-20%.

Sfat Producator: **10-15%**

#### **10.2.4. DOZA DE PELEȚI (APRINDERE)**

În acest parametru se stabilește doza de combustibil necesară pentru a aprinde arzătorul. Parametrul este setat în intervalul de la 50 la 500 de grame. În funcție de calitatea peleților parametrul se poate schimba de la 150 grame la 220 grame. Valoarea de fabrică este de **200 de grame**.

Sfat Producator: **180-240gr** Depinde de calitatea peleților și impulsul peleților care intră în arzător.

#### **10.2.5. DEBIT ȘNEC**

În acest parametru se stabilește debitul alimentatorului. Întreaga funcționarea a arzătorului se bazează pe acest parametru. Parametrul este setat în intervalul de la 5 la 45 kg/h, cu etapa de 500 de grame.

Sfat Producator: Nu poate fi dată o îndrumare, deoarece depinde de unghiul de înclinare și de calitatea peleților. Vă rugăm să urmați procedura de la punctul 12 "Punere în funcțiune".

#### **10.2.6. INTERVAL DE TIMP ALIMENTARE PELEȚI**

În acest parametru se stabilește intervalul de alimentare cu peleți. După trecerea timpului setat, alimentatorul eliberează următoarea doză de combustibil. În mode de mentență, parametrul este de zece ori înmulțit. Intervalul de timp alimentare a peleților este stabilit în intervalul de 10 până la 60 secunde.

Sfat Producator: **10-20s**

#### **10.2.7. DEBIT AER (ÎN LUCRU)**

În acest parametru se stabilește debitul aerului necesar pentru a arde cantitatea specificată de peleți, atunci când arzătorul funcționează la putere maximă. Acest parametru ar trebui să crească în cazul în care în timpul funcționării se remarcă ca debitul aerului este prea mic. Debitul aerului este stabilit în intervalul de la 0.2 la 2.

Sfat Producător: **1.0**

#### **10.2.8. DEBIT AER (MENTENANȚĂ)**

În acest parametru se stabilește debitul aerului necesar pentru a arde cantitatea specificată de peleți în modul "MENTENANTA". Acest parametru ar trebui să crească în cazul în care în timpul mentenanței se remarcă ca debitul aerului este prea mic. Debitul aerului este stabilit în intervalul de la 0.2-2.

Sfat Producător: **1.0**

#### **10.2.9. PRAG DE DETECTARE FLĂCĂRĂ**

În acest parametru se stabilește pragul de detectare a flăcării. Sub valoarea de prag prestabilită, arzătorul detectează dispariția flăcării. Parametrul este setat în intervalul de 5 până la 90%.

Sfat Producator: **10%**

#### **10.2.10. PROTEJARE CAZAN (SUPRAÎNCĂLZIRE)**

În acest parametru, se setează temperatura cazanului la care se activează protecția de supraîncălzire. Protecția este activată atunci când se atinge o temperatură mai mare decât cea selectată și în cazul în care pompa de încălzire este oprită. Controlerul pornește pompa de încălzire în mod automat și oprește arzătorul. Protecția cazanului de supraîncălzire este setată în intervalul de la 60 la 90°C. Protecția cazanului poate fi activată atunci când:

- funcționează termostatul de cameră și depășind, în același timp, temperatura de protecție a cazanului,
- setarea funcției "**VARĂ**" și depășind, în același timp temperatura de protecție a cazanului,
- setarea modului "**OPRIRE**" și depășind, în același timp, temperatura de protecție a cazanului,
- depășirea temperaturii agentului termic peste 90 °C.

Sfat Producator:      **80-90°C**

#### **10.2.11. STB TEMPERATURĂ**

Este temperatura la care alarma de supraîncălzire este activată. Totodată controlerul activează pompa de încălzire și pompa ACM. Valoarea din fabrică este 90°C. Dacă tipul senzorului este ales PT, valoarea acestui parametru poate schimba în funcție de aplicație.

#### **10.2.12. STABILIZARE APRINDERE**

Dupa aprinderea, ventilatorul funcționează pentru timp care este stabilit de acest parametru. Această operație conduce gazele arse din cazan mai repede și stabilizează flacăra.

Sfat Producator:      **60-120sec**

#### **10.2.13. PUTERE MAXIMĂ ARZĂTOR**

În acest parametru se poate seta puterea maximă a arzătorului. Acest lucru previne utilizatorul pentru a seta arzătorul la o putere maximă, decât cea care este necesară sistemului.

**Sfat Producator:    50kW pentru MPB 50 și 80kW pentru MPB 80**

#### **10.2.14. PUTERE MINIMĂ ARZĂTOR**

În acest parametru se poate seta puterea minimă a arzătorului. Acest lucru previne utilizatorul pentru a seta arzătorul la o putere minimă, decât cea care este necesară sistemului.

Sfat Producator:      **9kW Acesta poate fi setat mai mare, în special pentru aplicații industriale**

#### **10.2.15. TEMPERATURA MINIMĂ CAZAN**

În acest parametru se setează temperatura minimă a cazanului care poate fi setat de utilizator. Funcționarea termostatului de cameră determină temperatura cazanului în acest parametru. Temperatura minimă a cazanului este setată în intervalul de la 20 la 60°C.

Sfat Producator:      **35°C**

### 10.2.16. TIP SENZOR

În acest parametru se poate alege tipul senzorilor între KTY și PT 1000.

KTY este senzorul de fabrică care este folosit pentru măsurarea temperaturii până la 100°C.

Senzorul PT 1000 este furnizat de către producătorul la cerere și este folosit pentru a măsura temperatura mai mare de 100°C (aplicații industriale).

### 10.2.17. CONTROL EXTERN (termostat de cameră)

Acest parametru este activat doar dacă termostat de cameră este conectat la regulator.

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.

### 10.2.18. TEMPERATURA DE CALIBRARE

În acest meniu se calibrează senzorii de temperatură. Este posibil să se adauge un interval de compensare pentru temperatura cazanului și apa caldă. Parametrul este setat în intervalul de -10 până la +10°C.

## 11. 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 termostatalui 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:

3. Când termostatul este ON, arzătorul funcționează la puterea maximă setată.
4. 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:

3. Când termostatul este ON, arzătorul funcționează la puterea maximă setată.
4. 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.

## 12. Punere în funcțiune – reglaj de ardere

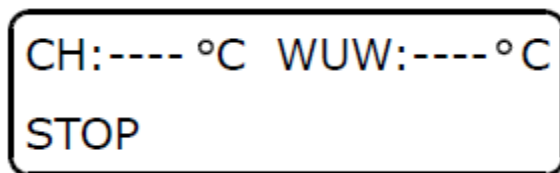
1. Asigurați-vă că instalația a fost realizată în conformitate cu acest manual.
2. Asigurați-vă că furtunul de plastic **nu este** conectat la conducta de alimentare a arzătorului.
3. Umpleți alimentatorul cu peleți, urmând instrucțiunile de la paragraf 17 (Procedura umplere șnec). Umplerea alimentatorului durează 8-15min, depinde de înclinația alimentatorului.
4. Asigurați-vă că alimentatorul este plin cu peleți. Lăsați alimentatorul să funcționeze după primi peleți ieșiți timp de 10-15 minute (amplasați o pungă de plastic la ieșirea alimentatorului).
5. Goliți pungă de plastic și puneți-o înapoi la ieșirea din alimentator.
6. Porniți alimentarea timp de 2 minute, prin apăsarea butonului 
7. Cantăriți greutatea peletului care este în pungă (de exemplu 0,8 kg)
8. Înmulțiți-l cu 30 de minute ( $0,8 \times 30 = 24 \text{ kg/h}$ ). Aceasta este **debit șnecului**.
9. **Repeți pașii 4-8**, de 2-3 ori până să vă asigurați că ați cântărit cantitatea potrivită.
10. **Introduceți această valoare (de exemplu, 24 kg/h) în meniul setărilor de service, în parametrul "5. DEBIT SNEC "**
11. Conectați cablul de curent înapoi la controler și, de asemenea, conectați cablul de alimentare la controler.
12. Porniți controlerul și setați arzătorul la "Mod Automat".
13. Când se atinge puterea maximă a arzătorului (de la 25 la 80kW), atunci reglați flacăra arzătorului prin calibrare de aer.

**Pentru MPB 50**, parametrul de la meniul service "DEBIT AER" este stabilit la 1.0 și aerul de ardere este calibrat prin ajustarea clapetei ventilatorului de aer.

**Pentru MPB 80**, parametrul de la meniul service "DEBIT AER" este stabilit la 1.0 și aerul de ardere este calibrat prin ajustarea clapetei ventilatorului de aer.

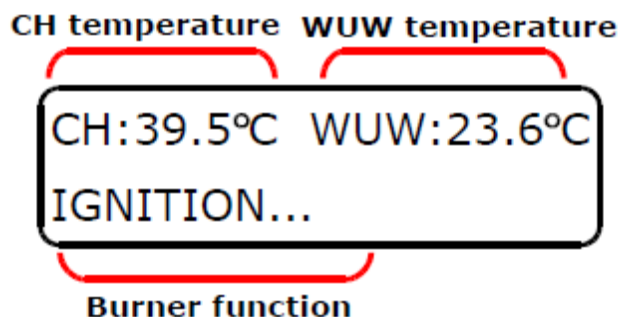
## 13. Pornirea arzătorului

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"

## 14. 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.

## 15. 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.**

## 16. 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 foaier 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**".



## 17. 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.

## 18. 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.

## 19. Erori

Indicație	Descriere	Soluție
<b>CH:!!!! WUW:!!!!!! OPRIRE</b>	Defecțiune a senzorilor de temperatură a apei.	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Când centrala se răcește, reporniți controlerul și setați arzătorul pe modul automat.</li> </ol>
<b>"Protejare cazan"</b>	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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Așteptați până când temperatura apei din cazan scade la 60 °C.</li> <li>2. Resetați senzorul STB, astfel încât lumina de lângă el să fie OPRIT.</li> <li>3. Reporniți controlerul și setați arzătorul la modul automat.</li> </ol>
<b>"Alarmă arzător"</b>	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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dacă temperatura scade la 60 °C și senzorul foto scanează lumina, atunci operațiunea arzătorului continuă în mod normal.</li> <li>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.</li> </ol>
<b>"Foră peleți"</b>	1. Fără peleți în siloz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Umpleți silozul cu peleți.</li> <li>2. Umple alimentatorul cu peleți ( procedura de umplere alimentare).</li> <li>3. Setați arzătorul la modul automat.</li> </ol>
	2. Alimentatorul nu funcționează	<p>Dacă lumina de lângă senzorul STB este ON, înseamnă că supraîncălzirea cazanului a avut loc și STB a schimbat alimentatorul OFF.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resetați senzorul STB, astfel încât lumina de lângă ea să fie OFF.</li> <li>2. Reporniți controlerul și setați arzătorul la modul automat.</li> </ol>
	3. Problemă în timpul procedurii de aprindere	Verificați cablul de la alimentare la controler.
		<p>Tubul arzătorului nu a fost curățat în mod corespunzător</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Curățați arzătorul</li> <li>2. Reporniți controlerul și setați arzătorul la modul automat.</li> </ol> <p>Aprindere nu funcționează</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schimbați aprinzătorul din interiorul arzătorului.</li> </ol>