

# ferroli

## BIOPELLET COMBI



RO INSTRUȚIUNI PENTRU UTILIZARE, INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE



## CUPRINS

<b>1. IDENTIFICARE</b> .....	<b>7</b>
1.1 IDENTIFICAREA ECHIPAMENTULUI .....	7
1.2 IDENTIFICAREA PRODUCĂTORULUI .....	7
1.3 REGLEMENTĂRI ȘI STANDARDE .....	7
1.4 PLACA DE DATE .....	8
1.5 INFORMAȚII GENERALE.....	8
1.6 CONSIDERAȚII GENERALE.....	8
<b>2. INFORMAȚII GENERALE</b> .....	<b>8</b>
2.1 DESTINATĂRI.....	8
2.2 FURNIZARE ȘI PĂSTRARE.....	8
2.3 SCOPUL ȘI CONȚINUTUL MANUALULUI.....	8
2.4 SIMBOLURILE UTILIZATE ÎN MANUAL .....	9
2.5 RESPONSABILITATEA PRODUCĂTORULUI .....	9
2.6 CARACTERISTICILE UTILIZATORULUI.....	9
<b>3. SIGURANȚĂ</b> .....	<b>9</b>
3.1 AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ.....	9
3.2 MĂSURI DE SIGURANȚĂ .....	12
<b>4. DESCRIEREA UNITĂȚII</b> .....	<b>13</b>
4.1 UTILIZARE PRECONIZATĂ .....	13
4.1.1.MOD GREȘIT DE UTILIZARE CARE POATE FI ANTICIPAT ÎN MOD PREVIZIBIL .....	13
4.2 OBLIGAȚII ȘI INTERDICȚII.....	13
4.2.1.OBLIGAȚII.....	13
4.2.2.INTERDICȚII .....	14
4.3 DATE TEHNICE .....	14
4.4 CARACTERISTICILE COMBUSTIBILULUI .....	16
4.5 DESCRIERE TEHNICĂ .....	16
4.6 DIMENSIUNI.....	17
<b>5. TRANSPORT ȘI INSTALARE</b> .....	<b>19</b>
5.1 INTRODUCERÉ.....	19
5.2 STAREA LA LIVRARE.....	19
5.3 AMBALAJ.....	20
5.3.1.MANIPULAREA PRODUSULUI .....	20
5.3.2.ÎNLĂȚURAREA AMBALAJULUI .....	20
5.4 POZIȚIONARE ȘI CAMERĂ TEHNICĂ .....	21
5.4.1.POZIȚIONARE ȘI LIMITE .....	21
5.4.2.CAMERA CAZANULUI .....	22
5.5 INSTALARE .....	23
5.6 RACORDURI LA SISTEME .....	24
5.6.1.RACORD PENTRU EVACUAREA FUMULUI .....	24
5.6.2.CONECTAREA LA COȘUL DE FUM.....	26
5.6.3.CONEXIUNE ELECTRICĂ.....	27
5.6.4.CONEXIUNE HIDRAULICĂ.....	28
5.6.5.UMPLEREA CU APĂ A SISTEMULUI .....	31

<b>6. PANOUL DE CONTROL ȘI SCHEMA TASTELOR .....</b>	<b>32</b>
6.1 PRINCIPIUL FUNCȚIONĂRII CAZANULUI .....	33
6.2 FUNCȚIONARE NORMALĂ .....	34
6.3 CUM SĂ BLOCAȚI AFISAJUL .....	34
6.4 APRINDEREA CŪ PELEȚI DE LEMN .....	41
6.5 APRINDEREA CU LEMN .....	42
<b>7. CURĂȚARE.....</b>	<b>43</b>
7.1 INFORMAȚII GENERALE.....	43
7.2 TABEL DE CURĂȚARE .....	43
7.3 OPERAȚIUNI DE CURĂȚARE .....	43
7.3.1.CURĂȚAREA RECIPIENTULUI ARDERE COMBUSTIBILUL - SUPTUL RECIPIENTULUI ARDERE COMBUSTIBILUL.....	43
7.3.2.CURĂȚAREA RECIPIENTULUI PENTRU CENUȘĂ .....	44
7.3.3.CURĂȚAREA EXTRACTORULUI DE FUM ȘI A CĂMEREI DE ARDERE.....	44
7.3.4.CURĂȚAREA COȘULUI DE FUM - RACORDUL COȘULUI DE FUM.....	44
7.3.5.CURĂȚAREA SCHIMBĂTORULUI CU TURBULATOR .....	44
<b>8. DEPOZITARE ȘI ELIMINARE .....</b>	<b>45</b>
8.1 A NU SE UTILIZĂ PENTRU PERIOADELE DE INACTIVITATE .....	45
8.2 ELIMINARE .....	45
8.2.1.INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND ELIMINAREA CORECTĂ A CAZANELOR .....	45
<b>9. MENUI TEHNIC .....</b>	<b>48</b>
<b>10. DEPANARE.....</b>	<b>53</b>
<b>11. CONDIȚII PENTRU GARANȚIE.....</b>	<b>55</b>
<b>12. ANEXE.....</b>	<b>56</b>
12.1 DIAGRAMA ELECTRICĂ .....	56
12.2 SCHEMA HIDRAULICĂ DE INSTALARE .....	57

# BIOPELLET COMBI

## 1. IDENTIFICARE

### 1.1 IDENTIFICAREA ECHIPAMENTULUI

Tipul echipamentului	CAZAN DE ÎNCĂLZIRE
Modele	BIOPELLET COMBI 25
	BIOPELLET COMBI 35
	BIOPELLET COMBI 50
	BIOPELLET COMBI 65
Combustibil	Pelet din lemn - Bușteni de lemn

### 1.2 IDENTIFICAREA PRODUCĂTORULUI

Producător	<b>FERROLI S.p.A.</b> Via Ritonada, 78/A 37047 San Bonifacio (VR) Italy Tel. 045 6144043 www.ferroli.com
------------	--

### 1.3 REGLEMENTĂRI ȘI STANDARDE

Echipamentul este conform cu următoarele directive și standarde tehnice:

2014/35/EU	Directiva privind joasa tensiune
2014/30/EU	Directiva privind compatibilitatea electromagnetică
2015/863/EU	
2017/2102/EU	
2011/65/EU	ROHS2 - Restricționarea utilizării substanțelor periculoase în echipamentele electrice și electronice
2015/863/EU	
2017/2102/EU	
2012/19/EU	Directiva DEEE
2009/125/EC	Directiva ErP - Eco Design - Specificații pentru proiectarea eco-compatibilă a aparatelor de încălzire
2017/1369/EU	Regulamentul privind etichetarea energetică
2006/42/EC	Directiva privind echipamentele și utilajele industriale (MD)
(EC) No 1907/2006	Regulamentul REACH

Mai jos sunt prezentate câteva standarde de referință pentru instalarea unității:

UNI 10683 <i>Valabil numai pe teritoriul italian</i>	Generatoare de căldură alimentate cu lemn sau alți biocombustibili solizi - Verificare, instalare, control și întreținere (pentru puterea termochimică la vatră sub 35 kW)
<i>Decretul regal 1027/2007 din 20 iulie Valabil numai pentru teritoriul spaniol</i>	<i>Reglementarea instalațiilor termice în clădiri</i>
NF DTU 24.1 P1/A1 <i>Valabil numai pentru teritoriul francez</i>	<i>Reglementează instalarea unei sobe pe lemne</i>
DIN 18896:2014-02 <i>Numai pentru teritoriul german</i>	<i>Șemineuri pe combustibil solid - Reguli tehnice pentru instalare</i>
EN 12828	Proiectarea sistemelor de încălzire
EN 1443	Standard pentru tubul de evacuare al coșului de fum
EN 60335	Siguranța aparatelor electrice pentru uz casnic și similar

Standarde armonizate aplicate și/sau specificații tehnice

EN 303-5:2021+A1:2022; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60335-1; EN 60335-2-102; EN 62233, IEC 63000:2018, IEC 62311:2019, Regulamentul UE 2015/1187.

**Toate legile locale și naționale și standardele europene trebuie respectate la instalarea și utilizarea unității.**

## 1.4 PLACA DE DATE

Placa de date este vizibilă pe ușa buncărului de peleți sau pe partea din spate a unității. Aceasta conține datele tehnice ale unității, inclusiv modelul, numărul de serie, marcajul CE, laboratorul notificat și raportul de testare de referință.

## 1.5 INFORMAȚII GENERALE

Toate drepturile rezervate. Nicio parte a acestui manual de instrucțiuni nu poate fi reprodusă sau transmisă prin mijloace electronice sau mecanice, inclusiv prin fotocopiere, înregistrare sau orice alt sistem de stocare și experimentare, în orice alt scop decât cel personal al cumpărătorului, fără permisiunea expresă scrisă a producătorului.

Compania își rezervă dreptul de a face modificări la produs în orice moment, fără notificare prealabilă.

Producătorul nu este în niciun caz responsabil pentru consecințele operațiunilor incorecte efectuate de utilizator.

## 1.6 CONSIDERAȚII GENERALE

Toate instrucțiunile și recomandările de utilizare și întreținere descrise în acest manual trebuie respectate. Pentru cele mai bune rezultate, Producătorul recomandă efectuarea periodică a operațiunilor de curățare și întreținere pentru a menține echipamentul în cea mai bună stare.

Producătorul garantează produsele sale în conformitate cu reglementările în vigoare, cu excepția pieselor supuse uzurii normale. Pentru condițiile de garanție, contactați importatorul sau reprezentantul autorizat, care poate completa perioada de garanție obligatorie cu o perioadă suplimentară pe propria răspundere. Garanția produsului este anulată pentru orice problemă, spargere sau accident datorat nerespectării sau neaplicării instrucțiunilor cuprinse în acest manual.

**Acest manual, fișa tehnică sau macheta și diferitele declarații (DoC, etc.) sunt disponibile pe site-ul web al companiei sau prin solicitarea acestora de la distribuitorul local.**

**Producătorul vă mulțumește pentru încrederea acordată prin achiziționarea unuia dintre produsele noastre.**

## 2. INFORMAȚII GENERALE

### 2.1 DESTINATARI

Acest manual este destinat utilizatorului sistemului de încălzire și este parte integrantă a produsului. Unitatea este un generator de căldură alimentat cu peleți de lemn în funcționare automată sau cu bușteni de lemn în funcționare manuală, proiectat să încălzească apa pentru încălzirea apei calde menajere la o temperatură mai mică decât punctul de fierbere. Acesta trebuie să fie instalat în interior și conectat la un sistem de încălzire dimensionat în funcție de performanțele și capacitatea sa de încălzire.

### 2.2 FURNIZARE ȘI PĂSTRARE

Manualul este furnizat în format de hârtie.

Verificați ca acesta să rămână întotdeauna împreună cu unitatea și, în caz de vânzare, transfer către alt proprietar sau instalare în alt loc, asigurați-vă că este prezent pentru a putea fi consultat în orice moment.



Acesta trebuie păstrat intact în toate părțile sale și, în caz de pierdere sau deteriorare, solicitați o copie de la Centrul de asistență tehnică autorizat sau descărcați-l de pe site-ul web al companiei.

De asemenea, acesta trebuie să rămână împreună cu unitatea până la casare, chiar și în caz de mutare, vânzare, închiriere sau altele.

### 2.3 SCOPUL ȘI CONȚINUTUL MANUALULUI

Scopul manualului este de a furniza informații fundamentale și de bază pentru instalarea, întreținerea și utilizarea corectă a produsului. Respectarea strictă a instrucțiunilor furnizate asigură un nivel ridicat de siguranță și funcționalitate a unității.

## 2.4 SIMBOLURI UTILIZATE ÎN MANUAL

Symbol	Description
	<b>ATTENTIE!</b> Indică avertismente sau proceduri relevante pentru siguranța operatorului.
	<b>IMPORTANT!</b> Indică instrucțiuni sau informații de importanță deosebită care nu afectează siguranța operatorului.

## 2.5 RESPONSABILITATEA PRODUCĂTORULUI

Odată cu primirea acestui manual, producătorul declină orice răspundere, atât civilă, cât și penală, directă sau indirectă, datorată:

- instalării neconforme cu reglementările în vigoare în țară și cu directivele/norme de siguranță;
- nerespectării parțiale sau totale a instrucțiunilor conținute în manual;
- instalării de către personal necalificat și neinstruit;
- utilizării neconforme cu directivele/norme de siguranță;
- modificărilor și reparațiilor efectuate asupra produsului, neautorizate de Producător;
- utilizării de piese de schimb neoriginale sau care nu sunt specifice modelului produsului;
- lipsei de întreținere;
- evenimentelor excepționale.

## 2.6 CARACTERISTICILE UTILIZATORULUI

Utilizatorul unității trebuie să fie o persoană adultă și responsabilă, cu expertiza tehnică necesară pentru utilizarea și întreținerea obișnuită a produsului.



Asigurați-vă că copiii nu se apropie de unitate pentru a se juca cu aceasta în timp ce este în funcțiune.

## 3. SIGURANȚĂ

### 3.1 AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ



Citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a instala și utiliza unitatea. Nerespectarea prevederilor din acest manual poate anula garanția și/sau cauza daune materiale și/sau umane.



Instalarea, conectarea electrică, verificarea sistemului, funcționarea și calibrarea inițială a unității trebuie efectuate exclusiv de către personal calificat și autorizat. Pentru racordarea electrică directă la rețea, trebuie prevăzut un dispozitiv care să asigure deconectarea în caz de supratensiune, în conformitate cu normele de instalare



Unitatea trebuie racordată la un singur coș de fum care să garanteze tirajul declarat de producător și care să respecte normele de instalare prevăzute în locul de instalare



Încăperea în care este instalată unitatea trebuie să aibă o admisie de aer sau un sistem adecvat de alimentare cu aer pentru ardere.



Înainte de a interveni asupra echipamentului este necesar să cunoașteți poziția și funcția comenzilor, instrucțiunile de utilizare și instrucțiunile de siguranță cuprinse în acest manual.



Unitatea poate fi utilizată de copii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență sau de cunoștințele necesare, cu condiția ca acestea să fie supravegheate și să fi primit instrucțiuni privind utilizarea în siguranță a acesteia și să înțeleagă pericolele inerente.



Copiii trebuie supravegheați, asigurându-se că nu se joacă cu unitatea și nici în camera în care aceasta este instalată.



Este interzisă operarea unității cu ușa de incendiu deschisă. Toate ușile (buncăr de peleți, ușa, recipient pentru cenușă) trebuie să rămână întotdeauna închise atunci când soba funcționează și când nu este utilizată.



Unitatea nu trebuie utilizată ca incinerator, ci numai și exclusiv pentru încălzirea încăperii și/sau a apei din sistemul de încălzire și/sau a apei calde menajere, folosind ca unic combustibil peleți de lemn sau bușteni de lemn care au caracteristicile descrise în acest manual.



Nu utilizați lichide sau substanțe inflamabile pentru aprindere.



Este interzisă manipularea substanțelor ușor inflamabile sau explozive în apropierea unității în timpul funcționării acesteia.



Evitați contactul direct cu părțile unității care se pot încălzi în timpul funcționării.



Asigurați o temperatură ambientă între 0 °C și 35 °C în camera de instalare, evitând umiditatea foarte ridicată (de exemplu, în prezența rufelor atârinate la uscat).



Nu îndepărtați sau modificați grila de protecție a rezervorului de peleți și/sau orice microcontact de siguranță pentru deschiderea/închiderea ușii.



Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranță sau de reglare fără autorizația expresă a producătorului.




Orice manipulare și/sau înlocuire neautorizată cu piese neoriginale poate pune în pericol siguranța utilizatorului și exonerează producătorul de orice răspundere civilă și penală.




Efectuați întreținerea periodică a unității, cel puțin o dată pe an, planificând din timp intervenția împreună cu personalul Centrului de asistență tehnică autorizat. Curățarea și întreținerea destinate a fi efectuate de utilizator nu trebuie să fie efectuate de copii


---

 Utilizați numai piese originale recomandate de producător.  
Orice acumulare de peleți nearși în recipientul în care se arde combustibilul în urma unui eșec al aprinderii sau al golirii buncărului de peleți trebuie îndepărtată înainte de repornirea unității; verificați întotdeauna curățenia recipientului în care se arde combustibilul și poziția corectă înainte de fiecare repornire.  
Nerespectarea acestora poate genera condiții periculoase  
Deconectați unitatea de la sursa de alimentare înainte de a efectua orice operațiune de întreținere. Scoaterea ștecherului trebuie să fie clar vizibilă pentru ca operatorul să poată verifica siguranța funcționării.


---


 Generatorul este proiectat să funcționeze în orice condiții climatice; în cazul unor condiții deosebit de nefavorabile (vânt puternic, îngheț), sistemele de siguranță ar putea interveni și opri unitatea. Dacă acest lucru se întâmplă, contactați serviciul de asistență tehnică.  
Nu dezactivați niciodată sistemele de siguranță.

---

 În caz de incendiu în coșul de fum, utilizați sisteme adecvate pentru a înăbuși flăcările sau apelați la departamentul de pompieri.


---

 În primele ore de funcționare, pot fi generate fumuri și mirosuri datorită procesului normal de încălzire a aparatului, fără a cauza probleme. În timpul acestui proces, care durează puțin timp și se limitează la primele cicluri de încălzire - răcire, se recomandă să se ventileze bine camera de instalare cu aparatul funcționând la putere maximă pentru o perioadă scurtă de timp.

 Deoarece unitatea poate porni independent cu ajutorul cronotermostatului sau de la distanță prin intermediul aplicațiilor dedicate, este strict interzis să lăsați orice obiect combustibil în interiorul distanțelor de siguranță indicate pe placă de date și în acest manual.

### 3.2 MĂSURI DE SIGURANȚĂ

Cazanul este echipat cu următoarele dispozitive de siguranță:

Dispozitiv	Descriere
<b>PRESOSTAT DE AER</b>	Verifică presiunea din coșul de fum. Oprește spirala de transport a peleților atunci când evacuarea este înfundată sau când întâlnește presiune (vânt).
<b>SENZOR DE TEMPERATURĂ A GAZELOR DE ARDERE</b>	Măsoară temperatura gazului și confirmă pornirea cazanului sau oprește pornirea cazanului dacă temperatura gazelor de ardere scade sub valoarea setată.
<b>TERMOSTAT DE SIGURANȚA ȘNEC-</b>	Când temperatura depășește valoarea de siguranță setată, cazanul este oprit imediat.
<b>TERMOSTAT DE SIGURANȚĂ CAZAN</b>	Când temperatura depășește valoarea de siguranță setată, cazanul este oprit imediat.
<b>SENZOR DE TEMPERATURĂ A APEI</b>	Atunci când temperatura apei se apropie de o temperatură de oprire de (85 °C), senzorul pornește pompa de circulație pentru a efectua o serie de cicluri de răcire sau oprește cazanul automat prin „ECO-STOP” pentru a preveni blocarea senzorului de temperatură capilară descris mai sus.
<b>SIGURANȚĂ ELECTRICĂ</b>	Cazanul este protejat împotriva perturbațiilor mari de curent prin intermediul siguranțelor standard amplasate în întrerupătorul principal din partea din spate a cazanului și pe panoul de comandă - placa de bază.
<b>VENTILATOR CU SENZOR DE TURAȚIE</b>	Dacă ventilatorul se oprește, placa de bază blochează imediat alimentarea cu peleți și este afișat un semnal de alarmă.
<b>MOTOREDUCTOR</b>	Când motoreductorul se oprește, pompa de circulație continuă până când flacăra se stinge din cauza lipsei de oxigen și până când se atinge nivelul minim de răcire.
<b>ÎNTRERUPERE TEMPORARĂ</b>	După o scurtă pană de curent, pompa de circulație trece automat la răcire.
<b>FĂRĂ APRINDERE</b>	Atunci când nu se dezvoltă flacăra în timpul aprinderii, cazanul trece în stare de alarmă.
	Dezasamblarea și/sau eliminarea (vechi, utilizat) cazanului este responsabilitatea exclusivă a proprietarului cazanului. În toate cazurile, trebuie să respectați reglementările legale aplicabile din țara în care este instalat cu privire la eliminarea acestor materiale (articole) și, dacă este necesar, să raportați eliminarea acestor articole.

## 4. DESCRIEREA UNITĂȚII

### 4.1 UTILIZARE PRECONIZATĂ

Cazanul este conceput pentru a încălzi apa destinată încălzirii casnice și apei calde menajere.

Funcție permisă	Combustibil permis	
Încălzirea apei destinate încălzirii casnice și a apei calde menajere.	<i>Peleți de lemn EN 17225-2, Clasa A1</i>	<i>Lungime bușteni de lemn EN 17225-5, Clasa A2</i>

Cazanul este proiectat și construit pentru a funcționa în siguranță dacă:

- este instalat la standarde și în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare în țara de instalare.
- este utilizat în limitele stabilite în contract și în prezentul manual;
- procedurile din manualul de utilizare sunt respectate;
- întreținerea curentă este efectuată în termenele și în modul indicat;
- întreținerea extraordinară este efectuată cu promptitudine, dacă este necesar;
- dispozitivele de siguranță nu sunt îndepărtate și/sau ocolite.

#### 4.1.1. MOD GREȘIT DE UTILIZARE CARE POATE FI ANTICIPAT ÎN MOD PREVIZIBIL

**Abuzurile previzibile în mod rezonabil sunt enumerate mai jos:**

- încălzirea alimentelor;
- încălzirea zonelor cu risc de incendiu și/sau explozie;
- uscarea hainelor sau similar

Orice altă utilizare a cazanului, alta decât cea prevăzută, trebuie să fie autorizată în prealabil în scris de către producător. În absența acestei autorizații scrise, utilizarea este considerată „utilizare necorespunzătoare”; prin urmare, producătorul își declină orice răspundere pentru daunele sau prejudiciile cauzate bunurilor sau persoanelor și orice fel de garanție devine nulă și fără valoare legală.

## 4.2 OBLIGAȚII ȘI INTERDICȚII

### 4.2.1. OBLIGAȚII

- Citiți acest manual de instrucțiuni înainte de a efectua orice operațiune pe cazan.
- Nu utilizați cazanul în mod necorespunzător, și anume pentru alte utilizări decât cele enumerate în paragraful „UTILIZARE PRECONIZATĂ”
- Efectuați întotdeauna întreținerea cu cazanul oprit.
- Conectați cazanul la un coș de fum aprobat.
- Conectați cazanul la sistemul de extracție prin intermediul unei țevi sau al unei prize de aer din exterior.
- Curățați cazanul respectând timpii specificați în acest manual.
- Utilizați numai piese de schimb originale recomandate de producător.
- Este strict interzisă utilizarea combustibililor lichizi inflamabili pentru aprindere.
- Este strict interzis să instalați cazanul în dormitoare, băi sau în încăperi care conțin deja o unitate de încălzire fără alimentare independentă cu aer.
- Țineți la o distanță sigură obiectele care nu sunt rezistente la căldură și/sau inflamabile.
- Alimentați cazanul numai cu peleți de lemn având caracteristicile descrise în acest manual.

### 4.2.2. INTERDICȚII

#### Utilizatorii finali nu trebuie:

- să îndepărteze sau să modifice fără autorizație dispozitivele de siguranță, de avertizare sau de control;
- să efectueze operațiuni sau manevre care nu fac parte din competențele lor sau care pot pune în pericol siguranța lor sau a altor persoane;
- să înlocuiască sau să modifice orice componentă a cazanului;
- să utilizeze alte produse decât peleți de lemn și bușteni de lemn;
- să utilizeze cazanul ca incinerator;
- să utilizeze substanțe inflamabile sau explozive în apropierea cazanului în timpul funcționării acestuia;
- să utilizeze cazanul cu ușa de la camera de ardere sau ușa de cenușă deschisă;
- să închidă complet orificiile de admisie a aerului de ardere și de evacuare a fumului.

### 4.3 DATE TEHNICE

Informații generale						
Producător		Ferrolí Spa				
Brand comercial		Ferrolí				
Descrierea produsului		Cazan pe combustibil solid cu alimentare automată cu peleți sau încărcare manuală a lemnului				
Model		BIOPELLET COMBI				
		25	35	50	65	
Combustibil preferat		Pelet de lemn D 6 mm - L (3 + 40) mm EN ISO 17225-2 clasa A1				
Alți combustibili adecvați		Bușteni de lemn 5 < Ø < 15 cm - L 50 cm EN ISO 17225-5 clasa A2 _ umiditate M25				
Tip de alimentare		Automat - Manual				
Dimensiuni generale	H	mm	1300	1350	1350	1590
	L		810	870	980	980
	P		950	950	1010	1060
Greutate în gol	m	kg	310	330	380	430
Temperatura max. reglabilă a apei	T <sub>w</sub> max	°C	80	80	80	80
Presiunea max. de funcționare a apei	p <sub>w</sub> max	bar	2	2	2	2
		MPa	0,2	0,2	0,2	0,2
Capacitatea de apă a cazanului	V <sub>w</sub>	litri	75	85	120	158
Racorduri hidraulice pentru încălzire		"	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2
Capacitatea rezervorului de peleți **		kg	125	135	155	180
Perioada de combustie la P nom **		hours	22	17	13	12
Clasa cazanului ref. EN303-5			5	5	5	5
Categoria cazanului			1	1	1	1
Funcționarea în ceea ce privește evacuarea gazelor de ardere		Depresie				
Tipul cazanului		Fără condensare				
Rezistența la apă ref. Δt 10K		mbar	10,6	12,4	14,2	16,3
Rezistența la apă ref. Δt 20K		mbar	4,7	6,8	7,6	9,1
Temperatura de evacuare a gazelor *	T <sub>s</sub> nom	°C	150 - 178	155 - 182	166 - 190	165 - 192
	T <sub>s</sub> min		143 - 165	142 - 165	151 - 175	154 - 186
Debit masic de evacuare *	φ <sub>f</sub> g nom	g/s	14,5 - 21	17,2 - 28	18,6 - 41	21 - 51
	φ <sub>f</sub> g min		5,5 - 10	6,88 - 13	7,7 - 19	9,2 - 22
Zgomot		dB(A)	< 60	< 60	< 60	< 60
Tirajul coșului de fum min. - max.	p <sub>min</sub> - p <sub>max</sub>	Pa	10. - 12.	10. - 12.	10. - 12.	10. - 12.
			0,10 - 0,12	0,10 - 0,12	0,10 - 0,12	0,10 - 0,12

Diametrul conductelor de evacuare a fumului	D out	mm	120	120	120	120
Alimentare: tensiune, frecvență, amperaj	E, f, A		230 V - 50 Hz - 5A			
Consumul de energie	Wmax	W	378 - 70	378 - 70	402 - 70	402 - 70
	elmax	kW	0,098 - 0,07	0,098 - 0,07	0,122 - 0,07	0,122 - 0,07
	elmin	kW	0,052 - 0,018	0,052 - 0,018	0,096 - 0,018	0,096 - 0,018
	elsb	kW	0,007	0,007	0,007	0,007
Volumul maxim care poate fi încălzit cu un necesar de energie de 35 W/m <sup>3</sup> **		m <sup>3</sup>	714	1000	1428	1870
<b>Producția de căldură</b>						
Intrare căldură *	Pin nom	kW	27,1 - 22,4	38,2 - 33,4	54,9 - 49,9	72,5 - 68,8
	Pin min		8,36 - 6,68	11,5 - 10,0	16,7 - 15,0	21,9 - 20,6
Ieșire termică *	P nom	kW	25,0 - 20	35,3 - 30,5	50,0 - 45,2	65,5 - 62,2
	P min		7,6 - 6,0	10,6 - 9,1	15,1 - 13,5	19,8 - 18,6
Eficiență termică la ieșire *	η nom	%	92,1 - 89,3	92,5 - 89,3	91,1 - 90,2	90,3 - 90,3
	η min		91,5 - 89,5	92,1 - 89,5	90,2 - 89,5	90,4 - 90,1
Consumul orar la ieșire *	max	kg/h	5,58 - 4,4	7,85 - 6,55	11,3 - 9,8	14,9 - 13,5
	min		1,72 - 1,31	2,36 - 1,96	3,44 - 2,95	4,5 - 4,05
<b>Emisii datorate încălzirii mediului ambiant</b>						
Emisie de CO la 10% O <sub>2</sub> la ieșire *	CO nom	mg/m <sup>3</sup>	478,9 - 567,7	*481,4 - 586,7	489,8 - 617,4	498,0 - 674,1
	CO min		432,2 - 500,2	473,3 - 528,6"	487,2 - 542,0	471,3 - 585,5
Emisie de OGC la 10% O <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup> la ieșire *	OGC nom	mg/m <sup>3</sup>	18,9 - 19,4	19,1 - 19,6	17,8 - 20,2	19,1 - 25,6
	OGC min		17,8 - 17,0	17,4 - 17,9	18,0 - 18,5	18,9 - 22,2
Emisie de NO <sub>x</sub> la 10% O <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup> la ieșire *	NO <sub>x</sub> nom	mg/m <sup>3</sup>	164,9 - 170,0	176,0 - 177,4	196,9 - 185,6	192,5 - 192,0
	NO <sub>x</sub> min		163,6 - 156,6	174,9 - 159,7	188,5 - 168,2	188,4 - 176,9
Emisie de praf PM la 10% O <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup> la ieșire *	PM nom	mg/m <sup>3</sup>	36,4 - 41,5	37,6 - 43,3	19,2 - 43,9	19,9 - 56,8
	PM min		33,2 - 36,4	34,3 - 37,8	18,2 - 39,8	17,9 - 54,2
<b>INFORMAȚII CONȚINUTE ÎN FIȘA TEHNICĂ A PRODUSULUI (UE) 2015/1187 **</b>						
Clasa de eficiență energetică			<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>
Putere termică nominală	P nom	kW	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>50</b>	<b>65</b>
Indice de eficiență energetică	IEE		<b>121</b>	<b>122</b>	<b>124</b>	<b>124</b>
Eficiență energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	η <sub>s</sub>	%	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>84</b>
* Peleți de lemn - Bușteni de lemn						
** ref. combustibil preferat: Peleți de lemn						

#### 4.4 CARACTERISTICILE COMBUSTIBILULUI

**Peleții** sunt un compus format din diferite tipuri de lemn presat cu proceduri mecanice în conformitate cu reglementările privind protecția mediului și reprezintă **combustibilul preferat pentru acest tip de cazan**; cu toate acestea, singurul alt combustibil adecvat sunt buștenii de lemn.

Eficiența și capacitatea de încălzire a cazanului pot varia în funcție de tipul și calitatea peleților sau buștenilor de lemn utilizați.

Pentru o funcționare corespunzătoare, cazanul de încălzire necesită combustibili cu următoarele caracteristici:

		<b>Peleți de lemn</b>	<b>Lungime bușteni de lemn</b>
Dimensiuni	mm	Ø 6 (± 0.5)	150 < Ø < 15
Lungime	mm	min. 6 - max. 30	max. 550
Conținut maxim de umiditate		≤ 12 %	≤ 25 %
Conținut de cenușă		≤ 0,5 %	
Valoare termică*	MJ/kg	> 17	
Norma de referință		EN 17225-2 class A1	EN 17225-5 class A2
* pe o bază uscată			

Cazanul are un buncăr de stocare a peleților cu capacitatea indicată în tabelul cu date tehnice. Compartimentul de încărcare se află în partea superioară/posterioară, trebuie să poată fi deschis pentru a încărca peleți și trebuie să rămână închis în timpul funcționării.



**Este interzisă utilizarea cazanului ca incinerator de deșeuri.**



**Producătorul recomandă utilizarea de combustibil certificat (ENPlus, DINPlus, Ö-Norm M7135) pentru produsele sale. Utilizarea peleților de calitate slabă sau a lemnului care nu este conform cu cel specificat mai sus va compromite funcționarea produsului dvs. și poate anula garanția și răspunderea pentru produs.**



**Depozitați peleții sau lemnul într-un loc uscat. Aveți grijă când depozitați și manipulați acești combustibili. Evitați zdrobirea acestora și formarea rumegușului de peleți. Orice rumeguș în buncărul unității poate cauza defecțiuni de funcționare și/sau oprirea sistemului de alimentare cu peleți.**

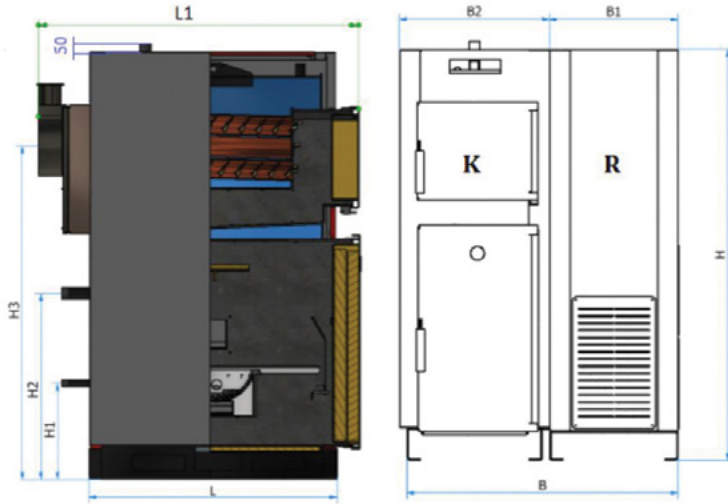
#### 4.5 DESCRIERE TEHNICĂ

Cazanul funcționează exclusiv pe peleți de lemn sau bușteni de lemn și permite o instalare ușoară cu sistemul de încălzire și apă caldă menajeră. Sistemele sale de control automat asigură o eficiență termică optimă și o ardere completă; există, de asemenea, sisteme care asigură funcționarea în condiții de siguranță pentru componentele interne și pentru utilizator. Această unitate trebuie utilizată numai pentru încălzirea apei la o temperatură mai mică decât punctul de fierbere.

O unitate instalată corespunzător funcționează cu orice climat exterior. Condițiile climatice critice (vânt puternic, îngheț etc.) pot declanșa sistemele de siguranță care opresc cazanul.

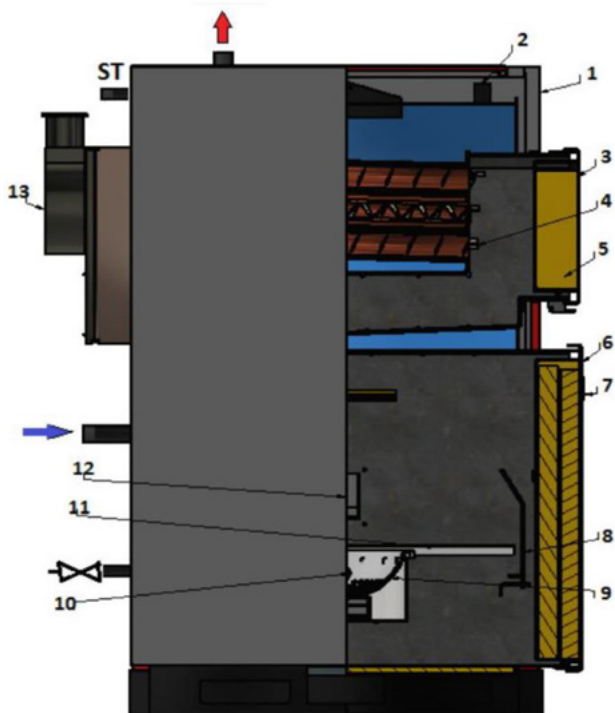
Cazanul este dotat cu un extractor de fum, un motoreductor pentru alimentare cu peleți și componentele de control - siguranță.

## 4.6 DIMENSIUNI



BIOPELLET COMBI	H (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	B (mm)	L1 (mm)	L (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	R kg	Masa (kg)
25	1300	400	410	810	950	660	220	550	900	105	320
		500		910						125	330
35	1350	400	470	870	950	660	220	550	980	105	330
		550		1020						135	345
50	1350	400	580	980	1010	720	220	550	1080	115	380
		550		1130						155	395
65	1590	400	580	980	1060	770	220	550	1200	180	430

### DESCRIERE TEHNICA CAZAN



#### Legenda

1. Panou de comandă
  2. Teacă pentru sonda de apă
  3. Ușă superioară pentru curățarea drumurilor de fum
  4. Turbionatori
  5. Izolație ușă
  6. Ușă camera de ardere prin care se face alimentarea cu lemn
  7. Vizor
  8. Ușă protecție
  9. Grătar ardere peleți
  10. Rezistență aprindere peleți
  11. Grătar pentru arderea lemnului
  12. Aducțiune peleți
  13. Ventilator evacuare gaze arse
- ST – Termostat supratemperatură

## 5. TRANSPORT ȘI INSTALARE

### 5.1 INTRODUCERE

Unitatea este livrată completă cu toate componentele sale mecanice și electrice și testată în fabrică. Toate operațiunile de manipulare, transport și despachetare a unității vor fi atribuite personalului care:

- are experiență în aceste operațiuni;
- este instruit și autorizat de către Producător;
- este familiarizat cu unitatea, componentele acesteia și manualul.



**Asigurați-vă că dispozitivele utilizate pentru ridicarea și transportul centralei termice pot suporta greutatea acesteia, care este indicată pe plăcuța cu date tehnice și în acest manual.**



**În timpul transportului și depozitării, evitați expunerea la ploaie sau umiditate persistentă.**



**Centrala termică trebuie deplasată numai în poziție verticală cu motostivitorul, sprijinindu-se pe baza acestuia.**

### 5.2 STAREA LA LIVRARE

Următoarele piese și documentația necesară sunt livrate împreună cu cazanul:

- Set de accesorii de curățare (racletă, perie și suport pentru accesorii);
- Panou de control pentru funcționarea automată a cazanului;
- Kitul cu rezervor complet și toate dispozitivele (distribuitor, motor, siguranțe)
- Garanție și instrucțiuni tehnice pentru utilizarea cazanului;

#### **Accessories (optionale):**

- Echipamente pentru construirea unui sistem de încălzire închis;
- Supapă de siguranță pentru protecție termică;



### 5.3 AMBALAJ

#### 5.3.1. MANIPULAREA PRODUSULUI

Echipament necesar

EIP necesar

- Stivuator



Cazanul este transportat ambalat într-o cutie de carton care conține un cofraj exterior cu izolația termică și accesoriile de curățare.

Setul Ferrolì este transportat complet cu rezervor și motor de încărcare a peleților.

Urmați operațiunile de mai jos pentru a manipula centrala ambalată:

Pas	Acțiune	Imagine
1	Introduceți furcile stivuatorului în locașurile cutiei ambalate.	
2	Ridicați încet, asigurându-vă că mașina este bine echilibrată.	
3	Așezați-o în locul dorit, asigurându-vă că este în conformitate cu cerințele.	



**Furcile stivuatorului trebuie să fie suficient de lungi pentru a rezista la greutatea mașinii. Asigurați-vă că sunt utilizate echipamente de ridicare adecvate pentru greutatea care urmează să fie ridicată.**

#### 5.3.2. ÎNLĂTURAREA AMBALAJULUI



**Folosiți un echipament adecvat pentru a îndepărta plăcile sau părțile din lemn ale ambalajului cazanului.**

Urmați operațiile de mai jos pentru a îndepărta ambalajul:

Pas	Acțiune
1	Îndepărtați capacul și panourile de pe cușcă/bază.
2	Deșurubați șuruburile care fixează baza de partea inferioară a ambalajului.
3	Scoateți cazanul de pe palet și urmați operațiunile descrise la paragraful „Poziționare”.
4	La despachetarea cazanului, a panoului de control sau a buncarului pentru peleți, verificați livrarea sau dacă produsul este zgâriat undeva.



**Eliminarea sau reciclarea ambalajului trebuie să fie efectuată de către utilizatorul final, în conformitate cu reglementările locale privind deșeurile și ținându-l departe de copii sau persoanele cu handicap.**

## 5.4 POZIȚIONARE ȘI CAMERĂ TEHNICĂ

### 5.4.1. POZIȚIONARE ȘI LIMITE

Așezați cazanul în locul dorit, asigurându-vă că:

- este în conformitate cu cerințele reglementărilor în vigoare;
- este conform cu funcționarea corectă a unității;
- este posibilă operarea și întreținerea unității în orice poziție necesară pentru efectuarea lucrărilor;
- este prevăzut cu o ventilație adecvată din exterior;
- intrările de aer trebuie să fie proiectate astfel încât să nu poată fi obstrucționate în niciun fel;
- este prevăzut cu un sistem adecvat de evacuare a fumului,
- este prevăzut cu o priză de curent aprobată, cu împământare.



**Așezați cazanul pe podea cu mare atenție, fără să îl loviți, și poziționați-l în locul dorit.**



**Asigurați-vă că podeaua poate suporta greutatea acestuia, în caz contrar consultați un tehnician specializat**

Conectarea cazanului și a rezervorului, ridicăți rezervorul pe măsură ce țevile intră una în cealaltă și apropiați buncărul - coborâți-l la bază.



În cazul instalării simultane cu alte unități de încălzire, prevedeți o intrare de aer pentru fiecare (conform instrucțiunilor pentru fiecare produs).

### Produsul nu trebuie instalat:

- în încăperi în care se află unități cu combustibil lichid cu funcționare continuă sau discontinuă care extrag aerul de ardere din încăperea în care sunt instalate sau;
- care conțin unități de gaz de tip B destinate încălzirii încăperilor, cu sau fără apă caldă menajeră și în încăperi adiacente și comunicante;
- unde presiunea negativă măsurată în timpul funcționării între mediul exterior și cel interior este mai mare de 4 Pa.



Este interzisă amplasarea produsului în dormitoare, băi, garaje sau în încăperi cu risc de incendiu

### 5.4.2. CAMERA CAZANULUI

Asigurați-vă că această cameră respectă cerințele și caracteristicile în conformitate cu reglementările în vigoare (volumul nu trebuie să fie mai mic de 15m<sup>3</sup>). De asemenea, asigurați-vă că în această cameră intră cel puțin aceeași cantitate de aer ca cea necesară pentru arderea regulată. Prin urmare, este necesar ca deschiderile realizate în pereții camerei să îndeplinească următoarele cerințe:

- să aibă o secțiune liberă de cel puțin 6 cm<sup>2</sup> pentru fiecare 1 kW (859,64 kcal/h). Secțiunea minimă a deschiderii nu trebuie să fie mai mică de 150 cm<sup>2</sup>.
- Deschiderea trebuie să se afle la baza unui perete exterior, de preferință opus celui pentru evacuarea gazelor de ardere.



Articolele și piesele sensibile la căldură sau inflamabile la contactul cu produsul nu trebuie depozitate; aceste articole trebuie totuși păstrate la o distanță frontală minimă de 1 m față de punctul cel mai exterior al produsului.

## 5.5 INSTALARE



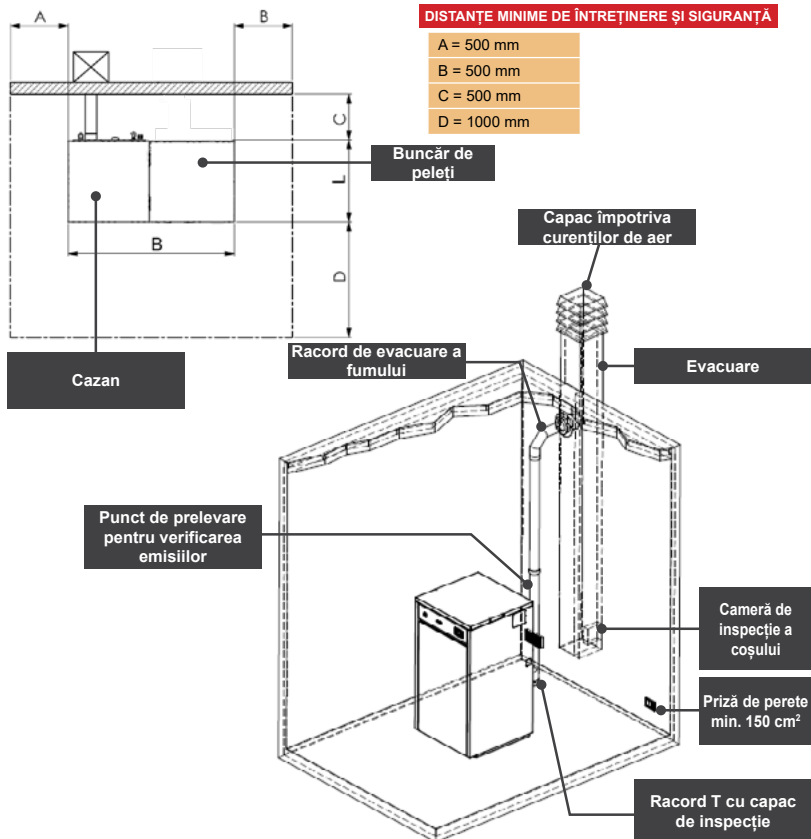
Operațiunile de instalare trebuie să fie efectuate de un tehnician calificat și/sau autorizat de producător în conformitate cu reglementările în vigoare în țara de instalare (Italia UNI10683), care trebuie să ofere instrucțiuni verbale utilizatorului înainte de utilizarea unității.

### Condiții de mediu admisibile

Mediu ventilat.

Temperatura minimă a mediului = nu mai puțin de 0 °C

Distanța frontală minimă pentru protejarea obiectelor inflamabile = 1 m



### 5.6 RACORDURI LA SISTEME



**Conexiunile trebuie efectuate de un tehnician calificat și/sau autorizat de producător.**

#### 5.6.1. RACORD PENTRU EVACUAREA FUMULUI

Cazanul funcționează cu camera de ardere în presiune negativă și este echipat cu un aspirator de fum pentru evacuarea în coșul de fum. Trebuie să existe un sistem de evacuare a fumului pentru fiecare unitate, nicio evacuare a gazelor de ardere nu poate fi împărțită cu alte generatoare.



**Instalatorul trebuie să verifice eficiența și starea coșului de fum și conformitatea acestuia cu reglementările locale, naționale și europene.**

**Trebuie utilizate numai conducte și racorduri certificate, cu garnituri adecvate care garantează etanșeitatea acestora.**

**Asigurați-vă că există un dispozitiv de inspecție la baza coșului de fum pentru verificarea și curățarea periodică, care trebuie efectuate în fiecare an (obligatoriu).**

**Asigurați-vă că în partea superioară a coșului de fum este instalat un capac împotriva curenților de aer omologat.**

**Sunt interzise tuburile metalice flexibile sau țevile din fibrociment**

**În caz de incendiu, opriți cazanul, deconectați alimentarea cu energie electrică și sunați imediat la serviciul de pompieri și evitați încercările continue de stingere a acestuia**

##### 5.6.1.1. TIPURI DE INSTALAȚII

Componentele sistemului de evacuare a fumului trebuie să fie alese în funcție de tipul de unitate care urmează să fie instalată în conformitate cu:

- **EN 1443** Coșuri de fum - Cerințe generale
- **EN 1856-1** Căptușeli metalice pentru coșuri de fum
- **EN 1856-2** Țevi metalice pentru coșuri de fum metalice
- **EN 1457** Coșuri de fum - Căptușeli din lut/ceramică pentru coșuri de fum
- **EN 13384-1** Coșuri de fum - Metode de calcul termic și fluidodinamic - Partea 1: Coșuri de fum care deserveșc un aparat de încălzire

Mai jos sunt prezentate câteva dintre standardele de referință pentru Italia:

- **UNI 10683** Aparat de încălzire alimentate cu lemn sau alți biocombustibili solizi - Testare, instalare, control și întreținere (pentru puteri termice nominale termochimice mai mici de 35 kW)
- **UNI/TS 11278** Specificație tehnică generală pentru selectarea conductelor de fum/coșurilor de fum
- **UNI 10847:2000** Sisteme cu un singur coș de fum pentru generatoare alimentate cu combustibili lichizi și solizi - Întreținere și inspecție - Linii directe și proceduri

### EVACUARE

#### Descriere

Conductă verticală pentru colectarea și evacuarea, la o înălțime corespunzătoare față de sol, a fumului provenit de la o singură unitate și, acolo unde este permis, de la mai multe.

**Cerințe tehnice:**

- trebuie să fie etanș, izolat și izolat în funcție de utilizarea sa;
- trebuie să aibă un traseu preponderent vertical, cu o deviație a axei mai mică de 45°;
- trebuie să fie amplasat la o distanță corespunzătoare de materialele inflamabile prin intermediul izolației sau al unui gol de aer;
- trebuie să aibă, de preferință, o secțiune internă rotundă continuă, liberă și independentă;
- este recomandabil ca coșul de fum să aibă o cameră inspectabilă pentru colectarea materialelor solide - și a eventualului condensat, amplasată sub începutul conductei de evacuare a fumului.

## CONEXIUNE COȘ DE EVACUARE SAU CONDUCTĂ

### Descriere

Conductă sau element de conexiune între unitate și coșul de fum pentru evacuarea fumului.

#### Cerințe tehnice:

- nu trebuie să traverseze încăperi în care nu este permisă instalarea unităților de ardere;
- sunt interzise tuburile metalice flexibile sau țevile din fibrociment;
- este interzisă utilizarea elementelor cu înclinare inversă;
- secțiunile orizontale trebuie să aibă o pantă ascendentă de cel puțin 3%;
- lungimea secțiunii orizontale trebuie să fie minimă și să nu depășească 3 m;
- nu trebuie să existe mai mult de 3 schimbări de direcție fără racordul în T;
- cu schimbare de direcție > 90° se pot utiliza maximum 2 curbe cu lungimea în proiecție orizontală care nu depășește 2 m.
- conducta de evacuare a fumului trebuie să aibă o secțiune continuă și să permită recuperarea funinginii.

## CAPAC PENTRU COȘUL DE FUM

### Descriere

Dispozitiv plasat pe partea superioară a coșului de fum pentru a facilita dispersarea fumului în atmosferă.

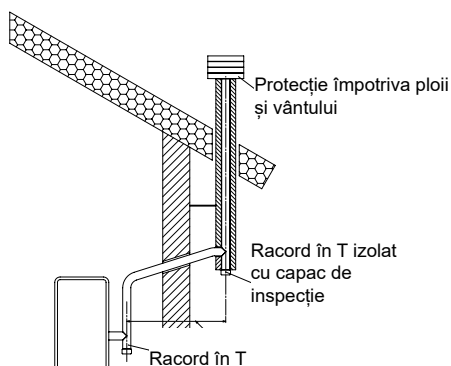
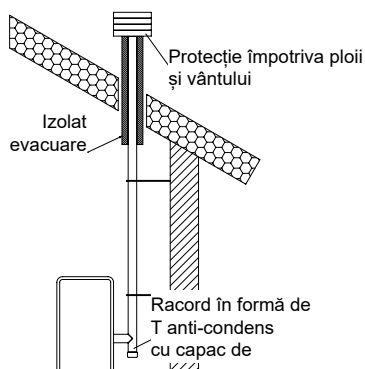
#### Cerințe tehnice:

- trebuie să aibă o secțiune echivalentă cu cea a coșului de fum;
- trebuie să aibă o secțiune utilă nu mai mică de dublul secțiunii interne a coșului de fum;
- trebuie să împiedice pătrunderea ploii și a corpurilor străine și să asigure evacuarea fumurilor în orice condiții atmosferice;
- trebuie să asigure o diluare adecvată a fumurilor și să fie amplasat în afara zonei de refulare;
- trebuie să fie lipsit de mijloace mecanice de aspirație.

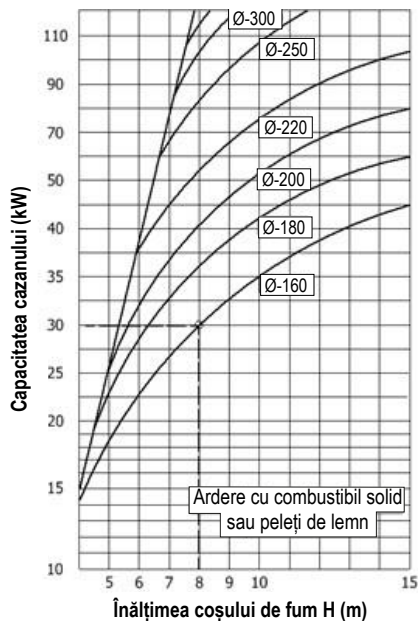


**Se prevede un punct de prelevare a probelor (etanș și ușor detașabil) pe racordul de evacuare a fumului pentru verificarea periodică a emisiilor. Evacuarea directă a fumurilor trebuie să se facă pe acoperiș și nu spre spații închise (chiar și în aer liber).**

### EXEMPLE DE CONEXIUNE CORECTĂ LA FLUX



Scopul coșului de fum este acela de a evacua gazele de ardere în atmosferă. La cazanele cu tiraj natural și efect de flotabilitate, coșul de fum trebuie să aibă asigurată tirajul necesar, pentru evacuarea corespunzătoare a gazelor de ardere. Pe baza tirajului necesar, secțiunea transversală și înălțimea coșului de fum sunt determinate în conformitate cu recomandările producătorului. În figura de mai jos este prezentată o diagramă a înălțimii de lucru a coșului de fum în metri, în funcție de capacitatea cazanului în kW, la o temperatură de referință a gazelor de ardere de 200°C.



Exemplu:

- Capacitatea cazanului - 30 kW
- Combustibil solid sau peleți de lemn
- Înălțimea utilă a coșului de fum

### 5.6.2. CONECTAREA LA COȘUL DE FUM

Cazanul trebuie să dispună de aerul necesar pentru ardere, pentru a asigura funcționarea corectă, prin orificii externe de admisie a aerului. Acesta trebuie să fie extras conform descrierii de mai jos:

- printr-un orificiu de admisie a aerului pe perete prevăzut în apropierea cazanului, care comunică cu exteriorul (Suprafața necesară este de minimum  $S [cm^2] = „6,02 \times Q \text{ kW}”$  unde Q este puterea nominală a cazanului), poziționată cu atenție astfel încât să nu fie obstrucționată și protejată corespunzător la exterior de o grilă;
- prin încăperea adiacentă celei de instalare, cu condiția ca aerul să poată circula liber prin deschideri permanente care comunică cu exteriorul, respectând cerințele descrise în paragraful „Instalare”.



**Încăperea adiacentă nu trebuie să fie supusă unei presiuni mai scăzute decât mediul exterior din cauza efectului de tiraj creat de prezența altor eventuale unități sau dispozitive de aspirație. Încăperea adiacentă nu poate fi utilizată ca garaj auto, pentru depozitarea materialelor combustibile sau pentru activități cu risc de incendiu.**

Secțiunea minimă a admisei de aer din exterior depinde de puterea nominală a cazanului și trebuie să fie conformă cu reglementările în vigoare în țara de instalare.

### 5.6.3. CONEXIUNE ELECTRICĂ

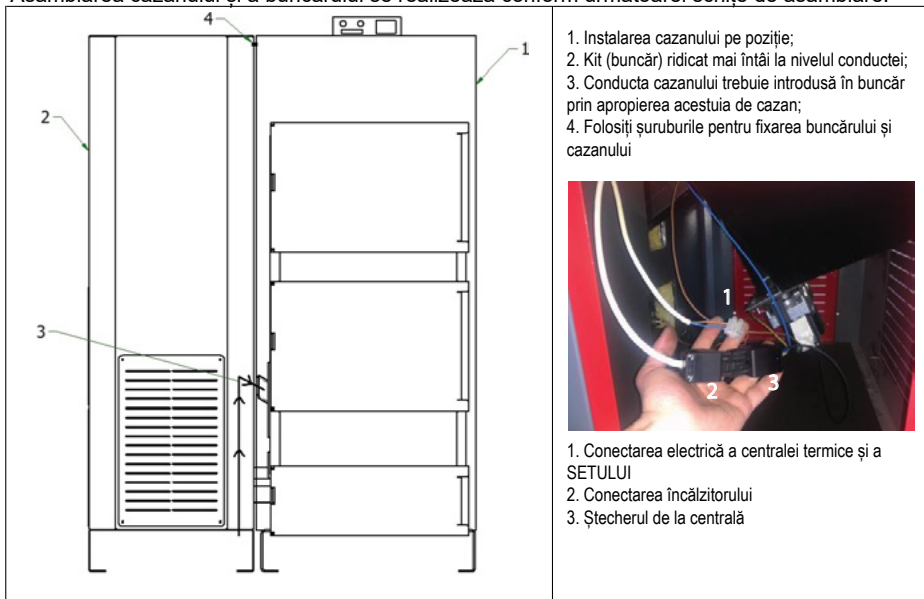


**Asigurați-vă că sistemul electric respectă reglementările și are o conexiune la pământ și un întrerupător diferențial în conformitate cu standardul actual**

Cazanul este echipat cu un cablu de alimentare fără fișă. Conectați cazanul la o priză electrică omologată de 230 V - 50 Hz. Priza de alimentare trebuie să fie ușor accesibilă chiar și după instalarea unității.

Dacă cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit imediat de centrul de service sau de un tehnician calificat pentru a preveni orice risc.

Asamblarea cazanului și a buncărului se realizează conform următoarei schițe de asamblare.



**Cablul de alimentare nu trebuie să atingă niciodată conducta de evacuare a fumului. Conducta de evacuare a fumului trebuie să aibă propria sa conexiune la pământ.**



**Tensiunea furnizată de sistem trebuie să corespundă cu cea specificată pe plăcuța cu date a cazanului și în secțiunea de date tehnice a acestui manual.**

#### 5.6.4. CONEXIUNE HIDRAULICĂ

Capacitatea de încălzire a unității trebuie stabilită în prealabil prin calcularea necesarului de căldură al clădirii în conformitate cu reglementările în vigoare, prin contactarea unui tehnician specializat.

Înainte de conectarea cazanului la circuitul de apă, curățați temeinic toate conductele instalației cu produse adecvate pentru a îndepărta orice reziduuri sau resturi de prelucrare care ar putea compromite buna funcționare a componentelor de reglare, control și siguranță.



**Caracteristicile chimico-fizice ale sistemului și ale apei de reumplere sunt importante pentru buna funcționare și durata de viață a cazanului.**

Este recomandabil să verificați calitatea apei și, în condițiile enumerate mai jos, să prevedeați un tratament:

- apă foarte dură ( $> 20^{\circ}\text{f}$ ),
- cantități considerabile de apă de reumplere sau umpleri ulterioare,
- sisteme de o anumită complexitate și dimensiune.



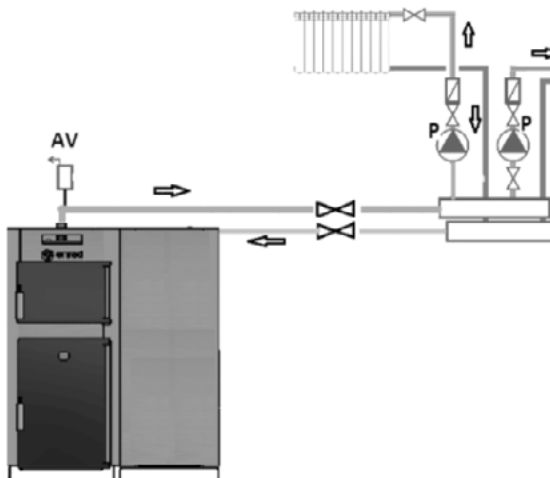
**Dacă nu spălați sistemul hidraulic și nu introduceți o cantitate adecvată de lichid inhibitor, garanția unității este nulă. Instalați supape de închidere între cazan și sistemul de încălzire pentru a-l izola de sistem atunci când efectuați întreținerea de rutină și/sau extraordinară. Conectați cazanul folosind furtunuri pentru a permite deplasări și corecții minore în timpul instalării și întreținerii.**

## 5.6.4.1. INSTALAREA CAZANULUI

### SISTEM DE ÎNCĂLZIRE ÎNCHIS

- În cazul unui sistem de încălzire închis, este obligatorie instalarea unei supape de siguranță certificate cu un prag de deschidere de 2 bar și a unui vas de expansiune cu membrană;
- De asemenea, este necesar ca sistemul să aibă un termometru și un manometru;
- Supapa de siguranță și vasul de expansiune trebuie instalate în conformitate cu normele de specialitate și nu trebuie să existe niciun element de blocare între acestea și cazanul;
- Se recomandă instalarea filtrelor împotriva murdăriei pe conducta de retur.

### Conectarea hidraulică a cazanului cu funcționare doar pe peleți

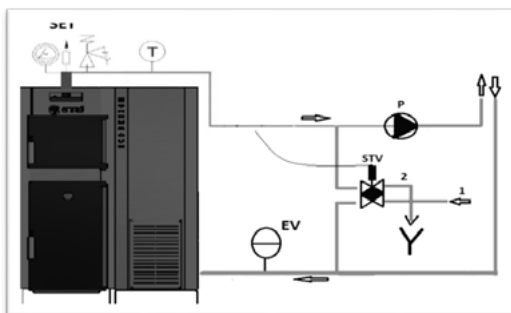


### Conectarea hidraulică a cazanului cu funcționare pelet/boiler

Pentru cazanul cu funcționare pe lemn este obligatorie instalarea unei supape termice de siguranță în sistem. În cazul în care supapa termică de siguranță nu este montată la instalarea cazanului, întreaga responsabilitate a daunelor ulterioare revine către instalator, antreprenor și garanția în acest caz nu se aplică.



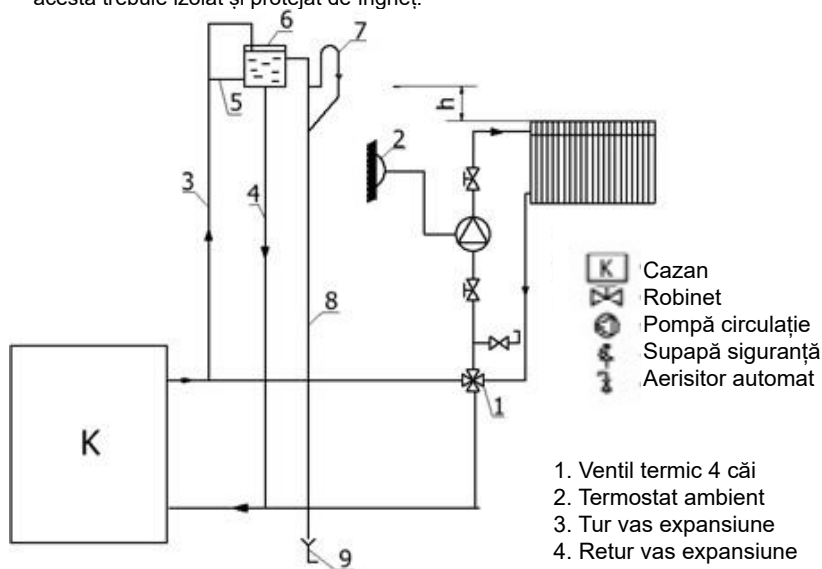
Protecția termică trebuie să fie conectată la rețeaua de apă sanitară și nu la hidrofor. Deoarece în cazul unei pene de curent, există posibilitatea supraîncălzirii cazanului, iar hidroforul nu poate furniza apă.



STV- Caleffi 544  
400

### 5.6.4.2. INSTALAREA CAZANULUI - SISTEM DESCHIS DE ÎNCĂLZIRE

- Cu un sistem de încălzire deschis, turul vasului de expansiune este plasat pe conducta de tur a sistemului, în timp ce returul vasului de expansiune, pompa de circulație, supapa de siguranță și aerisitorul automat sunt plasate pe conducta de retur a sistemului.
- Diagrama arată de asemenea și metoda de instalare a ventilului termic cu patru căi.
- Imediat sub vasul de expansiune deschis (până la 10 mm) se plasează o conexiune scurtă între conducta de tur a vasului și vas (schemă, poz.5), astfel încât să nu se producă îngheț iarna și numai atunci când cazanul este în funcțiune.
- Nu trebuie instalate elemente de izolare pe conductele de tur și retur ale vasului de expansiune.
- Volumul vasului de expansiune se determină conform ecuației următoare:  $V = 0,07 * V (l)$
- Unde V (l) este volumul de apă din sistem. Se calculează diametrul conductelor de tur și retur ale vasului de expansiune, recomandarea fiind de cel puțin 25 mm.
- Vasul de expansiune deschis este amplasat vertical deasupra celui mai înalt punct din sistem; acesta trebuie izolat și protejat de îngheț.



- 1. Ventil termic 4 căi
- 2. Termostat ambient
- 3. Tur vas expansiune
- 4. Retur vas expansiune
- 5. By-pas vas expansiune deschis
- 6. Vas expansiune deschis
- 7. Conductă aerisire
- 8. Conductă preplin
- 9. Scurgere

h-Diferența de înălțime între vasul de expansiune deschis și cel mai înalt punct al instalației de încălzire

## 5.6.5. UMLEREA CU APĂ A SISTEMULUI

După efectuarea conexiunilor pentru instalații sanitare, este posibilă umplerea unității și a sistemului:

Pas	Ațiune
1	Deschideți toate supapele de închidere și de aerisire ale radiatoarelor - colectoarelor - cazanului și sistemului.
2	Deschideți robinetul de umplere cu apă treptat, asigurându-vă că supapele de aerisire funcționează corect.
3	Umpleți sistemul încet, pentru a permite evacuarea corectă și completă a aerului din instalație, aducând circuitul sub presiune; (pentru un sistem cu vas închis de la 1 la 1,2 bar). Cu un sistem de încălzire deschis, presiunea de funcționare depinde de înălțimea clădirii și de poziția vasului de expansiune deschis (1 bar = 10 m)
4	Când ați terminat, închideți robinetul de umplere și asigurați-vă că toate supapele de aerisire au evacuat aerul din sistem.



**Crearea unui sistem de încălzire cu instalarea cazanului trebuie să respecte toate reglementările aplicabile în țara în care este instalat sistemul.**

## 5.6.6 Sistem de apă caldă menajeră

Pentru a conecta cazanul la un sistem de apă caldă menajeră, este recomandabil să contactați un tehnician competent pentru a optimiza conexiunile hidraulice și electrice, precum și performanța întregului sistem, fără a compromite funcționalitatea unității.

Pentru conectarea la circuitul de apă caldă menajeră, este necesar să instalați vana cu 3 căi în afara cazanului.

Pe cazan există borne „T.DHW” pentru conectarea senzorului pentru acumularea de apă caldă menajeră. Pentru instalarea/conectarea cu aceste dispozitive, urmați instrucțiunile de mai jos:

- 1 Oprii unitatea și deconectați cablul de alimentare
- 2 Cu referire la schema electrică, conectați cele două fire ale senzorului de apă caldă menajeră și ale vanei electrice cu 3 căi.
- 3 După finalizarea racordării apei calde menajere, este necesar să accesați meniul tehnic de control și să selectați tipul de circuit;
- 4 Verificarea funcționării corecte

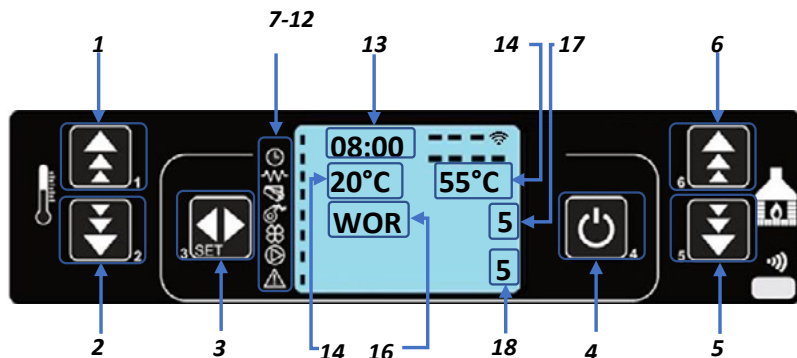








**Contactele terminale ale senzorului de apă caldă menajeră sunt fără tensiune și, prin urmare, nu trebuie să fie niciodată sub tensiune.**








### 6. PANOU DE CONTROL ȘI SCHEMA TASTELOR

#### Afișaj cu taste

Afișajul prezintă informații privind starea de funcționare a cazanului. Prin accesarea meniului, este posibil să obțineți diferite tipuri de vizualizări și să efectuați setările disponibile în funcție de nivelul de acces. În funcție de modul de funcționare, afișajele pot căpăta semnificații diferite în funcție de poziția pe afișaj. Figura de mai jos reprezintă un exemplu de afișaj.



Butoane	
	Creșterea temperaturii și modificare parametri
	Reducerea temperaturii și modificare parametri
	Schimbarea programului SET
	PORNIRE/OPRIRE, Parasire meniu
	Reducerea puterii, derulare meniu
	Creșterea puterii, derulare meniu

	Ceas	Selectare program activ
	Rezistență	Rezistența este activată
	Dozare peleți	Șnec activ
	Ventilator evacuare	Ventilator activ
	Ventilator primar	Ventilator activ
	Pompă de circulație	Circulation pump is active
	Simbol Alarmă	Alarmă activă

Pictogramă display	Descriere pictogramă
13	Ora
14	Indicator al temperaturii încăperii
15	Indicator al temperaturii apei
16	Informații privind funcționarea cazanului
17	Puterea de lucru
18	Puterea actuală de lucru

Componenta electronică cea mai importantă a cazanului este “Placa electronică “. Aceasta este formată dintr-un modul de control principal situat sub capacul cazanului și o unitate de control cu afișaj, situată pe partea frontală a cazanului. Cu ajutorul panoului de control, este posibilă gestionarea funcțiilor cazanului și verificarea informațiilor despre starea actuală a acestuia.

Datorită capacității de a funcționa la cinci niveluri diferite de putere, reglarea poate satisface nevoile de creștere sau scădere a încălzirii prin ajustarea automată a puterii. Dacă există o nevoie de creștere a puterii, aceasta este înregistrată de sistemul de reglare, care trimite un semnal pentru a crește puterea prin adăugarea mai multor peleți, precum și prin creșterea proporțională a fluxului de aer în coșul de ardere.

Când temperatura dorită este atinsă (nevoia de energie termică este satisfăcută), reglarea scade puterea (modulează), sau când termostatul de cameră trimite un semnal că temperatura setată a fost atinsă, cazanul intră în modul de oprire (dacă modul STAND-BY este activat).

**NOTA:** Asigurarea împământării cazanului pentru protecția împotriva tensiunii înalte (trăsnet, etc.) este obligatorie. În caz contrar, garanția pentru componentele electrice nu este inclusă.

## 6.1 PRINCIPIUL FUNCȚIONĂRII CAZANULUI

Funcționarea cazanului este facilă și complet automatizată.

### 1. Modul de aprindere

Când butonul START este apăsat, boilerul intră în MODUL DE APRINDERE. Afișajul arată START, urmat de APRINDERE PELEȚI. Această fază durează de obicei între 5 și 15 minute, în funcție de tipul boilerului și calitatea peletilor.

- Sistemul de dozare a peletilor se activează, furnizând o cantitate inițială de peleți în coșul de ardere.
- Rezistența de aprindere începe procesul de aprindere.
- Ventilatorul de aspirație funcționează pentru a crea presiunea necesară pentru combustie.

### 2. Stabilizarea flăcării

Odată ce senzorul de temperatură a gazelor de ardere detectează că temperatura în coșul de fum a atins valoarea setată, sistemul trece în MODUL DE STABILIZARE A FLĂCĂRII. Această fază durează aproximativ 2 până la 3 minute, în funcție de modelul și setarea cazanului.

- Rezistența se oprește odată ce flacăra este stabilă.
- Sistemul asigură condiții optime de combustie înainte de a trece la funcționarea normală..

## 6.2 FUNCȚIONARE NORMALĂ

După stabilizarea flăcării, cazanul intră în MODUL DE LUCRU.

- Afișajul arată LUCRU împreună cu nivelul de putere setat.
- Boilerul își ajustează automat puterea, începând de la Puterea 1 și crescând până la puterea setată.

Acest proces automatizat asigură o funcționare eficientă și fiabilă, optimizând combustia pentru performanță maximă și eficiență a combustibilului.

START ◀▶ PELETI ◀▶ STABILIZARE FLACARA ◀▶ FUNCTIONARE

## 6.3 CUM SĂ BLOCAȚI AFIȘAJUL

Pentru a preveni accesul neautorizat sau modificările accidentale, afișajul poate fi blocat folosind funcția Blocare taste. Urmați acești pași

### 1. Accesați Setările Tehnice

Apăsați butonul SET (Tasta 3) pentru a deschide meniul.

Navigați la M-8 SETĂRI TEHNICE.

### 2. Intrați în meniu, setând parola A9.

Folosiți săgeata SUS (Tasta 1) pentru a derula până la A9. (Notă: A9 apare după ce depășiți 99.)

Apăsați SET pentru a confirma.

### 3. Navigați la Setările Generale

Folosiți săgeata JOS (Tasta 5) pentru a selecta M-8-4 SETĂRI GENERALE.

### 4. Activați BLOCARE TASTE

Derulați până la M-8-4-10 Blocare taste.

Selectați ON și confirmați cu SET.

### 5. Reveniți la Meniul Principal

Apăsați ON/OFF (Tasta 4) pentru a ieși și a salva setările.

**NOTA:** Afișajul este acum blocat, prevenind ajustările ulterioare. Pentru a-l debloca, repetați procesul și setați Blocare taste la OFF.

Taste	Funcție
Tasta 1 & 2	Selectează valoarea dorită
Tasta 5 & 6	Navigare meniu
Tasta 3 (SET)	Confirmare setare
Tasta 4 (ON/OFF)	Întoarcere la meniul anterior

Meniu		Valoare	Descriere
MENIU 01 SETARE ORA	SET	Tabel 1	Setare ora și dată
MENIU 02 PROGRAMARE ORARA	SET	Tabel 2	Programare Pornit - Oprit
MENIU 03 SELECTARE LIMBA	SET	Tabel 3	Selectarea limbii
MENIU 04 MOD STAND-BY	SET	PORNIT-OPRIT	Pornit-Oprit Mod Termostat (Oprire cazan activată, Modulare dezactivată),
MENIU 05 MOD AVERTIZARE SONORA	SET	PORNIT-OPRIT	Avertizare sonoră
MENIU 06 INCARCARE INITIALA	SET	90 sec	90 sec – Încarcare inițială peleti
MENIU 07 BOILER STATUS		TEMPERATURA APA; TEMPERATURA GAZELOR DE EVACUARE; TURĂȚIA VENTILATORULUI DE EVACUARE	Stare cazan
MENIU 08 SETARI TEHNICE		DESTINAT PERSONALULUI SERVICE	
MENIU 09 SELECTARE MOD		1. INCALZIRE 2. A.C.M 3. INCALZIRE+A.C.M	Mod funcționare
MENIU 10 TIP COMBUSTIBIL	SET	PELETI-LEMN	Selectarea tipului de combustibil

Când selectați funcționarea pe lemn din meniul Tip Combustibil: Meniu 10:

MENIU 11 VITEZA VENTILATOR- MOD LENT LEMN
MENIU 12 VEL-SCAM LEMN

MENU 02 PROGRAMARE ORARA	M-2-1 ACTIVARE PROGRAMARE ORARA	PORNIT/OPRIT M-2-1 ACTIVARE PROGRAMARE ORARA				
	M-2-2 PROGRAM ZI	M-2-2-01 PROGRAMARE ORARA ZI	M-2-2-02 PORNIT 1 ZI	M-2-2-03 STOP 1 ZI	M-2-2-04 PORNIT 3 ZI	M-2-2-05 STOP 2 ZI
	M-2-3 PROGRAM SAPTAMANAL	M-2-3-01 PROGRAMARE ORARA SAPTAMANALA	M-2-3-02 START PROG-1	M-2-3-03 STOP PROG-1	-----	M-2-3-37 DUMINICA PROG-4
	M-2-4 PROGRAM SAMBATA DUMINICA	M-2-4-01 PROGRAM SAMBATA DUMINICA	M-2-4-02 START 1 SAMBATA DUMINICA	M-2-4-03 STOP 1 SAMBATA DUMINICA	M-2-4-04 START 2 SAMBATA DUMINICA	M-2-4-05 STOP 2 SAMBATA DUMINICA

Ajustări ale modului programat de pornire și oprire.

Cazanul are posibilitatea de a fi setat într-un mod programat de pornire și oprire pe parcursul zilei, care poate fi reglat în trei moduri diferite:

### 1. PROGRAM ZILNIC

În acest mod, putem seta 2 (două) ore diferite pentru aprinderea și oprirea cazanului. Această setare se aplică pentru toate zilele săptămânii.

### 2. PROGRAM SĂPTĂMÂNAL

În acest mod, putem seta 4 (patru) ore diferite pentru aprinderea și oprirea cazanului. În plus, putem selecta ziua/zilele specifice ale săptămânii (LUN-DUM) în care dorim ca cazanul să funcționeze pentru fiecare program.

### 3. PROGRAM SÂMBĂTĂ-DUMINICĂ

În acest mod, putem seta 2 (două) ore diferite pentru aprinderea și oprirea cazanului, dar această setare se aplică doar pentru sâmbătă și duminică.

### OPȚIUNI DE LIMBĂ Setările de limbă pot fi ajustate astfel:

1. Apăsăți butonul SET
2. Apoi, apăsați butonul 5 sau 6 pentru a selecta opțiunea MENU 03 - LIMBĂ
3. După apăsarea butonului SET din nou, va apărea meniul de limbă, afișând opțiuni precum albaneză, poloneză, sârbă, italiană, engleză, română.
4. Utilizați butonul 1 sau 2 pentru a alege limba dorită.

Odată ce limba dorită este selectată, confirmați prin apăsarea butonului SET (acum posibil chiar și fără confirmare prin apăsarea SET).

## BIOPELLET COMBI

Pentru a va intoarece la meniul anterior, apasati tasta 4 (pornit/oprit)

MENU 03 SELECTATI LIMBA					
ALBANEZA	POLONEZA	SARBA	ITALIANA	ENGLEZA	ROMANA

### Modul Avertizare sonora

Avertizarea sonora este utilizata atunci când utilizatorul dorește să audă un semnal sonor de la cazan în cazul unei alarme activate (setat pe ON) sau fără semnal sonor (setat pe OFF). Pentru a activa opțiunea Avertizare sonora:

- Apăsați butonul SET.
- Apoi, utilizați butoanele 5 sau 6 pentru a selecta MENU 05 - OPTION BUZZER.
- După apăsarea butonului SET, va apărea opțiunea între ON sau OFF.
- Utilizați butoanele 1 sau 2 pentru a selecta opțiunea dorită și confirmați prin apăsarea butonului SET (acum posibil chiar și fără confirmare prin apăsarea SET).

### Umplerea melcului

Umplerea melcului cu peleți se face atunci când se încarcă peleți pentru prima dată sau în cazul în care buncărul a fost gol. Procesul de umplere este setat să dureze 90 de secunde. Pentru a umple melcul:

- Apăsați butonul SET.
- Apoi, utilizați butoanele 5 sau 6 pentru a selecta MENU 06 – INCARCARE INITIALA.
- Procesul de umplere este activat prin apăsarea butonului SET.

### Starea Cazanului

Starea cazanului este doar pentru informare și oferă informații despre condiția cazanului. Pe afișaj, informațiile sunt actualizate aleatoriu, arătând detalii precum:

- Temperatura apei în cazan
- Temperatura gazelor de ardere
- RPM-ul ventilatorului, etc.

### Pentru a intra în această opțiune:

- Apăsați butonul SET.
- Apoi, utilizați butoanele 5 sau 6 pentru a selecta MENU 07 - STATE STOVE.
- Moduri de operare

### Pentru a selecta modul de operare:

- Apăsați butonul SET.
- Apoi, utilizați butoanele 5 sau 6 pentru a selecta MENU 10 - FUEL TYPE.
- Apăsați din nou butonul SET pentru a deschide opțiunile pentru modul de operare dorit (Încălzire, ACM sau ÎNCĂLZIRE-ACM).
- Utilizați butoanele 1 sau 2 pentru a selecta modul de operare.
- După alegerea modului de operare, confirmați selecția prin apăsarea butonului SET (acum posibil chiar și fără confirmare prin apăsarea SET).

Menu 09	Trei moduri de operare
	Incalzire
	ACM (Apa calda menajera)
	Incalzire + ACM

### TIP COMBUSTIBIL

Meniul TIP COMBUSTIBIL permite utilizatorului să schimbe informațiile despre combustibilul utilizat. În mod implicit, combustibilul este setat pe PELEȚI, dar dacă se dorește utilizarea lemnului, această opțiune trebuie schimbată pe LEMN. Pentru a selecta tipul de combustibil:

- Apăsăți butonul SET.
- Apoi, utilizați butoanele 5 sau 6 pentru a selecta MENU 10 - TIP COMBUSTIBIL.
- Apăsăți din nou butonul SET pentru a deschide opțiunile pentru tipul de combustibil dorit (PELEȚI sau LEMN).
- Utilizați butoanele 1 sau 2 pentru a selecta tipul de combustibil.
- După alegerea tipului de combustibil, confirmați selecția prin apăsarea butonului SET.

### Aprinderea și oprirea cazanului

Funcția de bază a reglării este de a asigura:

- Aprinderea fiabilă a combustibilului utilizat
- Condiții optime pentru ardere
- Secvență controlată de oprire

În funcție de puterea de lucru și complexitatea sistemului de încălzire, parametrii sistemului sunt citiți și controlați în moduri variate. Mai jos sunt prezentate câteva dintre cele mai importante metode operaționale, împreună cu valorile relevante.

**NOTĂ:** Înainte de a porni cazanul, trebuie efectuate următoarele verificări:

- **Buncăr de peleți:** Asigurați-vă că buncărul de peleți este plin cu peleți.
- **Ușile buncărului de peleți:** Verificați că ușile buncărului sunt închise în siguranță.
- **Camera de ardere/Coș:** Asigurați-vă că camera de ardere sau coșul este curat.
- **Recipient de cenușă:** Verificați că recipientul de cenușă este curat.
- **Ușile cazanului:** Confirmați că toate ușile cazanului sunt închise.
- **Conexiune electrică:** Verificați că cazanul este conectat la o sursă electrică (220V, 50Hz).

**Procedura de pornire a cazanului.**

**Proces de aprindere:**

- Apăsăți și mențineți apăsat butonul 4 timp de 3 secunde.
- Cazanul va începe procesul de aprindere.



## BIOPELLET COMBI

### Indicatori de afișaj:

- Va fi afișat START.
- Pe partea stângă a afișajului, aprinzătorul și ventilatorul de evacuare vor fi activate.
- Marcajul PORNIT indică faptul că termostatul de cameră este fie conectat, fie suprapus (setare implicită).

### Alimentarea cu peleți:

- După aprindere, afișajul va arăta INCARCA PELETI.
- Pe partea stângă a afișajului, alimentarea cu peleți va fi activată.

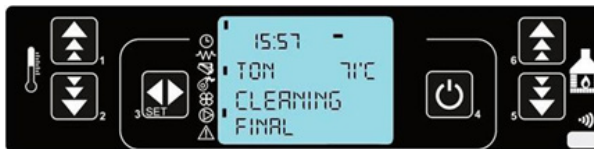


### Confirmarea aprinderii:

- După aprinderea peletilor și odată ce temperatura gazelor de ardere ajunge la 50°C, sistemul de reglare primește un semnal care indică faptul că focul este activ.
- Cazanul va continua să funcționeze cu valorile setate

### Procesul de oprire a cazanului:

- Apăsăți și mențineți apăsat butonul 4 timp de 3 secunde.
- Afișajul va arăta CURATARE FINALA.

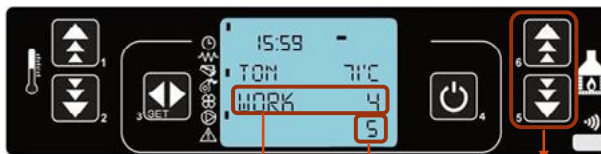


### Acțiuni ale sistemului:

- Ventilatorul de aspirație va funcționa la viteză maximă.
- Alimentarea cu peleți va fi oprită.

### Ajustări ale puterii cazanului

- În timpul fazei de operare, este necesar să setați puterea de lucru dorită pentru cazan. Puterea de lucru poate fi ajustată într-un interval de la 1 la 5, iar selecția se face folosind butoanele 5 sau 6 (-1-).
- Pe linia superioară, afișajul arată FUNCTIONARE și puterea setată (-2-).
- Pe linia inferioară, puterea de lucru selectată în prezent este indicată printr-un semn intermitent pe partea dreaptă (-3-).



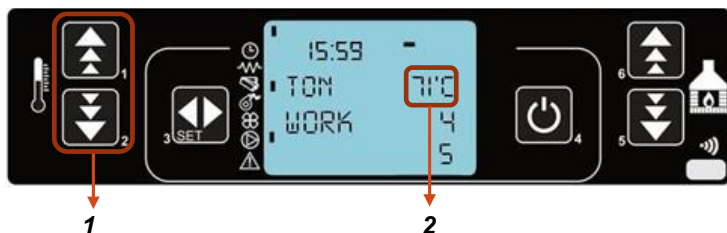
### Niveluri de putere:

- Puterea 1: Puterea cea mai mică
- Puterea 5: Puterea cea mai mare

Reglarea cazanului este concepută pentru a modula puterea acestuia. Dacă temperatura scade cu 4°C sub temperatura setată, puterea va scădea la setarea minimă.

Ajustarea temperaturii apei în cazan Temperatura apei în cazan poate fi ajustată apăsând butonul 1 sau butonul 2 (\*1).

- Interval de temperatură: Temperatura poate fi setată în intervalul 55°C până la 80°C (\*2).
- Acestea sunt setările din fabrică și nu este posibil să se seteze o temperatură mai mică de 55°C sau mai mare de 80°C.

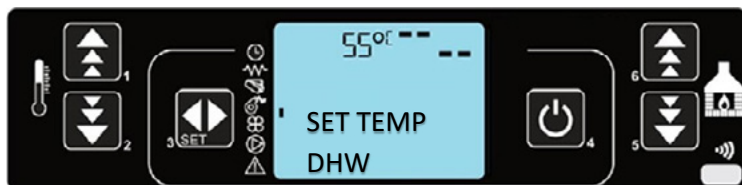


### Ajustarea temperaturii apei calde menajere (ACM)

Ajustarea temperaturii apei calde menajere (ACM) în cazan se face urmând acești pași:

- Apăsăți butonul 2 pentru a intra în modul de ajustare.
- Folosiți butoanele 1 și 2 pentru a seta temperatura în intervalul 40°C până la 80°C.
- După selectarea temperaturii dorite, este necesar să confirmați setarea apăsând butonul SET.

Acestea sunt setările din fabrică și nu este posibil să se seteze o temperatură mai mică de 40°C sau mai mare de 80°C pentru apa menajeră.



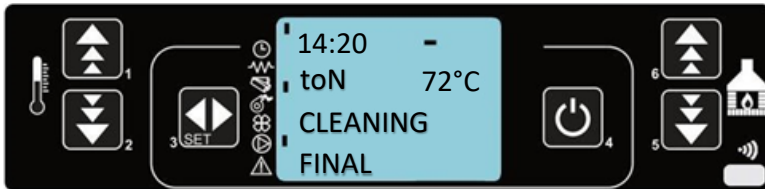
## BIOPELLET COMBI

### Curățarea arzătorului

În timpul funcționării, cazanul are un temporizator setat pentru a curăța arzătorul de combustie după o perioadă specificată.

- Această fază de curățare este afișată pe ecran, iar în acest timp, cazanul funcționează la putere redusă.
- Ventilatorul de evacuare funcționează la putere maximă pentru o perioadă specificată, conform setărilor din fabrică.

După finalizarea fazei de curățare, cazanul va relua funcționarea normală, iar puterea va fi setată la valoarea selectată anterior.



### Meniu 08 - ajustarea parametrilor

Apăsați butonul set 06-set; codul de intrare 00 este afișat.

Apoi apăsați butonul 1 până când este afișat codul (parola) atribuit de producător.

**Nota!** Contactați producătorul pentru parolă!

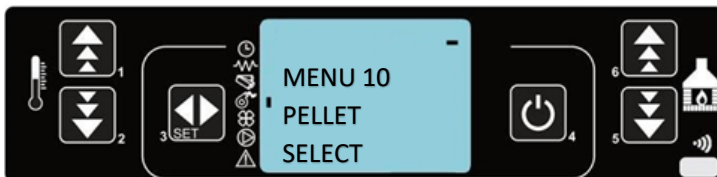
### 6.4 APRINDEREA CU PELEȚI DE LEMN

Funcționarea corectă a arzătorului depinde de tipul și calitatea peleților, deoarece căldura obținută din diferite tipuri de produse poate fi de intensitate diferită.

O atenție deosebită este acordată calității peleților din lemn. Peleții de calitate slabă pot cauza funcționarea neregulată a focului.

Atunci când peleții sunt de calitate slabă, arzătorul trebuie curățat frecvent. Producătorul arzătorului nu poartă nicio responsabilitate pentru funcționarea incorectă datorată folosirii peleților de calitate slabă.

În tabelul de comandă, selectați programul PELEȚI:



### 6.5 APRINDEREA CU LEMN

Numai lemnul uscat poate fi utilizat periodic (15 - 20 de zile pe sezon)

Schimbarea tipului de combustibil este facilă, aceasta realizandu-se conform următoarelor indicații:

- Deschideți ușa centrală din mijloc.
- Scoateți gratarul de ardere pentru peleți (2) (fig. 21.1)
- Așezați grătarul de ardere pentru lemn (3) în locul său (fig. 21.2)
- Asigurați-vă că instalați capacul de protecție împotriva incendiilor (1) pe tubul dozatorului care este livrat împreună cu grila (fig. 21.3)

Efectuați manual procesul de aprindere a focului și, atunci când lemnul este aprins, închideți ușa și treceți în modul de ardere a lemnului de la afișaj.

În cazul arderii lemnului, pe cazan trebuie instalată o supapă de siguranță termică sau un sistem de încălzire deschis.

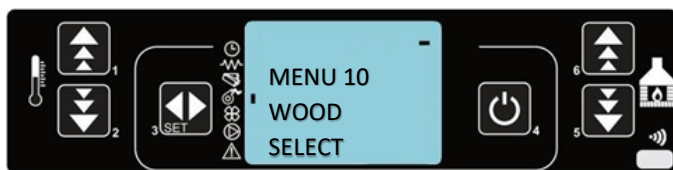


#### Curățați grătarul înainte de umplerea camerei de ardere cu lemn (exclusiv lemn uscat).

Închideți toate ușile și verificați toate conexiunile cazanului.

Pe cazan trebuie instalată o supapă de siguranță termică sau un sistem de încălzire deschis. Pe panoul de control, selectați programul pentru arderea LEMNULUI:

Apăsați o dată butonul \* SET \*, apoi apăsați butoanele 5 până când MENU 09-TIP DE COMBUSTIBIL apare ca pe ecran (fig.21.5)



Apăsați butonul SET și apoi utilizați 1 sau 2 pentru a selecta LEMN.

Apăsați butonul SET și apăsați butonul PORNIRE/OPRIRE - Revenire la meniul principal.

Aprindeți focul manual și porniți cazanul apăsând butonul PORNIRE/OPRIRE

Vă recomandăm să utilizați modul LEMN cât mai puțin posibil deoarece temperatura ridicată a fumului duce la deteriorarea ventilatorului și la formarea de gudron pe pereții cazanului și a drumurilor de fum.

## 7. CURĂȚARE

### 7.1 INFORMAȚII GENERALE



Curățarea cazanului este foarte importantă pentru a preveni: arderea slabă, depunerile de cenușă și produse nearse în recipientul în care se arde combustibilul, precum și eficiența termică.



Curățarea trebuie efectuată numai atunci când cazanul este complet rece și scos din priză.



Curățați recipientul în care se arde combustibilul în mod regulat la fiecare aprindere și/sau reincărcare cu peleți.



Eliminați deșeurile de curățare în conformitate cu reglementările locale în vigoare.

### 7.2 TABEL DE CURĂȚARE

Mai jos sunt prezentate operațiunile de control și/sau întreținere pentru utilizarea și funcționarea corectă a cazanului.

Piesă	zilnic	săpt.	lunar	trim.	anual
Recipient ardere combustibilul - Compartiment cenușă - Cutie cenușă	♦				
Fascicul de țevi din camera de încălzire - Compartiment de cenușă		♦			
Fascicul de țevi din camera de încălzire - Racord de evacuare a fumului		♦			•
Colector - extractor de fum			♦		•
Cenușă - etanșare ușă de incendiu					•
Conductă - racord de evacuare a fumului					•

♦ = operațiune de rutină care poate fi efectuată de către utilizator / • = operațiune extraordinară care trebuie efectuată de către centrul de service autorizat



Etanșările ușii trebuie verificate periodic pentru a preveni pătrunderea aerului și pentru a asigura presiunea scăzută în camera de ardere.

### 7.3 OPERAȚIUNI DE CURĂȚARE

#### 7.3.1. CURĂȚAREA RECIPIENTULUI ARDERE COMBUSTIBILUL - SUPTUL RECIPIENTULUI ARDERE COMBUSTIBILUL

Curățați recipientul în care se arde combustibilul după cum urmează:

Pas	Actiune
1	Scoateți recipientul în care se arde combustibilul.
2	Îndepărtați cenușa depusă în camera de ardere și în suportul recipientului în care se arde combustibilul. Notă: se poate utiliza un aspirator adecvat.



Această operațiune trebuie efectuată zilnic pentru a asigura condiții perfecte de ardere, deoarece orificiile recipientului în care se arde combustibilul permit fluxul de aer de ardere.

De asemenea, asigurați-vă că orificiile de aer secundar din țevile laterale ale suportului recipientului în care se arde combustibilul sunt libere de reziduuri de ardere și cenușă.

Atunci când este necesar, curățați geamul ușii de incendiu pentru verificarea vizuală a flăcării din interiorul camerei de ardere.



Recipientul în care se arde combustibilul trebuie să se sprijine pe suportul recipientului în care se arde combustibilul și exact pe întreaga bandă inelară fără goluri de aer.

### 7.3.2. CURĂȚAREA RECIPIENTULUI PENTRU CENUȘĂ

Curățați recipientul pentru cenușă după cum urmează:

Pas	Acțiune
1	Deschideți ușa pentru cenușă.
2	Îndepărtați cenușa și orice reziduuri de ardere cu ajutorul unui aspirator adecvat.
3	Ușa trebuie să fie închisă după curățare.

Recipientul pentru cenușă poate fi curățat la fiecare 2-3 zile, în funcție de utilizarea cazanului.

### 7.3.3. CURĂȚAREA EXTRACTORULUI DE FUM ȘI A CAMEREI DE ARDERE

Cel puțin o dată pe lună trebuie curățată camera de ardere, îndepărtând toate reziduurile de ardere din toate conductele interne de fum și canalele de evacuare.

Curățați camera de ardere după cum urmează:

Pas	Acțiune
1	Deschideți ușa superioară a camerei de încălzire și ușa inferioară de inspecție.
2	Apoi curățați turbulatoarele și conductele interne de fum.
3	Montați totul din nou și verificați funcționarea corectă.

De asemenea, este important să curățați extractorul de fum, colectorul inferior de fum prin compartimentul ușii de inspecție și colectorul de fum din spatele camerei de ardere.

În fiecare lună, curățați pereții interiori ai camerei de ardere și ai colectorului superior de fum cu ajutorul unui echipament adecvat (perii).



**Orice lovire sau forțare poate deteriora extractorul de fum, făcându-l zgomotos în timpul funcționării; prin urmare, este recomandabil ca această operațiune să fie efectuată de personal calificat.**

### 7.3.4. CURĂȚAREA COȘULUI DE FUM - RACORDUL COȘULUI DE FUM

Racordul coșului de fum trebuie curățat cel puțin o dată pe an sau ori de câte ori este necesar. Curățarea necesită aspirarea și îndepărtarea reziduurilor în toate secțiunile verticale și orizontale, precum și în coturile de la unitate la coșul de fum. Se recomandă curățarea anuală și a coșului de fum, pentru a asigura evacuarea corectă și sigură a fumului.

### 7.3.5. CURĂȚAREA SCHIMBĂTORULUI CU TURBULATOR

Căile de evacuare a fumului din interiorul camerei de încălzire trebuie curățate cel puțin o dată la 2-3 zile prin deschiderea ușii de acces și acționarea celor două butoane cu mișcări în sus și în jos....



**Efectuați această operațiune cu cazanul oprit și rece**



**La sfârșitul operațiunii, asigurați-vă că turbulatoarele sunt în poziția corectă, la nivelul cel mai de jos.**



**Asigurați-vă că cazanul este scos din priză și este rece înainte de a efectua orice intervenție asupra acestuia.**

## 8. DEPOZITARE ȘI ELIMINARE

### 8.1 A NU SE UTILIZA PENTRU PERIOADELE DE INACTIVITATE

Dacă cazanul nu este utilizat pentru perioade lungi (și/sau la sfârșitul fiecărui sezon), procedați după cum urmează:

Pas	Actiune
1	Scoateți peleții din buncăr.
2	Deconectați sursa de alimentare.
3	Curățați bine camera de ardere și, dacă este necesar, dispuneți înlocuirea oricăror piese deteriorate de către personal calificat.
4	Protejați cazanul de praf cu un înveliș adecvat.
5	Depozitați în loc uscat și sigur, ferit de agenții atmosferici.

### 8.2 ELIMINARE

Urmați operațiunile de mai jos pentru scoaterea din uz a cazanului:

Pas	Actiune
1	Deconectați cazanul de la sursa de alimentare și scoateți-o din priză
2	Goliți toți peleții din buncăr.
3	Sigilați cazanul în interiorul unui ambalaj rezistent.
4	Aruncați cazanul conform reglementărilor în vigoare în țara de instalare.

#### 8.2.1. INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND ELIMINAREA CORECTĂ A CAZANELOR

Casarea și eliminarea cazanului sunt responsabilitatea exclusivă a proprietarului, care trebuie să acționeze în conformitate cu legislația în vigoare în țară, privind siguranța, respectarea și protecția mediului. **La sfârșitul duratei sale de viață, produsul nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile municipale.** Acesta poate fi dus la centrele de reciclare corespunzătoare înființate de municipalități sau la comercianții cu amănuntul care oferă acest serviciu. Eliminarea separată a produsului evită posibilele consecințe negative asupra mediului și sănătății, rezultate în urma eliminării necorespunzătoare și permite recuperarea materialelor din care este fabricat pentru a obține o economie importantă de energie și resurse.

În special, componentele electrice și electronice trebuie separate și eliminate la centrele autorizate pentru această activitate, în conformitate cu dispozițiile Directivei DEEE 2012/19/UE și cu transpunerile naționale sau/și locale aferente.

*Următorul tabel și vederea explodată aferentă (vezi pagina următoare) prezintă principalele componente care pot fi găsite în aparat, precum și indicațiile pentru separarea și eliminarea corectă a acestora la sfârșitul duratei lor de viață.*

**Informații pentru gestionarea deșeurilor de aparate electrice și electronice care conțin baterii sau acumulatori**

Acest simbol, care este utilizat pe produs, baterii, acumulatori sau pe ambalaj sau documente, înseamnă că la sfârșitul duratei sale de viață utilă, acest produs, bateriile și acumulatorii incluși nu trebuie să fie colectați, reciclați sau eliminați împreună cu deșeurile menajere.

Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor electrice sau electronice sau a bateriilor sau acumulatorilor poate duce la scurgeri de substanțe periculoase conținute în produs. În scopul prevenirii daunelor aduse sănătății sau mediului, utilizatorii sunt rugați să separe acest echipament și/sau bateriile sau acumulatorii incluși de alte tipuri de deșeuri și să dispună eliminarea acestora de către serviciul municipal de gestionare a deșeurilor. Este posibil să solicitați distribuitorului local să colecteze deșeurile de aparate electrice sau electronice în condițiile și după metodele prevăzute de legislația națională care transpune Directiva 2012/19/UE.

Colectarea separată a deșeurilor și reciclarea echipamentelor electrice și electronice neutilizate, a bateriilor și acumulatorilor contribuie la economisirea resurselor naturale și la garantarea faptului că aceste deșeuri sunt prelucrate într-un mod sigur pentru sănătate și mediu.

Pentru mai multe informații privind modul de colectare a echipamentelor și aparatelor electrice și electronice, a bateriilor și acumulatorilor, vă rugăm să contactați consiliul local sau autoritatea publică competentă să elibereze permisele relevante.



**9. MENUU TEHNIC**
**Prima pornire a cazanului**

Număr Parametru	DENUMIRE	DESCRIERE	VALOARE
n-8-4-01	BLOCARE REPORNIRE	Timpu de oprire al ventilatorului după curățarea finală, dacă temperatura fumului din cazan nu a scăzut sub pragul de oprire.	01'
n-8-4-02	TIMP MINIM OPRIRE	Timpu minim de funcționare al ventilatorului după oprire	05'
n-8-4-03*	ÎNCĂRCARE ÎNIȚIALĂ PELEȚI	Timpu de funcționare al șnecului în faza de încărcare inițială	60''
n-8-4-04	ASTEPTARE FLACĂRĂ	Timpu de așteptare după încărcarea inițială, după aceasta fază începe să alimenteze cu peleți	100''
n-8-4-05	VITEZA VENTILATORULUI ÎN FAZA DE PREÎNCĂRCARE	Viteza ventilatorului în faza de preîncărcare	1450
n-8-4-06	HISTEREZIS OFF AUTO	Diferența de temperatură pentru oprirea cazanului (Delta T)	3.0 °C
n-8-4-07	TIMP OFF AUTO	Timpu minim pentru oprirea cazanului după deconectarea termostatului	02'
n-8-4-08	SCHIMBARE PUTERE	Timpu de schimbare a treptei de putere de la 1 la 5 (sec.)	120''
n-8-4-09	ACTIVARE TELECOMANDĂ	N/A	OFF
n-8-4-10	BLOCARE TASTATURĂ	N/A	OFF
n-8-4-11	PANĂ DE CURENT	Timpu după care generează alarma dacă rămâne fără tensiune (sec.)	30''
n-8-4-12	CURĂȚARE	N/A	220U
n-8-4-13	TIMP REZISTENȚĂ ACM	Întârziere cuplare rezistență electrică în modul apă caldă menajeră	20'
n-8-4-14	TIMP REZISTENȚĂ ACM + ÎNCĂLZIRE	Întârziere cuplare rezistență electrică în modul apă caldă menajeră + încălzire	90'
n-8-4-15	LIPSĂ COMBUSTIBIL	Întârziere până la oprirea cazanului cu mesajul Lipsă Combustibil	10'

## BIOPELLET COMBI

Umpleți buncărul cu peleți și verificați presiunea de apă din instalație.

- Amorsați șneclul cu peleți.
- Accesați meniul 06: Încărcare manuală – apăsați butonul 1 până când grătarul este plin pe jumătate, apoi opriți încărcarea cu peleți, apăsând butonul 4 on/off. Apoi goliți grătarul și re poziționați-l în suport.
- Pentru pornirea cazanului apăsați și țineți apăsat butonul 4 on/off timp de 4 secunde.

Numărul Parametului	Denumire	Descriere	Valoare
MENU 04	Modul Stand-by	Stand by ON/OFF	ON

### Reglarea parametrilor

- Apăsați butonul 3 set și alegeți meniul 8. Apăsați tasta set și introduceți parola A9, cu tastele din stânga displayului, tasta 1 sau 2.
- Selectați n-8-1 tip peleți.
- Selectați n-8-2 tip coș.
- Selectați n-8-3 încărcare date. Se apasă butonul set și apoi cu butoanele din stânga displayului se setează parola 01 și se confirmă cu set. Această operațiune se execută de fiecare dată când se schimbă placa electronică și/sau displayul.
- Selectați n-8-4 Configurare generală.

### n-8-4 Setări generale

\*depinde de tipul peletilor și puterea cazanului 35” - 60”

### n-8-5 TEST IEȘIRI

n-8-5-01	TEST REZISTENȚĂ	Apăsați butonul 1 pentru începerea testului și butonul 4 pentru oprire
n-8-5-02	TEST ȘNEC	Apăsați butonul 1 pentru începerea testului și butonul 4 pentru oprire
n-8-5-03	TEST VENTILAOR	Apăsați butonul 1 pentru începerea testului și butonul 4 pentru oprire
n-8-5-04	TEST POMPĂ	Apăsați butonul 1 pentru începerea testului și butonul 4 pentru oprire
n-8-5-05	TEST REZISTENȚĂ ELECTRICĂ	Apăsați butonul 1 pentru începerea testului și butonul 4 pentru oprire

**n-8-6 Setări fabrică**

Număr Parametru	DENUMIRE	DESCRIERE	VALOARE
n-8-6-01	TIMP MINIM PORNIRE	Timpul pentru pornire cazanului (la expirarea acestui timp se generează alarma dacă nu se confirmă prezența flăcării)	25"
n-8-6-02	TIMP STABILIZARE	Timpul de la confirmarea flăcări până la trecerea în funcționare	04'
n-8-6-03	PERIOADA CURĂȚARE	Timpul între curățări	60"
n-8-6-04*	ȘNEC APRINDERE	Timpul de funcționare al șnecului pe perioada aprinderii (perioada așteptare flacără)	0.8"
n-8-6-05**	ȘNEC STABILIZARE	Timpul de funcționare șnecc în faza de stabilizare	1.0"
n-8-6-06***	ȘNEC PUTERE 1	Timp funcționare șnecc în putere 1	2.1"
n-8-6-07****	ȘNEC PUTERE 2	Timp funcționare șnecc în putere 2	2.3"
n-8-6-08*****	ȘNEC PUTERE 3	Timp funcționare șnecc în putere 3	3.0"
n-8-6-09*****	ȘNEC PUTERE 4	Timp funcționare șnecc în putere 4	3.4"
n-8-6-10*****	ȘNEC PUTERE 5	Timp funcționare șnecc în putere 5	3.7"
n-8-6-11	ÎNTÂRZIERE ALARMĂ	Timpul de întârziere a apariției alarmei	30"
n-8-6-12	TIMP CURĂȚARE	Timpul de curățre periodică (curatre grătar)	07"
n-8-6-13	PRAG MINIM FUM	Temperatura minimă a fumului pentru trecerea în faza de stabilizare	45oC
n-8-6-14	PRAG MAXIM FUM	Temperatura maximă a fumului la care cazanul trece în modulare (funcționează la putere 1)	250oC
n-8-6-15	PRAG VENTILATOR	Ventilatorul secundar pornește după ce este atinsă temperatura fumului (min 50-max 210)	50oC
n-8-6-16	VITEZĂ VENTILATOR APRINDERE	Viteza ventilatorului în faza de aprindere(asteptare flacără)	1400
n-8-6-17 ^	VITEZĂ VENTILATOR STABILIZARE	Viteza ventilatorului în faza de stabilizare	1500

Număr Parametru	DENUMIRE	DESCRIERE	VALOARE
n-8-6-18 ^	VITEZA VENTILATORULUI PUTERE 1	Viteza ventilatorului în puterea 1	1050
n-8-6-19 ^	VENTILATORULUI PUTERE 2	Viteza ventilatorului în puterea 2	1160
n-8-6-20 ^	VENTILATORULUI PUTERE 3	Viteza ventilatorului în puterea 3	1170
n-8-6-21 ^	VENTILATORULUI PUTERE 4	Viteza ventilatorului în puterea 4	1190
n-8-6-22 ^	VENTILATORULUI PUTERE 5	Viteza ventilatorului în puterea 5	1250
n-8-6-23	VITEZA VENTILATOR SECUN-DAR 1	Viteza ventilatorului secundar în putere 1	180U
n-8-6-24	VITEZĂ VENTILATOR SECUN-DAR 2	Viteza ventilatorului secundar în putere 2	170U
n-8-6-25	VITEZĂ VENTILATOR SECUN-DAR 3	Viteza ventilatorului secundar în putere 3	180U
n-8-6-26	VITEZĂ VENTILATOR SECUN-DAR 4	Viteza ventilatorului secundar în putere 4	190U
n-8-6-27	VITEZĂ VENTILATOR SECUN-DAR 5	Viteza ventilatorului secundar în putere 5	210U
n-8-6-28	PRAG FUM OFF CAZAN PELETI	Dacă temperatura fumului este sub valoare setată este generată eroare de lipsa peleți	70 °C
n-8-6-29	VITEZA VENTILATORULUI IN FAZA DE CURATARE	Viteza ventilatorului în faza de curățare	2800
n-8-6-30	SNEC CURATARE	Timpu de alimentare cu peleți în faza de curățare periodică	0.5"
n-8-6-31	ACTIVARE ENCODER	N/A	ON
n-8-6-32	TIMP FRANARE	Timpu de conductivitate electrică al șnecului	0.0"
n-8-6-33	PRAG PORNIRE POMPĂ	Temperatura apei de la care pornește pompa de circulație	68 °C
n-8-6-34	ANULARE TRADUCTOR APĂ	N/A	ON
n-8-6-35	PRAG MAXIM APĂ	N/A	2.5 bar
n-8-6-36	PRAG FUM OPRIRE LEMN	Numai pentru modul lemn- când temperatura fumului scade sub această valoare, pornește un timp de întârziere setat la parametrul M-8-4-15 până când cazanul intră în eroare LIPSA COMBUSTIBIL	50 °C
n-8-6-37	DELTA REPORNIRE CAZAN	Cazanul repornește când temperatura scade cu valoarea setată sub setpoint	04 °C

- \*depinde de tipul de peleți și putere cazan 0.8" - 1.2"
- \*\* depinde de tipul de peleți și putere cazan 0.9" - 1.2"
- \*\*\* depinde de tipul de peleți și putere cazan 1.8" - 2.5"
- \*\*\*\* depinde de tipul de peleți și putere cazan 2.5" - 3.0"
- \*\*\*\*\* depinde de tipul de peleți și putere cazan 3.0" - 3.5"
- \*\*\*\*\* depinde de tipul de peleți și putere cazan 3.5" - 4.0"
- \*\*\*\*\* depinde de tipul de peleți și putere cazan 4.0" - 4.9"

## 10. DEPANARE

Prezența unei alarme se identifică cu emiterea unui semnal acustic (dacă este activat) și cu un mesaj afișat pe panoul de comanda.

În cazul declanșării unei alarme, opriti cazanul, eliminați cauza care a provocat-o și reporniți cazanul conform procedurii normale, ilustrate în prezentul manual. Orice condiție de alarmă determină oprirea imediată a cazanului. În cele ce urmează sunt enumerate alarmele care pot apărea pe panoul de comanda, cu cauzele și soluțiile aferente:

Semnalizare	Anomalie	Cauze posibile	Soluție
<b>AL 1 PANĂ DE CURENT</b>	Cazanul nu pornește	Lipsește alimentarea electrică în timpul fazei de aprindere.	Aduceți cazanul în starea OFF, apăsând butonul P4 și repetați procedura de aprindere. Alte operațiuni de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de service.
<b>AL 2 SONDĂ FUM</b>	Se declanșează în cazul unei defecțiuni a sondei de detectare a temperaturii fumului. Este activată procedura de stingere.	Sonda este defectă. Sonda este deconectată de la placa electronica.	Operațiunile de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de asistență.
<b>AL 3 HOT FUMES</b>	Se declanșează în cazul în care sonda de fum detectează o temperatură a fumului de peste 280°C. Este activată procedura de stingere.	Ventilatorul este defect. Ventilatorul nu este alimentat electric Supraîncărcare cu peleți.	Reglați debitul de peleți. Alte operațiuni de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de asistență
<b>AL 4 DEFECȚIUNE VENTILATOR</b>	Se declanșează atunci când ventilatorul de aspirație a fumului este defect. Este activată procedura de stingere.	Ventilatorul de fum este blocat. Senzorul de control al turatiei este defect. Ventilatorul nu este alimentat electric.	Operațiunile de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de asistență.
<b>AL 5 LIPSĂ APIINDERE</b>	În faza de aprindere, nu pornește flacăra. Este activată procedura de stingere.	Rezervorul de peleți este gol. Rezistența electrică este defectă, murdară sau deplasată din poziția corectă. Setarea parametrului încărcării cu peleți nu este corectă.	Verificați prezența peletilor în rezervor. Verificați procedurile de aprindere. Alte operațiuni de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de asistență.
<b>AL 6 LIPSĂ PELEȚI</b>	Arzatorul nu este alimentat cu peleți.	Rezervorul pentru peleți este gol. Motoreductorul de încărcare cu peleți trebuie ajustat. Motoreductorul nu încarcă peleți.	Verificați prezența peletilor în rezervor. Reglați debitul de peleți. Alte operațiuni de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de asistență.
<b>AL 7 SUPRA- TEMPERATURĂ</b>	Se declanșează în cazul în care intervine termostatul de siguranță pentru temperatura de pe canalul șnecului sau pentru temperatura apei din cazan. Sistemul este oprit.	Termostatul de siguranță a detectat o temperatură superioară pragului setat pentru încălzirea părții inferioare a rezervorului sau a apei din focar, blocând funcționarea motoreductorului.	Verificați cauza supraîncălzirii. Resetați termostatul de siguranță, acționând butonul.

<b>AL 8 LIPSA DEPRESIUNE</b>	În faza de funcționare, cazanul detectează o presiune inferioară pragului de setare al presostatului de vacuum. Sistemul este oprit.	Focarul este murdar. Racordul de evacuare a fumului este înfundat. Usa focarului nu este închisă. Supapele de siguranță antiexplozie sunt deschise/înfundate. Presostatul de vacuum este defect.	Controlați curățenia conductei de fum și focarului Verificați închiderea ermetică a usii Verificați închiderea supapelor de siguranță antiexplozie. Alte operațiuni de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de asistență.
<b>AL 9 TIRAJ INSUFICIENT</b>	Se declanșează atunci când debitul de aer de ardere se află sub un anumit prag.	Focarul este murdar. Racordul de evacuare a fumului este înfundat. Usa focarului nu este închisă. Supapele de siguranță antiexplozie sunt blocate în poziția deschis. Presostatul de vacuum este defect.	Controlați curățenia conductei de fum și a camerei de ardere. Verificați închiderea ermetică a usii. Verificați închiderea supapelor de siguranță antiexplozie. Alte operațiuni de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de asistență.
<b>AL E WATER PRESSURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occurs when the water pressure does not come within the values for correct operation.</li> <li>The system is stopped.</li> </ul>	Occurs when the pressure transducer on the water circuit detects a pressure below or above the fixed limits.	Check the cause of the problem, restoring the circuit pressure by bringing it to the normal operating value.
<b>AL E PRESIUNE APĂ</b>	Se declanșează atunci când presiunea apei nu intră în valorile impuse de o funcționare corectă. Sistemul este oprit.	Are loc atunci când traductorul de presiune integrat în circuitul hidraulic detectează o presiune inferioară sau superioară limitelor prestabilite.	Verificați cauza problemei, readucând presiunea pe circuit la valoarea normală de funcționare.
<b>AL b EROARE TRIAC ȘNEC</b>	Se declanșează când motoreductorul lucrează continuu mai mult de 60 secunde Sistemul este oprit.	Controlerul indică faptul că releul de comandă a motoreductorului este defect (contacte blocate).	Operațiunile de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de asistență.
<b>AL C Sondă apă S1</b>	Se declanșează atunci când sonda de temperatura se defectează. Pe display va apărea TH2O - 0°C. Este activată procedura de stingere	Sonda defectă. Sonda deconectată din placa electronică	Operațiunile de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de service
<b>AL D Sondă apă S1</b>	Se declanșează atunci când temperatura apei depășește valoarea limită. Sistemul se oprește	Apare când sonda de temperatura citește o valoare de 92°C	Verificați cauza problemei remediind temperatura ridicată și readucând-o la valoarea normală de funcționare.
<b>AL F Sondă apă S2</b>	Se declanșează atunci când sonda de temperatura se defectează. Pe display va apărea TH2O - 0°C. Este activată procedura de stingere	Sonda defectă. Sonda deconectată din placa electronică	Operațiunile de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de service
<b>AL G Sondă apă S2</b>	Se declanșează atunci când temperatura apei depășește valoarea limită. Sistemul se oprește	Apare când sonda de temperatura citește o valoare de 92°C	Verificați cauza problemei remediind temperatura ridicată și readucând-o la valoarea normală de funcționare.
<b>AL I Sondă apă S3</b>	Se declanșează atunci când sonda de temperatura se defectează. Pe display va apărea TH2O - 0°C. Este activată procedura de stingere	Sonda defectă. Sonda deconectată din placa electronică	Operațiunile de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de service
<b>AL M DOOR OPEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In the work stage the boiler detects the fire door and/or ash door opening.</li> <li>The system is stopped.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The fire door is not closed.</li> <li>The ash door is not closed.</li> <li>Defective switch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check hermetic closing of the fire door and/or ash door.</li> <li>Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.</li> </ul>

<b>AL H Sondă apă S3</b>	Se declanșează atunci când temperatura apei depășește valoarea limită. Sistemul se oprește	Apare când sonda de temperatura citește o valoare de 92°C	Verificați cauza problemei remediind temperatura ridicată și readucând-o la valoarea normală de funcționare.
<b>PERICOL DE ÎNGHEȚ</b>	Se declanșează doar atunci când temperatura apei coboară sub o anumită valoare.	Controllerul cazanului indică o temperatură a apei sub 6°C și avertizează asupra acestui lucru prin afișarea unui mesaj pe ecran.	Pompa porneste pentru a pune în mișcare apa în interiorul circuitului de încălzire. Monitorizați temperatura apei pentru a nu coborî sub 0°C.
<b>AIRFLOW METER FAILURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occurs when the air flow meter is disconnected.</li> </ul>	The controller does not detect the amount of combustion air and does not shut down the boiler; it only excludes the air flow meter functions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinstatement operations must be carried out by a service centre.</li> </ul>
<b>FROST RISK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occurs when the water temperature falls below a certain value.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The boiler controller detects the water temperature below 6°C and displays a message.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The pump starts in order to move the water inside the heating circuit.</li> <li>Monitor the water temperature so that it does not fall below 0°C.</li> </ul>
<b>SCADENȚĂ SERVICE</b>	Se declanșează atunci când cazanul a depășit cele 2000 de ore de funcționare de la intervenția de întreținere precedentă.	Avertisment de întreținere specială.	Operațiunile de curățare întreținere specială și de remediere trebuie să fie efectuate de către un centru de asistență.

## 11. CONDIȚII PENTRU GARANȚIE

### Perioada de garanție

Perioada de garanție de 2 ani se aplică corpului cazanului, capacelor metalice și buncarului pentru peleți, 2 ani pentru componente electrice (automatizare, motor și aprinzător).

### Condiții de garanție

Punerea în funcțiune trebuie realizată de un partener service autorizat Ferrolì Romania, prezent pe site-ul [www.ferrolì.com/ro](http://www.ferrolì.com/ro), secțiunea SERVICE SI DISTRIBUTIE.

Cazanul trebuie să funcționeze în conformitate cu termenii și condițiile din acest manual. Cazanul trebuie instalat în conformitate cu toate reglementările locale și condițiile legale. Calitatea peletilor trebuie să respecte toate standardele prezentate în acest manual.

### Excepții de la garanție

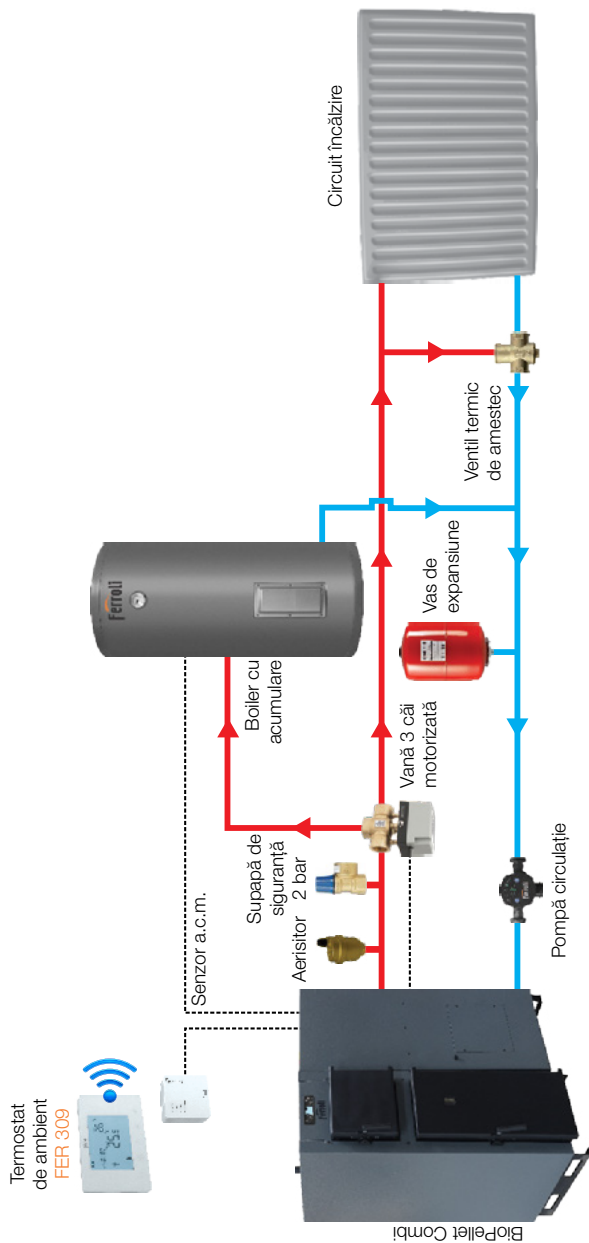
#### Garanția nu acoperă:

- Manipulare și întreținere neautorizată ori neglijentă;
- Intervenții efectuate de personal neautorizat de Ferrolì România.
- Instalare necorespunzătoare sau deteriorare mecanică;
- Daune cauzate de nerespectarea instrucțiunilor din manual.

Daunele cauzate de alte condiții ce nu sunt acoperite de garanție sunt: incendiu, inundație, supra-tensiune, daune cauzate de lipsa împământării, tunete.



### 12.2 SCHEMA HIDAULICA DE INSTALARE





# CERTIFICAT DE CALITATE ȘI GARANȚIE

Produs/Model:.....

Serie fabricație:.....

Cumpărător:.....

Adresa:.....

Unitate vânzătoare:..... CUI:.....

Adresa: .....

Factura nr.:..... din data de:.....

Data P.I.F. (punere în funcțiune) .....

prin Centrul Service .....

CUI:.....  
Telefon:.....

**GARANȚIA SE ACORDĂ DOAR DACĂ UTILIZATORUL PREZINTĂ FACTURA  
ȘI CERTIFICATUL DE GARANȚIE COMPLETAT INTEGRAL**

**CERTIFICATUL DE GARANȚIE TREBUIE PREZENTAT ÎN MOD OBLIGATORIU  
PERSONALULUI DE SERVICE LA SOLICITAREA DE INTERVENȚII ÎN PERIOADA DE GARANȚIE,  
PRECUM ȘI LA VERIFICĂRILE TEHNICE PERIODICE.**

## **ATENȚIE !**

**PIERDEREA CERTIFICATULUI DE GARANȚIE DUCE LA ANULAREA  
GARANȚIEI PRODUSULUI.**

IMPORTATOR  
FERROLI ROMANIA SRL

CENTRU SERVICE

CUMPĂRĂTOR  
Am luat la cunoștință precizările  
făcute în prezentul certificat



L.S. Autorizare ISCIR

Semnătura

Semnătura

# CERTIFICAT DE GARANȚIE

Garanția se aplică în conformitate cu Ordonanța nr. 21/1992, Ordonanța de urgență nr. 58/2022 privind protecția consumatorilor, republicată, modificată prin Ordonanța 58/2000, aprobată prin Legea 37/2002 și Ordonanța de urgență 174/2008 astfel cum a fost amendată de Ordonanța de urgență nr. 34/2014; Legea 11/1991 privind combaterea concurenței neeloiale, modificată prin Ordonanța nr. 12/2014; Ordonanța de urgență 25/2019 și Ordonanța de urgență nr. 140/2021, inclusiv modificările aduse prin Legea 205/2023 privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora

## I. CONDIȚII GENERALE DE GARANȚIE

Beneficiarul, împreună cu vânzătorul, este obligat ca în momentul cumpărării să verifice dacă ambalajul conține toate accesoriile și subsansamblele și dacă aparatul este în bună stare.

Eventualele reclamații referitoare la deficiențele/integritatea produsului primit și documentele aferente pot fi formulate în maxim 30 zile calendaristice de la data facturării produsului, reclamațiile ulterioare nemaiputând fi luate în considerare.

1. Produsul a fost predat cumpărătorului împreună cu:

- factura originală
- avizul de însoțire a mărfii
- documentația tehnică
- certificatul de garanție completat și semnat de reprezentantul Ferroli Romania și unitatea vânzătoare.

2. Ferroli Romania nu-și asumă răspunderea pentru alegerea greșită a echipamentului. Pentru o dimensionare corectă apălați la o firmă autorizată, fie pentru un calcul, fie pentru un Proiect Tehnic.

3. Documentația tehnică, Certificatul de Garanție și Factura de Cumpărare se vor păstra la locul de instalare al echipamentului.

4. Durata medie de utilizare și garanția acordată pentru produsele FERROLI acoperite de prezentul Certificat sunt precizate în tabelul de mai jos:

Echipament	Durata medie de viața	Termen de garanție
Cazane din oțel cu funcționare pe combustibili solizi	10 ani	2 ani

5. Garanția se derulează de la data punerii în funcțiune, dar nu mai târziu de 2 luni de la achiziționare. Dacă punerea în funcțiune se realizează după trecerea celor 2 luni de la achiziție, perioada de garanție începe de la data facturii.

6. Prezentul CERTIFICAT DE GARANȚIE confirmă calitatea produselor FERROLI, limitându-se numai asupra defectelor de material sau de execuție datorate producătorului, înțelegându-se prin aceasta repararea sau furnizarea gratuită a oricărei piese care prezintă vicii de fabricație, constatate numai de către unul din centrele de service autorizate de FERROLI România S.R.L. care se regăsesc, la secțiunea SERVICIULI CLIENTI pe [www.ferroli.com/ro/service\\_distributie](http://www.ferroli.com/ro/service_distributie). Se garantează funcționalitatea și păstrarea performanțelor termice pe perioada sus menționată, în condițiile montării și exploatării în condiții normale, în conformitate cu normativele, prescripțiile tehnice și legislația în vigoare. Orice inconvenient ce decurge din nerespectarea acestora, cade în sarcina exclusivă a utilizatorului.

7. În situația în care se constată că defecțiunea reclamată se datorează unei exploatare sau întreținerii incorecte a echipamentului, beneficiarul va suporta integral atât contravaloarea pieselor înlocuite, cât și manopera de reparație și cheltuielile de deplasare la intervenție.

8. Pentru a putea să beneficiați de avantajele oferite de garanție, în această perioadă, pentru orice intervenție trebuie să apălați exclusiv la firmele de service la secțiunea SERVICIULI CLIENTI pe [www.ferroli.com/ro/service\\_distributie](http://www.ferroli.com/ro/service_distributie). În caz contrar produsul își va pierde garanția. FERROLI ROMÂNIA, prin unitățile de service autorizate, asigură efectuarea activităților de service atât în perioada de garanție cât și în postgaranție pe toată durata de utilizare a echipamentului. Garanția se acordă în condițiile respectării conținutului prezentului CERTIFICAT DE GARANȚIE, a documentației tehnice însoțitoare și a prescripțiilor din legislația în vigoare.

9. La apariția și reclamarea unei defecțiuni, firma de service agreeată are obligația de a asigura intervenția / reparațiile în maxim 15 zile calendaristice de la data înregistrării solicitării.

10. Garanția este valabilă numai pe teritoriul României și numai pentru produsele importate și distribuite de FERROLI ROMANIA.

## II. OBLIGAȚIILE UTILIZATORULUI

- să păstreze în stare bună documentele echipamentului (carte tehnice, certificat de garanție și factura de achiziție) pe toată durata de viață a acestuia;
- să instaleze echipamentele numai prin prestatori de specialitate (persoane juridice) autorizate de ISCIR în domeniu, altfel pierde dreptul de garanție a produselor cumpărate în cazul nerespectării acestor prevederi legale;
- să solicite prestatorului care a instalat echipamentul Procesul verbal de recepție a lucrărilor de montaj/instalare și a probei de presiune a instalației;
- să prezinte prestatorului de specialitate care execută punerea în funcțiune;

a) procesul verbal de recepție a lucrărilor de montaj și instalare;

b) proiectul instalației (dacă este cazul);

- Inexistența acestor documente va conduce la imposibilitatea efectuării punerii în funcțiune. Să supună echipamentul lucrărilor de verificare tehnică periodică la intervale de maximum 2 ani, conform PT-A1 2010 Colecția ISCIR; exploatarea echipamentelor fără autorizare de funcționare valabilă duce la anularea garanției produsului. ([www.ferroli.com/media/1725361252.pdf](http://www.ferroli.com/media/1725361252.pdf))

- să solicite prestatorului de specialitate care efectuează punerea în funcțiune explicații și demonstrații practice cu privire la modul de exploatare și întreținere a aparatului (în conformitate cu instrucțiunile fabricantului);

- să efectueze reviziile tehnice anuale conform manualului tehnic al echipamentului

1. Este strict interzisă încredințarea aparatului unor persoane sau agenți economici neautorizați de ISCIR pentru a efectua intervenții și reparații la acesta, deoarece siguranța dvs. și a celorlalți este pusă astfel în pericol, iar echipamentul își pierde garanția.

2. Toate lucrările care necesită autorizare se vor executa prin societăți autorizate ISCIR la tarifele acestora.
3. NERESPECTAREA ACESTOR CONDIȚII, CARE AR FACE IMPOSIBILĂ PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE LA DATA STABILITĂ, OBLIGĂ UTILIZATORUL LA PLATA COSTURILOR DE DEPLASARE ȘI INTERVENȚIE AFERENTE PUNERII ÎN FUNCȚIUNE.

### III. OBLIGAȚIILE SOCIETĂȚII DE SERVICE

1. Echipamentele nominalizate în prezentul Certificat de Garanție vor fi puse în funcțiune de către un specialist al unei firme agreate de FERROLI ROMÂNIA și autorizate ISCIR, care va efectua următoarele operații:

- verificarea respectării condițiilor de punere în funcțiune;
- verificarea corectitudinii execuției montajului echipamentului;
- verificarea eficienței dispozitivelor de siguranță și control ale echipamentului;
- efectuarea reglajelor;
- pornirea echipamentului;
- verificarea funcționării echipamentului la parametri nominali.

2. Verificările efectuate de specialistul ce efectuează Punerea în Funcțiune privesc în exclusivitate buna funcționare a echipamentului ce urmează a fi pus în funcțiune. (Conectarea altor accesorii la echipament poate fi efectuată contra cost!)

3. Orice nereguli existente în instalația la care acesta este racordat (inclusiv referitoare la instalația de alimentare, electrică și de evacuare a gazelor arse) se vor consemna în Raportul de Verificări, Incercări și Probe și duce la Respingerea autorizării funcționării produsului, echipamentul rămânând oprit până la remedierea deficiențelor.

4. FERROLI ROMÂNIA S.R.L. ÎȘI DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE CU PRIVIRE LA EVENTUALELE DAUNE MATERIALE SAU CIVILE PROVOCATE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE ȘI EXPLOATAREA ECHIPAMENTULUI ÎN MOD NEAUTORIZAT SAU ÎN AFARA PREVEDERILOR LEGALE ȘI PRESCRIPȚIILOR TEHNICE ÎN VIGOARE.

5. La Punerea în Funcțiune, specialistul ce o realizează are următoarele obligații:

- completarea Raportului de Verificări, Incercări și Probe (dupa caz), și a Procesului Verbal de Punere în Funcțiune din prezentul certificat.
- instruirea utilizatorului sau a personalului desemnat de acesta pentru a respecta cu strictețe instrucțiunile de exploatare și întreținere cuprinse în documentația tehnică a echipamentului.

### IV. LIMITELE GARANȚIEI

SUNT EXCLUSE DIN GARANȚIE echipamentele și părțile acestora avariate din cauze independente de producător, respectiv:

a) prin instalare, punere în funcțiune sau reparare incorecte, executate de centre service care nu se regăsesc în secțiunea SERVICIILOR CLIENTI pe [www.ferrol.com/ro/service\\_distributie](http://www.ferrol.com/ro/service_distributie), neconforme instrucțiunilor producătorului sau în afara legilor, normativelor și prescripțiilor tehnice în vigoare;

b) datorită distrugerilor provocate de descărcări electrice sau alte calamități naturale (cutremure, inundații, alunecări de teren, etc.), a manipulărilor neglijente sau a accidentelor care produc zgârieturi, spărături, deteriorări ale echipamentelor.

c) la transport sau dacă depozitarea și instalarea echipamentului nu se fac în spațiu închis, ferit de acțiunea agenților atmosferici (temperaturi foarte scăzute sau ridicate, umiditate ridicată, contact cu razele soarelui, vânt, praf, ploaie);

d) variații ale tensiunii electrice în rețea (peste limita de 230 V ±10 %) sau lipsa nuluiui de lucru, etc. Dacă tensiunea de alimentare are fluctuații devine obligatorie montarea unei surse stabilizatoare de tensiune;

Nu se acordă garanție pentru echipamentele alimentate de la generatoare care nu au sursă stabilizatoare de tensiune, care nu asigură o frecvență constantă de 50 Hz sau care dezvoltă sistem bifazic:

Ufază-nul =220 V, Ufaza-împământare =110 V și Unul-împământare =110 V

ATENȚIE!

- Defectarea plăcii electronice sau a altor componente ale centralei termice datorită supratensiunii, nu face obiectul garanției.
- Supratensiunea defectează o piesă electronică de culoare albastră/verde/ galbena (varistor) amplasată lângă alimentarea cu energie electrică a plăcii, acesta fiind modul de diagnosticare a defecțiunii.

e) datorită intervenției utilizatorului sau a personalului neautorizat asupra aparatului, reglajelor și modului de funcționare a echipamentului, sau a utilizării neconforme cu instrucțiunile de exploatare a acestuia;

f) nereguli ale instalațiilor hidraulice, electrice, evacuare gaze arse;

g) incorectă tratare a apei de alimentare / umplere / adaos; duritatea apei trebuie să fie cuprinsă între 15 și 25°Fr și un pH între 7 și 8 la 25 °C, mai ales în cazul în care instalația este supusă continuu la adăugiri de apă sau goliri și reumpleri din motive de întreținere. Este obligatorie dedurizarea apei în cazul în care duritatea acesteia depășește 25°Fr;

• **Nu sunt admise la garanție componente ale echipamentelor care s-au deteriorat datorită depunerilor de calcar și a impurităților din agentul termic.**

h) coroziune datorată condensului;

i) utilizarea altor combustibili decât cel / cei precizați în instrucțiunile de utilizare a echipamentului sau utilizarea de combustibili cu caracteristici diferite de cele precizate în normativelor în vigoare;

j) utilizarea unei instalații de împământare cu rezistență de dispersie a acesteia mai mare de 4 Ohm sau fără împământare. Nu utilizați ca împământare țevile instalației hidraulice.

k) nerespectarea instrucțiunilor de exploatare sau utilizarea echipamentului în alte scopuri decât cele cărora a fost destinat;

l) exploatare incorectă, având drept rezultat înghețarea apei în instalație, lipsa combustibilului, crearea de șocuri termice prin introducerea de apă rece de adaos în instalație, tirajul necorespunzător al sistemului de evacuare a gazelor arse;

m) în cazul neefectuării reviziei tehnice anuale, termenul de garanție se reduce la garanția legală de conformitate de 2 ani.

n) utilizarea de piese de schimb de la alți producători decât FERROLI ROMÂNIA;

o) nerespectarea prevederilor Prescripțiilor Tehnice A1 – ISCIR. ([www.ferrol.com/media/1725361252.pdf](http://www.ferrol.com/media/1725361252.pdf))

p) instalarea și funcționarea echipamentului în încăperi cu temperatură mai mică de +5 °C

q) presiunea apei din instalație depășește valorile maxime admise specificate în cartea tehnică.

r) lipsa siguranței diferențiale pe circuitul de alimentare electrică a echipamentului

s) utilizarea aparatelor fara a detine autorizatie de functionare valabila, pentru aparatele incadrate de legislatie in aceasta categorie.

#### OPERAȚIILE DE ÎNTREȚINERE

Operațiile de întreținere nu fac obiectul garanției și sunt contra cost.

Pentru echipamentele prevăzute în acest certificat este obligatorie executarea operațiilor de întreținere specificate în manualul de utilizare.

Vă recomandăm încheierea unor contracte de mentenanță cu o societate autorizată. Intervențiile în afara perioadei de garanție sau în situația în care aceasta încetează sau nu se aplică vor fi facturate la tarifele în vigoare ale societăților de service agreate de FERROLI ROMÂNIA.

#### ATENȚIE!

- În încăperea în care este montat echipamentul este obligatorie o priză de aer neobturabilă cu suprafața de 6cm<sup>2</sup>/kW.

FERROLI ROMANIA S.R.L.

Ediția mai 2025





# PROCES VERBAL DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE



Serie certificat de garanție \_\_\_\_\_  
 Data PIF (zz/ll/aaaa) \_\_\_\_\_

Centrul de Service  
 Denumire \_\_\_\_\_  
 Localitate \_\_\_\_\_ Județ \_\_\_\_\_

Utilizator final  
 Nume (Denumire firmă) \_\_\_\_\_

Prenume \_\_\_\_\_  
 Localitate \_\_\_\_\_ Județ \_\_\_\_\_  
 Stradă \_\_\_\_\_ Număr \_\_\_\_\_

Bloc \_\_\_\_\_ Scară \_\_\_\_\_ Etaj \_\_\_\_\_ Apartament \_\_\_\_\_ Sector \_\_\_\_\_  
 Număr de telefon \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

**Unitate Vânzătoare**

Denumire firmă \_\_\_\_\_

Localitate \_\_\_\_\_ Județ \_\_\_\_\_

Factură numărul \_\_\_\_\_  
 Din data de (zz/ll/aaaa) \_\_\_\_\_

**Produs**

Tip aparat \_\_\_\_\_  
 Serie aparat \_\_\_\_\_

Combustibil \_\_\_\_\_

Observații \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Semnătură/Ștampilă Centru Service

\_\_\_\_\_

\*Notă: Formularul trebuie completat în întregime și cu majuscule.

Semnătură utilizator final

\_\_\_\_\_

Am luat la cunoștință precizările din Certificatul de Garanție și modul de utilizare/ințreținere a echipamentului.







**FERROLI ROMANIA SRL**

Bd. Timișoara, nr. 104G, Sector 6, București, România

Tel: 021-444.36.50 Fax: 021-444.36.52

[www.ferroli.com](http://www.ferroli.com)