



PROIECTARE – PRODUCȚIE - MONTARE

Manual de utilizare, instalare și întreținere

Cazan combi pelet-lemn-cărbune Termax 35



+

Cazan combi pelet-lemn-cărbune Termax 35

1. SCOPUL INSTRUCȚIUNILOR DE UTILIZARE

Scopul acestor instrucțiuni de utilizare este să instruiască utilizatorul să întreprindă toate măsurile de siguranță necesare și să asigure toate acțiunile necesare care să garanteze utilizarea corectă și sigură a dispozitivului de ardere.

1.1 INOVAȚIE

Aceste instrucțiuni reflectă starea produsului tehnic în momentul producerii cazanului. Instrucțiunile nu sunt relevante pentru produsele deja existente pe piață cu documentația tehnică corespunzătoare și nu pot fi considerate defecte sau incomplete după unele modificări, adaptări sau aplicații ale noilor tehnologii în produse noi.

Conținutul acestei broșuri trebuie citit și analizat cu atenție. Toate informațiile pe care le conține această carte sunt necesare pentru instalarea, utilizarea și întreținerea corespunzătoare a cazanului.

Instrucțiunile trebuie păstrate cu grijă și în condiții de siguranță, pentru a putea fi folosite în caz de îndoială sau de probleme. În cazul în care o altă persoană devine proprietarul acestui cazan, este necesar să livrați împreună cu cazanul și acest manual.

Dacă ați pierdut instrucțiunile, puteți solicita o nouă copie a instrucțiunilor de la producător, distribuitor autorizat sau centrul de service.

2.0 RESPONSABILITATEA PRODUCĂTORILOR

Odată cu livrarea acestor instrucțiuni, producătorul declină orice responsabilitate civilă sau penală directă în cazul în care rezultatul indirect:

- accidentul este rezultatul unei defecțiuni în conformitate cu standardele și specificațiile din această instrucțiune;
- accident cauzat de utilizarea neautorizată și necorespunzătoare a utilizatorului;
- accident cauzat de schimbări și reparații neautorizate de producător;
- întreținere necorespunzătoare;
- situații neprevăzute;
- accidente rezultate din utilizarea pieselor neoriginale sau neconforme.



ATENȚIE!

Instalatorul este pe deplin responsabil pentru instalare.

2.1 STANDARDE GENERALE NECESARE

Produsul este fabricat în conformitate cu următoarele standarde:

- DIRECTIVĂ PRIVIND MAȘINILE (2006/42/EZ),
- DIRECTIVĂ PRIVIND DISPOZITIVELE ELECTRICE DE JOASĂ TENSIUNE (2006/95/EZ),
- DIRECTIVĂ PRIVIND COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ (2004/108/EZ),
- DIRECTIVĂ PRIVIND CAZANE PENTRU ÎNCĂLZIRE CU COMBUSTIBIL SOLID CU PUTERE NIMINALĂ DE 500 KW (EN 303-5).

Standarde armonizate:

- SISTEM EN ISO 12100-1: 2004 i A1: 2010;
- SISTEM EN ISO 12100-2: 2004 i A1: 2010;
- SISTEM EN 303-5: 2012;
- 61000-6-3: 2007;
- 61000-6-2: 2005;
- 61000-3-3: A1 2002;
- 61000-3-3: A2 2006;
- EN 60204-1: 2006 i A1:2009.

2.2 TRANSPORT ȘI MANEVRAREA CAZANULUI PE PELEȚI

Atunci când deplasați cazanul, asigurați-vă de siguranța dumneavoastră. Înainte de a transporta și a deplasa cazanul pe peleți, ceea ce trebuie făcut cu maximă siguranță, asigurați-vă că capacitatea de transport a căruciorului transportor este suficient de mare pentru ridicarea acestuia. Evitați mișcările bruște și/sau modurile improvizate de deplasare a cazanului.



ATENȚIE!

ÎNDEPĂRTAȚI TOATE MATERIALELE DE AMBALARE DEPARTE DE COPII. SE POATE AJUNGE LA SUFOCARE CU PUNGI ȘI FOLII DE PLASTIC, POLISTEREN ETC.

4.0 RESPONSABILITATEA INSTALATORULUI

Responsabilitatea instalatorului este de a verifica corectitudinea instalației și a conductei pentru a asigura alimentarea cu aer a combustiei și toate celelalte soluții necesare instalării cazanului pe peleți.

Responsabilitatea instalatorului este să asigure respectarea legilor locale aplicabile, acolo unde este instalat cazanul pe peleți.

Utilizarea cazanului trebuie să fie în conformitate cu indicațiile menționate în instrucțiunile de instalare, utilizare și întreținere și toate standardele de siguranță prevăzute de legislația locală acolo unde este instalat cazanul.

Instalatorul are obligația să verifice următoarele:

- tipul de dispozitiv care trebuie instalat;
- spațiul corespunzător de instalare al dispozitivului, care corespunde dimensiunii minime cerute a spațiului în care este instalat cazanul pe peleți;
- generator de căldură;
- instrucțiunile producătorului referitoare la cerințele minime ale sistemului de evacuare a fumului (coturi și țevi de fum)
- secțiunea internă a coșului de fum, materialul din care este realizat coșul de fum, dacă este drept sau adecvat,
- faptul că coșul de fum nu are obstrucțiuni;
- înălțimea și, dacă este necesar, extensia pe verticală a coșului de fum;
- înălțimea punctului de racordare a cazanului;
- existența unei rezistențe adecvate a fumului la vânt;
- posibilitatea de a furniza aer din exterior și mărimea deschiderilor necesare;
- posibilitatea utilizării simultane a cazanului cu alte echipamente deja instalate.

Dacă în urma efectuării verificărilor de mai sus, concluziile sunt pozitive, cazanul poate fi instalat. Asigurați-vă că respectați instrucțiunile producătorului, precum și normele de siguranță și protecție la incendiu. După finalizarea instalării, cazanul trebuie pornit în regimul de testare și lăsat să funcționeze minimum 30 de minute pentru a verifica dacă se comportă corespunzător. După finalizarea instalării și a reglajelor importante, instalatorul trebuie să furnizeze clientului următoarele documente:

- instrucțiunile de utilizare, întreținere și instalare ale producătorului cazanului (în cazul în care acestea nu sunt livrate odată cu acesta),
- documentația necesară, în conformitate cu normele în vigoare, instruirea clientului cu privire la manevrarea dispozitivului, la întreținerea și curățarea regulată.

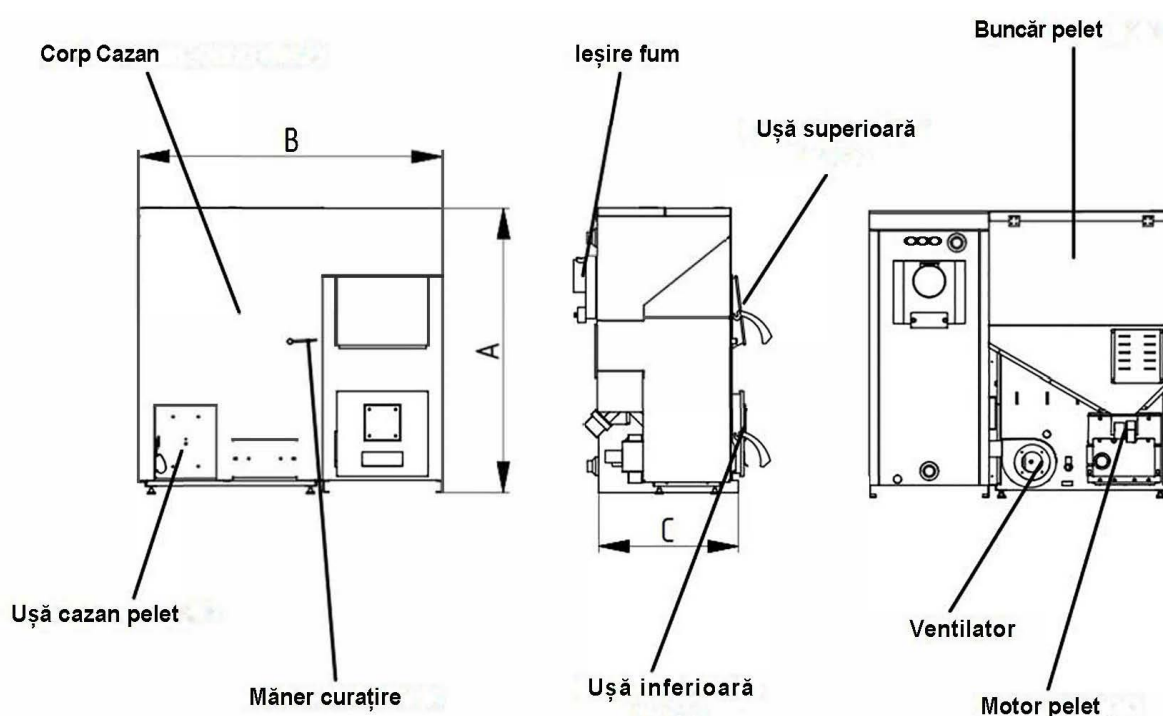
3.0 CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE CAZANULUI COMBINAT

Cazanul combinat cu apă caldă are un design și o construcție modernă, este fabricat din materiale certificate de înaltă calitate, sudat cu tehnologia de sudare de ultimă oră și îndeplinește toate cerințele pentru racordarea la sistemul de încălzire centrală.

Tip cazan	Cazan combinat pelet - lemn – cărbune Lafat 35
------------------	---

Cazanul pentru apă caldă conține două focare separate în apa comună a cazanului. Focarul din stânga destinat peleiților din lemn se caracterizează printr-un sistem de gaze arse cu turbulatoare și o suprafață mare încălzită, care asigură un nivel ridicat de utilizare a cazanului, iar cantitatea mare de apă în cazan permite o funcționare mai lungă a arzătorului, reducând astfel numărul de aprindere a arzătorului și prelungind durata de viață a arzătorului. Curățarea cazanului este foarte simplă și este posibilă din partea din față și din spate. În funcție de sistemul de funcționare al cazanului, distingem trei variante ale utilizării cazanului:

- cazan cu combustibil solid (cărbune și lemn),
- cazan cu pelete din lemn,
- cazan folosit cu combustibil solid și peleiți de lemn (în același timp).



Fotografia 1. Cazan combinat pelet –lemn - cărbune

Tabelul 1. Caracteristici tehnice ale cazanului

	Unit. măs.	Pelet	Combustibil solid
Putere nominală	(kW)	35	
Conținut de apă în cazan	(l)	122	
Masa cazanului	(kg)	490	
Diametrul coșului	(mm)	Φ 160 / Φ 80	
Tiraj necesar coș	(Pa)	23	
Racord tur/retur	(")	5/4	
Umplere/golire	(")	1/2	1/2
Temperatura de lucru max	(°C)	90	90
Temperatura gazelor arse	(°C)	190	190
Presiunea de lucru max.	(bar)	2,5	
Adâncimea cazanului C	(mm)	740	
Înălțimea cazanului A	(mm)	1300	
Lățimea cazanului B	(mm)	1300	
Mărimea combustibilului	(mm)	Ø6x30	450x150x150
Deschiderea ușii superioare	(mm)	-	300x330
Deschiderea ușii inferioare	(mm)	220x340	330x340
Lungimea max. A bușteanului	(mm)	-	330

4. DESCHIDEREA PENTRU AER PROASPĂT

Fiecare centrală termică trebuie să aibă o priză de alimentare cu aer proaspăt dimensionată la puterea cazanului. Deschiderea trebuie să fie protejată printr-un grătar sau plasă. Suprafața minimă a orificiului este calculată conform următoarei formule:

$$A = 6,02 \times Q$$

A – suprafața deschiderii în cm²
 Q – puterea cazanului în kW

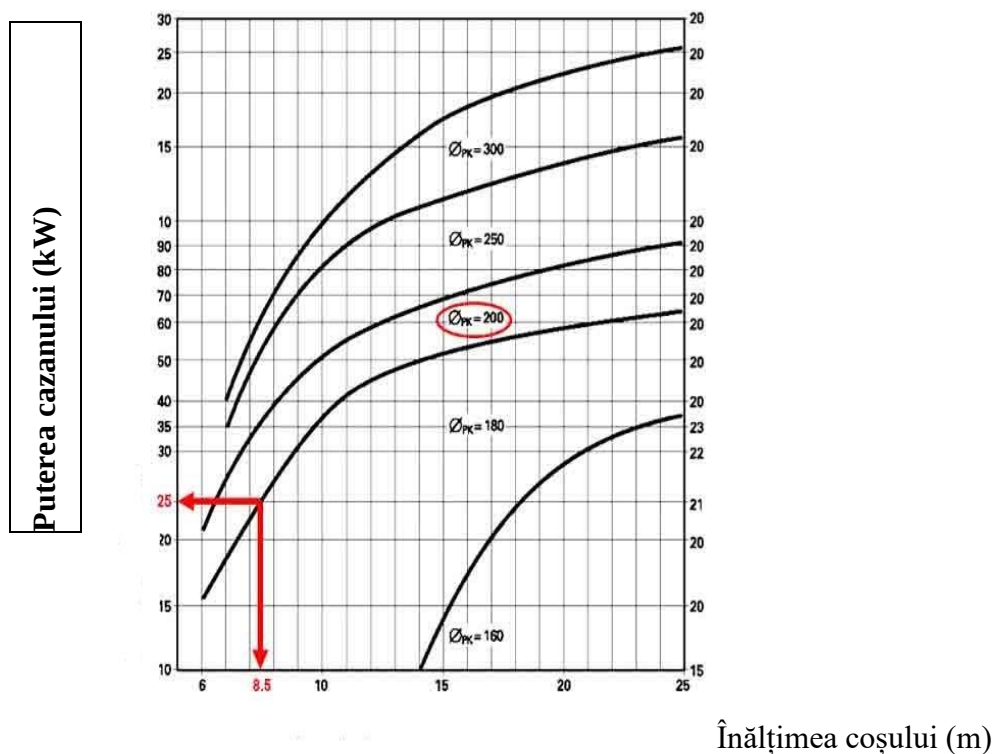
Toate lucrările de montaj trebuie să fie efectuate în conformitate cu standardele naționale și europene aplicabile. Cazanul nu trebuie să funcționeze într-o atmosferă inflamabilă și explozivă.

5. RACORDARE LA COȘUL DE FUM

Construirea și dimensionarea corespunzătoare a coșului de fum sunt condiții esențiale pentru funcționarea în condiții de siguranță a cazanului și pentru încălzire economică. Coșul de fum trebuie să fie bine izolat, etanș la gaz și neted. Ușa de curățare trebuie instalată pe partea inferioară a coșului de fum. Coșul de fum zidit trebuie să fie de trei straturi, cu un strat

izolator mediu din vată minerală. Grosimea minimă a izolației termice este de 30 mm dacă coșul este construit din interiorul peretelui și cu o grosime de 50 mm dacă este construit pe exterior. **Dimensiunile interne ale secțiunii de coș sunt dependente de înălțimea coșului de fum și de puterea cazanului și trebuie selectate conform diagramei prezentate în figura 2.**

-



$\varnothing_{PK}$ – Diametrul interior coș de fum

Figura 2. Dimensionarea coșului pentru combustibil solid

Înălțimea utilă a coșului de fum este mărimea de la intrarea coșului de fum până la vârful coșului de fum. Cum întotdeauna aceste cazane pot utiliza și combustibilul solid, coșul trebuie selectat conform diagramei pentru combustibil solid. Temperatura gazelor de ardere la ieșirea din coșul de fum trebuie să fie cu cel puțin 30°C mai mare ca temperatura de condensare a gazelor de ardere. Alegerea coșului de fum și a construcției coșului de fum trebuie să fie încredințate specialistului. Spațiul maxim dintre cazan și coș este de 1000 mm, iar cel minim de 500 mm. Conducta de fum trebuie montată la un unghi minim de 5° cu cădere de la coș către cazan (figura 3.) Pentru a preveni intrarea condensului din coșul de fum în cazan, trebuie instalat un tub de evacuare cu adâncime de 10 mm. Conducta de evacuare a coșului de fum și a cazanului trebuie izolat cu un strat de vată minerală cu grosimea de 30-50 (mm).

Toate lucrările de instalare trebuie efectuate în conformitate cu standardele naționale și europene aplicabile.

6. MONTAREA CAZANULUI LA INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ

Toate lucrările de instalare trebuie efectuate în conformitate cu normele naționale și europene aplicabile. Cazanul combinat pelet/combustibilul solid poate fi instalat în sisteme de încălzire centrală interioare sau exterioare. În ambele cazuri cazanul poate fi alimentat cu combustibil solid, peleți sau combinat. Instalarea trebuie efectuată în conformitate cu standardele tehnice de către o persoană calificată, care își asumă responsabilitatea pentru funcționarea corectă a cazanului. Înainte de a racorda cazanul la sistemul de încălzire centrală este necesar să spălați bine sistemul de impuritățile rămase în urmă instalării sistemului. Astfel împiedicăm supraîncălzirea cazanului, zgomotul în sistem, perturbațiile pompei și ventilului de amestec. Cazanul este racordat la sistemul de încălzire centrală prin intermediul unui holender și în nici un caz prin sudare. Figura 4 prezintă distanțele necesare pentru curățarea și întreținerea nederanjată a cazanului.

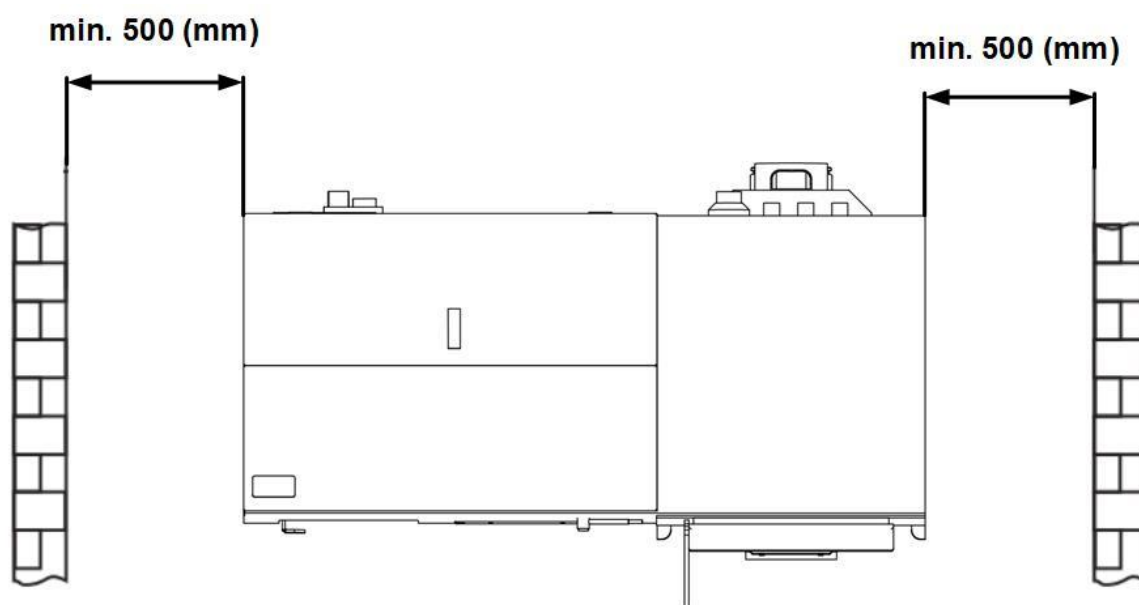


Figura 4. Poziționarea cazanului în camera cazanului

6.1. INSTALAREA CAZANULUI ÎN SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE ÎNCHIS

La un sistem de încălzire închis (figura 5) este obligatoriu să se instaleze o supapă de siguranță atestată cu o presiune de deschidere de 2,5 bari, un diametru minim al scaunului de 15 mm, o intrare minimă de alimentare la ventil de 1/2", o racordare minimă de ieșire de 3/4" și vasul de expansiune. Supapa de siguranță și vasul de expansiune trebuie montate în conformitate cu regulile profesiei și nu trebuie să existe nici un element (închidere) între supapa de siguranță, vasul de expansiune și cazan. În toate variantele cazanelor, este obligatorie racordarea pompei cazanului la sistem în conformitate cu schema electrică corespunzătoare pentru varianta individuală a cazanului, pornirea și oprirea funcționării pompei de încălzire va depinde de temperatura apei din cazan. Dacă cazanul este racordat la sistemul de încălzire conform figurii 5b, se recomandă ca reglarea temperaturii în încăpere să fie efectuată cu o supapă manuală de amestec cu 4 căi.

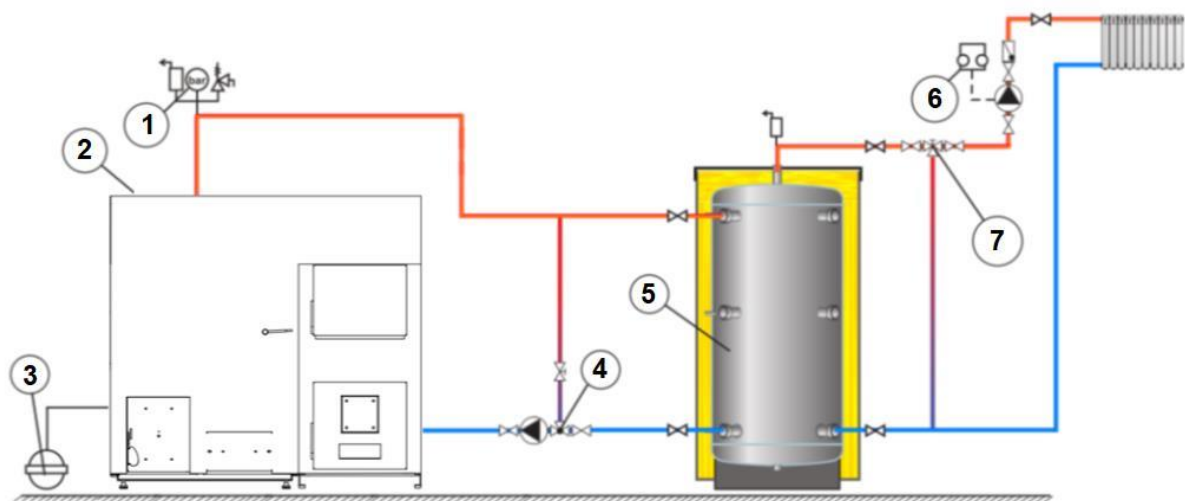


Figura 5. Schema de racordare a cazanului la sistemul de încălzire închis

Poz.	Denumirea (descriere)
1.	Grup de siguranță cu aerisire
2.	Cazan combinat
3.	Vas de expansiune
4.	Vană termostatică
5.	Rezervor de stocare
6.	Termostat ambiental
7.	Vană de amestec manuală cu trei căi

6.2. INSTALAREA CAZANULUI ÎN SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE DESCHIS

Pentru instalarea cazanului pe un sistem de încălzire deschis, recomandarea producătorului este ca sistemul să fie realizat în conformitate cu figura 5c. La acest sistem este necesar să se plaseze un vas de expansiune deschis deasupra înălțimii celui mai înalt corp de încălzire instalat. Dacă vasul de expansiune se află într-o zonă neîncălzită, acesta trebuie izolat.

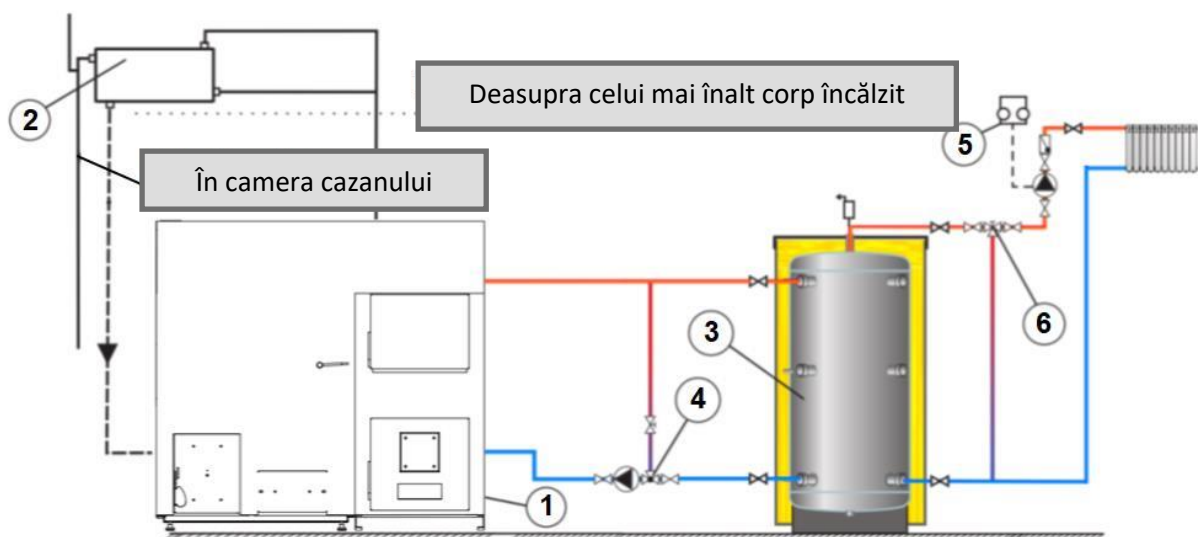


Figura 6. Schema racordării cazanului la sistemul de încălzire deschis

Poz.	Denumirea (descriere)
1.	Cazan combinat
2.	Vas de expansiune
3.	Vană termostatică
4.	Rezervor de stocare
5.	Termostat ambiental
6.	Vană de amestec manuală cu trei căi

7. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CAZANULUI

Verificați dacă cazanul și echipamentul sunt instalate și racordate în conformitate cu aceste instrucțiuni tehnice, inclusiv toate punctele de la 1.0 la 6.0. Verificați dacă coșul îndeplinește cerințele de la punctul 5 al acestor instrucțiuni. Verificați, de asemenea, dacă camera cazanului îndeplinește toate cerințele prezentelor instrucțiuni, și dacă cazanul și sistemul sunt pline cu apă și fără aer. Verificați dacă elementele de siguranță sunt corect poziționate și corecte, că conducta de evacuare a gazelor arse este bine poziționată și izolată termic. Cazanul nu poate fi plasat într-o încăpere unde există materiale inflamabile și explozive. Produsul nu va fi utilizat de către copii sau persoanele cu abilități mentale sau fizice reduse, precum și persoanele cu o lipsă de cunoștințe și experiență, cu excepția cazului în care sunt supravegheați sau instruiți.

8. CAZANUL CU PELEȚI DIN LEMN/COMBUSTIBIL SOLID

Punerea în funcțiune a cazanului trebuie să fie încredințată centrului de service autorizat. În momentul punerii în funcțiune este necesar să se verifice dacă cazanul și echipamentul sunt instalate și racordate în conformitate cu aceste instrucțiuni tehnice, luând în considerare toate punctele indicate în instrucțiune. De asemenea, trebuie verificat dacă coșul și camera cazanului îndeplinesc condițiile menționate în aceste instrucțiuni.

Atunci când este alimentat cu combustibil solid, trebuie să verificați dacă combustibilul îndeplinește toate cerințele din aceste instrucțiuni (maximum conținutul de umiditate în încălzire de 25%). De asemenea, verificați și dacă piesele mobile ale cuptorului cazanului sunt poziționate în locurile desemnate (grătarul uși inferioare, supapă de debit, focar, protecția de pe ușă ...) La un cazan cu combustibil solid, este necesar să reglați regulatorul de debit astfel încât temperatura în cazan să nu depășească 90°C și să nu scadă sub 65°C.

Aprinderea cazanului trebuie executată după cum urmează:

- introduceți bucățele mici de lemn - așchii, hârtia mototolită și iar așchii, apoi închideți ușa superioară a cazanului și prin ușa inferioară efectuați aprinderea
- după ce așchiile se aprind bine închideți ușa inferioară a cazanului și prin ușa superioară introduceți cantitatea necesară de mijloc de încălzire (lemn sau cărbune) și reglați regulatorul de debit la temperatura dorită
- verificați dacă pompa sistemului pornește/se oprește la aprox. 65°C
- instruiți utilizatorul cu privire la utilizarea cazanului

Mențiune: dacă deschidem cazanul care este în funcțiune, mai întâi trebuie să ținem ușa cazanului întredeschisă (deschisă la aproximativ 1 cm) timp de 3 până la 5 secunde, iar apoi deschidem în întregime.

La aprinderea cazanului cu peleți din lemn este necesar să se verifice dacă toate părțile ajutatoare ale cazanului sunt poziționate în punctele desemnate (turbulatoare în conducta transportoare, arzător etc.) De asemenea, verificați și dacă toate componentele echipamentului de aprindere sunt asamblate și instalate corect (reglarea, motorul dozatorului etc.) Pentru funcționarea corectă a cazanului este necesară ajustarea reglajului în funcție de mărimea cazanului și puterea necesară.

9. DESCRIEREA ȘI MODUL DE LUCRU AL REGLĂRII AUTOMATE

DESCRIEREA DISPLAY-ULUI CU AFIȘAJ

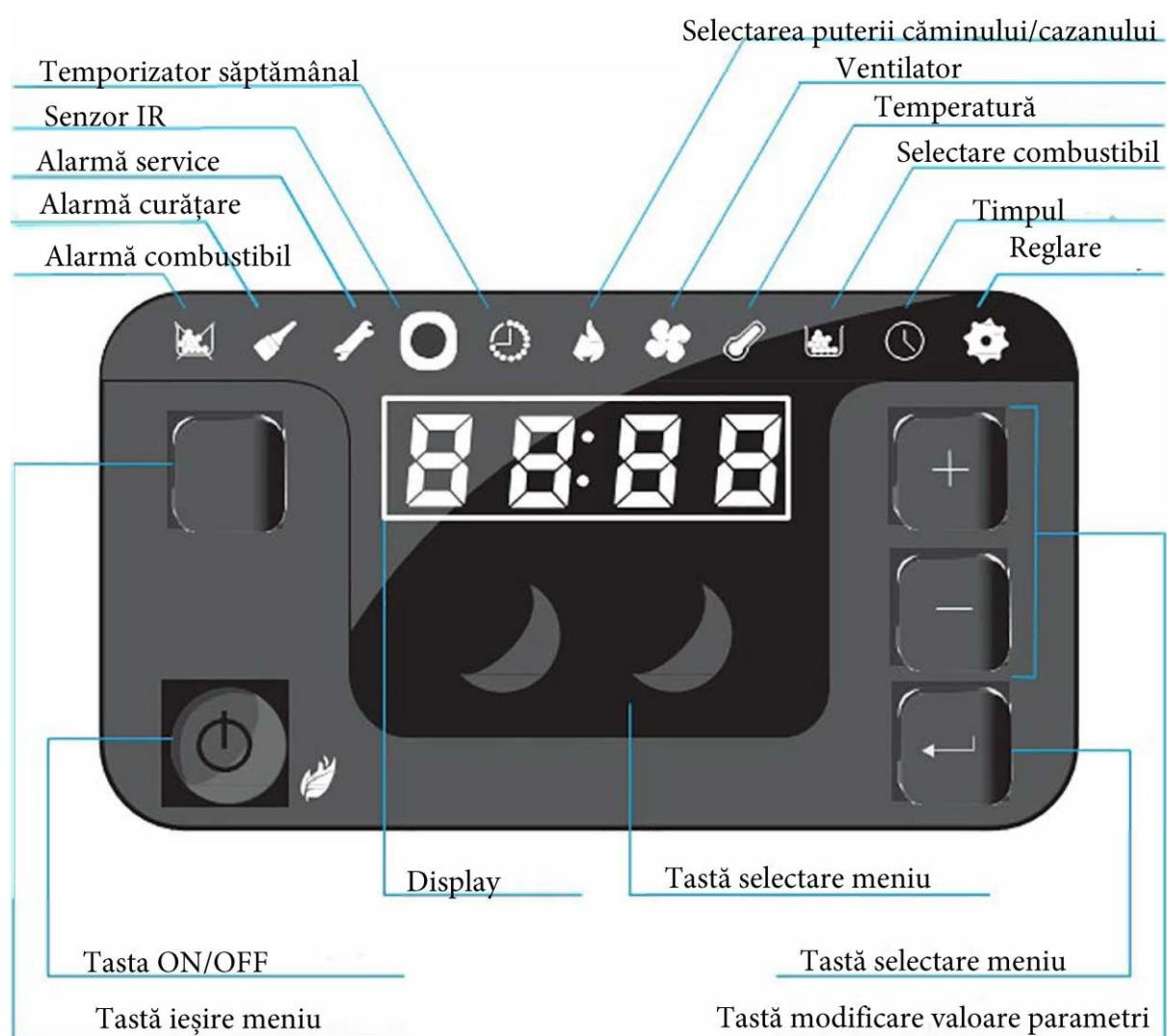


Figura 7. Display-ul reglării automate

Tabelul 2. Descrierea funcțiilor reglării

ASPECTUL TASTEI	DESCRIEREA FUNCȚIEI
	Tasta ON/OFF se folosește pentru pornirea și oprirea cazanului. Pentru pornire apăsați și țineți apăsat câteva secunde.
	Taste pentru navigare folosesc pentru (selectare meniu), meniul selectat este afișat cu iconiță corespunzătoare în vârful reglării. În afara de aceasta, aceste taste se folosesc pentru ordonarea parametrilor.
	Taste mărire/micșorare folosesc pentru ordonarea parametrilor, clipesc atunci când sunt selectate valorile.
	Tasta Enter se folosește pentru ieșirea în modul de ordonare și confirmare a valorii stabilite.
	Tasta anulare se folosește pentru eliminarea modificărilor și întoarcere cu un pas în meniu.

Putere	Ventilator	Temperatură	Combustibil	Timp	Setări		
Puterea focarului	Viteza ventilatorului	Temperatură camerei 1 C	Anatomia combustibilului	Ora/data	Blocarea tastelor		
		Temperatură camerei 2 C	Felul combustibilului		Luminozitatea display-ului		
		Temperatură apei C	Calitatea combustibilului (pelet)	Program săptămânal ON/OFF			
			Calitatea combustibilului (lemn)	Program săptămânal de lucru	Display pe stand by		
				Program 1	Volumul sunetului		
				Program 2	Dozare manuală		
				Program 3	Timpul pentru service		
				Program 4	Meniul service		
				Program săptămânal pe zile	Pornire	Oprire	Temperatură
				Luni			
				Mărti			
				Miercuri			

				Joi			
				Vineri			
				Sămbătă			
				Duminică			
					Program 1		Program 2

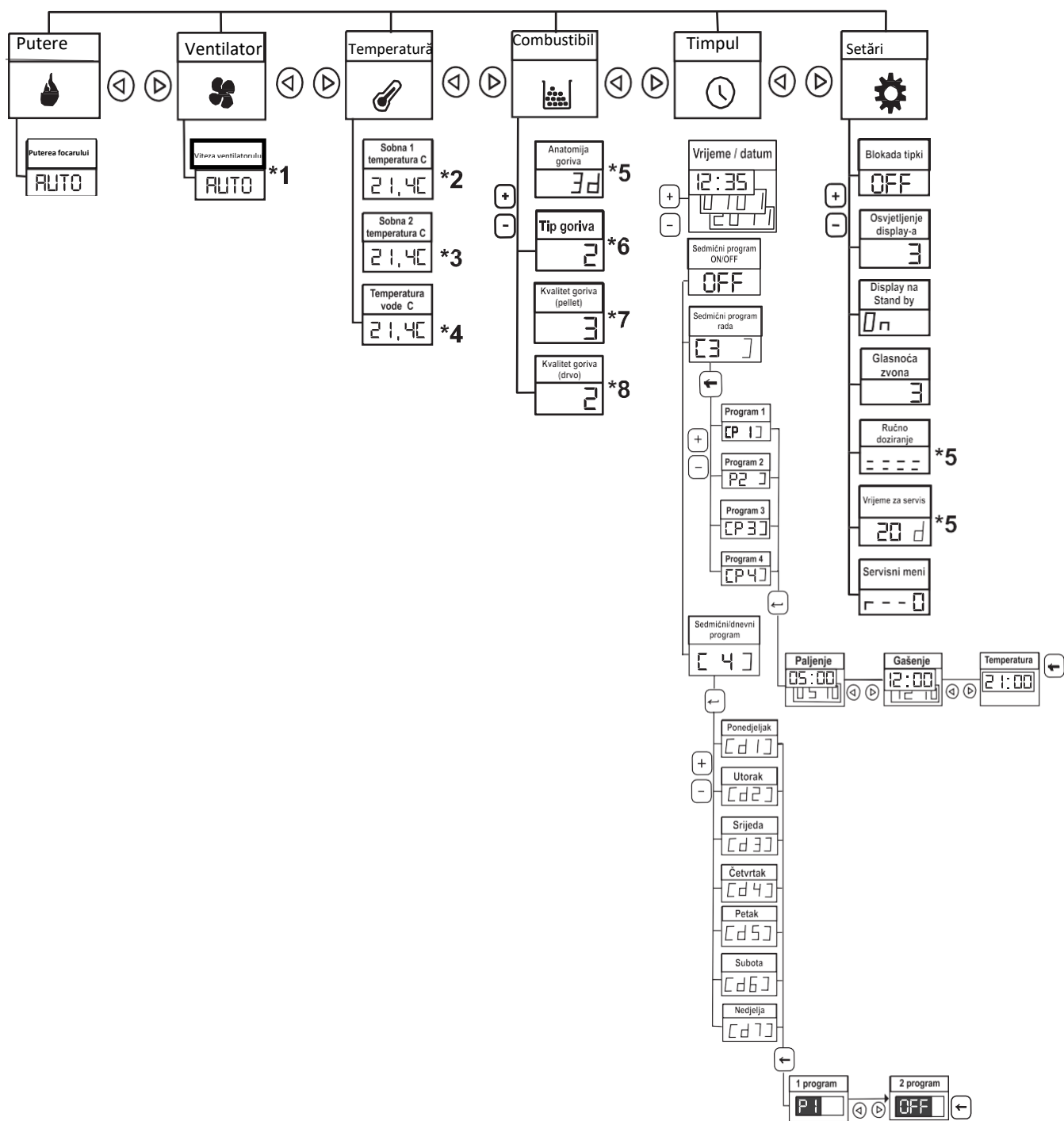


Figura 8. Algorimul reglării automate

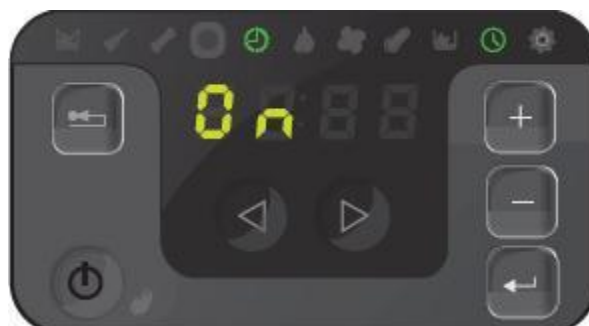
9.1 UTILIZAREA ȘI CONTROLUL REGLĂRII

Cazanul este oprit



Aprinderea cazanului se face în acest mod

Tasta ON/OFF  se apasă și se ține 3 sec până la apariția indicatorului »ON« pe display



După care cazanul trece automat la funcționare »AUTO«. Timpul de aprindere și testare a stabilității focului este de aprox. 20 min, după care trece la regimul normal de funcționare.



9.2 MODULARE

Prin atingerea tastei ENTER  valoarea de pe display începe să clipească și cu tastele  efectuăm Reglarea puterii de ardere de la 1 – 5 și confirmăm cele selectate cu tasta ENTER .

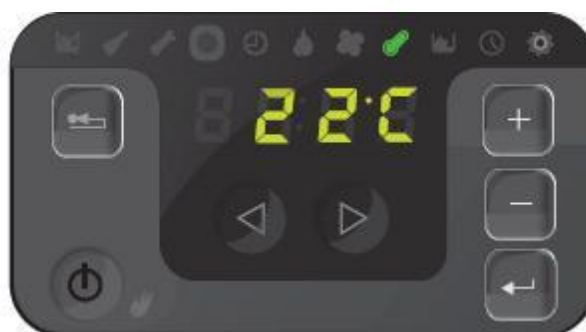


Valoarea AUTO permite reglarea automată a puterii de ardere conform necesității, ceea ce recomandăm și noi ca producător.

În cazul în care oprim forțat cazanul prin atingerea tastei ON / OFF  (respectiv când temperatura apei din cazan sau temperatura camerei nu atinge temperatura stabilită), va apărea ALARM

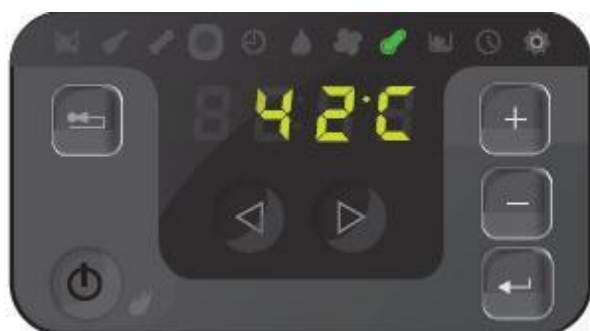


Cu semnalul sonor de curățare a cazanului. Atunci trebuie să așteptăm cazanul să se răcească, să curățăm focarul și iar să apăsăm tasta de aprindere ON/OFF (3 sec) pentru a anula aceea eroare, după care cazanul este pregătit pentru reaprindere.



Următorul indicator din partea de sus a regulatorului este ventilatorul a cărui putere este programată conform programului de funcționare stabilit al cazanului și nu poate fi schimbată, astfel că nu se aprinde.

Prin atingerea tastei pentru selectarea meniului în DREAPTA , se sare condiționat indicatorul pentru selectarea puterii ventilatorului și ajungem la indicatorul temperatura actuală în cazan.



În cazul în care doriți să verificați sau să schimbați temperatura stabilită în cazan, atingeți tasta Enter  atunci valoarea va începe să clipească. Cu ajutorul tastei  schimbați valoarea dorită în nouă valoare. Asigurați vă că ați confirmat noua valoare prin atingerea tastei ENTER .

Prin următoarea atingere a tastei DREAPTA ajungem la indicatorul de selectare a calității peleților. Această opțiune vă permite să reglați funcționarea cazanului la calitatea peleților. Există trei clase de peleți disponibile. Prin apăsarea tastei ENTER , valoarea de pe afișaj clipește, prin stabilire cu taste modificăm valoarea în funcție de



calitatea peletilor. (1 cea mai bună valoare a peletilor, 3 - cea mai slabă valoare a peletilor).

La schimbarea oricărei valori, este necesar să se ia în considerare arderea peletilor, restul de cenușă din arzător. Dacă modul de funcționare este adecvat, cazanul va funcționa fără probleme. Dacă nu, există o posibilitate de creștere a consumului, de stingere periodică a cazanului, cantități mai mari de cenușă.

Următorul meniu cu indicatorul (CEAS) folosește pentru setarea orei și datei pe regulator. Prin apăsarea tastei ENTER  valoarea orei începe să clipească. Modificarea valorii orei se face cu ajutorul tastei de reglare . După setarea orei (CEAS) atingem tasta de navigare DREAPTA  și iar cu tastele  stabilim minutele (MINUTUL). Continuând cu DREAPTA  observăm schimbarea valorii în valoarea anului care de asemenea clipește, astfel folosind tastele  selectăm anul.

Atingem încă odată tasta DREAPTĂ  și vom observa ziua din săptămână. Prin atingerea tastei  vom selecta ziua:

- 1 = Luni
- 2 = Marți
- 3 = Miercuri
- 4 = Joi
- 5 = Vineri
- 6 = Sâmbătă
- 7 = Duminică

Asigurați-vă că ați confirmat modificările efectuate prin atingerea tastei ENTER , după care valorile de pe display se opresc din clipit și indică ora setată.



STINGEREA CAZANULUI

Prin apăsarea butonului ON/OFF timp de mai mult de 2 secunde în timp ce cazanul funcționează, display-ul va afișa OFF, apoi se îndepărtează mâna, cazanul pornește procesul de stingere. Dozatorul de peleti se oprește, ventilatorul funcționează la viteza maximă pentru curățarea arzătorului. Când camera de ardere este răcită la temperatura corespunzătoare, cazanul este stins și toate funcțiile sunt oprite. Display-ul va afișa detaliul pe care l-ați ales să

fie vizibil.

APRINDEREA CAZANULUI

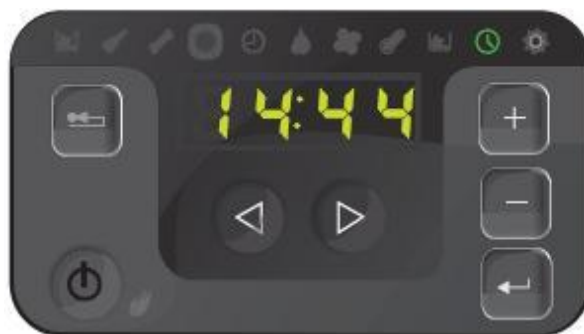
Prin apăsarea butonului ON/OFF timp de mai mult de 2 secunde, în timp de cazanul nu este în stare de funcționare, display-ul va afișa pe scurt ON și va reveni și va afișa informațiile pe care le-ați selectat înainte de imediata pornire a cazanului sau înainte. După îndepărtarea mâinii, cazanul începe procesul de aprindere. Display-ul va afișa informațiile pe care le-ați selectat anterior, ventilatorul funcționează la viteza corespunzătoare, dozatorul de peleți începe să dozeze, încălzitorul începe să se încălzească. După aceea, dacă temperatura din cazan este scăzută, cazanul va porni procesul de încălzire a cazanului, caz în care peleții sunt distribuiți în mod corespunzător și ventilatorul funcționează la viteza corespunzătoare.

După aceasta, cazanul atinge faza de tranziție în mai multe faze până când ajunge la o fază normală de ardere.

9.3 SETAREA PROGRAMULUI CONTROLAT CU TIMP

Procesul de setare este o parte deosebit de importantă a comenzii și funcționării cazanului, orice reglare eronată poate duce la o funcționare defectuoasă a cazanului, cel mai simplu exemplu fiind setarea incorectă a datei sau orei pe cazan, care se conectează automat la setarea timpului de funcționare a cazanului.

Separat de acest meniu, pentru a seta ora atingând tasta  se deschide submeniul pentru programarea regimului de timp de funcționare al cazanului. Simpla reglare are opțiunea pentru programarea cazanului pentru șase aprinderi și stingeri în timp a cazanului.



Prin atingerea tastei  display-ul pe scurt afișează C2 și revine la OFF, acesta fiind semn că programarea de timp a funcționării cazanului este stinsă.



Prin atingerea tastei ENTER , valoarea display-ului OFF începe să clipească, astfel cu tasta  schimbați regimul funcționării pe ON.



Procedura este identică și în cazul în care doriți să opriți modul programat de funcționare al cazanului, iar prin atingerea tastei ENTER , după care valoarea ON începe să clipească, atunci atingând tasta  schimbați valoarea pe OFF și prin atingere confirmați modificarea.



Dacă doriți să programați funcționare de timp a cazanului sau simplu ora de aprindere și stingere a cazanului, după activarea timer-ului pe opțiunea C2, prin atingerea suplimentară pe tasta  treceți pe opțiunea C3. După aceea, prin atingerea tastei ENTER  deschideți submeniul (P1) – (P6), care se folosește pentru setarea orei.

Programele P1, P2 până la P6 reprezintă 6 ore diferite respectiv intervale de timp pe care puteți să le setați și adaptați nevoilor dumneavoastră din cursul săptămânii. Pentru o zi puteți seta doar trei aprinderi și trei stingeri. Prin atingerea tastei ENTER  când display-ul indică valoarea P1, intrați în programarea 1 unde aveți prima opțiune ora aprinderii cazanului, după atingerea tastei DREAPTA , ajungeți la setarea orei de stingere a cazanului, iar după setarea orei din nou prin atingerea tastei DREAPTA  selectați opțiunea temperaturii apei din cazan, care trebuie setată la minim 65°C pentru funcționare normală a cazanului.



Figură 14: Indică ora pentru funcționarea programată a cazanului

Orice modificare la setarea display-ului și funcționării cazanului trebuie confirmată prin atingerea tastei ENTER 

9.4 SCHEMĂ RACORDURI ELCTRICE

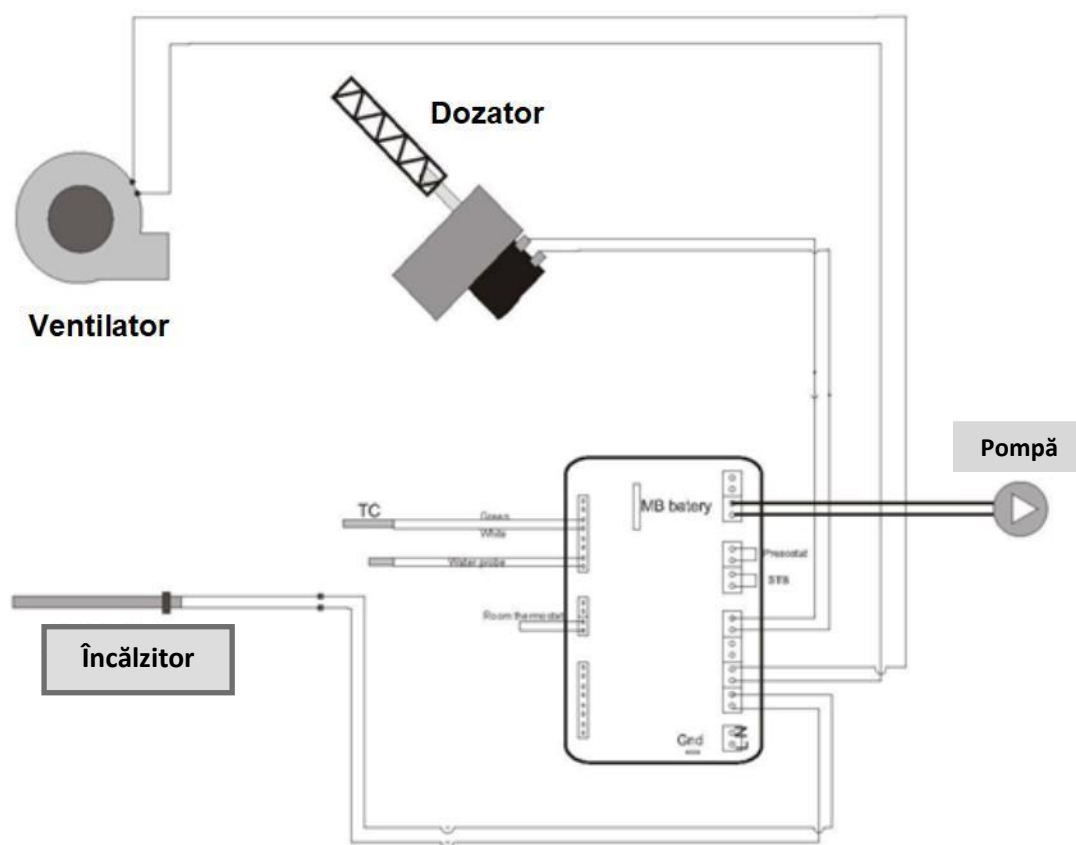


Figura 9. Schemă racorduri electrice

9.5 MENIU

Ultima opțiune pe meniul display-ului, la care ajungem prin navigare cu tasta DREAPTĂ ➡ este SETĂRI. Ajungând la aceasta opțiune display-ul afișează automat OFF, simbolul indică că toate meniurile și tastele de pe unitatea de control sunt deschise. Acest meniu are două nivele de blocare și protecție a tastelor pe unitatea de comandă sau blocarea utilizării reglării pentru copii și persoanele limitate și neinstruite pentru utilizare și control al cazanului.

Prin atingerea tastei ENTER ↵, valoarea OFF pe display clipește, prin atingerea tastei ⊕ treceți la valoarea (LOW) nivel inferior de



protecție al unității de comandă. Cu aceasta protecție oferiți posibilitatea doar a aprinderii și stingerii, toate celelalte opțiuni nu sunt posibile.

Prin atingerea suplimentară a tastei  ajungeți la nivelul de protecție (HIGH), care închide în totalitate unitatea de comandă (display), unde nu este posibilă nicio schimbare a valorilor pe reglugator, chiar nici posibilitatea aprinderii și stingerii cazanului. Reveniți la setări prin simpla atingere a tastei OFF.



Prin atingerea suplimentară a tastei  deschidem submeniul C2, care se folosește la setarea luminozității display-ului. După o perioadă scurtă de timp valoarea C2 se schimbă în 5, numărul 5 reprezintă puterea maximă de luminozitate a display-ului. Prin atingerea tastei ENTER  valoarea 5 începe să clipească, cu tastele  setați luminozitatea display-ului de la 1 la 5, confirmați valoarea selectată prin reatingerea tastei ENTER .

Prin atingerea în continuare a tastei  deschidem submeniul C3, care după o scurtă perioadă de timp indică OFF. Acest meniu folosește la activarea opțiunii STAND BY, astfel încât display-ul va indica alternativ valori diferite, după selectarea prin atingerea tastei ENTER  m valoare începe să clipească.



Modificând valoarea cu tastele  pe display, veți selecta una din opțiuni. De exemplu, selectând valoarea 1, și confirmând display-ul va indica alternativ temperatura apei și ora. În cazul în care dezactivați valoarea pe OFF, display-ul va indica doar opțiunea selectată manual, de exemplu AUTO, temperatura sau ora. Valorile selectate trebuie întotdeauna confirmate prin atingerea tastei ENTER .

Prin atingerea în continuare a tastei  ajungem la submeniul C4, care folosește la setarea puterii semnalului acustic al display-ului. Valoarea pe display trece pe valoarea 5, ceea ce înseamnă că puterea sunetului este setată la maxim. Atingând tasta ENTER  deschidem acest submeniu iar prin selectarea cu tastele  setăm valoarea corespunzătoare. După finalizare setării confirmăm cu tasta ENTER .

Submeniurile C5 și C6 sunt programate și valorile acestora **NU POT FI MODIFICATE**

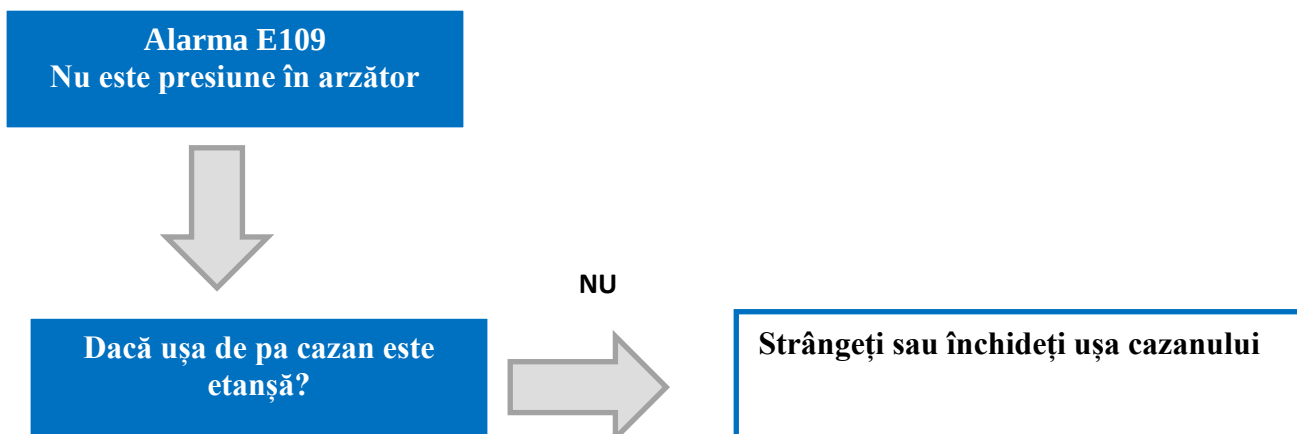
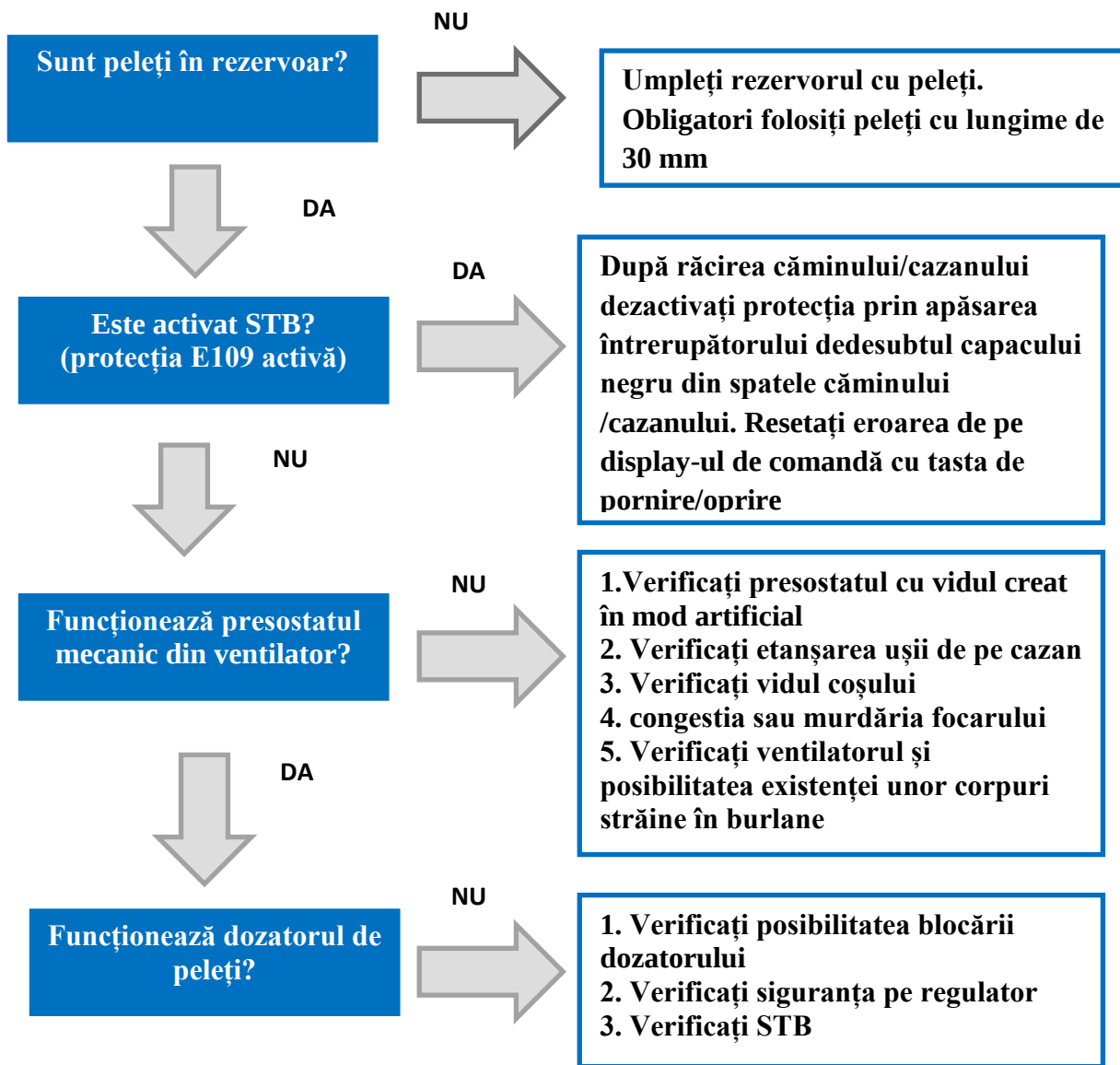


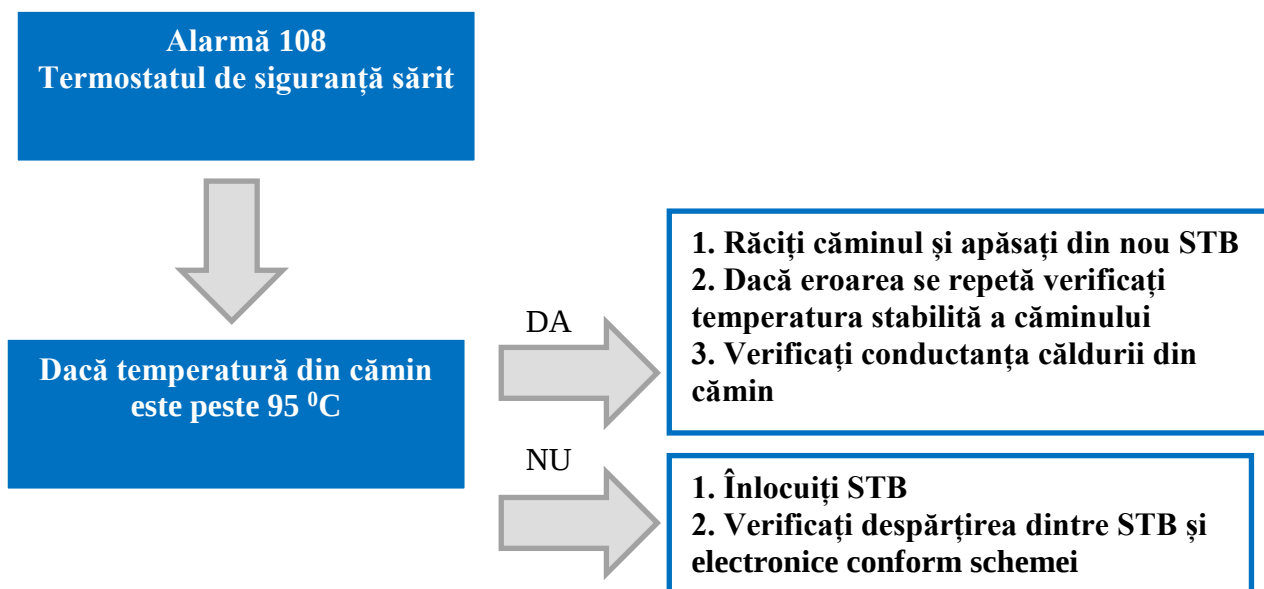
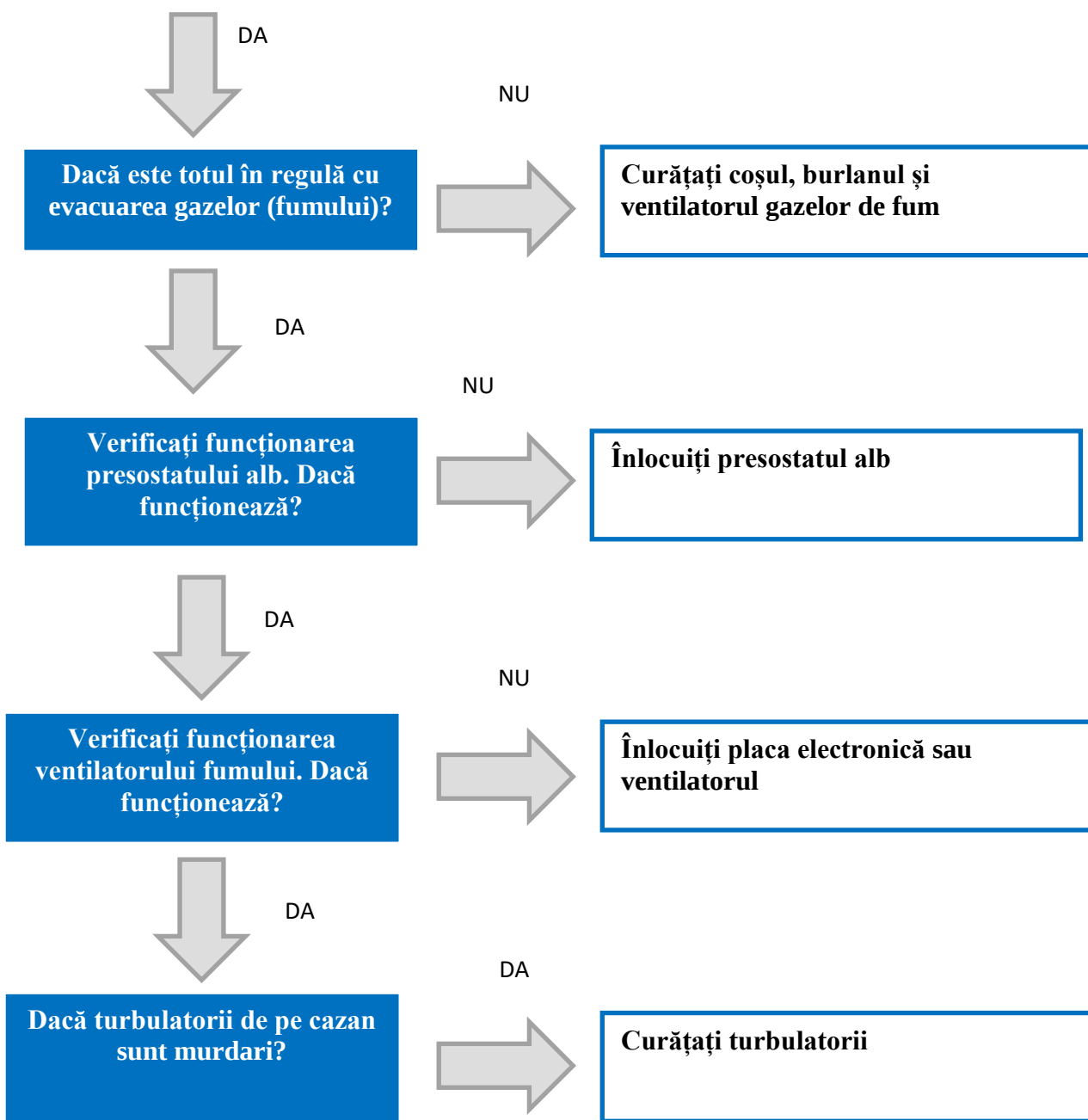
După stingerea cazanului, ventilatorul rămâne în funcțiune pentru o anumită perioadă de timp cu scopul de a evacua gazul rezidual generat de ardere (este posibilă creșterea temperaturii după stingerea cazanului). Funcționarea ventilatorului este aproape silențioasă, cu excepția posibilului zgomot al fluxului de aer prin burlane și coșul de fum, fără alte sunete (atenție la izolația tuburilor de evacuare a fumului la intrarea în coș, unde vibrațiile pot fi transmise ca bâzăit). Bâzăitul poate fi, de asemenea, transmis în unele cazuri, în special la coșuri de înălțime insuficientă, proiectate greșit.

10. SITUAȚII DE ALERTĂ

**Alarm Pelet
Lipsă combustibil**







CURĂȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA BOILERULUI COMBO

Fiecare milimetru de funingine și praf de pe schimbătorul de căldură și tuburile de evacuare a gazelor arse reprezintă un consum de 5% mai mare de pelete (combustibil solid). Boilerul curat economisește combustibil și protejează mediul.



UTILIZAREA MÂNUȘILOR DE PROTECȚIE ESTE OBLIGATORIE!

Când cazanul este în funcțiune, pereții cazanului acumulează funingine și cenușă fină, în principal pe blocurile cazanelor și pe genunchii de gaze, ceea ce reduce transferul de căldură și performanța termică a cazanului. Cantitatea reală de funingine și cenușă va depinde de calitatea combustibilului utilizat și de condițiile de funcționare indicate ale cazanului. În cazul în care cazanul este supradimensionat sau a fost folosit din anumite motive la temperaturi scăzute, se lasă mai mult funingine, ceea ce poate, de asemenea, să conducă la împingerea inadecvată a coșului. **Cazanul trebuie curățat în mod regulat, cel puțin o dată pe săptămână, cu o perie de oțel.** Textul de mai jos explică curățarea cazanului la combustibil solid (partea combustibilului solid al cazanului). Cazanul trebuie curățat în mod regulat, cel puțin o dată pe săptămână, cu o perie de oțel.

Deschideți ușa de contact (vezi Figura 1). Apoi deschideți placa de curățare. Toți pereții cazanelor din camera de ardere și direcția de deplasare a gazelor arse trebuie curățate. Dacă se acumulează o cantitate mai mare de gudron pe pereții interiori ai camerei de ardere, aceasta trebuie îndepărtată cu o racletă sau cu o bucată de lemn tare.





ATENȚIE!

Curățarea insuficientă poate duce la deteriorarea cazanului și anularea condițiilor de garanție.

- Există riscul de deteriorare a sistemului datorită întreținerii și curățării insuficiente.
- Deschideți ușa rezervorului de cenușă.
- Scoateți restul de combustie din tava de cenușă cu lama de cenușă.
- Nu puneți cenușa fierbinte în pungi de plastic sau în recipiente de plastic.
- cenușa trebuie stinsă din focar și pește pentru fiecare 1 până la 3 zile (a se vedea figura 11)



Figura 11. Curățarea ușii inferioare (tava de cenușă)

Tabelul 5. Perioadele de curățare a cazanului

Nr.	Tip de curățare	Descrierea curățării
1.	Curățarea zilnică	- În funcție de intensitatea focului, este necesar să goliți scrumiera cel puțin o dată pe zi, - Restul cenușii din cuptor se adună în scrumieră, - Scoateți scrumiera din cazan și curățați reziduurile și depozitele de cenușă
2.	Curățarea săptămânală	- Deschideți ușa superioară a cazanului și depozitați cenușile de cenușă în și pe partea laterală a cazanului.
3.	Curățarea lunară	- Scoateți conductele de evacuare a fumului și curățați.

Curățarea cazanului pe pește (partea de pește a cazanului) este descrisă mai jos. Utilizați un aspirator tip tambur care poate facilita curățarea cazanului. Aspiratorul trebuie să aibă un filtru care să împiedice aspirarea prafului să se întoarcă în încăperea unde este amplasat cazanul. Înainte de a începe întreținerea regulată, inclusiv curățarea, luați următoarele măsuri de precauție:

- Opriti cazanul de la rețea înainte de a începe orice lucrare,

- Înainte de a începe să faceți ceva, asigurați-vă că boilerul și cenușa sunt complet reci,
- Folosiți un aspirator pentru a aspira cenușa din focar în fiecare zi,
- Folosiți cu atenție un aspirator pentru a curăța focul în fiecare zi (după fiecare utilizare și când boilerul este în uz



Figura 12. Curățarea părții cazanului pe peleți

Cel puțin o dată pe zi sau, dacă este necesar, curățați fasciculul convex trăgând pârghia pentru el. Prin tragerea sau mutarea manetei se efectuează curățarea canalelor de fum cu spirale instalate, care împiedică sedimentarea mai mare a funinginii în interiorul acestora (Figura 13), care afectează procesul de ardere și, prin urmare, consumul de pelete. Curățarea periodică a acestei secțiuni este recomandată în textul de mai jos



Figura 13. Prevenirea sedimentării funinginii

Utilizatorul este responsabil de calitatea instalației de încălzire centrală, de acceptabilitatea ecologică și de calitatea peletei achiziționate. Curățarea cazanului pe peleți se recomandă o dată pe zi (numai când boilerul este rece)

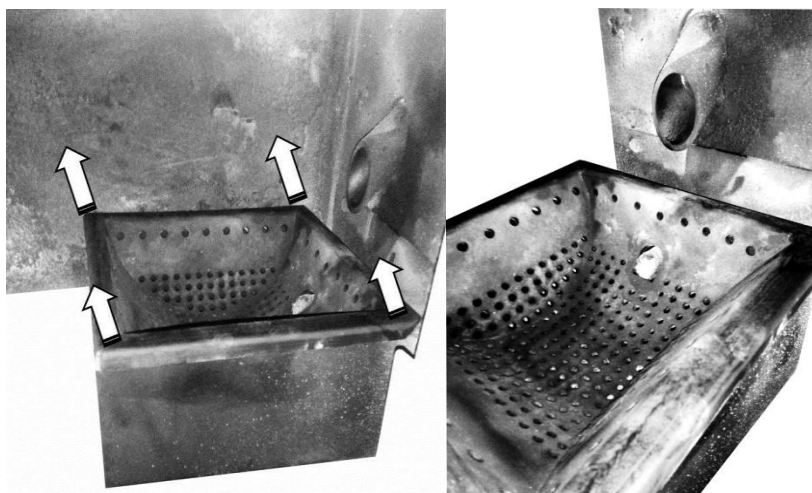


Figura 15. Curățarea arzătorului

Curățarea arzătorului (Figura 15) se face astfel încât arzătorul să fie scos din tavă și să fie curățat sau aspirat astfel încât să fie complet curățat (Figura 15). De asemenea, în timpul curățării, spațiul de sub arzător trebuie curățat (Figura 16) prin scoaterea arzătorului din tava existentă, după care suprafața din jurul scrumierii este curățată sau aspirată pentru o mai bună combustie sau economie. Perioada de curățare depinde și de calitatea peletelor și se recomandă verificarea o dată pe zi pentru utilizatorii începători.

Este important ca cazanul să fie conectat la curent electric în mod continuu pentru ca pompa de condensare și pompa de sistem controlată de boiler să poată funcționa - porniți și opriți la temperaturi setat.



Figura 16. Curățarea carcasei arzătorului și a arzătorului cu aspiratorul

16. INFORMAȚII PRIVIND DEMONTAREA ȘI ÎNDEPĂRTAREA CAZANULUI

Eliminarea și demontarea cazanului întră în totalitate în competența proprietarului cazanului și trebuie manipulată în conformitate cu legislația de protecție a naturii aplicabilă în țara în cauză. Eliminarea și îndepărtarea cazanului pe peleți poate fi lăsată la dispoziția unor terți dacă au o licență sau sunt autorizați să elimine sau să îndepărteze astfel de materiale.

INSTRUCȚIUNE: În orice caz, respectați legile aplicabile din țara în care este instalat cazanul.



ATENȚIE!



Toate piesele destinate eliminării trebuie să fie demontate în mod corespunzător:

- **Demontați toate piesele electronice;**
- **Separați bateria de unitatea de comandă;**
- **Eliminați bateria din unitatea de comandă în containerul prevăzut de lege;**
- **Corpul cazanului poate fi eliminat sau vândut la fier vechi**



ATENȚIE!

În cazul în care cazanul pe peleți este lăsat într-o zonă necorespunzătoare și accesibilă, acesta poate prezenta un risc grav pentru oameni și animale. Proprietarul cazanului rămâne permanent responsabil pentru pagubele care pot apărea în acest fel.

Distrugeți marcajul CE, instrucțiunile de utilizare, întreținerea și instalarea și toate celelalte documente atașate la cazan după ce acesta a fost distrus.

CERTIFICAT DE GARANȚIE

PRODUS: Cazan combi pelet-lemn-cărbune Lafat 35

TIP/MODEL/SERIA:

PRODUCĂTOR: LAFAT KOMERC D.O.O., INDUSTRIJSKA ZONA BB KALESIJA 75260, BOSNIA HERCEGOVINA

IMPORTATOR: SC DOLINEX S.R.L., Piatra Neamț, str. Dimitrie Leonida, nr. 111

VÂNZĂTOR (nume și adresa):

CUMPĂRĂTOR (nume și adresa):

DOCUMENTUL DE VÂNZARE: NR. /

DURATA MEDIE DE UTILIZARE A PRODUSULUI: 10 ANI.

MODALITATE DE ASIGURARE A SERVICE-ULUI: ADUCERE LA CONFORMITATE SAU ÎNLOCUIRE.

Garanția asigurată cumpărătorului de către vânzător este în conformitate cu legislația în vigoare în România, armonizată cu legislația Uniunii Europene: **Legea 449/12.11.2003, și cu Ordonanța nr. 21/21.08.1992, republicate cu modificările și completările ulterioare**, prin care se precizează modalitățile de asigurare a garanției după cum urmează:

1. **Garanția prin reparare sau prin înlocuire acoperă orice defecțiune de material sau viciu de fabricație, care ar apărea în perioada de garanție se acordă, dacă instalarea, punerea în funcțiune și întreținerea produselor este efectuată de personal autorizat în conformitate cu instrucțiunile producătorului**, astfel încât datorită instalării și întreținerii, produsul să nu sufere deteriorări ce ar afecta buna lui funcționare, sau ar cauza scoaterea lui din funcțiune; aducerea în starea de conformitate se va face în primul rând prin repararea produsului.
2. **Garanția este valabilă doar pe teritoriul României.**
3. **Perioada de garanție este de 5 ani pentru corpul cazanului și 2 ani pentru componentele electronice, cu începere de la data primei puneri în funcțiune a produsului de către personalul tehnic autorizat și prelungindu-se cu perioada ce se scurge de la data reclamației, până la data aducerii la conformitate sau înlocuirii produsului.**
4. **Garanția aparatului este condiționată de punerea în funcțiune a acestuia de către firme de service agréate de către DOLINEX SRL.**
5. **Defecțiunile datorate transportului, depozitării, montării, utilizării sau întreținerii incorecte, folosirii pieselor incompatibile sau neoriginale, greșelilor sau modificărilor făcute de către instalator și/sau cumpărător, nu fac obiectul garanției.**
6. **Remediarea deficiențelor apărute la produse ori înlocuirea produselor care nu corespund în cadrul termenului de garanție, care nu sunt imputabile consumatorului se face în termen de maxim 15 zile calendaristice din momentul când operatorul economic a luat la cunoștință deficiențele respective. În cadrul unor vicii ascunse, termenul maxim stabilit (15 zile) curge de la data finalizării expertizei tehnice.**
7. **La cumpărarea produsului cumpărătorul are obligația să verifice completarea certificatului de garanție cu toate datele necesare, semnarea și ștampilarea de către vânzător; totodată poate să solicite date referitoare la modul de transport, depozitare, instalare, folosire și întreținere corect(ă) al produsului, în afară de cele specificate în cartea tehnică.**
8. **Pentru a beneficia de drepturile asigurate prin garanție, cumpărătorul are obligația de a prezenta prezentul certificat de garanție și documentul de cumpărare în original precum și o prezentare cât mai detaliată a defecțiunii constatate vânzătorului. În cazul, în care documentele de garanție nu sunt prezentate, au fost modificate sau deteriorate nu se oferă garanție.**
9. **În cazul unor defecțiuni a căror reparație este extragaranțională, la cerere, firma furnizoare execută reparațiile necesare contra cost.**
10. **Prin semnarea acestui certificat, cumpărătorul își exprimă acordul cu cele cuprinse în acest act și declară că a preluat produsul în bună stare, a înțeles obligațiile ce îi revin pentru a putea beneficia de garanția acordată de vânzător, conform legislației în vigoare.**

Drepturile consumatorilor nu sunt afectate prin garanția oferită.

**SEMNĂTURA ȘI
ȘTAMPILA
IMPORTATOR**

**SEMNĂTURA ȘI
ȘTAMPILA VÂNZĂTOR**

**SEMNĂTURA
CUMPĂRĂTOR**

De completat de către reprezentantul firmei de service autorizat

Tip echipament

Număr serie

Putere termică

Număr PV de PIF

Data PIF

**SEMNĂTURA ȘI ȘTAMPILA
PERSOANĂ JURIDICĂ
AUTORIZATĂ**

Mențiuni referitoare la activitățile de service prestate asupra produsului

Nr. crt.	Denumire produs	Data reclamației	Defecțiuni reclamată	Activitate de service executată	Data executării	Unitatea de service (semnătura, ștampila)	Semnătură posesor	Obs.
1.								
2.								
3.								
4.								

Birou RELAȚII CU CLIEȚII:

e-mail:office@dolinex.ro

Telefon fix: 0233-229099

Mobil: 0725 225 348