



OPTIMUS

CAZAN PE COMBUSTIBIL SOLID CU 3 DRUMURI DE FUM



MANUAL DE INSTALARE, UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

Stimate client

Vă mulțumim pentru achiziționarea cazanului pe combustibil solid OPTIMUS. Acest manual de instrucțiuni este destinat să vă ajute să instalați și să utilizați produsul în siguranță, în mod corespunzător și economic. Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de instalarea și funcționarea produsului dvs. și să îl păstrați pe pentru a-l putea consulta de fiecare dată când aveți nevoie. Nu atingeți și nu interveniți asupra niciunei părți a produsului în afara celor permise. Instalarea, întreținerea și service-ul acestui cazan trebuie efectuate de personal tehnic autorizat. Pentru instalarea cazanului și alegerea corectă a încăperii, instalarea circuitului de apă, proiectarea coșului de fum, trebuie luate în considerare prezentul manual și reglementările obligatorii specificate în normele legale în vigoare.

Efectuați lucrările de întreținere și curățare recomandate pentru sistemul de încălzire la intervale regulate conform instrucțiunilor din prezentul manual. Făcând acest lucru, veți asigura nu numai fiabilitatea operațională a sistemului dvs. de încălzire, ci și funcționarea sa eficientă și cu emisii reduse.

CUPRINS

1. INTRODUCERE ȘI LIVRARE.....	3
2. AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ.....	3
3. DATE TEHNICE.....	5
4. ÎNAINTE DE INSTALARE.....	7
5. INSTALAREA.....	8
6. INSTRUCȚIUNI DE ASAMBLARE.....	15
7. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE.....	17
8. INFORMAȚII PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI SIGURANȚA.....	18
9. ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE.....	20

1. INTRODUCERE ȘI LIVRARE

OPTIMUS este un cazan din oțel sudat pentru combustibili solizi care este construit pe principiul avansat al circulației orizontale a gazelor de ardere prin trei drumuri de fum. Acesta este proiectat pentru sisteme de încălzire închise, prin urmare nu trebuie utilizat pentru alimentarea directă cu apă menajeră.

Pachet de livrare: OPTIMUS este livrat într-un singur pachet, protejat de placi izolatoare cu mantale exterioare fixate pe cazan. Regulatorul termostatic mecanic nu vine montat pe cazan, acesta este obligatoriu și trebuie montat ulterior, în timpul instalării la fața locului.

Accesorii opționale: Este recomandată achiziționarea unui kit cu serpentină de răcire pentru protejarea cazanului împotriva supraîncălzirii. Acest kit conține o serpentină din cupru împotriva acumulării excesive de căldură în interiorul cazanului, un ventil termic pentru activarea sistemului de răcire al apei din cazan și accesorii auxiliare pentru instalare. Indiferent dacă circuitul hidraulic este deschis sau presurizat, acest sistem cu serpentină de siguranță trebuie utilizat pentru a respecta reglementările standardului european aferent acestui produs, precum și siguranța întregii instalații de încălzire și a cazanului în sine.

Avantajul brichetelor din biomasă nelemnoasă: Biomasă nelemnoasă cuprinde reziduuri agricole și agroindustriale și deșeuri animale, municipale și industriale. Brichetele sunt 100% naturale și pot înlocui la fel de bine cărbunele sau lemnul folosit pentru încălzire. Cenușa rămasă după ardere este un îngrășământ perfect, ceea ce este în conformitate cu conceptul de economie circulară. Brichetele contribuie la protecția climei deoarece tehnologia este neutră din punct de vedere al emisiilor de carbon - cantitatea de CO₂ emisă în timpul proceselor de ardere echilibrează cantitatea de CO₂ absorbită de aceste plante în timpul vegetației.

2. AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ

2.1 Instrucțiuni de siguranță de bază

- Nu vă puneți niciodată în pericol; acordați prioritate absolută propriei siguranțe.
- Țineți copiii departe de încăperea cazanului și de încăperea de depozitare a combustibilului.
- Respectați toate instrucțiunile referitoare la funcționare, întreținere, revizie și curățare.
- Sistemul de încălzire și cazanul trebuie să fie instalate și puse în funcțiune pentru prima dată numai de către un instalator autorizat. Instalarea și pornirea efectuate de către personal autorizat, sunt esențiale pentru o funcționare sigură și economică.
- Nu efectuați modificări la sistemul de încălzire sau la sistemul de evacuare a gazelor arse.
- Nu închideți sau nu îndepărtați supapele de siguranță.

2.2 Semne de avertizare

PERICOL - Risc de intoxicație
• Asigurați-vă că echipamentul este alimentat cu suficient aer pentru ardere. Orificiile de admisie a aerului pentru ardere nu trebuie niciodată să fie parțial sau complet închise. • Sistemele de ventilație, sistemele centrale de aspirare, extractoarele, sistemele de aer condiționat, suflantele de gaze arse, uscătoarele sau alte echipamente similare nu trebuie să fie folosite pentru evacuarea aerului din încăperea cazanului. • Cazanul trebuie să fie conectat etanș la coșul de fum cu ajutorul unui tub de evacuare a gazelor arse.

PERICOL - Risc de intoxicație

- Curățați coșul de fum și tubul de evacuare a gazelor arse la intervale regulate.
- Încăperea cazanului trebuie să fie bine alimentată cu aer și ventilată.

PERICOL - Risc de electrocutare

- Opriți orice componentă a sistemului înainte de a efectua lucrări la cazan.
- TOATE APARATELE ELECTRICE DE PE SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE TREBUIE SĂ FIE ÎMPĂMÂNTATE!

PERICOL - Risc de explozie

- Nu ardeți niciodată benzină, motorină, ulei de motor sau alte materiale explozive în cazan sau în încăperea de depozitare.
- Nu utilizați niciodată lichide sau substanțe chimice pentru a aprinde combustibilul.
- Opriți sistemul de încălzire înainte de orice intervenție asupra cazanului sau sistemului de încălzire.

PERICOL - Risc de incendiu

- Nu depozitați materiale inflamabile în încăperea cazanului.
- Nu întindeți rufe în încăperea cazanului.
- Țineți întotdeauna închise toate ușile cazanului în timpul funcționării.
- Depozitați combustibilii în altă încăpere sau lăsați o distanță minimă de 80 cm între cazan și grămadă de combustibil.

AVERTISMENT - Risc de arsuri

- Nu atingeți racordul coșului de fum sau tubul de evacuare a gazelor arse.
- Nu atingeți suprafețele fierbinți ale cazanului (partea superioară frontală și ușa frontală atunci când cazanul este fierbinte. Utilizați numai mânerul ușilor. Folosiți mănuși pentru efectuarea tuturor lucrărilor și încărcarea combustibilului.
- Nu deschideți ușa inferioară a cazanului.
- Nu curățați cazanul până când acesta nu s-a răcit.

ATENȚIE!

- Nu alimentați direct cu apă rece cazanul supraîncălzit din niciun motiv. Acest lucru poate duce la producerea de zgomot în sistem și/sau la deteriorarea permanentă a corpului cazanului.
- Nu goliți apa din circuitul hidraulic decât în caz de întreținere sau risc de îngheț.
- Încălziți cazanul folosind combustibili care respectă specificațiile de mai jos.
- Nu utilizați sistemul de încălzire dacă acesta sau oricare dintre componentele sale intră în contact cu apa.
- În caz de deteriorare, apelați la un partener service autorizat Ferroli Romania prezent pe www.ferroli.com, pentru constatare și remediere.

2.3. Măsuri de siguranță**În caz de incendiu:**

- Opriți sistemul de încălzire.
- Sunați la pompieri.
- Folosiți stingătoare de incendiu omologate.

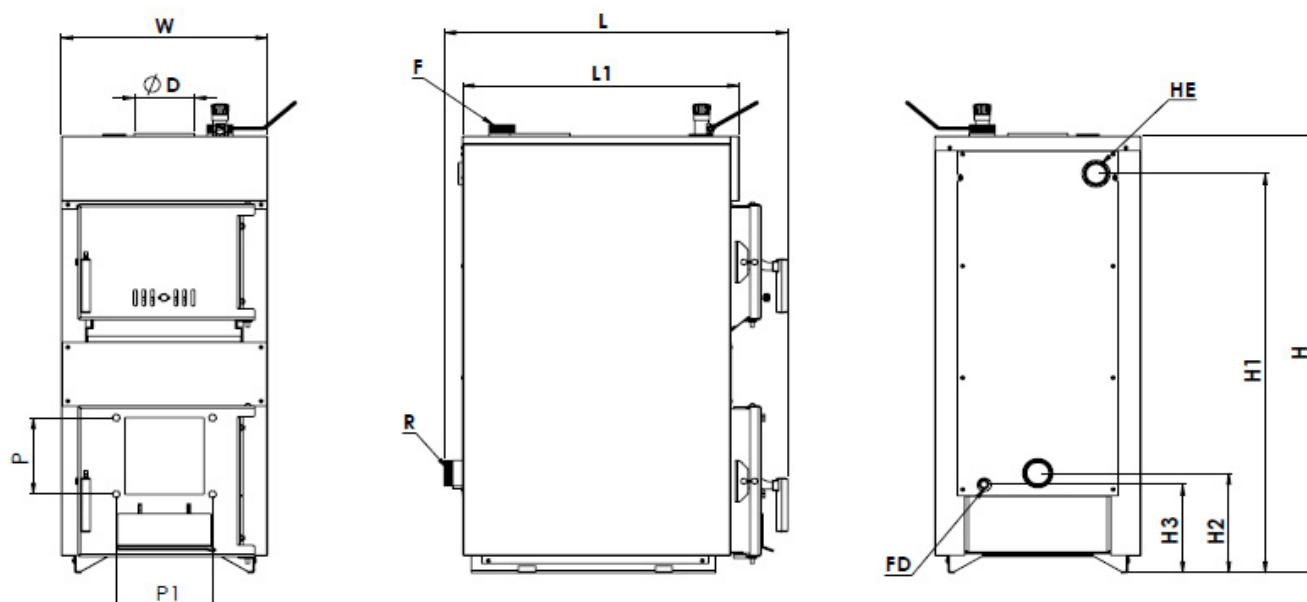
În cazul în care simțiți miros de fum:

- Opriți sistemul de încălzire.
- Închideți ușile care duc spre zonele de locuit.
- Ventilați încăperea cazanului.

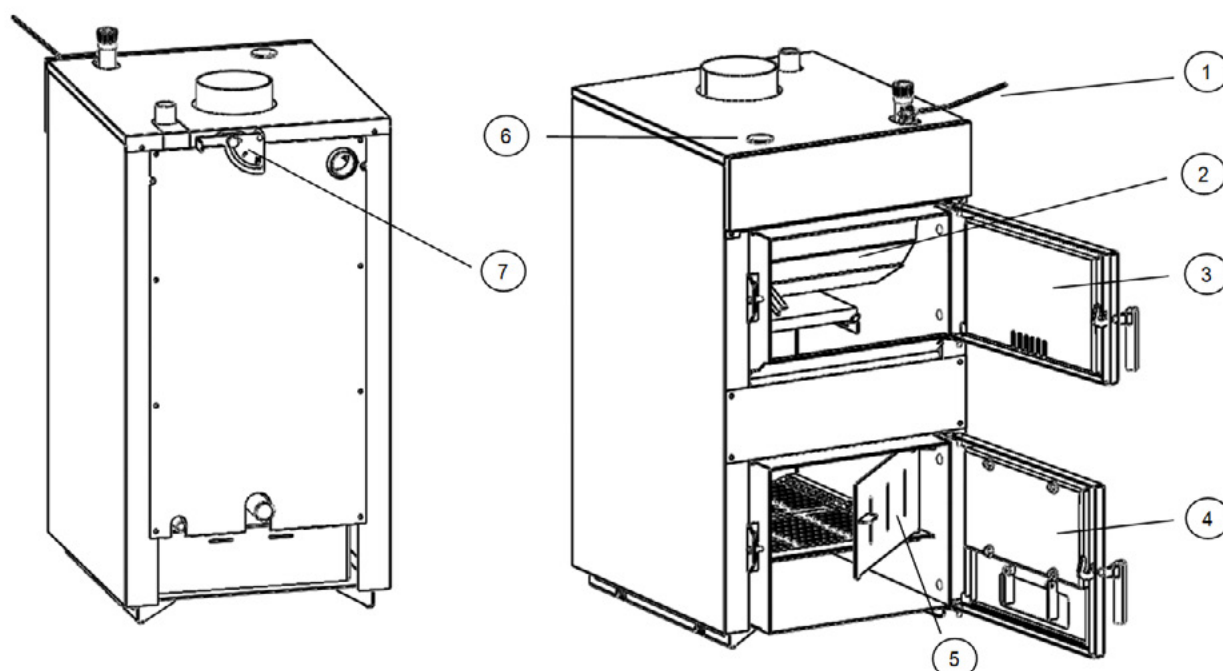
3. DATE TEHNICE

MODEL	UM	OPTIMUS 28	OPTIMUS 35	OPTIMUS 45
Putere nominală	kw	28	35	45
Eficiență la putere nominală	%	79,3	79,3	78,1
Conținut apă	l	64	74	84
Greutate netă	kg	185	200	225
Suprafață totală încălzită	m²	2,3	2,8	3,3
Dimensiuni cameră de ardere				
Înălțime	mm	400		
Adâncime	mm	330	420	
Lungime	mm	500		600
Volum cameră de ardere	dm³	66	84	100
Dimensiune ușă alimentare combustibil	mm	330x215	420x215	
Lungime maximă combustibil	mm	350		
Grătar de ardere		Gratar fontă		
Principiu circulație fum		3 drumuri de fum orizontale		
Tiraj necesar coș evacuare fum	Pa	14-18	16-22	20-30
	mbar	0.14-0.18	0.16-0.22	0.20-0.30
Temperatura de funcționare	°C	50-90		
Temperatura maximă de funcționare	°C	95		
Temperatura minimă pe retur	°C	50 (recomandat)		
Activare sistem de răcire	°C	95 (dacă este instalat)		
Presiune maximă	bar	2,5		
Diametru tur/retur	"	1"	1 1/4"	
Diametru conexiune serpentină răcire	"	1 1/2"		
Diametru racord golire/încărcare	"	1/2"		
Dimensiuni cazan	H	1060		
	H1	970		
	H2	230		
	H3	215		
	Adâncime	482	572	
	L	802		902
	L1	646		746
Diametru racord evacuare fum	mm	137/140	157/160	

Tip combustibil	Combustibil biomasă			
Capacitate maxima combustibil	kg	30	38	46
Parametri combustibil	%	Continut maxim apă 15%		
	mm	Lungime maximă 300		
	kJ/kg	Putere calorică medie 17.000-20.000		
Debit maxim fum	g/s	27,5	34	43,5



Puteți instala un arzător pe peleți pe cazanul dvs. Înainte de orice achiziție, verificați mai întâi dacă arzătorul pe peleți pe care îl găsiți pe piață se potrivește cazanului dvs., consultați schița de mai sus din stânga. Diametrul maxim al tubului arzătorului pe care îl puteți monta pe acest cazan este de 160 mm. Orificiul de pe ușa inferioară a cazanului este pătrat cu latura de 185 mm. Arzătorul trebuie să fie instalat și utilizat în conformitate cu reglementările producătorului arzătorului. Orice utilizare necorespunzătoare va anula toate condițiile de garanție oferite de producătorul arzătorului.



1. Regulator termostatic (neinclus în pachet)
2. Capac de trecere a gazelor de ardere (pentru a ajunge la turbulatoare pentru curățare)
3. Ușa de încărcare a combustibilului
4. Ușa de curățare
5. Ușă protecție cameră de ardere
6. Termometru
7. Mâner de reglare a clapetei de evacuare a fumului

4. ÎNAINTE DE INSTALARE

4.1. Manipularea produsului

Cazanul OPTIMUS este un echipament greu și trebuie transportat în încăperea în care urmează să fie instalat, utilizând echipamente adecvate greutății acestuia. Greutatea totală a fiecărui model este indicată în secțiunea Date tehnice.

4.2. Camera tehnică

Cazanul OPTIMUS trebuie să fie instalat într-o cameră tehnică, destinată montării acestuia. Camera tehnică a cazanului trebuie să aibă o suprafață suficientă pentru instalarea, aprinderea și întreținerea cazanului. Trebuie să existe suficientă circulație de aer proaspăt pentru ardere, proiectarea coșului de fum trebuie să asigure un tiraj adecvat pentru tipul de cazan și trebuie să respecte criteriile de construcție prezentate în continuare în acest manual și în reglementările obligatorii specificate în normele legale în vigoare. Este interzisă instalarea cazanului în spații deschise sau balcoane, în spații locuibile, cum ar fi bucătăria, camera de zi, baia, dormitorul, în spații în care există materiale explozive și combustibile.

Camera tehnică a cazanului trebuie să aibă grilă de aer neobturabilă pe perețele din exterior pentru a permite pătrunderea aerului proaspăt necesar arderii. Unul dintre orificiile de aerisire trebuie să fie construit la maximum 40 cm sub nivelul tavanului încăperii, iar celălalt trebuie să fie construit la maximum 50 cm deasupra nivelului podelei. Aceste orificii de ventilație trebuie să fie menținute întotdeauna deschise. Orificiul superior trebuie să aibă dimensiunea de cel puțin 40x40 cm, iar cel inferior de cel puțin 100 cm², sau de 6 cm²/Kw.

Toate circuitele hidraulice și electrice trebuie să fie proiectate și realizate de personal autorizat în conformitate cu reglementările obligatorii specificate în normele legale în vigoare. Combustibilii solizi trebuie depozitați păstrând o distanță minimă de 800 mm față de cazan. Vă recomandăm să păstrați combustibilul solid în altă încăpere.

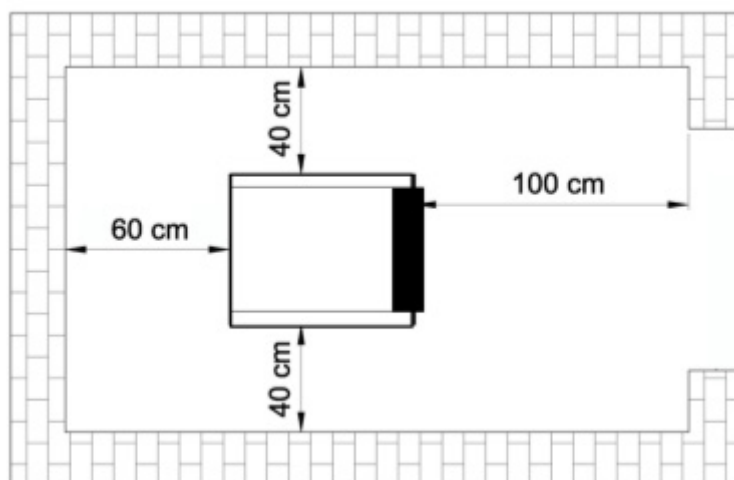
Cazanul trebuie instalat pe un postament de beton fabricat dintr-un material ignifug.

Dimensiuni postament:

Model	OPTIMUS 28	OPTIMUS 35	OPTIMUS 45
Înălțime postamen (mm)	50		
Lățime postament (mm)	490	580	
Lungime postament (mm)	650		750

4.3. Distanțe minime față de cazan

În jurul cazanului trebuie să existe distanțe de siguranță conform schemei de mai jos:



5. INSTALAREA

5.1. Pompă de circulație

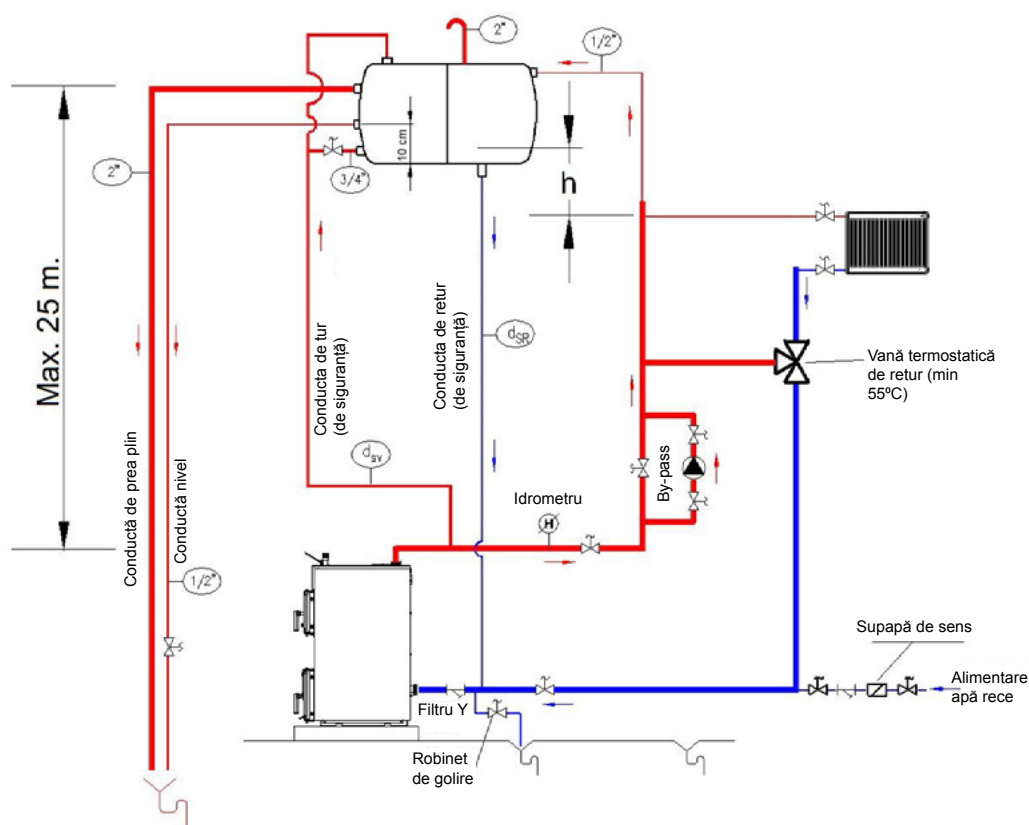
Este recomandată realizarea unui sistem de încălzire închis cu circulație forțată a apei, cu o pompă adaptată puterii cazanului. Consultați schemele sistemului prezentate în continuare în acest manual pentru montarea corectă a pompei și a cazanului.

NOTIFICARE

- Cazanul nu are automatizare pentru comanda pompei de circulație, în mod automat. Pentru comanda pompei, trebuie montată o automatizare sau un termostat de contact care să pornească pompa atunci când temperatura apei din cazan este mai mare de 60 °C. Nu deconectați electric pompa, decât dacă focul este complet stins.
- Nu lăsați niciodată temperatura apei din cazan să atingă valori ridicate brusc, lăsând pompa oprită. În acest caz, energia termică foarte ridicată a apei de retur în cazan ar putea duce la deteriorări permanente.

5.2. Racordarea cazanului la un sistem de încălzire deschis

Cazanul OPTIMUS poate fi instalat și în circuit hidraulic cu vas de expansiune de tip deschis, conform schemelor de mai jos. Pompa de circulație poate fi instalată fie pe conducta de tur, fie pe conducta de retur a cazanului.



Vasul de expansiune de tip deschis trebuie să fie instalat la cel mai înalt nivel al întregului sistem hidraulic. Între cazan și vasul de expansiune, pe conductele de siguranță de alimentare și de retur nu trebuie instalate supape de sens sau robineti de închidere. Conductele de siguranță trebuie conectate la conductele de tur și de retur ale cazanului, cât mai apropiate posibil de cazan, folosind cea mai scurtă cale verticală posibilă între vasul de expansiune și cazan. Dacă pompa de circulație este instalată pe conducta de retur, iar înălțimea pompei la turația maximă este „h”, distanța verticală (h) indicată în schema de mai sus trebuie să fie atinsă în cadrul proiectării sistemului (h, fiind distanța verticală dintre radiatorul superior al circuitului și nivelul inferior al vasului de expansiune deschis). Dacă h nu este atins într-un astfel de sistem, va exista aspirație de aer pe radiatoarele de la nivelul cel mai înalt al circuitului. În acest caz, pompa trebuie instalată pe conducta de tur a cazanului.

Un idrometru trebuie montat pe conducta de tur a cazanului pentru a monitoriza presiunea și pentru a verifica dacă există scurgeri. Idrometrul nu este inclus în pachet, trebuie achiziționat și instalat la același nivel cu ieșirea cazanului. Între racordurile de intrare și de ieșire ale pompei de circulație trebuie instalată o conductă de by-pass, pentru a permite un debit maxim de apă atunci când pompa de circulație este oprită și cazanul este alimentat cu combustibil, în special în timpul întreruperilor bruște de curent electric.

NOTIFICARE

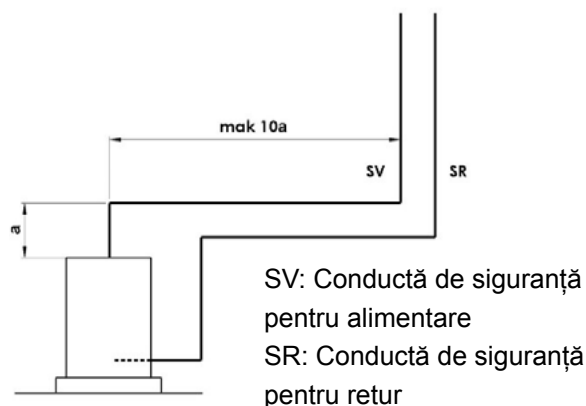
- Kitul opțional de răcire de siguranță este recomandat a fi utilizat împreună cu cazanul, chiar și în cazul sistemelor cu vas de expansiune deschis, pentru a proteja cazanul și întregul circuit de supraîncălzire. Pentru instalarea acestui kit, vă rugăm să consultați secțiunea următoare.

NOTIFICARE

- Atunci când temperatura apei din circuitul hidraulic este relativ scăzută, în special atunci când combustibilul abia este aprins, este normal ca vaporii de apă din gazele de ardere să condenseze. Condensarea creează rareori o problemă pentru cazan, deoarece se va opri atunci când cazanul devine fierbinte. Cu toate acestea, cazanul nu trebuie să funcționeze în modul de condensare completă. Când deschideți ușa de încărcare, dacă pereții încăperii sunt umezi, înseamnă că există condens în gazele de ardere. Condensarea continuă nu numai că creează gudroan masiv pe suprafețele de încălzire ale camerei de ardere, dar are și un efect redus asupra duratei de viață a cazanului. Vă recomandăm să urmați următoarele metode pentru a reduce condensul din cazan:
 1. Instalarea unei vane de amestec pe retur, între conducta de tur și cea de retur a cazanului, așa cum este descris în schema de mai sus. Temperatura de lucru a vanei de amestec ar trebui să fie de minim 55°C. Agentul termic va circula între conducta de tur și cea de retur a cazanului, până când temperatura agentului de retur va ajunge la 55°C, după aceasta temperatura vanei termostatică va deschide treptat și va permite circulația agentului în instalația de încălzire.
 2. Comanda pompei de circulație cu ajutorul unui termostat de contact montat pe conducta de tur a cazanului sau cu a unei automatizări. Termostatul sau automatizarea trebuie setate la 55 – 60 °C, astfel încât pompa să pornească numai după ce temperatura agentului din cazan atinge această valoare.

5.2. a Parametrii de proiectare pentru vasul de expansiune deschis

Vasul de expansiune protejează circuitul hidraulic de temperaturile excesive, lăsând un volum liber pentru expansiunea apei și împiedicând presiunea apei să depășească presiunea statică. Vasul de expansiune poate fi construit în formă de prismă dreptunghiulară sau cilindrică, putând fi instalat în poziție orizontală sau verticală în sistem. Conductele de siguranță dintre cazan și vasul de expansiune trebuie instalate cu o pantă crescătoare până la rezervor. Următoarea schemă arată distanțele verticale maxime dintre conductele de siguranță și cazan:



Dimensiunea vasului de expansiune poate fi ușor calculată în funcție de cantitatea totală de apă conținută în întregul sistem. Dacă volumul total de apă din sistem este V_s ; volumul vasului de expansiune ar trebui să fie:

$$V_g = 8 \times V_s / 100 \text{ (în litri)}$$

Într-un mod mai practic, folosind doar puterea termică nominală a cazanului (Q_k) în termeni de kW, volumul vasului de expansiune poate fi calculat astfel:

$$V_g = 2,15 \times Q_k \text{ (în litri)}$$

Dimensiunea conductei de siguranță pentru alimentare (în mm)

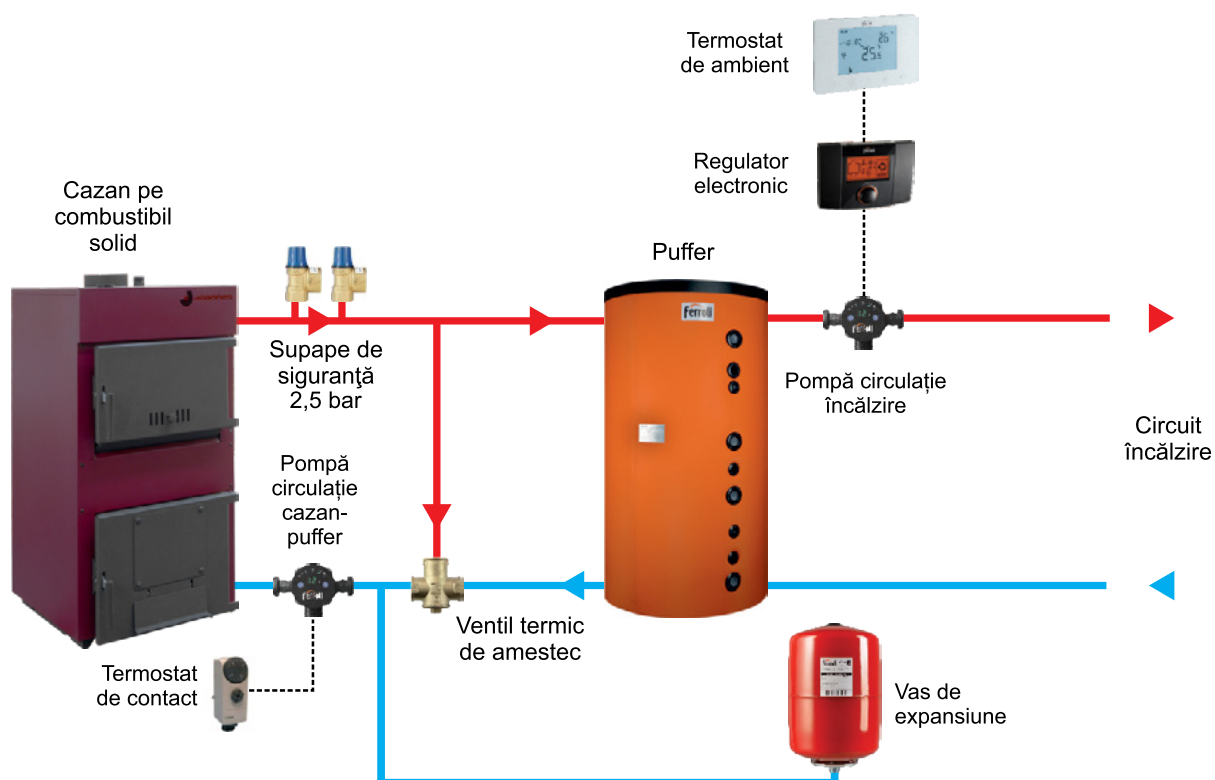
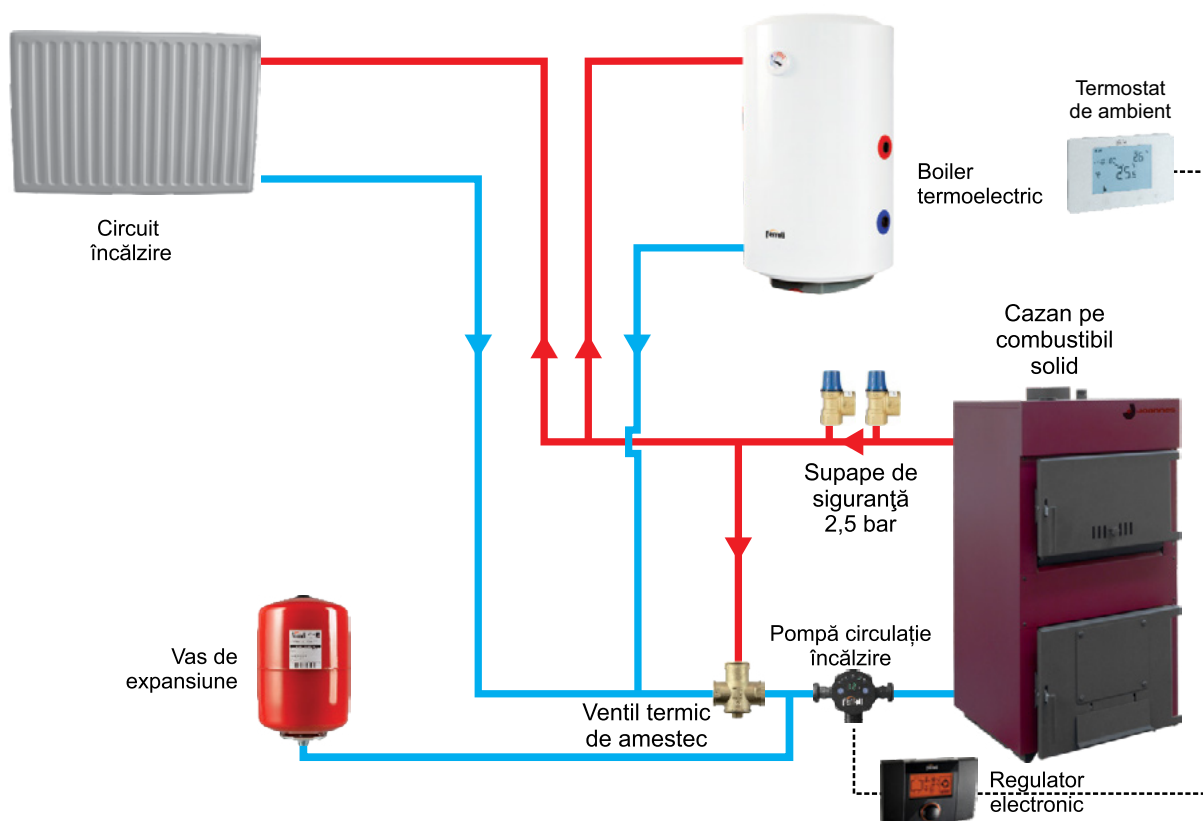
$$d_{SV} = 15 + 1,5 \times \sqrt{Q_k}$$

Dimensiunea conductei de siguranță pentru retur

$$d_{SR} = 15 + \sqrt{Q_k}$$

unde Q_k este puterea cazanului în kW.

5.3 Racordarea cazanului la un sistem de încălzire închis



Temperatura agentului termic fără sistem de stocare. Indiferent de tipul de combustibil folosit pentru încălzire, temperatura apei nu trebuie să depășească 100°C. Pentru a preveni creșterea temperaturii se recomandă montarea unor accesorii de siguranță și control.

Supapa de siguranță – trebuie întotdeauna poziționată și montată aproape de cazan în așa fel încât accesul să fie facil. Supapa de siguranță trebuie să fie calibrată la o presiune maximă de 2.5 bar pentru modelele 20-110 și 4 bar pentru modelele 150-500. Diametrul deschiderii supapei trebuie să ajungă până la 15 mm. Racordarea la cazan trebuie să fie cât se poate de scurtă. Orice îmbinare, sudură, coturi sau alt blocaj trebuie evitate pe conducta de legătură. În cazul unor îndoiri inevitabile, acestea trebuie să aibă curbura de $r > 3D$ (D = raza curburii) și mai mic decât $\alpha > 90$. Vasul de expansiune închis trebuie să fie montat cât mai aproape de cazan. Racordul dintre cazan și vas trebuie să fie cât mai scurt. Montarea vasului de expansiune trebuie să fie făcută în linie cu țeava de legătură pentru a asigura distribuirea egală a presiunii. Raportul trebuie să fie: 1 kW = 1 litru utilizat.

Supapa de siguranță și vasul de expansiune trebuie să fie montate cât mai apropiat unul față de celălalt, în ordinea următoare: vasul de expansiune cel mai apropiat față de cazan, urmat de supapa de siguranță.

Este recomandat de asemenea ca pe retur să fie montat un dispozitiv de curățare, filtru Y.

În cazul unei pene de curent când cazanul nu mai funcționează corect – orice creștere de presiune va fi preluată în primul rând de vasul de expansiune, iar la orice creștere de presiune la o valoare mai mare supapa de siguranță se va deschide automat.

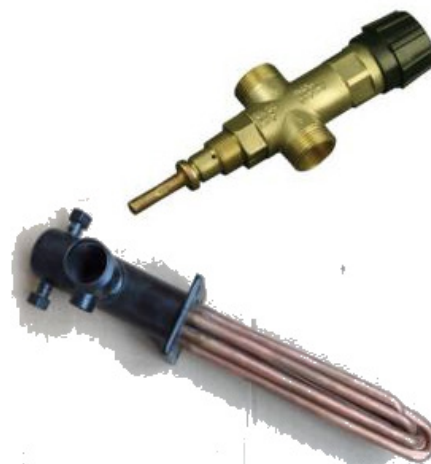
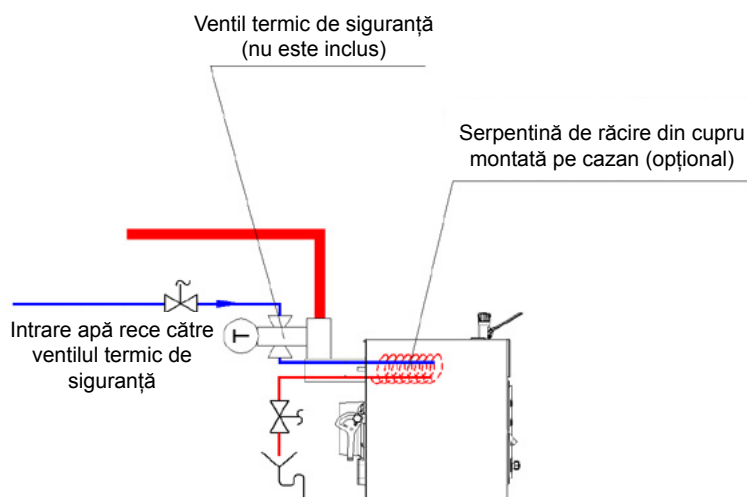
Atentie! AERUL NU TREBUIE SA INTRE ÎN CAZAN!

! Între cazan și elementele de siguranță ale acestuia, vas de expansiune și supapa de siguranță, nu se monteaza elemente de închidere - clapete de sens sau robineti.

5.4. Siguranță suplimentară împotriva supraîncălzirii

Pentru a asigura protecția împotriva temperaturilor ridicate în cazan și în sistemul de încălzire, trebuie instalată o serpentină de răcire cu ventil de acționare. Kitul de protecție împotriva supratemperaturii include următoarele elemente:

1. Serpentină de răcire din cupru
2. Ventil termic de siguranță



Dacă temperatura apei din cazan depășește 95°C, termostatul ventilului termic de acționare deschide calea și permite apei reci să circule prin serpentina schimbătorului de căldură de siguranță. Serpentina fiind montată în cazan, circulația apei reci prin aceasta răcește agentul termic. Când temperatura cazanului scade sub gradul de siguranță, ventilul termic de acționare oprește circulația apei reci, iar cazanul revine la funcționarea normală.

ATENȚIE

- Robineții de pe racordurile serpentinei de răcire trebuie să fie întotdeauna menținuți deschiși.
- Cazanul poate fi utilizat numai cu kitul de răcire original, care este testat și aprobat pentru fiecare model de cazan. Ventilul termic de acționare poate fi achiziționat separat dacă nu este inclus în kit.
- Apa rece nu trebuie introdusă niciodată direct pe turul cazanului pentru al răcii, deoarece acest lucru va duce la deteriorarea iremediabilă a corpului cazanului. Această metoda de răcire va anula garanția cazanului.

5.5. Avertizare privind presiunea apei din sistem

După prima încărcare cu apă a sistemului, nivelul minim al apei trebuie marcat pe idrometru pentru circuitele cu vas de expansiune deschis, iar nivelul minim al presiunii apei trebuie marcat pe manometru pentru circuitele închise. Nivelul sau presiunea apei trebuie verificate zilnic și trebuie adăugată apă în circuit dacă acestea sunt sub valoarea minimă. În timpul primei alimentări cu apă, aerul trebuie să fie evacuat complet din sistem. În general, oxidarea nu va fi o problemă, dacă toate măsurile sunt luate în considerare în timpul primei alimentări cu apă. Oxidarea va avea loc din cauza adăugării de apă proaspătă în sistem în timpul funcționării cazanului. Principalele motive sunt următoarele:

1. În sistemele cu vas de expansiune deschis, oxigenul va fi adăugat deoarece vasul de expansiune este deschis în atmosferă. De aceea, dimensiunile vasului de expansiune deschis, poziția acestuia în sistem, conexiunile de siguranță la și de la el, sunt foarte importante, iar instrucțiunile date în acest manual pentru sistemele cu vas de expansiune deschis trebuie urmate cu atenție.
2. Pierderile de apă dintr-un sistem vor determina absorbția de aer în interiorul instalației de încălzire. Din acest motiv, presiunea minimă a apei într-un circuit de încălzire închis trebuie să fie peste 0.7 bar. În plus, nivelul de presiune trebuie întotdeauna verificat periodic.

5.6. Precauții pentru instalațiile noi:

Sistemul trebuie dimensionat și proiectat corespunzător, pentru a reduce la minimum adaosul de apă proaspătă. Apa de umplere a sistemului inițial și orice apă de completare trebuie întotdeauna filtrată (folosind filtre sintetice sau cu panza metalică cu un grad de filtrare de cel puțin 50 microni) pentru a preveni formarea nămolului și declanșarea coroziunii induse de depuneri.

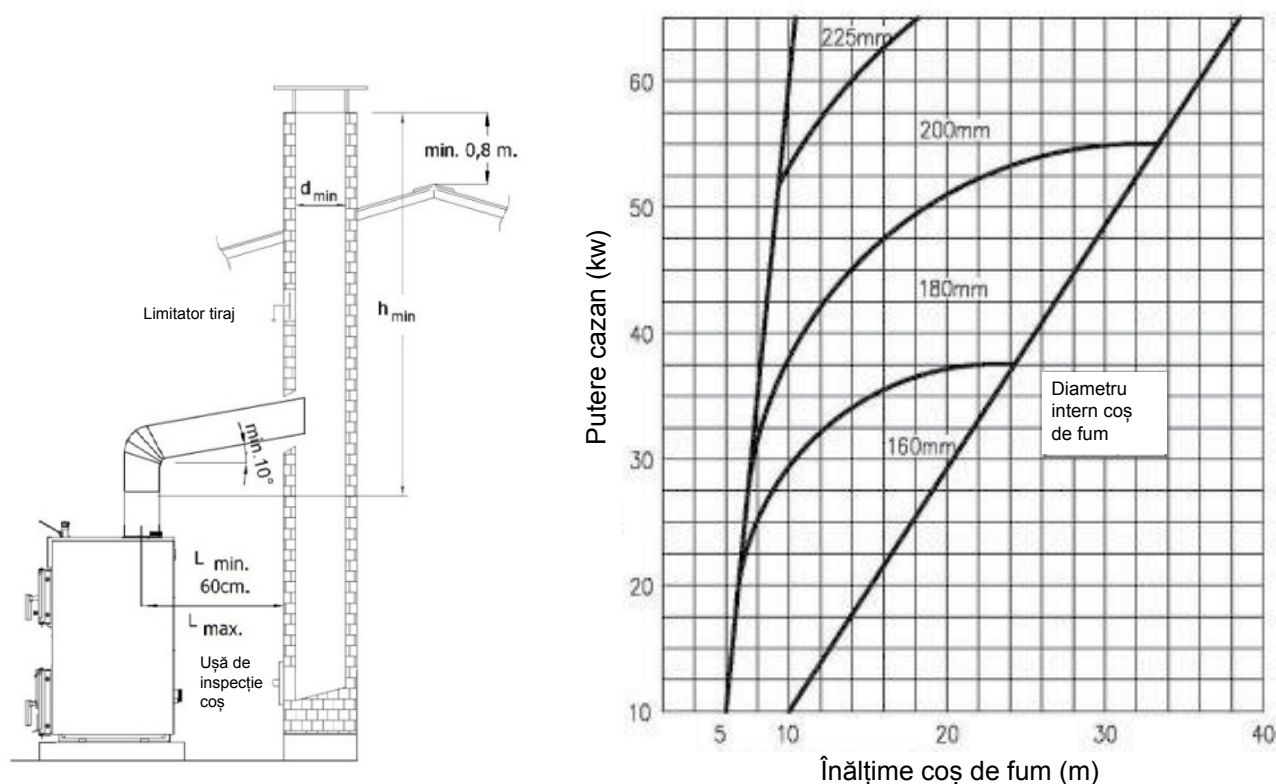
5.7. Racordarea coșului de fum

Cazanul trebuie să fie conectat la un coș de fum individual care să asigure cel puțin tirajul minim solicitat. Racordul de fum dintre cazan și coșul de fum trebuie izolat cu un material din vată de sticlă ignifuga. Racordul de evacuare a fumului către coșul de fum și coșul de fum trebuie să fie din oțel sau dintr-un material echivalent care rezistă la temperaturi de aproximativ 400°C.

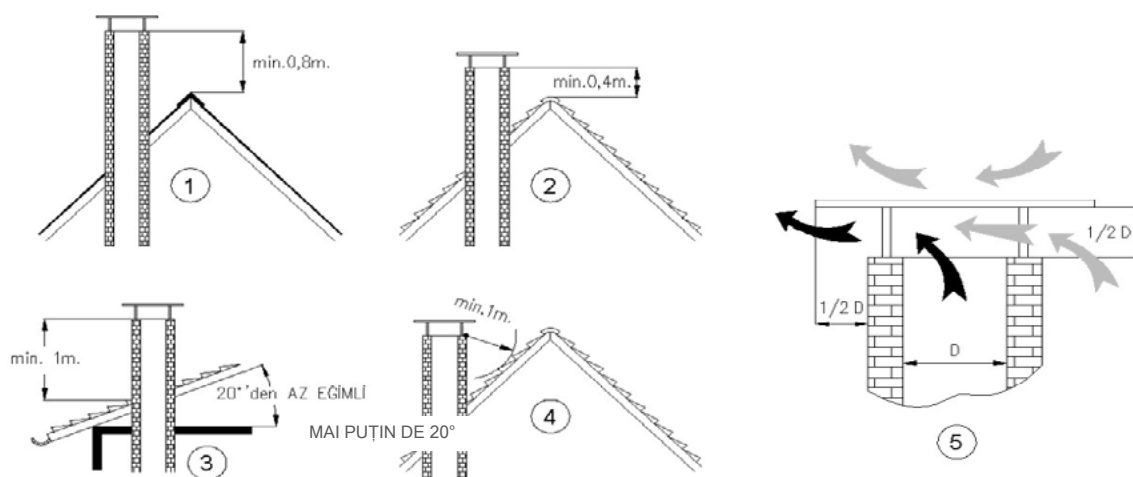
Racordurile la coșul de fum trebuie să fie etanșate pentru a realiza o combustie și o eficiență bună. Racordul de evacuare a fumului trebuie conectat la coșul de fum pe calea cea mai

scurtă posibilă și în conformitate cu dimensiunile indicate în schema următoare. Trebuie evitate conexiunile orizontale și echipamentele care vor crește pierderea de presiune, cum ar fi coturile. O conductă simplă verticală din oțel nu trebuie utilizată ca coș de fum. Coșul de fum trebuie să fie alcătuit dintr-o suprafață internă și una externă. Suprafața externă poate fi realizată din oțel sau cărămidă. Pentru suprafața internă, ar trebui să se prefere elemente de coș de fum din oțel inoxidabil împotriva coroziunii. Spațiul dintre suprafețele interne și externe ale coșului de fum trebuie izolat pentru a preveni condensarea gazelor de ardere.

La nivelul cel mai de jos al coșului de fum, trebuie să existe un capac de curățare din oțel, care să fie etanșat pentru a evita orice scurgere. Lungimea racordului de fum dintre cazan și coșul de fum nu trebuie să depășească $\frac{1}{4}$ din înălțimea coșului de fum.



Distanța dintre capătul coșului de fum și coama casei trebuie să fie în conformitate cu dimensiunile indicate în schița următoare, astfel încât să se reducă la minimum efectul nociv al gazelor de ardere asupra mediului înconjurător și să se îmbunătățească tirajul în coș



6. INSTRUCȚIUNI DE ASAMBLARE

6.1. Accesoriiile cazanului (nu sunt furnizate)

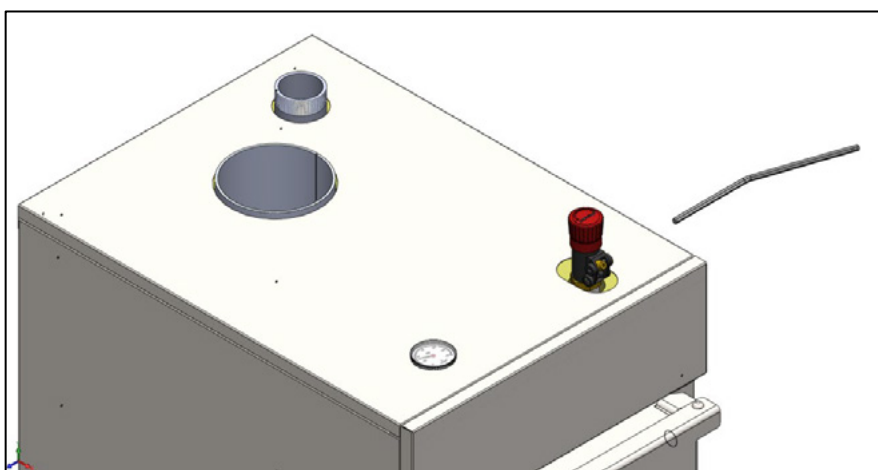
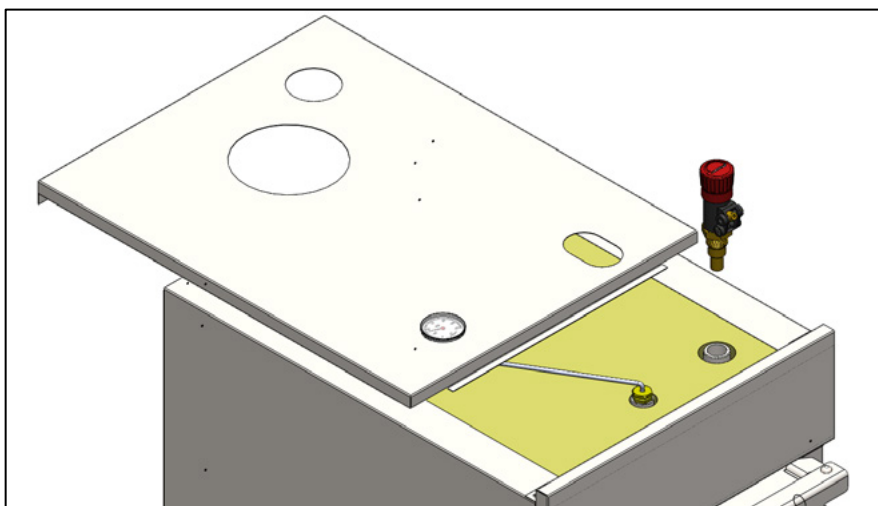
Urmați instrucțiunile pentru a asamblarea accesoriilor necesare funcționării cazanului.

1. Îndepărtați panoul superior al cazanului și instalați termoregulatorul de tiraj cu lant în orificiul de 3/4" din partea superioară a corpului cazanului.

2. Așezați panoul superior în poziția inițială, verificați dacă capilarul termometrului se află în poziția corectă și fixați panoul superior pe panoul lateral folosind șuruburile de fixare.

3. Atașați brațul termoregulatorului trecându-l prin orificiul corespunzător, așa cum se vede în imaginile următoare, apoi, fixați-l cu ajutorul șurubului pe corpul termoregulatorului.

4. Atașați lanțul termoregulatorului furnizat în pachet între capătul brațului termoregulatorului și clapeta de intrare a aerului primar de pe ușa frontală inferioară.

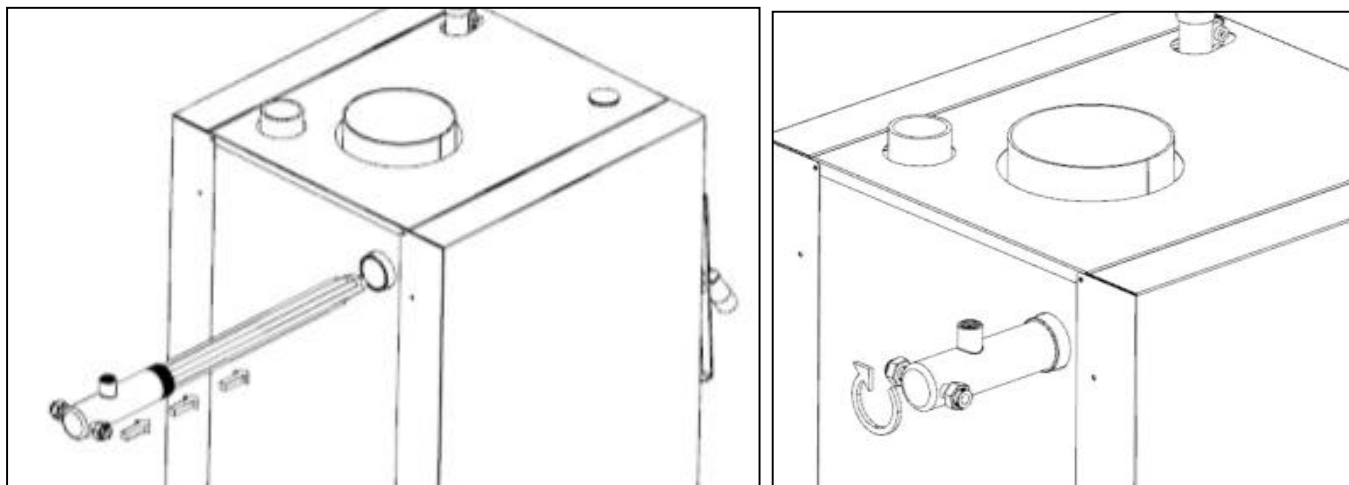


6.2. Serpentina de răcire

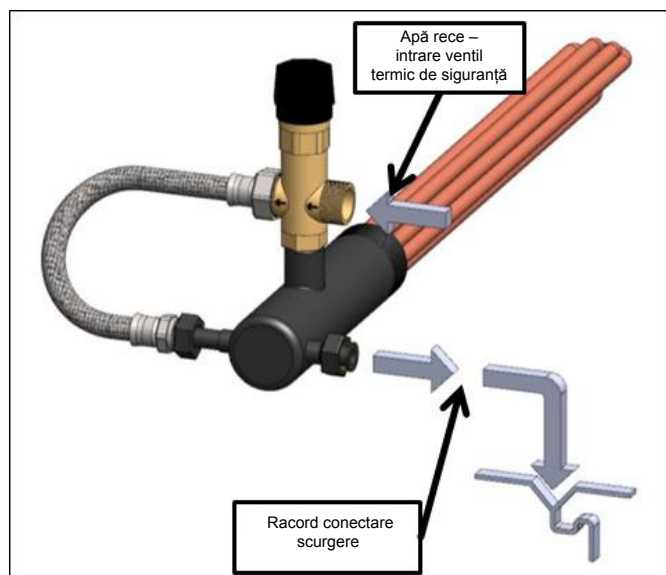
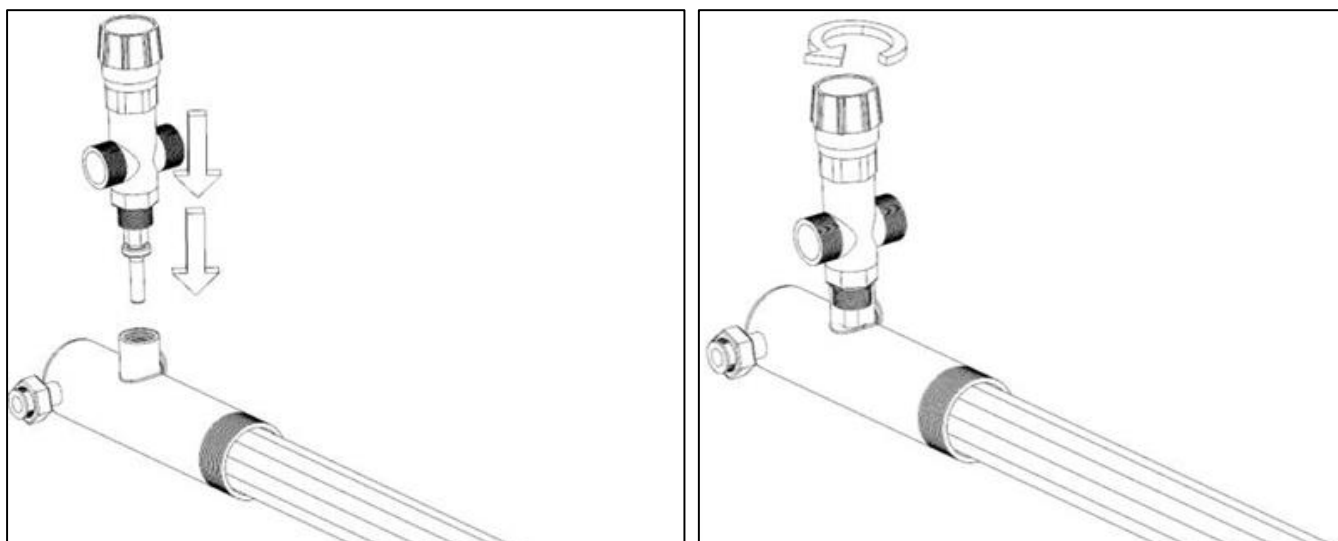
1. Instalați serpentina de răcire în orificiul de 1 1/2" din partea spate - dreaptă sus a cazanului. După instalare, orificiul de 1/2" care va fi utilizat pentru instalarea ventilului termic de acționare trebuie să fie poziționat în partea superioară.

2. Instalați ventilul termic de acționare Regulus JBV-1 în orificiul de 1/2".

3. Ataşați un furtun flexibil între orificiul de ieșire al ventilului termic și unul dintre orificiile serpentinei de răcire, respectând direcția de curgere indicată pe corpul ventilului termic.



4. În final, ataşați conducta de alimentare cu apă rece la orificiul de intrare al ventilului termic de acționare și racordați celălalt orificiu al serpentinei de răcire la canalizare.



7. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

7.1. Reglarea termoregulatorului cu lant (regulator termostatic pentru admisia aerului de ardere)

Termoregulatorul cu lant de tip mecanic este montat pe partea frontală a cazanului, în poziție orizontală. În cazul funcționării orizontale a termoregulatorului, numerele de culoare albă indică temperaturile de încălzire dorite. După asamblarea corpului termoregulatorului, așezați tija de ridicare pentru regulator.

Încărcați cazanul și aprindeți focul. Așteptați până când temperatura cazanului ajunge la 60 °C. Setați termoregulatorul cu lant la 60 °C. Atașați un capăt al lanțului termoregulatorului la clapeta de aer primar. Atașați celălalt capăt al lanțului la tija de ridicare a termoregulatorului și întindeți lanțul, lăsând un spațiu de 2 mm între clapeta primară și intrarea de aer a ușii din față.

7.2. Verificări înainte de aprindere

Înainte de prima funcționare a cazanului imediat după instalare, circuitul hidraulic trebuie să fie pregătit pentru funcționare. Pentru a umple un circuit cu vas de expansiune deschis, se deschide robinetul de pe conducta de nivel de pornire de la rezervorul de expansiune, iar circuitul este umplut cu apă de alimentare. În timpul umplerii sistemului, toți robinetii și accesoriile de pe conducte trebuie să fie verificate pentru eventuale scurgeri. Umplerea este oprită atunci când se observă prezența apei din linia de nivel de pornire, închizându-se supapa de pe această linie. Imediat după aceea, presiunea hidraulică este marcată pe ecranul idrometrului. Astfel, operațiunile de reumplere în timpul sezonului de încălzire vor fi mult mai ușoare, fiind suficient să alimentați sistemul cu apă până când presiunea hidraulică de pe ecran ajunge la valoarea premarcată.

Înainte de fiecare aprindere, asigurați-vă că:

1. Cazanul și circuitul sunt umplute cu apă, iar presiunea hidraulică este în intervalul necesar.
2. Toți robinetii de pe conducte (cu excepția conductelor de by-pass și a liniei de nivel de pornire) sunt în poziție deschisă.
3. Coșul de fum are tiraj suficient.

7.3. Arderea

1. Pregătiți aprinderea. Pe grătarul cazanului așezați aprinzătoare, hârtie de ziar mototolită (3 sau 4 foi strânse destul de tare). Așezați lemne mici peste hârtie sau aprinzătoare. Încrucișați brichetele pentru aprindere astfel încât să existe suficient spațiu de aer între fiecare bucată, apoi continuați cu stivuirea până când combustibilul depășește jumătate din nivelul camerei de umplere.
2. Asigurați-vă că, clapetele de aer primar și ale coșului de fum sunt deschise. Apoi aprindeți ziarul din partea de jos
3. După prima aprindere, porniți pompa de circulație și reglați clapeta de aer. Setați termoregulatorul mecanic la temperatura dorită, așa cum s-a explicat mai sus.
4. Focul ar trebui să fie bine stabilit în aproximativ 15 minute, apoi camera de umplere poate fi încărcată complet, dar verificați să vă asigurați că aprinzătoarele nu au fost stinse.
5. Mențineți focul aprins. Păstrați întotdeauna o „flacără” vie - un foc care fumegă sau arde mocnit este inefficient și, de asemenea, produce monoxid de carbon și gudron.

7.4. Mod by-pass

Puteți încetini arderea prin

1. Reducerea temperaturii setate pe termoregulatorul cu lant.
2. Închiderea completă a clapetei de aer secundar.

ATENȚIE

- Cazanul nu pornește și nu oprește pompa în mod automat. De aceea trebuie prevăzută o automatizare care să controleze pompa. Aceasta trebuie să fie pornită când temperatura cazanului este mai mare de 55- 60 0C și există foc în interiorul camerei de ardere. Nu opriți niciodată alimentarea electrică a pompei, decât dacă focul este complet stins.
- Nu lăsați niciodată temperatura apei din cazan să atingă valori ridicate brusc, lăsând pompa oprită. În acest caz alimentarea instantanee cu apă rece, a cazanului fierbinte, poate provoca fisuri pe corpul cazanului din cauza energiei termice ridicate.
- În cazul în care termoregulatorul cu lant nu funcționează corect, modificați pas cu pas setarea acestuia în funcție de condițiile dvs. de confort.

7.5. Lipsa tirajului la coșul de fum

Dacă tirajul coșului de fum nu este corespunzător (de exemplu, dacă este prost construit, neizolat, blocat etc.), vă puteți confrunta cu probleme de ardere (lipsa focului, fum excesiv, condens din cauza gazelor de ardere reci). În acest caz, vă recomandăm cu strictețe să dispuneți controlul coșului de fum de către un expert și să remediați orice neregulă. Cazanul dvs. a fost proiectat pentru principiul tirajului natural și, de aceea, instalarea coșului de fum este foarte importantă.

8. INFORMAȚII PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI SIGURANȚA

8.1. Controlul substanțelor periculoase pentru sănătatea utilizatorului

Tipul de material și locul unde se utilizează pentru cazanul, consultați următorul tabel

1. VOPSELE	
Substrat negru de uz general	NU SE APLICĂ
Acoperire neagră la temperaturi înalte	Corp cazan
	Ușile cazanului
Acoperire cu pulbere	Toate panourile exterioare
2. IZOLAȚIE ȘI ETANȘARE	
Placă izolatoare din vată minerală	NU SE APLICĂ
Placă izolatoare din vată de sticlă	Corpul cazanului
	Panouri față și spate
Frânghie și bandă din fibră de sticlă	Ușa din față
Panou din fibră ceramică	Ușa din față
Spray/spumă poliuretanică fără CFC	NU SE APLICĂ
Căramidă refractară	NU SE APLICĂ
Produse din azbest	NU SE APLICĂ
3. SIGILANȚI	
Adeziv pentru temperaturi ridicate	Uși din față
Ciment ignifug	NU SE APLICĂ
Soluție de etansare pentru gaz	NU SE APLICĂ

NOTIFICARE**Vopsele, sigilanți, plăci din fibre ceramice**

1. Aceste materiale conțin solvenți organici și trebuie utilizate în zone bine ventilate, departe de flăcările libere. Nu permiteți contactul cu pielea, ochii, inhalarea sau înghițirea.
3. Folosiți cremă de protecție sau mănuși pentru a proteja pielea și ochelari de protecție pentru a proteja ochii de contactul accidental.
4. Cantitățile mici pot fi îndepărtate de pe haine sau piele cu un produs de îndepărtare a vopselei sau de curățare a mâinilor.
5. În caz de inhalare, scoateți persoana în cauză la aer curat; în caz de înghițire, curățați gura cu apă proaspătă și beți apă proaspătă, dar nu provocați vărsături. Dacă intră în ochi, irigați ochiul cu apă curată și solicitați asistență medicală.

NOTIFICARE**Dispozitive sub presiune**

1. Evitați contactul cu părțile sistemului de încălzire aflate sub presiune în timpul funcționării cazanului. Aceste părți periculoase sunt:
 - Corpul cazanului
 - Conductele de tur și retur ale cazanului
 - Conductele de siguranță
- Dispozitivele de suprapresiune instalate pe sistemul de încălzire
2. Nu încercați niciodată să goliți apa din sistemul de încălzire atunci când cazanul este în funcțiune
 3. Nu alimentați niciodată cazanul direct cu apă rece pentru a-l răci din orice motiv, atunci când cazanul este fierbinte.

AVERTISMENT privind suprafețele cu temperaturi ridicate

- Evitați contactul neprotejat cu părți și suprafețe care au temperaturi ridicate (suprafețe de lucru) care vor fi periculoase pentru om, cum ar fi:
1. Ușile frontale ale cazanului
 2. Ușă pentru cenușă
 3. Conductele de tur și retur (chiar dacă sunt izolate), conductele de siguranță
 4. Racord de evacuare a fumului
 5. Racordul dintre ieșirea gazelor de ardere și coșul de fum
 6. Pompele de circulație, vasele de expansiune

NOTIFICARE**Gazele de ardere**

1. Ar putea exista o mică degajare de gaze din partea frontală a cazanului, atunci când ușa de încărcare frontală este deschisă. Nu respirați niciodată acest flux de gaze.
2. Atunci când adăugați combustibil solid, când există un pat de foc activ în interiorul camerei de ardere, protejați-vă mâinile și fața. Dacă este necesar, purtați mănuși de protecție.

NOTIFICARE**Combustibil de ardere**

1. Nu scoateți combustibilul aprins din camera de ardere în timp ce acesta arde încă.
2. Nu încercați să stingeți combustibilul aprins folosind apă sau orice alt lichid.
3. Nu lăsați ușile din față și ușa de incendiu deschise atunci când există foc în camera de ardere
4. Pentru a încetini sau opri focul, închideți intrările de aer și ieșirile de gaze arse.
5. Cazanul dvs. poate fi alimentat numai cu combustibili solizi ale căror caracteristici au fost indicate în secțiunea „Date tehnice”. Nu utilizați niciodată orice alt combustibil solid care ar fi dăunător pentru proiectarea secțiunii cazanului, orice combustibil lichid sau gazos.

9. ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE

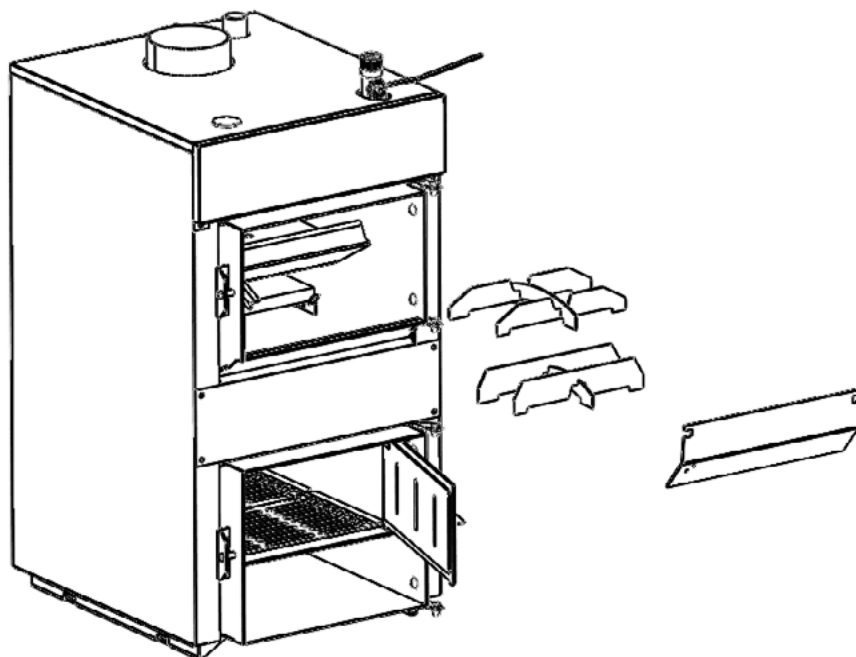
9.1. Inspecții periodice

- Verificați nivelul sau presiunea apei. Idrometrul trebuie marcat după prima umplere a cazanului. Astfel, nivelul apei poate fi verificat în mod regulat. Dacă nivelul sau presiunea apei este sub nivelul presiunii statice sau al configurației sistemului, este necesară o completare cu apă. Atât apa de umplere cât și cea de adaos trebuie dedurizată, duritatea maximă să fie de cel mult 10 grade franceze înainte de a fi introdusă în sistem pentru a preveni coroziunea și depunerile de calcar din interiorul circuitului de încălzire și al cazanului.
- Ușile frontale ale cazanului trebuie verificate pentru a se închide corect. Șnurul din fibră de sticlă trebuie înlocuit dacă este necesar.
- Verificați dacă există pierderi de gaze arse pe la racordurile coșului de fum al cazanului și reparați-le dacă este necesar.
- Verificați funcționarea corectă a termoregulatorului cu lant de pe partea superioară a cazanului. Dacă este necesar, puteți modifica ușor setarea termoregulatorului pentru o combustie mai bună în funcție de capacitatea cazanului. Dacă aerul pentru ardere nu este suficient, va exista o formare excesivă de funingine pe suprafețele de încălzire și pe drumurile de fum (sau mirosuri). Prin urmare, ar trebui să lăsați mai mult aer, reajustând setarea clapetei de aer primar pentru a obține o ardere corectă. Dacă aerul pentru ardere este prea mult, combustibilul va fi consumat rapid, iar temperatura gazelor de ardere va crește excesiv. În acest caz, vă recomandăm să reduceți admisia de aer, fie din termoregulatorul cu lant, fie prin clapeta de evacuare a fumului de pe racordul de ieșire a acestuia.
- Verificați suprafețele camerei de ardere. Pereții camerei de ardere trebuie să fie curați, să nu aibă depuneri de gudron sau funingine, pentru a avea un transfer termic cât mai bun. Depunerea de funingine și gudron diferă în funcție de tipul de combustibil utilizat, de umiditatea acestuia, de montajul cazanului, de tirajul coșului și de cantitatea de aer pentru ardere. Prin urmare, dacă constatați că temperatura agentului termic nu poate atinge temperatura setată, trebuie curățate suprafețele de încălzire ale camerei de ardere și verificat dacă sunt respectate condițiile de montaj din prezentul manual.

9.2 Curățarea cazanului

Înainte de a curăța cazanul, opriți pompa și alte aparate electrice din încăperea cazanului. Pentru a curăța cazanul:

- Îndepărtați capacul drumului de fum din spatele ușii superioare de încărcare și scoateți turbulatoarele.



- Dacă fantele de evacuare a aerului din grila de fontă sunt blocate, scoateți și grilele.
- Curățați toate suprafețele de încălzire folosind peria furnizată cu cazanul.
- Curățați turbulatoarele și grilele din fontă cu peria metalică.
- Deplasați toate depunerile din interiorul cazanului și din drumurile de evacuare a fumului în jos și colectați toate depunerile de funingine în interiorul tăvii pentru cenușă.
- Scoateți deșeurile colectate în tava pentru cenușă.

9.3. Întreținere

Înainte de fiecare sezon de încălzire, vă recomandăm să apelați la un centru de service autorizat Ferroli Romania, prezent pe www.ferroli.com, secțiunea Service și Distribuție pentru a verifica cazanul, sistemul de încălzire, conexiunile electrice și starea coșului de fum. Nu încercați să efectuați nicio lucrare de întreținere fără ajutorul personalului calificat.

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 ServiceCUI:.....
Telefon:.....

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

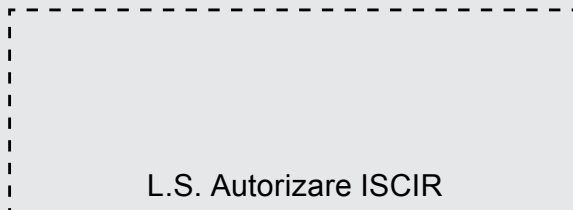
CERTIFICATUL DE GARANȚIE TREBUIE PREZENTAT ÎN MOD OBLIGATORIU
PERSONALULUI DE SERVICE LA SOLICITAREA DE INTERVENȚII ÎN PERIOADA DE GARANȚIE,
PRECUM ȘI LA VERIFICĂRILE TEHNICE PERIODICE.

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



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 neloiale, 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 subansamblele 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 apelați 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 pentru 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 Romania S.R.L. care se regăsesc, la secțiunea SERVICII CLIENTI pe 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 exploatări 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 apelați exclusiv la firmele de service la secțiunea SERVICII CLIENTI pe 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 tehnica, certificat de garanție și factura de achiziție) pe toată durata de viață a acestuia;
- să instaleze echipamentele numai prin prestatori de specialitate (persoane juridice) autorizați 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)
- 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 STABILĂ, 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 Verificare, 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 PRESCRIPTIILOR TEHNICE ÎN VIGOARE.

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

- completarea Raportului de Verificare, Încercări 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 SERVICII CLIENTI pe www.ferroli.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, spărturi, 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 $\pm$ 10 %) sau lipsa nului 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/ galbenă (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 normativele 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.ferroli.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 fără a deține autorizatie de functionare valabila, pentru aparatele incadrate de legislatie in aceasta categorie.

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

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.

- În încăperea în care este montat echipamentul este obligatorie o priză de aer neobturabilă cu suprafața de $6\text{cm}^2/\text{kW}$.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

1. CAZANE DIN OTEL PENTRU COMBUSTIBILI SOLIZI

OPTIMUS **28-45 kW** ***(25)**

sunt în conformitate cu următoarele directive:

EN 303-5:2012 – Directiva pentru echipamente de încălzire cu lemn. Cerinte si metode de testare

EN 303-5:2012 - CLASA 5

97/23/EC, introdusă de “ Reglementarea cerințelor esențiale și evaluarea conformității echipamentelor sub presiune”
2014/35/EC

EN 16510-1:2018

EN 12809:2001/A1:2004/AC:2007

BDS EN 60335-1: BDS EN 60335-2-102

BDS EN 55014-1: BDS EN 61000-3-2: BDS EN 61000-3-3: BDS EN 55014-2

* () Anul in care marcajul CE a fost aplicat prima data pe echipamentele cuprinse in acest certificat de garantie

FERROLI ROMANIA SRL
Director General
Mihai Matache



Editia aprilie 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/întreținere a echipamentului.

Tip aparat

Serie aparat

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Utilizator final

Semnătura

Adresa

Unitate vânzătoare CUI

Data Vânzării Data P.I.F.

Data reclamației Data remedierii

Centru Service CUI

Data ultimului V.T.P. Motivul solicitării / Observații

Piese schimbate Semnătura



Tip aparat

Serie aparat

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Utilizator final

Semnătura

Adresa

Unitate vânzătoare CUI

Data Vânzării Data P.I.F.

Data reclamației Data remedierii

Centru Service CUI

Data ultimului V.T.P. Motivul solicitării / Observații

Piese schimbate Semnătura



Tip aparat

Serie aparat

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Utilizator final

Semnătura

Adresa

Unitate vânzătoare CUI

Data Vânzării Data P.I.F.

Data reclamației Data remedierii

Centru Service CUI

Data ultimului V.T.P. Motivul solicitării / Observații

Piese schimbate Semnătura



Tip aparat

Serie aparat

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Utilizator final

Semnătura

Adresa

Unitate vânzătoare CUI

Data Vânzării Data P.I.F.

Data reclamației Data remedierii

Centru Service CUI

Data ultimului V.T.P. Motivul solicitării / Observații

Piese schimbate Semnătura

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