

**Cazan pe bază de
combustibil solid**

STROPUVA

**MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
PENTRU INSTALARE
ȘI ÎNTREȚINERE**



CUPRINS

1. SPECIFICAȚII TEHNICE	3
1.1 CARACTERISTICI TEHNICE PRINCIPALE	3
2. STRUCTURA CAZANULUI	5
2.1 DESCRIEREA STRUCTURII CAZANULUI	6
3. PĂRȚILE CAZANULUI TERMIC	6
3.1 VENTILATOR	6
3.2 DISTRIBUTOR DE AER CU STABILIZATOR PENTRU CAMERA DE ARDERE	7
3.3 GRĂTARUL FOCARULUI	8
3.4 DEFLECTOARE	8
3.5 RACORD DE EVACUARE	9
3.6 SUPAPĂ DE SIGURANȚĂ (1.5 BAR)	9
4. TRANSPORT ȘI DEPOZITARE	10
5. MONTAJ CAZAN	10
5.1 CERINȚE ÎN VEDEREA PREVENIRII INCENDIILOR	10
5.2 CERINȚE FLACĂRĂ	10
5.3 CERINȚE PENTRU CONECTAREA LA SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE	11
6. SCHEMA SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE	12
6.1 DESCRIEREA SCHEMEI DE FUNCȚIONARE A SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE	13
6.2 SCHEMA DE CONECTARE A CAZANULUI “STROPUVA” ÎN PARALEL CU UN ALT CAZAN, BOILER DE APĂ CALDĂ, ȘI ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ	14
6.3 SCHEMA DE CONECTARE A CAZANULUI “STROPUVA” ÎN PARALEL CU UN ALT CAZAN, BOILER DE APĂ CALDĂ, CALORIFERE, ȘI ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ	15
6.4 SCHEMA DE CONECTARE A CAZANULUI TERMIC “STROPUVA” ÎN PARALEL CU UN ALT CAZAN, BOILER DE APĂ CALDĂ, CALORIFERE	16
7. APRINDEREA CAZANULUI TERMIC ȘI ADĂUGARE COMBUSTIBILULUI	17
7.1 COMBUSTIBILUL DIN CAZAN ARDE CEL MAI EFICIENT ATUNCI CÂND CAMERA DE ARDERE ESTE COMPLET ÎNCĂRCATĂ	17
7.2 RECOMANDĂRI PENTRU APRINDEREA CAZANULUI PE COMBUSTIBIL SOLID UNIVERSAL “STROPUVA”	18
7.3 AJUSTAREA REGULATORULUI BITERMIC DE TIRAJ	19
7.4 EVALUAREA FUNCȚIONĂRII CAZANULUI TERMIC	19
7.5 CURĂȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA CAZANULUI TERMIC	20
8. CERINȚE PRIVIND SIGURANȚA ECHIPAMENTULUI	20
9. EVALUAREA RISCULUI	21
9.1 PERICOLE REFERITOARE LA ÎNCĂLZIRE	21
9.2 PERICOLE REFERITOARE LA PRESIUNE	22
9.3 POSIBILĂ INTOXICARE	22
9.4 CERINȚE PENTRU CONECTAREA PIESELOR ELECTRICE	22
10. ACCESORII	22
10.1 REGULADOR ELECTRONIC	22
10.2 ARZĂTOR PELEȚI	24
11. CONȚINUT PACHET	25
12. CONDIȚII DE GARANȚIE ALE PRODUSULUI	25
13. CERTIFICAT DE GARANȚIE	26

ATENȚIE! Înainte de instalarea și utilizarea acestui cazan termic, vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni. Acest lucru vă va ajuta să îl instalați în mod corect și să îl folosiți în mod eficient, și de asemenea vă va ajuta să preveniți posibilele accidente.

1. SPECIFICAȚII TEHNICE

Cazanele termice pe bază de combustibil solid STROPUVA sunt concepute pentru diverse clădiri / camere unde este instalat un sistem de încălzire cu calorifere, încălzire de apă menajeră, sau încălzire prin pardoseală, sau toate acestea împreună. Cazanul poate funcționa cu tiraj natural sau forțat, în sistem închis sau deschis. Cazanul termic se vinde împreună cu un regulator bitermic de tiraj, patentat de compania noastră.

”STROPUVA” produce trei tipuri de cazane pe combustibil solid:

- Pentru lemne (lemne de foc);
- “U” universal (lemne, cărbune, turbă și brichete de rumeguș, peleți, așchii de lemn);
- “BIO” (lemne, brichete de rumeguș, peleți, așchii de lemn);

Cu patru capacități diferite 7 kW; 10kW; 20 kW; 40 kW. Cazanele “STROPUVA” pot fi folosite pentru a încălzi spații de la 20 până la 400 m² suprafață încălzită.

1.1 CARACTERISTICI TEHNICE PRINCIPALE

Combustibilul folosit: lemne, deșeuri lemnoase, brichete de rumeguș, brichete de turbă, cărbune și peleți.

Umiditatea recomandată a combustibilului de până la 30%

Grosimea lemnului recomandată este de Ø100. [NU MAI MARE]

Model boiler	S7	S10	S20	S40	S7 BIO	S10 BIO	S20 BIO	S40 BIO	S10 U	S20 U	S40 U
Putere (kW) *	7	10	20	40	7	10	20	40	10	20	40
Suprafata încălzită (m ²) **	20-70	50-100	100-200	200-400	20-70	50-100	100-200	200-400	50-100	100-200	200-400
Capacitate combustibil (dm ³)	90	150	210	360	90	150	210	360	135	230	320
Cantitate maximă de lemn pentru foc (kg)	15	25	50	80	15	25	50	80	25	50	80
Cantitate maximă de peleți (kg)	-	-	-	-	50	80	130	220	80	130	220
Cantitate maximă de brichete (kg)	-	-	-	-	20	30	60	100	30	60	100
Cantitate maximă de cărbune (kg)	-	-	-	-	-	-	-	-	75	130	220
Durata de ardere cu o încărcătură de lemne, h. Mod. Min. (conform testelor de laborator) Mod. Max.***	28 5,6	31,5 6,1	31,5 6,1	31,5 6,1	28 5,6	31,5 6,1	31,5 6,1	31,5 6,1	31,5 6,1	31,5 6,1	31,5 6,1
Durata de ardere cu o încărcătură de brichete, h. Mod. Min. (conform testelor de laborator) Mod. Max.***	-	-	-	-	50 10	72 14	72 14	72 14	72 14	72 14	72 14

Model boiler	S7	S10	S20	S40	S7 BIO	S10 BIO	S20 BIO	S40 BIO	S10 U	S20 U	S40 U
Durata de ardere cu o încărcătură de peleți, h. Mod. Min. (conform testelor de laborator) Mod. Max.***	-	-	-	-	72 14	96 24	96 24	96 24	96 24	96 24	96 24
Durata de ardere cu o încărcătură de cărbune, h. Mod. Min. (conform testelor de laborator) Mod. Max.***	-	-	-	-	-	-	-	-	130 32	130 32	130 27
Lungime lemn pentru foc (cm)	35	35	45	55	35	35	45	55	35	45	55
Cantitatea de apă din cazan (l)	15	22	40	52	15	22	40	52	22	40	52
Eficiență (%)	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,8	86,8	86,8
Presiune instalată valvă de protecție (bar)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Tiraj evacuare (Pa)	10÷20	10÷20	10÷20	10÷20	10÷20	10÷20	10÷20	10÷20	10÷20	10÷20	10÷20
Debit de apă caldă max. (l/h)	200	250	500	1000	200	250	500	1000	250	500	1000
Temperatura apei din cazan(°C)	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Lățimea minimă a deschiderii de evacuare (cm ²)	150	200	250	330	150	200	250	330	200	250	330
Diametru de evacuare (mm)	160	180	180	200	160	180	180	200	180	180	200
Distanța de la partea de jos a cazanului până la evacuare (mm)	991	1413,5	1550	1549	991	1413,5	1550	1549	1494	1673,5	1664
Dimensiuni, (mm)			(1900)	(1900)			(1900)	(1900)		(1900)	(1900)
h d	1330	1900	2100	2100	1330	1900	2100	2100	1900	2100	2100
	450	450	560	680	450	450	560	680	450	560	680
Greutate (kg)	100	185	231	315	100	185	231	315	196	246	333

* Randamentul depinde de calitatea combustibilului. La începutul arderii puterea este mai mare decât cea indicată în tabel, temperatura coșului este mai mare de 300°C, prin urmare ard reziduurile de gudron depuse. În timp ce combustibilul arde, puterea cazanului scade deoarece suprafața de disipare a căldurii crește, iar tirajul scade, însă atunci când casa se încălzește puterea este suficientă.

**Puterea cazanului se poate selecta în funcție de spațiul de încălzit. De exemplu, dacă cazanul Stropuva S20U cu combustibil solid este montat într-o clădire de 200 m² o încărcătură de combustibil arde aproximativ 20-24 ore, o încărcătură de lemne la un cazan Stropuva S40U cu combustibil solid la aceeași clădire de 200 m² timpul de ardere este aproximativ 35-40 ore. Se poate folosi și cazanul Stropuva S10U cu combustibil solid, însă încălzirea clădirii ar dura mai mult, iar pe parcursul a 24 de ore va trebui să se încarce de 2-3 ori cu combustibil.

***Durata de ardere a unei încărcături depinde de calitatea combustibilului, de temperatura interioară și exterioară, rezistența termică, (IZOLAȚIE) puterea centralei, respectarea recomandărilor din manualul de utilizare (instalarea centralei, fluxul de apă caldă, menținerea temperaturii apei).

2. STRUCTURA CAZANULUI

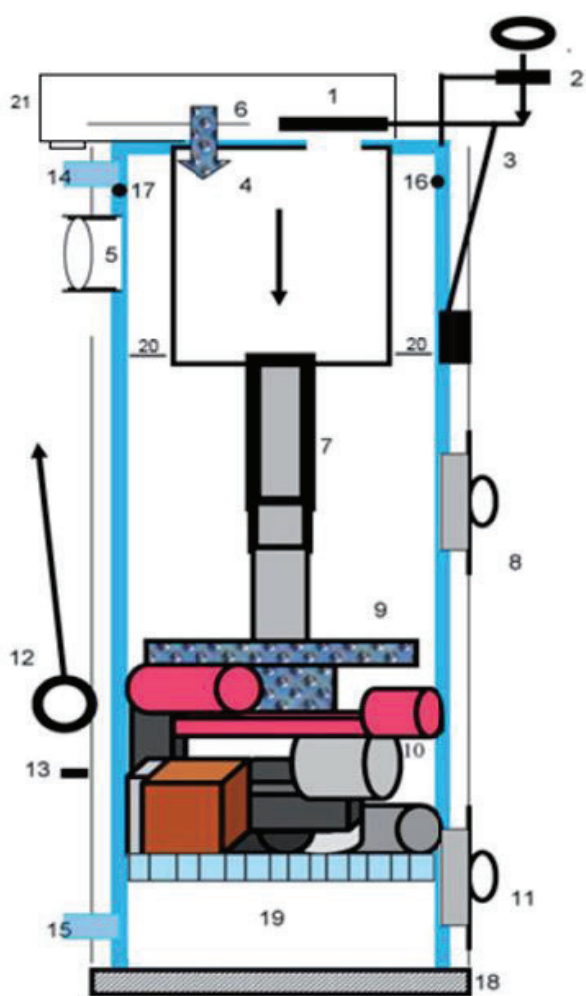


Figura 1

1. Clapeta aer
2. Regulator bitermic de tiraj
3. Reglet de lemn
4. Compartiment de preîncălzire a aerului
5. Tiraj coș de fum
6. Tija de comutare lemn-carbune
7. Telescop de alimentare cu aer
8. Ușă pentru alimentarea cu combustibil
9. Distribuitor de aer cu stabilizator pentru camera de ardere
10. Combustibil
11. Ușă pentru scoaterea cenușii
12. Cablu de ridicare cu inel
13. Cârlig de fixare
14. Racord tur apa
15. Racord retur apă
16. Racord pentru termometru
17. Racord pentru supapa de siguranță pentru presiune 1,5 bar
18. Bază
19. Grătar focar
20. Deflectori
21. Ventilator

ATENȚIE! Se interzice modificarea construcției cazanului termic.

2.1 DESCRIEREA STRUCTURII CAZANULUI

Cazanul pe combustibil solid este format din 2 cilindri, iar apa caldă se află între acești doi cilindri. În partea din față a cazanului se află regulatorul bitermic de tiraj (2) (pentru detalii vezi punctul 7.3). Cazanul are usi pentru încărcarea combustibilului (8), pentru scoaterea cenușii (11) și pentru evacuarea fumului (5). De asemenea, există racorduri pentru alimentarea cu apă (14 – 15), termometru (16) și pentru supapa de siguranță pentru presiune (17). Compartimentul de preîncălzire a aerului (4) pentru îmbunătățirea calității combustiei și a transmisiei de căldură este montat în partea superioară a compartimentului de ardere. Un telescop de alimentare cu aer (7) este montat într-un compartiment la capătul căruia este fixat distribuitorul de aer (9).

Cazanul termic “U” este destinat pentru lemne, brichete din rumeguș, așchii de lemn și cărbune; are o tijă de comutare (6) și este dotată cu un grătar pentru focar (19) și un ventilator (21).

Cazanul termic “BIO” este destinat pentru lemn de foc, peleți și brichete din rumeguș sau așchii de lemn. Acesta este dotat cu un grătar pentru focar (19) și un ventilator (21).

În partea superioară se află o deschidere pentru injecția de aer și clapeta de aer (1). Pe partea dreaptă a cazanului, în fața ușii, se află un cablu de ridicare cu inel (12) al mecanismului de alimentare cu aer și un cârlig de fixare (13).

Scopul distribuitorului de aer cu stabilizator pentru camera de ardere (9) este acela de a distribui corect aerul în zonele de generare de dedesubt și de lângă distribuitorul de aer, și în zona de ardere.

Nu se permite deplasarea **distribuitorului de aer cu stabilizator pentru camera de ardere (9)** pe durata arderii: dacă distribuitorul de aer se ridică și se coboară, se rotește și se adâncește în locul de ardere, funcționarea cazanului va fi inefficientă, scurtându-se astfel și durata de viață a componentelor sale.

3 PĂRȚILE CAZANULUI TERMIC

3.1 VENTILATOR (Figura 2)

În cazul peștilor, brichetelor, lemnului de foc ud sau alte reziduri lemnoase vă recomandăm să folosiți VENTILATORUL. Obligativu trebuie să folosiți ventilatorul atunci când ardeți cărbune sau turbă. Modelele “U” și “BIO” se livrează împreună ventilatorul de aer.

Ventilatorul se conectează la un termostat de imersie sau de contact și se seteaza temperatura maximă la care sa oprească.



Figura 2

3.2 DISTRIBUITOR DE AER CU STABILIZATOR PENTRU CAMERA DE ARDERE (Figura 3)

Stabilizatorul pentru camera de ardere este montat (fig. 3) în partea de jos a telescopului de alimentare cu aer (7) (fig. 1), este integrat la noile cazane. După montarea stabilizatorului se poate monta și distribuitorul de aer (fig. 3). Când se ard peleți sau lemne mici, distribuitorul se montează pe orificiul din mijloc, astfel încât spațiul dintre capătul telescopului de alimentare cu aer (7) (fig. 1) și distribuitor să se reducă cu 5 – 7 mm.

A) Vă recomandăm să folosiți distribuitorul împreună cu stabilizatorul pentru camera de ardere, (fig. 3) în momentul în care ardeți lemne sau brichete. Acest arzător vine inclus la boilere pentru lemne.

* Producătorul își rezervă dreptul de a modifica sau îmbunătăți construcția distribuitorului de aer.

B) Vă recomandăm să folosiți distribuitorul împreună cu stabilizatorul pentru camera de ardere (fig. 3) atunci când ardeți lemne, brichete sau peleți. De asemenea, vă recomandăm să folosiți și ventilatorul împreună (fig. 2) cu acest arzător. Acest distribuitor se folosește la centralele “U” și “BIO”.

* Producătorul își rezervă dreptul de a modifica sau îmbunătăți construcția distribuitorului de aer.

C) Vă recomandăm să folosiți distribuitorul împreună cu stabilizatorul pentru camera de ardere (fig. 3) atunci când ardeți turbă sau cărbune. De asemenea, vă recomandăm să folosiți și ventilatorul pentru injecție de aer împreună (fig. 2) cu acest arzător. Acest distribuitor se folosește la centralele “U”.

* Producătorul își rezervă dreptul de a modifica sau îmbunătăți construcția distribuitorului de aer.

Atunci când combustibilul arde cenușa se adună sub distribuitorul de aer cu stabilizator pentru camera de ardere (fig. 3), însă nu împiedică arderea, dimpotrivă – protejează componentele.

Nu ridicați distribuitorul de aer cu stabilizator pentru camera de ardere (fig. 3) decât atunci când este neapărat necesar; astfel crește durata de viață a componentei!!!

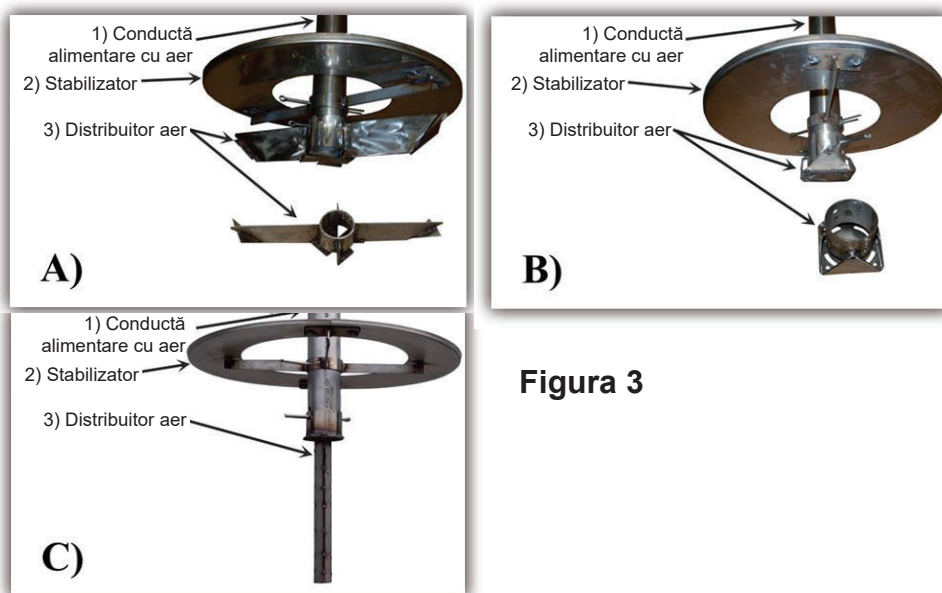


Figura 3

3.3 GRĂTARUL FOCARULUI (Figura 4)

Folosiți grătarul focarului (19) (fig. 1); (fig. 4) atunci când ardeți pește, cărbune, turbă și brichete de rumeguș. După ce deschideți ușa de jos (11) (fig. 1), trebuie să îl fixați de cârligele din partea de jos a cazanului. Veți vedea că grătarul focarului (19) (fig. 1); (fig. 4) este așezat, după ce veți deschide ușa de jos pentru îndepărtarea cenușii (11) (fig. 1). La cazanele "U" această componentă este folosită pentru a permite intrarea aerului prin canalul din partea de jos a cazanului, lucru necesar atunci când se arde cărbune sau brichete de turbă. La cazanele "BIO" cenușa trebuie să ardă complet. Puneți grătarul (19) (fig. 1); (fig. 4) pe fundul cazanelor universale și „BIO” atunci când ardeți lemne. Această componentă este inclusă la cazanele "Stropuva" "U" și "BIO" pe bază de combustibil solid.

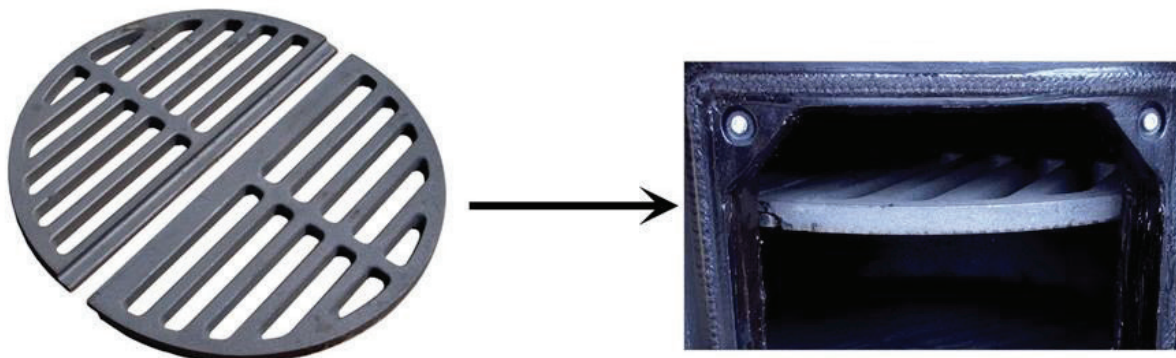


Figura 4

3.4 DEFLECTOARE (Figura 5)

Deflectoarele (arc) 2 buc. (fig. 5) sunt concepute pentru a crește eficiența cazanului termic. Montarea deflectorilor (20) (fig. 1) vă recomandăm să le introduceți prin ușa de sus, pentru încălzirea combustibilului (8) (fig. 1) pe marginea de jos a rezervorului de preîncălzire a aerului interior.



Figura 5

3.5 RACORD DE EVACUARE (Figura 6)

În cazul unui tiraj excesiv folosiți acest racord (inel de evacuare) (fig. 6) pentru a limita tirajul coșului cazanului. Inelul de evacuare este montat pe deschiderea folosită pentru eliminarea fumului din cazan (5) (fig. 1). Orificiul de evacuare trebuie deschis pentru a reduce tirajul și vibrațiile excesive. Pentru a crește tirajul – folosiți inelul de evacuare (fig. 6) prin închiderea orificiului.



Figura 6

3.6 SUPAPĂ DE SIGURANȚĂ (1.5 BAR)

Supapa este concepută să protejeze cazanul cu combustibil solid împotriva supraîncălzirii. Supapa se deschide atunci când presiunea apei în centrală este mai mare de 1,5 bari, apoi apa fierbinte este eliberată în canalizare.

Supapa trebuie montată pe partea superioară a boilerului (17) (fig. 1) în apropierea evacuării (6.2; 6.3; 6.4; conform diagramelor No. 23).



Figura 7

ATENȚIE! Funcționarea supapei de siguranță trebuie verificată o dată pe lună.

4. TRANSPORT ȘI DEPOZITARE

Cazanele pot fi transportate în poziție orizontală și verticală. Dacă este vreme bună, acestea pot fi transportate cu un vehicul descoperit, în cazul în care vremea nu permite trebuie transportate acoperit. Atunci când se transportă în poziție verticală, trebuie luate măsuri suplimentare de protecție, astfel încât cazanul să nu cadă și să nu se zgârie. Cazanele pot fi depozitate în zone uscate, fără agenți chimici activi sau vapori.

5. MONTAJ CAZAN

Cazanele pe combustibil solid se montează în locații care corespund cerințelor legislative pentru camerele cu cazane termice.

Locațiile în care trebuie montat un cazan pe combustibil solid trebuie să aibă cel puțin 215 cm înălțime, podea de beton (cel puțin în locul în care va fi montat cazanul). Locațiile trebuie să fie impermeabile și separate de camerele de locuit încălzite, trebuie să aibă o priza de alimentare cu aer din exterior și o fereastră sau o deschidere pe peretele exterior astfel încât aerul din afară să intre în camera cazanului..

Cu ajutorul unei oglinzi, examinați depunerile din interiorul canalului pentru evacuare prin deschiderea acestuia. Canalul pentru evacuarea fumului trebuie să fie curat. Nu trebuie să existe depuneri rămase, cuiburi de păsări sau deschideri neacoperite. Se verifică racordul pentru evacuarea gazelor spre coș pentru a nu avea deschideri sau spărturi pe exterior, prin care să poată intra aer fals care să răcească canalul și să îi reducă tirajul. Spărturile, deschiderile și locul în care cazanul este conectat la coș trebuie etanșate cu silicon special care să reziste unei temperaturi ridicate.

Cazanul este pus drept, (LA BOLOBOC) direct pe o suprafață de beton. Unele componente se pot deforma pe parcursul transportului, astfel după montare și după ce ați închis toate ușile și deschiderile destinate curățării evacuării, verificați funcționalitatea clapetei de aer, vedeți dacă se îmbină perfect cu suprafață de admisie a aerului. Verificați, de asemenea, etanșeitatea ușii cu ajutorul unei flăcări de lumânare sau chibrit.

5.1 CERINȚE ÎN VEDEREA PREVENIRII INCENDIILOR

Cazanul pe combustibil solid trebuie pus pe o suprafață rezistentă la foc.

Legăturile de metal ale centralei termice din zona coșului de fum trebuie făcute din metal și trebuie izolate termic. NU PPR. NU PEX.

Starea căilor de evacuare trebuie verificată o dată pe lună (inspecție vizuală cu ajutorul unei oglinzi prin camera de curățare), dacă este nevoie acestea trebuie curățate deoarece reziduurile și funinginea acumulate se pot aprinde în coșul de evacuare, scot scânteii și pot duce la incendii, supraîncălzire și deteriorarea izolației coșului. Atunci când se folosesc coșurile calitative (făcute din oțel inoxidabil sau ceramică) instrucțiunile de utilizare trebuie înțelese foarte bine și trebuie îndeplinite toate cerințele, în special în ceea ce privește întreținerea periodică. După curățarea coșului trebuie curățat și racordul orizontal de evacuare, care se află între centrală și coș.

5.2 CERINȚE FLACĂRĂ

Diametrul conexiunii coșului poate fi cu 10% mai mic decât este prevăzut în specificațiile tehnice, dar nu mai mare. Cazanul termic are nevoie de un coș separat, nici un alt echipament nu poate fi conectat la acesta. Racordul de evacuare de la cazan la coș trebuie să fie orizontal, nu mai lung de 1,5 m și nu mai scurt de 0,20 m, acesta trebuie să fie bine etanșat, iar legăturile acoperite cu izolație termică. Racordul de evacuare și coșul trebuie să fie curățate periodic, în conformitate cu cerințele menționate privind siguranța la incendiu.

Recomandăm:

- Interiorul coșului trebuie realizat din oțel inoxidabil; izolația trebuie montată în mod corect pentru a putea să protejeze coșul împotriva condensului și umidității;
- Înălțimea coșului trebuie să fie de minim 6 m de la racordul cazanului în sus, sau mai înalt în funcție de înălțimea casei și așezarea geografică.
- Vârful coșului trebuie să depășească cu 0,5 m cel mai înalt punct al acoperișului
- Izolația nu trebuie să reducă în mod semnificativ diametrul coșului;
- Tronsoanele coșului trebuie să fie bine îmbinate între ele (cu nituri din oțel inoxidabil);
- Picuratorul coșului trebuie montat în partea de jos;
- Dispozitivul de colectare trebuie montat cu 15-20 cm sub locul în care racordul de evacuare intră în coș, permițând astfel accesul ușor la curățarea coșului;
- Pereții coșului trebuie izolați cu materiale neinflamabile, cel puțin partea exterioară a coșului.
- Racordarea cazanului la cosul de fum se va efectua cu acordul unei firme de coserit.
- Puterea maximă și durata lungă de viață a cazanului sunt asigurate prin utilizare lemnului uscat. Puterea calorică a lemnului scade substanțial odată cu creșterea umidității. De exemplu lemnul cu umiditate de 20% are putere calorică de 4 kWh/kg, iar lemnul cu o umiditate de peste 30% are putere calorică de 1.5 kWh/kg.
- Lemnul verde are putere calorică scăzută nu arde bine și reduce durata de viață a cazanului și a cosului. Puterea cazanului scade cu până la 50%, iar consumul de combustibil de dublează.

5.3 CERINȚE PENTRU CONECTAREA LA SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE

Cazanul termic trebuie montat doar de tehnicieni calificați, care cunosc toate cerințele și care garantează calitatea lucrărilor. Manualul de operare al cazanului pe combustibil solid trebuie consultat înainte de montaj.

Recomandăm câteva schițe simple și eficiente. Nu recomandăm montarea cu puffer deoarece această cazan este mult mai eficient dacă modulează decât prin încărcarea unui rezervor de acumulare în modul de putere maximă. Este recomandată montarea unui filtru Y înaintea pompei.

Înainte de montarea componentelor suplimentare vă rugăm să citiți și să respectați cerințele producătorului:

1. Conform recomandărilor producătorilor de supape termice, montați supapele conform instrucțiunilor modelului sistemului de încălzire (atunci la 1,5 bar);
2. Nu depășiți temperatura prin pardoseală, recomandările producătorilor fiind între 28 – 40°C la termostatul T2;
3. Mențineți temperatura optimă pentru funcționarea cazanului termic (70 – 85°C);
4. Setați termostatul de la vană cu trei căi la 40 – 45°C;
5. Respectați recomandările producătorului de izolație a coșului;
6. Nu este permisă instalarea unei supape de închidere a evacuării. Pentru a reduce tirajul folosiți supapele de admisie produse de noi sau de către alți producători;
7. Asigurați ventilația optimă în camera cazanului;
8. Înaintea sa montați cazanul pe bază de combustibil solid, citiți manualul de instrucțiuni (acolo puteți găsi informații utile);
9. O piesă montată neadecvat poate cauza deteriorarea cazanului și a sistemului de încălzire.

6. SCHEMA SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE

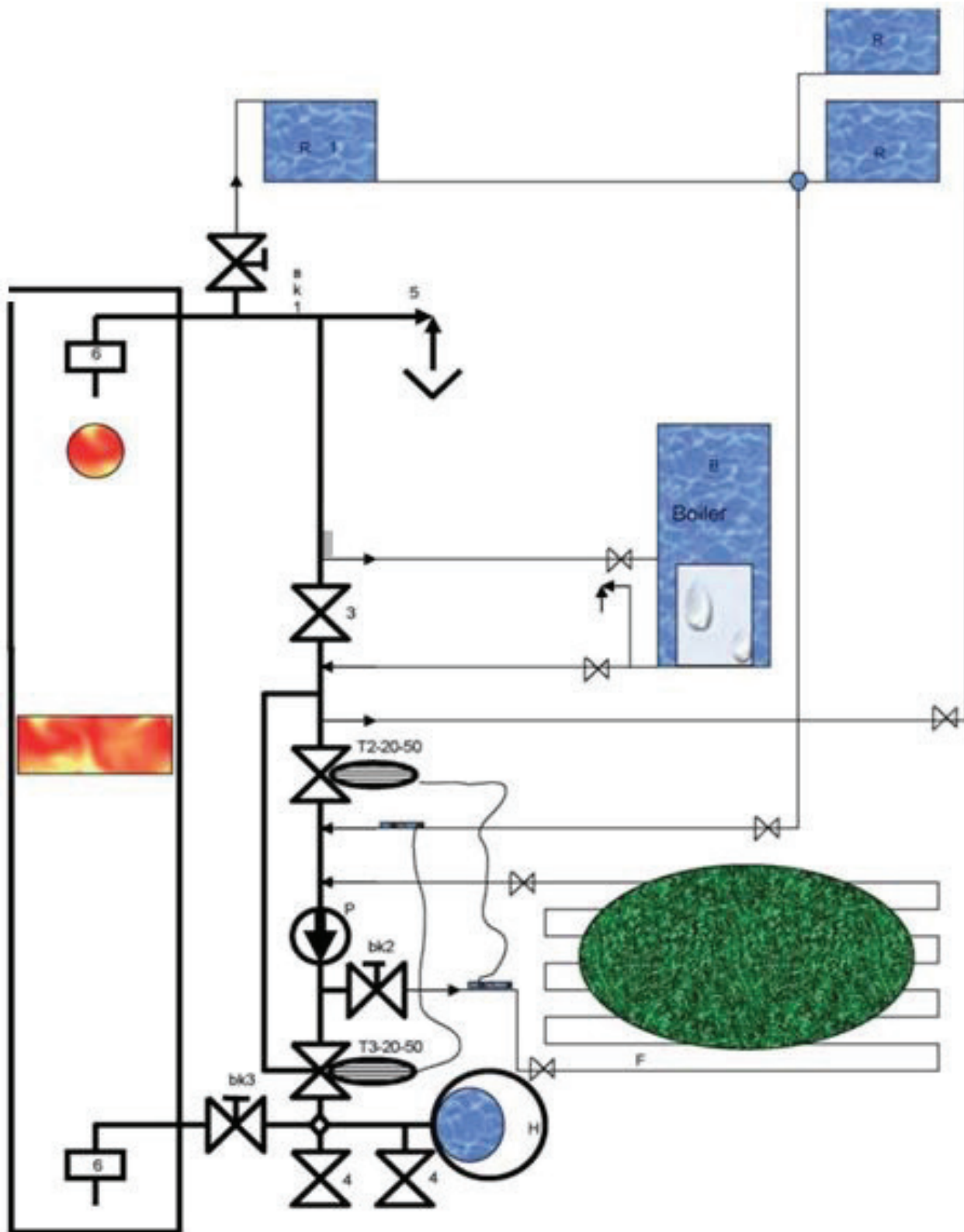


Figura 8

6.1 DESCRIEREA SCHEMEI DE FUNCȚIONARE A SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE (Figura 8)

Pentru sistemul de încălzire cu radiatoare este recomandat să montăm robineti cu cap termostatat pe 80% din radiatoare. Astfel, crește autonomia cazanului și va scade consumul de combustibil.

Pompa (P) recirculă agentul termic de la calorifere și de la pardoseală, spre turul de la pardoseală și spre vana de amestec cu 3 căi. Vana de amestec în funcție de temperatura pe care o citește senzorul montat pe returul de la radiatoare, deschide sau nu bypassul. Dacă agentul termic ajunge la temperatura setată pe termostat, deschide bypassul, iar dacă scade închide bypassul. Bypassul are rol de a mai recircula agentul termic prin calorifere în momentul în care ajunge la temperatura setată pe termostat (de exemplu 40 de grade). Prin urmare dacă bypassul este închis, circulă către returul cazanului. Reglarea debitului se face cu robinetul de echilibrare cu funcție de măsurare a debitului bk3.

Prin robinetul de echilibrare (bk1) agentul termic circulă în cel mai apropiat calorifer, care poate funcționa autonom pentru a proteja cazanul de supraîncălzire, în cazul în care se oprește alimentarea cu energie electrică.

De acum înainte apa curge prin dispozitivul de încălzire a apei calde menajere (B - Boiler Termoelectric) și prin robinetul (3). Robinetul 3 este recomandat să aibă o deschidere de 1/2 în mod normal, dar în cazul în care dorim să încălzim boilerul termoelectric rapid se închide complet.

După ce agentul termic trece prin boiler, apa caldă se mixează cu cea de pe bypass, în cazul în care bypassul este deschis și circulă spre turul de la radiatoare și prin robinetul termostatat (T2-20-50) dacă este nevoie și intră în sistemul de încălzire prin pardoseală. Senzorul robinetului termostatat T2 este montat pe turul de la pardoseală și are rolul de a deschide supapa dacă apa este mai rece decât este setat (de exemplu 35°C) și de a închide dacă apa este mai caldă. Dacă nu avem încălzire în pardoseală robinetul termostatat T2 se înlocuiește cu un robinet sferic care rămâne permanent închis.

Datorită pompei (P), apa circulă prin sistemul de încălzire prin pardoseală (F) și de asemenea circulă spre centrală prin vana de amestec cu trei căi (T3-20-50), care, datorită senzorului montat pe returul de la radiatoare, direcționează o parte a agentului termic rece, prin bypass, în sistemul radiator dacă temperatura de pe retur se apropie de cea setată (de exemplu 40°C). Termostatul începe să deschidă bypassul progresiv cu 5 grade înainte de a ajunge la temperatura setată. (bk1, bk2 și bk3) sunt robineti de echilibrare (robinet cu sertar) sau robineti de echilibrare cu funcție de măsurare a debitului, prin care debitul este determinat corect, astfel încât să respectăm cerințele cazanului.

Dacă sistemul nu este prevăzut cu încălzire prin pardoseală, nu este necesar să instalați termostatul T2. Acesta se încocuiește cu un robinet sferic, care trebuie să fie permanent închis.

- Centrala de 10 kW poate fi echipată cu o pompă de circulare de 25 – 60W;
- Centrala de 20 kW – de 40 – 80W;
- Centrala de 40 KW – de 50 – 100W.

Timpul de ardere al cazanului depinde de:

- Respectarea schiței de montaj, recomandată de producător;
- Cantitatea de lemn, cărbune, bricheți;
- Proprietățile combustibilului (umiditate, esență, puterea calorică);
- Temperatura exterioară;
- Suprafața și izolația locuinței;
- Temperatura dorită în locuință.

6.2 SCHEMA DE CONECTARE A CAZANULUI TERMIC „STROPULVA” ÎN PARALEL CU UN ALT CAZAN, BOILER DE APĂ CALDĂ, ȘI ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ

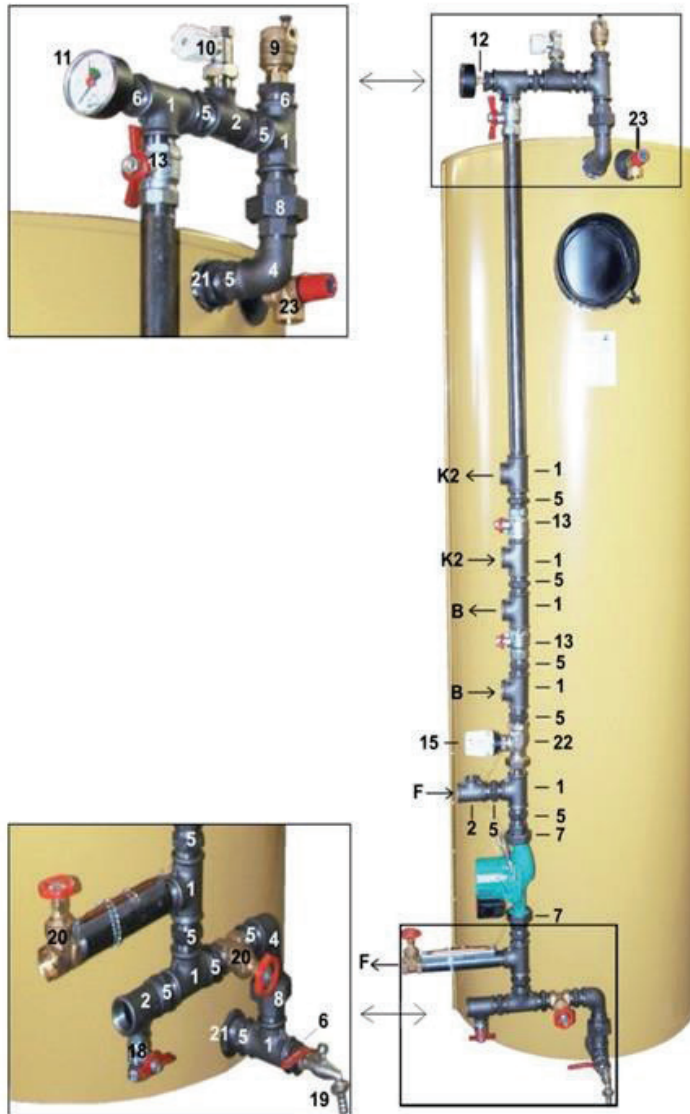


Figura 9

1. Teu 1"	- 10 buc.	19. Robinet golire 1/2"	- 1 buc.
2. Teu 1" x 1/2"	- 3 buc.	20. Robinet de reglare debit MM 1"	- 2 buc.
4. Cot 1" M/F	- 2 buc.	21. Reductie 1 1/4" x 1"	- 2 buc.
5. Niplu 1"	- 15 buc.	22. Robinet termostatat	- 1 buc.
6. Reductie 1" x 1/2"	- 3 buc.	23. Supapă 1,5 bar	- 1 buc.
7. Olandez pompă de circulare DN25	- 1 buc.		
8. Olandez 1" M/F	- 2 buc.		
9. Aerisitor automat	- 1 buc.		
10. Robinet 1" M/F	- 1 buc.		
11. Manometru orizontal 1/4"	- 1 buc.		
12. Reductie 1/2" x 1/4"	- 1 buc.		
13. Robinet sferic M/F 1"	- 3 buc.		
14. Pompă de circulare	- 1 buc.		
15. Cap termostatat 20 - 50 0C	- 1 buc.		
18. Robinet alimentare F/F 1/2"	- 1 buc.		

F - de la / spre încălzirea prin pardoseală
B - de la / spre boiler
K2 - de la / spre alt cazan

6.3 SCHEMA DE CONECTARE A CAZANULUI „STROPUVA” ÎN PARALEL CU UN ALT CAZAN, BOILER DE APĂ CALDĂ, CALORIFERE, ȘI ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ

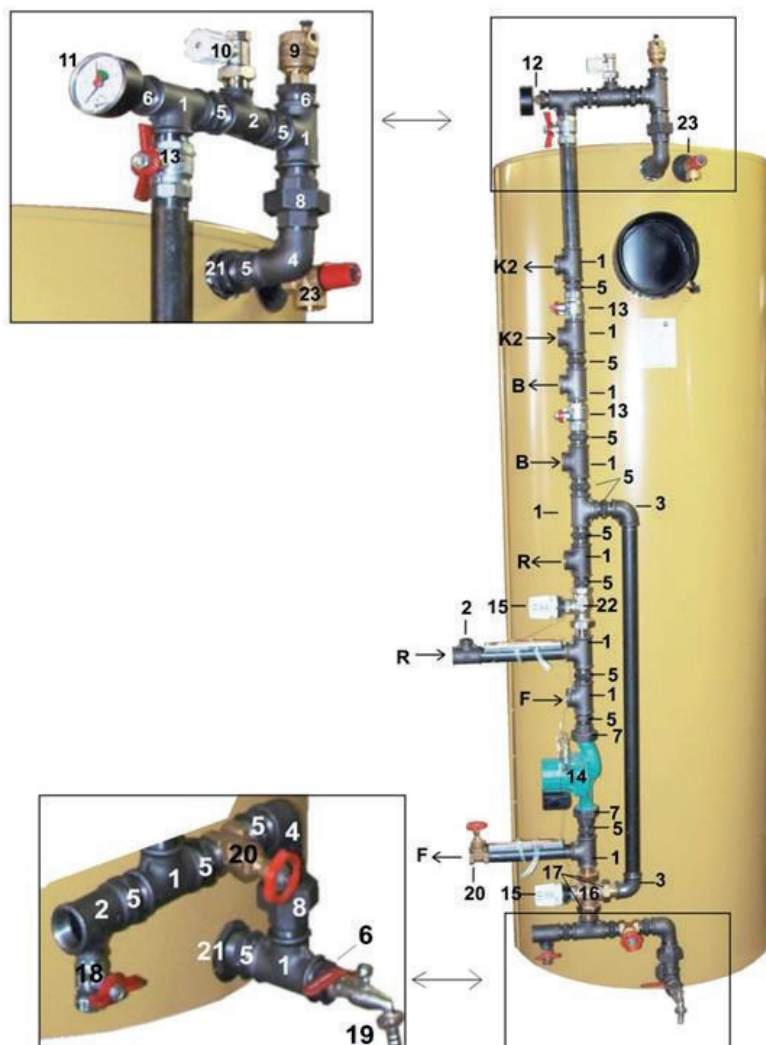


Figura 10

- | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------------------|----------|
| 1. Teu 1" | - 13 buc. | 17. Semiolandez DN 25 | - 1 buc. |
| 2. Teu 1" x 1/2"x1" | - 3 buc. | 18. Robinet alimentare F/F 1/2" | - 3 buc. |
| 3. Cot 1" M/M | - 2 buc. | 19. Robinet golire 1/2" | - 1 buc. |
| 4. Cot 1" M/F | - 2 buc. | 20. Robinet de reglare debit 1" | - 1 buc. |
| 5. Niplu 1" | -17 buc. | 21. Reductie 1 1/4" x 1" | - 2 buc. |
| 6. Reductie 1" x 1/2" | - 3 buc. | 22. Robinet termostatat | - 2 buc. |
| 7. Olandez pompă de circulare DN25 | - 1 buc. | 23. Supapă 1,5 bar | - 1 buc. |
| 8. Olandez 1" M/F | - 2 buc. | | |
| 9. Aerisitor automat | - 1 buc. | | |
| 10. Robinet 1" M/F | - 1 buc. | | |
| 11. Manometru orizontal 1/4" | - 1 buc. | | |
| 12. Reductie 1/2" x 1/4" | - 1 buc. | | |
| 13. Robinet sferic M/F 1" | - 3 buc. | | |
| 14. Pompă de circulare | - 1 buc. | | |
| 15. Cap termostat 20 - 50 0C | - 2 buc. | | |
| 16. Vana cu trei căi de amestec | - 1 buc. | | |
- F** - de la / spre încălzirea prin pardoseală
B - de la / spre boiler
K2 - de la / spre alt cazan
R - de la / spre radiator

6.4 SCHEMA DE CONECTARE A CAZANULUI TERMIC „STROPULVA” ÎN PARALEL CU UN ALT CAZAN, BOILER DE APĂ CALDĂ, CALORIFERE

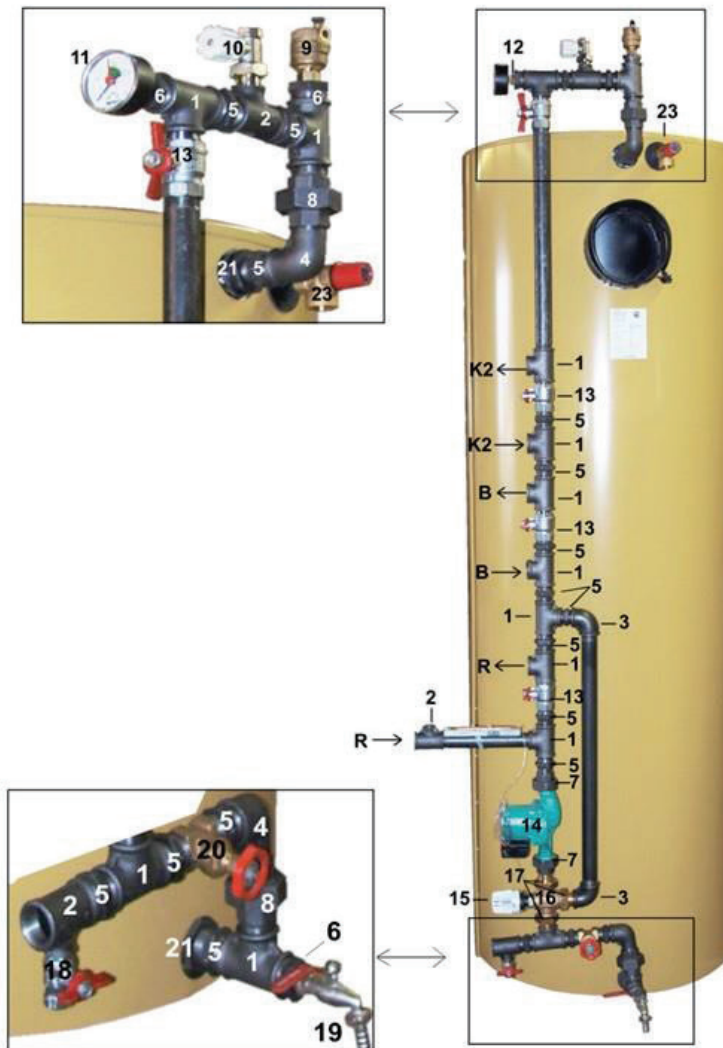


Figura 11

1. Teu 1"	- 11 buc.	18. Robinet alimentare ½ F/F	- 1 buc.
2. Teu 1" x ½"x1"	- 3 buc.	19. Robinet golire 1/2	- 1 buc.
3. Cot 1" F/F	- 2 buc.	20. Robinet de reglare debit 1"	- 1 buc.
4. Cot 1" M/F	- 2 buc.	21. Reductie 1 ¼" x 1"	- 2 buc.
5. Niplu 1"	- 15 buc.	23. Supapă 1,5 bar	- 1 buc.
6. Reductie 1" x ½"	- 3 buc.		
7. Olandez pompă de circulare D25	- 1 buc.		
8. Olandez 1" M/F	- 2 buc.		
9. Aerisitor automat	- 1 buc.		
10. Robinet 1" M/F	- 1 buc.		
11. Manometru orizontal 1/4"	- 1 buc.		
12. Reductie ½" x ¼"	- 1 buc.		
13. Robinet sferic M/F 1"	- 4 buc.		
14. Pompă de circulare	- 1 buc.		
15. Cap termostat 20 - 50 0C	- 1 buc.		
16. Vana cu trei căi	- 1 buc.		
17. Semiolandez 1"	- 3 buc.		

B - de la / spre boiler
K2 - de la / spre alt cazan
R - de la / spre radiator

7. APRINDEREA CAZANULUI TERMIC ȘI ADĂUGAREA COMBUSTIBILULUI

7.1 COMBUSTIBILUL DIN CAZAN ARDE CEL MAI EFICIENT ATUNCI CÂND CAMERA DE ARDERE ESTE COMPLET ÎNCĂRCATĂ (Figura 12)

Cazanul termic "U" are o tijă de comutare lemn- cărbune (6) (fig. 1), care, atunci când se arde cărbune, trebuie să fie într-o poziție anume (ridicată) (fig. 12), iar atunci când se ard lemne să fie coborâtă. Cazanul pe lemne și cel "BIO" nu au această supapă (6) (fig. 1). Distribuitorul de aer cu stabilizator pentru camera de ardere (9) (fig. 1) trebuie ridicat atunci când se încarcă combustibil, prin urmare inelul montat la capătul cablului (12) (fig. 1), aflat deasupra ușii de încărcare a combustibilului, trebuie tras în jos și asigurat în cârlig (13) (fig. 1). Încărcați lemnele pe orizontală, cele mai lungi pe mijloc, cele mai scurte pe lateral. Nu lăsați pe mijloc bucăți de lemne pe vertical. Se recomandă să umpleți spațiile dintre lemne cu rumeguș sau bucățele mici de lemne.



Figura 12

Când încărcați cu cărbune, brichete sau peleți folosiți gratarul (19) (fig. 1). Se deschide aerul secundar prin ridicarea tijei de comutare pentru cărbune și turbă (6) (fig. 1). Folosiți bulgări de cărbune. Bucățile mai mari decât jumătate de borcan de 800 gr trebuie sparte. Nu încărcați și alt combustibil împreună cu cărbunele. Deasupra încărcăturii puteți adăuga în jur de 2 kg de așchii mici de lemn. Cazanul funcționează la o capacitate de 50 – 70% cu cărbune, așa că ar trebui să folosiți cărbune în zilele mai călduroase. Când încărcați turbă, folosiți brichete mari care să umple aproape tot spațiul și puneți bucățele mici de turbă la sfârșit. După ce încărcați cu lemne de foc, peleți sau brichete de

rumeguș aprindeți imediat focul – astfel încărcătura de combustibil să nu se aprindă de la jarul rămas.

Înainte de a aprinde cazanul termic citiți cu atenție instrucțiunile pentru regulatorul bitermic de tiraj (mai multe detalii la p.p 7.3.), verificați dacă vârful șurubului de reglaj este în suport și dacă deschiderea clapetei este corectă. Deschideți clapeta de aer (1) (fig. 1) la 3-5 cm prin rotirea șurubului de reglaj.

Aprindeți partea de deasupra a încărcăturii; închideți ușor ușa, (8) (fig. 1) lăsând o deschizătură de 2-5 cm. Când combustibilul se aprinde, închideți ușa (8) (fig. 1) și scoateți inelul din cârlig (13) (fig. 1) cu ajutorul unui cablu de ridicare (12) (fig. 1). Lichidul de aprindere folosit pentru aprinderea șemineelor sau sobelor poate fi folosit și pentru aprinderea combustibilului, dar nu îl folosiți dacă cazanul arde deja. Aerul nu trebuie să treacă prin ușa de jos prevăzută pentru curățirea cenușii (11) (fig. 1).

Deschideți o fereastră sau o sursă de aerisire spre exterior, în afara peretelui camerei pe durata arderii, astfel încât cazanul să primească aer de afară.

Atunci când folosiți cărbune este interzis să adăugați combustibil în timp ce funcționează. Când ardeți lemne, pe durata arderii cazanul poate fi încărcat cu lemn de foc și deșeuri de lemn: înainte de a face acest lucru, ridicați distribuitorul de aer (9) (fig. 1) și deschideți ușa (8) (fig. 1).

Atunci când cazanul arde este periculos să deschideți imediat ușa (8) (fig. 1) – focul vă poate arde pe față. Întâi deschideți 2-3 cm usa pentru adăugarea combustibilului în timp ce vă uitați în altă parte și păstrați distanța față de cazan, iar după 20-30 de secunde deschideți usa în mod normal (8) (fig. 1) și adăugați lemne, dar nu mai mult de două straturi (20-30 cm), închideți ușa (8) (fig. 1) și coborâți distribuitorul de aer cu stabilizator pentru camera de ardere (9) (fig. 1).

După ce încărcăți cu combustibil, pentru o scurtă perioadă de timp calitatea și eficiența arderii vor scade, astfel că se recomandă să adăugați combustibil doar pentru a prelungi durata de ardere a acestuia până la următoarea încărcare sau până la următoarea aprindere.

Când folosiți peleți, brichete de rumeguș, lemne ude sau un alt combustibil pe bază de lemn sau reziduuri de lemn, recomandăm folosirea ventilatorului (fig. 2). Ventilatorul (fig. 2) este util în cazul peletilor, brichetelor de rumeguș, cărbunelui și turbei. Toate tipurile de combustibil trebuie încărcate întotdeauna pe ușa de sus (8) (fig. 1).

Dacă folosiți cărbune caloric vă recomandăm să lăsați distribuitorul de aer cu stabilizator pentru camera de ardere (9) (fig. 1) pe poziția ridicată și când a rămas doar jumătate din încărcătură să îl coborâți peste aceasta. Aceasta vă ajută la creșterea duratei de viață a distribuitorul de aer cu stabilizator pentru camera de ardere (9) (fig. 1).

ATENȚIE!

7.2 RECOMANDĂRI PENTRU APRINDEREA CAZANULUI PE COMBUSTIBIL SOLID UNIVERSAL „STROPUVA”

Supapa de evacuare care permite fluxul de aer sub grătar (19) (fig. 1) este controlată cu ajutorul tije de comutare (6) (fig. 1) din partea de sus a centralei, pe aceeași parte cu coșul. Tija de comutare (6) (fig. 1) are:

- a) mâner (șurub pentru fixarea poziției primare a supapei)
- b) trepte pentru ajustarea deschiderii supapei.

După încărcarea cărbunelui, se recomandă deschiderea ușii de jos (11) (fig. 1) și curățarea bucăților mici de cărbune din partea de jos a grătarului (19) (fig. 1). De asemenea, la început puteți încărca pe grătar bucăți mai mici de lemn (19) (fig. 1) astfel încât bucățile mici de cărbune să nu cadă în partea de jos. Încărcătura de cărbune nu trebuie să depășească ușa de încărcare cu combustibil (8) (fig. 1). Puneți lemne de foc (aproximativ 2 kg) deasupra cărbunelui și aprindeți-le.

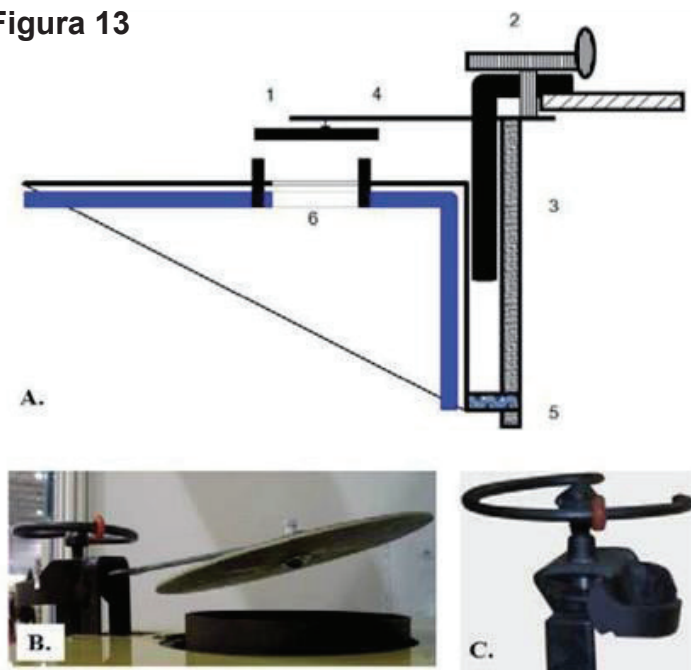
După aprindere, supapa de comutare (6) (fig. 1) trebuie coborâtă de pe trepte – astfel încât supapa de comutare (6) (fig. 1) să fie închisă și arderea ar începe din partea de sus. În funcție de tipul de combustibil (diverse brichete, cărbune moale și solid, lemne de foc ude, peleți) calitatea arderii variază între 3 și 24 ore. După aceea (când nu mai are putere) supapa de comutare (6) (fig. 1) trebuie setată [ridicată] pe treapta de sus. După o oră trebuie să verificați fumul, dacă este negru și gros, închideți treptat supapa de comutare (6) (fig. 1) prin coborârea șurubului la fiecare 5 minute și supraveghearea coșului. Fumul ar trebui să fie gri și vizibil clar (după setarea acestor parametri este posibil să dispară). Dacă fumul este alb, ridicați supapa de comutare (6) (fig. 1) cu o treaptă sau două.

Memorați la ce treaptă arderea este mai bună și folosiți această treaptă a supapei de comutare (6) (fig. 1) la următoarea aprindere a cazanului. Însă este recomandabil să lăsați supapa de comutare închisă (6) (fig. 1) la început și abia după câteva ore, atunci când temperatura începe să scadă, să o puneți pe treapta pe care ați memorat-o anterior.

Atunci când folosiți combustibil diferit sau cărbune de diferite feluri va trebui să determinați și să memorați această treaptă cu ajutorul acestei metode.

7.3 AJUSTAREA REGULADORULUI BITERMIC DE TIRAJ (Figura 13)

Figura 13



Metoda de funcționare a acestui regulator se bazează pe faptul că atunci când corpul cazanului se încălzește și se dilată, clapeta (1) se închide, iar când corpul cazanului se răcește, clapeta se deschide.

După ce cazanul pe combustibil solid este conectat la instalația sistemului de încălzire, verificați ca piesele regulatorului bitermic de tiraj să nu fie deformat. Varful metalic al regletei (3) trebuie să fie în orificiul mânerului (4) al clapetei (1), iar șurubul de setare a temperaturii (2) trebuie să fie în lăcașul mânerului. Regleta de lemn este fixată pe cazan cu șurub (5). Lăcașul și orificiul se află unul lângă altul, la o distanță de 3,5 mm

pe mânerul clapetei. Verificați dacă clapeta închide complet conducta de aer (6) și dacă șurubul acesteia este slăbit, nu-l înșurubați, clapeta trebuie să se balanseze ușor pe mâner.

Setați clapeta la o distanță de 3-5 cm de deschiderea pentru injecție cu ajutorul șurubului (2) de susținere și abia atunci aprindeți cazanul (fig. 13 B). Când metalul și apa se încălzesc, cilindrul cazanului se dilată, iar clapeta coboară. Când indicatorul de temperatură (termometrul) arată mai puțin de 80 °C, deschideți ușor supapa, cu ajutorul șurubului de setare a temperaturii (2) dacă temperatura depășește 80°C – închideți ușor până ce temperatura atinge 80°C. Mai târziu, în cazul în care temperatura este prea scăzută, rotiți șurubul de setare astfel încât clapeta să fie ridicată, dacă temperatura este prea mare, rotiți șurubul de setare în sens opus, închizând clapeta. De asemenea, poziționați inelul care se află pe rozeta șurubului (2) astfel încât să știți poziția clapetei (fig.13 C), de exemplu: se recomandă închiderea clapetei atunci când goliți cenușa. Vă reamintim că temperatura de funcționare a cazanului este 70 – 90°C.

7.4 EVALUAREA FUNCȚIONĂRII CAZANULUI TERMIC

a) Dacă după aprindere cazanul funcționează bine, dar mai târziu puterea și tirajul descresc, înseamnă că nu este închis coșul în mod corespunzător (trage aer fals) verificați dacă ușa prin care se asigură curățarea coșului este închisă sau dacă există alte deschideri. (remediatile)

b) Dacă după aprinderea combustibilului auziți un zgomot ritmic și uneori iese fum, înseamnă că tirajul de evacuare este prea puternic – cazanul nu poate funcționa la capacitate maximă și funcționează ineficient: în acest caz, trebuie să lăsați să intre aer în coș prin deschiderea specială a țevii orizontale, sau montarea unui regulator de tiraj al coșului. Banda de metal a inelului de evacuare trebuie deschisă până ce dispăre pulsația, vedeți (fig. 6).

c) În cazul în care combustibilul arde bine, dar temperatura crește foarte încet și condensul se scurge prin centrală, înseamnă că debitul de apă caldă din centrala este depășit: setați pompa de circulație pe o treaptă mai mică și reduceți debitul cu ajutorul robinetului de reglare debit al cazanului până ce condensul se diminuează, iar temperatura centralei ajunge la 70 – 80°C.

7.5 CURĂȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA CAZANULUI TERMIC

Când sunt arse lemne, cenușa acestora trebuie îndepărtată de două ori pe luna din cazan. Când sunt arși cărbuni, cenușa trebuie înlăturată înainte de fiecare ardere. Este normal să se acumuleze reziduri de gudron pe pereții cazanului, stratul de gudron crește atunci când tirajul de evacuare nu este cel normal; atunci când aerul intră prin partea de jos sau prin usa de jos destinate îndepărtării cenușii (11) (fig. 1); atunci când pe durata arderii se adaugă combustibil în mod constant, și distribuitorul de aer cu stabilizator pentru camera de ardere este ridicat; atunci când debitul de apă caldă este prea mare.

Când tirajul scade, trebuie verificate și curățate deschiderile dintre compartimentul de încălzire al aerului (4) (fig. 1) și pereții interiori ai cazanului. Acestea se pot curăța cu ajutorul unei perii flexibile prin deschiderea interioară pentru degajarea fumului (5) (fig. 1) de deasupra ușilor focarului (8) (fig. 1). Este mai convenabil să se curețe prin orificiu pentru degajarea fumului (5) (fig. 1) (după dezasamblarea conexiunii (racord cazan coș de fum) sau printr-o deschidere specială executată în conexiune (fig. 6).

Cazanul pe combustibil solid nu se va îmbâcsi dacă sistemul de încălzire este corect montat; coșul este în stare bună și este folosit conform recomandărilor din manual.

Distribuitorul de aer cu stabilizator pentru camera de ardere (9) (fig. 1) poate aduna cenușă atunci când este coborât, de aceea trebuie verificat și curățat.

Cablul mecanismului de ridicare trebuie gresat astfel încât să nu se uzeze, iar distribuitorul va fi ridicat mai ușor. Recomandăm gresarea ușii prin închiderea ambelor cârlige. Uneori trebuie să se verifice dacă închiderea ușilor și locul dintre podelele de ciment și centrală se află în stare bună. Înlăturați problemele închiderii folosind materialele rezistente la căldură menționate mai sus. Pentru ca ușile să fie închise ermetic, materialele de etanșare trebuie înlocuite atunci când sunt uzate. Recomandăm ungerea garniturilor de etanșare o dată pe lună cu vaselină grafitată.

8. CERINȚE PRIVIND SIGURANȚA ECHIPAMENTULUI

Cazanul pe combustibil solid este o zonă cu potențial crescut de pericol. Dacă vă comportați iresponsabil, este posibil să vă răniți, să vă intoxicați, să provocați un incendiu, să defectați cazanul termic sau sistemul de încălzire.

Cerințe de siguranță și interdicții	Consecințele nerespectării interdicțiilor și măsurilor
<p>1. Nu permiteți ca apa din cazan să ajungă la punctul de fierbere. Nu aprindeți cazanul fără apă. Nu permiteți ca presiunea din sistem să fie mai mare de 1,5 bar. Nu lăsați să înghețe apa din cazan și din sistemul de încălzire.</p>	<p>1. Dacă apa fierbe, cazanul se va supraîncălzi și va ceda. Dacă temperatura din cazan crește din motive necunoscute, închideți imediat supapa de sus pentru alimentare cu aer, ridicați distribuitorul de aer cu stabilizator pentru camera de ardere, setați pompa de apă la viteza maximă, deschideți ușa în timp ce stați cu fața departe de aceasta și puneți nisip, pământ sau materiale neinflamabile.</p>
<p>2. Este necesară aerisirea camerei în care se află cazanul.</p>	<p>2. Cazanul nu funcționează cum trebuie.</p>
<p>3. Nu băgați aer prin ușa de jos și nu încărcăți lemne prin partea de jos.</p>	<p>3. Condensul se va scurge și se va consuma și mai mult lemn. Apa din cazan va fierbe. (supapa de siguranță va deschide)</p>
<p>4. Nu depozitați combustibil în cazan (după ce încărcăți cu lemne aceste trebuie aprinse)</p>	<p>4. Lemnul va lua foc din cauza cenușii fierbinți și va fumegea producând condens și gudron.</p>

5. Nu deplasați distribuitorul de aer pe durata arderii
5. Dacă împingeți distribuitorul de aer, care s-a înmuiat din cauza căldurii, mai adânc spre lemne, acesta se va îndoi, iar dacă îl introduceți mai adânc în combustibil durata sa de viață se va reduce considerabil.

Cele mai frecvente greșeli de montaj

**Consecințe
Depanare**

1. Este montat conform schițelor altor producători.

1. Debitul intens răcește pereții camerei de ardere astfel încât favorizează apariția condensului. Atunci când, cazanul este încălzit condensul dispare, însă face ca cenușa să se lipească de pereți, ducând la îmbăcsirea periodică a cazanului și a coșului de fum. Trebuie setat debitul recomandat – condensul se va acumula sub focarul de ardere – orificiile pentru fum vor trebui mereu curățate.

2. Pompa de circulare a cazanului se montează pe sistemul vechi de circulare care nu are elemente de ajustare.

2. Din cauza debitului mare de apă rece se produce mult condens, iar camera cazanului va lua un miros puternic de mușcăi. Cazanul va funcționa ineficient la capacitate scăzută. Robinetul de echilibrare trebuie montat între centrală, și radiatoare conform schemei de montaj.

Greșeli comune de utilizare

**Consecințe
Depanare**

1. Cazanul nu se aprinde atunci când tirajul de evacuare este prea puternic.

1. În cazan se aud pulsații. Uneori sare supapa de reglare. Cazanul funcționează ineficient, se formează condens care se prelinge și scade puterea. Trebuie să se furnizeze aer suplimentar prin inelul de evacuare. Dacă cazanul dumneavoastră nu are conector de evacuare, este suficient să tăiați o secțiune în formă de "U" în racordul orizontal și să îndreptați gradat această placa nou creată până ce cazanul începe să funcționeze normal.

2. Cablul de distribuție al distribuitorului de aer cu stabilizator pentru camera de ardere nu este gresat.

2. Distribuitorul de aer cu stabilizator pentru camera de ardere se mișcă greu, cablul se uzează excesiv. Trebuie gresat cu un lubrifiant WD - 40.

3. În cazan se ard ambalaje de plastic sau cutii de carton.

3. Cutiile de carton împiedică arderea, iar arderea ambalajelor este periculoasă deoarece gazele emanate nu ard suficient de repede, iar cele excesive explodează în interiorul coșului și pot deteriora legăturile de evacuare.

9. EVALUAREA RISCULUI

9.1 PERICOLE REFERITOARE LA ÎNCĂLZIRE

Este posibil să vă alegeți cu arsuri dacă atingeți componentele cazanului. Suprafețe ale cazanului poate fi încălzite până la o temperatură de 40°C, este izolat dar mai există părți precum mânerul ușilor și ușile care sunt fierbinți și periculoase. Astfel de locuri sunt marcate printr-o inscripție internațională. Țevile cu apă fierbinte ale sistemului de încălzire trebuie izolate, după testul hidraulic.

9.2 PERICOLE REFERITOARE LA PRESIUNE

Presiunea poate să crească: când se întrerupe tensiunea electrică și pompa de circulare se oprește, cazanul nu mai este alimentat cu apă rece din returul sistemului de încălzire, iar temperatura crește până la punctul critic, apoi regulatorul bitermic de tiraj este activat și închide supapa când ajunge la temperatura selectată, astfel nu mai permite alimentarea cu aer și cazanul este stins. Apa din cazan nu va începe să fiarbă deoarece focul se stinge destul de repede pentru că arde un singur strat. Dacă supapa de admisie a aerului este stricată sau din cauza altor încălcări ale regulilor de funcționare (de exemplu, ușa pentru îndepărtarea cenușii este deschisă) apa din cazan poate începe să fiarbă. Astfel supapa de siguranță purjează agent termic la canalizare (fig. 7). Supapa de **1,5 bar**; este montată în partea superioară a cazanului, lângă coș (a se vedea punctele 6.2; 6.3; 6.4, conform schițelor).

Conform figurii 8 vă recomandăm să conectați caloriferul cu gravitație controlată (calorifer fără supapă termică). Apa caldă trece prin robinetul de echilibrare (bk1) (fig. 8) în cel mai apropiat calorifer care poate funcționa în modul de circulare gravitațională, astfel încât, în cazul în care sunt caderi de tensiune, cazanul să fie protejat de supraîncălzire.

(bk1) - debitul robinetului de echilibrare de siguranță a caloriferului cu gravitație controlată trebuie să permită țevii de retur a caloriferului să fie cu 40°C mai rece decât țeava de alimentare.

9.3 POSIBILĂ INTOXICARE

Când canalul de conducere a gazelor spre coș este înfundat, trebuie curățat. Dacă nu este curățat de cenușă, în camera tehnică se poate acumula monoxid de carbon. Prin urmare este nevoie de o ventilație naturală, iar pentru a funcționa această ventilație este necesară deschiderea unei mici ferestre pe peretele exterior al camerei. Dacă nu există o ventilație afluentă, cazanul nu funcționează corect. Ușa camerei tehnice unde este instalat cazanul trebuie închisă.

9.4 CERINȚE PENTRU CONECTAREA PIESELOR ELECTRICE

Pompa de circulare trebuie alimentată electric. Acestea trebuie conectate de o persoană care are calificarea de tehnician și permis pentru o astfel de lucrare.

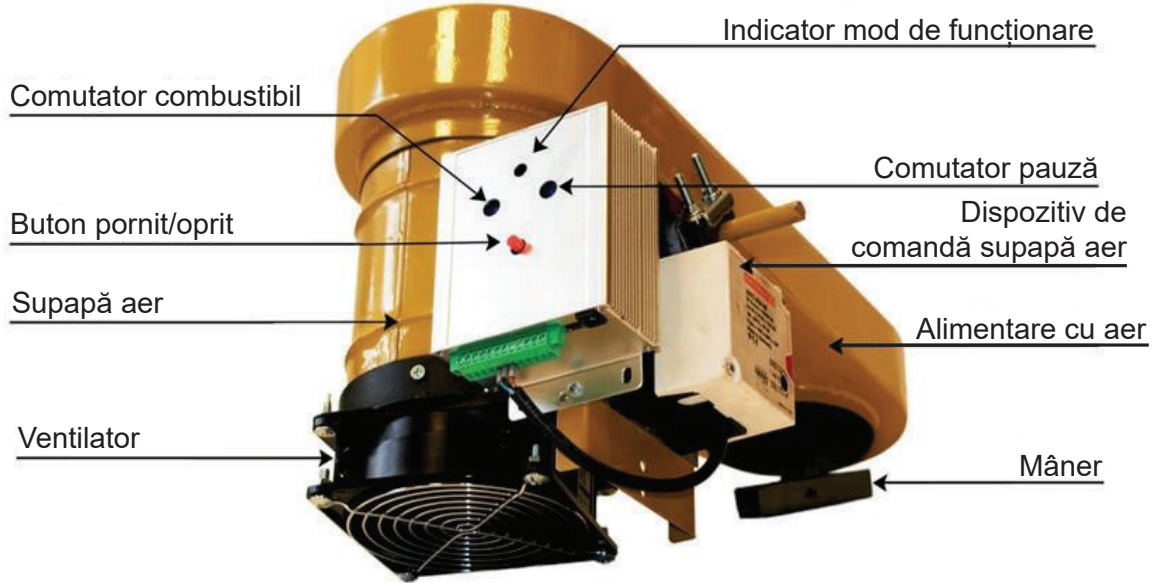
Conexiunile electrice trebuie izolate, trebuie să aibă împământare, iar instalația trebuie făcută conform standardelor valabile în țara respectivă.

10. ACCESORII

Accesoriile pentru cazan trebuie comandate separat.

10.1 REGULATOR ELECTRONIC

Regulator electronic – selectează cel mai eficient mod de funcționare și încetinește periodic activitatea cazanului atunci când în casă este suficientă căldură, dar într-o manieră delicată. Când în casă se răcește, cazanul este pornit din nou, iar încăperile acumulează căldură ca și cum ar fi rezervoare de acumulare căldură. Utilizatorul trebuie doar să selecteze programul care este potrivit pentru tipul de combustibil folosit și fază de repaus în funcție de climă. Regulatorul funcționează cu termostatul din cameră. Acest dispozitiv permite arderea unei încărcături de combustibil pentru o perioadă mai lungă, uneori chiar de două ori mai mare.



Comutator combustibil:

- 0 – lemne
- 1 – cărbune
- 2 – brichete turbă
- 3 – brichete rumeguș
- 4 – peleți rumeguș

Indicator mod de funcționare:

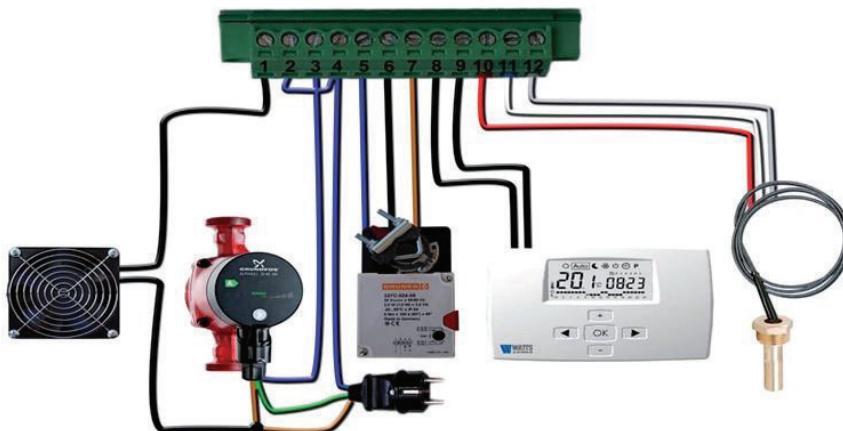
- Lumină albastră – modul stop
- Albastru intermitent – arde jar
- Lumină roșie – curățare primară
- Roșu intermitent – pauză
- Lumină verde – ventilare înainte de pauză
- Verde intermitent – suflare jar
- Roșu/verde/albastru – control principal
- Albastru/roșu – lipsă energie electrică
- Roșu/verde – 6 h pauză
- Albastru/verde – defecțiune senzor

Comutator de pauză:

- 0 – 10 min
- 1 – 30 min
- 2 – 60 min
- 3 – 90 min
- 4 – 120 min
- 5 – 180 min
- 6 – 240 min
- 7 – 300 min

Sistem de conectare

Figura 15



10.2 ARZĂTOR PELEȚI

Arzătorul pe peleți, împreună cu toate componentele necesare, pot fi conectate la orice cazan pe bază de combustibil solid "Stropuva". Nu trebuie să cumpărați un cazan nou, tot ce trebuie să faceți este să modernizați vechiul cazan "Stropuva". Cazanul își păstrează capacitate de a folosi lemne de foc, brichete și cărbune.



Figura 16

Acestea sunt printre **cele mai ieftine cazane pe peleți** care nu necesită întreținere și care poate folosi alternativ **orice combustibil solid și asigură timp de ardere mai lung!!!**

Beneficii:

- o Nu este nevoie să curățați cazanul și coșul în mod repetat (numai atunci când este nevoie);
- o Nu este nevoie să faceți modificări la sistemul de încălzire;
- o Aceste soluții permit **automatizarea completă a procesului de ardere** – aprinderea automată a combustibilului, selectarea parametrilor de lucru, controlul precis al temperaturii, control de la distanță (internet);
- o Veți avea o **alternativă confortabilă – peleții**. Nu este nevoie să pregătiți acest combustibil. Îndepărtarea cenușii se face o singură dată, la două săptămâni. Peleții ard complet în arzător.

Eficiență pana la 99%;

- o Cazanul pe combustibil solid are o suprafață mare de disipare a căldurii și o construcție eficientă care asigură un **transfer maxim de căldură**.

Timpul de ardere al peleților depinde de:

- o Capacitatea de alimentare cu peleți (puteți alege dimensiunea dorită de dumneavoastră)
- o Proprietățile peleților (umiditate, valoare calorică)
- o Temperatura exterioară
- o Suprafata si izolatia locuinței
- o Temperatura dorită în locuință

11. CONȚINUT PACHET

CONȚINUT PACHET (cazan pe lemne)

- Cazanul pe bază de combustibil solid "STROPUVA" – 1 buc.
- Supapă de siguranță pentru presiune 1,5 bar – 1 buc.
- Termometru – 1 buc.
- Inel de evacuare – 1 buc.
- Deflector – 2 buc.
- Distribuitor de aer cu stabilizator pentru camera de ardere – 1 buc.
- Manual de instrucțiuni – 1 buc.

CONȚINUT PACHET ("U" – cazan universal)

- Cazan pe bază de combustibil solid "STROPUVA" – 1 buc.
- Supapă de siguranță pentru presiune 1,5 bar – 1 buc.
- Termometru – 1 buc.
- Inel de evacuare – 1 buc.
- Deflector – 2 buc.
- Colector prin injecție de aer – 1 buc.
- Distribuitor de aer cu stabilizator pentru camera de ardere – 2 buc.
- Grătar focar – 1 buc.
- Manual de instrucțiuni – 1 buc.

CONȚINUT PACHET (cazan "BIO")

- Cazan pe bază de combustibil solid "STROPUVA" – 1 buc.
- Supapă de siguranță pentru presiune 1,5 bar – 1 buc.
- Termometru – 1 buc.
- Inel de evacuare – 1 buc.
- Deflector – 2 buc.
- Colector prin injecție de aer – 1 buc.
- Distribuitor de aer cu stabilizator pentru camera de ardere – 1 buc.
- Grătar focar – 1 buc.
- Manual de instrucțiuni – 1 buc.

Recomandăm achiziționarea unui generator de rezervă în cazul în care survine o pană de curent.

12. CONDIȚII DE GARANȚIE ALE PRODUSULUI

Producătorul garantează că produsul corespunde cerințelor din documentația tehnică.

Pe parcursul perioadei de garanție producătorul se obligă să repare defectele datorate unei defecțiuni provocate de acesta. Lucrările de ajustare, instalare, curățare și punere în funcțiune ale cazanului nu sunt incluse în serviciile de garanție.

Prin achiziționarea cazanului, utilizatorul se obligă:

- Să monteze cazanul și să îl utilizeze conform recomandărilor din acest manual;
- Să efectueze procedurile profilactice, inspecția cazanului și elementele de control, cel puțin o dată pe an, cu ajutorul unor specialiști.
- Să păstreze acest document de garanție și notițele de siguranță.

Producătorul nu își asumă nicio obligație pentru funcționarea cazanului și consecințele ulterioare și nu va oferi garanție în următoarele cazuri:

- Garanția produsului nu este valabilă fără un document de garanție;
- Alimentarea cu energie electrică nu întrunește cerințele casei.
- Cazanul este montat în neconcordanță cu recomandările acestui manual de instrucțiuni;
- Cazanul funcționează în neconcordanță cu recomandările acestui manual de instrucțiuni;
- Cazanul se defectează datorită alimentării defectuoase cu energie electrică și a fluctuațiilor de curent.

13. CERTIFICAT DE GARANȚIE

PRODUCĂTOR:	UAB „Stropuva ir ko“, Cod companie 300149972, Telefon pentru solicitări generale: +370 525 51763 Telefon service: +370 650 15994
Model cazan:	
Număr produs:	
Data vânzării / Semnătură / Ștampilă	
VÂNZĂTOR:	
Data vânzării / Semnătură / Ștampilă	
PERSOANA RESPONSABILĂ CU INSTALAREA:	
Adresa de instalare:	
Data/ Nume Prenume / Semnătură / Ștampilă	
SPECIALISTUL care a efectuat evaluarea sistemului de încălzire și a pus în funcțiune cazanul	
Note	
Data/ Nume Prenume / Semnătură / Ștampilă	

**Corpul cazanului are garanție 5 ani.
Acesoriile au 2 ani garanție.**

**PENTRU O FUNCȚIONARE CORECTĂ
A CAZANULUI „STROPUVA” ESTE NECESAR
SĂ RESPECTAȚI URMĂTOARELE CONDIȚII:**

- Coșul de fum la care va fi racordat cazanul trebuie să aibă o înălțime minimă de 6 m, sau 0,5 m peste coama casei, dar nu mai puțin de 6 m. Înălțimea poate crește în funcție de necesitate (clădiri înalte, blocuri, copaci, zone de munte).
- Racordul de fum dintre cazan și coș trebuie să aibă o lungime cuprinsă între 60-100 cm, se va curăța de câte ori este nevoie, fiind recomandat să se verifice la o lună, și dacă se constată că este încărcat cu funingine se va curăța (în funcție de calitatea combustibilului folosit se va curăța mai rar sau mai des).
- Pompa de recirculare recomandată de producător, trebuie să se încadreze în următorul interval de puteri, 25 – 60 W este suficientă pentru un boiler de 10 kW, 40 – 80 W pentru un boiler de 20 kW și 50 – 100 W pentru un boiler de 40 kW.
- Lemnul de foc ce conține mai mult de 30% umiditate nu va arde complet și dacă arde, nu va ajunge la temperatura dorită, iar arderea va fi instabilă. Durata de ardere a combustibilului încărcat depinde de calitatea acestuia, de temperatura exterioară și interioară, de izolația clădirii.
- Lemnul de foc este recomandat să aibă o lungime de 30-35 cm și un diametru de maxim 10 cm. Așezarea lemnului se face numai orizontal, încercând să acoperim fiecare spațiu din camera de ardere. După așezarea lemnului, în partea superioară a camerei de ardere se lasă un spațiu de 10-15 cm pentru un strat de lemne subțiri (așchii), care va facilita o aprindere ușoară și sigură a cazanului.
- **ATENȚIE:** Focul se va aprinde fără combustibil lichid (aprinderea focului se va face ca la grătarul de friptură). Recomandăm aprinderea cu o lampă pe gaz.
- Reglarea clapetei de admisie oxigen, poziționată în partea superioară cazanului, trebuie setată la o distanță de 3,5 cm de deschidere, și abia apoi aprindeți boilerul.



DECLARATION OF PERFORMANCE / EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

No. Nr. DOP 003

- Unique identification code of the product-type /** S7B10; S10B10; S20B10; S40B10
Produkto tipo unikalus identifikavimo kodas:
- Intended use /** Solid fuel boiler / Kieto kuro katilas
Naudojimo paskirtis:
- Manufacturer /** JSC "Stropuva ir ko" / UAB "Stropuva ir ko"
Gamintojas: Dariaus ir Girėno g. 81, Vilniaus m., Vilniaus m. sav., LT-02189
Authorized representative / _____
Įgaliotasis atstovas:
- System of AVCP /** System 4/ Sistema 4
Ekspluatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema:
- Harmonised standard /** EN 303-5; EN 10204 - 3.1; EN 15614 - 1
Darnusis standartas:
- Notified body /** Notified Body number : 1399
Notifikuotoji įstaiga:
- Declared performance/s /** Deklaruojama (-os) eksploatacinė (-ės) savybė (-ės):

Essential characteristics/ Ekspluatacinė savybė	Performance / Esminiai rodikliai	Harmonised technical Specification / Darnioji techninė specifikacija
Ps (bar)	1.5	EN 303-5; EN 10204 - 3.1; EN 15614 - 1
Ts (°C)	95	
Terpė (Fluid)	Vanduo 2 grupė (water 2 group)	
Volume (n)	15, 22, 40, 52	
Priedo Nr. (Annex No)	15/26-6	

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above. / Nurodyto produkto eksploatacinės savybės atitinka visas deklaruotas eksploatacines savybes. Ši eksploatacinių savybių deklaracija pateikiama vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 305/2011, atsakomybė už jos turinį tenka tik joje nurodytam gamintojui.

Signed for and on behalf of the manufacturer by / Pasirašyta (gamintojo ir jo vardu):

Valdas Stramkauskas
name / vardas ir pavardė



2015 04 14
date of issue / išdavimo data

signature / parašas



DECLARATION OF PERFORMANCE / EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

No. Nr. DOP 004

- Unique identification code of the product-type /** S7P; S10P; S20P; S40P
Produkto tipo unikalus identifikavimo kodas:
- Intended use /** Solid fuel boiler / Kieto kuro katilas
Naudojimo paskirtis:
- Manufacturer /** JSC "Stropuva ir ko" / UAB "Stropuva ir ko"
Gamintojas: Dariaus ir Girėno g. 81, Vilniaus m., Vilniaus m. sav., LT-02189
Authorized representative / _____
Įgaliotasis atstovas:
- System of AVCP /** System 4/ Sistema 4
Ekspluatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema:
- Harmonised standard /** EN 303-5; EN 10204 - 3.1; EN 15614 - 1
Darnusis standartas:
- Notified body /** Notified Body number : 1399
Notifikuotoji įstaiga:
- Declared performance/s /** Deklaruojama (-os) eksploatacinė (-ės) savybė (-ės):

Essential characteristics/ Ekspluatacinė savybė	Performance / Esminiai rodikliai	Harmonised technical Specification / Darnioji techninė specifikacija
Ps (bar)	1.5	EN 303-5; EN 10204 - 3.1; EN 15614 - 1
Ts (°C)	95	
Terpė (Fluid)	Vanduo 2 grupė (water 2 group)	
Volume (n)	15, 22, 40, 52	
Priedo Nr. (Annex No)	15/26-6	

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above. / Nurodyto produkto eksploatacinės savybės atitinka visas deklaruotas eksploatacines savybes. Ši eksploatacinių savybių deklaracija pateikiama vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 305/2011, atsakomybė už jos turinį tenka tik joje nurodytam gamintojui.

Signed for and on behalf of the manufacturer by / Pasirašyta (gamintojo ir jo vardu):

Valdas Stramkauskas
name / vardas ir pavardė



2015 04 14
date of issue / išdavimo data

signature / parašas



DECLARATION OF PERFORMANCE / EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

No. Nr. DOP 001

- Unique identification code of the product-type /** S7; S10; S20; S40
Produkto tipo unikalus identifikavimo kodas:
- Intended use /** Solid fuel boiler / Kieto kuro katilas
Naudojimo paskirtis:
- Manufacturer /** JSC "Stropuva ir ko" / UAB "Stropuva ir ko"
Gamintojas: Dariaus ir Girėno g. 81, Vilniaus m., Vilniaus m. sav., LT-02189
Authorized representative / _____
Įgaliotasis atstovas:
- System of AVCP /** System 4/ Sistema 4
Ekspluatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema:
- Harmonised standard /** EN 303-5; EN 10204 - 3.1; EN 15614 - 1
Darnusis standartas:
- Notified body /** Notified Body number : 1399
Notifikuotoji įstaiga:
- Declared performance/s /** Deklaruojama (-os) eksploatacinė (-ės) savybė (-ės):

Essential characteristics/ Ekspluatacinė savybė	Performance / Esminiai rodikliai	Harmonised technical Specification / Darnioji techninė specifikacija
Ps (bar)	1.5	EN 303-5; EN 10204 - 3.1; EN 15614 - 1
Ts (°C)	95	
Terpė (Fluid)	Vanduo 2 grupė (water 2 group)	
Volume (n)	15, 22, 40, 52	
Priedo Nr. (Annex No)	15/26-6	

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above. / Nurodyto produkto eksploatacinės savybės atitinka visas deklaruotas eksploatacines savybes. Ši eksploatacinių savybių deklaracija pateikiama vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 305/2011, atsakomybė už jos turinį tenka tik joje nurodytam gamintojui.

Signed for and on behalf of the manufacturer by / Pasirašyta (gamintojo ir jo vardu):

Valdas Stramkauskas
name / vardas ir pavardė



2015 04 14
date of issue / išdavimo data

signature / parašas



DECLARATION OF PERFORMANCE / EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

No. Nr. DOP 002

- Unique identification code of the product-type /** S10U; S20U; S40U
Produkto tipo unikalus identifikavimo kodas:
- Intended use /** Solid fuel boiler / Kieto kuro katilas
Naudojimo paskirtis:
- Manufacturer /** JSC "Stropuva ir ko" / UAB "Stropuva ir ko"
Gamintojas: Dariaus ir Girėno g. 81, Vilniaus m., Vilniaus m. sav., LT-02189
Authorized representative / _____
Įgaliotasis atstovas:
- System of AVCP /** System 4/ Sistema 4
Ekspluatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema:
- Harmonised standard /** EN 303-5; EN 10204 - 3.1; EN 15614 - 1
Darnusis standartas:
- Notified body /** Notified Body number : 1399
Notifikuotoji įstaiga:
- Declared performance/s /** Deklaruojama (-os) eksploatacinė (-ės) savybė (-ės):

Essential characteristics/ Ekspluatacinė savybė	Performance / Esminiai rodikliai	Harmonised technical Specification / Darnioji techninė specifikacija
Ps (bar)	1.5	EN 303-5; EN 10204 - 3.1; EN 15614 - 1
Ts (°C)	95	
Terpė (Fluid)	Vanduo 2 grupė (water 2 group)	
Volume (n)	15, 22, 40, 52	
Priedo Nr. (Annex No)	15/26-6	

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above. / Nurodyto produkto eksploatacinės savybės atitinka visas deklaruotas eksploatacines savybes. Ši eksploatacinių savybių deklaracija pateikiama vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 305/2011, atsakomybė už jos turinį tenka tik joje nurodytam gamintojui.

Signed for and on behalf of the manufacturer by / Pasirašyta (gamintojo ir jo vardu):

Valdas Stramkauskas
name / vardas ir pavardė



2015 04 14
date of issue / išdavimo data

signature / parašas