



METALNA INDUSTRIJA A.D.
VRANJE, SRBIJA
Radnička 1, Tel. +381 17/421-121

SOBĂ PENTRU ÎNCĂLZIRE ETAJATĂ

ALFA TERM -27

INSTRUCȚIUNI DE MONTARE, REGLARE ȘI UTILIZARE

0. DATE TEHNICE

PUTEREA DE ÎNCĂLZIRE CU GRILA ÎN POZIȚIE COBORĂȚĂ:	
Puterea de încălzire nominală (cărbune/lemn)	27KW/26,7KW
Puterea de încălzire prin radiația sobei (lemn/cărbune)	7KW/6,4 KW
Puterea de încălzire transmisă apei (lemn/cărbune)	20KW/20,3 KW
PUTEREA DE ÎNCĂLZIRE CU GRILA ÎN POZIȚIE RIDICATĂ :	
Puterea de încălzire nominală (lemn/cărbune)	20KW/20KW
Puterea de încălzire prin radiația sobei (lemn/cărbune)	6KW/6KW
Puterea de încălzire transmisă apei (lemn/cărbune)	14KW/14 KW
TIRAJUL DE AER NECESAR COȘULUI	20Pa
DIAMETRUL PRELUNGITORULUI CONDUCTEI DE FUM	150mm
ÎNĂLȚIMEA DE LA PODEA PÂNĂ LA AXUL PRELUNGITORULUI CONDUCTEI DE FUM	690mm
DIMENSIUNILE SOBEI	
Lățime	900 mm
Înălțime	850mm.
Adâncime	600mm.
DIMENSIUNILE CUPTORULUI:	
Lățime	330mm.
Înălțime	260mm.
Adâncime	440mm.
DIMENSIUNILE FOCARULUI :	
Lățime	315 mm
Înălțime (min./max.)	264/460 mm
Adâncime	414 mm
DESCHIDEREA UȘII FOCARULUI (lățime/înălțime)	175/200 mm
RACORDURI DE ÎMPINGERE ȘI RETUR AL APEI	R1" RS
RACORDURI ALE TERMOVENTILELOR ȘI AL VENTILULUI DE SIGURANȚĂ	R1/2" RU

RACORDURILE CONDUCTELOR DE RĂCIRE	R1/2" RS
CAPACITATEA CAZANULUI	25 l
CAPACITATEA DE ÎNCĂLZIRE CU GRĂTARUL ÎN POZIȚIE COBORĂȚĂ:	340-450 m ³ (ukupna)
Capacitatea de încălzire prin radiația sobei	90 –115m ³
Capacitatea de încălzire cu apă caldă (cu calorifere)	250-335m ³
CAPACITATEA DE ÎNCĂLZIRE CU GRĂTARUL ÎN POZIȚIE RIDICATĂ:	250-330 m ³ (totală)
Capacitatea de încălzire prin radiația sobei	75 –100m ³
Capacitatea de încălzire cu apă caldă (cu calorifere)	175-230m ³
PRESIUNEA DE LUCRU MAXIMĂ	0,25 MPa
TEMPERARURA DE LUCRU MAXIMĂ	90 °C
GREUTATE (bruto/neto)	219/195 kg.

Puterea de încălzire este dată pentru arderea cu lemn de fag uscat cu o putere calorică inferioară Hd=4255W/kg și cu cărbune brun Hd=4926W/kg.

STIMAȚI CUMPĂRĂTORI !

Vă mulțumim pentru încrederea arătată cumpărând soba noastră pentru încălzire etajată.

Va asigurăm că ați ales un produs de calitate și economic care este rezultatul unei îndelungate experiențe a acestei fabrici în producția de sobe și cuptoare pentru încălzire etajată.

Sperăm că am satisfăcut în totalitate exigențele dumneavoastră, atât în ce privește dizainul cât și în privința mărimii spațiului de locuit pe care îl puteți încălzi.

Vă rugăm ca, înainte de punerea în funcțiune a sobei, să citiți cu atenție instrucțiunile de mai jos și să respectați toate sfaturile pe care acestea le cuprind.

1. DESTINAȚIE

Sobă cu jar permanent pentru încălzire etajată cu combustibil solid utilizată pentru:

- gătit,
- copt,
- încălzirea locuințelor, caselor individuale și spațiilor oficiale,
- producția de apă caldă sanitară.

Se instalează în principal ca sobă pentru încălzire etajată însă se poate instala și pentru încălzire centrală.

Soba este concepută pentru utilizarea în gospodărie și nu este permisă utilizarea în scopuri comerciale.

2. ASPECTUL ȘI STRUCTURA SOBEI CU CAZAN PENTRU ÎNCĂLZIRE ETAJATĂ (figura 1)

- | | |
|---|---|
| 1. Capacul sobei | 16. Manometru |
| 2. Placă pentru gătit | 17. Termometru |
| 3. Continuarea plăcii de gătit | 18. Capacul plăcii |
| 4. Butonul fluturelui de deschidere și închidere | 19. Clapeta termostatului (regulatorul de ardere) |
| 5. Ușa cuptorului (cuptorul) | 20. Prelungitorul conductei de fum |
| 6. Termometrul cuptorului | 21. Capacul orificiului de curățare |
| 7. Ușa focarului | 22. Mâner |
| 8. Butonul regulatorului aerului secundar | 23. Suportul rostului |
| 9. Ușa spațiului de cenușă | 24. Capacul suplimentar |
| 10. Butonul termostatului (regulatorului de ardere) | 25. Maneta pârgheii |
| 12. Cutia pentru cenușă | 26. Butonul regulatorului aerului terțiar |
| 13. Suportul de jar | 27. Capacul regulatorului de aer terțiar |
| 14. Sertarul pentru lemne | 28. Capac pentru curățat – mai mic |
| 15. Capacul de curățare | 30. Regulatorul aerului terțiar |

3. SIGURNȚA ȘI ÎNCREDEREA ÎN FUNCȚIONAREA SOBEI

Soba pentru încălzire etajată este astfel construită încât asigură o siguranță maximă pe timpul funcționării.

Siguranța pe timpul funcționării se realizează în trei moduri:

- cu regulatorul de ardere (cu termostatul) (fig. 1 poz.10), care este amplasat la ușa cenușarului, și care închide automat fluxul de aer în focarul sobei când se atinge temperatura setată a apei din cazan,

- cu conducta șarpe executată din țeavă de cupru instalată în cazan care, când este în legătură cu termoventilul (fig.7 poz.13) servește ca termosiguranță pentru eventuala supraîncălzire a sobei,
- cu ajutorul ventilului de siguranță (fig.7 și 8 poz.5) care trebuie pus OBLIGATORIU la racordul R1/2" (fig.4 poz.6).

MENȚIUNE: Odată cu soba nu se livrează termoventilul și ventilul de siguranță, însă termostatul este montat pe sobă la ușa cenușarului.

4. INSTALAREA SOBEI

- Soba se poate instala în bucătărie sau într-un alt loc adecvat.
- Sub sobă trebuie să existe o suprafață neinflamabilă.
- În cazul în care există o suprafață inflamabilă (lemn, plastic), trebuie montată o placă din tablă care trebuie să depășească în părțile laterale cu 10cm suprafața inflamabilă și cu 50cm. în partea din față.
- Mobila sau obiectele care se află lângă sau în apropierea sobei nu trebuie să fie din material inflamabil. În cazul în care sunt din material inflamabil, distanța minimă față de sobă trebuie să fie 20cm.

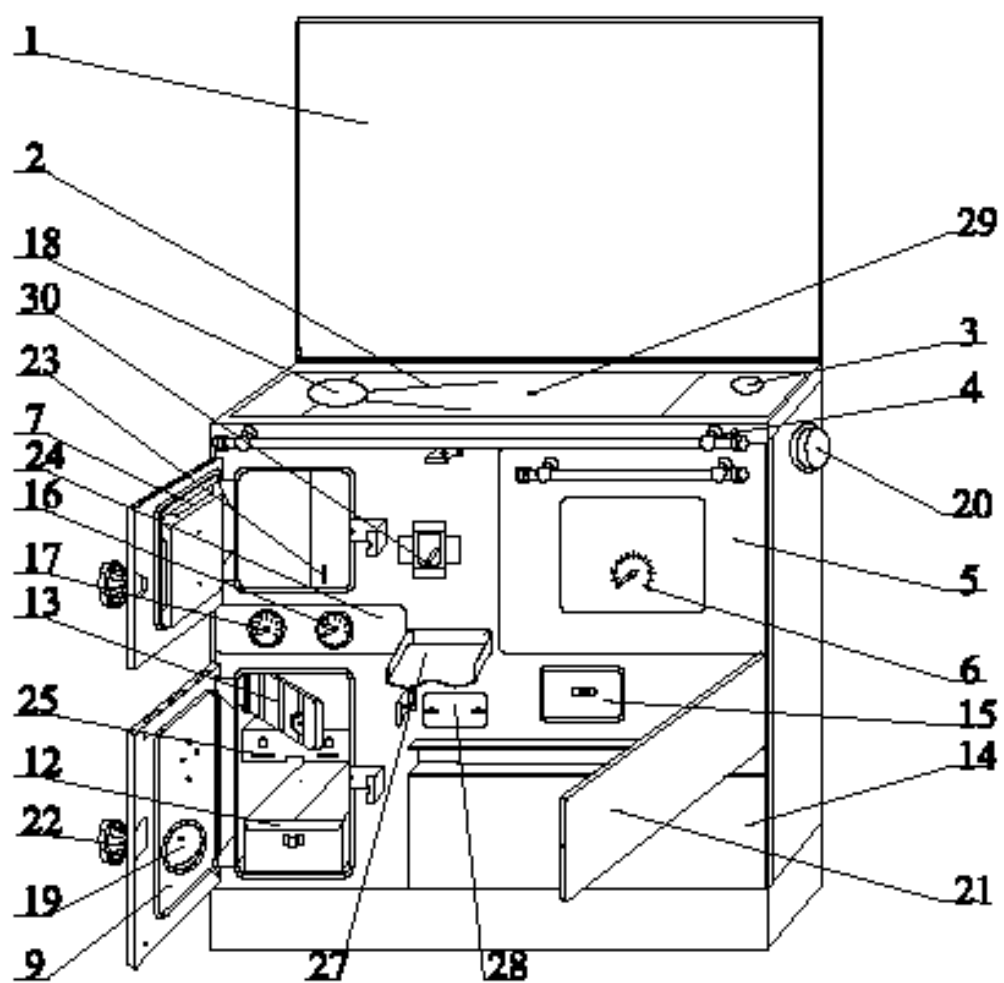
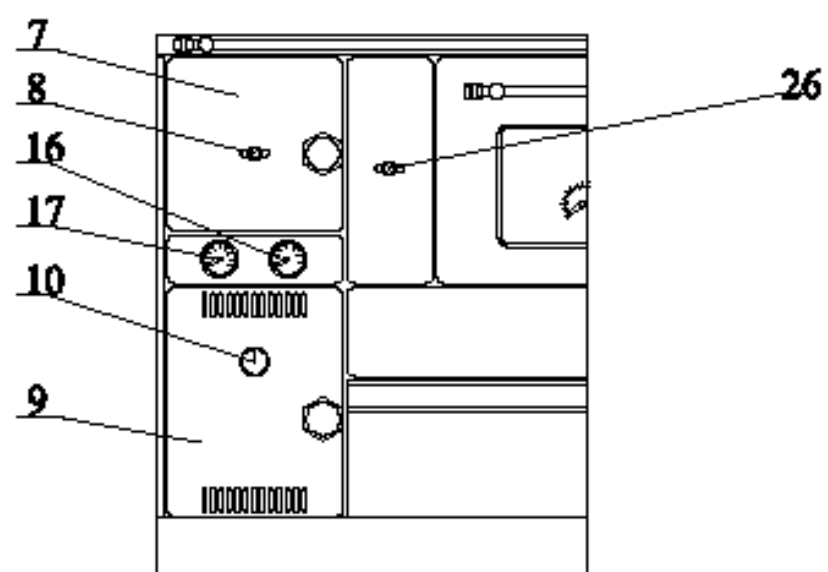


Figura 1

- În cazul în care se montează un dulăpior deasupra sobei, distanța minimă dintre placa sobei și dulăpior trebuie să fie de minimum 70cm.
- Materialele inflamabile (tapete, uși, tije etc..) trebuie să fie la o distanță de 20 cm. de conductele de fum. Această distanță se poate micșora dacă se aplică o termoizolare pe țevile de fum, iar temperatura lucrurilor din jur nu depășește 80°C.
- Soba trebuie montată în poziție orizontală și puțin mai ridicată din partea din spate (3-4mm).

5. MONTAREA COȘULUI

Soba despachetată trebuie s-o verificați și să vă familiarizați cu piesele acestuia și cu accesoriile și acordați o atenție specială următoarelor:

- Ca în canalele speciale ale ușii focarului, cenușarului, capacului de curățire și rama plăcii să fie puse împletituri fără azbest care izolează bine și nu permit intrarea necontrolată a aerului.
- Regulatorul arderii (termostat), cu ajutorul butonului de reglarea (fig..1 poz.10) să deschidă și să închidă corect clapeta regulatorului (fig.1 poz.19).
- Suportul jarului (fig. I poz.13) trebuie să fie bine montat în lagărul său și să se deschidă ușor.

Racordul pentru coș care se livrează cu soba și se găsește în sertarul pentru lemne trebuie montat și înșurubat în orificiile plăcii sau în orificiul părții laterale. În prealabil, trebuie scos căpăcelul și utilizate aceleași șuruburi pentru fixarea coșului .

MENȚIUNE:

ÎN cazul în care coșul (burlanul) nu este foarte bun sau este de calitate suspectă, vă recomandăm montarea unui racord pentru coș pe în partea superioară și nu lateral.

Soba atinge puterea sa nominală în cazul în care tirajul în coș este de 20Pa. Coșul cu un tiraj bun constituie baza unei bune funcționări a sobei. Coșul influențează nu numai randamentul sobei ci și calitatea arderii. Tirajul coșului depinde direct de secțiunea coșului. Tirajul în coș depinde direct de secțiunea coșului, înălțimea, rugozitatea peretelui interior și de diferența dintre temperatura gazelor și temperatura exterioară a aerului. Recomandăm următoarele mărimi ale coșului cu ajutorul cărora se obține acest tiraj:

Marca sobei	Puterea de încălzire nominală (KW)		Înălțimea coșului (m)				
			5	6	7	8	9
ALFA TERM 27	Cărbune brun	lemn	Dimensiunile suprafeței lucioase (mm)				
	26,7	27	Ø200	145x200	Ø160 145x145	Ø160 145x145	Ø160 145x145

- Un coș corespunzător și îndeplinirea celorlalte exigențe care sunt prezentate in materialul care urmează constituie o premiză a bunei funcționări a sobei.
- Dacă în coș tirajul este mai mare de 20 Pa în conducta de fum trebuie montat un atenuator.
- Racordul la coș trebuie pus ascendent.
- Bucățile orizontale ale conductelor de fum mai lungi de 0,5m trebuie să aibă o ascendență de 10° față de coș.
- Prelungirea conductei de fum, conductele de fum și coșul nu trebuie îngustate.
- Toate conexiunile, precum și coșul trebuie bine sigilate, fără funingine și murdărie în conductele de fum.
- Coșul trebuie protejat de frig (trebuie izolat termic). Acest lucru privește în special coșurile executate din tablă și coșurile zidite pe zidurile exterioare.

- Conductele de fum care nu au termoizolare și nu sunt în poziție verticală, nu trebuie să fie mai lungi de 1,25m.
- Verificarea puterii tirajului se efectuează cu ajutorul unei lumânări (fig.2).

tiraj slab

tiraj bun

tiraj foarte puternic

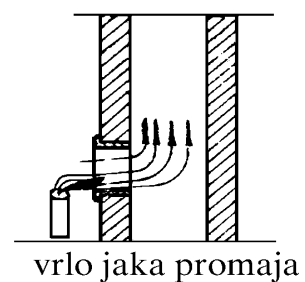
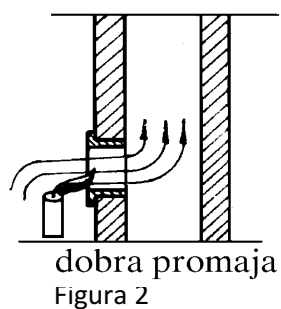
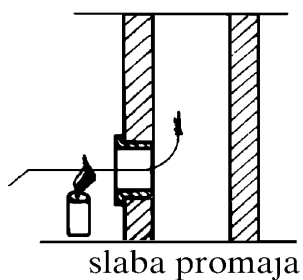


Figura 2

Coșul este corect dacă satisface următoarele condiții (fig. 3):

- Să depășească vârful acoperișului cu minimum 0,5m.
- Să fie mai înalt decât casa, copacul sau un alt obstacol aflate în apropierea coșului.
- Să fie în pereții interiori ai casei sau să fie bine izolat dacă se află pe zidul exterior.
- Continuarea să fie strâns legată cu coșul în cazul în care se continuă.
- Să fie bine curățat, respectiv să nu aibă cuiburi de păsări, murdărie și funingine.
- Conducta de fum să nu intre adânc în orificiul coșului fiindcă astfel se reduce spațiul de ieșire a fumului.
- Toate celelalte orificii inutile ca și ușița pentru curățare să fie bine închise (sigilate) pentru a nu se crea așa-numitul aer "fals".
- Să existe un canal de coș fără capac la vârf.

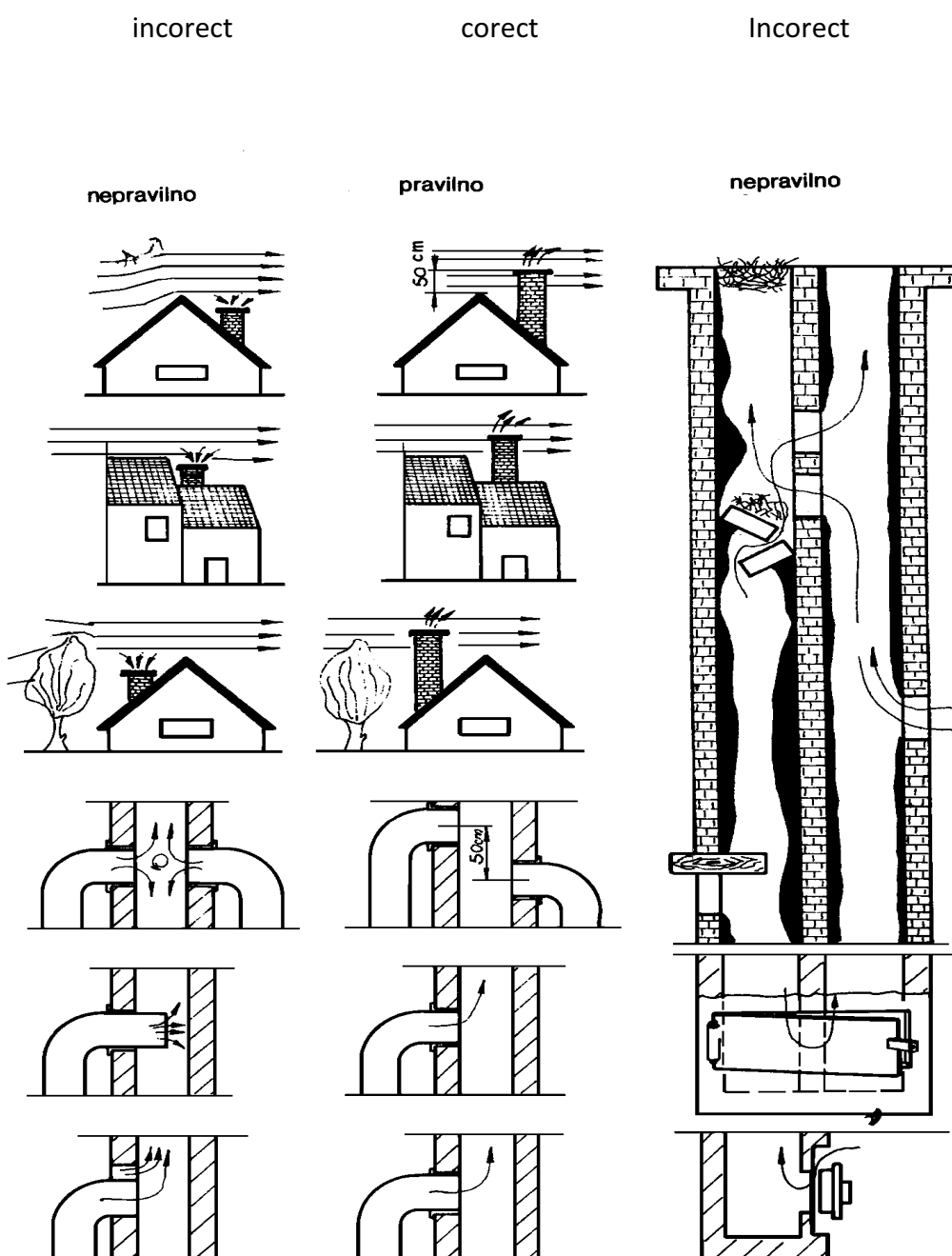


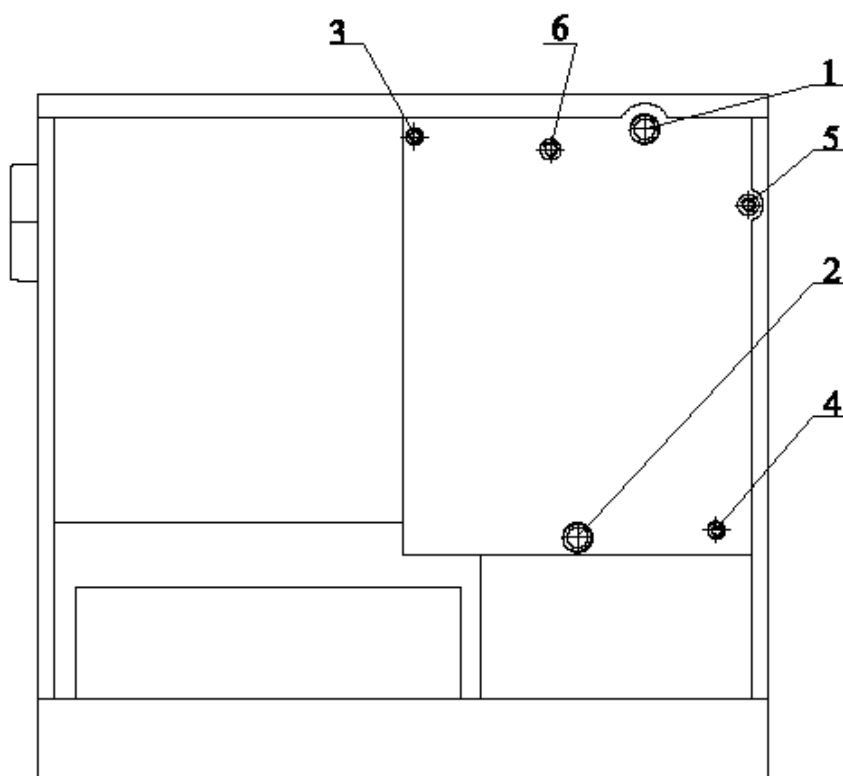
Figura 3

6. INSTALAREA SOBEI LA SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE CU APĂ

Instalarea trebuie efectuată de o persoană de specialitate conform proiectului corespunzător.

Soba este destinată încălzirii etajate și centrale.

Se poate instala în sistem de încălzire închis sau deschis. Respectați reglementările JUS (standardul iugoslav) 7.201 i JUS M.E7.202. Schemele sistemului închis și deschis sunt prezentate în figurile 7 și 8.



Partea din spate a cazanului cu racorduri este prezentată în fig. 4 unde sunt:

Figura 4

- Poz.1 este racordul cu filet exterior R1" pentru conductă de presiune,
- Poz.2 este racordul cu filet exterior R 1" pentru conducta de retur,
- Poz.3 și 4 sunt racorduri (2 bucăți) cu filet exterior R1/2". Acestea sunt ieșirile conductelor de răcire și oricare din ele poate fi intrare, respectiv ieșire,
- Poz.5 este racordul cu filet intern R1/2" pentru montarea conductei de protecție a termovenilului,
- Poz.6 este racordul cu filet intern R1/2" pentru montarea ventilului de siguranță.

6.1 CONDUCTA DE PRESIUNE ȘI DE RETUR (fig. 4 poz. 1 i 2 și fig.7 și fig. 8 poz.3 și 10)

Ieșirile conductei de presiune și de retur la cazan sunt 1" și nu este permisă reducerea, respectiv îngustarea până la prima ramificație. Utilizați o țevă de oțel 1" sau una de cupru cu diametrul exterior de $\varnothing 28\text{mm}$ (sau un diametru mai mare).

La executarea instalației țineți seama cu strictețe de înclinările țevii care trebuie să fie 0,5% (5mm pe metru liniar de țevă) și de aerisirea sistemului (a cazanului, țevii și radiatorului).

La conducta de presiune puteți monta un termomanometru deși pe sobă, în partea din față, sunt montate un termometru și un manometru.

La conducta de retur montați un « by pass » cu pompă, vas de expansiune și un robinet pentru golirea și umplerea sistemului. La montarea pompei fiți atenți la sensul pompei.

Mențiune:

"by-pass"-ul se execută numai dacă există condiții pentru așa-numita încălzire gravitațională.

6.2 TERMOVENTILUL (fig. 7 poz. 13)

Montarea termoventilului la sistemul închis de încălzire centrală este OBLIGATORIE. Aceasta se referă în mod special la sistemul închis când radiatoarele sunt inundate și unde în cazul încetării funcționării pompei din indiferent ce motiv temperatura apei în cazan crește brusc și se produce foarte rapid supraîncălzirea.

În cazul sistemului deschis de încălzire centrală montarea unui termoventil nu este obligatorie. Termoventilul se poate atașa la conexiunea superioară sau inferioară R1/2" în funcție de spațiul disponibil numai că trebuie să țineți seamă de sensul intrării și ieșirii apei care e marcat clar pe corpul termoventilului.

Țeava de protecție a bananei termoventilului se montează în orificiul conexiunii termoventilului (fig. 4 poz. 5 și fig. 7 poz. 18). Sigilarea se face cu câlți de cânepă sau cu alt material de sigilare prin strângere.

La fig. 7 este prezentată schema de legare a termoventilului.

6.3 VENTILUL DE SIGURANȚĂ (fig. 7 și 8 poz. 5 și fig. 4 poz. 6)

În partea din spate a cazanului sub rama plăcii este sudată conexiunea R1/2" (fig. 4 poz. 6) la care sunteți OBLIGAȚI să montați un ventil de siguranță. Ventilul de siguranță trebuie să fie de 2,5 până la 3 bari. Îl puteți pune direct pe conexiune sau la o distanță de maximum 1 m de conexiune, cu condiția ca între cazan și ventilul de siguranță să nu existe niciun ventil de închidere.

De regulă, la sistemul deschis de încălzire ventilul de siguranță nu se pune, însă sugestia noastră este totuși să-l puneți el reprezentând încă o formă de asigurare a cazanului și a sistemului (din cauza unor situații neprevăzute).

MENȚIUNE:

În cazul în care ventilul de siguranță nu este montat așa cum s-a explicat mai sus, garanția nu este valabilă.

6.4 TERMOMETRUL ȘI MANOMETRUL (fig. 1 poz. 16 și 17 și fig. 5)

Chiar pe sobă, pe capacul suplimentar (fig. 1 poz. 24) între ușa focarului și ușa cenușarului sunt montate un termometru și un manometru (fig. 1 poz. 16 și poz. 17, și fig. 5) astfel că nu trebuie montate pe instalație.

Termometrul poz. 17 indică temperatura apei în cazan (temperatura de lucru) în °C.

Manometrul poz. 16 indică presiunea apei în cazan, respectiv în sistem în bari.

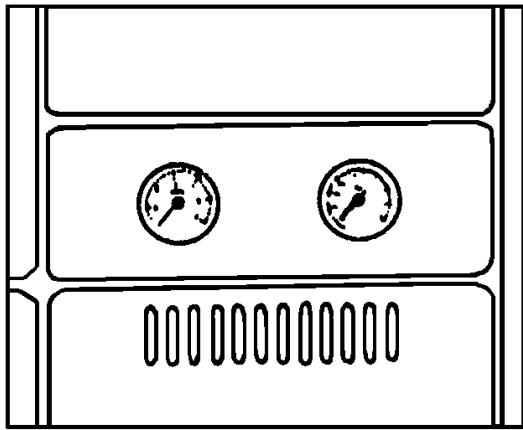


Figura 5



Figura 6

7. INSTRUCȚIUNI PRACTICE ȘI SFATURI PENTRU UTILIZAREA SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE

- Vă recomandăm să optați pentru sistemul închis din cauza pericolului de coroziune pe care îl prezintă sistemul de încălzire deschis.
- Toate conexiunile trebuie bine sigilate și înșurubate.
- Înainte de punerea în funcțiune a instalației complete aceasta trebuie testată cu apă la presiunea de 2,4 bari.
- Este de dorit ca apa să fie cel puțin o dată evacuată din sistem din cauza murdăriei care se află în sistem.
- La instalația la care este atașată numai soba "Alfa term 27" recomandăm un vas de expansiune de 25 (l) însă nu mai mic de 18(l) care să fie pus la apa de retur, cât mai aproape de cazan, iar între cazan și vasul de expansiune nu trebuie montat niciun ventil de blocare.

SCHEMA DE INSTALARE A SISTEMULUI ÎNCHIS AL SOBEI PENTRU ÎNCĂLZIRE ETAJATĂ ALFA TERM 27

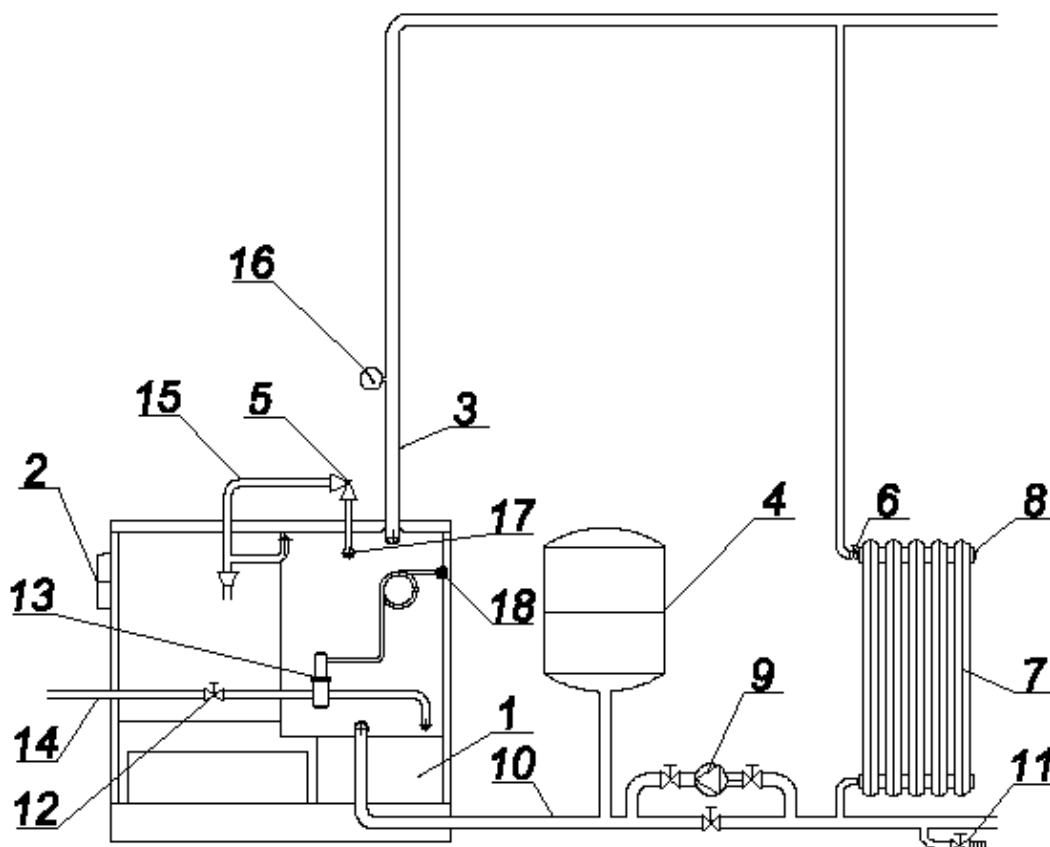


Figura 7

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Cazanul cu apă caldă | 7. Calorifer |
| 2. Continuarea de fum | 8. Ventil de aerisire |
| 3. Conducă de distribuție | 9. Pompa de circulație |
| 4. Vas de expansiune închis | 10. Conducă de retur |
| 5. Ventil de siguranță | 11. Robinetul pentru umplere și golire |
| 6. Ventilul caloriferului | 12. Ventil de reglare |

- 13. Termoventil
- 14. Conducta de conectare pentru rețeaua de apă
- 15. Scurgerea apei calde

- 16. Manometru
- 17. Conexiune pentru ventilul de siguranță
- 18. Conexiunea termoventilului

SCHEMA INSTALAȚIEI SISTEMULUI DESCHIS AL SOBEI PENTRU ÎNCĂLZIRE ETAJATĂ ALFA TERM 27

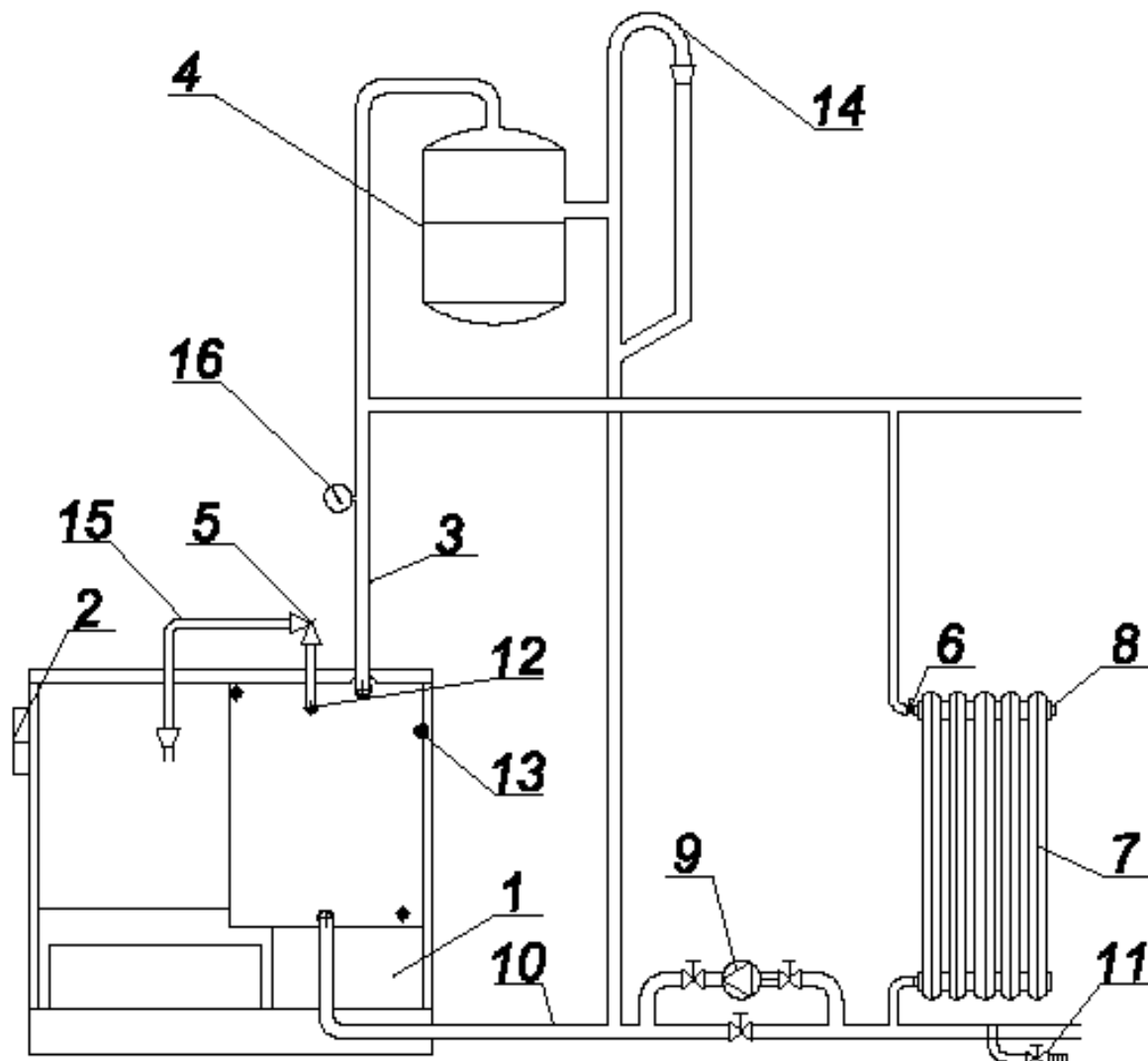


Figura 8

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Cazanul de apă caldă | 9. Pompa de circulație |
| 2. Prelungitorul de fum | 10. Conducta de retur |
| 3. Conducta de distribuție | 11. Robinetul de umplere și golire |
| 4. Vas de expansiune deschis | 12. Conexiunea ventilului de siguranță |
| 5. Ventil de siguranță | 13. Conexiunea termoventilului |
| 6. Ventilul caloriferului | 14. Tub de aerisire |
| 7. Calorifer | 15. Scurgerea apei calde |
| 8. Ventil de aerisire | 16. Manometru |

- Este de dorit să montați pompa R1" cu mai multe viteze a cărei capacități de curgere corespunde nevoii momentane a sistemului. Imediat în fața pompei montați ventiluri de blocare pentru ca scurgerea apei să se poată face fără demontarea pompei pentru reparație, schimbare etc.
- Robinetul de umplere și golire a sistemului montați-l la apa retur la cel mai jos punct al sistemului.
- Înainte de punerea în funcțiune sistemul trebuie umplut cu apă și anume:
 - a) Dacă sistemul este deschis, prin intermediul robinetului de umplere și golire umpleți sistemul până când începe să picure apa din tubul deversor al vasului de expansiune,
 - b) Dacă sistemul este închis presiunea din sistem (presiunea de lucru) trebuie să fie $0,1 \div 0,15 \text{ mPa}$ ($1 \div 1,5 \text{ bar}$).

În ambele cazuri umpleți lent sistemul astfel încât aerul să reușească să iasă prin ventilul de eliminare a aerului.. Ventilele, dacă nu se deschid singure trebuie deschise manual până când apa începe să picure după care trebuie închise.

- Apa din sistemul de încălzire nu trebuie eliminată fiindcă ea protejează interiorul sistemului împotriva extinderii oxidării (coroziunii).
- Dacă pe timp de iarnă nu folosiți cazanul o perioadă îndelungată, iar în sistem nu aveți un produs care împiedică înghețarea, cel mai bine este să eliminați apa din sistem. În acest caz, deschideți ventilele la calorifere, robinetele de aerisire și celelalte elemente de blocare din sistem.
- Este interzisă aprinderea focului dacă apa din cazan este înghețată și nici dacă nu este apă suficientă în cazan.

8. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE ȘI ARDEREA

Înainte de a aprinde focul întregul sistem de încălzire etajată (centrală) trebuie umplut cu apă, bine aerisit iar soba corect atașată la coș (horn) așa cum s-a explicat la punctele anterioare.

MENȚIUNE: Soba nu trebuie folosită fără apă. Trebuie să fie legată la instalația la care sunt conectați consumatorii (caloriferele) la o putere de minimum 14 KW.

Când sistemul este rece, clapeta regulatorului de forță (regulatorul de ardere, termostatul) este amplasată la ușa cenușarului (fig.1 poz.10 și poz.19) și trebuie să fie deschisă. Butonul fluturelui de deschidere și închidere (fig.1 poz.4 și fig.15) trebuie tras în față. Astfel este deschis fluturele și este permisă aprinderea. Ulterior, când soba se încinge, reglăm clapeta regulatorului în poziția corespunzătoare ce depinde de tirajul hornului și puterea dorită, butonul fluturelui trebuie împins înapoi. În momentul acela fluturele este închis și este permisă utilizarea completă a arderii și prin aceasta și o mai bună încălzire, gătire și coacere. Ușile focarului și cenușarului (fig.1 poz.7 și poz.9) trebuie să fie închise dacă dorim o ardere corespunzătoare. Fluturele de aprindere este deschis cât timp se efectuează aprinderea sobei (10 până la 15 minute).

Ușa focarului și ușa cenușarului se pot deschide și închide manual, însă și cu ajutorul unei chei curbate așa cum este prezentat în figura 6.

Facem focul în sobă ca la toate sobele cu jar permanent pe combustibil solid. Aprinderea se face prin ușa deschisă a cenușarului și a suportului de jar (fig. 9 și fig. 10). Suportul de jar (fig. 1 poz. 13 și fig. 9) se deschide prin ridicare și tragere. Când totul se încinge bine, soba poate fi alimentată cu lemne și cărbune, însă nu trebuie pus deodată întregul combustibil necesar pentru focar ci trebuie împărțit în două-trei părți și băgat pe foc la intervale de $10 \div 15$ minute pe materialul incandescent. Soba umplută astfel arde de la 1 până la 6 ore, în funcție de intensitatea arderii din sobă și de modul în care a fost setat regulatorul de putere (termostatul).



Slika 9



Slika10



Slika 11

Focarul se poate alimenta și pe sus (fig.12). Cu ajutorul cheii se ridică capacul plăcii și se pune combustibilul.

Nu se recomandă punerea în sobă de deșeuri organice (pungi de plastic, oase și altele) fiindcă, în acest caz, pe pereții canalelor de fum se acumulează gudroane care pot provoca incendii.

După fiecare umplere se recomandă ca soba să ardă cel puțin o jumătate de oră cu cea mai mare putere fiindcă la început ard toți compușii volatili din combustibil care sunt de fapt principala cauză a creării condensului în sobă.

Introduceți cărbunii când în focar există jar puternic în două trei rânduri la interval de 15 minute.



Figura 12

9. UTILIZAREA GRILEI ÎN POZIȚIE SUPERIOARĂ ȘI INFERIOARĂ

Pentru gătit, copt și încălzit în perioada tranzitorie se utilizează poziția superioară a grilei (fig.11) pentru ca flacăra să ajungă direct la placă și să se realizeze astfel economii la cheltuielile pentru gătit, copt și încălzit.

Soba este livrată cu grila în poziție inferioară. Pentru mutarea grilei din poziție inferioară în poziție superioară se procedează astfel:

- Se scoate placa de la sobă și se deschide ușa focarului și a cenușarului.
- Se ridică manual partea din față a grilei prin orificiul porții cenușarului și al spațiului pentru cenușă și se scoate din lagărul său (poziția sa).
- Grila se pune pe suportii rostului (4 bucăți) care sunt sudați în focarul cazanului în față și în spate
- (2+2 bucăți) (fig.1 poz.23). În suport se introduce grila sub un unghi (oblic) astfel ca întâi să intre partea din spate a grilei iar după aceea se coboară partea din față a grilei. Se pune placa în suportul ramei plăcii.
- Punerea grilei în poziție inferioară (fig.9 și 10) se efectuează în același mod ca și în cazul poziției superioare.

Mețuni:

- În poziția inferioară a grilei încălzirea apei este mai bună, se poate încălzi un număr mai mare de calorifere și un spațiu de locuit mai mare, însă este mai dificil gătitul.
- În poziția superioară a grilei încălzirea apei e mai slabă, se poate încălzi un număr mai mic de calorifere
- - În poziția superioară a grilei încălzirea apei este mai slabă, se poate încălzi un număr mai mic de calorifere și un spațiu de locuit mai mic, însă gătitul este mult mai ușor.
- În ambele poziții ale grilei coacerea este identică (nu este afectată).

10. REGLAREA AUTOMATĂ

Puterea sobei se reglează cu ajutorul termostatului (regulatorul de putere, regulatorul de ardere) care este amplasat la ușa cenușarului și care reglează automat deplasarea clapetei regulatorului în funcție de setarea butonului de reglare (fig.1 poz.10 și poz.19) și de temperatura apei din cazanul sobei. Butonul de reglare are mai multe poziții care sunt înscrise pe buton și care sunt date în tabelul 1 astfel:

Tabelul 1

Poziția butonului regulatorului	0	3	4	5	7	9
Temperatura apei în sobă (°C)	Regulatorul închis	30	40	50	70	90

Capacul (clapeta) pentru aer în sistemul regulatorului de putere reglează în totalitate admisia aerului pentru ardere dacă celelalte orificii sunt închise.

11. REGULATORII DE AER SECUNDAR ȘI TERȚIAR

La ușa focarului este montat un regulator pentru aer secundar (fig. 1 poz. 8 și fig. 13). Cu ajutorul său se reglează aprinderea secundară și arderea gazelor de fum nearse. Deschiderea și închiderea sa se efectuează manual, cu ajutorul butonului care se găsește pe ușa focarului.

Regulatorul aerului secundar se lasă deschis când în sobă se face focul.

În spatele capacului regulatorului de aer terțiar (fig. 1, poz. 27) se află regulatorul de aer terțiar (fig. 1, poz. 30). Cu ajutorul său se reglează aprinderea ulterioară și arderea gazelor de fum nearse.

Deschiderea și închiderea sa se face manual cu ajutorul butonului regulatorului de aer terțiar (fig. 1, poz. 26).

Regulatorul de aer terțiar trebuie lăsat deschis când utilizați drept combustibil lemnul și deschis când utilizați cărbune.

12. GĂTIT, COACERE ȘI PRĂJIT

În cursul sezonului de încălzit, soba se utilizează cu precădere pentru încălzit. Pentru o coacere, un gătit și un prăjit mai rapide se folosesc lemne uscate pentru ars.

Fluturile pentru aprindere trebuie să fie închis, iar regulatorul de putere deschis. După terminarea coacerii, gătitului și prăjitului regulatorul de putere trebuie pus în poziția dorită.

La coacere temperatura apei din sistem trebuie ridicată la cel puțin 60°C, dacă e necesar și prin închiderea unor calorifere cât durează coacerea, iar temperatura cuptorului trebuie adaptată în funcție de alimentele care se coc.

MENȚIUNE: Cu ocazia coacerii, la nevoie, întoarceți tava.

13. COMBUSTIBILI

Combustibilul se poate păstra în sertarul pentru combustibil (fig. 14). Sertarul se deplasează pe ghidaje. Dacă dorim să scoatem sertarul din sobă trebuie să-l ridicăm pentru a ieși din lagăr. Folosiți combustibilul care e dat în tabelul 2 și astfel veți asigura un cazan cu putere termică nominală la un tiraj al hornului de 20Pa.

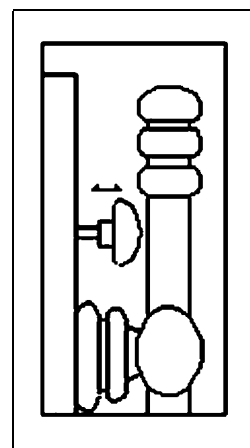
Nu aprindeți praful de cărbune, talașul sau deșeuri care scot fum mult!



Slika 13



Slika 14



Slika 15

Tabela 2

Combustibil	Putere calorică (kJ/kg)
Cărbune brun	15.000 – 19.000

Lemn uscat de fag pentru foc	15.300
------------------------------	--------

MENȚIUNE:

Pentru obținerea unei puteri calorice nominale și a unui înalt grad de utilizare recomandăm să folosiți drept combustibil lemnul de fag tăiat cu lungimea de $L=33\text{cm}$.

14. CURĂȚARE ȘI ÎNTREȚINERE

Înainte de fiecare alimentare cu combustibil grila sobei trebuie curățată cu o lopățică prin deschiderea suportului de jar sau prin ușa deschisă a focarului. Cel puțin o dată pe săptămână trebuie aruncată cenușa din cenușar, iar resturile mai mari (zgura) îndepărtate prin deschiderea ușii cenușarului și suportului de jar. Toate suprafețele sobei care intră în contact cu gazele de fum trebuie întreținute și curățate cu regularitate cu o lopățică. Suprafețele de încălzite curate garantează o funcționare economicoasă a sobei. Se recomandă o curățare a sobei o dată pe lună, iar la nevoie chiar mai des. Suprafețele emailate ale sobei și rama sobei nu trebuie curățate cu peria de sârmă sau cu un burete de sârmă fiindcă puteți deteriora emailul și stratul protector, folosiți o cârpă umedă și detergenți și mijloace de curățare fine. Cuptorul trebuie curățat după fiecare utilizare cât este cald. După curățarea ușii cuptorului acesta trebuie lăsat deschis câteva minute pentru ca la următoarea încălzire să nu apară un miros neplăcut.

Placa sobei trebuie curățată din când în când cu un smirghel fin iar în cazul unei pauze mai îndelungate trebuie unsă cu ulei care nu conține acizi (ulei vegetal). Lucrurile arse de pe placa pentru gătit se înlătură cu un șpaclu, cuțit și este tratată eventual cu grafit, cenușă din cutia pentru cenușă sau cu ulei.

Este interzisă răcirea sobei prin curent de aer artificial și stropirea focarului cu apă în vederea răcirii.

15. CONSERVAREA SOBEI

La terminarea sezonului de încălzit, soba trebuie curățată de cenușă și funingine. Apa trebuie eliminată numai în cazul unei reparații la instalație. Dacă instalația nu este utilizată în sezonul de încălzire, în instalație se toarnă o anumită cantitate de lichid antifriz sau se elimină apa din instalație pentru a se asigura împotriva înghețului.

16. DERANJAMENTE

Tabel 3

Nr. de ordine	Deranjamente	Cauza posibilă	Înlăturare
1	Presiunea apei în instalație scade ușor	Instalația nu este sigilată	Verificați sigilarea conexiunilor sudate, a conexiunilor curbate, a holenderului și a celorlalte
2	Caloriferele reci la cea mai mare înălțime a instalației și se aude un zgomot	Aer în instalație și o presiune mică în instalație	Se va mări presiunea în instalație și se va elibera aerul din instalație și din calorifere
3	Caloriferele nu încălzesc pe întreaga suprafață	Aer în calorifere	Se va scoate aerul din calorifere prin ventilul de aerisire.
4	Prin ventilul de siguranță se scurge apă din instalație, iar presiune este mai mică de 3 (2,5) bari	Ventilul de siguranță este defect	Se va schimba ventilul de siguranță
5	Presiunea în instalație este mai mare de 3 (2,5) bari iar ventilul de siguranță nu permite scurgerea apei din instalație	Ventilul de siguranță este defect	Se va schimba ventilul de siguranță
6	O creștere rapidă a temperaturii apei în instalație	Aer în instalație	Se va efectua aerisirea caloriferelor
		Ventilele închise către calorifere	Se vor deschide toate ventilele în sistemul de încălzire și se va facilita o circulație normală a apei în instalație
		Defect la pompa de circulație	Se va repara pompa de circulație sau se va schimba permițând funcționarea sistemului de în încălzire.
		Înteruperea curentului electric	Trebuie deschise toate ventilele care au redus sistemul de încălzire. Asta se referă înainte de toate la ventilul "by-pass". Se va întrerupe sau se va reduce focul cu un control riguros al temperaturii apei din sistem pentru ca aceasta să nu depășească 90°C până la reparația curentului electric.
7	Creșterea bruscă a presiunii din instalație odată cu creșterea temperaturii apei	Presiunea redusă în vasul de expansiune sau vasul este complet gol. Se va înlătura capacul sau căpăcelul ventilului vasului și prin ventil eliberați puțin aer. Dacă membrana din ventil este distrusă se va scurge apă, iar dacă este goală pe jumătate din ea va ieși doar aer.	Dacă din ventil curge doar apă se va înlocui vasul de expansiune. Dacă din ventil iese doar aer se va înlătura vasul din instalație și se repompa. Presiunea din vas trebuie să fie egală sau mai mare decât diferențele de înălțime dintre cel mai înalt și cea mai jos punct al instalației. De exemplu: pentru diferența de înălțime de 5 m presiunea este P _{min} . 0,5 bari.
		Aer în instalație.	Se va efectua aerisirea instalației.

8	Pompa de circulație nu pornește sau aruncă siguranța	Nu există tensiune la conexiunea electrică. Conectori electrici nu sunt bine fixați.	Se va verifica și se va strânge mai bine șurubul la locurile de conexiune. Se va verifica și, la nevoie, se vor schimba siguranțele, se vor înlătura defectele conexiunii la motor sau la instalație.
		Condensatorul este defect	Înlocuirea condensatorului
		Blocarea rotorului	Înainte de începerea încălzirii se va verifica dacă rotorul se rotește ușor. Depunerea apei calde poate duce la blocarea rotorului. Cu un șurub se va roti axa motorului stânga – dreapta până când se va permite circulația liberă a rotorului.
		Pompa este blocată datorită depunerilor.	Se va demonta și se va curăța pompa.
9	Termometrul sau manometrul nu indică temperatura sau presiunea apei din instalație	Termometrul sau manometrul este defect	Înlocuirea termometrului sau a manometrului
10	Zgomote (vâjâituri) din sistemul de încălzire	Pompă defectă. O degajare mare între axa rotorului și bușe	Se va reduce viteza pompei. Se vor schimba bușele pompei sau toată pompa.
		Pompa nu lucrează la o viteză suficient de mare.	Selectarea unei viteze mai mici.
		Aer în instalație.	Scoaterea aerului din sistemul de încălzire.
		Butoanele sunt laxe sau vreaun șurub nu este bine fixat la sobă	Se vor strânge mai bine butoanele și șuruburile
11	Zgomote în pompă	Presiunea în partea de aspirare a pompei este prea scăzută	Se va crește presiunea sistemului sau chiar se va verifica vasul de expansiune.
12	S-a activat siguranța termică de răcire (termoventil) deoarece a crescut temperatura apei la peste 95°C din cauza:	Înteruperea curentului electric	Nu trebuie umblat la nimic. După ce se răcește sistemul termoventilul se va închide singur.
		Ușa cutiei de cenușă este deschisă și nu există o reglare a arderii	Se va închide ușa cutiei de cenușă și prin intermediul butonului pe capacul ușii cutiei de cenușă și a termostatlui se va micșora temperatura apei din sistem..
		Grila este în poziție inferioară și funcționează un număr mic de calorifere.	Se va muta grila în poziție superioară sau se va porni încă unul din calorifere. Ușa cenușarului trebuie ținută închisă.

13	Condensul apei în cazan	Combustibilul este umed	Se va schimba combustibilul
		Temperatura apei recurente din sistemul de încălzire este prea mică	Se va monta un ventil da aerisire sau se va scoate din funcțiune un calorifer din sistemul de încălzire
14	Temperatura apei de ieșire este necorespunzătoare (este mică)	Materialul de foc are caloricitate redusă	Se va schimba materialul de foc (încălzire)
		Sistemul de încălzire este supradimensionat (un număr mare de calorifere)	Se vor scoate din funcțiune unele calorifere
		Este introdus puțin material pe foc	Se va mări cantitatea de material de foc în focar
15	Focul cu arde cu regularitate	Tirajul în coș este slab	Se va construi un coș nou au se va repara cel vechi
		Conexiunile țevii de fum nu se închid bine. Ușa la sobă și coș nu se închid bine. Coșul trage "aer-fals"	Se vor închide toate locurile de conexiune pentru a nu apărea "aerul-fals".
16	La coacere, fierbere nu există suficientă căldură	Termostatul este fixat la o temperatură mai mică	Se va mări temperatura apei prin intermediul termostatului sau scurt se va deschide ușa cutiei pentru cenușă
17	La coacere, gătit este prea multă căldură	Termostatul este pus la o temperatură mare	Se va reduce temperatura apei cu ajutorul termostatului sau se va pune mai puțin pe foc
18	Cazanul – soba scoate fum la prima pornire	Încălzirea și arderea coșului și a sobei	Este normal ca la prima pornire soba să scoată puțin fum, dar după o anumită perioadă de timp fenomenul încetează.
19	Cazanul – soba scoate fum atunci când funcționează normal	Coșul nu este curățat, conductele de fum și soba nu sunt curățate	Se va curăța interiorul coșului, al țevelor de fum și al sobei
		Lemnele de foc sunt umede sau lemnele pe care le folosiți scot fum intens	Schimbați combustibilul. Folosiți combustibil usca care nu scoate fum
		Focarul este prea plin	limentați focarul încet, treptat, de câteva ori
		Coșul este de proastă calitate	Se va repara sau se va construi un coș nou
20	Grila se blochează atunci când se scutură	S-a blocat vreun cui, zgura sau altceva pe grilă	Trebuie curățată grila de obiecte nedorite

17. GARANȚIE

Producătorul sobei pentru încălzire etajată oferă garanție în termen legal, cu condiția ca soba să fie utilizată conform instrucțiunilor.

În cazul utilizării incorecte a sobei sau în cazul instalării inadecvate, când soba nu este instalată de un instalator – garanția nu este valabilă.

Durata de funcționare a sobei este de 7 ani, inclusiv perioada de garanție. În această perioadă producătorul se obligă să asigure piese de rezervă pentru sobă.

Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări.

CUPRINS:

0. DATE TEHNICE.....	3
1. DESTINAȚIE.....	5
2. ASPECTUL ȘI STRUCTURA SOBEI CU CAZAN PENTRU ÎNCĂLZIRE ETAJATĂ (figura 1).....	5
3. SIGURNȚA ȘI ÎNCREDEREA ÎN FUNCȚIONAREA SOBEI.....	5
4. INSTALAREA SOBEI.....	6
5. MONTAREA COȘULUI.....	9
7. INSTRUCȚIUNI PRACTICE ȘI SFATURI PENTRU UTILIZAREA SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE.....	16
8. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE ȘI ARDEREA.....	19
9. UTILIZAREA GRILEI ÎN POZIȚIE SUPERIOARĂ ȘI INFERIOARĂ.....	21
12. GĂTIT, COACERE ȘI PRĂJIT.....	23
13. COMBUSTIBILI.....	23
15. CONSERVAREA SOBEI.....	25
16. DERANJAMENTE	26

Gabaritne mere štednjaka ALFA TERM 27

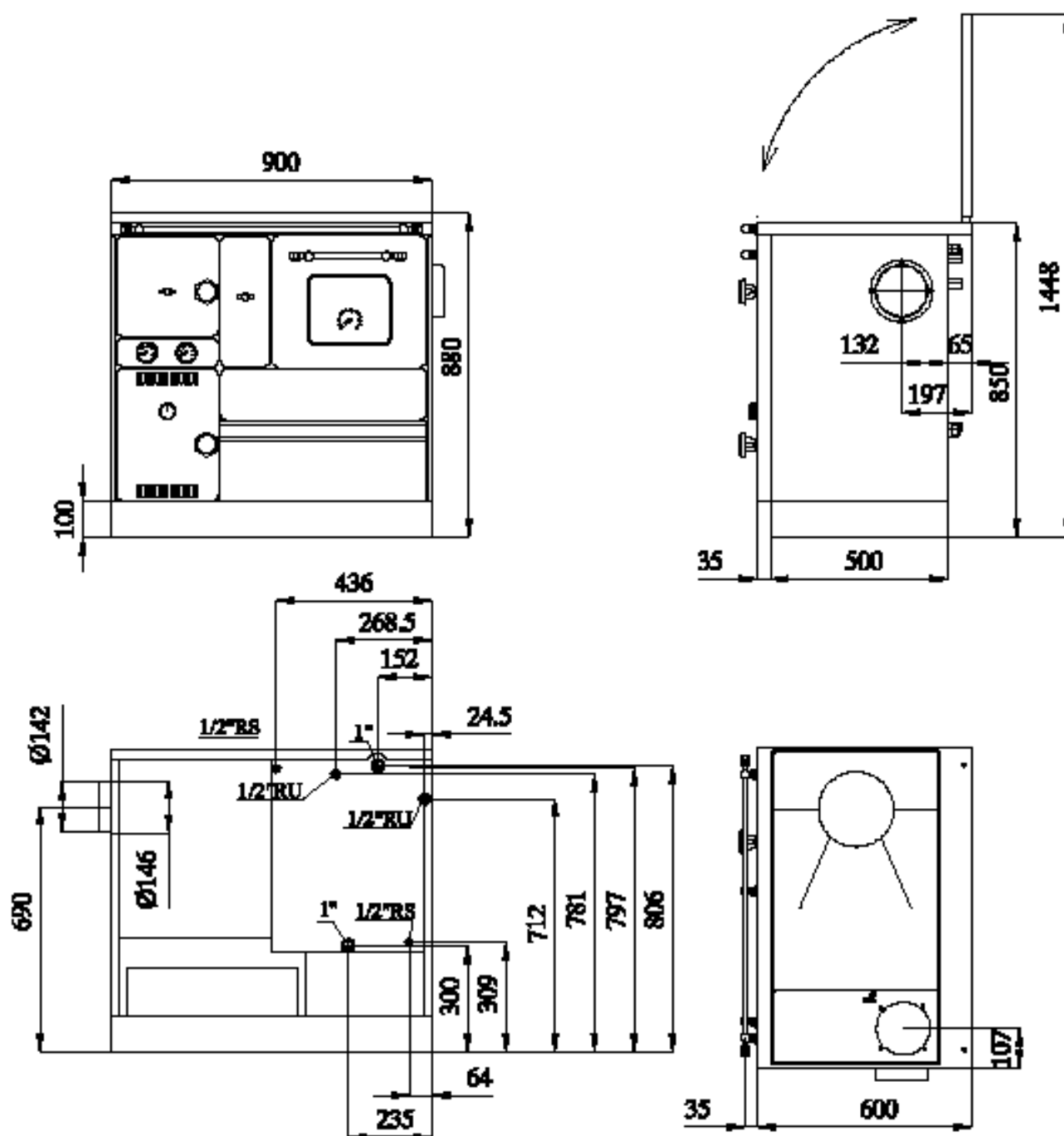


Figura 16

DIMENSIUNI DE GABARIT ALE SOBEI **ALFA TERM 27**

