



## WOOD SANIT



# **BOILER DE BAIE PE COMBUSTIBIL SOLID**

## 1. DESCRIERE. CARACTERISTICI TEHNICE

Boilerul de baie tip WOOD - SANIT este destinat producerii apei calde menajere prin arderea lemnului de foc in focar si tranferul de caldura de la gazele de ardere la apa din boiler. Boilerul este echipat cu rezistenta electrica de 4000 W inclusiv anod de magneziu, termometru si supapa de siguranta reglata la 3 bar.

Optional boilerul poate fi prevazut cu camera de apa suplimentara pentru a prepara apa calda menajera utilizand agent termic de la un cazan pentru incalzire.

Focarul este realizat din tabla zincata la cald de 4mm si este captusit cu placi de vermiculit.

Placa superioara a focarului, gratarul si usa sunt realizate din fonta.

Gazele de ardere sunt evacuate la cosul de fum printr-un racord prevazut cu clapeta de tiraj.

Camera de apa este realizata din tabla zincata la cald de 3mm.

Izolatia ( 30 mm grosime) este realizata din glasswool si aluminiu.

Mantalele ( 5 buc) sunt realizate din tabla zincata 0,8 mm vopsita in camp electrostatic.

Boilerul este prevazut cu cenusar si scule pentru caratare.

Boilerul este dispobibil in 3 versiuni:

WOOD – SANIT A cu functionare numai prin arderea lemnului in focar ( fig 1)

WOOD – SANIT B cu functionare prin arderea lemnului de foc sau prin incalzire cu rezistenta electrica ( fig 2)

WOOD – SANIT C cu functionare alternativa cu lemn de foc, rezistenta electrica sau agent termic de la un cazan de incalzire ( fig 3,4)

Boilerul WOOD SANIT A contine termomanometru.

Boilerul WOOD SANIT B este echipat cu tablou electric ce contine termostat prereglat la 60°C pentru rezistenta, lampa de semnalizare si termomanometru

Boilerul WOOD SANIT B este echipat cu tablou electric ce contine termostat prereglat la 60°C pentru rezistenta, termostat pentru pompa de circulatie, doua lampi de semnalizare, buton ON/OFF si termomanometru

Caracteristici tehnice:

- Putere termica: 3 kw
- Temperatura maxima 65°C
- Capacitate: 120 litri
- Presiune maxima de lucru: 3 bar
- Presiunea de proba hidraulica: 6 bar
- Racorduri:
  - o Racord la cos de fum: teava  $\Phi$  114 x 3,2 mm zincata
  - o Apa rece ½”
  - o Apa calda menajera ½”
  - o Golire ½”
  - o Golire agent primar ½” ( numai pentru modelul WOOD-SANIT C)
  - o Racorduri agent termic cazan ( 1” ) ( numai pentru modelul WOOD-SANIT C)
- Dimensiuni de gabarit: 460 x 460 x 1750 mm
- Dimensiuni corp cilindric:  $\Phi$  360 x 1200 mm
- Dimensiuni usa de alimentare: 160 x 155 mm
- Masa: 112 kg (gol)
- Alimentare electrica: 230 V ( pentru modelele WOOD-SANIT B si WOOD-SANIT C )

Garantia este de 3 ani pentru componentele sub presiune si 1 an pentru tabloul electric si restul componentelor.

## **2. INSTRUCȚUNI DE INSTALARE (pentru instalator)**

**ATENȚIE!** Urmăți cu strictete avertizările generale și normele de siguranță enumerate mai jos

Instalarea și montarea boilerului trebuie să se facă numai de către personal calificat și autorizat în domeniu, respectând toate reglementările naționale în vigoare.

Mai înainte de a face orice intervenție de întreținere sau înlocuire de componente, verificați ca boilerul să nu fie sub tensiune.

Boilerul servește la încălzirea apei la o temperatură inferioară celei de fierbere. Boilerul trebuie să fie racordat la o rețea de alimentare cu apă rece corect dimensionată pentru a asigura un debit corespunzător.

Mai înainte de racordarea boilerului este necesar să:

- ❖ Verificați dacă caracteristicile (de pe placa de timbru) îndeplinesc necesitățile clientului
- ❖ Citiți când a fost expediat pe eticheta ambalajului și pe placuta caracteristică.

Instalarea boilerului

La instalarea boilerului țineți cont de următoarele:

- ❖ **Umiditate:** nu instalați boilerul în locuri închise (fără ventilație) și umede.
- ❖ **Pulberi/vapori/gaz:** nu instalați boilerul în prezența atmosferei particulare agresivă precum: vapori acizi, pulberi sau saturări de gaze.
- ❖ **Descărcări electrice:** nu instalați boilerul direct sub liniile electrice neprotejate de descărcări de tensiune.
- ❖ **Inghet:** nu instalați boilerul în ambianță unde este probabil să fie expus la temperaturi cu nivel critic.

Pentru a efectua lucrările de întreținere cât mai ușor, luați în considerare că în partea superioară a boilerului să existe cel puțin 75 cm până la tavan pentru a putea extrage și astfel verifica starea rezistenței electrice.

### **Legăturile hidraulice.**

Mai înainte de a efectua legăturile hidraulice este necesar să efectuați o spălare riguroasă a instalației pentru a elimina eventualele reziduri și impurități ce pot compromite buna funcționare a boilerului de apă.

Pentru presiuni mai mari de 2 bar în rețeaua de alimentare cu apă rece este obligatoriu să se instaleze un reductor de presiune înainte de intrarea apei în boiler

Atenție! boilerul funcționează sub presiune și este obligatorie utilizarea unei supape de siguranță reglată la presiunea de deschidere de 3 bar, pentru a evita deteriorarea boilerului sau accidente cu consecințe grave, ce pot apărea în exploatare.

Evacuarea supapei de siguranta trebuie sa fie legata la o tubulatura de evacuare astfel incat sa nu existe riscul unor accidente prin oparire in cazul deschiderii supapei.

Durata de viata a boilerului de apa este conditionata de aparitia depunerilor de calcar si prin urmare boilerul nu poate fi utilizat in prezenta apei cu o duritate permanenta inferioara de  $12 \text{ }^\circ\text{fr} = 120 \text{ mg/l CaCO}_3$

Pentru a evacua in exterior produsele de combustie boilerul trebuie sa fie conectat la un cos de fum sau la un alfel de sistem de evacuare. Conexiunea corecta a cosului de fum este in intregime responsabilitatea instalatorului, precum, si respectarea normelor de specialitate in vigoare.

#### **Conexiunea electrica**

**Mai inainte de a face orice interventie, decuplati aparatul de la retea electrica prin intermediul intrerupatorului extern.**

**Impamantarea boilerului este obligatorie**

Pentru o siguranta mai mare, efectuati un control temeinic a instalatiei electrice verificand conformitatea cu normele existente, caz in care fabricantul nu este vinovat pentru lipsa legarii la pamant a instalatiei sau pentru anomalii ale instalatiei electrice.

### **3. PUNEREA IN FUNCTIUNE**

Mai inainte de a alimenta cu tensiune, efectuati reumplerea cazanului cu apa de la retea. O astfel de reumplere se efectueaza deschizand robinetul principal al instalatiei sanitare si pe cel de la apa calda pana la evacuarea totala a aerului din cazan.

Verificati vizual existenta unor posibile pierderi de apa.

Porniti tensiunea prin intermediul intrerupatorului extern.

Boilerului cu combustibil lemnos nu trebuie sa fie superalimentat pentru a evita fenomenele de supratemperatura si suprapresiune.

La aprinderea focului din cauza condensului se formeaza picaturi de apa care vor cadea in camera de ardere. Acesta este un fenomen normal care inceteaza dupa intrarea boilerului in regim normal de functionare.

**Trebuie evitata in mod absolut utilizarea combustibililor cu putere calorica excesiva sau cu continut de substante nocive si poluante.**

#### **4. NORME DE SIGURANTA CU CARACTER GENERAL**

Acest aparat este conform prescriptiilor PED (Directiva Echipamentelor sub Presiune)

<b>Nr</b>	<b>Avertisment</b>	<b>Risc de</b>
1	Nu efectuati operatii ce implica transferul boilerului intr-o alta instalatie	Electrocutare prin prezenta de componente sub tensiune
		Inundatii prin pierderea apei din tevine deconectate
2	Nu porniti sau opriti boilerul tragand de cablul cu stecher pentru a-l introduce sau scoate din priza electrica	Electrocutare prin deteriorarea cablului, a stecherului, sau a prizei.
3	Nu deteriorati cablul de alimentare cu energie electrica	Electrocutare prin prezenta de fire dezizolate sub tensiune.
4	Nu lasati obiecte pe aparat	Leziuni personale prin caderea obiectului in urma vibratiilor.
		Deteriorarea aparatului sau a obiectelor din apropiere prin caderea obiectului in urma vibratiilor.
5	Nu va urcati pe boiler	Leziuni grave provocate prin caderea boilerului
		Deteriorarea boilerului sau a obiectelor din apropiere ca urmare a caderii boilerului
6	Nu efectuati operatii de curatare a boilerului fara sa opriti mai inainte aparatul, prin scoatere din priza sau decupland intrerupatorul dedicat.	Electrocutare prin prezenta de componente sub tensiune
7	Protejati tevine si cablurile din instalatie pentru a evita deteriorarea lor.	Electrocutare prin contact cu fire conductoare aflate sub tensiune.
		Inundatii prin pierderea apei din tevine deteriorate
		Electrocutare prin contact cu fire conductoare aflate sub tensiune in instalatii incorecte.

8	Asigurativa ca spatiul instalatiei si instalatia in care trebuie sa fie montat boilerul sunt conform cu normativele in vigoare.	Deteriorarea aparatului prin conditii de functionare improprii.
9	Nu utilizati insecticizi, solventi sau detergenti agresivi pentru curatarea aparatului.	Deteriorarea pieselor din materiale plastice sau vopsite.
10	Nu utilizati boilerul in alte scopuri decat utilizarea normala pentru care a fost conceput	Deteriorarea boilerului prin supraincarcare Deteriorarea obiectelor folosite in mod nejustificat
11	Se interzice utilizarea boilerului de catre copii sau persoane neinstruite	Accidente sau deteriorarea boilerului prin utilizare necorespunzatoare
12	Efectuati legaturile electrice cu cabluri de sectiune adecvata	Incendiu din pricina trecerii curentului prin cabluri subdimensionate.
13	Evitati alimentarea excesiva a boilerului cu combustibil lemnos.	Leziuni personale prin ardere sau explozie



## **5. INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE (pentru personal autorizat)**

Toate intervențiile și operațiile de întreținere trebuie să fie efectuate de personal calificat și autorizat.

Mai înainte de a efectua orice intervenție de întreținere sau înlocuire de componente, decuplați aparatul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică prin intermediul unui întrerupător extern; este necesară evacuarea apei din boiler

### **Eventuale înlocuiri de anumite piese.**

Pentru înlocuirea sau întreținerea rezistenței trebuie să închideți robinetul principal de apă rece și deschiderea robinetului de apă caldă pentru descarcarea eventualei presiuni.

Numai după doi ani este oportun să treceți la detartarea rezistenței de lucru cu acizi potriviți scopului de curățare a crustei de calcar și cu obiecte neferoase, având grijă să nu deteriorați îmbracaminta metalică a rezistenței.

Termostatul se poate înlocui dacă se constată că nu funcționează corespunzător.

## **6. NORME DE UTILIZARE PENTRU UTILIZATOR.**

Recomandări pentru utilizator

- ❖ În cazul nefolosirii îndelungate a apei este necesar:
  1. decuplarea alimentării cu electricitate prin acționarea întrerupătorului în poziția oprit.
  2. închiderea robinetelor de la circuitul de alimentare cu apă rece și caldă
  3. apă caldă cu o temperatură mai mare de 50 °C de la robinetul de utilizare poate provoca leziuni prin opărire. Copii, persoanele cu dizabilități și bătrânii sunt expuși în principal riscului de opărire
  4. este interzis utilizatorului să încerce să realizeze o revizie generală a boilerului. Pentru revizia generală a boilerului se va apela la personal calificat și autorizat.

### **FUNCTIONAREA CU REZISTENȚA ELECTRICĂ**

Aprinderea încălzitorului de apă se face prin întrerupătorul bipolar extern.

Lampa martor rămâne aprinsă în timpul fazei de încălzire.

Termostatul decuplează automat rezistența la atingerea temperaturii setată a apei.

Termomanometrul de la modelele la care este prevăzut, furnizează informații despre temperatură și presiunea curentă a apei.

**Trebuie evitată în mod absolut utilizarea combustibililor cu putere calorică excesivă sau cu conținut de substanțe nocive și poluante.**

Se recomanda spalarea cazanului trimestrial sau mai des daca apa din boiler se murdareste datorita impuritatilor din apa de alimentare. Pentru curatarea depunerilor se demonteaza rezistenta electrica si prin racordul ei se introduc uneltele de curatat.

Este obligatorie curatarea boilerului, a racordului la cosul de fum si a cosului de fum in functie de frecventa aparitiei depunerilor de funingine.

Atentie:

Daca apa fierbe (prezenta aburilor la robinet)

Intreputeti alimentarea cu tensiune a aparatului si chemati personalul autorizat sa verifice

1. reglarea si functionarea corecta a termostatului.
2. nivelul depunerilor din cazan
3. diminuati nivelul de incarcare in cazul functionarii pe lemne

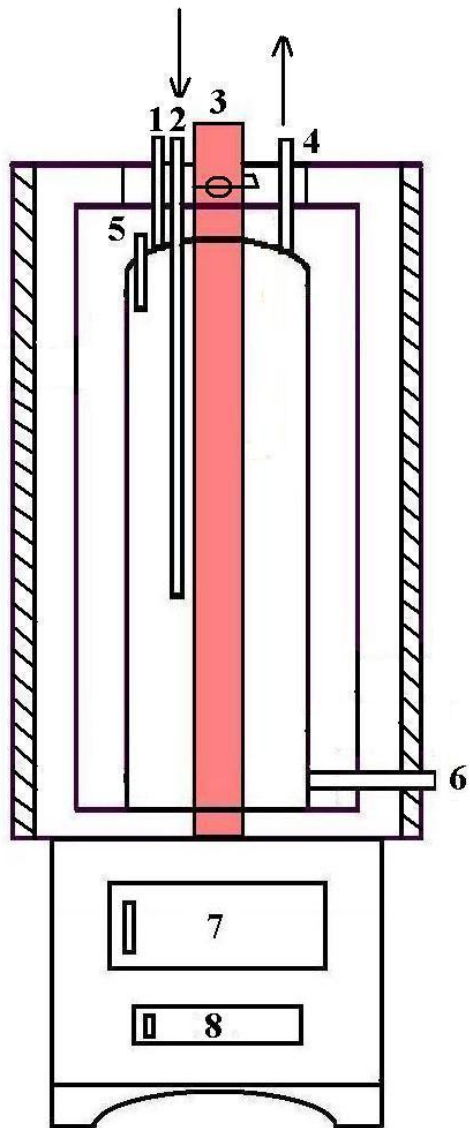
Nu obturati evacuarea supapei

#### FURNIZARE INSUFICIENTA DE APA CALDA

Chemati personalul autorizat sa verifice (respectand normele curente de specialitate)

1. presiunea apei din reseau de apa
2. starea conductei de admisie apa rece
3. starea conductei de apa calda
4. componentele electrice
5. starea cosului si a evacuarii rezidurilor de ardere.

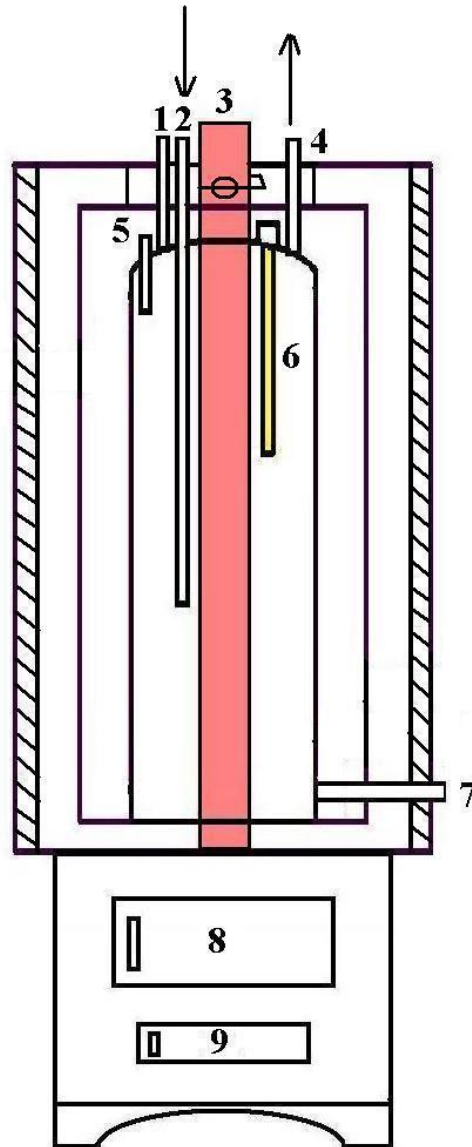
**IN ORICE CAZ IN CARE OBSERVATI O DEFECTIUNE NU INCERCATI SA REPARATI BOILERUL CI APELATI TOTDEAUNA LA PERSONAL CALIFICAT.**



**Fig. 1 Boiler WOOD-SANIT A**

Legenda:

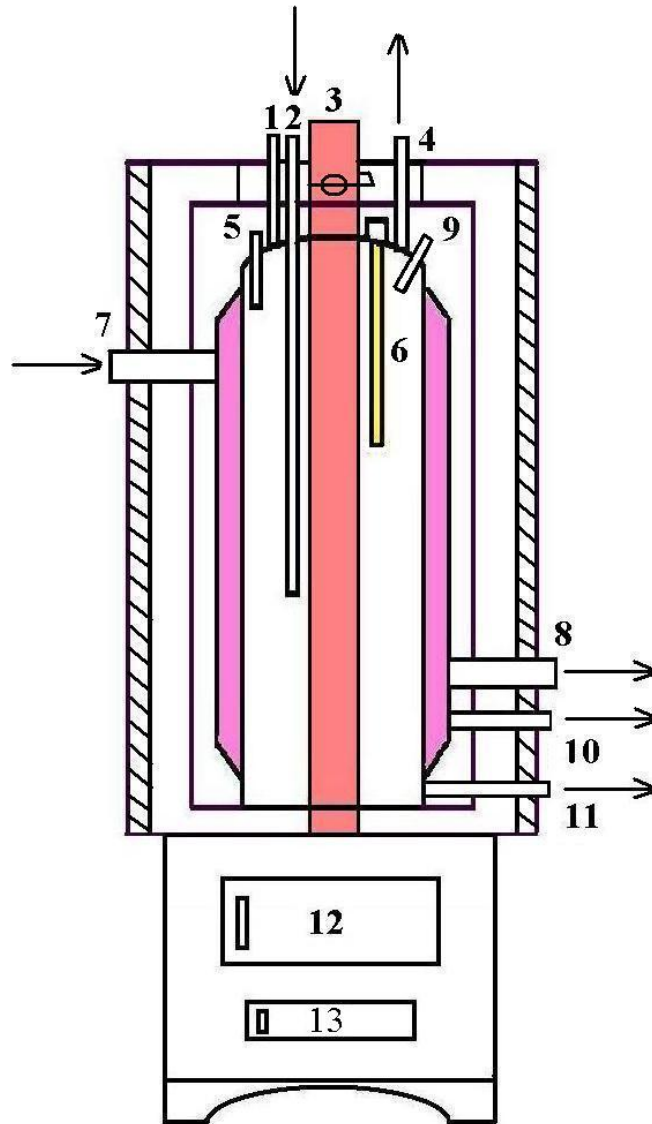
- 1- Supapa de siguranta 3 bar
- 2- Intrare apa rece
- 3- Racord la cos de fum
- 4- Iesire apa calda menajera
- 5- Termomanometru
- 6- Golire
- 7- Usa de incarcare cu lemne
- 8- Cenusar



**Fig. 2 Boiler WOOD-SANIT B**

Legenda:

- 1- Supapa de siguranta 3 bar
- 2- Intrare apa rece
- 3- Racord la cos de fum
- 4- Iesire apa calda menajera
- 5- Termomanometru
- 6- Rezistenta electrica
- 7- Golire
- 8- Usa de incarcare cu lemne
- 9- Cenusar

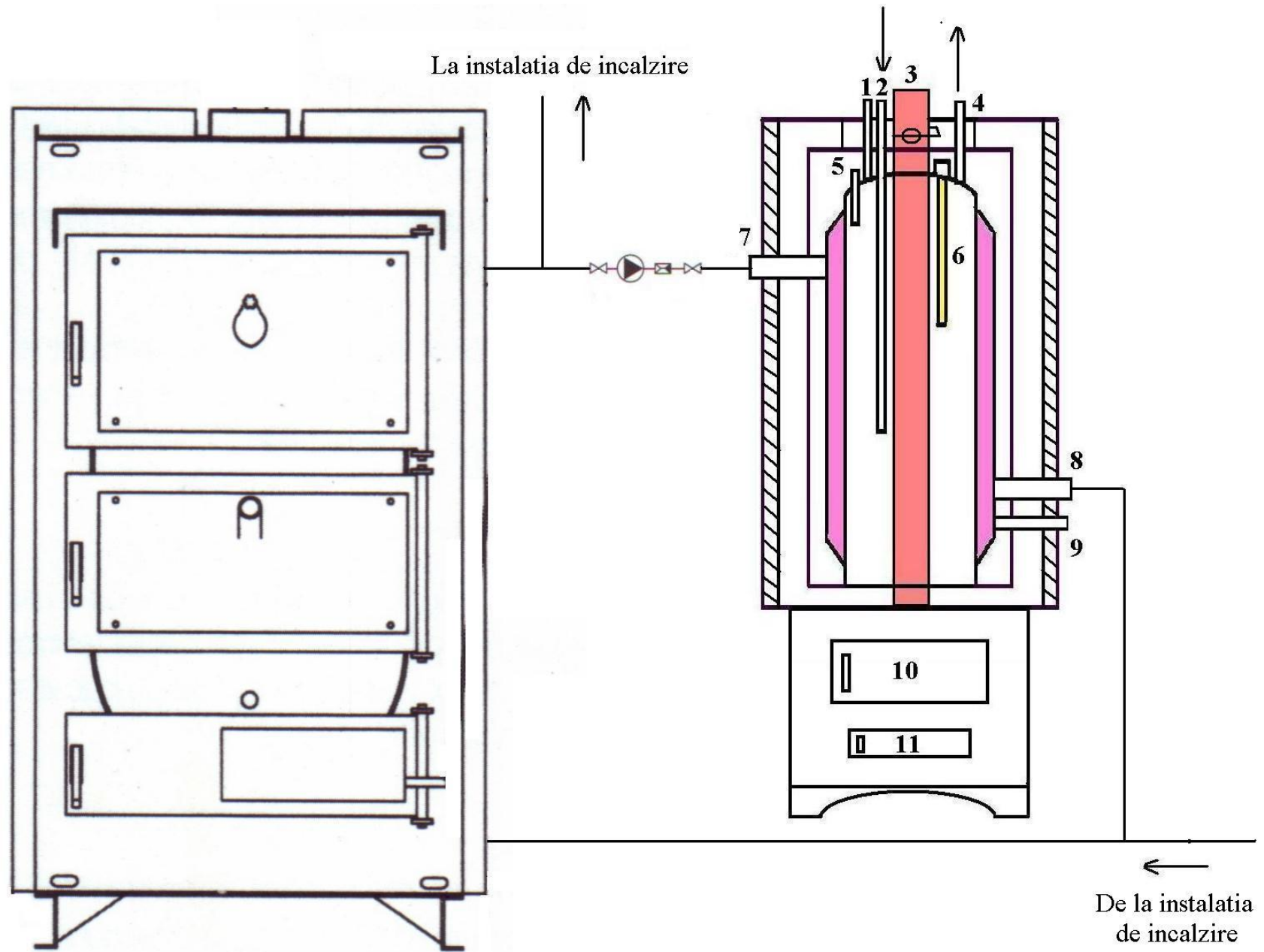


**Fig. 3 Boiler WOOD-SANIT C**

Legenda:

- 1- Supapa de siguranta 3 bar
- 2- Intrare apa rece
- 3- Racord la cos de fum
- 4- Iesire apa calda menajera
- 5- Termomanometru
- 6- Rezistenta electrica
- 7- Intrare tur cazan
- 8- Iesire retur cazan
- 9- Racord termostat

- 10- Golire circuit agent primar
- 11 - Golire boiler
- 12- Usa de incarcare cu lemne
- 13- Cenusar



**Fig 4. Schema de principiu pentru racordarea boilerului WOOD-SANIT C la un cazan pe combustibil solid**