

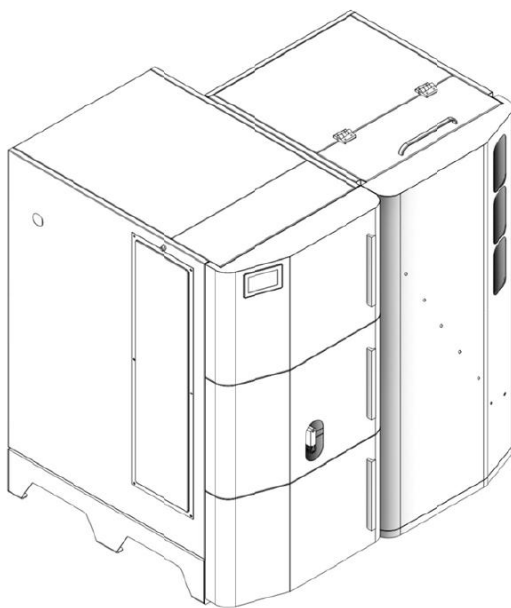


Brand: **ROMSTAL 500**

Cazan peleti 23 kw, 40 kw, 60 kw

Model: TAIGA

Cod Romstal: 32CP0025, 32CP0340, 32CP0360



MANUAL DE INSTALARE SI SERVICE



Revizia nr. 0 / august 2025

CONTINUT

1. INTRODUCERE
2. DECLARATIA DE CONFORMITATE
3. GARANTIE SI SERVICE
4. INFORMATII GENERALE
5. SPECIFICATII TEHNICE
 - 5.1 Componente principale
 - 5.2 Specificatiile cazanului
 - 5.3 Specificatii privind combustibilul
 - 5.4 Principii de functionare
 - 5.5 Sisteme de siguranta
6. INSTALARE
 - 6.1 Amplasarea cazanului
 - 6.2 Racorduri hidraulice
 - 6.3 Racordarea cosului de fum
 - 6.4 Ventilarea centralei termice
 - 6.5 Alimentare electrica si polaritate
7. CALIBRAREA COMBUSTIBILULUI
8. INTRETINERE SI SERVICE
9. ELIMINAREA APARATULUI (DIRECTIVA EUROPEANA 2012/19 / UE)
10. FORMULAR DE PUNERE IN FUNCTIUNE
11. CERTIFICAT DE GARANTIE

Stimate client,

Bine ati venit la gama Taiga Series care este produsul ARIKAZAN MAK. SAN. TIC. A S. Va multumim pentru contributia considerabila la o lume mai curata pentru viitor prin alegerea unui cazan pe peleti ecologic care ajuta la atingerea nivelului ideal de confort datorita eficientei ridicate si usurintei de utilizare.



PERICOL!
Risc pentru
viata si
siguranta!



ATENTIE!
Situatie
potential
periculoasa
pentru produs
si mediul
inconjurator!



NOTA!
Recomandare
pentru
utilizatori!

1.INTRODUCERE

Va multumim pentru ca ati ales ARIKAZAN MAK. SAN. TIC. A.S ROMSTAL 500 Taiga cazan de apa calda pe peleti de lemn; acest manual trebuie citit cu atentie inainte de a utiliza cazanul pentru prima data, pentru a asigura o utilizare sigura si corecta a acestuia.

Acest manual cuprinde informatii referitoare la functionarea, utilizarea si intretinerea cazanelor de apa calda cu arzator pe peleti, model ROMSTAL 500 Taiga.

Nu este suficient doar acest manual pentru instalarea, functionarea si utilizarea corecta.

Instalatorii, serviciile si utilizatorul trebuie sa respecte regulile specificate in EN+ normele locale in vigoare, directivele CE si reglementarile locale in vigoare. Acest manual ofera informatii si masuri de precautie suplimentare.

Pastrati acest manual langa aparat, intr-un loc sigur, in centrala termica, pentru consultare ulterioara.

Datorita dezvoltarii continue a metodelor, proiectarii si fabricarii, continutul acestui document se poate modifica in orice moment si fara notificare prealabila. Producatorul sau distribuitorii nu accepta nicio responsabilitate pentru erori sau daune de orice fel care ar putea fi atribuite acestei publicatii.

VA RUGAM SA CITITI MANUALUL FOARTE ATENT PENTRU A PUTEA FOLOSI CAZANUL IN SIGURANTA SI CU EFICIENTA RIDICATA PENTRU O PERIOADA INDELUNGATA.

2.AVERTISMENTE SI ATENTIONARI

- Aceste instructiuni de siguranta trebuie citite inainte de utilizarea sistemului, pentru a evita utilizarea incorecta care ar putea duce la vatamari corporale sau la deteriorarea sistemului.
- Acest cazan trebuie sa fie instalat in conformitate cu normele locale si internationale in vigoare, numai intr-un spatiu bine bine ventilat si ferit de inghet, in interior, dar in afara zonelor de locuit.
- Toata instalarea, prima punere in functiune, asamblarea si intretinerea, repararea, inlocuirea componentelor trebuie sa fie efectuate exclusiv de catre un tehnician de service complet instruit si calificat profesional si trebuie sa fie in conformitate cu prezentul manual si la reglementarile si cerintele locale ale autoritatii competente sau, in lipsa unor astfel de cerinte, sa aplice directivele CEE si normele europene (EN).

Dupa punerea in functiune; lucrarile de reparatie si intretinere sunt **in responsabilitatea** utilizatorului si trebuie sa fie efectuate de un tehnician de service calificat.

- Cazanul nu trebuie utilizat in alte scopuri decat cele specificate in acest manual. Instalarea, punerea in functiune incorecta pot provoca un incendiu sau o explozie care poate duce la daune materiale, vatamari corporale sau pierderea vietii.
- Cazanul este proiectat sa functioneze numai cu apa calda (max. 80 °C), iar presiunea sistemului trebuie sa fie conforma cu presiunea de functionare limitata specificata pe placuta de identificare a cazanului (3 bari [43 psig] standard). Mediul de transfer al caldurii este apa.
- Cazanele trebuie sa fie alimentate cu combustibili specificati in acest manual. Utilizati numai combustibilii recomandati de noi - peleti de lemn in conformitate cu EN 14961-2, clasa A1+ A2 (Ø 6 mm). Numai in acest fel poate fi asigurata functionarea cu emisii reduse, economica si fara probleme a sistemului dvs. de incalzire pe peleti. Neconformitatea va duce la anularea garantiei.
- Cazanele trebuie sa fie alimentate numai cu arzatorul si alimentatorul cu stecher originale.
- Recomandare: Pentru perioade lungi de functionare a arzatorului, pentru a reduce emisiile de la pornire la **oprire** si pentru a reduce costurile de intretinere, cazanul ar trebui sa fie echipat cu un rezervor de stocare tampon, un rezervor de stocare tampon termosifon sau un rezervor de stocare combinat. In practica, capacitatile tampon intre 40 si 75 litri/kW s-au dovedit a fi eficiente.
Asigurati-va ca tineti cont de cerintele specifice fiecarei tari in ceea ce priveste rezervoarele de stocare tampon.
- Acest cazan de incalzire este reglabil intr-un interval de putere de la 30% la 100% din puterea nominala. Unitatile ar trebui sa fie exploatate, daca este posibil, in intervalul de putere mediu si superior (ajustat la necesarul de caldura respectiv), pentru a evita emisiile inutile in cazul functionarii la sarcina redusa.
- In cazul in care modificarile tehnice sunt efectuate independent, nu ne asumam nicio raspundere pentru daunele care pot rezulta din acestea.
- Orice procedura intreprinsa de alte persoane decat cele autorizate de noi si nerespectarea acestor consideratii generale si avizele de siguranta descrise de standardele locale si/sau standardele, reglementarile si directivele EN directive, va duce la anularea imediata a oricarei cereri de garantie, precum si a garantiei.
- Piese si componentele unitatii deteriorate trebuie inlocuite numai cu **piese de schimb** originale.
- Pentru protectia impotriva legionellei, trebuie respectate normele general

aplicabile in domeniul tehnologiei de incalzire.

- Va rugam sa retineti ca trebuie sa respectati intervalele de intretinere prescrise in timpul perioadei de garantie!
- Intretinerea obligatorie a sistemului trebuie sa fie efectuata de tehnicieni autorizati de cel putin doua ori pe an, dar nu mai tarziu de atingerea a 1500 de ore de functionare. Daca nu se efectueaza intretinerea, dreptul la garantie sau garantia este anulat!
- In cursul lucrarilor de intretinere a sistemului de incalzire pe peleti, toate piesele de uzura sunt inlocuite si b liate.
- Corpurile straine din combustibil pot duce la deteriorarea sistemului si garantia va fi anulata.
- Daca nu exista norme locale, trebuie respectate reglementarile in conformitate cu A-N rm M 7136 (Logistica de transport si depozitare) si M 7137 (Cerinte privind depozitarea peletilor).
- Proprietatile care necesita un grad ridicat de siguranta pentru alimentarea cu caldura (hotel, incalzire de proces etc.) trebuie sa fie echipate cu sisteme cu cazan dublu si/sau combustibil **dublu**. In cazul in care aceasta cerinta nu este indeplinita, vom refuza orice cerere de despagubire pentru daune indirecte bazate pe o sursa de incalzire defecta. In cazul unui sistem de incalzire pe baza de biomasa, este esential

grija corespunzatoare (ingrijitor, portar etc.), astfel incat sarcinile de intretinere stipulate sa fie efectuate in mod regulat!

La instalarea, punerea in functiune, exploatarea sau intretinerea cazanului, este imperativ sa se respecte cu strictete avertismentele si precautiile detaliate in aceasta sectiune.

AVERTISMENTELE sunt utilizate pentru a identifica pericolele care ar putea cauza raniri sau **decese** tehnicienilor sau utilizatorilor cazanului; ATENTIONARILE sunt utilizate pentru a identifica problemele care ar putea provoca deteriorarea cazanului sau a altor echipamente din cadrul sistemului de incalzire.



AVERTISMENTE

ACEST MANUAL DE UTILIZARE TREBUIE CITIT INAINTE DE OPERAREA SISTEMULUI PENTRU A EVITA UTILIZAREA

GRESITA CARE POATE CAUZA VATAMARI CORPORALE SAU DETERIORAREA CAZANULUI.

TOATE OPERATIUNILE DE INSTALARE, PUNERE IN FUNCTIUNE SI INTRETINERE A CAZANULUI TREBUIE SA FIE EFECTUATE DE CATRE TEHNICIENI DE SERVICE COMPLET INSTRUITI SI CALIFICATI, IN CONFORMITATE CU REGLEMENTARILE SI CERINTELE AUTORITATII CARE ARE JURISDICTIE, SAU **IN** ABSENTA A ACESTOR CERINTE, DIRECTIVELOR CEE SI NORMELOR EUROPENE (EN).

TREBUIE UTILIZAT UN DISPOZITIV DE RIDICARE ADECVAT LA DEPLASAREA CAZANULUI; NEUTILIZAREA UNUI DISPOZITIV DE RIDICARE POATE CAUZA VATAMARI CORPORALE SAU DETERIORAREA CAZANULUI.

INSTALAREA SAU PUNEREA IN FUNCTIUNE INCORECTA SAU UTILIZAREA NECORESPUNZATOARE A CAZANULUI POATE PROVOCA INCENDII SAU EXPLOZIE SI, IN CONSECINTA, DAUNE MATERIALE, VATAMARI CORPORALE SAU PIERDERI DE VIETI OMENESTI.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA PRINCIPALA TREBUIE INTRERUPTA INAINTE DE EFECTUAREA SERVICIILOR SAU A

LUCRARI DE INTRETINERE. COMPONENTELE ELECTRICE SI CAPACELE POT FI INDEPARTATE NUMAI DE CATRE TEHNICIENI INSTRUITI SI TEHNICIENI COMPETENTI. NERESPECTAREA ACESTEI PROCEDURI POATE CAUZA VATAMARI CORPORALE SAU PIERDEREA VIETII.

CAZANUL NU TREBUIE SA FIE UTILIZAT DE COPII.

INSTALATIA ELECTRICA TREBUIE SA FIE CONFORMA CU BS 7671-2008. NERESPECTAREA CERINTELOR PENTRU INSTALATIILE ELECTRICE

INSTALATIA ELECTRICA TREBUIE SA FIE CONFORMA CU CEC (Codul electric canadian). ESECUL DE A RESPECTAREA CERINTELOR PRIVIND INSTALATIILE ELECTRICE POATE CAUZA VATAMARI CORPORALE SAU PIERDEREA VIETII SAU DETERIORAREA INSTALATIEI SI A ECHIPAMENTULUI CAZANULUI.

RECOMANDAM CA LANGA CAZAN SA FIE AMPLASAT UN **STINGATOR** DE INCENDIU ADECVAT, CONFORM BS5839, DE EXEMPLU CU PULBERE USCATA, CU ETICHETARE SI IDENTIFICARE.

IN CAZ DE INCENDIU, URMATI PROCEDURILE LOCALE (EVALUARILE LOCALE ALE RISCURILOR URMAND A FI COMPLETATE DE CATRE CLIENT). DACA ESTE POSIBIL, INCERCATI SA IZOLATI CAZANUL DE LA ALIMENTAREA ELECTRICA; NU ACCESATI CAZANUL IN NICIUN CAZ PANA CAND SITUATIA NU ESTE SUB CONTROL SI PANA CAND O PERSOANA CALIFICATA NU A FINALIZAT O EVALUARE.



IN CAZUL IN CARE CAZANUL SE BLOCHEAZA IN URMA UNEI ALARME DE TEMPERATURA RIDICATA, DUPA CUM SE INDICA PE PANOUL DE CONTROL AL CAZANULUI, NU INITIATI O RESETARE MANUALA PANA CAND NU AU FOST RESPECTATE INSTRUCIUNILE DE RESETARE.

NU ATINGETI IESIREA GAZELOR DE ARDERE SI COLECTORUL DE EVACUARE A GAZELOR DE ARDERE ATUNCI CAND CAZANUL ESTE IN FUNCTIUNE; COMPONENTELE FUNCTIONEAZA LA TEMPERATURI RIDICATE SI POT PROVOCA VATAMARI CORPORALE.

NU DESCHIDETI NICIUNUL DINTRE CENUSARE, USILE INFERIOARE SAU NU INDEPARTATI NICIUN PANOUL DE ACCES IN TIMP CE CAZANUL ESTE IN FUNCTIUNE. EXPUNEREA LA GAZE DE ARDERE FIERBINTI, CENUSA SI PARTICULE DE PRAF POATE PROVOCA UN INCENDIU, VATAMARI CORPORALE SAU AFECTAREA SANATATII PE TERMEN LUNG.

INAINTE DE EFECTUAREA OPERATIILOR DE INTRETINERE SAU DE CURATARE, TREBUIE SA FIE INTRERUPTA ALIMENTAREA ELECTRICA A CAZANULUI

INAINTE DE EFECTUAREA LUCRARILOR DE INTRETINERE SAU CURATARE, ASTEPTATI CEL PUTIN 2 ORE PENTRU RACIREA CAZANULUI SAU PANA CAND TEMPERATURA CAZANULUI ESTE MAI MICA DE 40°C INAINTE DE A DESCHIDE USA CAZANULUI. ACESTE COMPONENTE FUNCTIONEAZA LA TEMPERATURI RIDICATE SI POT PROVOCA VATAMARI CORPORALE.

ATUNCI CAND EFECTUATI LUCRARI DE INTRETINERE, PURTATI INTOTDEAUNA OCHELARI DE PROTECTIE IMPOTRIVA IMPACTULUI, SALOPETA, PANTOFI/BOCNCI REZISTENTE, MANUSI PENTRU TEMPERATURI RIDICATE, MASTI DE PRAF SI TOATE CELELALTE ECHIPAMENTE DE PROTECTIE PERSONALA (EPP) CONFORM DECLARATIILOR DE RISC SI DE METODA ALE CLIENTULUI.

LICHIDELE SAU GAZELE INFLAMABILE NU TREBUIE UTILIZATE NICIODATA IN CAMERA DE COMUTARE. UTILIZAREA LICHIDELOR SAU GAZELOR INFLAMABILE POATE PROVOCA INCENDII SAU

EXPLOZII SI, LA RANDUL SAU, DAUNE MATERIALE, VATAMARI CORPORALE SAU PIERDEREA VIETII.



PRECAUTII

Amplasarea si instalarea cazanului, instalatia si echipamentelor este responsabilitatea proiectantului. Cazanul este proiectat pentru a fi amplasat intr-o locatie interioara, o centrala termica. Cazanul nu este proiectat pentru uz casnic interior in zonele de locuit.

Proiectantul instalatiei **va** fi responsabil pentru amplasarea instalatiei si a echipamentelor cazanului in conformitate cu toate reglementarile aplicabile, pentru tipul si utilizarea acestuia.

Cazanul nu trebuie sa fie instalat acolo unde exista vapori si materiale inflamabile sau niveluri ridicate de praf sau hidrocarburi halogenate (de exemplu, agenti de propulsie pentru spray-uri, agenti de curatare) sunt prezente. Cazanul trebuie sa fie instalat pe o suprafata adecvata.

In centrala termica trebuie sa existe acces sau posibilitate de acces la aerul exterior, cum ar fi o gura de aerisire fixa care trebuie sa fie deschisa permanent. Nu obstructionati niciodata gurile de ventilatie catre centrala termica pentru a mentine eficienta. Pentru o combustie corespunzatoare, cazanul are nevoie de o alimentare continua cu aer proaspat. (min. 300cm²). Va rugam sa consultati CSA B365 care ofera informatii privind aerul pentru combustie si ventilatie.

Sistemul de evacuare a fumului din cazan va fi proiectat pentru a respecta reglementarile in vigoare si va fi conform cu EN 1856 - 1: 2009. Aparatul de tip B22 trebuie sa se asigure ca cosul de fum are un tiraj minim adecvat de -2 pana la -8 Pa fara nici o scurgere catre centrala termica. Se recomanda instalarea unui detector de monoxid de carbon. Fixarea cazanului la cosul de fum trebuie sa fie efectuata de un tehnician autorizat. Pentru aproape toate instalatiile va fi necesara prezentarea proiectului pentru planificare, aceasta fiind responsabilitatea clientului si proiectantului. Sistemul de cos de fum utilizat trebuie sa fie clasificat in conformitate cu cerintele ULC S629. Acest cazan este echipat cu un ventilator de evacuare care poate crea presiune pozitiva in sistemul de ventilatie daca tirajul natural al sistemului este slab.

O alta cerinta importanta este ca cosul de fum si conducta de conectare sa fie izolate pentru siguranta si pentru a preveni condensarea si reducerea tirajului cauzate de racirea excesiva a gazului din cos.



Este esential sa se monteze o pompa adecvata in sistemul de circulatie, care trebuie sa fie mentinuta in functiune in orice moment in care cazanul este utilizat. Sistemul trebuie sa fie proiectat astfel incat sa includa o pompa de derivatie si o pompa (pompe) de incalzire primara (proiectate de alte persoane); in sectiunea 6 este furnizat un tabel privind debitele, caderile de presiune si ventilatia ca "Informatii tehnice" in acest manual.

Nu utilizati niciun tub de incalzire prin pardoseala radianta care nu are o bariera de oxigen; in caz contrar, trebuie sa utilizati un schimbator de caldura intre conductele rigide ale cazanului si tubul de incalzire prin pardoseala radianta.

Nu utilizati supape de zona autonome neelectrice pe zona principala de incalzire, deoarece aceasta trebuie utilizata ca zona de supraincalzire/deversare. O astfel de supapa ar impiedica controlul supraincalzirii sa raceasca cazanul atunci cand este necesar. Nu depozitati combustibil in spatiile libere de instalare a aparatului sau in spatiul necesar pentru alimentarea cu combustibil, indepartarea cenusii si alte operatiuni de intretinere de rutina,

Procedurile operationale standard se aplica pentru repornirea in caz de pana de curent, in cazul in care se ia in considerare. Avand in vedere alimentarea de rezerva, aceasta ar trebui sa includa nu numai cazanul, ci si toate echipamentele asociate.

Este necesara o sursa de alimentare de rezerva, cum ar fi un UPS (Uninterruptible Power Supply - sursa de alimentare neintrerupta pe baza de baterie), pentru a pune in functiune pompa din bucla primara si supapa de zona de evacuare, daca acestea sunt de tip electric.

La finalizarea instalarii, cazanul trebuie sa fie pus in functiune de catre un tehnician autorizat sau de catre un tehnician autorizat aprobat de producatori.

De asemenea, service-ul si intretinerea necesare trebuie sa fie efectuate de un tehnician autorizat sau de un tehnician autorizat aprobat de producatori.

Cazanul este proiectat pentru un sistem de apa calda la temperatura scazuta, functionand in parametrii conform proiectului. In mod obisnuit, intervalele de functionare sunt de pana la 85°C, cu protectie suplimentara la limita inalta.

Pentru a proteja cazanul impotriva coroziunii la temperaturi scazute si a acumularii de gudron in cazan, utilizatorul final trebuie sa se asigure ca temperatura de retur nu este mai mica de 55°C. Instalarea unei supape de amestec cu trei cai sau grup de supape anticondensare (supapa de incarcare pentru rezervorul tampon) poate rezolva acest lucru. In cazul in care umiditatea bustenilor de lemn este mai ridicata, poate fi necesara o temperatura de retur mai mare de 55°C.

Dispozitivele sistemului de control al cazanului trebuie sa fie functionale si sa functioneze in limitele specificate. Daca un dispozitiv nu functioneaza, opriti imediat cazanul inainte de a apela la un tehnician de service autorizat.

Calitatea apei din sistem trebuie sa respecte specificatiile prezentate in acest manual (consultati sectiunea 7.2). Tratarea apei pe termen lung este esentiala pentru a asigura functionarea eficienta si durata de viata prelungita atat a **sistemelor** noi cat si a sistemelor de incalzire reconditionate.

Combustibilul pentru cazan trebuie sa fie in conformitate cu recomandarile producatorului pentru a respecta reglementarile standard actuale (EN Plus A1/A2 pentru toate tipurile de combustibil). Clientul este obligat sa tina o evidenta a tuturor combustibililor procurate pentru cazan, inclusiv datele si cantitatile utilizate

Cazanul este echipat cu un dispozitiv de aprindere automata. Nu incercati sa aprindeti manual combustibilul. Cazanul trebuie sa fie alimentat numai de arzatorul si alimentatorul cu snec originale.

Nu utilizati cazanul daca orice parte a fost scufundata in apa; apelati imediat la un tehnician de service autorizat pentru a inspecta cazanul inainte de reutilizare. Nu curatati cazanul cu apa.



Nu efectuati reglaje sau lucrari de intretinere la cazan, in afara operatiunilor specificate in acest manual. Parametrii regulatorului sunt toti preprogramati. Nu modificati niciun parametru fara

consultarea unui tehnician de service autorizat .

Cazanul trebuie sa fie conectat la un sistem de incalzire cu o capacitate egala cu cea a puterii cazanului.

Designul regulatorului nu poate fi modificat in niciun caz.

Selectarea incorecta a parametrilor poate cauza defectiuni si probleme grave ale cazanului (de ex. supraincalzirea cazanului etc.).

Parametrii programati trebuie modificati numai de catre un tehnician de service autorizat. NU tineti regulatorul la indemana copiilor. Sistemul electric in care functioneaza regulatorul trebuie sa fie protejat corespunzator prin intermediul unei sigurante fuzibile, selectata in functie de sarcinilor aplicate.

Directiva DEEE 2002/96/CE: Actul privind echipamentele electrice si electronice.

Reciclati produsul si ambalajul la sfarsitul perioadei de utilizare operationala intr-un mod adecvat.

La eliminarea cazanului se vor aplica toate directivele locale privind deseurile si eliminarea in momentul actiunii.

Nu eliminati produsul impreuna cu deseurile normale,

Nu ardeti produsul.

In cazul in care se utilizeaza ventilatoare in zona de depozitare a combustibilului, acestea trebuie instalate astfel incat sa nu creeze o presiune negativa in incaperea in care se afla aparatul de ardere a combustibilului solid.

Toate placile de acoperire, carcasele si protectiile trebuie mentinute la **locul lor** in permanenta, cu exceptia perioadelor de intretinere si reparatii.

Pastrati inchise usile focarului si ale gropii de cenusa si mentineti etansarile in bune conditii.

Atunci cand lemnul este ars lent, acesta produce gudron si alti vapori organici, care se combina cu pentru a forma creozot. Vaporii de creozot se condenseaza in cosul de fum relativ rece al unui cuptor cu ardere lenta.focul care arde. Ca urmare, reziduurile de creozot se acumuleaza pe captuseala cosului de fum. Atunci cand este aprins, acest creozot produce un foc extrem de fierbinte. Racordul cosului de fum si cosul de fum trebuie inspectate cel putin de doua ori pe luna in timpul sezonului de incalzire pentru a determina daca a aparut o acumulare de creozot. Daca s-a acumulat creozot, acesta trebuie indepartat pentru a reduce riscul de incendiu al cosului de fum. Va rugam sa consultati sectiunea "INTRETINERE SI SERVICE" pentru curatarea unitatii si a sistemului de cos de fum, precum si procedura de urmat in cazul unui incendiu de creozot la cosul de fum.

3. DECLARATIE DE CONFORMITATE

Prin prezenta facem urmatoarea declaratie pe raspunderea noastra exclusiva cu privire la marca de aparate ROMSTAL 500Taiga: modelele TG-12, TG-23, TG-40 sunt in conformitate cu cerintele directivelor aplicabile

- Materialele utilizate in aceste aparate au fost selectate astfel incat sa se asigure siguranta si functionarea corespunzatoare a acestor aparate si ca materialele sunt rezistente la influentele chimice, mecanice si termice la care vor fi expuse aparatele in timpul duratei lor de viata preconizate;
- Pentru piesele care transporta gaz nu se aplica imbinari prin sudura moale;
- Setarile care nu trebuie modificate au fost sigilate;
- La constructia cazanului nu a fost utilizat azbest;
- Componentele aparatului care vin in contact cu alimente si/sau apa utilizate in scopuri sanitare nu afecteaza calitatea acestor alimente si/sau apa;
- Toate componentele utilizate in constructia cazanului sunt omologate CE;
- Instructiunile de instalare si de utilizare, placuta de identificare si inscriptiile de pe ambalaj sunt traduse in o limba oficiala a tarii de destinatie
- Cazanul este fabricat in fabrica noastra inregistrata ISO 9001-2015
- Va rugam sa verificati daca in centrala termica exista cea mai recenta versiune a manualului cazanului si al arzatorului, in caz contrar va rugam sa lasati un exemplar.
- Cazanele nu trebuie instalate in zone in care este probabil sa existe vapori si materiale inflamabile. Pentru a evita deteriorarea cazanelor, trebuie evitata contaminarea aerului de ardere cu niveluri ridicate de praf sau hidrocarburi halogenate (de exemplu, solventi, agenti de propulsie pentru spray-uri, agenti de curatare, adezivi etc.). Nivelul de umiditate nu trebuie sa fie prea ridicat in incaperile cazanelor cu ardere pe peleti.
- Se recomanda sa aveti la indemana in centrala termica un stingator de incendiu testat si aprobat, cu capacitatea corespunzatoare.

Declaratia de conformitate CE

Noi **Arikazan Makina Sanayi ve Ticaret A.S. – 06800 - Ankara**

Declaram pe proprie responsabilitate ca **Cazanele pe peleti: ROMSTAL 500Taiga TG-12, TG-23, TG-4**

Sunt in conformitate cu cerintele directivelor

Directive	Standarde	Observatie
2014/68/EU Directiva privind echipamentele sub presiune	EN 12953-1, EN 12953-2, EN 12953-3, EN 12953-4, EN 12953-5, EN 12953-6 EN 12953-9, EN 12953-12	-
2014/35/EU de joasa tensiune	EN 60335-2-102	-
2014/30/EU Compatibilitate electromagnetica	EN 60730-2-5 EN 60730-2-9 EN 60730-2-6 EN 60730-2-14	-

Nicio componenta a cazanului nu contine un **material** cunoscut ca fiind nociv

Documentatia (instructiuni de utilizare si instalare) livrata impreuna cu produsul este emisa in limba tarii de destinatie

4.GARANTIE SI SERVICE

Cu conditia respectarii principiilor, avertismentelor si standardelor stabilite in exploatare in acest manual si luand in considerare reglementarile nationale de instalare din tara (in absenta sau in lipsa unor astfel de cerinte, se va face referire la normele, directivele si codurile EN), cazanul dvs. va fi in garantie pentru o perioada de 2 (doi) ani, incepand de la data expedierii (de la producator) pentru orice defecte de material si manopera.

Certificatul de garantie va fi completat de vanzator, iar verificarea instalarii si utilizarii de catre un tehnician de service calificat (de catre vanzator) trebuie completata si transmisa vanzatorului in scopuri de garantie.

Instalarea, intretinerea si utilizarea gresite nu vor fi acoperite de garantie.

Garantia cazanului nu va fi valabila daca tevile de apa ale cazanului si conductele de apa ale sistemului sunt acoperite cu resturi, depuneri de calcar si/sau carbonat din apa sistemului si/sau piesele schimbatorului de caldura al cazanului cedeaza din cauza coroziunii cauzate de apa sistemului. Durata de viata minima pentru aceste cazane este de 10 zece) ani, iar producatorii si distributorii se angajeaza sa furnizeze service si piese de schimb pentru defectiunile din perioada de garantie.

Garantia nu se aplica cazanului daca acesta functioneaza cu lemn cu un continut de umiditate mai mare de 20% sau cu combustibil care nu este prescris de producator.

Cazanul trebuie sa fie alimentat cu combustibili specificati in acest manual. Utilizati numai combustibilii recomandati de noi - peleti de lemn in conformitate cu EN 14961-2, clasa A1+ A2 (Ø 6 mm). Numai in acest fel poate fi asigurata functionarea cu emisii reduse, economica si fara probleme a sistemului dvs. de incalzire pe peleti. Neconformitatea va duce la anularea garantiei.

Excluderi din garantie

Garantia noastra nu acopera uzura de zi cu zi. In plus, ARIKAZAN MAK. SAN.TIC. A.S. nu va accepta raspunderea si garantia noastra va fi anulata in cazul in care:

- < Cazanul a fost instalat incorect, intretinut necorespunzator sau utilizat in mod necorespunzator in orice mod,
 - < Sistemul de control al cazanului a fost interferat in orice mod,
 - < Tevile de apasi conductele de apa ale sistemului la care este conectat cazanul contin deseuri, murdarie sau depuneri de calcar sau carbonat de calciu la apa sistemului,
 - < Componentele schimbatorului de caldura pentru cazan cedeaza ca urmare a coroziunii cauzate de apa din sistem,
 - < Cazanul utilizeaza un combustibil nerecomandat,
 - < Orice procedura efectuata de alte persoane decat cele autorizate de SC ROMSTAL IMEX/ARIKAZAN MAK.SAN.TIC.A.S, precum si orice nerespectare a acestor termeni si conditii generale si a avizelor de siguranta descrise mai jos, va duce la respingerea oricarei cereri de garantie, precum si la incetarea perioadei de garantie ramase pentru produs.
- (1) Un instalator autorizat va fi necesar pentru instalarea; asamblarea si/sau punerea in functiune pentru a incepe in mod legitim o perioada de garantie valabila
- a) Certificatul de garantie va fi eliberat la punerea in functiune incepand cu data punerii in functiune initiale.
 - b) Formularul de verificare a instalarii si punerii in functiune trebuie completat de **un** tehnician autorizat.

c) Toate documentele trebuie sa fie transmise catre ROMSTAL IMEX/ARIKAZAN MAK. SAN. TIC. A.S. pentru aplicarea conditiilor de garantie.

(2) Dupa cum se mentioneaza in formularul de punere in functiune pentru garantie, trebuie sa se asigure ca temperatura de retur nu scade niciodata sub 55°C. Montarea unei supape de control cu actiune automata este o conditie de garantie

(3) Intretinerea periodica a sistemului trebuie efectuata cel putin o data pe an sau nu mai tarziu de sistemul atinge 1.500 de ore de functionare. Intretinerea trebuie sa fie efectuata de tehnicieni autorizati. In cazul in care intretinerea periodica nu este efectuata si sau nu poate fi dovedita prin documente valabile, se vor percepe costuri de reparatie, iar garantia va fi anulata.

(4) Instalarea incorecta a sistemului si a componentelor nu va fi acoperita de aceasta garantie; nu vor fi acoperite nici cauze/efecte ale acestor defectiuni asupra instalatiei cazanului. Intretinerea trebuie sa fie efectuata de tehnicieni autorizati. Daca formularele de instalare si sistemul instalat nu corespund in realitate, garantia va fi anulata.

(5) Procedurile de intretinere sunt cele definite in acest manual; daca acestea nu sunt completate si inregistrate corect, garantia va fi anulata.

(6) Garantia va fi anulata daca proiectul cosului de fum nu este conform cu EN1856.1: 2009. Trebuie sa existe un vid minim de -2pa si maximum -8 pa in partea superioara a cazanului atunci cand ventilatorul sistemului nu functioneaza.

(7) Garantia nu va fi valabila daca suprafetele cazanului si ale schimbatorului de caldura sunt deteriorate si/sau nu functioneaza

corespunzator, din cauza coroziunii cauzate de proprietatile necorespunzatoare ale apei / acumularii de resturi, gudron, zgura si/sau depuneri de carbonat de calciu in tevile de apa ale cazanului si conductele de apa ale instalatiei. Cerintele privind valorile apei de sistem sunt definite in prezentul manual.

(8) Certificatul de garantie va fi emis la finalizarea punerii in functiune in conformitate conform detaliilor de garantie.

(9) Calitatea scazuta a combustibilului poate deteriora sistemul dvs. si mediul de asemenea. Utilizati numai acei combustibili recomandati de ARIKAZAN MAK.SAN. TIC. A.S. si gama de cazane Taiga sunt proiectate sa arda combustibil in clasa ENplus A1 de peleti de lemn de 6 mm.

(10) Combustibilii utilizati in afara acestei game vor duce la incetarea garantiei.

Este esential sa va asigurati ca combustibilul utilizat este aprobat de ARIKAZAN MAK. SAN. TIC. A.S.

(11) In cazul in care este necesara interventia Serviciului Clienti ca urmare

a unei defectiuni datorate combustibilului de proasta calitate, utilizatorul va fi chiar daca sistemul se afla intr-o perioada de garantie valabila. In astfel de cazuri, costurile pentru repararea sistemului vor fi suportate de utilizator.

(12) Utilizarea unui combustibil care nu este conform cu ARIKAZAN MAK.SAN. IC. A. S. va anula dreptul de solicita interventii in garantie

(13) Instalatia electrica trebuie sa fie conforma cu normele locale si/sau cu CEC (Canadian Electrical Code) in respectarea limitarii tensiunilor +/- . Toate tensiunile in afara acestor cerinte **in** cazul in care se produc daune nu sunt acoperite de prezenta garantie.

(14) Piese si componentele unitatii deteriorate trebuie inlocuite numai cu piese de schimb originale. Solutiile alternative solutiile alternative vor anula aceasta garantie.

(15) Apelurile inutile la service pentru defectiunile utilizatorului, cum ar fi "fara combustibil" sau "sistemul nu este conectat la alimentare" si alte "probleme induse de utilizator" similare vor fi facturate clientului.

(16) Pentru sistemele de ardere a peletilor, trebuie respectate reglementarile in conformitate cu norma A M 7136 (Logistica de transport si depozitare) si M 7137 (Cerinte privind depozitarea peletilor) trebuie respectate.

(17) Instalatiile care necesita un grad ridicat de dependenta de furnizarea durabila de caldura (hoteluri, spitale, scoli, incalzirea proceselor etc.) ar trebui sa fie echipate cu sisteme de cazane duble pentru scopuri de rezerva. ARIKAZAN MAK.SAN. TIC. A.S. nu va accepta nicio reclamatie pentru daune **indirecte** bazate pe proiectarea sistemului general si pe selectarea instalatiei.

(18) Gurile de aerisire din camerele cazanelor trebuie sa fie deschise in permanenta. Aceasta garantie nu va acoperi daunele sau costurile de service datorate alimentarii insuficiente cu oxigen a cazanului din cauza orificiilor de ventilatie care sunt obstructionate, acoperite sau care nu sunt proiectate corespunzator.

(19) In cazul in care proiectarea sistemului in ceea ce priveste debitele de apa nu sunt conforme cu proiectarea prevazuta, montate fie cu sau fara luarea in considerare a vasului tampon si a performantei, defectiunile cazanului nu sunt garantate.

(20) Pentru toate instalatiile de cazane, toate **elementele** esentiale de siguranta mecanice si electrice trebuie sa fie instalate la sistemul de incalzire in conformitate cu reglementarile si standardele locale. ARIKAZAN MAK.SAN. TIC. A.S nu va fi responsabila pentru orice daune, pierderi si orice rezultate nedorite ale unei astfel de neglijente. Intr-un astfel de caz, garantia va fi anulata. Cazanul este acoperit de garantia pentru o perioada de 2 (doi) ani incepand de la data depunerea in functiune; corpul de otel al cazanului este acoperit de garantie pentru o perioada de 5 (cinci) ani de la data punerii in functiune. Garantia acopera orice defecte de material si manopera, cu conditia ca avertismentele, precautiile, instructiunile de utilizare si intretinere specificate in acest manual au fost respectate, tinand cont de reglementarile nationale de instalare aplicabile (sau in absenta unor astfel de cerinte, normele, directivele si codurile).

5. INFORMATII GENERALE

Cazanele ROMSTAL500 Taiga sunt o unitate completa, cu cazan de apa calda, arzator de peleti, unitate de control, ventilator aspirator de gaze arse, buncar extern de peleti si snec de alimentare cu peleti. NU incercati sa schimbati niciun element.

Cazanele sunt de tip cu flacara inversa, cu 2 treceri, cu fund uscat, cu invelis cilindric, cu apa calda, pe peleti si cazane din otel B22 cu sistem manual de curatare a conductei de evacuare a gazelor de ardere a cazanului. Echipamentele optionale de curatare automata a tuburilor schimbatorului de caldura si evacuarea automata a cenusii sunt furnizate impreuna sau separat, in functie de cerere.

Arzatoarele pe peleti au sisteme de control PID, tip cutie monobloc, buncar extern pentru peleti, supraalimentare, aprindere automata si sistem automat de curatare a cenusii de pe gratar.

Acestea sunt fabricate de o companie inregistrata ISO 9001-2015.

Raportul aer-combustibil este controlat prin sisteme PID.

Cazanele au fost special proiectate si produse pentru a realiza o ardere eficienta cu combustibilii pe peleti de lemn specificati.

Tevile mari de apa si racordul de retur a apei din partea din spate a cazanului asigura o excelenta circulatie naturala si un transfer de caldura sigur.

Cazanele au o incarcare redusa a camerei de ardere pentru o ardere curata cu emisii reduse de oxizi de azot.

Creuzetul prismatic al arzatorului este fabricat din otel inoxidabil rezistent la temperatura inalta. Gratarul arzatorului este fabricat din otel inoxidabil rezistent temperatura la inalta; ambele elemente vor rezista la toate solicitarile chimice, mecanice si termice care apar in mod normal.

Calitatea materialului, forma si dimensionarea componentelor, cazanul si arzatorul, asigura functionarea economica in siguranta si o durata lunga de viata.

Alimentarea cu aer de ardere primar si secundar este separata una de cealalta.

Arzatorul este echipat cu un sistem automat de curatare a gratarului. Sistemul automat de evacuare a cenusii si de curatare a schimbatorului de caldura nu sunt incluse la cazanul pe peleti standard din seria Taiga, dar pot fi furnizate optional. Placuta de timbru este positionata pe panoul din spate

al carcasei cazanului si prezinta informatiile tehnice si datele de performanta ale aparatului, conform cerintelor legislatiei in vigoare.

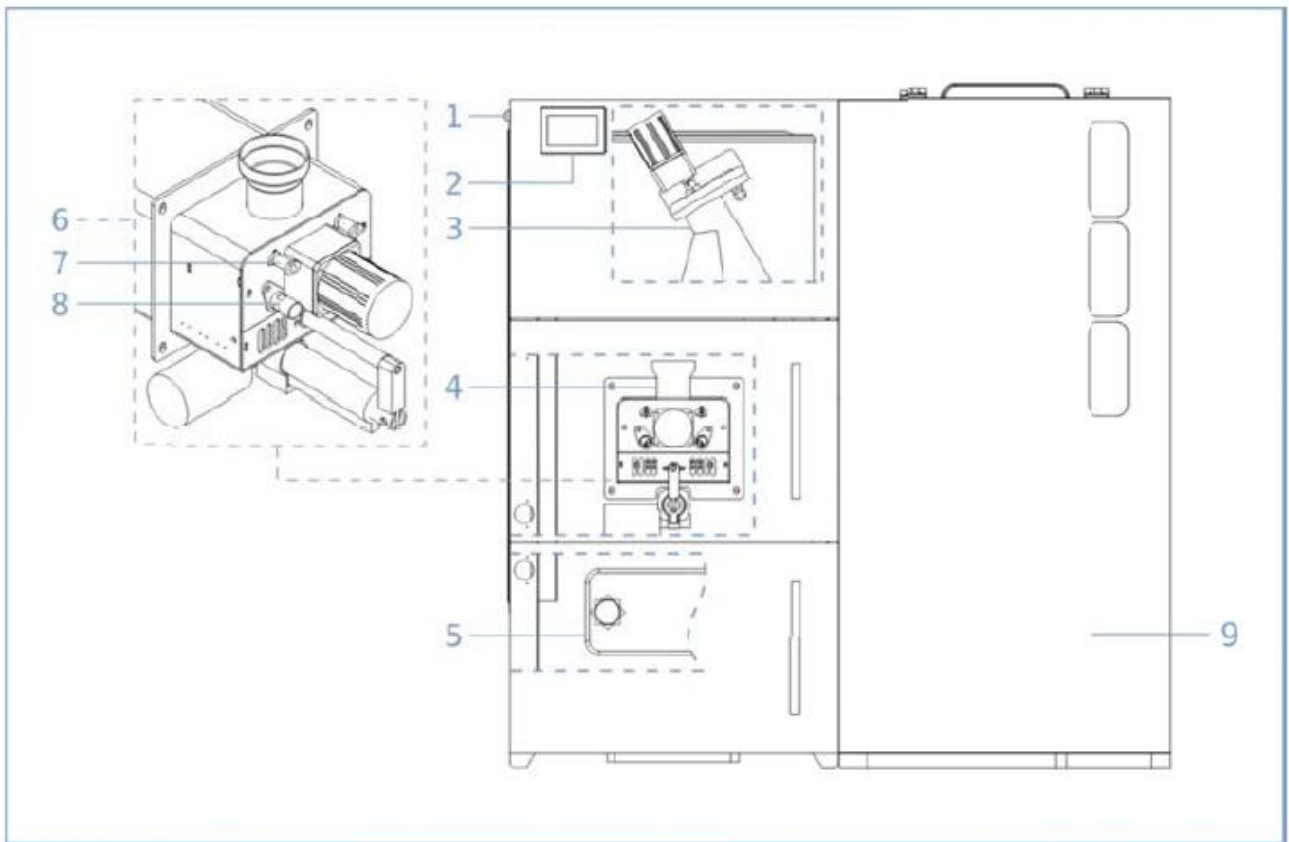
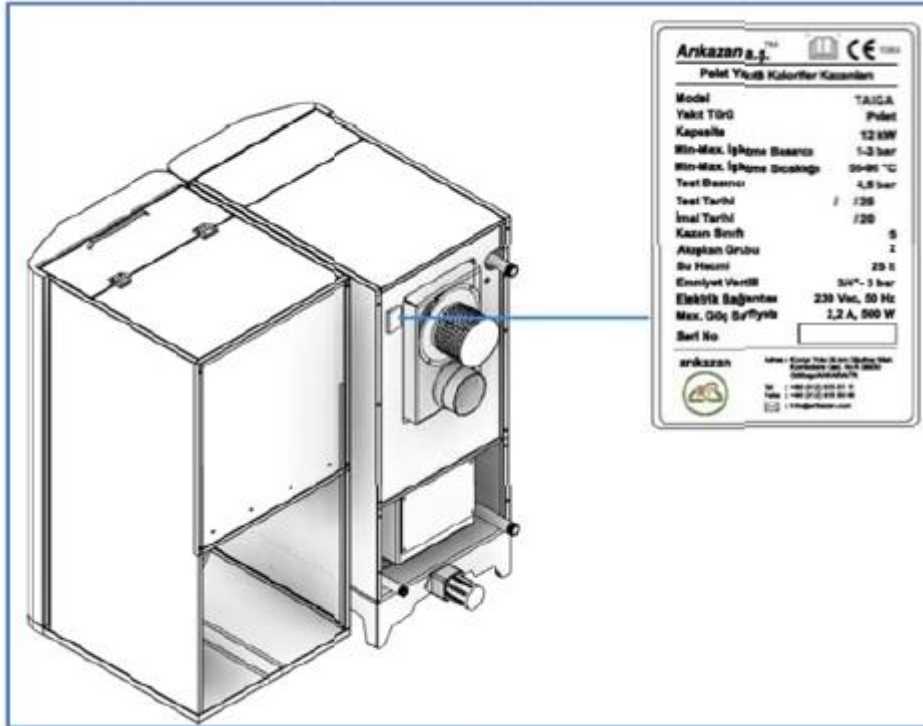
Alimentarea cu aer de ardere primar si secundar sunt separate una fata de cealalta

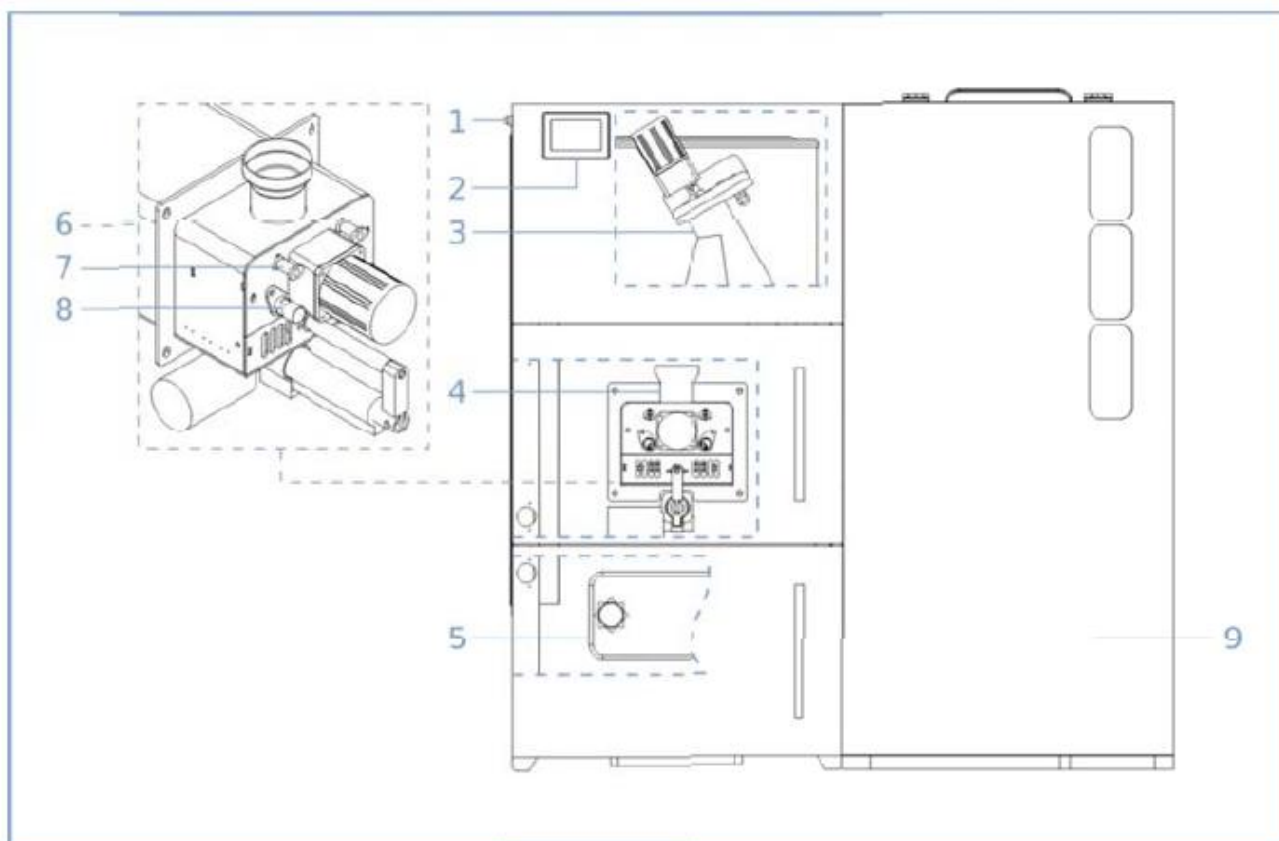
Arzatorul este echipat cu un sistem automat de curatare a gratarului.

Sistemul automat de evacuare a cenusii si de curatare a schimbatorului de caldura nu sunt incluse la cazanul pe peleti standard din seria Taiga, dar pot **fi** furnizate optional.

6.SPECIFICATII TEHNICE

6.1. Componente principale

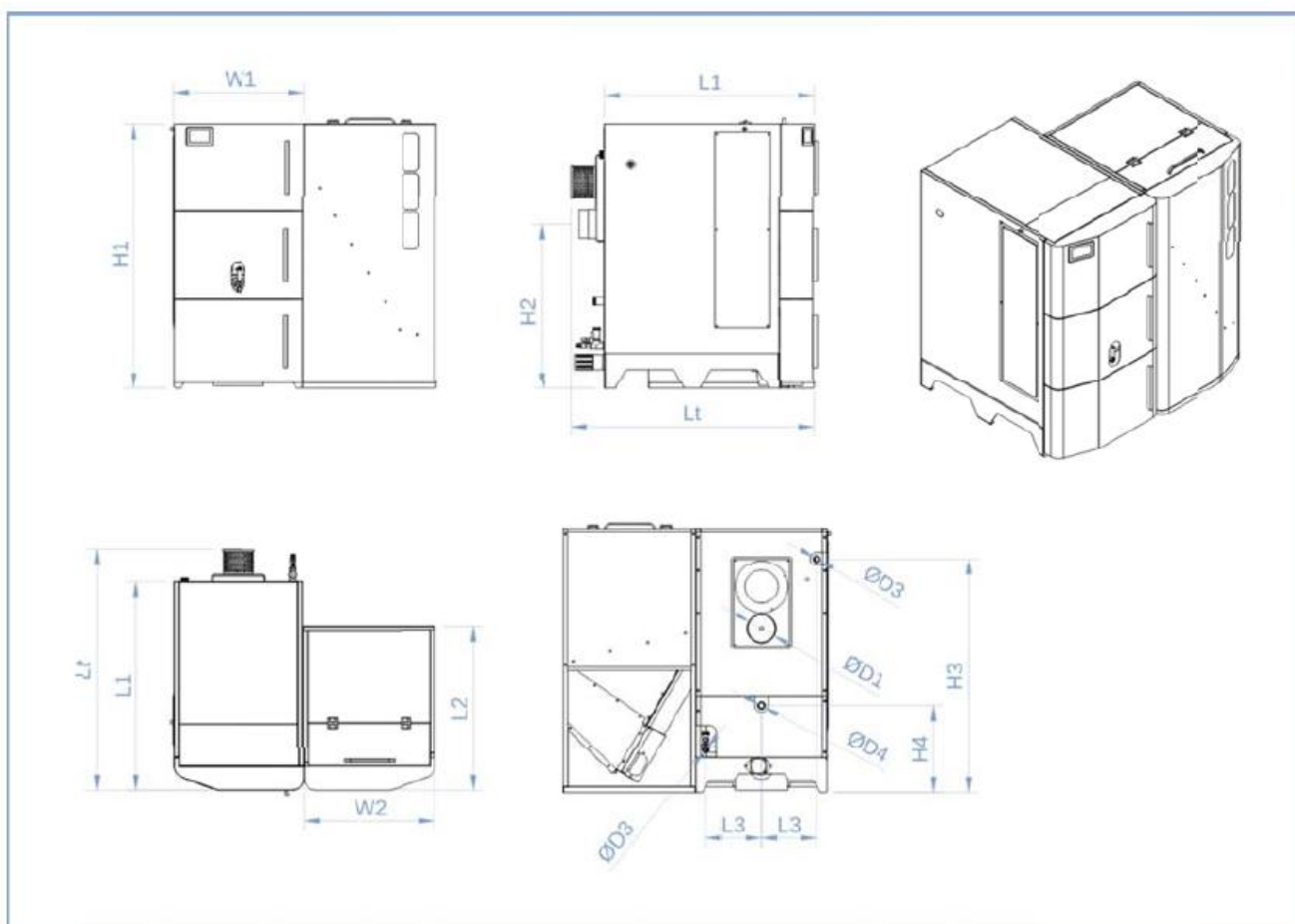




1	Termostat de limita de siguranta	10	Senzor de temperatura a apei	19	Creuzet de combustie
2	Panou tactil	11	Iesire apa calda	20	Cenusa
3	Masina de gaurit	12	Ventilator de aspiratie		
4	Termostat limita arzator	13	Stiva		
5	Usa cenusa	14	Senzor de gaze arse		
6	Arzator	15	Supapa de siguranta de presiune		
7	Fotocelula	16	Umplere & Racorduri de descarcare		
8	Aprinzator ceramic	17	Motor de curatare a cenusii		
9	Buncar de peleti	18	Camera de combustie		

6.2. Specificatiile cazanului

SPECIFICATII TEHNICE ALE CAZANELOR PE PELETI TAIGA			Unitate	TIP CAZAN ROMSTAL 500			
				TAIGA-12	TAIGA-23	TAIGA-40	TAIGA-60
CAPACITAT	Putere termica nominala-minima		kW	12 - 3.6	23 - 6.9	40 - 12	60 - 18
			kcal/h	10320 - 3096	19780 - 5934	34400 - 10320	51600 - 15480
	Eficienta neta (nominala-minima)		%	90.8 - 90.0	91.6 - 91.6	92.4 - 93.6	92,3 - 91,0
	Eficienta sezoniera		%	75	79	81	80
	Indice de eficienta energetica		-	112	117	120	117
	Ratinguri de eficienta energetica		-	A+	A+	A+	A+
CONDITII DE	Clasa cazanului		-	Clasa 5 conform EN 3 03-5			
	Temperatura limita de siguranta		°C	95			
	Interval de setare pentru temperatura de functionare		°C	80 - 65			
	Temperatura Min. de retur a apei		°C	55			
	Presiunea de functionare si de testare		bar	3 - 4.5			
	Conexiune electrica		-	230 Vac, 50 Hz			
	Putere electrica nominala si maxima		Watt	116 - 450	102 - 450	105 - 450	109 - 450
	Consum mediu de energie electrica		W	90	110	165	170
	Tipuri de combustibil recomandate		-	Peleti de inalta calitate Ø6 mm, EN Plus A1, A2			
DIMENSIUNI PRINCIPALE	Latimea si adancimea cabinei, W ₁ , L ₁		mm	515 -853	595 - 952	595 - 1080	700 - 1230
	Inaltime, H ₁		mm	1210		1410	1410
	Adancimea totala a cazanului± 2, L _t		mm	996	1103	1223	1366
	Dimensiunea stivei, (diametrul exterior, ØD ₁ - diametrul interior)		mm	130 - 125		150 - 146	150 - 146
	Inaltimea racordului stivei, H ₂		mm	794	749	909	909
	Continut de apa		lt	25	50	75	110
	Greutate bruta cu cazanul gol		kg	195 - 220	245 - 265	310 - 330	353 - 373
	Cutie din lemn Dimensiuni, (L x A x P)		mm	635 x 1300 x 1220	715 x 1300 x 1220	715 x 1500 x 1250	820 x 1500 x 1490
	Racorduri de umplere si golire	Diametru, ØD ₂	toli	½"			
	Racorduri de evacuare a apei calde	Diametru, ØD ₃	toli	1", filet exterior		1 ¼", filet exterior	1½", filet exterior
		Pozitie si inaltime, L ₃ ,	mm	210 - 1077	250 - 1070	250 - 1275	293 - 1278
	Racorduri de admisie a apei	Diametru, ØD ₄	toli	1", filet exterior		1 ¼", filet exterior	
Pozitie, H ₄		mm	202	400	400	401	
BUNCAR	Volum standart de stocare combustibil		lt	330		415	570
			kg	230		290	400
	Latime si adancime, W ₂ , L ₂		mm	600 - 750			700 - 950
	Greutate in gol		kg	35		40	40



6.1 Combustibil Specificatii



ATENTIE: NU UTILIZATI SUBSTANTE CHIMICE SAU LICHIDE PENTRU A PORNI FOCUL

ATENTIE: NU ARDETI GUNOAIE, BENZINA, PACURA, ULEI DE MOTORINA SAU ALTE SUBSTANTE NEPOTRIVITE, ARDETI NUMAI PELETI DE LEMN.

Diametru (mm)	Ø6
Lungime (mm)	10-30
Umiditate (%)	< 10
Rata de cenusa (%)	< 1
In material volatil (%)	< 1
Putere calorifica inferioara (MJ/kg)	17

Cazanele ROMSTAL 500 Taiga pot fi alimentate cu peleti de lemn de inalta calitate; Ø6 mm x 30 mm lungime, cu un nivel de umiditate mai mic de 10%. Nu incercati niciodata sa schimbati combustibilul fara aprobarea unui tehnician de service calificat.

Utilizati numai combustibilii recomandati in specificatiile de mai jos - peleti de lemn in conformitate cu EN 14961-2, clasa A1+ A2 (Ø 6 mm) (calitate DIN EN Plus A1-A2).



Peletii trebuie depozitati intr-un loc uscat si racoros pentru a obtine o combustie buna. Peletii de calitate slaba si peletii care nu indeplinesc specificatiile de mai sus, pot provoca deteriorarea cazanului si a cosului.

DEFINITIA PELETILOR

DEFINIȚIA PELEȚILOR					
Clasa de proprietati	Unitate	ENplus-A1	ENplus-A2	EN-B	analiza in functie de
Diametru	mm	6 (± 1)			-
Lungime	mm	3.15< L< 40 ²⁾			-
Densitate in vrac	kg/m ³	600			EN 15103
Putere calorifica neta	MJ/kg	16.5<Q<19	16.3<Q<19	16.0<Q<19	RO 14918
Procentajul de umezeala	w-%	< 10			EN 14774-1
Fini (< 3.15mm)	w-%	< 1			EN 15149-2
Rezistenta mecanica	w-%	97.5 ⁴⁾		96.5	EN 15210-1
Continutul de cenusa	w-% ¹⁾	< 0.7	" 1.5	" 3.0	EN 14775
Comportament la topirea cenusii	(ΔT) °C	1200	- 00 1		EN 15370-1
Continutul de clor	(-%) ¹⁾	< 0.02	" 0.02	" 0.03	EN 15289
Continutul de sulf	(-%) ¹⁾	< 0.03		" 0.04	EN 15289
Continutul de azot	(-%) ¹⁾	< 0.3	" 0.5	" 1.0	EN 15104
Continutul de cupru	mg/kg ¹⁾	< 10			EN 15297
Continut de crom	mg/kg ¹⁾	< 10			EN 15297
Continutul de arsenic	mg/kg ¹⁾	< 1			EN 15297
Continutul de cadmiu	mg/kg ¹⁾	< 0.5			EN 15297
Continutul de mercur	mg/kg ¹⁾	< 0.1			EN 15297
Continutul de plumb	mg/kg ¹⁾	< 10			EN 15297
Continutul de nichel	mg/kg ¹⁾	< 10			EN 15297
Continutul de zinc	mg/kg ¹⁾	< 100			EN 15297
1) In stare fara apa (wf).					
2) Diametrul trebuie sa fie indicat.					
3) Maximum 1% din granule au o lungime mai mare de 40 mm, lungimea maxima 5 mm.					
4) Daca este masurata cu Lignotester, valoarea prag este de 97,7 w-%.					
5) Standardul CEN corespunzator este in curs de finalizare.					

Tabelul 2: Parametrii de calitate esentiali si valorile prag corespunzatoare; pana la intrarea in vigoare a standardelor, se aplica pre-normele respective

6.4. Principii de functionare

Cazanele au fost proiectate pentru a incalzi apa calda si trebuie sa fie conectate la o instalatie de incalzire si/sau la o instalatie de apa calda menajera in limitele performantelor si ale puterii lor.

Cazanele au o temperatura maxima de iesire de 90°C (punctul de reglare este de max. 80°C) si o presiune maxima admisibila de

de functionare admisibila de 3 bari manometrici. Temperatura apei de retur nu trebuie sa fie mai mica de 55°C. In cazul in care umiditatea din combustibil si a atmosferei inconjuratoare este ridicata, atunci temperatura apei de retur trebuie sa fie mai ridicata pentru a preveni condensarea si problema gudronului.

Cazanele nu sunt adecvate pentru utilizarea ca incalzitor direct de apa. In cazul in care este necesara apa calda potabila sau menajera, trebuie sa fie prevazut un schimbator de caldura indirect corespunzator in sistem.

Cazanul trebuie sa fie alimentat de arzatorul sau original si de snecul de alimentare cu peleti.

Cazanul este adecvat pentru utilizarea in sisteme de incalzire cu ventilare deschisa sau cu vas de expansiune inchis. Sistemul trebuie sa aiba un sistem de expansiune corespunzator. Asigurati-va ca vasul de expansiune cu ventilatie deschisa si conductele sunt protejate impotriva inghetului.

Drumurile de fum cu transfer de caldura ce constituie a doua trecere, au un turbulator pentru a maximiza transferul de caldura catre apa si pentru a curata suprafetele interioare ale tevii. Nu indepartati NICIODATA turbulatorul, deoarece acest lucru va provoca pierderea eficientei si deteriorarea cazanului. Instalarea unei supape automate de control a temperaturii reduse, este o cerinta pentru a preveni formarea condensului in interiorul cazanului. Garantia este anulata daca aceasta nu este montata si nu functioneaza la 55°C.

Utilizatorul si comenzile operationale de baza permit reglarea orei si a temperaturii cazanului si a instalatiei controlate de la cazan, astfel incat acestea sa fie adaptate in mod corespunzator de catre client pentru utilizarea prevazuta a cladirii.

Proiectantul este responsabil de instalatiile si echipamentele auxiliare, precum si de proiectarea si selectarea acestora, asigurand in acelasi timp selectarea corecta a instalatiei cazanului.

6.3. **Sisteme de siguranta**

Urmatoarele sisteme de siguranta sunt incorporate in sistemul de control al unitatii:

Controlul propagarii flacarii in spate:

- Un ax descendent din material incombust impiedica propagarea flacarii in spate.
- Un senzor de temperatura de pe axul descendent furnizeaza o citire, care opreste si blocheaza arzatorul atunci cand temperatura depaseste 85°C.
- Un tub flexibil intre snecul exterior si snecul arzatorului este construit dintr-un material plastic special, care se topeste la temperaturi ridicate si intrerupe contactul dintre snecul de alimentare cu peleti si arzator.
- Dupa tubul flexibil, snecul pentru peleti al arzatorului este mentinut gol pentru a evita propagarea flacarii spre buncarul de alimentare cu peleti
- Cu un regulator de cos montat, cazanul cu arzator si sistemul cu arzator sunt in vid pentru conditii normale de lucru. Un ventilator cu tiraj forat NU este montat pentru alimentarea cu aer primar.

Cazanul va fi echipat cu un izolator, astfel incat sa respecte normele BS7671 - 2008 privind izolarea si comutarea. Se prefera izolatorul de tip rotativ cu functie de blocare

- La bordul placii electronice de control este montat un filtru EMC.
- O supapa de siguranta de inalta presiune de 2,5 sau 3 bari de tip arc este montata pe corpul cazanului, pe partea de apa.
- Un senzor de presiune optional amplasat pe camera de evacuare a gazelor de ardere a cazanului monitorizeaza presiunea sistemului pe partea de gaze a cazanului, impreuna cu turatia ventilatorului.
- In cazul in care arderea **in** capul arzatorului este insuficienta sau inexistentă, o fotorezistenta de detectare a flacarii opreste alimentarea cu combustibil.
- In faza de aprindere, daca sistemul nu se aprinde (flacara) dupa 15 minute, sistemul se va opri si arzatorul se va bloca. (Oprire nevolatila). Este necesara o resetare manuala pentru a reporni sistemul.
- Este montat un dispozitiv de aprindere de 150 sau 300 de wati, cu o intensitate a puterii superficiale foarte scazuta, care elimina riscul supraincalzirii atat a arzatorului, cat si a dispozitivului de aprindere.
- Rezervorul de combustibil este fabricat din material incombustil (otel)
- Utilizarea normala permite o variatie a tensiunii de 230 VAC +10%, - 15%. Tensiunea furnizata trebuie sa fie de cel putin 180 Vca pentru a permite executarea ciclului de stationare. Daca tensiunea principala scade sub 170 Vca, dispozitivul va executa o oprire de reglare. Reexecutarea ciclului de pornire (automat) va fi permisa numai atunci cand tensiunea de alimentare creste peste 180 Vca.
- Temperaturile ambientale de functionare pentru articolele electronice sunt cuprinse intre -20°C si +60°C.
- Repornirea automata a arzatorului dupa o pana de curent este permisa

numai atunci cand autoverificarea sistemului de control al arzatorului a verificat functionarea corecta a tuturor sistemelor de siguranta.

- Functionare intermitenta: reglarea si oprirea pentru autodiagnostic a tuturor sistemelor de control se efectueaza aleatoriu la fiecare 18-24 de ore.
- Inainte de fiecare pornire, sistemul este purjat pentru a preveni depunerea de gaze nearse in arzator si in cazan.
- Dupa fiecare solicitare de oprire, este initiata o faza de post-ventilare fara flacara+ (post-combustie) pentru a arde complet reziduurile de peleti.
- In cazul lipsei aprinderii (intr-o perioada de siguranta de 15 - 30 de minute), placa de comanda executa o oprire nevolatila blocarea; alimentarea cu tensiune a alimentatorului cu snec si a dispozitivelor de aprindere este oprita si este initiata faza de post-ventilare.
- In cazul in care se produce o stingere a flacarii in conditii normale de functionare in timp ce aparatul se afla in stare stabila de lucru in conditii de stare stabila, cazanul va repeta ciclul de pornire (maximum 4 repetari); a patra stingere consecutiva a flacarii va provoca o oprire a blocarii.
- Daca un semnal de flacara parazita este prezent pentru mai mult de 10 minute, se va executa o oprire de blocare.
- In conditii de echilibru, arzatorul si sistemul cazanului se afla sub o presiune negativa definita (vid), astfel incat sa se asigure ca nu vor exista scurgeri semnificative de produse de ardere in mediul inconjurator.
- Pierderea alimentarii cu aer de ardere va fi masurata imediat de senzorul de presiune si arzatorul se va bloca

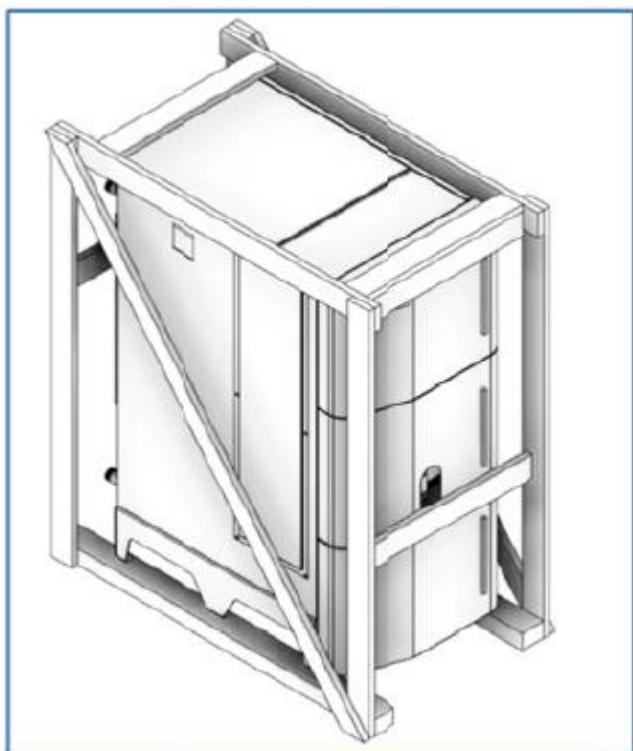
7. **INSTALARE**

7.1. Amplasarea Cazanului

Toate lucrarile de instalare, asamblare si intretinere trebuie sa fie efectuate exclusiv de catre personal calificat profesional si complet instruit si trebuie sa fie in conformitate cu acest manual si cu codurile si cerintele locale ale autoritatii competente sau, in absenta unor astfel de cerinte, sa se aplice directivele CEE si normele europene (EN).

Acest cazan trebuie instalat in conformitate cu normele in vigoare si numai in spatii bine ventilate si fara inghet, in interior, dar altele decat zonele de locuit. Gurile de ventilatie superioare si inferioare trebuie sa fie in conformitate cu reglementarile locale.

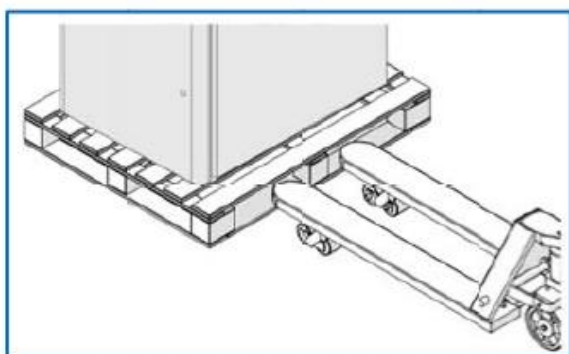
Cazanele pe peleti Romstal 500 Taiga sunt livrate intr-un singur pachet protejat de o lada de lemn plasata pe un palet.



Carcasa din lemn include buncarul de combustibil, snecul de alimentare, cenusarul si uneltele de curatare in cutii de carton ambalate separat. Buncarul de combustibil trebuie sa fie montat la fata locului in conformitate cu instructiunile de mai jos:

Plicul cu documente este atasat la cazanele care contin:

- manual de instructiuni
- certificat de testare finala



Cazanul Romstal 500 Taiga trebuie transportat cu echipament adecvat in functie de dimensiunile si greutatea sa. In cazul in care transportul trebuie efectuat manual, greutatea maxima pe persoana nu trebuie sa fie depasita

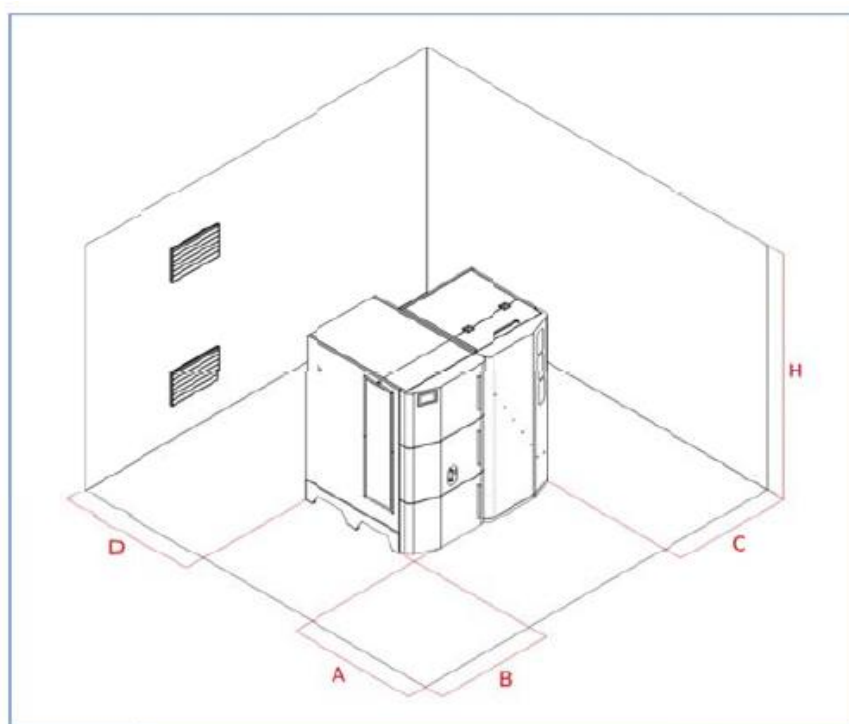


Folositi echipament de protectie individuala adecvat atat pentru scoaterea ambalajului, cat si pentru mutarea cazanului.

Amplasarea cazanului trebuie sa se faca pe o podea din material incombust, cum ar fi beton, gresie, piatra si marmura.

Se recomanda sa fie amplasat cazanul pe soclu din zidarie, daca spatiul permite, astfel incat alimentarea sa fie mai usoara si pentru a mentine cazanul deasupra nivelului posibil de inundare a subsolului. Aceste blocuri trebuie sa se extinda cu aproximativ 25 mm (1") pe toate laturile cazanului pentru sustinere si stabilitate.

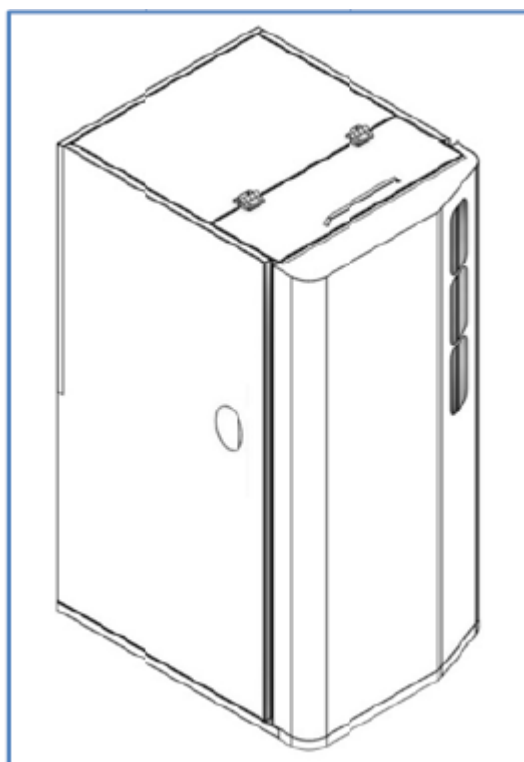
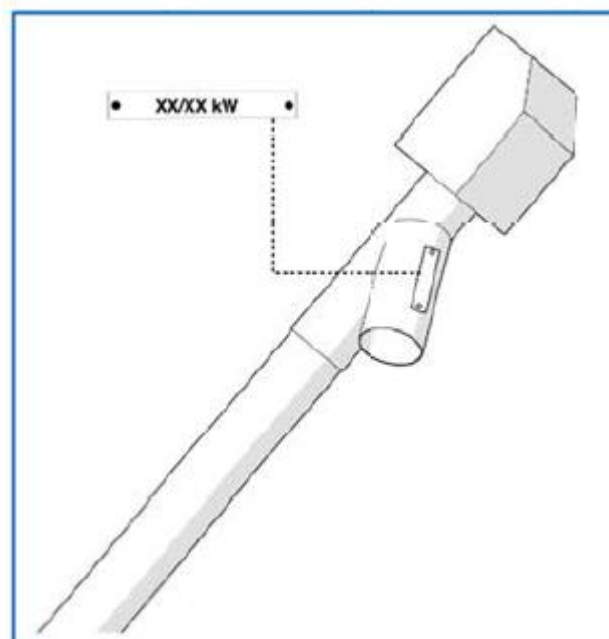
Spatii libere: Cazanul trebuie instalat in conformitate cu toate Reglementarile Nationale de Constructii sau locale aplicabile. Trebuie pastrate spatii suficiente pentru intretinere, service si curate. In tabelul de mai jos sunt indicate spatiile libere ce trebuie pastrate la montaj:



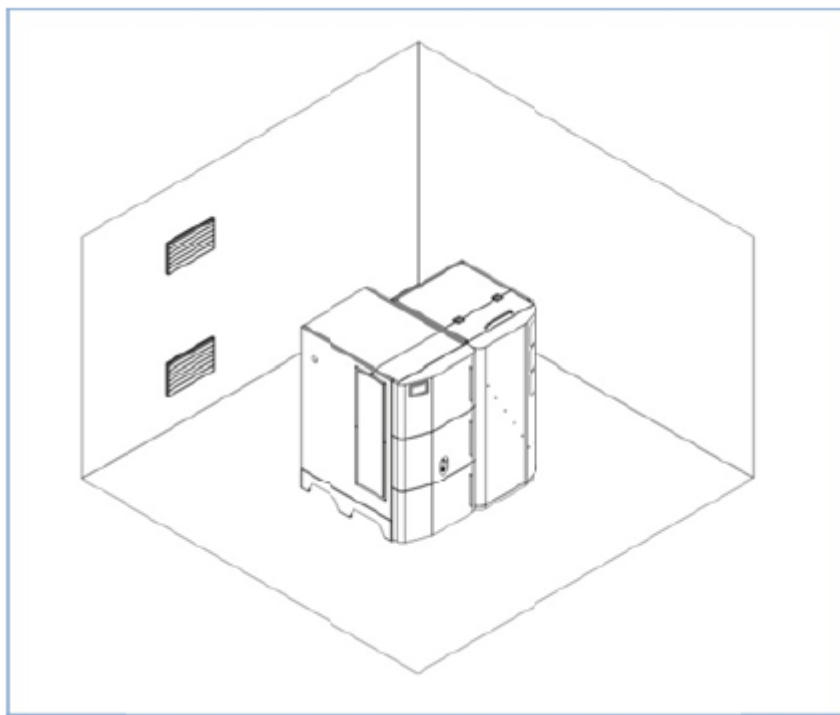
Spatiu frontal	A	1.5 m (60")
Latura stanga	B	1 m (40")
Spatiul drept	C	0.6 m (24")
Spatiu spate	D	1 m (40")
Inaltime	H	2.5 m (100")

Spatiile minime orientative sunt prezentate **in** tabelul de mai sus. Luati in considerare spatiul necesar pentru conectarea iesirii fumului, a rezervorului tampon si a rezervorului HUW, pentru intretinere si pentru orice reparatii.

Dupa scoaterea ambalajului, verificati daca modelul cazanului cu care trebuie combinat snecul de alimentare este inscris pe placa. Acest lucru asigura faptul ca snecul de alimentare este utilizabil pentru puterea termica a cazanului.



Pentru a asambla rezervorul, urmati instructiunile specifice furnizate impreuna cu produsul. Introduceti corespunzator snecul principal in buncar. Acesta trebuie sa fie amplasat complet in cutia inferioara a buncarului.

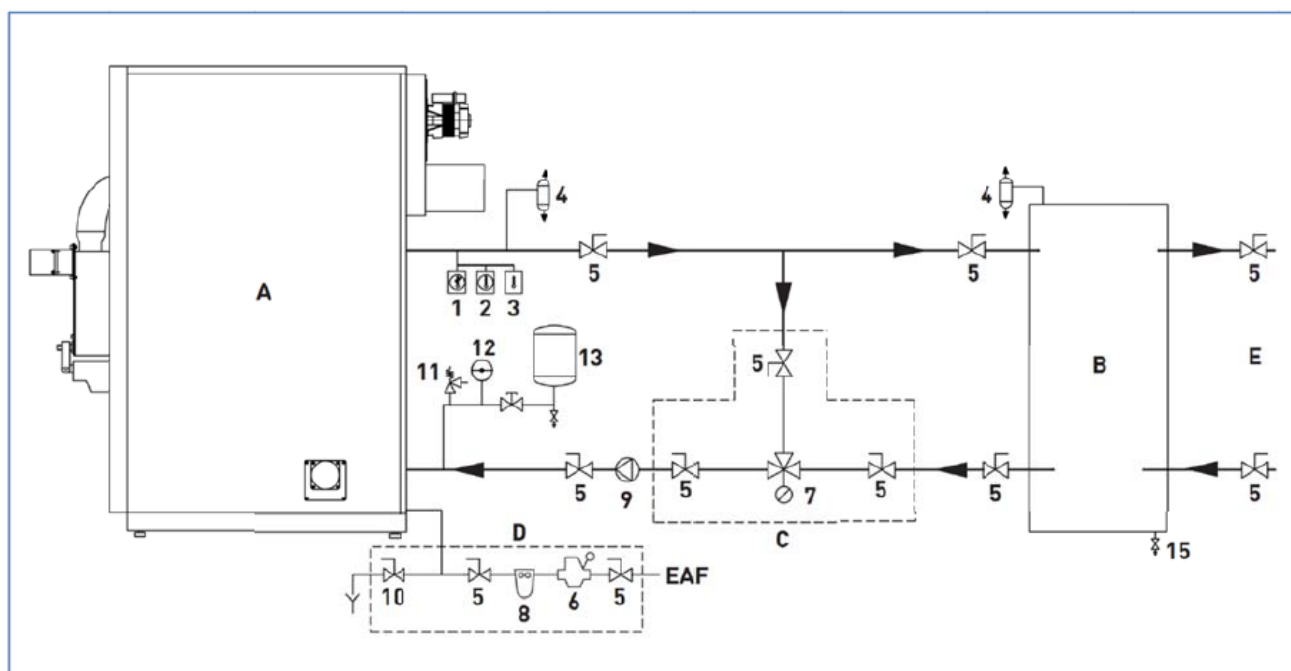


Trageti buncarul de peleti pana la cazan prin alinierea intre snecul de alimentare si arzator. Conectati teava din plastic intre snecul de alimentare si arzator.

Camera de instalare a cazanelor Taiga trebuie sa respecte normele tehnice si legislatia nationala si locala in vigoare si sa fie echipata cu guri de ventilatie de dimensiuni adecvate.

7.2. Racorduri hidraulice

Temperatura apei de retur a cazanului trebuie sa fie intotdeauna peste 55 °C, in caz contrar garantia va fi anulata. Diagrama de mai jos poate fi o solutie buna care este deja dovedita.



LEGENDA

- | | |
|--|--|
| A Cazan pe peleti | 5. Supapa cu bila |
| B Rezervor tampon | 6. Regulator de presiune |
| C Grupul de supape de incarcare (anticondensare) | 7. Supapa de incarcare |
| D Racord de umplere si evacuare | 8. Filtru |
| E Conexiuni sistem de incalzire Intrare apa EAF | 9. Pompa de circulatie |
| 1. Termostat limita de siguranta cu resetare manuala | 10. Supapa de umplere si evacuare |
| 2. Sonda de temperatura a cazanului | 11. Supapa de presiune de siguranta (3 bari [43 psig]) |
| 3. Panou de control digital | 12. Manometru |
| 4. Supapa automata de purjare a aerului | 13. Rezervor de expansiune |
| | 15 Supapa de umplere si evacuare |



AVERTISMENT!

Este interzisa obstructionarea gurii de ventilatie in orice moment. Gura de evacuare in atmosfera a sistemelor deschise nu trebuie sa fie niciodata blocata ATENTIE: NU INCHIDETI, BLOCATI SAU SIGILATI orificiul de evacuare. ETANSAREA POATE DUCE LA O CRESTERE PERICULOASA A PRESIUNII.

- Va rugam sa verificati daca toate dispozitivele de control si securitate ale sistemului sunt prezente si instalate in conformitate cu reglementarile in vigoare si daca functioneaza corect.

- La inceperea unei instalatii noi, toate tevile de combustibil si apa, cazanul si toate celelalte elemente ale sistemului de incalzire trebuie spalate si sa fie lipsite de depuneri.
- Inainte de umplerea sistemului cu apa, controlati presiunea de preincarcare a vasului de expansiune in cazul sistemelor etanse.
- Deschideti toti robinetii necesari pentru umplere
- Umpleti sistemul de incalzire cu apa (cu specificatiile prezentate mai jos) foarte lent, in functie de capacitatea de aerisire a componentelor.
- In cazul sistemelor cu ventilatie deschisa, umpleti sistemul pana la nivelul vasului de expansiune. In sistemele sigilate, umpleti sistemul pana la presiunea predefinita. In cazul sistemelor inchise trebuie sa existe un sistem de siguranta suplimentar pentru supraincalzire aprobat de autoritatile locale.
- Purjati tot aerul din partea cu apa. Asigurati-va ca orice blocaj de aer a fost eliminat.
- Puneti in functiune pompele de circulatie si verificati daca acestea functioneaza corect.
- Controlati toate **punctele** posibile de scurgere a apei.

Verificati daca toate elementele de securitate si functionare functioneaza corect si sunt setate in functie de necesitatile sistemului. Daca supapa de siguranta nu este reglata din fabrica, reglati-o in functie de necesitatile sistemului si asigurati-va ca functioneaza corect.

APA DIN CAZAN SI APA DE ADAOS PENTRU CAZANELE DE APA CALDA

In conformitate cu **EN 12953-10:2003** (Cazane cu tevi: Cerinte privind calitatea apei de alimentare)

Parametru	Unitate	Prepararea apei de cazan	Apa de cazan
Presiunea de functionare	Bar	Interval total	
Aspect	-	Limpeze, fara solide in suspensie, fara spuma stabila	
Conductivitate directa la 25 °C	µS/cm	< 1500	
Valoarea pH-ului la 25 °C	-	>7.0	9,0 pana la 11,5 ^a
Duritate totala (Ca+ Mg)	mmol/l	< 0,05	
Concentratia de fier	mg/l	< 0,2	
Alcalinitate compusa	mmol/l	-	<5
Concentratia de ulei/grasime	mg/l	<1	-
Substante organice (ca TOC)	-	A se vedea nota de subsol ^b	

Daca in sistem sunt prezente materiale neferoase, de exemplu aluminiu, acestea pot necesita o valoare mai mica a pH-ului si o conductivitate directa, cu toate acestea, protectia cazanului are prioritate.

Substantele organice sunt, in general, un amestec de mai multi compusi diferiti. Compozitia acestor amestecuri si comportamentul componentelor lor individuale in conditiile de functionare ale cazanului sunt dificil de prevazut.

Substantele organice pot fi descompuse pentru a forma acid carbonic sau alti produsi de descompunere acizi care cresc conductivitatea acidului si provoaca coroziune sau depuneri. De asemenea, acestea pot duce la spumare si/sau amorsare, care trebuie mentinute la un nivel cat mai scazut posibil.

Nota: In timpul duratei de viata economica a cazanului, volumul total al apei de adaos nu trebuie sa fie mai mare de 3 ori decat volumul total al apei din sistem.

Garantia nu va fi valabila daca cazanul este scos din functiune din cauza coroziei, a formarii de namol si a depunerilor

Inainte de instalarea aparatului in instalatii noi sau in locul unui generator de caldura in instalatii deja existente, la instalatiile deja existente, este esentiala curatarea completa a instalatiei pentru a elimina namolul, zgura, impuritatile, reziduurile de prelucrare etc.

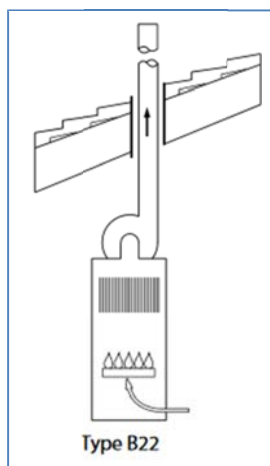
In cazul instalatiilor existente, inainte de a indeparta vechiul generator, se recomanda

- sa adaugati un aditiv de detartrare in apa din instalatie.
- sa exploatati instalatia cu generatorul activat timp de cateva zile.
- goliti apa murdara din instalatie si spalati instalatia o data sau de mai multe ori cu apa curat.

7.4. Racordarea cosului de fum

Cazanele pe peleti de tip Taiga sunt aparate de tip **B₂₂**, astfel incat gazele de ardere trebuie sa fie conectate la un cos de fum cu tiraj adecvat, rata de tiraj trebuie sa fie cuprinsa intre -0,2 si -0,8 mmWC (-0,02 si -0,08mbar) atunci cand ventilatorul nu functioneaza, fara nicio scurgere de gaze de ardere in centrala termica.

Pentru a masura tirajul, este necesar un manometru care sa indice o presiune negativa in zona corespunzatoare unitati de masura. Plasati o gaura de 6 mm 1/4") intre cazan si **regulatorul** de tiraj (daca este cazul) pentru a evalua tirajul.



ATENTIE: Un tiraj al cosului de fum care depaseste valoarea maxima recomandata ar putea face ca un foc cu combustibil solid sa arda necontrolat.

Nu este sigur sa reglati tirajul cosului de fum mai mare de 60 Pa (0,24 inci coloana de apa), daca este cazul. Nota: Pentru practica de instalare recomandata, consultati CSA B365.

Atasarea aparatului la cosul de fum trebuie sa se faca intotdeauna cu aprobarea unui cosar autorizat

companie. Trebuie sa existe intotdeauna un tiraj suficient in cosul de fum, iar gazele de ardere trebuie sa fie evacuate in atmosfera in toate conditiile posibile de functionare. Pentru functionarea corecta a cazanului, cosul de fum independent trebuie sa fie dimensionat in mod corect; tirajul este influentat de sectiunea cosului de fum, de inaltimea si de rugozitatea peretelui interior. In cosul de fum in care este montat cazanul, n poate fi montat un alt aparat. Tirajul cosului de fum trebuie sa aiba valorile specificate, dar nu trebuie sa fie prea mare pentru a nu scadea randamentul cazanului si a intrerupe arderea. Daca tirajul este prea puternic, instalati un regulator de tiraj in partea de jos a cosului de fum (la 60 cm sub punctul de racordare a tubului de fum al cazanului). Cosul de fum trebuie sa fie clasificat ULC-S629. Toate partile interioare ale cosului de fum si racordurile trebuie sa fie etansate cu un material de etansare adecvat pentru temperaturi ridicate.

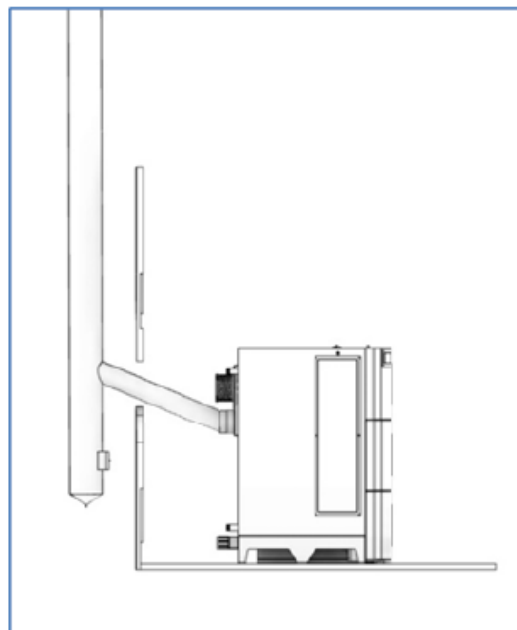
Daca exista reglementari sau norme locale pentru cosul de fum pentru combustibil solid, va rugam sa respectati aceste reguli. Daca nu exista norme locale, va rugam sa consultati EN 13384. Cifrele de mai jos sunt furnizate pentru o referinta rapida, iar aceste valori pot varia in functie de conditiile geografice, astfel incat **cifrele** de mai jos **nu pot garanta o functionare corespunzatoare**.

ROMSTAL 500 TAIGA	Conducta de evacuare gaze arse de la Cazan la cosul de fum	Inaltimea cosului de fum: 6 pana la 10 metri
12 kW	125 mm diametru	125 - 150 mm diametru
23 kW	125 mm diametru	125 - 150 mm diametru
40 kW	150 mm diametru	150 - 180 mm diametru

Cosul de fum trebuie sa indeplineasca toate cerintele aplicabile aparatelor alimentate cu combustibil solid in conformitate cu reglementarile locale. Cosul trebuie sa fie din zidarie cu coeficient redus de transmitere a caldurii sau de tip HT prefabricate.

ATENTIE: Cosul, conducta de evacuare a gazelor arse de la cazan la cos si regulatorul de cos (daca se aplica) trebuie pastrate mereu curate si in stare buna.

ATENTIE: Nu racordati cazanul cu peleti la o conducta de evacuare a gazelor arse si un cos la care mai este racordat alt echipament.



Dimensiunile exacte ale cosului de fum trebuie calculate in conformitate cu reglementarile locale. Tirajul cosului de fum este specificat in specificatiile tehnice parametri. Conducta de evacuare trebuie sa aiba iesire in cosul de fum. In cazul in care cazanul nu poate fi racordat direct la cosul de fum, teava de evacuare trebuie sa fie fara suprafata de incalzire si trebuie sa urce la cosul de fum. Conductele de evacuare trebuie sa fie etanse si rezistente impotriva scurgerilor de gaze arse si sa poata fi curatate din interior. Conductele de evacuare nu trebuie sa treaca prin locuinte si spatii utilitare, iar sectiunea interna a tevii de evacuare nu trebuie sa se ingusteze pana la cosul de fum. Utilizarea curbilor de 90° nu este adecvata. Nu este recomandata utilizarea cosului de fum cu un diametru mai mic de 150 mm.

Cand ajungeti la casa in care este instalat cazanul, priviti cosul de fum din exterior. Incercati sa estimati inaltimea aproximativa a cosului de fum de la racordul tubulaturii de gaze arse al cazanului. Incercati sa vedeti iesirea cosului de fum, si sa stabiliti daca exista o problema sau nu. Priviti punctul cel mai inalt al acoperisului si pozitia cosului de fum. Intrebati clientul daca zona este vantoasa sau nu. Daca vantul este prea puternic, sfatuiti-l sa foloseasca un capac special pentru capatul cosului de fum, care va ajuta la prevenirea blocarii de catre vant.

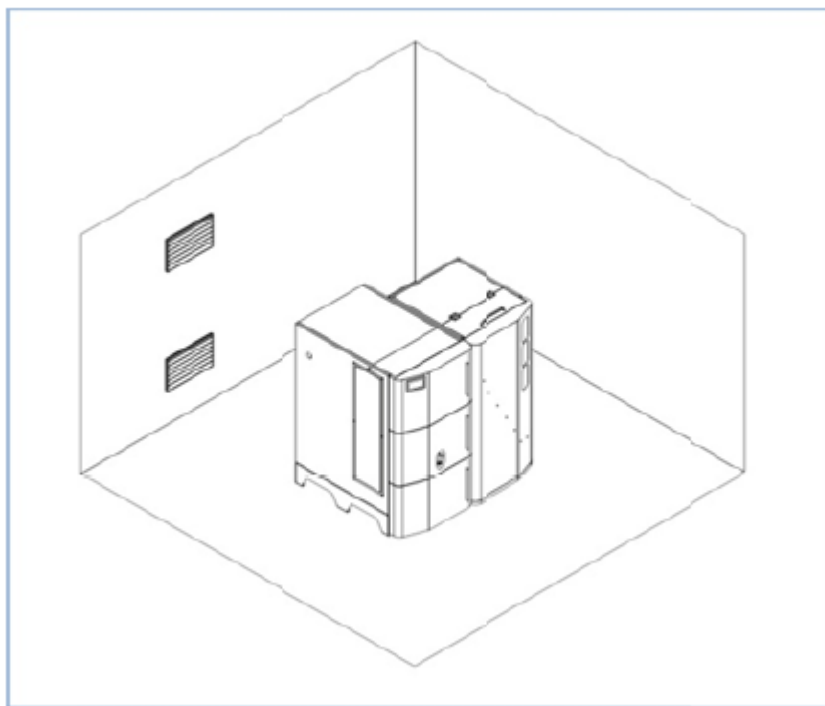
- Se recomanda conducte de fum si cosuri de fum cu perete dublu, izolate, din otel inoxidabil.
- **De la iesirea gazelor arse din cazan pana la cosul de fum, conducta de fum poate fi de maximum 2,5 metri drept sau lungimea maxima poate fi de $\frac{1}{4}$ o din inaltimea cosului de fum cu 2 curbe de 45°.**
- De la cazan la cosul de fum trebuie utilizat diametrul minim de iesire al cazanului.

- De la cazan la cosul de fum se pot utiliza maximum 2 curbe de 45°. Nu utilizati curbe de 90°.
- De la cazan la cosul de fum, conducta de fum trebuie sa fie intotdeauna inclinat in sus
- Iesirea condensului pentru cosul de fum si pentru conductele de evacuare a fumului trebuie sa fie prevazuta astfel incat apa de condens sa nu poata ajunge in cazan
- Minim 1 metru mai sus decat nivelul maxim al acoperisului.
- **Fiecare cazan trebuie sa fie conectat la un cos de fum separat, adecvat, cu racorduri separate. Pot aparea explozii de gaze daca doua sau mai multe cazane se conecteaza la aceeasi iesire a cosului de fum.**
- Se recomanda utilizarea unui regulator de tiraj.
- Evacuarea condensului din cosul de fum trebuie intretinuta si trebuie sa fie libera de orice materiale care ar putea obstructiona.

7.4.Ventilarea centralei termice

Cazanul trebuie instalat in conformitate cu normele in vigoare, numai intr-un spatiu bine ventilat si ferit de inghet, in interior, dar cu exceptia zonelor de locuit.

Controlati daca gurile de ventilatie sunt adecvate sau nu. Spuneti clientului sa nu obstructioneze niciodata gurile de aerisire ale centralei termice pentru a asigura o functionare sigura si eficienta. Trebuie furnizata mereu o cantitate adecvata de aer aspirat pentru combustie si ventilatie, daca nu este suficient oxigen in centrala termica combustia va fi proasta, se va reduce eficienta, se va depune gudron si zgura pe cazan si cos, si de asemenea pot aparea explozii datorate acumularii de gaze care ar putea fi periculoase.



Guri de ventilatie recomandate

(Daca nu exista reglementari locale, va rugam sa aplicati tabelul de mai jos)

Suprafata gurilor de aerisire cm ²	12 kW	23 kW	40 kW	60 kW
Ventilatie superioara cm ²	200	200	200	200
Ventilatie inferioara cm ²	300	300	300	325

Formula utilizata:

Pana la 50 kW suprafata neta a guri de ventilatie inferioare este de 300 cm² si pentru fiecare 1 kW in plus se adauga 2,5 cm². Gura de aerisire superioara este minim 1/2 din gura de aerisire inferioara, nu mai putin de 200 cm² suprafata neta.

Exemplu: cazan de 80 kW

Gura de aerisire de jos (intrare aer)= $300 + 2,5 \cdot (80 - 50) = 75 \text{ cm}^2$

Gura de de eerisire superioara (evacuare aer)= $375 / 2 = 188$
alegeti minim 200 cm²

Va rugam sa retineti ca acestea sunt suprafete nete deschise



Nota:

Fiecare material combustibil (care poate arde) necesita o anumita cantitate de oxigen si o cantitate de aer corespunzatoare (necesar teoretic de aer) pentru arderea sa completa. Pentru arderea completa a lemnului sunt necesare, teoretic, 1,39 kg de oxigen (in functie de 0,97 m³ la 20 °C si 1013 hPa). Astfel, aerul care contine 21% oxigen necesita

4,62 m³ de aer pentru arderea a 1 kg de combustibil derivat din lemn. Un cazan de 40 kW arde 9 kg/h de peleti, deci

are nevoie de 42 m³ de aer. Daca centrala termica este de 3x4x2,7 metri= 32,7 m³ ceea ce inseamna ca in 46 de minute tot oxigenul va

termina in centrala termica daca orificiile de aerisire sunt blocate. Cand O₂ este terminat sau foarte putini peleti, va incepe sa produca hidrocarburi nearse, in principal CH₄, care este gaz natural, foarte exploziv, cazanul poate avea o explozie grava de gaze care poate provoca daune grave, unele carburi semi-arse care sunt funingine si gudron (asfalt - bitum) se pot lipi de suprafetele de schimb de caldura ale cazanului si garantia va fi anulata.

7.5. Sursa de alimentare cu energie electrica si Polaritatea

Variatia alimentarii cu energie electrica nu trebuie sa interzica utilizarea arzatorului sau sa provoace situatii periculoase. Intreruperea alimentarii cu energie electrica, varfurile de tensiune extrem de ridicata sau alimentarea cu tensiune extrem de scazuta a arzatorului nu trebuie sa provoace combustie defectuoasa, intoarcerea flacarii sau iesirea fumului **prin** arzatorul de peleti. Intreruperea alimentarii poate cauza cresterea necontrolata a temperaturii apei din cazan, deoarece pompele de circulatie se opresc si peletii continua sa ard, dar nu mai exista tirajul fortat, ci doar acela natural al cosului. Varfurile de inalta tensiune pot deteriora placile electronice si senzorii, precum si software-ul prezent in placa principala de control. **Regulatele de putere si sursele de alimentare externe sunt foarte recomandate.**

Cazanul este conectat la reseaua electrica de 230 Vca, 50 Hz printr-un cablu de alimentare si un stecher. Tensiunea este de tip A sau B si, atunci cand este inlocuita, trebuie utilizat acelasi tip de catre un service autorizat. Aparatul trebuie sa fie amplasat astfel incat stecherul sa nu fie la indemana utilizatorilor.

Utilizarea normala in conditii de variatie a tensiunii **intre** 230 Vca, +8%, - 15%, tensiunea furnizata trebuie sa fie de cel putin 200 Vac pentru a permite executarea ciclului de pornire. In cazul in care tensiunea de alimentare scade sub 170 Vca, cazanul va executa o oprire de reglare. Reexecutarea ciclului de pornire (automat) va fi permisa numai daca tensiunea de alimentare creste din nou la peste 180 Vca.

Instalati alimentarea electrica necesara la panoul de comanda al cazanului. Controlati polaritatea sursei de alimentare a panoului electric al cazanului.

De asemenea, masurati tensiunea alternativa actuala si notati-o in raportul de punere in functiune.

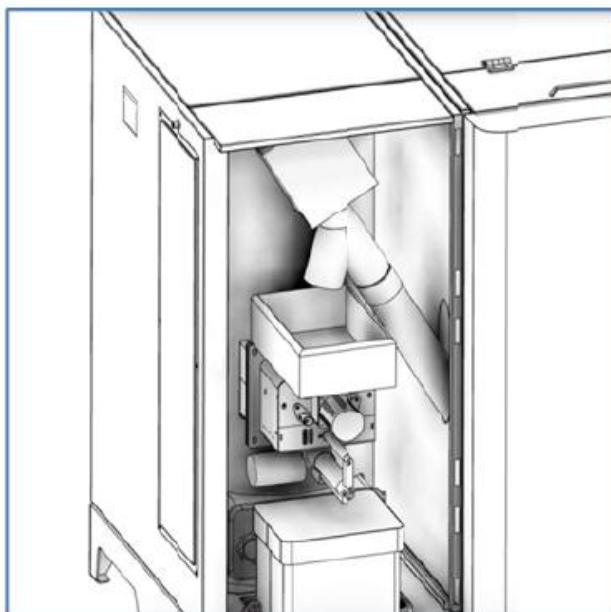
Efectuati cablajul necesar pentru snecul de cenusa, pompele de circulatie si validati sensurile de rotatie ale acestora atunci cand incep sa functioneze pentru prima data.

In cazurile de intrerupere a alimentarii cu energie electrica, regulatorul va relua modul de functionare in care se afla inainte de intrerupere.

8. CALIBRAREA COMBUSTIBILULUI

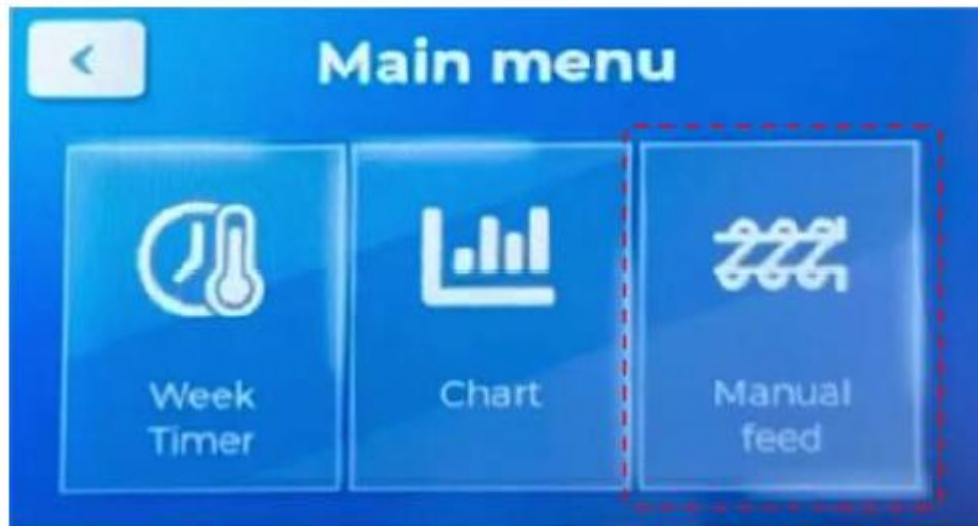
Prima calibrare trebuie sa fie efectuata de catre tehnicianul de service. Serviciul de service pe care il veti utiliza va face ajustarile necesare dupa primul proces de calibrare in functie de valoarea calorica a peletilor si capacitatea cazanului. Dar daca schimbati peletul pe care il utilizati si observati o scadere a performantei, va trebui sa efectuati din nou o calibrare si sa modificati parametrii indicati mai jos.

1. In timp ce cazanul este in pozitia rece si inchis, scoateti flansa furtunului flexibil de pe arzator si asezati cenusarul.

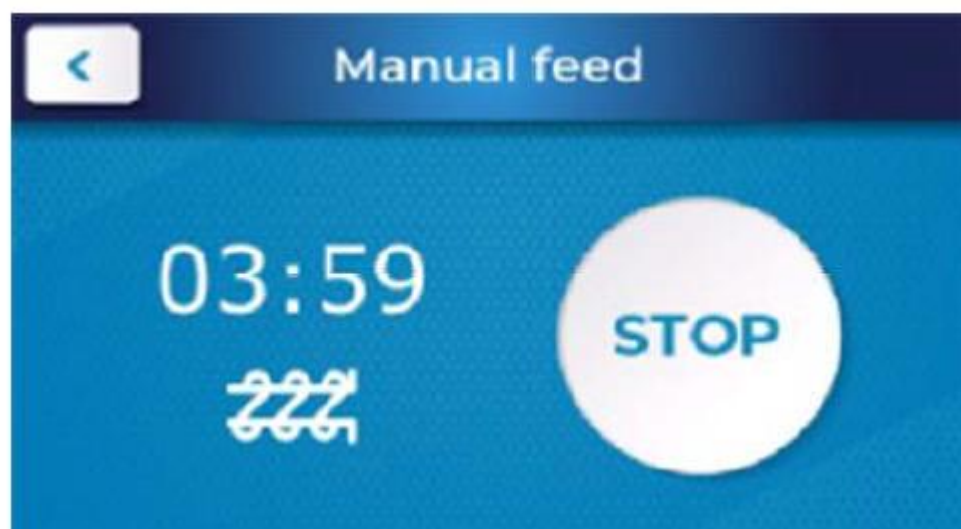


2. Inainte de a incepe procesul de calibrare, va rugam sa va asigurati ca teava snecului de alimentare este plina de peleti. In acest scop, puteti rula manual motorul snecului de la testul de iesire sau puteti repeta procesul de mai jos de cateva ori pana cand teava de alimentare se umple complet.

Apoi, apasati  pentru a trece la "Alimentarea manuala".

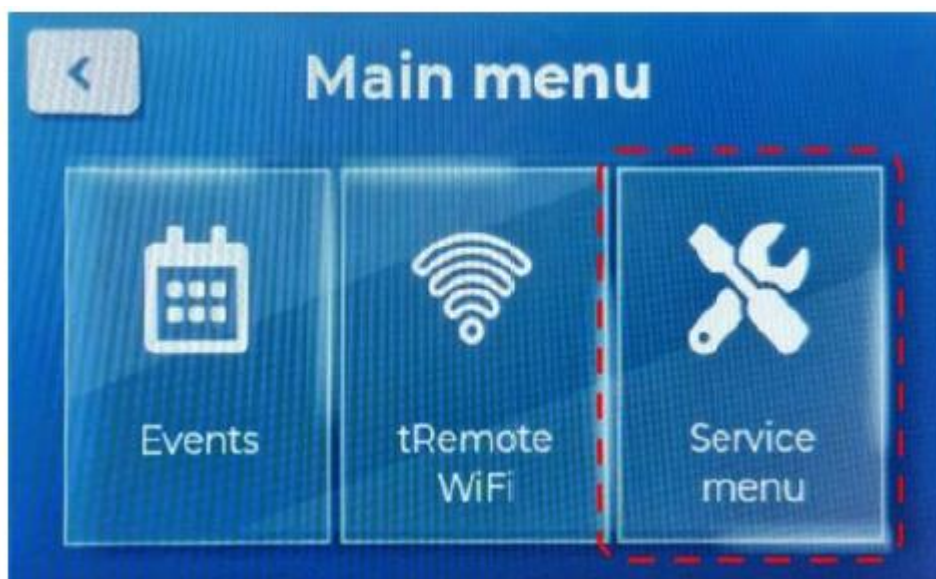


3. Va incepe o numaratoare inversa de 4 minute. In acest timp, peletii vor fi evacuati si vor cadea in cenusar. Odata ce primele granule ies din orificiul de alimentare cu combustibil, lasati motorul snecului sa continue sa functioneze pana cand numaratoarea inversa este completa.



4. Dupa incheierea numaratorii inverse, scoateti cenusarul de sub motorul alimentatorului si masurati greutatea granulelor acumulate. Valoarea masurata va servi drept unul dintre parametrii utilizati in timpul procesului de calibrare.

5. In continuare, apasati butonul  de meniu si apoi selectati "Service Menu" (Meniu service) pe ecranul de mai jos



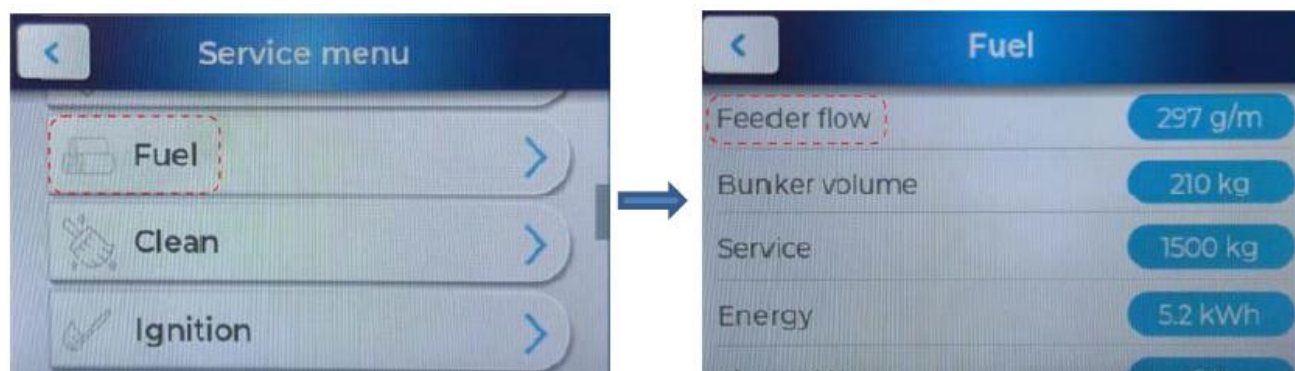
Dupa ce selectati meniul de service, cazanul va solicita o parola de model pentru a continua.



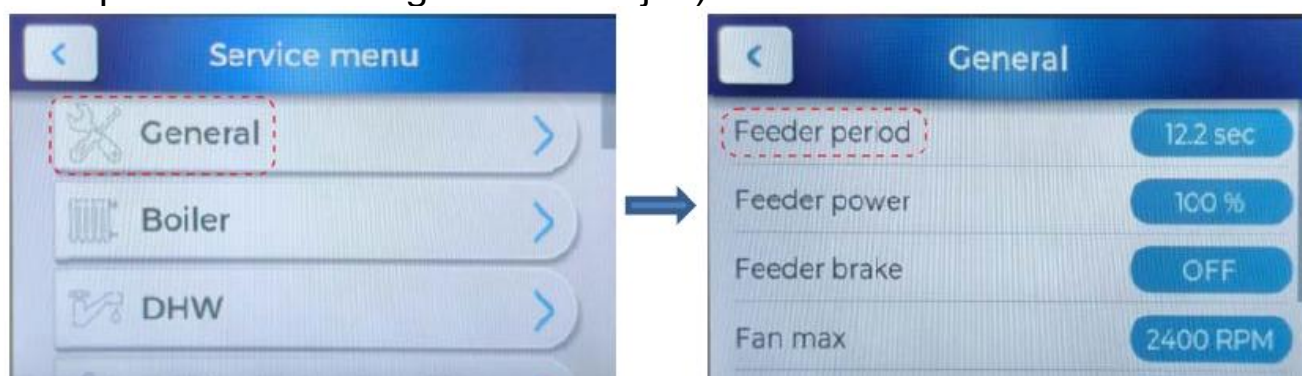
AVERTISMENT!

Accesul la acest meniu este limitat numai pentru personalul de service autorizat sau distribuitorii certificati. Modificarea necorespunzatoare a parametrilor din acest meniu poate impiedica functionarea corecta a dispozitivului si poate conduce la situatii periculoase.

6. Dupa introducerea parolei, mergeti la sectiunea "**Combustibil**" din meniu si reglati parametrii "**Debit snec de alimentare**". (Interfetele sunt prezentate in imaginile de mai jos). Valoarea debitului de alimentare trebuie sa fie definita ca gram pe minut.



7. Apoi, navigati la sectiunea "**General**" si configurati corespunzator setarile "**Feeder Period**" - "*Perioada de alimentare*". (Interfetele sunt prezentate in imaginile de mai jos).



8. In cele din urma, navigati la meniul de service, selectati sectiunea "Ignition" - "*aprindere*" si alegeti optiunea "Load Pellet" - "*incarcatura peleti*". Dupa setarea parametrilor, procesul de calibrare este finalizat.



Perioada de alimentare si timpul de functionare a motorului pentru parametrii de aprindere trebuie sa fie ajustate in functie de tabelul de mai jos.

Debit de alimentare	Model	Romstal 500 Taiga 12		Romstal 500 Taiga 23		Romstal 500 Taiga 40		Romstal 500 Taiga 60	
	Meniu	General	Aprindere	General	Aprindere	General	Aprindere	General	Aprindere tion
	Parametru	Perioada alimentare	Incarcare peleti	Perioada alimentare	Incarcare peleti	Perioada alimentare	Incarcare pelete	Perioada alimentare	Incarcare peleti
	g/min	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec
	150	11,7	100	6,1	100	N.A	N.A	N.A	N.A
	160	12,5	94	6,5	94	N.A	N.A	N.A	N.A
	170	13,3	88	6,9	88	4	229	N.A	N.A
	180	14	83	7,3	83	4,2	217	N.A	N.A
	190	14,8	79	7,7	79	4,4	205	N.A	N.A
	200	15,6	75	8,1	75	4,7	195	N.A	N.A
	210	16,4	71	8,5	71	4,9	186	N.A	N.A
	220	17,2	68	9	68	5,1	177	N.A	N.A
	230	17,9	65	9,4	65	5,4	170	N.A	N.A
	240	18,7	63	9,8	63	5,6	163	N.A	N.A
	250	19,5	60	10,2	60	5,9	156	N.A	N.A
	260	20,3	58	10,6	58	6,1	150	4,1	150
	270	N.A	N.A	11	56	6,3	144	4,2	144
	280	N.A	.A	11,4	54	6,6	139	4,4	139
	290	N.A	N.A	11,8	52	6,8	134	4,5	134
	300	N.A	.A	12,2	50	7	130	4,7	130
	310	N.A	N.A	12,6	48	7,3	126	4,8	126
	320	N.A	.A	13	47	7,5	122	5	122
	330	N.A	N.A	13,4	45	7,7	118	5,1	118
	340	N.A	.A	13,8	44	8	115	5,3	115
	350	N.A	N.A	14,2	43	8,2	111	5,5	111
	360	N.A	.A	14,7	42	8,4	108	5,6	108
	370	N.A	N.A	15,1	41	8,7	105	5,8	105
	380	N.A	.A	15,5	39	8,9	103	5,9	103
	390	N.A	N.A	15,9	38	9,1	100	6,1	100
	400	N.A	.A	16,3	38	9,4	98	6,2	8
	410	N.A	N.A	16,7	37	9,6	95	6,4	95
	420	N.A	.A	17,1	36	9,8	93	6,6	3
	430	N.A	N.A	17,5	35	10,1	91	6,7	91
	440	N.A	.A	17,9	34	10,3	89	6,9	9
	450	N.A	N.A	18,3	33	10,5	87	7	87
	460	N.A	.A	18,7	33	10,8	85	7,2	5
	470	N.A	N.A	19,1	32	11	83	7,3	83
	480	N.A	.A	19,5	31	11,2	81	7,5	1
	490	N.A	N.A	19,9	31	11,5	80	7,6	80
	500	N.A	.A	20,3	30	11,7	78	7,8	8
	510	N.A	N.A	20,8	29	11,9	76	8	76
	520	N.A	.A	N.	N.A	12,2	75	8,1	5
	530	N.A	N.A	N.A	N.A	12,4	74	8,3	74
	540	N.A	.A	N.	N.A	12,6	72	8,4	2
	550	N.A	N.A	N.A	N.A	12,9	71	8,6	71
	560	N.A	.A	N.	N.A	13,1	70	8,7	0
	570	N.A	N.A	N.A	N.A	13,3	68	8,9	68

580	N.A	.A	N.	N.A	13,6	67	9	7
590	N.A	N.A	N.A	N.A	13,8	66	9,2	66
600	N.A	.A	N.	N.A	14	65	9,4	5
610	N.A	N.A	N.A	N.A	14,3	64	9,5	64
620	N.A	.A	N.	N.A	14,5	63	9,7	3
630	N.A	N.A	N.A	N.A	14,7	62	9,8	62
640	N.A	.A	N.	N.A	15	61	10	1
650	N.A	N.A	N.A	N.A	15,2	60	10,1	60
660	N.A	.A	N.	N.A	15,4	59	10,3	9
670	N.A	N.A	N.A	N.A	15,7	58	10,5	58
680	N.A	.A	N.	N.A	15,9	57	10,6	7
690	N.A	N.A	N.A	N.A	16,1	57	10,8	57
700	N.A	.A	N.	N.A	16,4	56	10,9	6
710	N.A	N.A	N.A	N.A	16,6	55	11,1	55
720	N.A	.A	N.	N.A	16,8	54	11,2	4
730	N.A	N.A	N.A	N.A	17,1	53	11,4	53
740	N.A	.A	N.	N.A	17,3	53	11,5	3
750	N.A	N.A	N.A	N.A	17,6	52	11,7	52



Nota:

Procedura de calibrare trebuie repetata daca tipul, dimensiunea sau furnizorul de pelete s-a schimbat sau daca observati o scadere a performantei.

CONTROLUL CAZANULUI SI AL ARZATORULUI.

Va rugam sa deschideti capacul superior al cazanului si sa controlati daca toate turbulatoarele sunt in pozitie si prezente. Porniti cazanul de la intrerupatorul principal si masurati inaltimea miscarii verticale a turbulatorului. Daca este necesar, va rugam sa o modificati la inaltimea necesara. Inaltimea minima trebuie sa fie cel putin egala sau cu 5 mm mai mare decat pasul turbulatorului.

- Controlati daca toate usile cazanului sunt inchise si daca garniturile usilor sunt in stare buna.
- Controlati daca cutia de cenusa este la locul ei.
- Scoateti arzatorul si controlati daca arzatorul este curat si gratarul arzatorului se misca usor

9. INTRETINERE SI SERVICE



Avertisment

Din motive de siguranta, toate operatiunile de curatare si intretinere **TREBUIE** sa fie efectuate cu aparatul rece si

purtaud echipament individual de protectie adecvat. Daca se utilizeaza un aspirator, acesta trebuie sa fie adecvat si pentru



aspirarea cenusii chiar fierbinti.

Avertisment

Nu deschideti nicio parte a cazanului sau a arzatorului atunci cand sistemul este in functiune. Va rugam sa opriti arzatorul si sa asteptati pana la starea fara flacara, dupa 30 de minute deconectati sursa de alimentare si asteptati intotdeauna ca toate piesele sa se raceasca inainte de operatiunile de curatare si intretinere.

Intretinerea periodica, pe langa faptul ca este impusa de legislatie, este esentiala pentru siguranta, confortul, performanta si durabilitatea aparatului. Intretinerea atenta permite reducerea consumului, a emisiilor poluante si mentine fiabilitatea produsului in timp.

Aceasta trebuie efectuata cel putin O DATA PE AN de catre personal calificat profesional si, in orice caz, inainte de a pune aparatul in functiune dupa o lunga perioada de inactivitate.

Producatorul nu este responsabil pentru degradarile sau functionarea defectuoasa a aparatului ca urmare a unei intretineri necorespunzatoare.

Perioada de curatare depinde de caracteristicile instalatiei, de **combustibil** si de parametrii de ardere, astfel incat, dupa prima punere in functiune, va rugam sa controlati arzatorul si suprafetele de schimb de caldura ale cazanului o data pe luna, daca acestea au nevoie de curatare. Dupa cateva controale, puteti decide perioada de curatare de care veti avea nevoie. Perioadele sugerate sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Operare	Perioada
Curatarea sertarului pentru cenusa	saptamanal
Sistemul de evacuare a fumului	anual
Camera de ardere	saptamanal
Curatarea rezervorului de peleti si a snecului conveyor	saptamanal
Curatarea schimbatorului de caldura	saptamanal
Tuburile cazanului	saptamanal
Curatarea ventilatorului	anuala
Piese electrice si componente electronice	anual
Verificarea tuturor elementelor supuse uzurii	anual
Sistemul de ventilatie	anual

Aceste intervale de curatare sunt orientative si pot fi reduse sau prelungite in functie de calitatea combustibilului si de conditiile de functionare (de exemplu, porniri si opriri repetate).

Pentru a prelungi durata de viata si a creste eficienta la fiecare sezon de incalzire sau o data pe an, apelati la service-ul autorizat pentru;

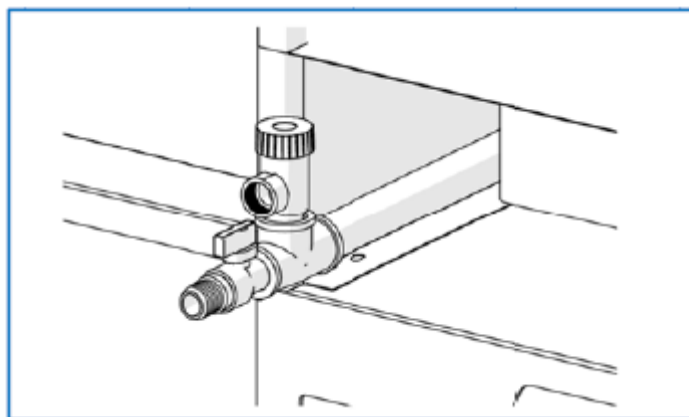
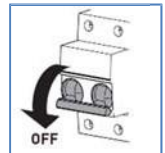
- curatati suprafetele schimbatorului de caldura al cazanului
- Verificarea parametrilor de ardere
- Verificati dispozitivele de securitate si de functionare
- Verificati tirajul adecvat al cosului de fum

Pentru curatarea carcasei, utilizati carpe umezite cu apa amestecata cu alcool denaturat sau cu produse specifice neabrazive. Uscati bine suprafetele dupa curatare.

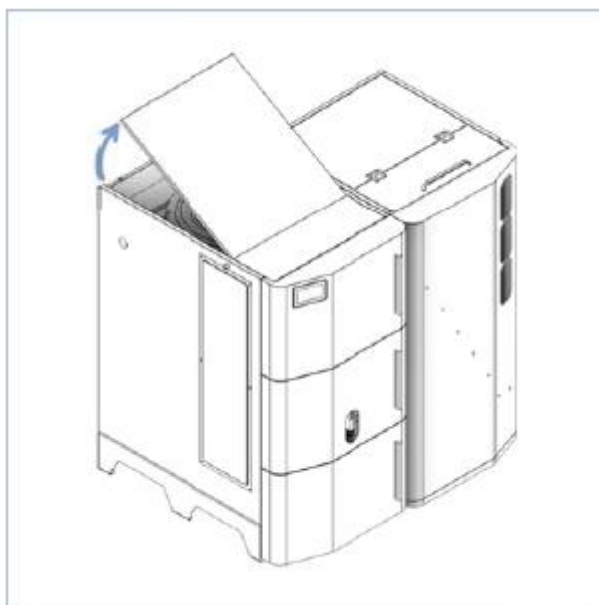
- Opriti cazanul; dezactivati panoul de comanda prin apasarea

butonului .

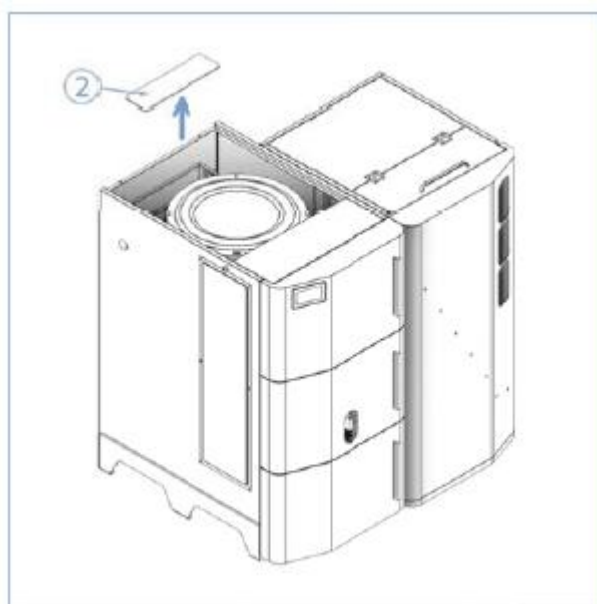
- Dupa cel putin 60 de minute de la stingerea flacarii, verificati daca este posibil sa deconectati alimentarea cu energie electrica si puneti intrerupatorul principal al sistemului pe "OFF". Asteptati pana cand toate piesele s-au mai racit.
- Inchideti robinetii de tur si retur ai cazanului.



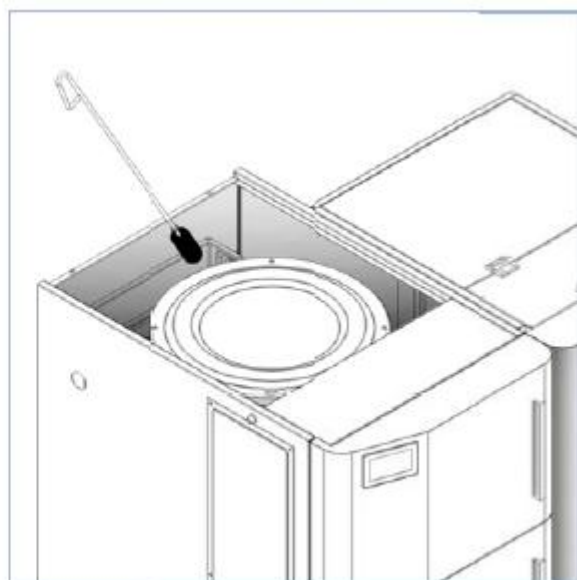
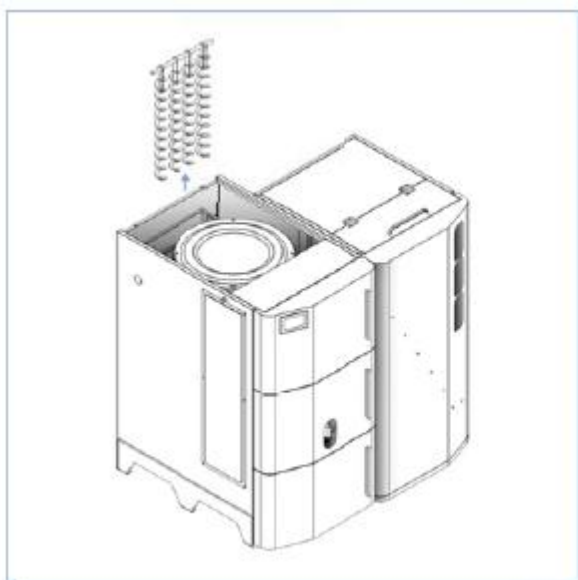
- Pentru a indeparta panoul superior al carcasei: - utilizati o surubelnita si ridicati-l.



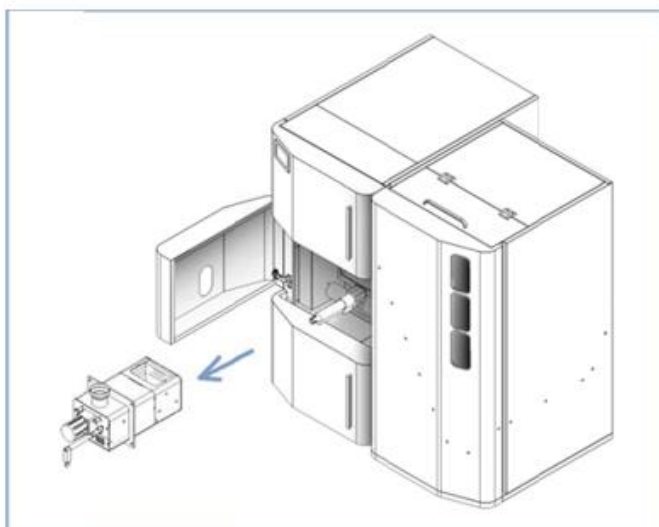
- Scoateti capacul schimbatorului de caldura (2)



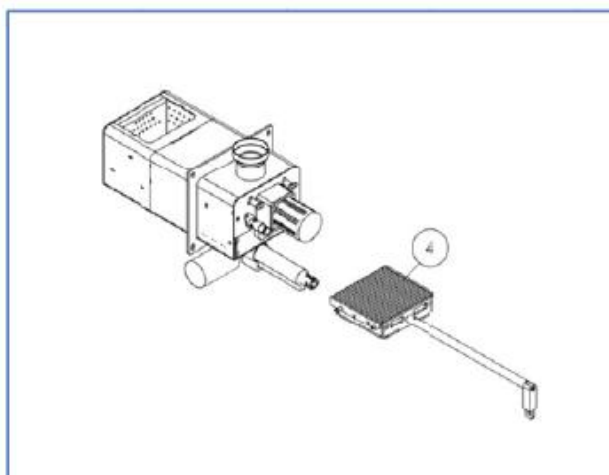
- Ridicati si extrageti, cu **un echipament** adecvat, unitatea parghie / turbulator (3). - curatati turbulatoarele, tevile de fum si camera de ardere cu o perie si cu peria furnizate cu cazanul



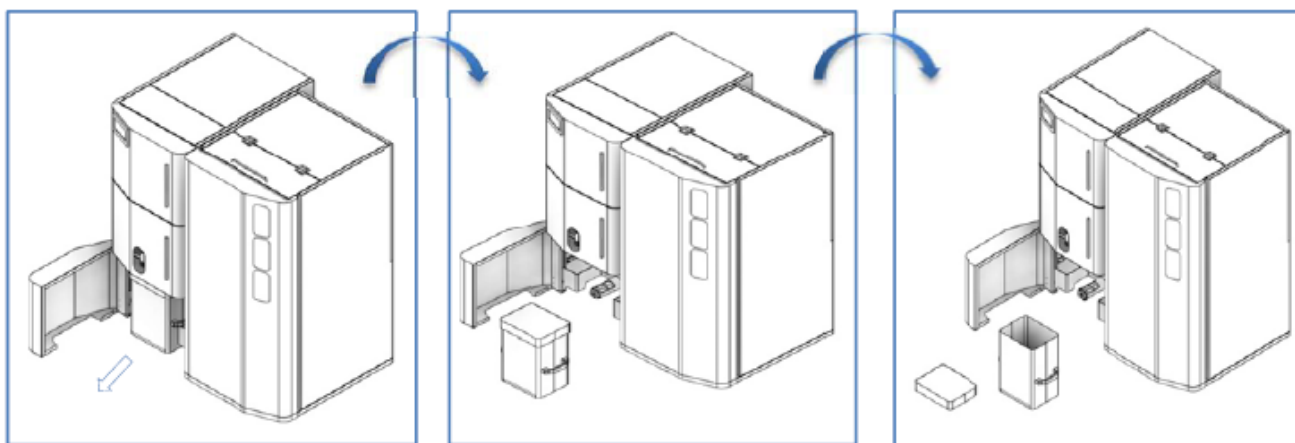
Decuplati surubul si toate conecsiunile electrice (ex.: conectorul dintre arzator si snecul de alimentare, fotocelula, incalzitor)



- Deschideti usa din mijloc.
- Scoateti suruburile de fixare ale arzatorului la cazan si extrageti-l.



- Curatati gratarul (4) cu un echipament adecvat (de exemplu, perie, aspirator).
- Verificati starea de uzura a componentelor si inlocuiti-le daca este necesar.
- Dupa curatare, remontati, in pozitia corecta, toate piesele dezasamblate anterior procedand in ordine inversa fata de ceea ce a fost descris.



- Deschideti usa inferioara a cazanului.
- Scoateti cutia de cenusa si deschideti cutia de cenusa.
- Curatati compartimentul de cenusa cu un echipament adecvat (de exemplu, perie, aspirator)
- Dupa curatare, reasamblati, in pozitia corecta, toate piesele dezasamblate anterior procedand in ordine inversa fata de ceea ce a fost descris.
- Refaceti conexiunile electrice ale tuturor componentelor.
- Deschideti supapele de debit si retur ale cazanului inchise anterior.
- Si puneti in functiune sistemul.

Din nou, o data pe an apelati la service-ul autorizat pentru verificarea parametrilor de ardere, a dispozitivelor de securitate si de functionare.

Nu modificati valorile presetate ale dispozitivelor de securitate

Resetati defectiunea arzatorului de maximum 3 ori si daca tot nu se aprinde apelati la service-ul autorizat.

Daca garniturile de gaze arse din orice parte a cazanului si evacuarea gazelor arse nu functioneaza corect si exista o scurgere de gaze arse opriti arzatorul si va rugam sa apelati la un service autorizat pentru reparare sau inlocuire.

Verificati periodic analiza apei de adaos pentru a evita formarea de calcar si coroziune, care reduc in mod semnificativ eficienta sistemului si, pe termen lung, deterioreaza definitiv cazanul.

Verificati periodic echipamentele de siguranta si de functionare.

In timpul perioadelor lungi de oprire, actionati pompa (pompele) de circulatie si pompa anticondens 5 min/luna pentru a evita blocarea arborelui pompei. Regulatorul are atat functia antiinghet, cat si pe cea antiinfundare, prin urmare nu scoateti niciodata regulatorul de sub tensiune chiar daca cazanul nu va functiona pentru o perioada lunga de timp.

Nevoia frecventa de apa de completare ar trebui sa fie inexistentă; aceasta este un simptom al unei scurgeri care ar trebui reparata cat mai curand posibil. Adaugarea de apa in sistem va scurta dramatic durata de viata a cazanului.

Apa din sistem nu este niciodata golita complet daca nu este necesar. Coroziunea este foarte rapida in sistemele goale. Umplerea cu apa noua inseamna adaugarea de calcar si oxigen nou in sistem. Ambele motive duc la scurtarea duratei de viata a cazanului si la pierderea eficientei.

Nivelul apei din sistem trebuie verificat cel putin o data pe luna. La pumnul in talie, acesta trebuie verificat periodic din cauza evacuării aerului din sistem.

Cosul trebuie curatat periodic, in conformitate cu reglementarile nationale, cel putin o data pe an.

Daca sistemul va fi oprit pentru perioade lungi pe timp de iarna va rugam sa luati masuri de precautie pentru a preveni inghetarea apei din instalatie.

Filtrele de apa trebuie curatate periodic in functie de necesitatile sistemului.

Va rugam sa va asigurati ca cazanul nu poate aspira aer suplimentar din nicio deschidere. Controlati daca toate usile sunt bine inchise si daca garniturile nu sunt deteriorate.

Punctul de iesire al snecului de cenusa (intre teava snecului de cenusa si flansa de iesire a snecului de cenusa) trebuie sa fie etansat cu canepa si silicon.

Inainte de inceperea sezonului de incalzire, va rugam sa cumparati numai 150-250 kg de peleti in conformitate cu specificatiile gi en, iar dupa ce va asigurati ca nu aveti nicio problema, va rugam sa cumparati restul de peleti de care veti avea nevoie pentru sezonul de incalzire respectiv. Mici modificari ale specificatiilor peletilor pot afecta parametrii sistemului dumneavoastra.

Cosul este, de asemenea, o parte foarte importanta a sistemului de incalzire. Trebuie sa existe intotdeauna presiune negativa (-2 / -8 Pa) atunci cand ventilatorul cazanului nu functioneaza. Presiunea pozitiva poate readuce gazele de ardere fierbinti si otravitoare in casa cazanului. O presiune negativa prea mare va cauza, de asemenea, probleme. Ventilatorul cazanului poate sa nu controleze presiunea **setata** in conditii de vid foarte ridicat. Daca aveti un vid ridicat in cosul de fum, va rugam sa utilizati un stabilizator de tiraj.

Va rugam sa instalati un indicator de temperatura standard pe conducta de retur a apei calde catre cazan. Puteti verifica riscul de condensare (temperatura de retur trebuie sa fie $> 55^{\circ}\text{C}$) si, de asemenea, puteti controla capacitatea pompei de circulatie. (Diferenta dintre temperatura de alimentare si cea de retur trebuie sa fie intre 16 si 22°C ; daca este mai mare de 26°C , inseamna ca pompa dvs. este mica pentru sistem).

Aparatele care ard combustibil solid trebuie curatate frecvent, deoarece se pot acumula funingine, creozot si cenusa.

Se sugereaza sa stabiliti o rutina pentru depozitarea combustibilului, intretinerea aparatului si tehnica de aprindere.

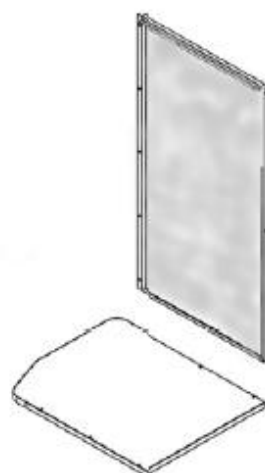
- Verificati zilnic acumularea de zgura, gudron, creozot pana cand experienta demonstreaza cat de des este necesara curatarea
- Fiti constienti de faptul ca, cu cat focul este mai incins, cu atat se depune mai putin gudron si creozot si ca curatarile saptamanale pot fi necesare pe vreme blanda, chiar daca curatarile lunare pot fi suficiente in lunile cele mai reci.
- Aveti un plan clar inteles si adecvat pentru gestionarea unui incendiu la cosul de fum

Perioada de curatare depinde de caracteristicile instalatiei, de **combustibil** si de parametrii de ardere, astfel incat, dupa prima punere in functiune, va rugam sa controlati suprafetele de schimb de caldura ale cazanului o data pe luna, daca acestea au nevoie de curatare. Dupa cateva controale, puteti decide perioada de curatare de care veti avea nevoie.

1



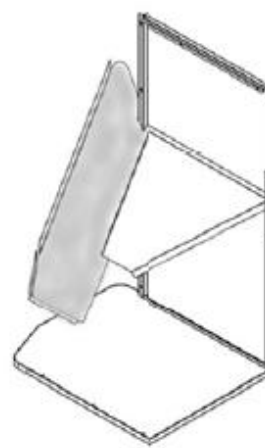
2



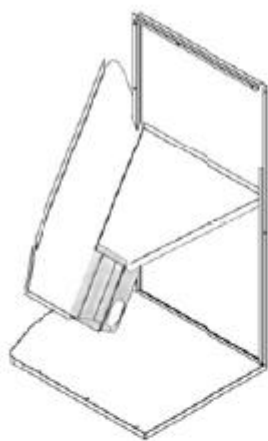
3



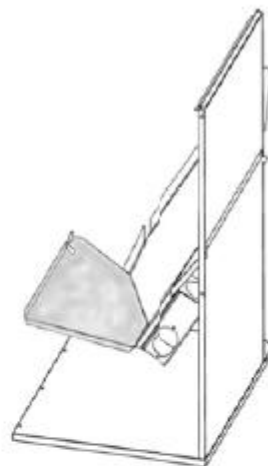
4



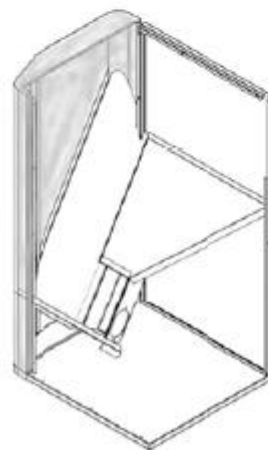
5



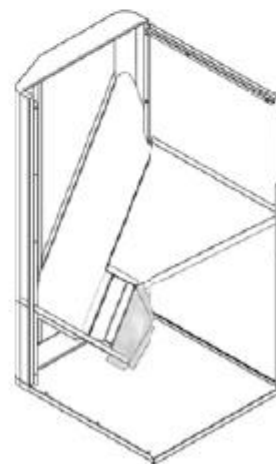
6



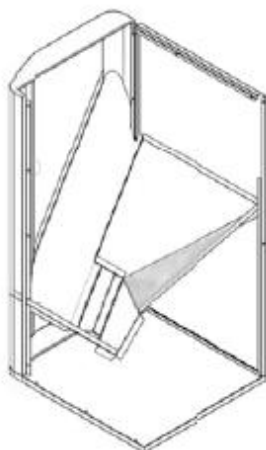
7



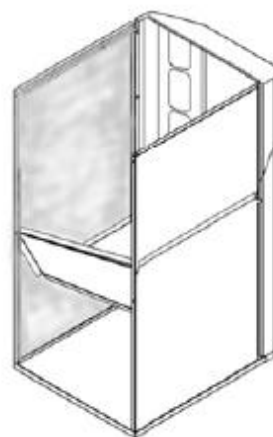
8



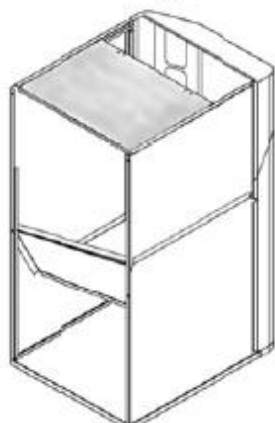
9



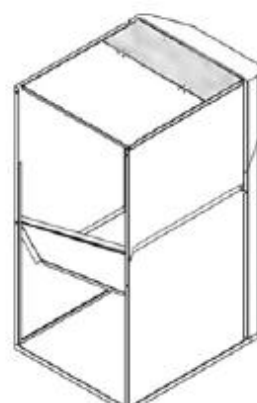
10



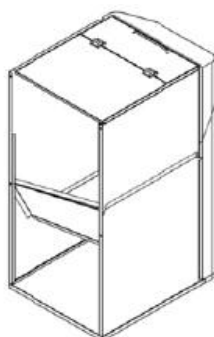
11



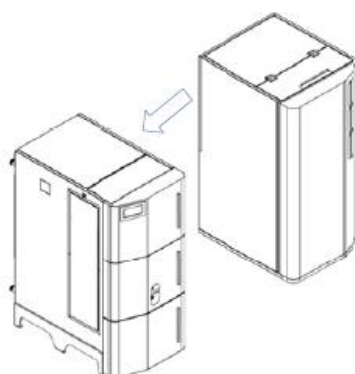
12

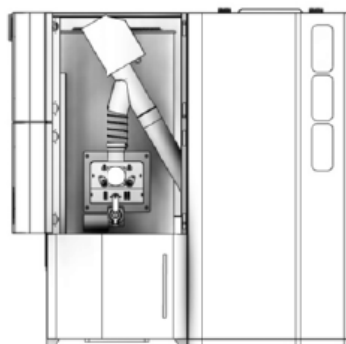
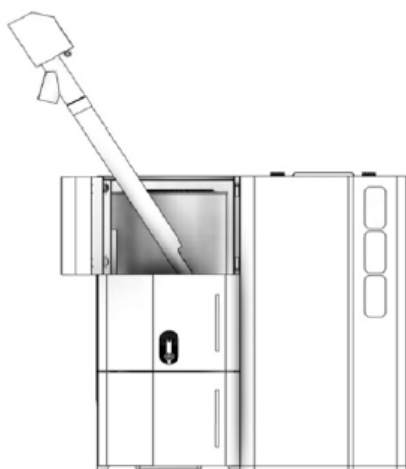
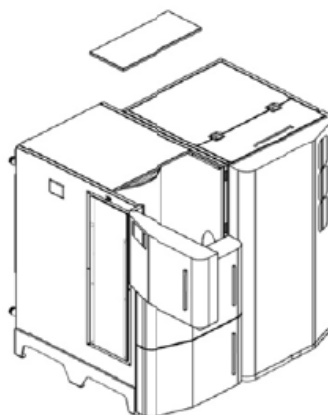
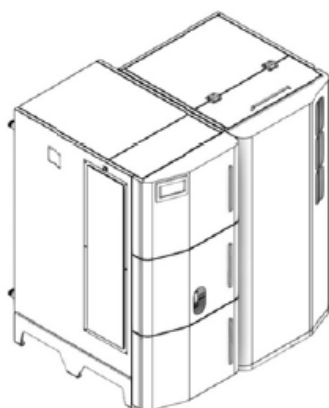


13



14





Colectivul de redactare a cartii tehnice:

Traducere:
Tehnoredactare:

Iuliana BELEGANTE
Iuliana BELEGANTE



Tel: 0372.123.101
Fax: 021.332.09.04



office@romstal.ro
www.romstal.ro



Sos. Vitan-Barzesti nr. 11A,
sector 4, Bucuresti

Romstal Imex S.R.L. • Reg. Com. J1994014205403 • Cod unic de înregistrare: 5990324
Capital Social: 10.873.200 lei • Identificator Unic la Nivel European (EUID): ROONRC.J1994014205403
Conturi: RO53 INGB 0001 0001 4645 8915 ING Bank Bucuresti • RO88 BRDE 450S V009 7703 4500 BRD GSG SMCC