

KOZLUSAN[®] **HEATING SYSTEMS**



MODEL: SLIMPEL 15 - 25 - 40 kW

Manual de utilizare

VĂ RUGĂM SĂ CITIȚI CU GRIJĂ ACEST MANUAL ȘI SĂ-L PĂSTRAȚI ÎN APROPIEREA SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE PENTRU O REFERINȚĂ RAPIDĂ

CUPRINS

Sectiunea	Pagina
1. Introducere	3
➤ 1.1 Instrucțiuni de siguranță	5
➤ 1.2 Cum funcționează un sistem biomasă	7
2. Specificații tehnice	9
3. Instalare	11
4. Operarea sistemului de încălzire	15
5. Întreținere	17
6. Depanare	22

1. INTRODUCERE

Felicitări pentru achiziționarea sistemului de încălzire cu biomasă de la **KOZLUSAN HEATING SYSTEMS**.

Instalat și întreținut corect, acest sistem de încălzire va oferi, pentru casa dumneavoastră, ani de zile de căldură, cu cost redus și poluare zero

Pentru a asigura instalarea corectă și exploatarea în siguranță a sistemului de încălzire KOZLUSAN cu biomasă, ar trebui să respectați următoarele :

- **Angajarea unei firme (instalator) autorizate** pentru instalarea sistemului de încălzire cu biomasă și pentru integrarea acestuia cu sistemul de încălzire existent. Această firmă (instalator) trebuie să aibă experiență cu instalarea și funcționarea sistemelor de încălzire pe gaz, petrol, și combustibil solid și să fie familiarizată cu legislația locală privitoare la construcții , protecția contra incendiilor și a altor reglementări din domeniu.
- **Citiți acest manual** și învățați cum să setați și să întrețineți, în condiții de siguranță, sistemul dumneavoastră de încălzire cu biomasă **KOZLUSAN**.
- Montarea și pornirea (setarea) centralei cu biomasă **KOZLUSAN** trebuie să fie efectuată de către serviciul nostru propriu sau de către tehnicieni calificați și autorizați de către noi.
- Nu folosiți alt combustibil decât cel specificat mai jos :
 - Ö-Norm M 7135 (cerințe pentru peleți și norme de control)
 - DIN-PLUS Norm
 - SWISSPELLET
 - Diametru: 6 mm Lungime: 5-30 mm (20% - 45 mm)

Doar astfel poate fi garantată o funcționare economică, sigură și cu emisii minime. Orice abatere de la această cerință duce la anularea garanției.

- Peleții trebuie păstrați în spații uscate, pentru a putea fi transportați fără probleme și pentru a asigura o funcționare fără erori cu o combustie optimă, combinată cu cea

mai mare eficiență posibilă.

- Nu ne asumăm nici o răspundere pentru modificările tehnice neautorizate, iar daunele rezultate nu sunt acoperite de garanție.
- Procedurile operaționale sau modificările de orice fel, efectuate de către persoane neautorizate, precum și neglijarea instrucțiunilor generale și de siguranță indicate în acest manual, duc la rezilierea imediată a tuturor cererilor de garanție.
- Vă rugăm să citiți instrucțiunile de siguranță de mai jos înainte de operarea sistemului. Neglijarea instrucțiunilor de siguranță pot duce la leziuni, situații periculoase sau deteriorarea cazanului cu peleți.

1.1 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

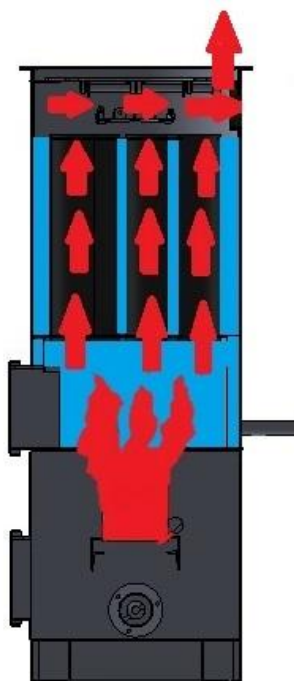
- Sistemul de încălzire cu peleți poate fi operat doar dacă se află în stare tehnică perfectă. Defecțiunile și avariile care afectează sau ar putea afecta siguranța trebuie să fie corectate imediat de către personal autorizat.
- Montajul poate fi efectuat doar de către serviciul nostru pentru clienți, sau de către un specialist certificat/autorizat. Sistemul este echipat cu piese rotative, care se mișcă cu o viteză de revoluție relativ mare (pericol de strivire).
- Sub carcasă și în cutia de borne sunt componente sub tensiune. Nu scoateți carcasa sau cutia de borne.
- Nu deschideți niciodată ușa de inspecție a cazanului în timpul funcționării, deoarece pot ieși gaze de ardere fierbinți și praf.
- Sistemul ar trebui să fie oprit (OFF) înainte de punerea în aplicare a lucrărilor de întreținere. Așteptați până când cazanul pe peleți s-a răcit suficient (verificați temperatura pe ecranul LCD).
- Cazanul trebuie să fie oprit înainte de a efectua curățarea coșului de fum. Așteptați până când peleții au ars complet (cca. 20 de minute). Există pericol de explozie prin întoarcerea gazelor arse.
- Niciodată nu turnați lichide inflamabile în arzător.
- Niciodată nu efectuați reparații proprii asupra sistemului dumneavoastră, chemați personal calificat !
- Puneți un semn de atenționare în încăperea centralei, care interzice fumatul sau folosirea focului deschis.
- Un sistem certificat de stingere a incendiilor trebuie instalat în încăperea centralei.
- Asigurați un aport suficient de aer în încăperea în care se află centrala.
- Asigurați camera centralei împotriva accesului neautorizat, în special a copiilor.
- O dată pe lună, testați ușile cazanului și racordurile de apă pentru scurgeri sau alte stricăciuni.

- O dată pe an, testați limitatorul de temperatură de siguranță.
- Dispozitivele de siguranță și monitorizare nu pot fi înlăturate, ocolite sau scoase din uz în nici un fel.
- Purtați întotdeauna o mască de praf atunci când curățați sistemul și atunci când eliminați cenușa, pentru a evita pericolele pentru sănătatea dumneavoastră.
- La stabilirea temperaturii apei calde menajere peste 60 ° C, trebuie să vă asigurați că apa caldă este amestecată cu apă rece, pentru a evita opărirea.
- Sistemul de încălzire cu peleți poate fi montat și exploatat doar în încăperi speciale care sunt conforme cu cerințele legale.
- Asigurați o valva de aer de siguranță deasupra centralei.
- Trebuie asigurat un control anual de către un specialist.
- Trebuie asigurat controlul regulat al vasului de expansiune de către un specialist.
- Controlul periodic al dispozitivelor de alimentare cu peleți, al dispozitivelor automate de aprindere și al caracteristicilor de alimentare.
- **Vă rugăm să rețineți că, chiar și atunci când sistemul este oprit (Off/STOP), diferite părți sunt în funcțiune.** (De exemplu, dispozitivul de protecție anti-îngheț, pompe și mixere sunt pornite periodic în timpul nopții pentru a evita depunerile). **Pentru a vă asigura că nu trece energie electrică prin sistem, decuplați sistemul de la priză.**
- **Asigurați-va că temperatura apei de retur nu scade sub 50 °C.** Ignorarea acestei condiții duce la anularea garanției!

1.2 Cum funcționează un sistem de încălzire cu biomasă

Sistemul de încălzire cu biomasă KOZLUSAN produce cantități reduse de emisii și atinge un nivel înalt de eficiență la încălzire, datorită designul său unic. Combustibilul (peleții), printr-un sistem de alimentare complet automatizat, este "turnat din partea de sus" într-o "oală" de ardere alimentată cu aer, unde este aprins. Sistemul automat de reglare cu modulație totală preia controlul, asigurând o ardere cu emisii minime și cu eficiență termică maximă.

Pentru a înțelege modul în care sistemul de încălzire KOZLUSAN funcționează, trebuie să privim fluxul de aer, combustibil și gaze prin sistemul de încălzire și transferul de căldură de la gazele supraîncălzite la lichidul de transfer termic. Avem, de asemenea, nevoie să înțelegem terminologia utilizată pentru a descrie funcționarea sistemelor;



Fluxul de aer prin sistemul de încălzire cu biomasă

1. Combustibilul este preluat din depozitul de combustibil printr-un șneac (melc). Combustibilul este turnat din partea de sus în oala de arde cilindrică pentru a menține o separare fizică între depozitul de combustibil și arzător. Focarul este alimentat forțat cu aer printr-un ventilator cu turație variabilă. Diverși senzori măsoară temperatura în cazan (un termostat care funcționează în apă), un senzor pentru temperatura gazele arse (sondă în coșul de fum), senzor de temperatură exterior (pentru vreme sau temperatura camerei) precum și un senzor de siguranță

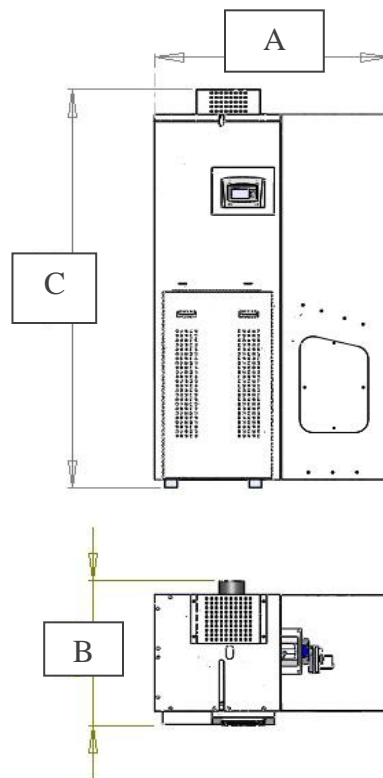
împotriva supraîncălzirii (oprire automată).

2. Aerul trece prin focar, temperatura sa urcând până la aproape 1000° C.
3. Acest aer supraîncălzit se ridică și trece printr-o serie de tuburi de încălzire, unde căldura este transferată fluidului termic (apa).
4. Până când aerul ajunge la coșul de evacuare, majoritatea energiei sale termice este absorbită de apă. Temperatura finală a gazelor arse este mai mică decât 175°C.

Fluxul agentului termic prin sistemul de încălzire

1. Producătorul sistemului de încălzire (KOZLUSAN) recomandă un amestec de apă și propilenglicol ca fluid de transfer termic. Glicolul este o soluție netoxică, care funcționează ca antigelul din instalația de răcire a mașinii, pentru a preveni coroziunea și înghețul.
2. O pompă circulă fluidul în jurul țevilor (mantalei) de transfer termic care absorb căldură de la gazele de ardere. Fluidul încălzit iese prin țeava de tur la aproximativ 80-85 ° C.
3. Fluidul trece peste un aquastat (termostat pentru apă) care reglează puterea de ardere a sistemului în combinație cu senzorul de temperatură al gazelor arse (din coș). Aceste informații sunt folosite pentru a determina necesarul de aer și de combustibil pentru cea mai mare eficiență posibilă și pentru a evita ca ventilatorul pur și simplu să sufle căldura prin coș, risipind-o. Fluidul fierbinte este folosit apoi pentru transferul căldurii către instalația de încălzire a casei dumneavoastră, a garajului, subsolului sau al altei structuri; pentru încălzirea apei calde menajere, a piscinei sau topirea zăpezii de pe alee.
4. Transferând căldura către instalația de încălzire, fluidul se întoarce din circuitul exterior și reintră în centrală, repetând traseul și ciclul de încălzire.

2. SPECIFICAȚII TEHNICE



MODEL	Putere Min/Max (kW)	Greutate (kg)	Volum apa (l)	Presiunea de lucru (bar)	Presiunea de test (bar)	A (cm)	B (cm)	C (cm)	Coș (mm)	Tur	Retur	Ieșire de siguranță	Umplere/golire
SLIMPEL-15	4,5 - 15 kW	280	65	3	4,3	1000	670	1800	128	1"	1"	3/4"	3/4"
SLIMPEL-25	5 - 25 kW	280	65	3	4,3	1000	670	1800	128	1"	1"	3/4"	3/4"
SLIMPEL-40	7.5 - 40 kW	350	115	3	4,3	1100	820	1900	128	1"	1"	3/4"	3/4"

Date tehnice

Temperatura cazanului : reglabila intre 40 - 90 ° C

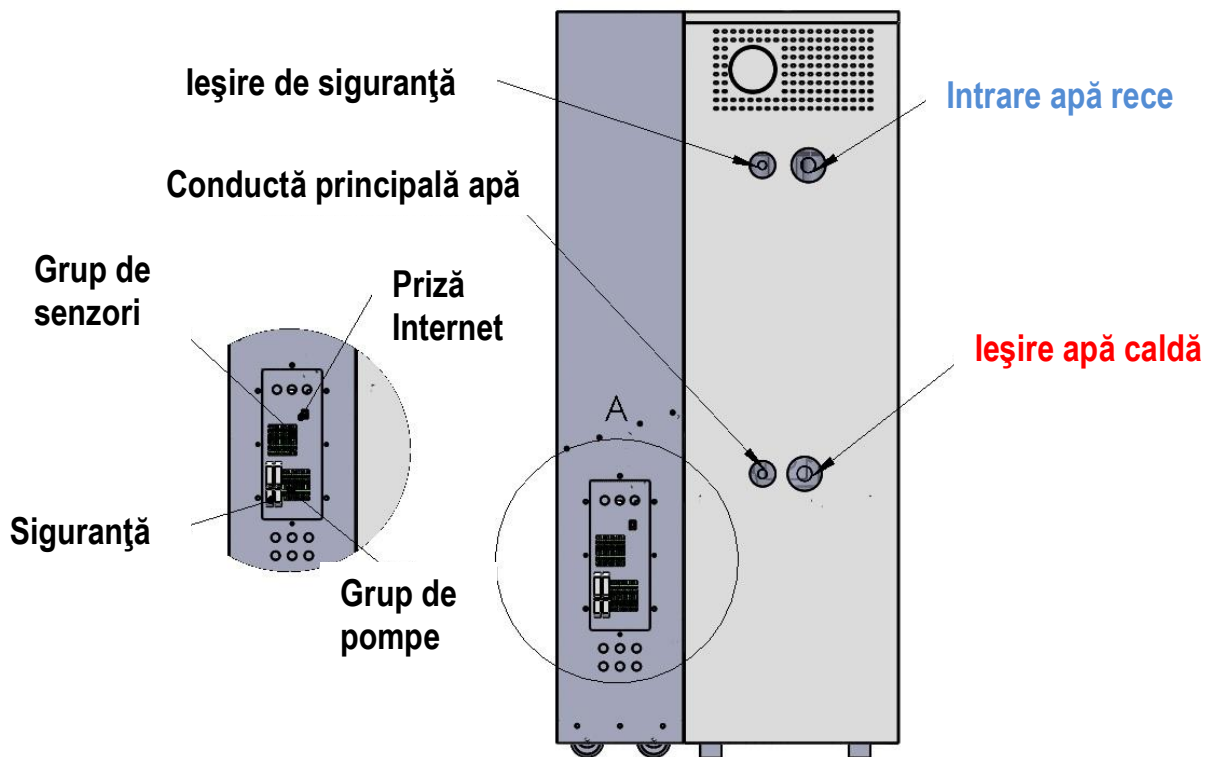
Temperatura apei calde menajere : reglabila intre 40 - 80 ° C

Înălțimea de conectare cos de fum (conducta gaze arse) = 1580 mm

Înălțimea de conectare retur / vas expansiune = 1375 mm

Înălțimea de conectare tur / conductă umplere/golire = 675 mm

Capacitate bunker peleți = 200 kg (peleți)



3. INSTALARE

Sistemul de încălzire KOZLUSAN trebuie instalat de către o firmă sau un instalator calificat, care este bine familiarizat cu instalațiile pe gaz, petrol și centrale de încălzire cu combustibil solid. De asemenea, ar trebui să cunoască și să se conformeze reglementărilor locale privind construcțiile, protecției la incendiu și alte reglementări atunci când instalează sistemul de încălzire.

Măsuri de siguranță

- Angajați un instalator autorizat, cu experiență în proiectarea și instalarea sistemelor automatizate de încălzire.
- Respectați reglementările și normele legale de construcție, incendiu și alte reglementări la instalarea acestui sistem de încălzire.
- Respectați distanțele minime față de suprafețele combustibile.
- Asigurați-vă că aveți suficient aer pentru admisie în camera în care se află sistemul de încălzire. Sistemul de încălzire KOZLUSAN, ventilatoarele de evacuare și alte dispozitive se alimentează cu aer din camera în care se află centrala. Fiți siguri că există destul aer proaspăt pentru a compensa aceste cerințe. În caz contrar, se poate crea o presiune negativă în cameră, sistemul de încălzire rămâne fără oxigen iar procesul de ardere nu se mai desfășoară cum trebuie, apărând probleme de combustie și de noxe în gazele arse.
- Conectați sistemul de încălzire la un coș de fum instalat în mod corespunzător și funcțional, orientat spre exterior.
- Asigurați-vă că aveți un coș de fum sigur și în stare bună. Înainte de instalare, coșul de fum trebuie verificat de un inspector calificat.
- Asigurați-vă că ați prevăzut protecție termică (thermal spike protection) pentru sistemul de încălzire (vezi diagrama de legături și control).
- **NU** conectați sistemul de încălzire la o aerisire din aluminiu tip B.
- **NU** eliminați gazele de ardere în altă încăpere sau în interiorul altei clădiri.
- **NU** folosiți un coș de fum în comun cu alt dispozitiv de încălzire.
- **NU** instalați sistemul de încălzire într-o casă mobilă sau o remorcă. Dacă este nevoie de așa ceva, instalați sistemul în afară, într-o incintă acoperită și intrați cu țevile de apă caldă în casa mobilă.

Instalarea coșului

Un coș de fum îndeplinește două funcțiuni : să elimine fumul și gazele de ardere din sistemul de încălzire și să asigure o “tragere” pentru foc. Tragerea este termenul folosit pentru a descrie fenomenul de suțione care apare când aerul fierbinte se ridică și creează un vacuum în focar. Acest vacuum trage aer proaspăt în focar și alimentează combustia lemnului. Nici un sistem de încălzire nu poate funcționa în mod corespunzător fără admisie de aer.

Instalarea corectă a coșului de fum este esențială pentru performanța sistemului de încălzire KOZLUSAN. Majoritatea problemelor întâmpinate după instalare sunt datorate unui flux de aer necorespunzător dimensionat care nu asigură o “tragere” corectă pentru sistemul de încălzire.

Puteți conecta sistemul de încălzire KOZLUSAN la un coș existent sau horn în următoarele condiții.

1. Un instalator calificat a inspectat, reparat (dacă este necesar) și curățat bine coșul de fum și a stabilit că este potrivit pentru utilizarea cu un sistem de încălzire rezidențial, care arde combustibil solid.
2. Coșul de fum sau de gaze arse trebuie să fie de cel puțin 3-4 m înălțime și dimensionat corect pentru modelul instalat de încălzire KOZLUSAN.
3. Nu folosiți în comun un coș de fum cu un alt sistem de încălzire, sobă sau șemineu. Nu folosiți un coș de fum, care asigură admisie de aer în beci sau subsol.
4. Asigurați-vă că fereastra de curățare de la baza coșului este bine închisă.

Montați vasul de expansiune (doar pentru kitul de instalare opțional “Open System”)

Sistemul de încălzire este testat contra scurgerilor în fabrică, în timpul asamblării finale, iar lichidul este apoi eliminat din sistem pentru expediere. Soluția recomandată este un amestec de 30% propilenglicol cu 70 % apă, dacă sistemul nu se află într-un climat foarte rece, sau dacă nu aveți de gând să lăsați sistemul de încălzire neutilizat pentru o perioadă lungă de timp. O soluție de 30% de propilenglicol este adecvat pentru a reduce punctul de îngheț la -13°C și a ridica punctul de fierbere la 102°C .



ATENȚIE: NU FOLOSIȚI soluție de ethylene glycol (antigel pentru mașină) în sistemul de încălzire Kozlusan. Totdeauna folosiți soluție de **propylene glycol**.

Această pagină este lăsată intenționat liberă.

4. OPERAREA SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE

Măsuri de siguranță

1. Păstrați combustibilul (peleții) uscați.
2. **NU** folosiți chimicale, benzină, kerosen, soluție de aprins cărbunii sau alte lichide inflamabile pentru a “grăbi” aprinderea. Întotdeauna lăsați sistemul automat de aprindere să pornească focul.
3. **NU** deschideți ușa de acces decât dacă sistemul este oprit.
4. **NU ARDEȚI** cărbuni sau orice altceva în afară de peleți în acest sistem de încălzire.

ATENȚIE – GAZE EXPLOZIVE



Gazele formate în timpul arderii combustibilului solid pot cauza o mică explozie atunci când sistemul de încălzire este alimentat. Totdeauna, folosiți mâna pentru a deschide ușa de acces la focar. Deschideți ușa încet și păstrați fața și corpul departe de ușă până când ușa este perfect deschisă.

5. Folosiți uneltele livrate dacă este necesar să curățați cenușa sau combustibilul ners din arzător.
6. **NU** agitați sau amestecați combustibilul care arde în arzător.
7. **NU** adăugați combustibil în arzător prin ușa de acces.
8. Țineți ușa de acces bine închisă, exceptând momentele în care inspectați arzătorul.
9. Păstrați zona sistemului de încălzire curată, fără materiale de combustie, benzină sau alte lichide ori vapori inflamabili.
10. **NU** uitați să goliți periodic cutia de colectare a cenușii.
11. **NU** depozitați combustibil sau materiale combustibile în spațiul liber din jurul sistemului de încălzire sau în spațiul dedicat alimentării, eliminării cenușii și a altor operații de întreținere obișnuite.
12. **NU** permiteți persoanelor care sunt sub influența drogurilor sau a alcoolului sau care nu sunt familiarizate cu funcționarea corectă a sistemului de încălzire să

adauge combustibil sau să utilizeze acest sistem de încălzire.

13. **NU** lăsați copiii să se joace în jurul sistemului de încălzire atunci când acesta funcționează. Pentru a evita arsuri sau alte vătămări, avertizați toate persoanele asupra pericolelor existente (suprafețele fierbinți ale sistemului de încălzire).
14. Pentru ajustări ale setărilor de la panoul de control digital, vă rugăm să citiți "**TCNet Controler - Manual de utilizare**", care este livrat împreună cu centrala.

5. ÎNTREȚINERE

Măsuri de siguranță

1. Verificați alimentarea cu combustibil în mod regulat și asigurați o aprovizionare constantă - încercați să nu rămâneți fără combustibil
2. Verificați cutia de colectare a cenușii și goliți-o în mod regulat.
3. Verificați coșul de fum, țevile de evacuare, îmbinările conductelor de evacuare, precum și garniturile de etanșare în mod regulat pentru a vă asigura că fumul și gazele de ardere nu sunt trase și recirculate prin sistemul dvs. de circulare a aerului. Dacă observați rugină sau fum, înlocuiți imediat conducta.
4. Acționați supapa de siguranță cel puțin o dată pe an.
5. Verificați ca presiunea apei să fie cuprinsă între 1 și 2 bari (în cazul în care este prea mică mai introduceți apă).
6. **NU** curățați suprafețele de încălzire ale centralei atunci când aparatul este fierbinte. Așteptați până când aparatul se răcește și apoi curățați cu apă și săpun.



ATENȚIE

Acest lucrări pot fi realizate numai de către specialiști atestați sau reprezentanți KOZLUSAN.
Orice garanție expiră dacă se execută lucrări neautorizate de întreținere!

Întreținere periodică

Curățarea arzătorului

- Scoateți capacul ușii din față.
- Deșurubați rozetele de pe șuruburi și scoateți ușa.
- Periați înăuntru arzătorului. Scoateți cenușa din camera de combustie.
- Curățați tuburile de fum (schimbătorul de căldură) acționând de câteva ori levierul. (Vezi imaginea de mai jos)



Curățarea arzătorului



Curățarea cenușii reziduale de sub ventilatorul de evacuare



- Deșurubați piulițele cu aripioare și scoateți ușa..
- Cu ajutorul unui aspirator, eliminați cenușa care s-a acumulat aici.

ATENȚIE



Vă recomandăm să lăsați centrala să se răcească, oprind sistemul cu cel puțin 2-3 ore înainte de executarea acestor operațiuni.

Întreținerea anuală

- Curățarea ventilatorului de aspirație și a tubului de evacuare (vezi imaginea de mai jos).
- Inspectarea levierului de curățare a grătarului arzătorului.
- Inspectarea și curățarea senzorului de flux de aer.
- Inspectarea garniturilor ușilor de la camera de combustie și cutia de cenușă.
- Test de funcționare a curățătorului schimbătorului de căldură.
- Curățarea senzorului de evacuare.
- Verificarea de reziduuri a tubului de aprindere
- Verificarea părții superioare și inferioare ale arzătorului de defecțiuni și scurgeri.
- Testarea intervalului senzorilor (motorul grătarului, separatorul)
- Ungerea motorului de curățare a schimbătorului de căldură și a barei grătarului.
- Măsurarea noxelor din gazele de ardere



Curățarea ventilatorului de aspirație și a tubului de evacuare

Întreținerea la fiecare 3 ani

Se efectuează lucrările de întreținere anuală și în plus următoarele lucrări adiționale :

- Verificarea vizuală și curățarea pârghiei de ridicare a sistemului de curățare a schimbătorului de căldură. Adițional, scoateți capacul cazanului, aspirați cenușa existentă acolo și verificați funcționarea pârghiei de ridicare. După verificare, folosiți bandă de silicon pentru a sigila capacul și reasamblați.
- Curățați canalul de aer secundar în arzător și la baza arzătorului. Detașați prima dată rezervorul de peleți. Apoi scoateți arzătorul cu atenție (vezi fotografiile de mai jos)



- Rulați testele pentru toate echipamentele electrice
- Dacă este necesar, schimbați ventilatorul de aprindere (după aproximativ 500 ore de funcționare)
- Dacă este necesar, schimbați cărbunii turbinelor de aspirație (după aproximativ 500 ore de funcționare).

6. DEPANARE

DEFECT	CAUZĂ	REMEDIU
Dark screen (Ecran negru)	Butonul de urgență apăsat	Deblocați butonul
	Limitatorul de temperatură activat	Lăsați cazanul să se răcească la 80 °C
		Resetați limitatorul de temperatură și căutați cauza (ex. : pompă defectă)
Error: Out of Pellets (lipsă peleți)	Nu mai sunt peleți în rezervor	Alimentați rezervorul cu peleți
	Senzor de nivel peleți defect	> Chemați service
Error: Ignition failed (aprindere eșuată)	Temperatura ambientală prea scăzută	Temperatura trebuie să fie între 0-45 °C pentru o funcționare optimă
	Peleți de calitate slabă	Schimbați peleții
	Dispozitiv de aprindere defect	> Chemați service
	Ventilato de evacuare defect	> Chemați service
Error: Overtemperature detected (supra temperatură)	Temperatura depășește 95 °C	Lăsați cazanul să se răcească
	Defectarea pompei de circulație	> Chemați service
	Defectarea controlerului	> Chemați service
	Defectarea senzorului de temperatură	> Chemați service
Error: Back burning to auger (întoarcere flacăra spre șnecul de alimentare)	Temperatura șnecului depășește valoarea limita a termostatului	
	Întoarcerea flăcării spre șnec	
	Termostatul de detectare a întoarcerii flăcării defect	> Chemați service
	Pierderea legăturii între controler și termostatul de detectare a întoarcerii flăcării	> Chemați service
Error: Memory allocation error (eroare alocare memorie)	Problemă în panoul de control	Resetați controlerul
	Dacă problema persistă după reset	> Chemați service
Error: FLASH checksum error (eroare sumă de control)	Problemă în panoul de control	Resetați controlerul
	Dacă problema persistă după reset	> Chemați service
Error: FILESYSTEM error (eroare de sistem)	Problemă în panoul de control	Resetați controlerul
	Dacă problema persistă după reset	> Chemați service
Error: Sensor malfunction (sensor no) (defect senzor nr...)	T3: Boiler - Defective sensor (cazan)	> Chemați service
	T2: Weather - Defective sensor (extern)	> Chemați service
	T1: Buffer tank - Defective sensor (Buffer)	> Chemați service
	Tc1: Exhaust - Defective sensor (evacuare)	> Chemați service

DEFECT	CAUZĂ	REMEDIU
Arzătorul scârțâie		Arzătorul este nou (așteptați)
Coșul transpiră	Izolare proastă	Izolați bine coșul
	Temperatură de evacuare prea mică	Creșteți puterea minimă / temperatura cazanului (poate fi necesară refacerea coșului de fum)
Cazanul transpiră		Verificați creșterea debitului pe retur
Circuitul de încălzire nu funcționează / circuitul de încălzire crește temperatura prea încet	Cazanul este în regimul de producere apă caldă menajeră	Schimbați modul de operare
	Probleme hidraulice	Contactați instalatorul
	Curba de încălzire prost aleasă	Ajustați
	Pompa circuitului de încălzire defectă	Remediați
	Aer în instalație	Purjați aerul din sistem
	Pompa lucrează pe o treaptă prea mică	Remediați
Valoare de temperatură prea mare pe ecran	Nu este apă în cazan	Umpleți instalația
	Pompa de circulație nu funcționează	Activați / Remediați pompa
	Aer în instalație / cazan	Purjați aerul din sistem / cazan
	Senzor de temperatură defect	> Chemați service