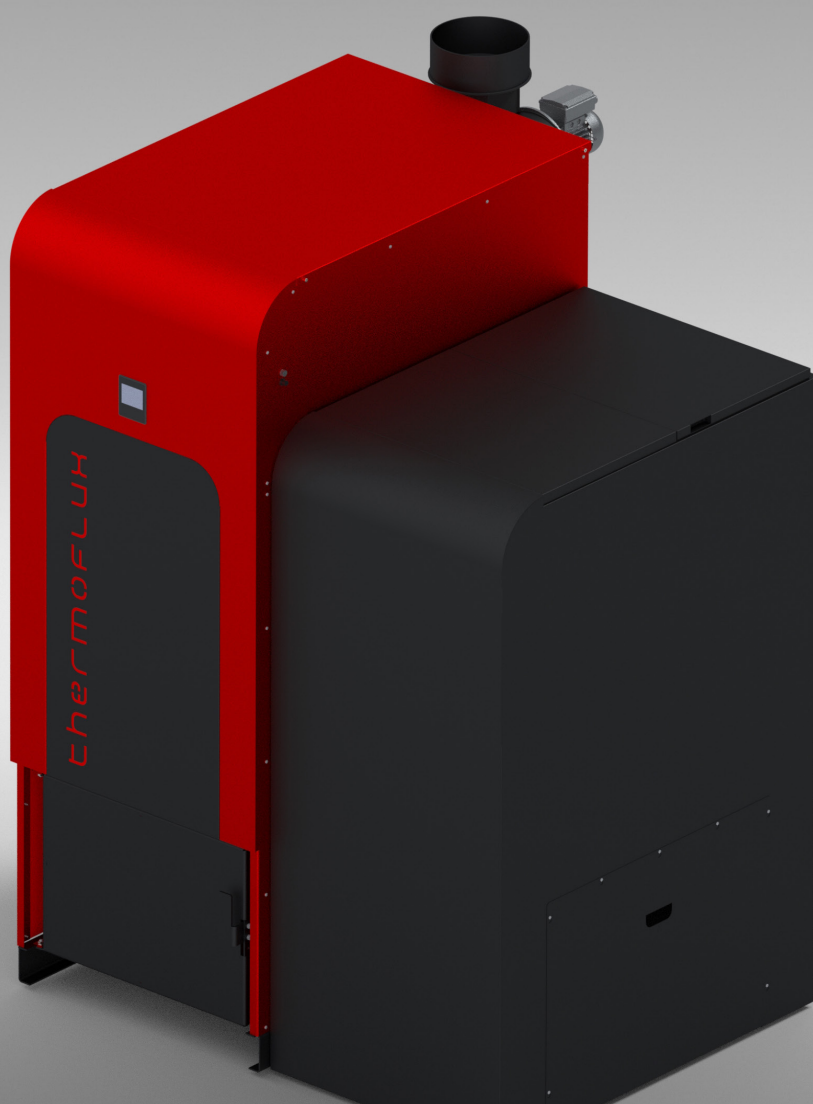


ECOLOGIC 130 **AUTOMATSKI KOTAO NA PELET**



UPUTSTVO ZA KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE

ThermoFLUX

Poštovani korisnici,

Čestitamo na izboru kotla iz proizvodnog asortimana ThermoFLUX d.o.o.

Molimo Vas da sva lica koja rukuju i upravljaju kotlom ovo uputstvo detaljno prouče i poštuju upute za upotrebu i sigurnost. Uputstvo čuvajte uvijek na mjestu u blizini kotla.

Zbog konstantnog unaprijeđivanja i razvoja naših proizvoda neke slike ili ilustracije u ovom uputstvu se mogu razlikovati.

VAŽNA INFORMACIJA:

Prvo puštanje u rad i obuku korisnika mora da obavi serviser ovlašten od strane ThermoFLUX d.o.o, odnosno uvoznika jer u protivnom garancija neće biti valjana.

SADRŽAJ

Sadržaj	3	Regulacija na kotlu	17
Napomene o uputstvu	4	Navigacija	17
Tehničke promjene	4	Blok šema postavki	17
Autorska prava	4	Akumulacijski spremnik	18
Standardi	4	Sanitarni bojler	19
Obvezno informisanje	5	Kotao	19
Znakovi upozorenja	5	Programator	20
Ostala upozorenja	5	Datum i vrijeme	20
Sigurnosne upute	6	Jezik	20
Pravilna upotreba	6	Čišćenje i održavanje	21
Obvezno informiranje	7	Redovno čišćenje kotla ecologic	21
Lokalni standardi	7	Periodično čišćenje ecologic	22
Sigurnosne upute za kotlovnici	7	Problemi u radu	23
Sigurnosni uređaji na kotlu	8	Moguće greške	24
Opći pregled kotla	8	Upute o recikliranju kotla i pravilnom odlaganju	25
Tehnički podaci	10	Garancija	25
Uvjeti za montažu	11		
Montaža kotla	11		
Dimenzije kotla i visine priključaka	11		
Hidrauličke sheme spajanja	12		
Elektro priključak	14		
Dimnjak i cijevi za odvod dimnih plinova	14		
Punjenje peleta	16		
Upotreba kotla	16		
Stavljanje u pogon	16		
Sobni termostat	17		

NAPOMENE O UPUTSTVU

Jednostavno i sigurno upravljanje

Ovo uputstvo je sastavni dio kotla i sadrži važne informacije za pravilno i sigurno upravljanje EcoLogic kotla. Prateći upute iz ovog uputstva kotao će pravilno raditi i izbjeći ćete opasnosti, troškove nastale uslijed popravke kvarova, a samim time produljuje se i radni vijek kotla. Svi koji upravljaju radom kotla moraju primjenjivati ovo uputstvo.

Tokom rada uređaja se oslobađa toplotna energija koja zagrijava površine, vrata, ručke, dimovodne cijevi. Izbjegavajte kontakt s tim elementima bez odgovarajuće zaštitne odjeće (rukavice).

Pobrinite se da su djeca svjesna tih opasnosti te ih držati podalje od peći tijekom njezina rada.

Tehničke promjene

ThermoFLUX d.o.o. konstantno razvija i unapređuje svoje kotlove. Informacije navedene u ovom uputstvu su točne u vrijeme kad je tiskano.

Sve pojedinosti u ovom uputstvu u vezi standarda i regulacija bi se trebale provjeriti i usporediti prije uporabe sa kotlom koji je instaliran.

Zadržavamo pravo da izvršimo sve promjene koje mogu dovesti do odstupanja od tehničkih pojedinosti i ilustracija prikazanih u ovom uputstvu.

Autorska prava

Zabranjeno je bilo kakvo kopiranje i preuzimanje sadržaja iz ovog uputstva!

Potrebno je pismeno dopuštenje od strane firme ThermoFLUX d.o.o. prije bilo kakvog kopiranja, pohranjivanje u podatkovnim sustavima prijenosa elektronskim, mehaničkim ili bilo kojim drugim načinom kao i kopiranje i publikacije dijelova ili cijelog uputstva.

Mjere sigurnosti

Kotlovi su dizajnirani i proizvedeni u skladu sa svim zakonom propisanim standardima i normama. Kotao se sastoji od više dijelova koji su pod stalnim naponom od 230 V ~AC. Zabranjeno je vršiti bilo kakve intervencije i popravke tokom rada kotla. Sve intervencije montaže, zamjene i popravka smiju vršiti samo stručna i kvalificirana lica. Zabranjuju se izmjene na sigurnosnom uređajima ili elektronskoj regulaciji. Električne kablove koji izlaze iz kotla nikada ne povlačite, odvajajte i ne savijajte, čak i kada je iskopčan sa električne mreže.

Izbjegavajte zatvaranje ili smanjenje dimenzija otvora za provjetranje prostorije u kojoj je uređaj instaliran.

Standardi:

- UNI EN 303-5 Kotlovi za zagrijavanje. Kotlovi na kruta goriva, s ručnim i automatskim napajanjem, s nominalnom toplinskom snagom do 500 kW

Directives:

- 2006/42/EC: direktiva MD
- 2014/30/EU: direktiva EMCD
- 2014/35/EU: direktiva LVD
- 2011/65/EU: direktiva RoHS 2"

Obvezno informisanje

Svi koji upravljaju kotlom moraju pročitati uputstvo prije nego što počnu koristiti isti a posebno poglavlje „Sigurnosne upute“.

Ovo se posebno odnosi na osobe koje povremeno rade na kotlu npr. čišćenje i održavanje kotla. Ovo uputstvo uvijek treba držati pri ruci, u blizini instaliranog kotla.

Djeca od 8 godina i starija, osobe sa smanjenim fizičkim, motoričkim ili mentalnim sposobnostima, osobe sa nedostatkom iskustva ili nedovoljno obučene za rad, mogu upotrebljavati ovakve aparate ukoliko im je obezbijeđen nadzor ili su im data uputstva koja se odnose na sigurnu upotrebu aparata, kao i predočene opasnosti koje proizlaze iz toga. Djeca se ne smiju igrati ovakvim aparatima. Aparati se ne smiju čistiti i biti podvrgnuti korisničkom održavanju od strane djece bez odgovarajućeg nadzora.

Kotlovnica mora biti urađena po propisima posebno vezano za zaštitu od požara. U kotlovnici se ne smije skladištiti zapaljivi materijali, sredstva za čišćenje i slično.

Velike hladnoće mogu uzrokovati nepravilan rad i neočekivano ponašanje elektronskih komponenti.

Nakon što ste raspakirali kotao i odstranili ambalažu, uvjerite se u ispravnost i da je sadržaj kompletan. U slučaju da nešto nedostaje ili je tokom transporta oštećeno, obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili kotao.

Sve električne komponente od kojih se sastoji proizvod i koje garantuju pravilan rad se moraju zamijeniti originalnim dijelovima.

Prije nego što potpiše garanciju i napusti kotao, serviser ovlašten za prvo puštanje u rad mora kontrolirati funkcioniranje kotla tokom kompletnog radnog ciklusa. Generalno čišćenje se mora obaviti barem jednom godišnje.

Znakovi upozorenja

	OPASNOST OD ELEKTRIČNOG UDARA. Rad na područjima označenim ovim znakom može raditi samo kvalificirani električar.
	UPOZORENJE! Upozorenje za opasne lokacije i radnje. Nepoštivanje može dovesti do ozljeda opasnih po život.
	OPASNOST OD GUŠENJA ZBOG UGLJEN-MONOKSIDA.
	OPREZ! Opasnost od ozljeda tijela. Rad na lokacijama označenim sa ovim znakom može dovesti do ozljeda tijela.
	OPREZ! Vruće površine. Rad na lokacijama označenim ovim znakom može dovesti do opekline.
	OPREZ! Opasnost od zapaljenja. Rad na lokacijama označenim sa ovim znakom može dovesti do zapaljenja.
	OPREZ! Opasnost od smrzavanja. Rad na lokacijama označenim ovim znakom može dovesti do smrzavanja.
	Upute o pravilnom odlaganju otpada.
	Zabranjen pristup Pristup kotlovnici neovlaštenim licima a naročito djeci treba biti onemogućen.
	Obavezna upotreba zaštitnih rukavica

Ostala upozorenja

	Nikad ne dodirivati vruće površine!
	Vrući dijelovi kotla, dimovodne i cijevi za grijanje mogu prouzrokovati ozbiljne opekotine!
	Koristiti rukavice prilikom rada sa kotlom. Kotao održavati samo prema navodima iz uputstva Izolirati dimovodne cijevi i izbjegavati mogući dodir
	Ne otvarati nijedna vrata za čišćenje pepela tokom rada
	Otvaranje vrata za čišćenje pepela i vrata na kontrolu na kotlu može da uzrokuje prestanak rada kotla, povrede, oštećenja i istjecanje dimnih plinova.
	Vrata za čišćenje otvarati samo tokom redovnog čišćenja i održavanja.
	NIKAD NE ISKLJUČIVATI KOTAO SA ELEKTRO MREŽE TOKOM RADA KOTLA
	Priključak na el. mrežu bi trebao biti sa stalnim priključkom da bi izbjegli mogućnost slučajnog isključivanja
	Iako je kotao osiguran sa više nivoa zaštite, namjerno isključivanje sa el. mreže može prouzrokovati nepredviđene kvarove.

Pregrijavanje sistema

Ukoliko se sustav grijanja pregrije unatoč svim sigurnosnim elementima treba postupiti na sljedeći način.



- Ne otvarati vrata na kotlu
- Otvoriti sve krugove grijanja i uključiti sve pumpe (regulacija na kotlu ovim upravlja automatski)
- Napustiti kotlovnici i zatvoriti vrata
- U objektu otvoriti sve dostupne ventile na radijatorima / razdjelnicima



Ukoliko temperatura u sistemu ne opadne pozvati ovlašteni servis.

Miris dima

Dimni plinovi mogu prouzrokovati trovanje!



- Ne otvarati vrata na kotlu
- Prozračiti kotlovnici gdje je smješten kotao
- Napustiti kotlovnici i zatvoriti vrata

Vatra/požar u kotlovnici

U slučaju izbijanja vatre odnosno požara u kotlovnici:



- Za gašenje smijemo upotrijebiti aparate tipa AB sa prahom.

SIGURNOSNE UPUTE

Pravilna upotreba

Osnovni principi

Kotao EcoLogic je konstruiran i ispitan u skladu je sa sigurnosnim odredbama koje proizilaze iz direktive EN 303-5:2012. Međutim, nepravilna upotreba istog može rezultirati tjelesnim ozljedama koje i za krajnju posljedicu može izazvati smrt korisnika i/ili trećih lica kao i oštećenja na samom kotlu ili drugim materijalnim dobrima.

Rukovanje kotlom

Kotao se smije upotrebljavati samo kad je u ispravnom stanju. Koristite kotao na način opisan u ovom uputstvu. Upoznajte se sa sigurnosnim mjerama i mogućim opasnostima. Ukloniti sve nedostatke i kvarove koji bi mogli utjecati na sigurnost.

Upotreba kotla

Kotao je namijenjen izgaranju drvenog peleta. Bilo koja druga upotreba je nepravilna. Proizvođač neće preuzeti odgovornost za bilo koju štetu uzrokovanu nepravilnim rukovanjem. Pravilna upotreba podrazumijeva održavanje instaliranog kotla, operacije i uvijete održavanja propisane od strane proizvođača.

Korisnik može unijeti ili promijeniti samo one vrijednosti koje su određene ovim uputstvom. Bilo koja druga vrijednost parametara će utjecati na kontrolni program i sam rad kotla koji u konačnosti može dovesti do prestanka ili nepravilnog rada.

Izmjene na kotlu

Zabranjeno je vršiti bilo kakve izmjene na kotlu i opremi koja se isporučuje sa njim. Zabranjeno je isključivati sigurnosne funkcije. Proizvođač neće priznati nikakvu garanciju u slučaju da je korisnik ili neko treći vršio neovleštene intervencije na kotlu i opremi koja dolazi uz njega.

Kotao se smije koristiti samo u svrhu za koju je proizveden. Proizvođač ne prihvata bilo kakvu odgovornost za štetu nanесenu ljudima, životinjama ili stvarima a koje su posljedica grešaka prilikom instalacije, nepravilnog reguliranja i održavanja te neprikladne upotrebe kotla.

Energent koji se može koristiti u kotlovima



Kotao je predviđen samo za sagorijevanje drvenog peleta promjera 6 mm i dužine od 10 do 30 mm.

Šta je pelet?

Pelet je dobiven od drveta, po mogućnosti iz jezgre debla sa što manjim udjelom kore. Kora sadržava najviše vlage, prašine i nečistoća koje drvo prikupi tokom rasta i zbog toga ima manju kaloričnu vrijednost od jezgre, a problem predstavlja i to što prilikom sagorijevanja ostavlja naslage. Idealno drvo za proizvodnju peleta je ono koje ne izgara ni suviše dugo, ni suviše kratko te stvara žar dugog trajanja. Pelet se izrađuju od otpadne piljevine (obično u omjeru 20-40% meko drvo + 60-80% tvrdo drvo) pod visokim pritiskom u specijalnim mašinama čime dolazi do zgušnjavanja. Nije dopušteno koristiti nikakve aditive ili ljepila prilikom proizvodnje peleta. Pelet sadrži minimalnu količinu vlage i pepela te imaju maksimalnu energetska vrijednost za određenu vrstu drveta od kojih su proizvedeni.

Preporučeni drveni pelet i standardi

Kvalitet peleta proizilazi iz Standarda PELET C1 po EN 303-5:2012 Tabela 7 ; Sadržaj vode manji od 12 %, sukladno sa DIN 51731 - HP 5, DINplus certification program i ÖNORM M 7135 - HP 1 odnosno EN PLUS - UNI EN 14961 - 2 (UNI EN ISO 17225-2) klasa A1 ili A2 , prečnika 6 mm , dužine 10-30 mm.

Posebnu pažnju posvetiti kvaliteti drvenog peleta. Nekvalitetan pelet može prouzročiti nepravilan rad kotla.

Nedozvoljena goriva

Pelet koji nije sukladan standardima iz ovog uputstva nije dozvoljeno sagorijevati u kotlu. Upotreba peleta lošeg kvaliteta ili bilo kojeg drugog materijala može dovesti do oštećenja važnih radnih funkcija vašeg kotla i može dovesti do prestanka garancije i s njim povezane odgovornosti

Lokalni standardi

Prilikom montaže i ugradnje se moraju poštovati svi lokalni zakon, standardi i norme koje su na snazi u državi u kojoj se kotao ugrađuje čak i ako to nije navedeno u ovom uputstvu.

Prilikom prve ugradnje kotla ili u slučaju vršenja izmjene sistema centralnog grijanja potrebno je obavijestiti nadležni organ zadužen za kontrolu i obezbijediti sve potrebne dozvole.

Sigurnosne upute za kotlovnice

Kotlovnica mora biti urađena po važećim propisima, posebno vezano za zaštitu od požara. U kotlovnici se ne smije skladištiti zapaljivi materijali, sredstva za čišćenje i slično.

Prostor na kojem je instaliran kotao mora biti otporan na smrzavanje

Kotao ne smije biti izložen hladnoći i smrzavanju. Velike hladnoće mogu uzrokovati nepravilan rad i neočekivano ponašanje elektronskih komponenti.

Otvor za dovod svježeg zraka

Kotlu je za sagorijevanje peleta i normalan rad potreban svježi zrak. Kotlovnica u kojoj je kotao montiran mora imati otvor za dovod svježeg zraka. Preporučena minimalna dimenzija otvora je 30x15 cm

Sigurnosni uređaji na kotlu

Kotao je opremljen sa sigurnosnim sustavima koji u slučaju nepredviđenih situacija služe da prekinu dovod el. energije i time zaustave rad kotla.

Mikroprocesorska regulacija na kotlu: intervenira direktno, gasi kotao sve dok se ne ohladi i ispisuje grešku. U slučaju kvara ventilatora dimnih plinova, kvara na motoru dozatora, neuspjelog potpaljivanja.

Osigurač: Brzi osigurač, štiti kotao od velikih promjena napona struje i kratkog spoja unutar kotla.

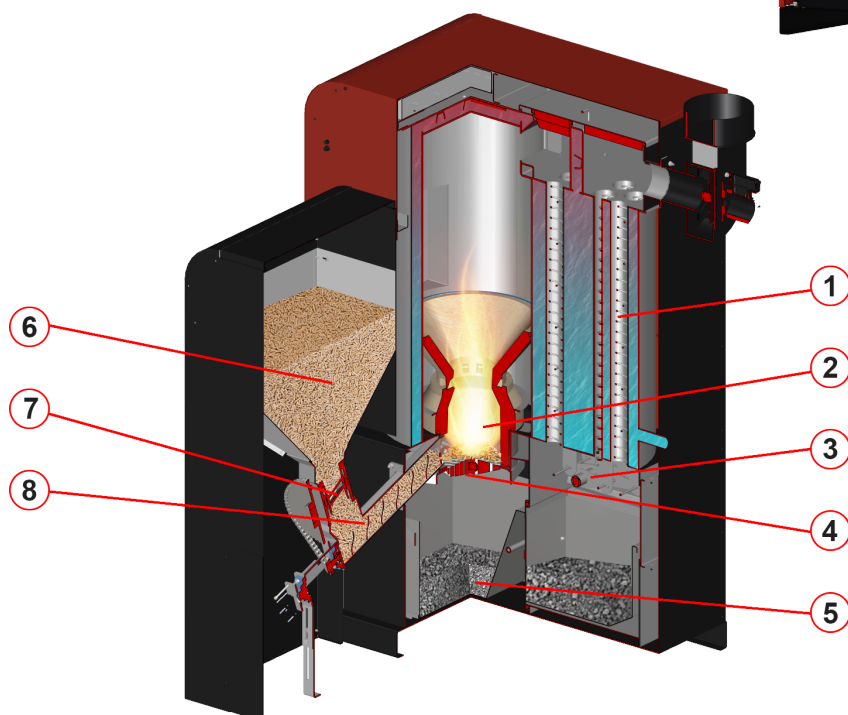
Sigurnosni termo prekidač (STB) : ukoliko dođe do pregrijavanja kotla na 90 °C se uključuju sve pumpe u sistemu da se pokuša rashladiti kotao. Ukoliko to ne uspije i temperatura i dalje raste STB intervenira šaljući signal regulaciji, na displeju se ispisuje **GRESKA KOTAO PREGRIJAN i STB AKTIVIRAN** i kotao prestaje sa radom. Nakon što se kotao ohladi potrebno je ručno resetirati prekidač i pokrenuti kotao.

Sigurnosni prekidači – u slučaju da se vrata ne zatvore, rešetka u ložištu ne vrati u prvobitni položaj, na displeju se ispisuje greška i kotao prestaje sa radom.

Oznaka i serijski broj

Naljepnica sa oznakom tipa i serijskim brojem se nalazi sa zadnje strane kotla.

Presjek kotla EcoLogic 130



1. Cijevni izmjenivač toplote
2. Ložište obloženo specijalnim šamotom
3. Sistem za automatsko čišćenje cijevnog izmjenivača toplote sa turbulatorima
4. Automatska rešetka
5. Posude za pepeo
6. Spremnik
7. Zaštita od povratnog plamena
8. Dozator

OPĆI PREGLED KOTLA

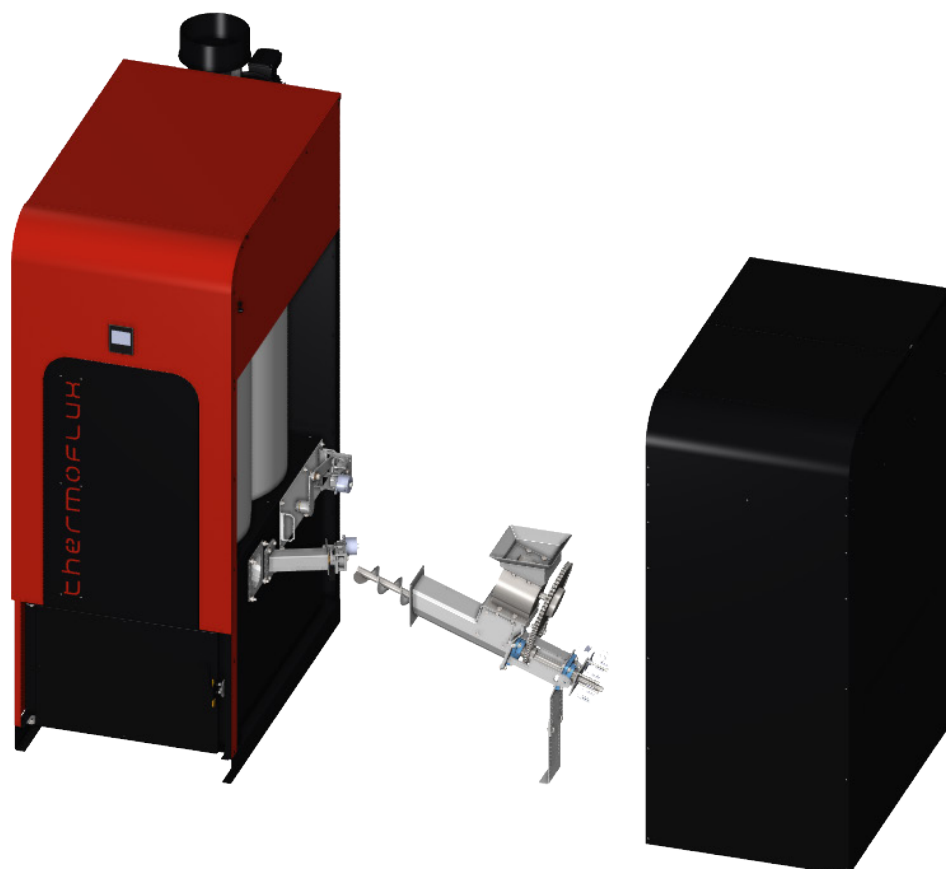
Ecologic 130 je automatski kotao na pelet za zagrijavanje industrijskih ili većih stambenih objekata. Rezultat je dugogodišnjeg iskustva i najnaprednije tehnologije. Izrađen je od ložišta i vertikalnog cijevnog izmjenjivača sa turbulatorima, koji ga čiste prije svake potpale.

Ložište je obloženo specijalnim šamotom koji osigurava visoku temperaturu sagorijevanja i dobro iskorištenje energenta. Plamenik se čisti automatski poslije svakog gašenja kotla. Velika lužara osigurava duge intervale do čišćenja.

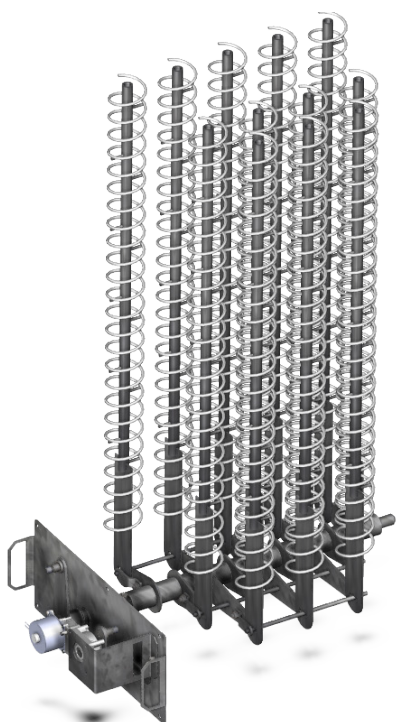
Dozator kotla je opremljen zaštitom povratnog plamena, koja štiti spremnik od zapaljenja. Regulacija s color touch displejom opremljena je sa lambda sondom, koja u svakom trenutku osigurava idealno sagorijevanje, iskorištenje energenta i idealne emisije.



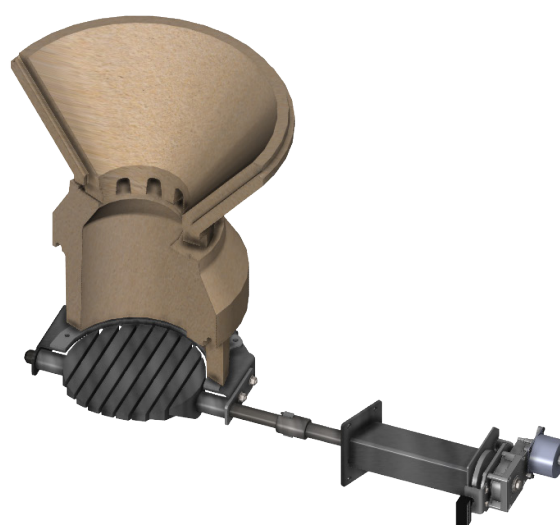
Dozator



Izmjenjivači



Ložište



Tehnički podaci

	J.M.	EcoLogic 130
Učinak (mjereno po EN 303-5:2012)		
Maksimalna snaga	kW	130
Minimalna snaga	kW	40
Potrošnja el. energije maksimalna	W	400
Elektropriključak (Napon /Frekvencija)	V,Hz	230 V, 50 Hz
Elektropriključak (Struja)	A	10
Klasa kotla	-	5
Podaci o emisiji plinova		
Temperatura dimnih plinova u maksimalnoj snazi	°C	170
Opći podaci		
Maksimalni dozvoljeni radni pritisak	bar	3
Ispitni tlak	bar	6
Serijsko ispitivanje	bar	4,5
Maksimalna dozvoljena temperatura polaza	°C	85
Maksimalna dozvoljena temperatura povrata	°C	55
Sadržaj vode u kotlu	L	?
Težina kotla	kg	?
Gorivo	-	Holzpellets EN 14961
Potrošnja peleta min/max	kg/h	8,3/27
Količina peleta u spremniku	kg	?
Minimalna dimenzija otvora za dovod svježeg zraka	cm	30x15
Tehnički podaci kotla i priključci		
Širina kotla sa spremnikom	mm	1569
Visina kotla	mm	2132
Dubina kotla	mm	1726
Visina odlaza/povrata	mm	1980 / 912
Minimalni podtlak dimnjaka	Pa	12
Visina dimovodnog izlaza	mm	2200
Prečnik dimovodnog izlaza	Ø	250
Priključak polaz/povrat	Zoll	R2
Priključak za punjenje/pražnjenje	Zoll	R1/2

MONTAŽA KOTLA

Puštanje sustava u rad obavlja se od strane osoblja ovlaštenog od strane ThermoFLUX d.o.o, odnosno uvoznika. Garancija neće biti valjana ukoliko kotao nije pustio u rad ovlašteni serviser.

Puštanje u rad uključuje i upućivanje sa osnovnim operacijama i održavanjem kotla. Serviser ovlašten za prvo puštanje u rad mora kontrolirati funkcioniranje minimalno tokom jednog kompletnog radnog ciklusa. U nekim zemljama je obaveza da prvo puštanje u rad prekontrolirše i odobri dimnjačar odnosno ovlaštena osoba za kontrolu

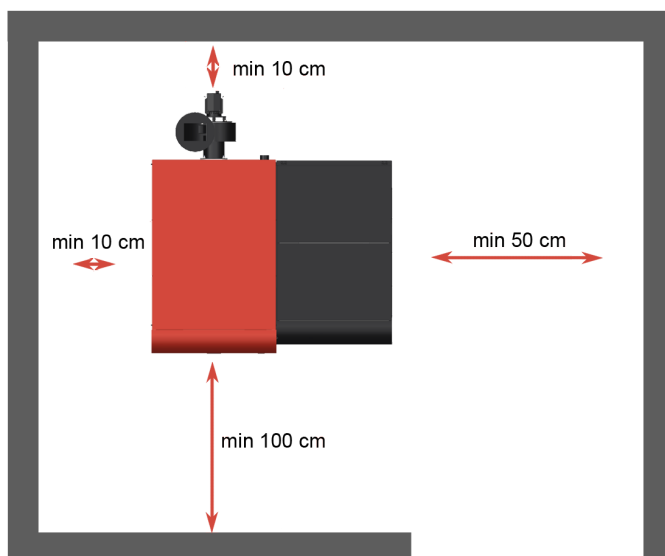


Opasnost od materijalnih i tjelesnih oštećenja zbog nepropisnog puštanja u rad. Ako se puštanje u rad obavlja od strane nestručne osobe može doći do oštećenja kotla i grijnog sustava.

Uvjeti za montažu

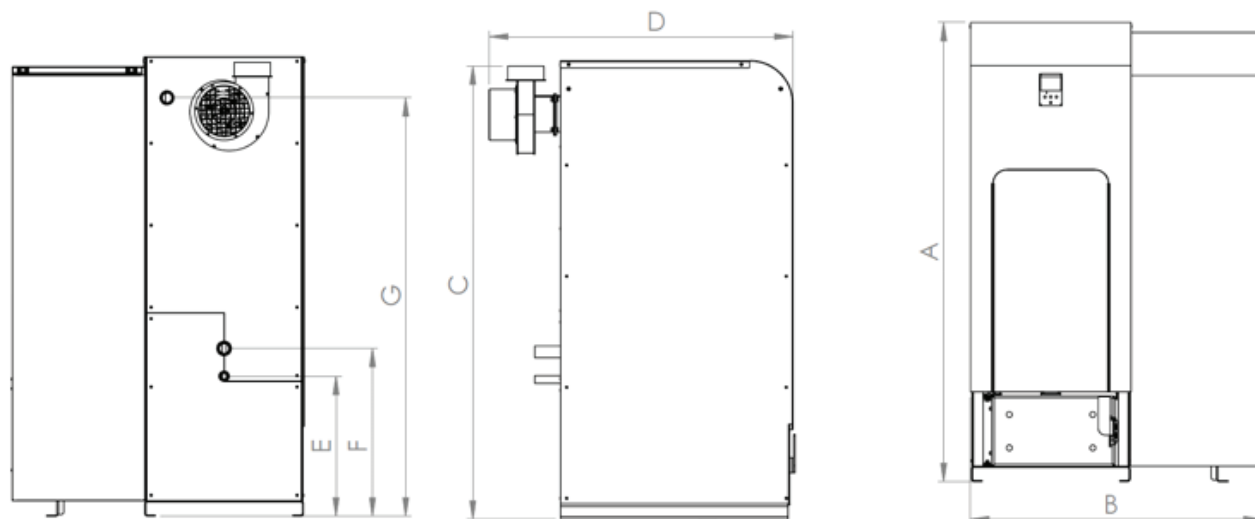
Slijedeći uvjeti moraju se zadovoljiti prije nego što se sustav pusti u nesmetan rad.

Postavljanje kotla mora biti urađeno po propisu sa minimalnim udaljenostima kao na slici. 50 cm sa desne strane, odnosno 10 cm sa lijeve i zadnje strane kotla mjereno od ventilatora dimnih plinova. Udaljenost ispred kotla mora biti minimalno 100 cm.



Dimenzije kotla i visine priključaka

	J.M. [mm]	EcoLogic 130
Visina kotla	A	2132
Širina kotla	B	1569
Visina dimovodnog izlaza	C	2200
Dubina kotla	D	1726
Izlaz za pražnjenje	E	799,5
Visina povratnog priključka	F	912
Visina odlaznog priključka	G	1980





Obavezno isključiti glavno napajanje prije bilo kakvih radova

Provjeriti mehaničke spojeve

- **Provjeriti jesu li sve komponente pravilno priključene.**
- **Provjeriti jesu li sve mehaničke komponente dobro pričvršćene.**

Provjeriti hidrauličke spojeve

- **Provjeriti jesu li cirkulaciona pumpa i miješajući ventil pravilno spojeni.**
- **Provjeriti je li sigurnosna oprema ispravno priključena**
- **Nakon završetka radova napuniti sistem i sačekati sat vremena radi kontrole svih spojeva.**

Kotao može biti spojen na otvoreni ili zatvoreni sistem grijanja.

Kod priključka na otvoreni sistem grijanja otvorena ekspanziona posuda mora biti na visini od 50 cm iznad najvišeg grijnog tijela i dobro izolirana.

Kod priključka na zatvoreni sistem grijanja, sigurnosni ventil i membranska ekspanziona posuda moraju biti montirani što bliže kotlu i između njih ne smije biti nikakvih ventila.

Hidrauličke sheme i načini priključka za pojedine konfiguracije sistema

Regulacija na kotlu podržava spajanje četiri (4) cirkulacione pumpe, motora miješajućeg ventila i akumulacijskog spremnika tople vode (puffer/buffer).

Samo ovlašteni serviser ima pristup tehničkim parametrima i postavkama i smije podesiti hidraulički priključak.

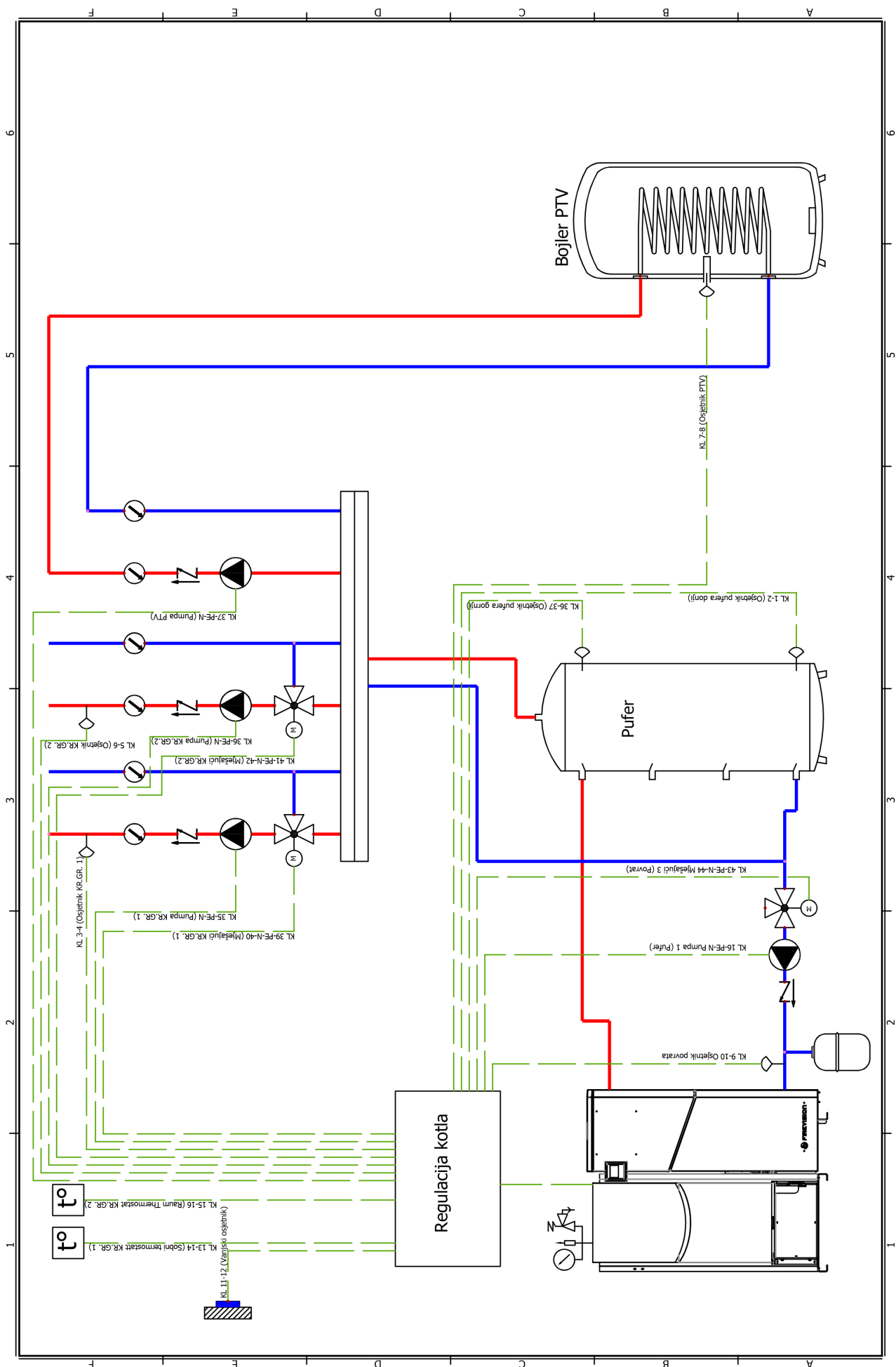
Na osnovu izvedene instalacije i rad sistema će biti prilagođen istom.

Kotao je moguće spojiti na četiri pumpe kruga grijanja.

- Izlaz za pumpu 1 se može koristiti za krug grijanja ili aktiviranjem akumulacijskog spremnika (puffer/buffer) za taj krug
- Izlaz za pumpu 2 se može koristiti za krug grijanja ili aktiviranjem sanitarnog bojlera za taj krug

Izlaz za pumpu 3 i pumpu 4 može biti korišten za preostale krugove grijanja.

Kod ove regulacije moguće je spojiti dva miješajuća ventila za krugove grijanja kojim upravlja regulacija pomoću vanjskog osjetnika i krivulje grijanja.



Elektro priključak

Napajanje

Kotao je potrebno da bude priključen na el.mrežu 230 V, 50 Hz (poželjno preko zasebnog osigurača 10 A- brzi).

Elektro priključak treba biti sukladan zakonu; naročito teba provjeriti ispravnost kruga uzemljenja. Neprikladno uzemljenje dovodnog priključka može dovesti do neispravnosti u radu za koje se ne može teretiti proizvođača.

Promjene u naponu veće od 10% mogu dovesti do neispravnosti u radu proizvoda.

Izlazi

Ispod poklopca se nalazi upravljačka elektronika gdje se nalaze i priključne klemme. Tu se nalaze priključci za :

- Napajanje 230 V, 50 Hz
- Cirkulacione pumpe kotla
- Motore miješajućeg ventila,
- Osjetnike za motor miješajućeg ventila
- Osjetnike akumulacijskog spremnika
- Sobne termostati

Prilikom montaže je potrebno skinuti gornji poklopac i priključne kablove provući kroz za to predviđenu kanalicu koja se nalazi između spremnika i tijela kotla.

Svi ostali uređaji i motori neophodni za rad su već priključeni.

Spajanje i priključivanje kotla smije da vrši samo ovlašteni servis koji posjeduje certifikat .

Dimnjak i cijevi za odvod dimnih plinova

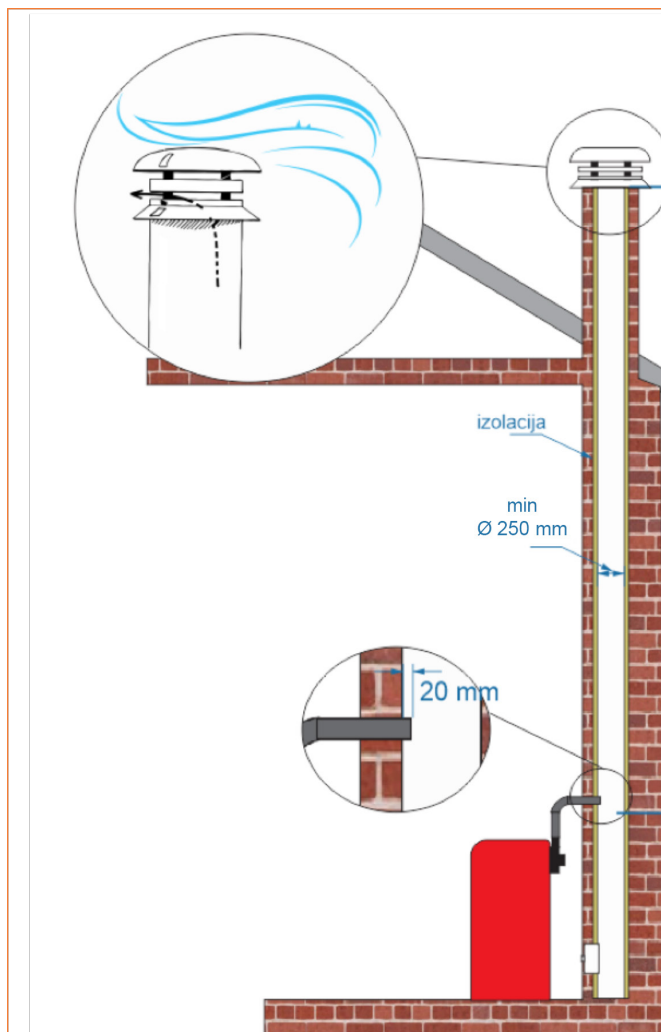
Kotao mora biti priključen na dimnjak. Dimnjak bi trebao biti proračunat i urađen u skladu sa EN 13384-1 normom. Dimnjak mora biti toplinski izolovan da bi spriječili stvaranje kondenzacije.

Odvođenje dimnih plinova mora biti u skladu sa važećim propisima kako onoga što se odnosi na dimenzije dimnjaka tako i korištenje materijala za njegovu izradu. Dimnjak mora imati ostavljen otvor za čišćenje na donjem dijelu.

Podtlak u dimnjaku treba da bude minimalno 5 Pa, a maksimalno 20 Pa. Podtlak je potreban i u slučaju nestanka el. energije i prestanka rada ventilatora da plinovi nastali u kotlu prirodnim putem budu izbačeni vani.

Unutrašnji presjek dimnjaka ne treba biti manji od 250 mm, a visina minimalno 5 metara. Na vrhu je poželjno imati kapu kao zaštitu od vjetra i vremenskih utjecaja.

Dimovodni priključak u dimnjak uraditi sa prepustom od 20 mm unutra da bi spriječili eventualni ulazak kondenza iz dimnjaka prema kotlu.



Unutrašnji presjek dimovodnih cijevi treba biti glatak i svi spojevi moraju biti hermetički spojeni. Treba izbjegavati što je više moguće montažu vodoravnih dijelova. Vodoravni dijelovi trebaju imati nagib od minimalno 3% prema gore. Dužina vodoravnog dijela treba biti minimalna i u svakom slučaju ne duža od 2 metra sa mogućnošću čišćenja i uklanjanja nakupljenog pepela. Priključak na dimnjak se treba izvesti sa maksimalno dva dimovodna koljena.

Za rad kotla potreban je konstantan podtlak. Pri smanjenoj snazi rada temperatura dimnih plinova je niska i može doći do stvaranja kondenzacije. Zato je bitno da dimnjak bude dobro izoliran.

Dimovodne cijevi bi se trebalo realizirati od nezapaljivih materijala koji su prikladni i izdržljivi na proizvode sagorijevanja te na njihovu eventualnu kondenzaciju. U svakom slučaju na adekvatan način moraju se zaštititi s nezapaljivim materijalom oni dijelovi ili zone koje bi se mogle zapaliti, kao što su: drvene daske, grede, tkanine.



KAO DIMOVODNE CIJEVI SE NE SMIJU KORISTITI METALNA FLEKSIBILNA CRIJEVA !

SVI DIJELOVI ODVODNE CIJEVI ZA DIMNE PLINOVE MORALI BI BITI SIGURNI I ZAMJENJIVI DA BI BILO DOSTUPNO UNUTARNJE ČIŠĆENJE. IZBJEGAVATI VIŠE VODORAVNIH DEVIJACIJA.

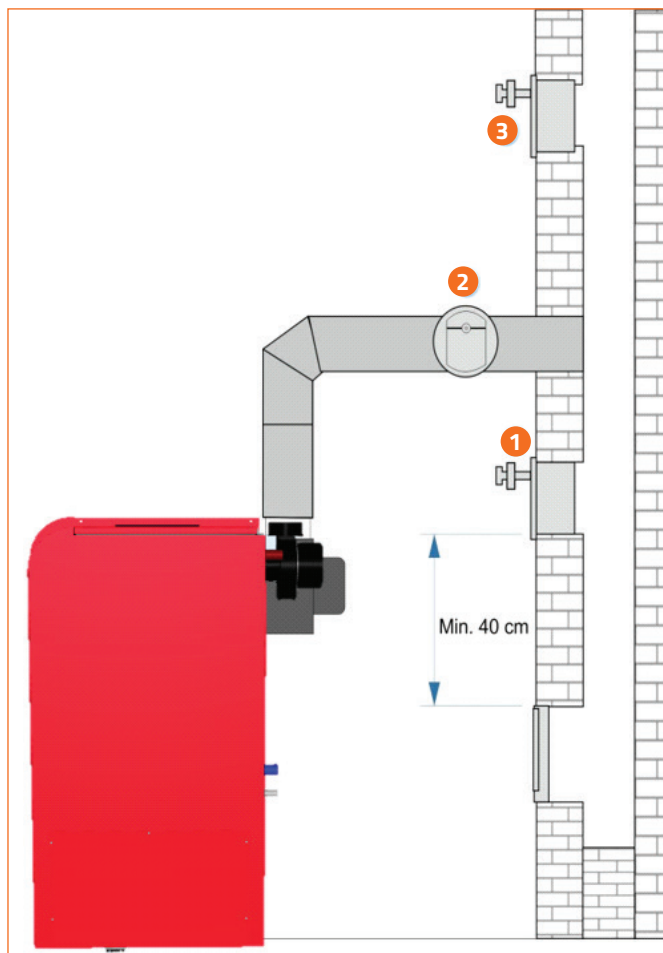
Kotao se ne smije priključiti:



- Na dimnjak odnosno dimovodnu cijev na koju je priključen i koji koristi neki drugi izvor topline (plinski bojleri, kotlovi i peći na drvo, kotlovi i peći na pelet)
- na ventilacione sisteme.

Ukoliko dimnjak pravi preveliki podtlak (preko 20 Pa), regulaciju možemo izvršiti na nekoliko načina. Jedan od načina i manje preporučljiv je da malo otvorimo vratašca za čišćenje.

Naša preporuka je ugradnja regulatora promaje/propuha (njem.- zugregler, eng.- draft regulator).



Čišćenje i održavanje dimovodnih cijevi i dimnjaka

Obavezno je periodično izvršiti provjeru stanja i čišćenje dimovodnih cijevi i dimnjaka da bi obezbijedili nesmetan prolaz dimnih plinova i pravilan rad kotla. Začepljene cijevi i dimovodni kanali mogu uzrokovati nepravilan ili potpuni prestanak rada kotla, a u krajnjem slučaju i eksploziju.



Na slici je prikazan način montaže regulatora. Postoje modeli koji se ugrađuju u zid (1 i 3) i modeli koji se ugrađuju na dimovodnu cijev. (2)

Punjenje peleta

Pelet punimo ručno, pri tome pazeći da nam u spremnik ne upadne neko strano tijelo (komad drveta, metala, plastike i slično) koji može dovesti do zaglavlivanja dozatora i prestanka rada kotla. Postoji mogućnost punjenja sa dodatnim usisivačem.



U kotlovnici se ne smiju skladištiti zapaljivi i eksplozivni materijali, sredstva za čišćenje i slično.

ke plamenika. Periodično čišćenje se obavlja minimalno jednom godišnje (naša preporuka je da se detaljno čišćenje kotla obavi nakon sezone grijanja i minimalno jednom u toku sezone grijanja).

UPOTREBA KOTLA

Prvo pokretanje kotla

Puštanje u rad i prvo paljenje kotla obavezno je da uradi ovlaštteni serviser jer u protivnom garancija neće vrijediti.

Tokom prvog pokretanja moguća je pojava kondenzacije i curenja. To je prirodna pojava i nije razlog za zabrinutost. Potrebno je samo suhom krpom obrisati stvoreni kondenzat.

Zaštita povratnog voda

Kotao bi trebao imati ugrađenu zaštitu povratnog voda. Temperatura povratnog voda bi trebala biti između 55-60 °C, čime sprječavamo nastajanje katrana i stvaranja kondenza unutar kotla čime produljujemo vijek trajanja kotla.

Čišćenje i održavanje kotla

Da bi obezbijedili besprijekoran rad kotla isti se mora redovno čistiti i održavati. Zaprljan kotao će imati i veću potrošnju peleta tako da čišćenjem automatski smanjujemo i troškove grijanja. Čišćenje dijelimo na redovna i periodična. Redovno čišćenje predstavlja izbacivanje pepela iz kutija te provjera zaprljanosti rešet-

STAVLJANJE U POGON

Slijed paljenja i opis regulacije

Osnovna funkcija regulacije je da osigura pouzdano paljenje energenta, te optimalne uvjete gorenja i kontrolirani slijed gašenja. Ovisno o snazi i složenosti grijnog sistema parametri su različito očitavani i kontrolirani. Uzmite u obzir da kod nekih grijnih sistema broj i vrijednost parametara može odstupati od navedenih primjera ali osnova grijnog sistema je uvijek ista.

Prije uključivanja kotla i stavljanja u pogon treba provjeriti:

- spremnik treba biti napunjen peletom
- poklopac spremnika za pelet mora biti zatvoren
- vrata moraju biti hermetički zatvorena
- kotao mora biti priključen na napajanje 230 V, 50 Hz

Sobni termostat

Na regulaciju kotla je moguće priključiti 2 sobna termostata. Bitno je da termostat nema napajanje na kontaktima tj. radi na principu 0/1.

Princip rada je različit ovisno o izabranoj hidrauličkoj shemi.

Priključene samo pumpe krugova grijanja

- U slučaju da regulacija kotla upravlja samo pumpama krugova grijanja (bez akumulacijskog spremnika ili bojlera sanitarne vode), na signal sobnog termostata kotao ide u PAUZU i . gasi se. Kada temperatura u prostoriji opadne i termostat ponovo pošalje signal, kotao se ponovo uključuje i nastavlja sa normalnim radom.

Priključen akumulacijski spremnik ili sanitarni bojler

- U slučaju da je aktivirana neka od hidrauličkih shema na kojoj je priključen akumulacijski spremnik ili bojler sanitarne vode, na signal sobnog termostata regulacija gasi cirkulacione pumpe krugova grijanja, dok kotao nastavlja raditi prema zadanim temperaturama akumulacijskog spremnika ili bojlera sanitarne vode. Kada se dostigne zadana temperatura u akumulacijskom spremniku odnosno sanitarnom bojleru, kotao se potpuno gasi. Kada temperatura u prostoriji opadne i termostat ponovo pošalje signal, kotao se ponovo uključuje i nastavlja sa normalnim radom.

REGULACIJA NA KOTLU

Navigacija

Regulacija na kotlu je opremljena sa color displejem osjetljivim na dodir. Upravljanje vršimo pritiskom na određeno područje.

Kretanje kroz izbornike vršimo pritiskom na tipke:



Povratak na početni ekran vršimo pritiskom na tipku:



Izmjenu parametara vršimo tipkama:

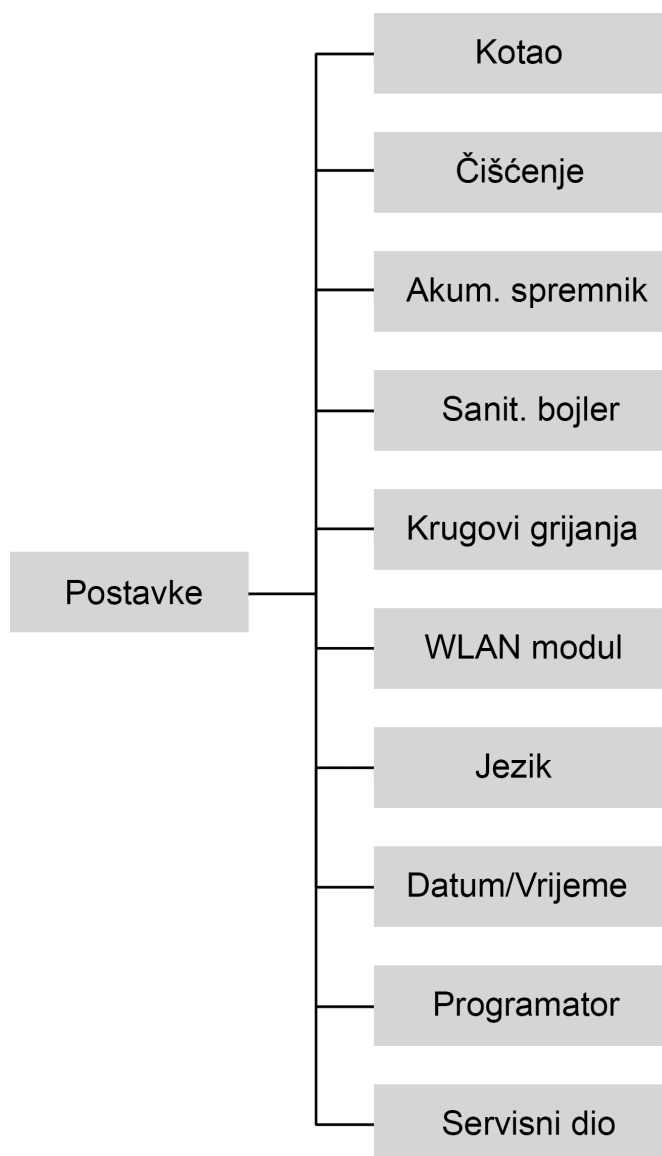


a potvrdu željene vrijednosti sa tipkom



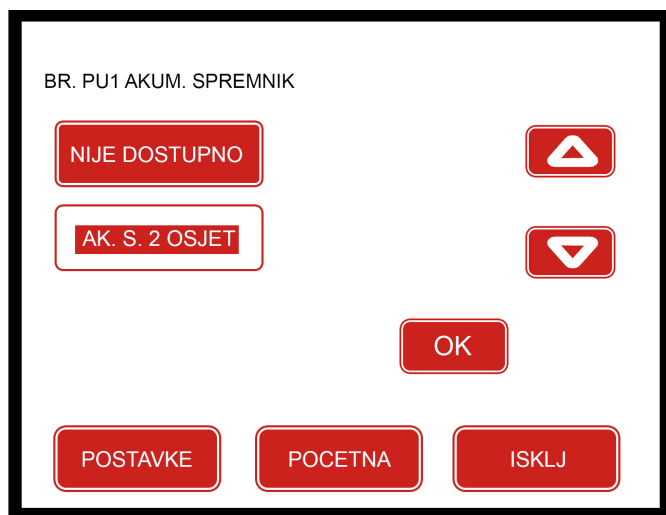
Prilikom prvog pokretanja ne smijemo dirati display dok se ne završe sve faze prilikom pokretanja kotla.

Blok šema postavki

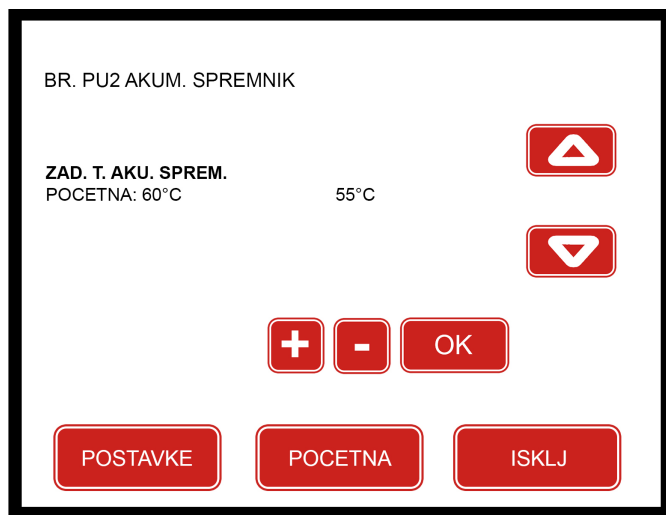




Akumulacijski spremnik

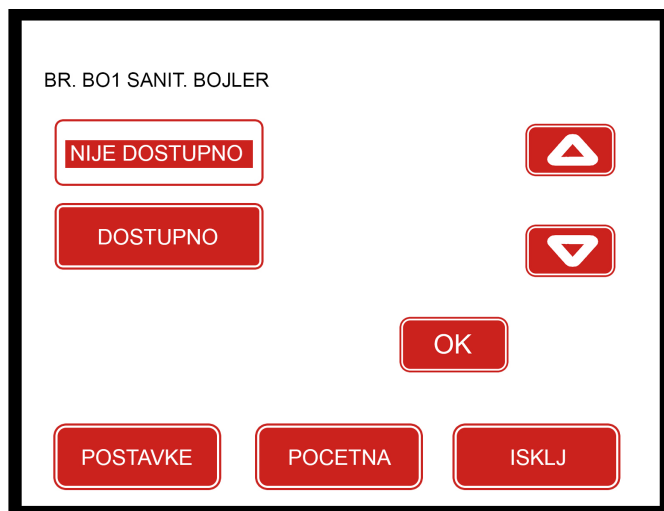


U opcijama POSTAVKE - AKUM. SPREMNIK odaberemo ak. s dva osjetnika.

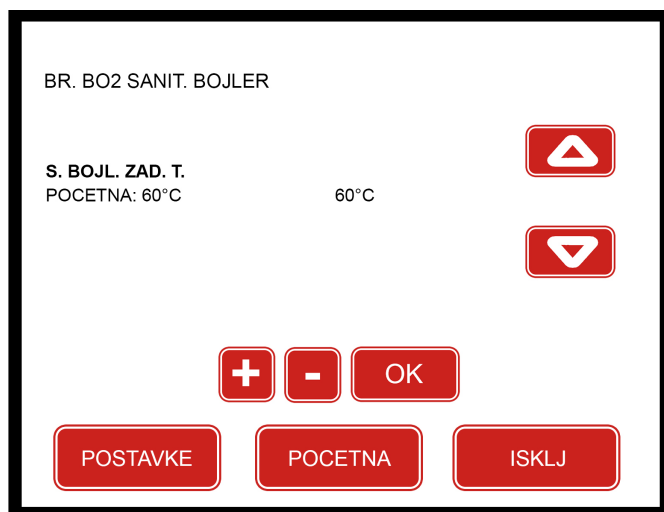


Strelicom DOLJE biramo korisničko sučelje gdje postavljamo zadatu temperaturu u akumulacionom spremniku.

Sanitarni bojler



U opcijama POSTAVKE - SANIT. BOJLER odaberemo dostupno.



Strelicom DOLJE biramo korisničko sučelje gdje postavljamo zadatu temperaturu u akumulacionom spremniku.

Kotao



U opcijama POSTAVKE - KOTAO postavljamo zadanu temperaturu vode u kotlu.

Programator

BR. HW12 PROGR. 2 KR.GR. 1

PO	UT	SR	CE	PE	
SU	NE				

ON ON 

OFF OFF

Programiranje vršimo na sljedeći način:

1. pritiskom na tipku koja označava dan aktiviramo ili deaktiviramo uključivanje pumpe kruga grijanja za odabrani dan . Dan je aktivan ukoliko su slova BIJELE boje, ukoliko su slova crna nije aktivirano .
2. pritiskom na polje koje označava vrijeme UKLJUČIVANJA , aktiviramo unos vremena. Odaberemo željeno vrijeme tipkama + i - , a zatim potvrdimo tipkom OK.
3. pritiskom na polje koje označava vrijeme ISKLJUČIVANJA aktiviramo unos vremena. Odaberemo željeno vrijeme tipkama + i - , a zatim potvrdimo tipkom OK.

Datum i vrijeme

Nr. 20 DATUM/VRIJEME

PO

: :





U opcijama POSTAVKE - DATUM/VRIJEME vršimo podešavanje datuma i vremena.

Jezik

BR. SP2 JEZIK





U opcijama POSTAVKE - JEZIK vršimo dabilr željenog jezika.

ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Čišćenje kotla i njegovih sastavnih dijelova produžava vijek trajanja i osnovni je zahtjev za normalan rad samog kotla. Zato je potrebno očistiti kotao temeljito i pažljivo.

Preporuka je da prilikom čišćenja kotla upotrebljavate usisivač za pepeo.



Vruće površine.



Obavezno korištenje zaštitnih rukavica i opreme da bi spriječili nastanak opekotina.

Redovno čišćenje kotla EcoLogic

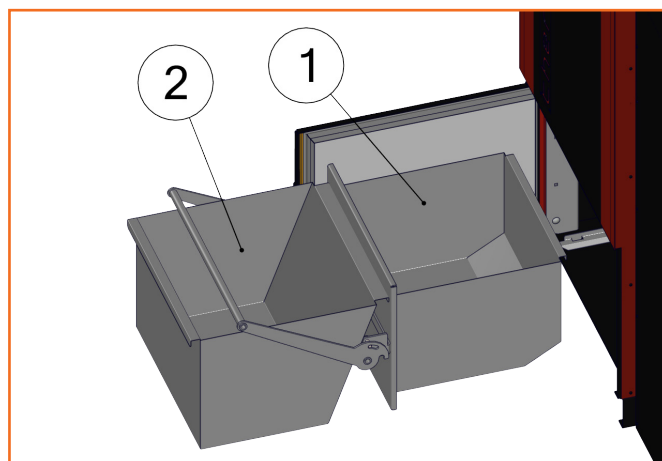
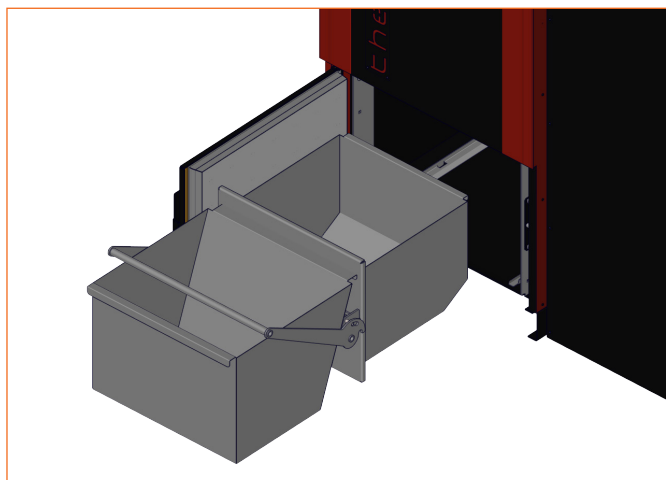
Pod redovnim čišćenjem kotla podrazumijevamo pražnjenje posuda za pepeo. Posuda se preporučuje isprazniti nakon potrošenih 800-900 kg peleta ili 2-3 spremnika (ukoliko je pelet kvalitetan može i rjeđe).

Pod redovnim čišćenjem kotla podrazumijevamo pražnjenje posuda za pepeo. Također, potrebno je očistiti spremnik peleta od prašine i eventualnih nečistoća koje mogu biti unutar vreće sa peletom.

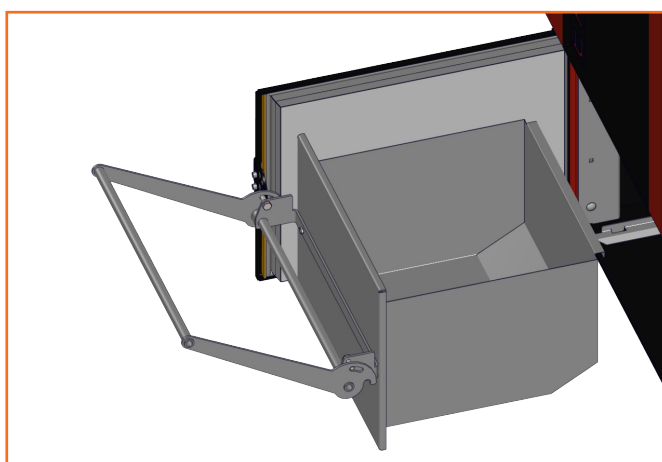
Otvoriti vrata i izvaditi posude za pepeo.

Posude za pepeo su zakačene na sredini i moguće ih je razdvojiti.

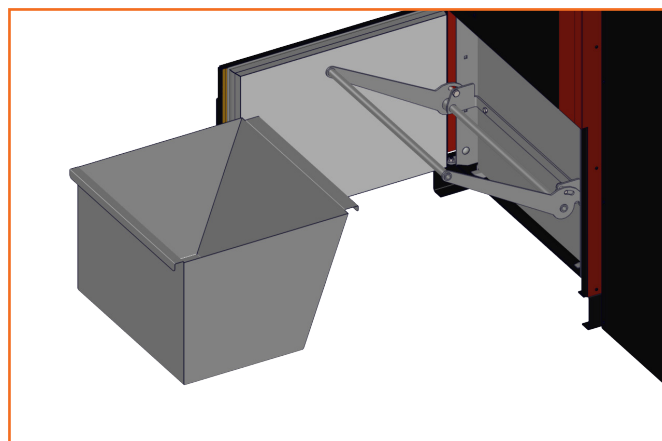
Isprazniti pepeo u vatrootpornu posudu.



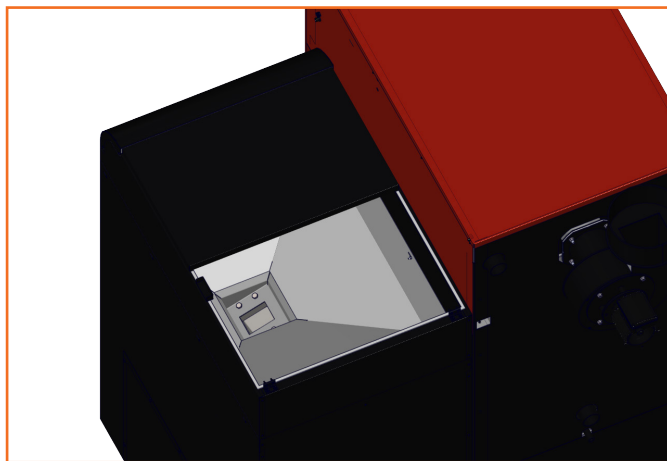
Na posudi za pepeo izmjenjivača (manja kutija) očistiti eventualne nečistoće na površini koja naliježe na brtvu.



Vratiti prvo posudu izmjenjivača (manja) a zatim drugom posudom vratiti sve unutra da dobro nalegne. Zatvoriti vrata.



Redovno provjeravati spremnik za pelet. Često se dešava da u spremnik upadne neko strano tijelo (komad drveta, plastike, vijak i slično) koji dovede do zaglavlivanja dozatora i prestanka rada kotla.



Periodično čišćenje EcoLogic

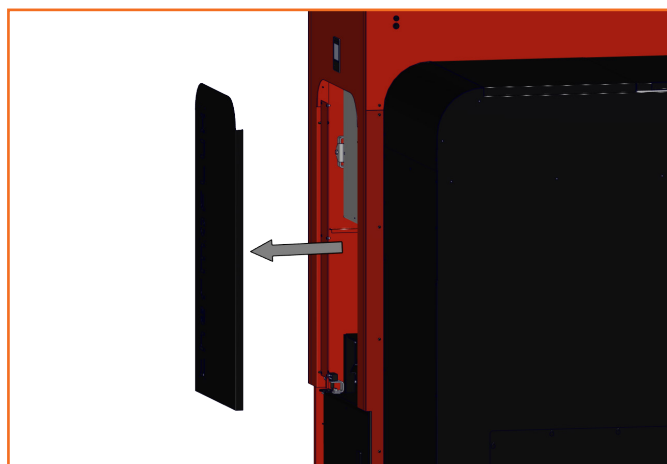
Periodično čišćenje podrazumijeva da očistimo komoru za sagorijevanje, kutiju za pepeo i cijevni izmjenjivač.

Periodično čišćenje vršimo najkasnije nakon:

- 1000 sati rada,
- potrošenih 4 tona peleta ili
- 3 mjeseca grijanja.

Potreban alat: imbus ključ 6, ključ ili gedora M8 usisivač za pepeo, četka.

Skinuti prednju oplatu na kotlu (crne boje). Oplata je pričvršćena pomoću "klik" sistema, te je potrebno samo pažljivo povući u donjem dijelu prema naprijed da je skinemo.

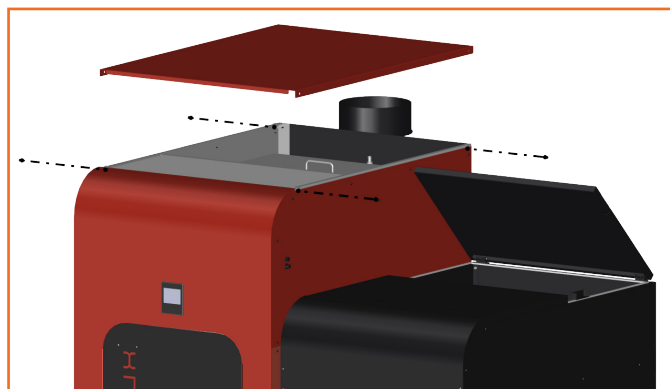


Pažljivo skinuti termičku izolaciju sa prostora gdje su vrata komore.

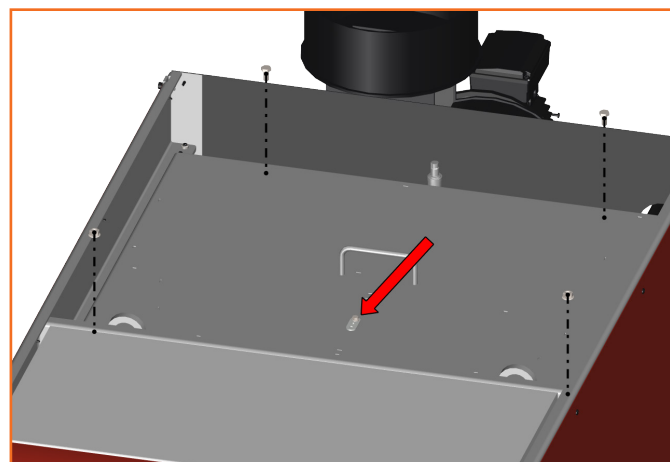
Skinuti vrata komore za sagorijevanje - Vrata su pričvršćena sa strana uz pomoć dva vijka M8.



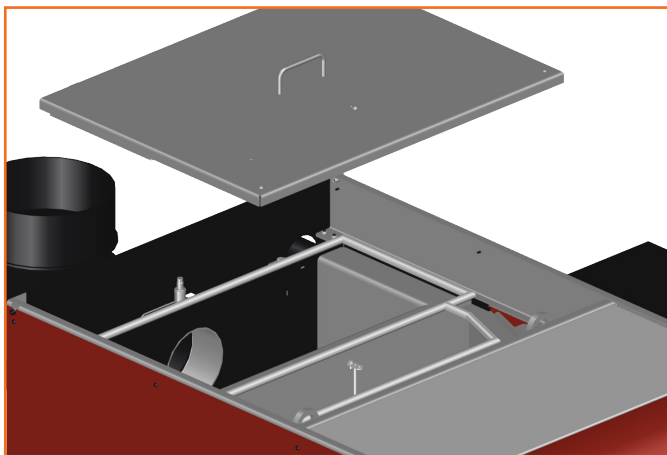
Skinuti gornju oplatu sa kotla na način što ćemo prvo odvrnuti vijke koji drže poklopac, a zatim skinuti gornji poklopac povlačenjem prema gore.



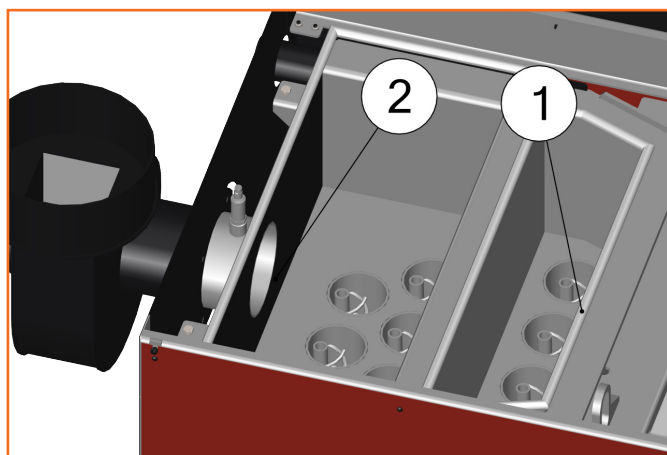
Izvaditi osjetnik temperature plamena iz ležišta a zatim odviti četiri vijka M8 koji priržavaju poklopac izmjenjivača toplote.



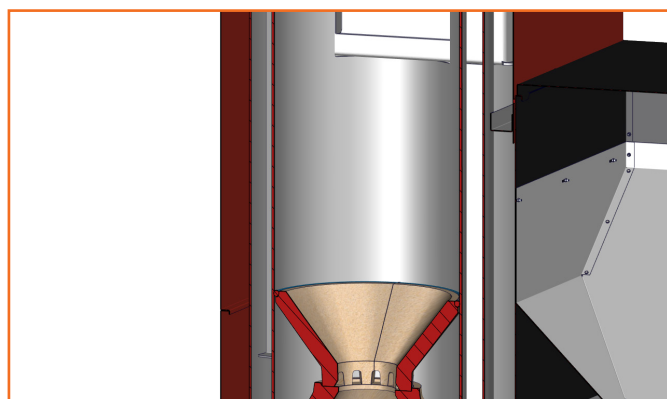
Zatim podići i sknuti poklopac izmjenjivača prema gore. Ostaviti ga sa strane pazeći da ne oštetimo cijev osjetnika temperature plamena.



Prikladnom četkom dobro očistiti stijenke .
Od naslaga pepela očistiti cijevni izmjenjivač, ulaz između komore za sagorijevanje (1), te izlaz prema ventilatoru dima (2).

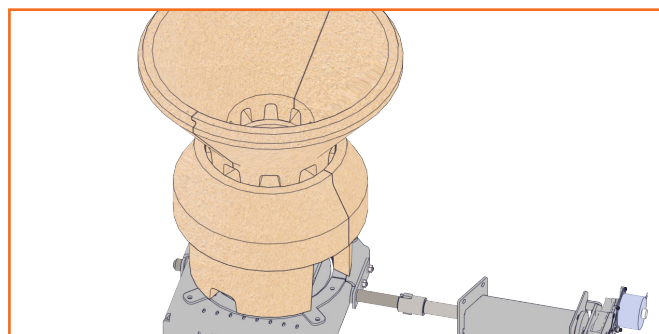


Prikladnom četkom dobro očistiti stijenke tijela kotla unutar komore i nakon toga usisivačem detaljno usisati pepeo sa svih dijelova te iz unutrašnjosti ložišta.



Po mogućnosti na vrh cijevi usisivača staviti tanki nastavak i detaljno očistiti otvore unutar ložišta te otvore primarnog i sekundarnog zraka

Napomena: Zabilježiti položaj u kojem se klapne nalazile, te nakon čišćenja vratiti u položaj u kojem su bile.



Skinuti dimovodne cijevi i odstraniti pepeo koji se nakupio u njima. Čišćenje dimovodnih cijevi je potrebno uraditi iz razloga što se pepeo često nakuplja u vodoravnim dijelovima.



Preporuka proizvođača je da jednom godišnje inspekciju i pregled kotla i njegovih sastavnih dijelova obavi ovlašteni serviser.

Redovno održavanje i servisiranje od strane ovlaštenih serviseri će omogućiti dugi rad bez problema Vašeg kotla i sistema grijanja. Sistem će ostati ekološki prihvatljiv, sa visokim stepenom iskorištenja i smanjenim emisijama štetnih plinova niskom potrošnjom energenta.

PROBLEMI U RADU

Nestanak električne energije

U slučaju nestanka električne energije za vrijeme rada i njenog dolaska, regulacija će izvršiti provjeru stanja kotla i temperatura.

Pumpe nastavljaju da rade da bi spriječile pregrijavanje sistema i rashladile kotao. Ukoliko je osjetnik temperature plamena dobio signal da je temperatura u ložištu visoka, uključuje se ventilator da bi sagorio preostali pelet u ložištu i ukoliko temperatura nastavi da raste kotao nastavlja sa radom.

Ukoliko temperatura nije dovoljno visoka i osjetnik zabilježi pad temperature ispod zadane, ventilator će raditi dok ne sagori preostali pelet i nakon toga izvršiti čišćenje rešetke ložišta. Ukoliko je programirano vrijeme aktivno, kotao će ponovo pokrenuti rad.

Previsoka temperatura

Ukoliko temperatura u kotlu dostigne granicu od **90°C**, uključuju se sve pumpe u sistemu da bi pokušale rashladiti kotao. Ukoliko i to ne pomogne i temperatura pređe 95°C aktivira se **sigurnosni termo prekidač (STB)** šaljući signal regulaciji, na displeju se ispisuje **KOTAO PREGRIJAN / STB AKTIVIRAN** i kotao prestaje sa radom.

Prekidač se nalazi sa bočne strane kotla i crne je boje. Da bi ga resetirali potrebno je prvo sačekati da se kotao ohladi, odvrnuti plastičnu kapicu i prikladnim alatom resetovati prekidač. Nakon toga je moguće ponovo pokrenuti kotao.

MOGUĆE GREŠKE

Tokom rada kotla je moguće da se pojave i neke greške koje je moguće otkloniti bez pozivanja servisne službe.

Nema napajanja

U slučaju nestanka napajanja, na displeju nema nikakvih znakova. Potrebno je provjeriti dovodni osigurač u kući, te glavni osigurač na kotlu koji se nalazi sa bočne strane kotla. Ukoliko je osigurač pregorio, potrebno ga je zamijeniti.

ERREUR	Possible SOLUTION - ERREUR
Pažnja Visoka temp. / STB aktiviran	Aktiviran STB prekidač zbog previsoke temperature
Osjet. Ak.spremnik gornji/ Osjet. Ak. Spremnik donji / Temperatura kotla / Temperatura povrata / Temperatura u ložištu / Osjet. Sanitar. Bojler / Osjet. Temp. Odlaza u prekidu / Kratki spoj	Neki od navedenih osjetnika je u kvaru ili je u prekidu veza. U slučaju greški nekog od osjetnika uvijek postoji mogućnost prekida veze ili kratkog spoja osjetnika. Pozvati servis
Rešetka ne radi	Okretna rešetka u ložištu ne radi. Otvoriti vrata ložišta i provjeriti da li nešto spriječava pokretanje rešetke. Pozvati servis ukoliko nije moguće pokrenuti rad.
Ventilator dima u kvaru	Ventilator dimnih plinova ne radi. Provjeriti spojne kablove. Skinuti poklopac izmjenjivača topline i provjeriti da li nešto spriječava pokretanje rešetke. Pozvati servis ukoliko nije moguće pokrenuti rad.
Neuspjela potpala	Provjeriti ima li peleta u spremniku. Provjeriti radi li motor i spirala dozatora Provjeriti da li je grijač ispravan
Plamen ugašen	Provjeriti ima li peleta u spremniku. Provjeriti radi li motor i spirala dozatora
Nema peleta	Nema peleta u spremniku- dosuti pelet.

UPUTE O RECIKLIRANJU KOTLA I PRAVILNOM ODLAGANJU

Odlaganje i recikliranje

Slijedeći elementi su napravljeni od željeza te kao takvi mogu se odlagati na odlagalištima otpada.

- Kotao
- Oplata
- Silos
- Dozator (izuzev moto-reduktora)
- Ložište

Elektronske komponente se također mogu reciklirati na odlagalištima otpada.

Staklo, mineralna vuna i plastični dijelovi mogu se reciklirati na odlagalištima otpada.

Moto-reduktori se sastoje od više vrsta materijala koji se mogu reciklirati.



Ulje ili masni dijelovi i kondenzatori mogu se skladištiti samo u posebnim odlagalištima.

GARANCIJA

Garantni rok

Garancijski rok je 5 godina na tijelo kotla i oplatu, a 2 godine na elektro komponente (regulacija i njeni dijelovi, motori, grijač).

ThermoFLUX d.o.o. je odgovoran za pružanje servisa iz uvjeta garancije na području Bosne i Hercegovine.

Garanciju u drugim državama osigurava ovlašteni uvoznik-distributer.

Uvjeti garancije

Kotao mora biti pušten u rad od strane stručne osobe - serviser, ovlaštene od strane ThermoFLUX d.o.o, odnosno ovlaštenog uvoznika.

Kotao mora raditi u skladu sa uvjetima izraženim u ovom uputstvu.

Kotao mora biti instaliran u skladu sa važećim državnim propisima i regulativama.

Kvaliteta peleta mora odgovarati važećim standardima navedenim u ovom uputstvu.

U slučaju da serviser pusti kotao u rad a pri tome nisu zadovoljeni svi potrebni uvjeti, preuzima na sebe svu odgovornost i dodatne troškove koji mogu nastati.

Izuzeće iz garancije

Iz garancije su isključeni kvarovi nastali radi:

- Nestručnog i nemarnog rukovanja i održavanja
- Nestručnog i neovlaštenog otvaranja i popravljanja uređaja
- Nepravilne ugradnje, mehaničkog oštećenja ili preopterećenja koje nije dozvoljeno
- Nepoštovanja navoda za upotrebu
- Nepoštivanja navoda za montažu i puštanje u rad
- Šteta uzrokovana vanjskim utjecajima kao što su djelovanje vatre i vode, udar groma, prevelik napon kao i štete nastale prilikom transporta.

Prvo puštanje u rad

20 . godine

Puštanje u rad izvršio:

Kontakt telefon:

Certifikat broj:

/

Listu servisera, kao i ovlaštene
zastupnike za druge zemlje mo-
žete pronaći na našoj web stra-
nici www.thermoflux.ba.



ThermoFLUX



ThermoFLUX

 **Thermoflux d.o.o.**
Bage 3, 70101 Jajce
Bosna i Hercegovina

 **+387 30 65 71 00**

 **www.thermoflux.ba**

 **tinfo@thermoflux.ba**

 **ThermoFLUX**

