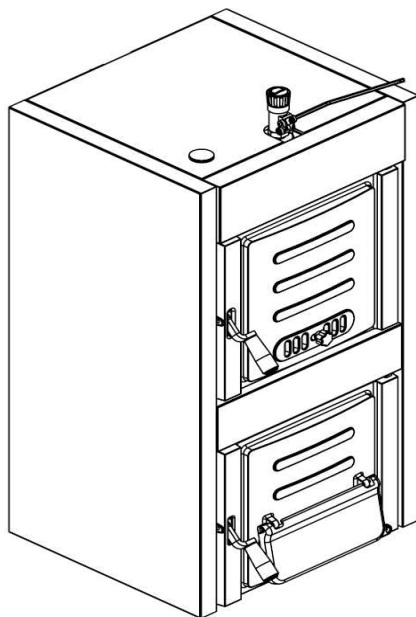




Navodila za
namestitev in rokovanje
TERMA CRAFT 4000

Litoželezni kotel



Zahvaljujemo se, da ste se odločili za nakup Terma Craft 4000 litoželeznega kotla na trdno gorivo. Prosimo, da pred namestitvijo in uporabo kotla preberete ta navodila in jih hranite dosegljive v času življenjske dobe kotla. Namestitev, vzdrževanje in popravila tega kotla zahtevajo kvalificiranega tehnika. Za namestitev kotla in izbire pravilnega prostora ter dimnika se morajo upoštevati navodila in lokalni predpisi.

Terma Craft 4000 je litoželezni kotel za kurjenje s cepljenimi poleni, ki je izdelan z naprednim lesno prehodnim horizontalnim prehodom dimnih plinov. Izdelan je za uporabo v centralnih sistemih ogrevanja. V Terma Craft 4000 se, zahvaljujoč velikem kurišču, lahko vstav i velika količina trdnega goriva. Glede na veliko prostornino in dobro porazdelitev dimnih plinov, z visoko izkoristljivimi izmenjevalnimi površinami, CCraft 4000 deluje z visoko izkoristljivostjo ter udobjem. Spodnja rešetka kotla je hlajena z vodo, zato kotel lahko vodo segreva vse dokler je kaj žara v kotlu. Kotel je izdelan litjem iz sive litine EN GJL-200, kar zagotavlja dolgo življenjsko dobo in odpornost na korozijo.

Craft 4000 se lahko uporablja v sistemih s prisilno ali naravno cirkulacijo vode, zahvaljujoč velikemu volumnu vode in majhnemu padcu pritiska na vodni strani. Lahko kurite z različnimi vrstami lesa, ki so navedene v navodilih. Odvisno od vrste lesa se razlikujejo tudi ogrevalne moči, zato se bo moč kotla menjavala med maksimalno in minimalno vrednostjo, kot je navedeno v teh. podatkih.

Obseg dostave

Craft 4000 se dostavlja v lesenih zabojih. Regulator zraku, termometer, krtače za čiščenje, grebljica, ročke sprednjih vrat in navodila se dostavljajo v kurišču kotla. Vsak kotel je preverjen na neprepustnost.

Dodatna oprema: Varnostni izmenjevalnik se lahko kupi na zahtevo kupca. Ta vsebuje bakreni izmenjevalnik, ki skupaj s termičnim ventilom varuje kotel in instalacijo od pregrevanja.

Če je sistem ogrevanja zaprtega tipa (tlačni sistem), mora varnostni izmenjevalnik biti vgrajen v skladu s predpisi EU standardov za takšne vrste kotlov, da bi se zaščitil celoten sistem in kotel sam.



VAROSTNA OPOZORILA

Prosimo, da upoštevate varnostna navodila za namestitev in uporabo Craft 3000 kotlov.

Craft 4000 mora biti povezan na ustrezen dimnik, ki je izdelan v skladu z navodili kotla in lokalnimi predpisi.

Dimnik mora zagotoviti zahtevani podpritisk odvisno od velikosti kotla.

Kotel se ne sme kuriti, če dimnik ne izpolnjuje zahtev po podpritisu.

V kotlovnici mora zmeraj biti zagotovljena zadostna količina svežega zraka. Pogledati navodila za namestitev kotla v kotlovnico. Kotel ne sme biti nameščen v prostoru, v katerem bivajo ljudje ali je direktno povezan z bivališčnim prostorom.

Kotel mora biti nameščen v odprti sistem, razen, če sistem ogrevanja ni opremljen z varnostnim izmenjevalnikom kot je opisano v navodilih.

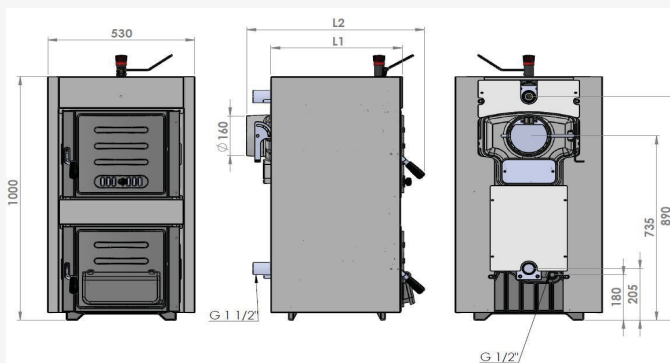
V nobenem primeru ne spuščati mrzle vode direktno v kotel, da bi ga varovali od pregrevanja. To lahko povzroči škodo na telesu kotla in sistema. Prepovedana je pogosta menjava vode v sistemu ogrevanja, to zmanjšuje življenjsko dobo kotla. Pri kurjenju ne puščajte odprta sprednja vrata kotla. Pri uporabi kotla s prezračevalcem je pred odpiranjem vrat potrebno prezračevalec izklopiti.

Pretok vode mora biti dimenzioniran tako, da razlika temperature na začetku in pri vrnitvi ne presega 20°. Redno je treba preverjati raven vode v sistemu. Kakršna koli uhajanja vode je treba sanirati, da bi se količina dopolnjevanja z vodo spustila na minimum. Z usedanjem vodnega kamna na stenah kotla lahko pripelje do lokalnega pregrevanja sten, kar lahko pripelje do poškodbe telesa.

Inštalater mora upoštevati priporočila in pravila, ki so navedena v teh navodilih. V kolikor se kotel namešča na stari, obstoječi sistem, je le-tega potrebno očistiti, izprati od nečistoč.

Craft 4000 mora biti nameščen na ravno dvignjeno podlago iz nevnetljivega materiala. Priporočilo je, da je podlaga/stojalo dvignjeno vsaj 50mm in, da so dimenzije večje kot je telo kotla. To stojalo kotel varuje od poplave in omogoča lažje čiščenje kotla.

Model kotla		Craft 4000					
Število členkov	kos	4	5	6	7	8	10
Moč kotla (les)	kW	21-24	27-31	35-38	41-45	48-52	61-65
Max. temp. vode	°C	90					
Min. temp. pri vrnitvi	°C	50					
Delovni čas pri nazivni moči	h	cca 2h					
Max. delovni pritisk	bar	3					
Min. delovni pritisk	bar	0.5					
Vsebina vode v kotlu	lit	18.2	22.3	26.4	30.5	34.6	42.8
Priključek dimnika	mm	150	160	160	180	180	180
Dimenzije kurišča (WxH)	mm	320x447					
Globina kurišča (L)	mm	370	470	570	670	770	970
Cevni priključek	"	G 2"					
Priključek varn. ventila	"	G 1 1/2"					
Min. potrební podpritisk	mbar	0.17	0.19	0.21	0.24	0.26	0.29
Dimenzije kotla (WxH)	mm	523x1013					
Dolžina kotla (L)	mm	640	740	840	940	1040	1240
Maks. temp. termičnega ventila	°C	95					
Temp. dimnih plinov	°C	210-350					
Teža kotla	kg	204	232	260	291	323	383



ROKOVANJE Z IZDELKOM

Craft 4000 je težek izdelek in je treba biti pozoren pri vnosu kotla na mesto vgradnje. Skupna teža vsakega kotla je navedena v tehničnih podatkih.

MESTO VGRADNJE

Kotel Craft 4000 mora biti nameščen v zasebnem prostoru, ki je namenjen izključno opreми za ogrevanje. Kotlovnica mora biti zadosti velika za namestitev opreme, kurjenje in čiščenje kotla. Omogočen mora biti zadosten dovod svežega zraka za izgorevanje, dimnik mora biti takšen, da omogoča zadosten podpritisk, odvisno od velikosti kotla, in mora izpolnjevati lokalne predpise za izpuščanje dimnih plinov. Kotel ne sme biti nameščen v odprtih prostorih ali na balkonih, v prostorih, v katerih bivajo ljudje, in v prostorih kjer se nahajajo eksplozivni ter vnetljivi materiali.

Kotlovnica mora imeti odprtine za dovod svežega zraka. Ena prezračevalna odprtina mora biti maksimalno 40cm pod stropom, drugi pa mora biti maksimalno 50cm nad tlemi. Prezračevalne odprtine morajo zmeraj biti odprte. Zgornja odprtina mora biti najmanj 40x40cm, spodnja pa 30x30cm.

Vsi hidravlični in električni priključki morajo biti izvedeni iz strani pooblaščenih oseb ter morajo biti izvedeni v skladu z lokalnimi predpisi.

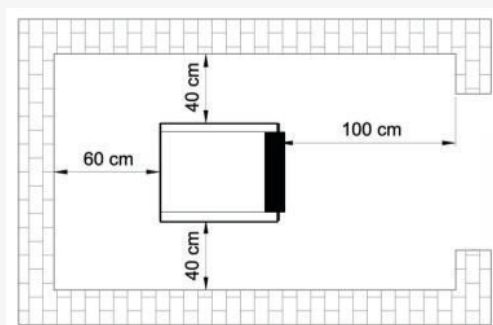
Trdno gorivo mora biti oddaljeno minimalno 80cm od kotla, zaželeno pa je, da se skladišči v zasebnem prostoru.

Dodatna oprema: Varnostni izmenjevalnik se lahko kupi na zahtevo kupca. Ta vsebuje bakreni izmenjevalnik, ki skupaj s termičnim ventilom varuje kotel in instalacijo od pregrevanja.

Število členkov	4	5	6	7	8
Višina stojala (mm)	50				
Širina stojala (mm)	550				
Dolžina stojala (mm)	500	600	700	800	900

PROSTI PROSTOR OKOLI KOTLA

Okoli kotla mora biti omogočen prosti prostor kot je navedeno na risbi:



OBTOČNA ČRPALKA

Priporoča se vgradnja obtočne črpalke, odvisno od moči kotla in od padca pritiska v sistemu ogrevanja.

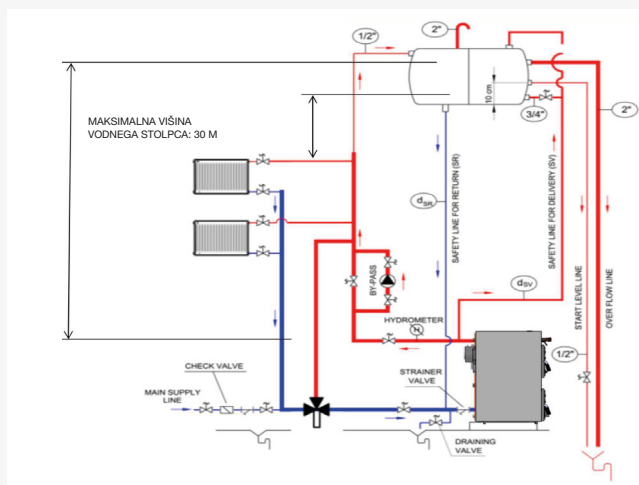


Kotel črpalke ne prižiga in izklaplja avtomatsko. Z vgradnjo dodatnega termostata mora biti omogočeno prižiganje črpalke, ko voda v kotlu doseže zadano temperaturo. Črpalka se ne sme izklapljati, ko v kotlu gori.

Nikoli ne dovolite, da se temperatura vode v kotlu nenadoma dvigne pri izklopu obtočne črpalke. V tem primeru, zelo velika toplotna energija povratne vode lahko povzroči škodo na telesu kotla.

HIDRAVLIČNO POVEZOVANJE

Priporočljivo je da se kotli Craft4000 nameščajo na odprte sisteme ogrevanja (odprti tip ekspanzijske posode) po shemi. Obtočna črpalka je lahko nameščena na začetnem ali povratnem vodu z bajpas-om.



Odprta ekspanzijska posoda mora biti nameščena na najvišji ravni hidravličnega sistema. Na varnostnih vodih ne smejo biti vgrajeni ventili med posodo in kotlom. Varnostni vodi morajo biti povezani na začetni in povratni vod kotla, čim bližje kotlu samemu, in na čim krajši oddaljenosti. Med kotlom in posodo.

Če je obtočna črpalka nameščena na povratnem vodu in je višina dobave črpalke na minimalni hitrosti enaka "h", potem obstaja možnost vsesavanja zraka v sistem ter je potrebno črpalko vendarle vgraditi na začetni vod.

Manometer mora biti nameščen na začetnem vodu kotla, da bi se lahko spremljal pritisk v sistemu in možnost uhajanja instalacije.

Bajpas mora biti nameščen med vhodom in izhodom priključkov obtočne črpalke, in sicer tako, da omogoča nemoten prehod vode oziroma ob čim manjšem padcu pritiska pretoka vode pri izklopu črpalke zaradi pomanjkanja el. energije.

Pri pomanjkanju el. energije obvezno ročno odpreti bajpas ventil.

Ko je temperatura vode v sistemu razmeroma nizka, posebej pri začetku kurjenja, je normalno, da vodena para iz dimnih plinov kondenzira na stenah kotla. Kondenzat redko ustvarja problem pri delovanju kotla, leta bo izginil, ko se temperatura kotla poviša. Kotel ne sme kondenzirati zaradi daljšega delovanja. Ko odprete vrata za polnjenje in če je kurišče mokro, pomeni, da dimni plini kondenzirajo na stenah kotla. Kontinuirana kondenzacija ustvarja kopice, ki se težko čistijo in vplivajo na življenjsko dobo kotla. Priporočamo, da sledite eni izmed metod za kontrolo kondenzacije.

- 1.** Lahko namestite termostatski mešalni ventil med začetnim in povratnim vodom, kot je prikazano na hidr. shemi. Priporoča se, da je temperatura povratnega voda nad 40°C.
- 2.** Obtočno črpalko lahko kontrolirate s termostatom na začetnem vodu na način, da se temp. vklapljanja črpalke nastavi na 55-60°C. Črpalka se ne bo vklopila v kolikor se temperatura vode v kotlu ne poveča do zastavljene temperature, koteč se segreva hitreje in kondenzacija se zmanjšuje.



Kljub temu, da gre za odprti sistem ogrevanja se priporoča vgradnja varnostnega izmenjevalnika za zaščito od pregrevanja in zaščito kotla ter ostalih komponent sistema.

PARAMETRI ZA PRORAČUN ODPRTE EKSPANZIJSKE POSODE

Ekspanzijska posoda varuje hidravlični sistem od velikih oscilacij v pritiskih. Posoda je lahko narejena v obliki pravokotne ali valjaste posode, lahko je nameščena v navpičnem ali ležečem položaju. Varostni vodi med kotlom in posodo morajo biti izvedeni v nenehni porasti proti posodi.

Velikost posode se lahko enostavno izračuna glede na skupni volumen vode v sistemu. Če je skupni volumen vode V_s ;

Volumen odprte ekspanzione posode (V_g) mora biti:

$$V_g = 8 \cdot V_s / 100 \text{ (lit.)}$$

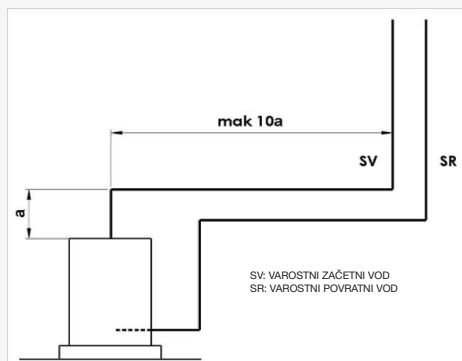
Enostavnejši način za proračun volumna posode je preko moči kotla (Q_k):

$$V_g = 2,15 Q_k \text{ (lit)}$$

Dimenzioniranje vatrostnega voda:

Varostni vod na začetku: $d_{SV} = 15 + 1,5\sqrt{Q_k} \text{ (mm)}$

Varostni vod pri vrnitvi: $d_{SR} = 15 + \sqrt{Q_k} \text{ (mm)}$

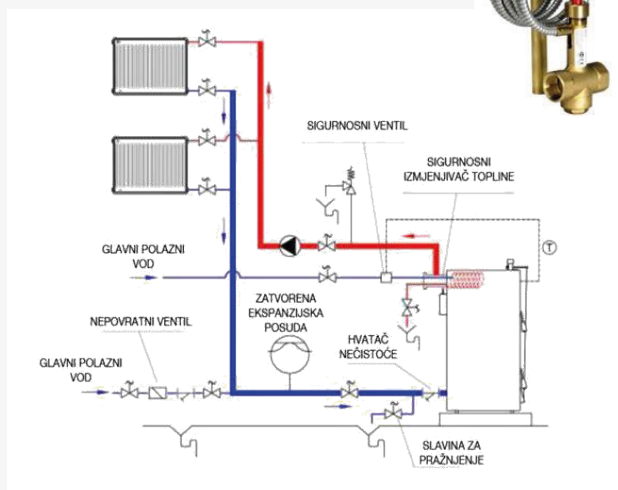


ZAPRTI SISTEM OGREVANJA

Craft 4000 kotel je lahko nameščen v zaprtih sistemih ogrevanja ob obvezni vgradnji varnostnega izmenjevalnika, ki se naroči posebej.

Varnostni toplotni izmenjevalnik vsebuje:

1. Varnostni bakreni izmenjevalnik
2. Termični ventil



Namestitev varnostnega izmenjevalnika:

1. Odstraniti prirobnico iz začetnega voda kotla
2. Montirati izmenjevalnik na pribornico kotla
3. Priviti tulec termičnega ventila v kotel
4. Na termični ventil napeljati vhod za mrzlo vodo
5. Izhod termičnega ventila povezati na bakreni izmenjevalnik
6. Narediti odvod vroče vode iz izmenjevalnika v kanalizacijo

Če temperatura vode v kotlu preseže 95 °C, termostatski varnostni ventil spušča mrzlo sanitarno vodo, da preteče skozi ovinkaste cevi varnostnega izmenjevalnika toplote. Ovinkaste cevi, skozi katere teče mrzla voda, znižujejo temperaturo vode v kotlu. Ko temperatura kotla pade pod varnostno mejo, termični ventil izklopi obtok mrzle potrošne vode in kotel nadaljuje z normalnim delovanjem.

OPOZORILO NA STOLPEC/PRITISKA VODE V SISTEMU

Po prvem polnjenju sistema na manometru označiti minimalno vrednost pritiska. Pri zaprtih sistemih se mora pritisk preverjati vsak dan in je sistem treba dopolniti, če je pritisk pod minimalno vrednostjo.

1. Pri odprtih sistemih kisik v sistem lahko pride skozi odprto posodo. Zato je pomembno dobro dimenzionirati velikost posode in varnostne vode. Zaprti sistemi so manj podložni koroziji, vendar je obvezna vgradnja varnostnega izmenjevalnika.
2. Pri zaprtih sistemih lahko pride do vsesavanja zraka skozi odzračevalne lončke, zato je treba redno preverjati minimalni pritisk vode v sistemu. Če pritisk na lončku pade pod atmosferski, potem bo črpalka vsesala zrak.

POZOR PRI NOVIH INSTALACIJAH:

Sistem mora biti narejen tako, da se dopolnjevanje sveže vode zniža na minimum. Sistem se mora zmeraj polniti z vodo brez prisotnosti trdih celic. Minimalni pritisk v sistemu mora biti nad atmosferskim.

1. Če je sistem odprtega tipa, se le-ta lahko predruhači na tlačni sistem ob ustreznih varnostnih ukrepih.
2. Stari obstoječi sistem se mora izprati od trdih delcev, nečistoč.
3. Separator zraka z ročnim ventilom mora biti nameščen na najvišji točki.



Ventili na sanitarnih priključkih varnostnega izmenjevalnika toplote morajo zmeraj biti odprti.

Kotel Xraff 4000 se sme uporabljati samo z izvirnim kompletom varnostnega izmenjevalnika toplote, ki je preizkušen in odobren za vsak model kotla.

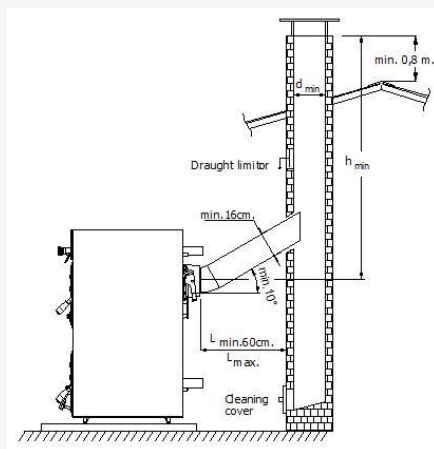
Mrzla voda se nikoli ne sme napeljevati direktno do vhoda kotla, da bi se rešil problem pregrevanja, ker bo to povzročilo resno škodo na telesu kotla. Po takšnem ravnanju garancija na kotel preneha veljati.

DIMOVODNI PRIKLJUČEK

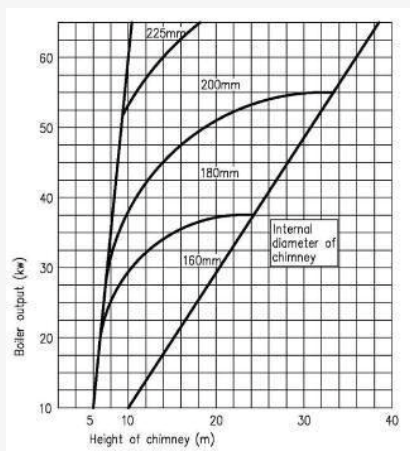
Kotel Craft 4000 mora biti povezan na zaseben dimnik, ki bo zagotavljal vsaj minimalni zahtevani prepih. Dimovodna cev med kotlom in dimnikom mora biti izolirana z materialom iz kamnite volne. Dimovodna cev do dimnika in dimnik morata biti izdelana iz jekla ali drugega ustreznega materiala, ki se lahko uporablja na temperaturah približno 400°C. Vsi priključki na dimovodni sistem morajo biti zavarjeni, za dobro izgorevanje in učinkovitost. Dimovodni kanal mora biti povezan na dimnik, uporabljajoč najkrajšo možno pot, v skladu z dimenzijami, ki so prikazane na sliki v prilogi. Potrebno se je izogibati vodoravnim priključkom in opremi, ki povečuje izgubo pritiska, kot so kolena.

Navpični enojni jekleni cevovod ne uporabljajte kot dimnik. Dimnik mora biti izdelan iz ene notranje in ene zunanje površine. Zunanja površina je lahko izdelana iz jekla ali opeke. Zaradi zaščite od korozije se za notranjo površino priporoča nerjaveče jeklo. Prostori med notranjo in zunanjo površino dimnika morajo biti izolirani, da bi se izognili kondenzaciji dimnih plinov.

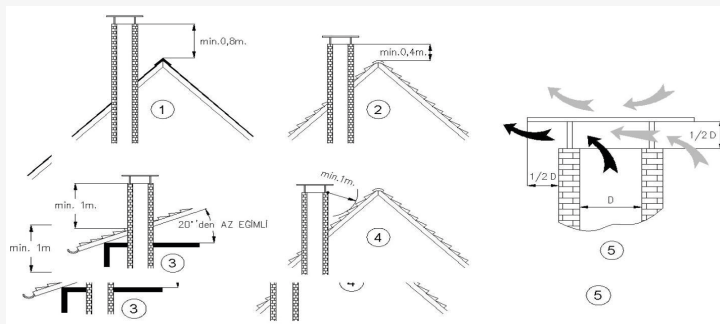
Da bi se preprečilo prepuščanje, je na najnižji ravni dimnika potrebno zavariti jekleni pokrov za čiščenje. Dolžina dimovodnega kanala med kotlom in dimnikom ne sme presegati $\frac{1}{4}$ višine dimnika.



Velikost dimovodnega kanala in dimnika ne sme biti manjša od velikosti izhodnega priključka dimnih plinov kotla. Skupno višino in najmanjši notranji premer dimnika lahko vidite v diagramu, ki sledi, upoštevati pa morate zmogljivost kotla, razen, če je v lokalnih predpisih navedeno drugače.



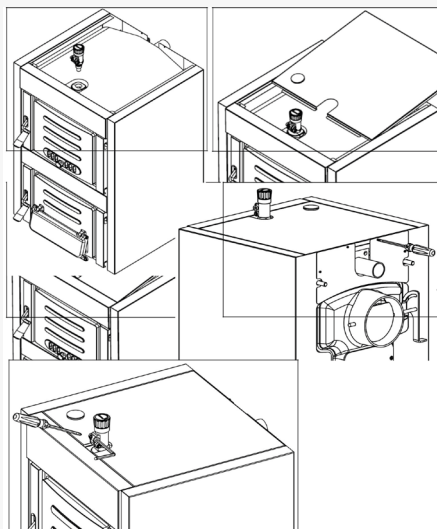
Najvišja raven zunanjega dimnika bi morala biti v skladu z dimenzijami na skici v prilogi, da bi se minimizirali škodljivi vplivi dimnih plinov na okolje in, da bi se povečal prepih v dimniku.



MONTAŽA KOTLA

Sledite navodilom za montažo dodatnih elementov za kotel.

Odstranite zgornji pokrov oboja kotla in na kotel vgradite regulator dovoda zraka. Uporabljajte kodeljo ali nitko za tesnjenje. Položaj regulatorja mora biti obrnjen proti prvi strani kotla, da bi se lahko vgradila in nastavila ročica za dvigovanje pokrova za dovod zraka. Zgornji del oboja vrnite nazaj na kotel.



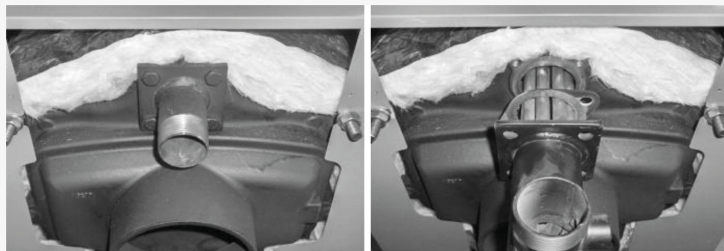
VAROSTNI IZMENJEVALNIK TOPLOTE (MOŽNOST)

Varnostni izmenjevalnik toplote služi za zaščito kotla od pregrevanja. V primeru pomanjkanja el. energije, blokade črpalke ipd. se kotel lahko pregreje. Če temp. vode v kotlu preseže 95°C, termostatski ventil odpira dovod mrzle vode skozi varnostni termični izmenjevalnik, ki hladi vodo v kotlu. Ko temp. vode v kotlu pade pod 95°C, ventil zapira dovod mrzle vode in kotel lahko normalno deluje.

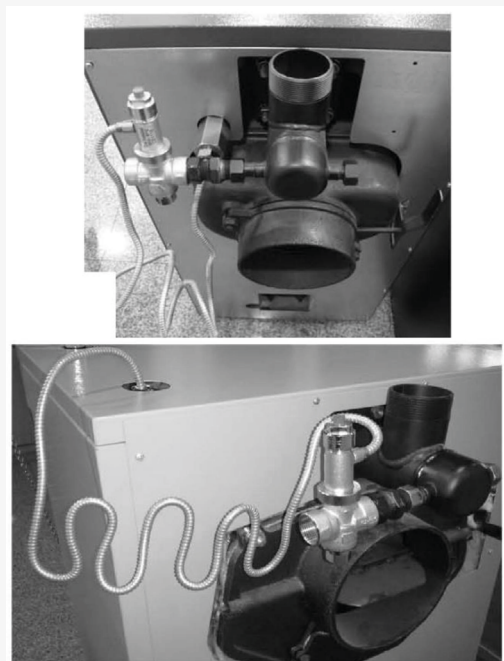
Priporoča se obvezna vgradnja varnostnega izmenjevalnika pri zaprtih sistemih.

Za namestitev varnostnega izmenjevalnika sledite navodilom:

1. Odstranite obstoječo prirobnico na začetnem vodu kotla.
2. V kotel vstavite varnostni izmenjevalnik na način, da je navojni priključek 6/4" obrnjen proti gor. Uporabljajte enake vijake in tesnilo, ki ste ga odstranili iz obstoječe prirobnice.



3. Namestite termični ventil po navodilih proizvajalca ventilov. Tulec ali sondo za merjenje temp. vode v kotlu privijte na priključek na kotlu. Povezati dovod mrzle vode na termični ventil.
4. Povezati izhod mrzle vode iz ventila na 1/2" navojni priključek varnostnega izmenjevalnika.
5. Povežite odvod vroče vode iz izmenjevalnika v odvod ali kanalizacijo.



NAVODILA ZA ROKOVANJE

Postavitev termoregulatorja (termostatskega regulatorja za dovod zraka)
 Mehanični termoregulator se postavi na vrh sprednjeka členka v navpičnem položaju. Številke na regulatorju kažejo zahtevano temperaturo segrevanja vode. Po montaži regulatorja postavite palico za dvigovanje pokrova za dovod zraka.

Kotel napolnite in ga vklopite. Počakajte, da temperatura kotla doseže 60°C. Nastavite regulator na 60°C, pritrdite en konec verige na loputo/pokrov za dovod zraka. Drugi konec verige pritrdite na palico za dvigovanje pokrova. Med vrati in pokrovom za dovod zraka pustite 2mm prostora.

KONTROLA PRED PODŽIGANJEM

Pred prvim aktiviranjem kotla preverite ali je hidravlično vse dobro povezano. Začeti polnjenje sistema, pri čemer je treba obrniti pozornost, da nekje ne uhaja kakšen spoj. Na manometru označiti minimalni in maksimalni delovni pritisk, da bi uporabnik lahko redno kontroliral ali je vse v redu s pritiskom v sistemu.

Preverite ali so odprti vsi zaporni ventili in pravilnost delovanja obtočne črpalke.

Z odpiranjem varnostnega ventila na začetnem vodu kotla preverite ali je sistem dobro odzračen in ali je kotel napolnjen z vodo.

ZAŽIGANJE

Pred podžiganjem preveriti položaj dimovodne lopute na zadnjem delu kotla in pokrova za dovod zraka, da s spodnjimi sprednjimi vrati, ki jih odpira termo regulator.

Pripravite les za podžiganje. V kurišče kotla vrzite koščke časopisa, na njih pa suhi les za podžiganje. Bolj kot je les suh in droben bolj bo podžiganje hitrejše ter lažje. Na vrh postavite veliki les za ogrevanje. Če se les zлага počez en na drugega, izgorevanje bo lažje zaradi boljšega obtoka zraka. Če se les zлага na tesno, počasneje bo gorel.

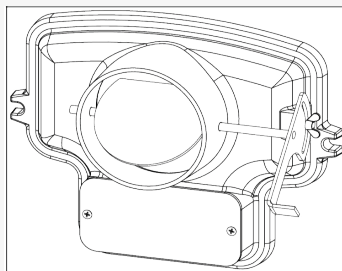
Čez 15 minut delovanja bi v kotlu moral biti stabilen, zadosti močan ogenj, da se kotel lahko popolnoma napolni z lesom.

Vzdržujte ogenj, plamen. Ogenj, ki dimi ali ugaša je mrzel in neučinkovit, proizvaja pa katran, ki se kopiči na stenah kotla in dimnika. Takšen način delovanja zmanjšuje življenjsko dobo kotla.

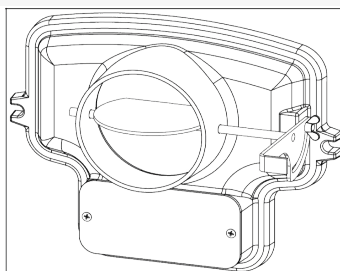
ZAŽIGANJE LESA

Ko kurite z lesom, loputo za dovod sekundarnega zraka lahko pustite zaprto, da bi podaljšali čas trajanja gorenja.

Če je v dimniku ustvarjen prevelik podpritisk, ga lahko pridušite na način, da dimovodno loputo priprete na 1/2 ali 2/3.



DIMOVDNA LOPUTA JE ZAPRTA



DIMOVDNA LOPUTA JE ODPRTA

KURJENJE S PREMOGOM

Pri kurjenju s premogom je prepornočljivo, da je loputa za dovod sekundarnega zraka odprta.

NA ČAKANJU

Izgorevanje lahko upočasnite na način, da:

- a) zmanjšate temperaturo na regulatorju
- b) zaprete dovod sekundarnega zraka
- c) zaprete dimovodno loputo



Z delovanjem obtočne črpalke lahko upravlja dodatni termostat. Ne izklaplajte črpalke, ko v kotlu gori les.

Če črpalke ne dela, nikoli ne dovolite, da se temperatura v kotlu nenadoma dvigne na visoke vrednosti. V tem primeru trenutno dovajanje mrzle vode na povratnem vodu kotla lahko povzroči termični šok in razpoke na telesu kotla.

Če termoregulator ne deluje pravilno, ga nastavite s premikanjem obročkov verige na vratih lopute za dovod zraka.

MAJHEN PODPRITISK V DIMNIKU

Če v dimniku ni podpritiska ali je premajhen (neizoliran, zamašen ali dimnik manjših dimenzij), se lahko soočite s problemom izgorevanja (ni ognja, kondenzacija zaradi mrzlih plinov). V tem primeru je priporočljivo, da dimnik pregleda strokovna oseba in, da se izvedejo potrebna dejanja za odstranitev problema.

GORIVO

Gorivo mora biti v skladu s specifikacijami, ki so prikazane v delu s tehničnimi podatki. Problem ne bo štel za odgovornega za probleme, ki so povzročeni pomanjkanjem kakovosti goriva in z uporabo goriva, ki ni predlagano za ta kotel.

NAPRAVE POD PRITISKOM

1. Med delovanjem kotla se izogibajte kontaktu z deli sistema ogrevanja, ki so pod pritiskom. Takšni nevarni deli so:
 - a) členki kotla
 - b) začetni in povratni vod kotla
 - c) varnostni vodi
 - d) varnostni ventili
2. Nikoli ne izpuščajte vode iz kotla medtem, ko kotel deluje.
3. Nikoli ne dolivajte mrzle vode direktno v vroč kotel iz kakršnega koli razloga

VROČE POVRŠINE

Izogibajte se dotiku z vročimi površinami kot so:

- a) sprednja vrata kotla
- b) začetni in povratni vod kotla
- c) dimovodni priključek
- d) dimovod
- e) obtočne črpalke

KOTLOVNICA

1. Zavarujte dostopen izhod v primeru nevarnosti
2. Ne puščajte vnetljive stvari in gorivo v bližini kotla manjši od 80 cm
3. Ne zapirajte odprtín za dovod svežeg zraka v kotlovnico

DIMNI PLINI

- 1) Pri odprtju sprednjih vrat kotla lahko pride do izpuščanja majhne količine dimnih plinov. Nikoli ne vdihujte teh plinov.
- 2) Ko vstavljate les v kotel zaščitite roke in obraz od ognja v kotlu.

ZAŽIGANJE GORIVA

- 1) Zažgano gorivo ne jemljite ven kotla
- 2) Ognja ne ugašajte z vodo ali kakšnimi drugimi tekočinami
- 3) Ne puščajte odprta sprednja vrata na kotlu
- 4) Za zmanjšanje ognja zaprite vse dovode zraka in izhode dimnih plinov
- 5) Kotel kurite samo z lesom ali premogom. Nikoli ne uporabljajte kakšnega drugega tekočega ali plinskega goriva.

VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE

Redno vzdrževanje iz strani strokovnega osebja, strogo v skladu z navodili proizvajalca, je nujno za učinkovito delovanje sistema.

REDNO PREVERJANJE

- 1) Preveriti raven vode oziroma pritisk vode v sistemu. Če je raven vode ali pritisk pod ravnijsko statičnega pritiska, je potrebno sistem dopolniti. Voda, ki se dodaja, mora biti omehčana, da bi se izognili koroziji znotraj kotla in sistema ogrevanja.
- 2) Preveriti sprednja vrata kotla zaradi pravilnega zapiranja.
- 3) Preveriti stanje ognjevarne plasti znotraj sprednjih vrat. Če je podškodovana, bo na sprednjih vratih višja temperatura. Potrebno je zamenjati ognjevarno plast, da bi prihranili energijo in preprečili nadaljnje razpoke.
- 4) Preverite ali prihaja do uhajanja dimnih plinov na spojih dimnika in kotla.
- 5) Preverite pravilnost termo regulatorja.
- 6) Preverite površine za prenos toplote. Kopice saje in katrana zmanjšujejo učinkovitost in moč kotla. Pretirana kondenzacija na stenah kotla vpliva na življenjsko dobo kotla. Uporabljajte kakovosten in suh les.

ČIŠČENJE KOTLA

Pred čiščenjem kotla izklopite el. napajanje.

Za čiščenje kotla:

- 1) Očistite vse izmenjevalne površine z uporabo krtače, ki ste jo dobili s kotlom
- 2) Če ne gre s krtačo, kopice odstranite s strgalom
- 3) Vse kopice zberite skupaj in odstranite iz kotla

VZDRŽEVANJE

Pred vsako sezono ogrevanja je priporočeno, da pooblaščen servisier preveri pravilnost kotla, sistema ogrevanja, električnih spojev in stanje dimnika. Ne poskušajte vzdrževalnih del izvajati brez pomoči pooblaščen osebe.

Varnostni izmenjevalnik toplote:

- 1) Glavni ventil dovoda mrzle vode mora biti odprt
- 2) Craft 4000 je lahko opremljen edino z originalnim izmenjevalnikom, ki je preizkušen
- 3) Mrzla voda se nikoli, iz kakršnega koli razloga, ne sme direktno vlivati v kotel.
- 4) Preverite, da je omogočeno prosto odtekanje vode iz varnostnega ventila v odvod.

