

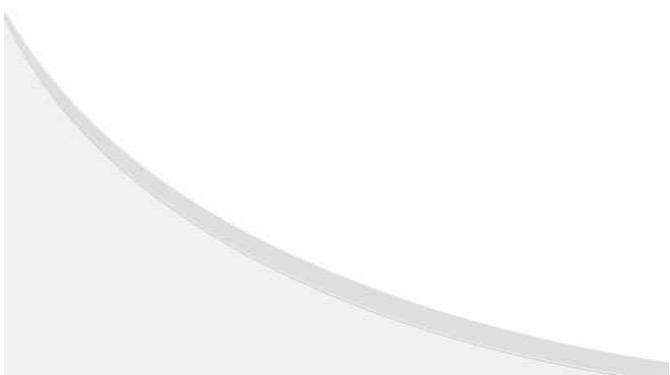


**TOPLING**  
PRNJAVOR  
[www.topling.com](http://www.topling.com); e-mail: [info.topling@gmail.com](mailto:info.topling@gmail.com); tel: 00387-51/645-200

## **UPUTSTVO ZA UPOTREBU**



**Toplovodni kotao na pelet  
ECO TOP 24, 33, 44 i 60 kW**



**SADRŽAJ**

str

<b>1. NAPOMENE O OVOM UPUTSTVU .....</b>	3
1.1. Uvodne napomene .....	3
1.2. Struktura uputstva za upotrebu .....	4
1.3. Riječnik pojmova .....	5
<b>2. SIGURNOSNE NAPOMENE .....</b>	6
2.1. Ispravno korištenje .....	6
2.2. Uvijek prisutni rizici .....	7
2.3. Korišteni znakovi upozorenja i sigurnost .....	8
2.4. Obaveza-bit upućen .....	9
<b>3. OPIS I NAMJENA KOTLA .....</b>	10
3.1. Kratak pregled .....	10
3.2. Kako kotao funkcioniše .....	11
3.3. Tehnički podaci .....	12
3.4. Zahtjevi za kvalitetom peleta .....	13
3.5. Deklaracija o usaglašenosti .....	15
<b>4. UGRADNJA KOTLA .....</b>	16
4.1. Ugradnja kotla na instalaciju centralnog grijanja .....	16
<b>5. PUŠTANJE U RAD .....</b>	22
5.1. Pokretanje regulatora.....	22
5.2. Podešavanje tačnog vremena i datuma.....	27
5.3. Rad po vremenskom programu.....	30
5.4. Izbor jezika.....	33
5.5. Izbor sezone.....	34
5.6. Način rada zvučnog alarma.....	35
5.7. Punjenje spirale transportnog puža.....	36
5.8. Prikaz stanja kotla.....	37
5.9. Servisni parametri.....	38
<b>6. ODRŽAVANJE KOTLA .....</b>	40
6.1. Periodika čišćenja i održavanja .....	40
<b>7. MOGUĆI PROBLEMI U RADU .....</b>	44
7.1. Kada je moguća pojava požara u spremniku peleta .....	44
<b>8. PRVO PUŠTANJE KOTLA U RAD .....</b>	46
8.1. Uslovi za uspješno puštanje u pogon .....	46
<b>9. ODLAGANJE KOTLA NAKON ZAVRŠETKA RADNOG VIJEKA .....</b>	47
9.1. Rasklapanje kotla .....	47
9.2. Odlaganje kotla .....	47
<b>10. GARANCIJA .....</b>	48
10.1. Garantni period .....	48
10.2. Uslovi važenja garancije .....	48
10.3. Garancija ne važi u slučajevima .....	48

# 1 NAPOMENE O OVOM UPUTSTVU

## 1.1 Uvodne napomene

### LAKA I SIGURNA UPOTREBA

Ovo uputstvo za upotrebu sadrži važne informacije za pravilnu i sigurnu upotrebu toplovodnog kotla tip ECO TOP. Ako slijedite ovo uputstvo, možete izbjegći rizične situacije, troškovi održavanja mogu biti manji, otkazi izbjegnuti, pouzdanost osigurana i radni vijek kotla produžen.

### ČITANJE UPUTSTVA ZA UPOTREBU TEHNIČKE IZMJENE

Ovo uputstvo za upotrebu mora da pročita i primjenjuje svako ko koristi kotao tip ECO TOP.

Mi stalno razvijamo i unapređujemo naše kotlove. Sve informacije u ovom uputstvu, a koje se odnose na kotao tipa ECO TOP su ispravne u vreme kada je ono štampano.

Svi detalji koji su u ovom uputstvu spomenuti, a tiču se standarda i regulativnih normi, moraju prije upotrebe da budu provjereni i uspoređeni sa standardima i regulativnim normama koje se primjenjuju na lokaciji instaliranja kotla.

### PRAVO KOPIRANJA

Zadržavamo pravo da pravimo izmjene na kotlovima koje bi se razlikovale sa tehničkim podacima i crtežima datim u ovom uputstvu.

Potrebna je pismena dozvola d.o.o. Topling za kopiranje, čuvanje u elektronskom obliku, prenošenje podataka u elektronskom obliku, fotografisanje, prevođenje ovog uputstva u cijelosti ili u dijelovima.

## 1.2 Struktura uputstva za upotrebu

Poglavlje	Ovdje možete da nađete slijedeće, ...
1. Napomene o samom uputstvu	... kako da koristite ovo uputstvo.
2. Sigurnosne napomene	...sve što je u vezi sa sigurnom upotrebom, a što treba da imate na umu kod korištenja kotla.
3. Opis i namjena kotla	... struktura i sve o karakteristikama kotla, tehnički podaci o kotlu, kakav pelet koristiti
4. Ugradnja kotla	... kako se kotao ugrađuje na instalaciju centralnog grijanja.
5. Puštanje u pogon	... kako kotao pustiti u rad te kako podešiti radne parametre.
6. Održavanje kotla	... tko je odgovoran za održavanje, kako kotao očistiti te periodika održavanja.
7. Mogući problemi u radu	... koji se problemi mogu pojaviti kod korištenja kotla.
8. Prvo puštanje kotla u rad	...uslovi za uspješno puštanje u pogon
9. Odlaganje kotla nakon završetka radnog vijeka	... o čemu treba voditi računa kod rastavljanja i pripremanja kotla za odlaganje na otpad.
10. Garancija	... koji su rokovi i uslovi važenja garancije.

**Tabela 1. Struktura uputstva za upotrebu**

## 1.3 Riječnik Pojmova

### Objašnjenje

Motoreduktor	Dio sistema koji je namjenjen za pokretanje puža za transport peleta
Pužni transporter	Služi za transport peleta od spremnika do ložišta peći
Displej	Displej centralne jedinice za upravljanje radom peći
ECO TOP	Kotao namjenjen za sagorijevanje peleta
Centralna jedinica	Logički kontroler za upravljanje radom peći
Pelet	Vrsta čvrstog goriva napravljenog od piljevine koja se najprije suši, a potom presuje i na taj način obrazuje cilindrične oblike prečnika 6-8mm i dužine 20-50mm
Spremnik za pelet	Spremnik čija je namjena da skladišti pelet, koji se pomoću pužnog dozatora transportuje do ložišta peći.
Sonda	Služi za detekciju određenih parametara (temperatura kotlovske vode, temperatura dimnih gasova) i proslijeđuje ih do centralne jedinice na daljnju obradu

**Tabela 2.** Objasnjene pojmove

## 2 SIGURNOSNE NAPOMENE

### 2.1 Ispravno korištenje

#### OSNOVNI PRINCIPI

#### OSNOVNI PRINCIPI KONSTRUKCIJE SISTEMA

Kotao je napravljen u skladu sa poznatim principima za sigurnu upotrebu. Nepravilna upotreba može da prouzrokuje povrede, ozljede ili čak smrt onoga ko se ne pridržava sigurnosnih uputa kao i trećih osoba, te može dovesti do oštećenja na samom kotlu , te do oštećenja drugih materijalnih dobara u neposrednom okruženju.

Specijalizovana osoba koja je izvršila ugradnju kotla i puštanje u rad treba da Vas detaljno upozna sa načinom primjene istog.

Koristite kotao samo onda kada je potpuno ispravan. Koristite ga na ispravan način i za ono za što je namjenjen, uvijek vodeći računa o vlastitoj bezbjednosti kao i bezbjednosti drugih te o sigurnosti imovine. Stalno se pridržavajte ovog uputstva za upotrebu.

Bilo koji kvar, koji može da naruši sigurnost, morate odmah otkloniti.

#### POUZDAN I NEPOUZDAN NAČIN UPOTREBE

#### KORIŠTENJE KOTLA

Kotao je namjenjen za sagorijevanje peleta.

Korištenje bilo kog drugog goriva nije dozvoljeno. Proizvođač ne snosi odgovornost za bilo kakvu štetu nastalu nepravilnom upotrebom. U slučaju nepravilne upotrebe odgovornost je na onom ko na taj način koristi kotao.

Kao korisnik možete da unosite ili mjenjate radne parametre samo u granicama koje su propisane ovim uputstvom.

Unošenje bilo kojih drugih vrijednosti radnih parametara koje nisu navedene u ovom uputstvu, može da dovede do grešaka u funkcionisanju sistema.

## DOZVOLJENO GORIVO

Samo pelet koji je napravljen od piljevine drveta je dozvoljen za loženje.

Pelet se presuje u cilindrične oblike. Pravi se od drvenih ostataka nastalih prerađom drveta. Pelet mora da ima standardni prečnik i dužinu. Piljevina od koje se pravi pelet se presuje pod velikim pritiskom i mora da ima mali procenat vlažnosti do 10%.

### PREPORUČENE

#### KARAKTERISTIKE PELETA

Topling preporučuje pelet prečnika 6-8 mm i dužine 20-50 mm. Kvalitet i geometrijske karakteristike peleta propisani su njemačkim standardom DIN 51731 ili austrijskim standardom ONORM 7135.



Posebnu pažnju obratite na kvalitet peleta, kako kod naručivanja tako i kod prijema.

Koristite pelet koji zadovoljava norme DIN ili ONORM.

Za dodatne informacije vezano za pelet pogledajte odjeljak 3.4. Zahtjevi po pitanju kvaliteta goriva

## 2.2 Uvijek prisutni rizici

Uprkos svim mjerama predstrožnosti, uvijek treba voditi računa o slijedećim rizicima:



### Pažnja!

Površine sa povиšenom temperaturom.

Dodir sa ovakvim površinama može da dovede do opekotina.

Pričekajte dok se kotao ne ohladi kako bi se ovakve neizolovane površine mogle dodirivati.



### Upozorenje!

Opasnost od gušenja ugljen monoksidom.

Kod rada kotla ugljen monoksid može da se emituje kroz otvore na kotlu.

Ne ostavljajte vrata kotla otvorena duže nego što je to neophodno.

## 2.3 Korišteni znakovi upozorenja i sigurnosti

U ovom uputstvu za upotrebu korišteni su slijedeći znakovi upozorenja i sigurnosti:



### Opasnost!

Opasnost od električne struje.

Rad na uređajima koji su obilježeni ovim simbolom dozvoljen je samo za to kvalifikovanim osobama.



### Upozorenje

Rad na mjestima koja su obilježena ovim simbolom može dovesti do ozbiljnih povreda ili do stvaranja značajne materijalne štete.



### Pažnja

Moguća povreda ruku.

Rad na mjestima obilježenim ovim simbolom može da dovede do povreda ruku.



### Pažnja

Površine sa povišenom temperaturom.

Rad na mjestima obilježenim ovim simbolom može da dovede do opekotina.



### Pažnja

Opasnost od požara.

Rad na lokacijama obilježenim ovim simbolom može da dovede do požara.



### Pažnja

Opasnost od zamrzavanja.

Na mjestima koja su obilježena ovim simbolom može da dođe do zamrzavanja.



Napomene o pravilnom odlaganju.

Dodatne informacije za rukovaoca.

## 2.4 Obaveza- biti upućen

### ČITANJE UPUTSTVA

#### ZA UPOTREBU

Svako ko namjerava koristiti kotao obavezan je pročitati i razumjeti ovo uputstvo za upotrebu, s tim da se posebna pažnja mora obratiti na glavu 2. Sigurnosne napomene. Ovo se posebno odnosi na one koji samo povremeno koriste kotao, na primjer samo prilikom čišćenja ili drugih poslova vezano za održavanje kotla.

Ovo uputstvo za rukovanje mora da bude stalno "pri ruci" na mjestu gdje je kotao instaliran.



Posebnu pažnju potrebno je obratiti na standarde koji važe na mjestu gdje je kotao instaliran

### **3. OPIS I NAMJENA KOTLA**

#### **3.1. Kratak pregled**

Kotao "ECO TOP" je savremene konstrukcije i dizajna, izrađen od kvalitetnih atestiranih materijala.

Konstrukcija kotla je usaglašena prema evropskim direktivama:

MD 2006/42/EC, LVD 2006/95/EC, EMC 2004/108/EC i

evropskim standardima :

EN 303-5:2012; EN 60204-1 : 2006; EN 60335-1:2002; EN 50165:1997 +A1; EN 61000-6-3:2001; EN ISO 12100:2010;EN 287-1: 2004, EN 15014-1; EN10204:2004;EN ISO 7000 :2004

Ispitivanje kotla je urađeno prema EN 303-5:2012 te ispunjava sve uslove za priključenje na instalaciju centralnog grijanja.

Toplovodni kotao je namjenjen za centralno grijanje manjih stambenih jedinica, porodičnih kuća, lokala i manjih proizvodnih jedinica.

Automatski rad kotla pruža korisniku zavidan komfor s obzirom na to da treba da vodi računa samo o napunjenosti rezervara peletom, te ga čini pogodnim za široku primjenu.

Pelet je ekološki čisto gorivo, proizvedeno od piljevine drveta. Piljevina se najprije isušuje a zatim presuje pod visokim pritiskom. Finalni proizvod je gorivo izuzetne kalorijske moći i čistog sastava bez ikakvih hemijskih dodataka. Procenat pepela kod sagorijevanja peleta je izuzetno nizak i iznosi do 1%.

**Kalorijska moć peleta iznosi oko 18000 kJ/kg što znači da 2kg peleta odgovara 1l lož ulja.**

Rukovanje kotлом je veoma jednostavno i svodi se na uključivanje preko glavne sklopke i podešavanja željene temperature.

Sa gledišta funkcionalnosti kotao na pelet u ničemu ne zaostaje za uljnim ili gasnim sistemima grijanja, dok je po potrošnji goriva uveliko isplativiji.

U poređenju sa kotlovima na lož ulje ušteda kotлом na pelet je i do tri puta. Pelet je obnovljiv izvor energije, što znači da je kao takav i ekološki prihvatljiv.

Spremnik za pelet je sastavni dio kotlovskega postrojenja i potrebno ga je puniti po potrebi.

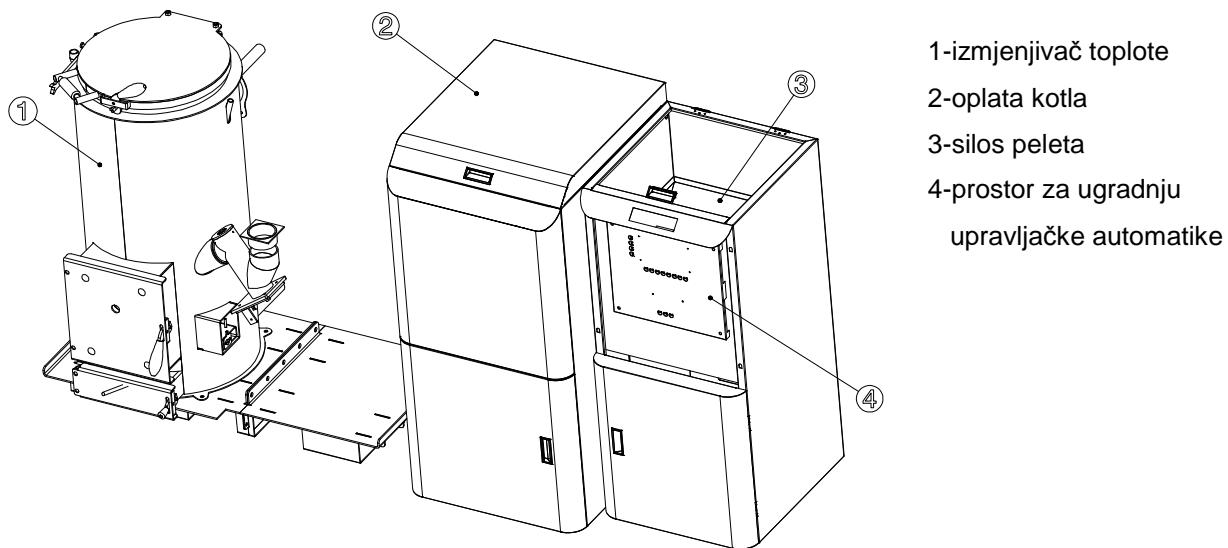
Ložište i konvektivni dio kotla su izrađeni od kvalitetnog lima tehnologijom zavarivanja. Kotao je dobro izolovan tvrdo presovanom mineralnom vunom u kvalitetnoj limenoj oplati.

Montaža i puštanje u rad kotla su jednostavni, a priključci su standardni.

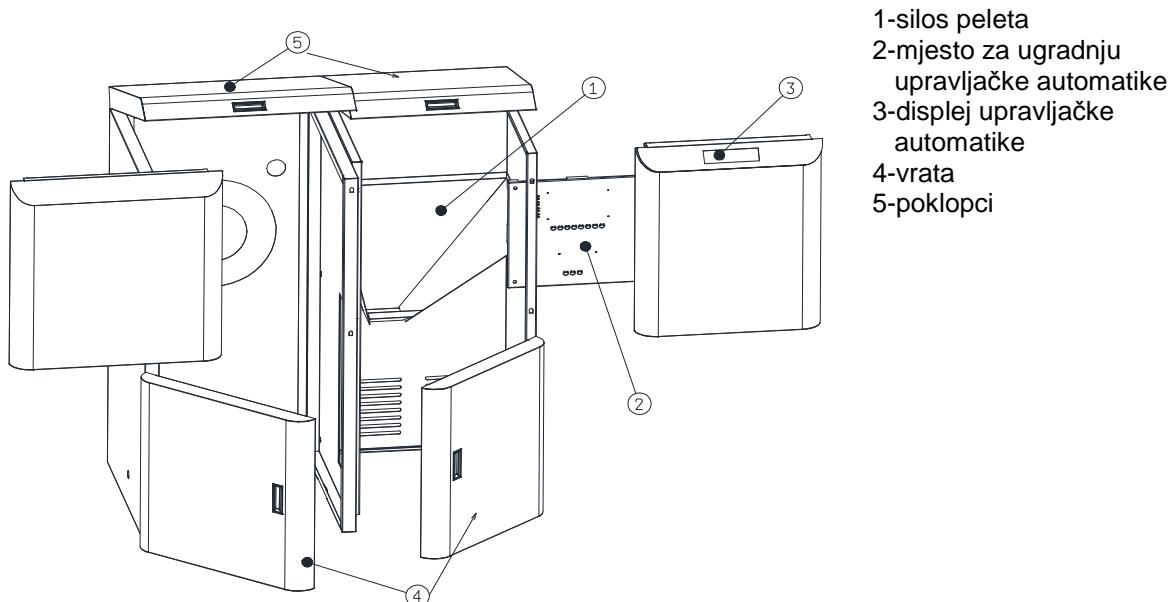
Kotao je ispitana na vodonepropusnost. Dopušteni radni pritisak iznosi 2.5 bara.

## 3.2. Kako kotao funkcioniše

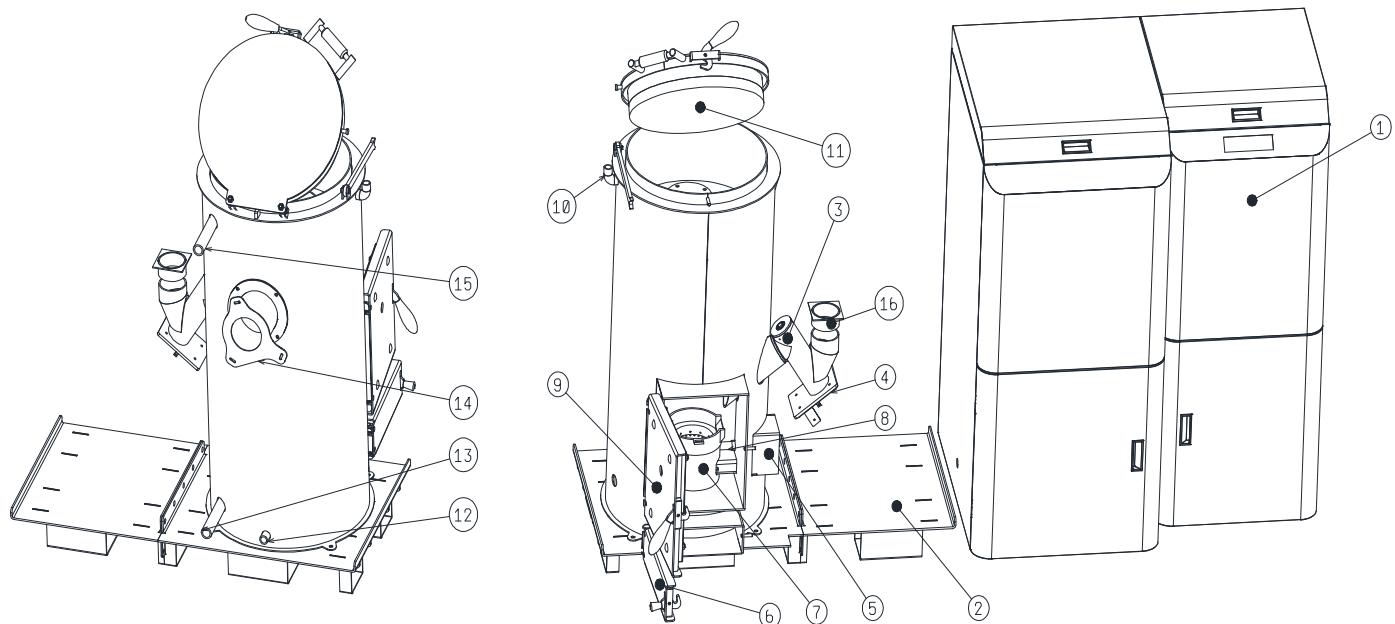
### KOTAO TIPO ECO TOP



**Slika 1a.** Sastavni dijelovi kotla –glavni sklopovi



**Slika 1b.** Sastavni dijelovi kotla -oplata



**Slika 1c. Sastavni dijelovi kotla**

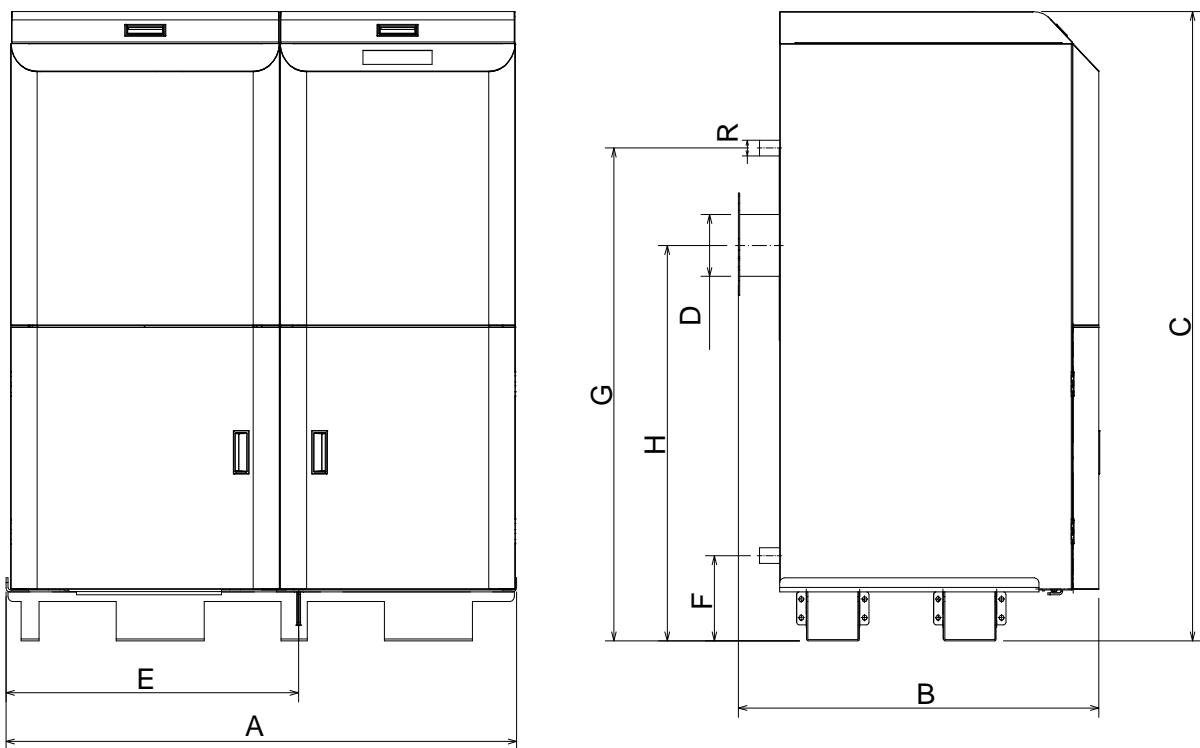
#### LEGENDA

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Oplata                          | 9. Vrata ložista                             |
| 2. Dno                             | 10. Ozraka kotla                             |
| 3. Dozirni puž peleta              | 11. Vrata kotla-gornja                       |
| 4. Prirubnica motoreduktora        | 12. Priklučak za punjenje i pražnjenje vodom |
| 5. Usis vazduha za sagorijevanje   | 13. Povratni vod                             |
| 6. Vrata za čišćenje               | 14. Prirubnica ventilatora dimnih gasova     |
| 7. Ložiste za sagorijevanje peleta | 15. Polazni vod                              |
| 8. Grijач za podpaljivanje peleta  | 16. Priklučak na silos peleta                |

Dozirni puž **sl.1c poz.3** iz rezervoara sa peletom **sl.1a poz.3** dozira pelet u ložiste kotla **sl.1 c poz.7**.

Električni grijач koji je smješten u ložistu **sl.1c poz.8** služi za potpaljivanje peleta. Ovo se odvija samo u početnoj fazi puštanja kotla u rad i nakon duže pauze.

### 3.3. Tehnički podaci



*Slika 2. Gabariti kotla*

TIP	SNAGA [kW]	DIMENZIJE [mm]							
		A	B	C	D	E	F	G	H
ECO TOP 24	24	1160	818	1348	135	665	183	1057	850
ECO TOP 33	33	1160	818	1398	160	665	183	1107	900
ECO TOP 44	44	1160	818	1498	160	665	183	1207	1000
ECO TOP 60	60	1160	818	1628	160	665	183	1337	1130

PRIKLJUČCI [col]				
TIP	R	težina peći [kg]	sadržaj vode [litra]	kapacitet koša [kg]-peleta
ECO TOP 24	1"	312	97	65
ECO TOP 33	1"	346	98	75
ECO TOP 44	5/4"	365	102	92
ECO TOP 60	5/4"	410	128	114

parametar	jedinica	ECO TOP24	ECO TOP33	ECO TOP44	ECO TOP60
Maksimalna snaga	kW	24	33	44	60
Nominalna snaga kotla	kW	8-24	11-33	14-44	18-60
Koeficijent korisnog dejstva	%	92	92	92	92
Radni pritisak kotla (maksimalni)	bar	2.5	2.5	2.5	2.5
Ispitni pritisak kotla	bar	5	5	5	5
Temperatura na ulazu u kotao	°C	70	70	70	70
Temperatura na izlazu iz kotla	°C	90	90	90	90
Klasa kotla prema EN 303-5		5	5	5	5
Otpor na vodenoj strani pri nominalnom opterećenju					
- $\Delta t=10$ K	hPa	7	7	7	7
- $\Delta t=20$ K		2	2	2	2
Potreban podtlak dimnjaka	Pa	13	14	15	17
Maseni protok dimnih gasova:					
-nominalno opterećenje	kg/s	0.0110	0.0176	0,0280	0.0350
-djelimično opterećenje		0.0055	0.0079	0,0140	0.0160
Temperatura dimnih gasova:					
-nominalno opterećenje	°C	125	125	125	125
-parcijalno opterećenje		95	95	95	95
-maksimalno opterećenje		140	140	140	140
Električna snaga:					
-u normalnom režimu	W	480	520	520	520
-u fazi potpaljivanja					
Električne komponente:					
-napon	V	230	230	230	230
-jačina struje kod normalnog rada	A				
-jačina struje kod faze potpaljivanja	A				

Tabela 3. Tehnički podaci

### 3.4. Zahtjevi za kvalitetom peleta

#### NJEMAČKI STANDARD DIN 51731

Pelet u grupi veličine HP5 sačinjen je od presovane piljevine neoštećenog drveta uključujući i koru, bez ikakvih dodatnih vezivnih materija. Energija koja je sadržana u 2 kg peleta približno odgovara energiji sadržanoj 1 litri lož ulja (10 kWh).

#### AUSTRIJSKI STANDARD ÖNORM M 7135

Austrijski standard sadrži zahtjeve po pitanju kvalitete peleta, procedure za testiranje peleta, način kontrole proizvodnje peleta, kao i obilježavanje istog.

**STANDARD DIN PLUS**

Standard DINplus je kombinacija dva predhodna standarda.

Procedura certifikacije izvodi se kod proizvođača peleta od strane verifikovanog tijela koje posjeduje DIN Certco. Nezavisna testiranja je potrebno vršiti u pravilnim vremenskim intervalima kako bi se osigurao potreban kvalitet peleta.

**KARAKTERISTIKE PELETA**

Standard	DIN 51731	ÖNORM M 7135	DINplus	AS/NZS 4014.6
Dužina	max. 50 mm	max. 5 x Ø	max. 5 x Ø	max. 38 mm
Prečnik Ø	4 – 10 mm	max. 10 mm	4 – 10 mm	max. 10 mm
Energetska vrijednost	17.5 - 19.5 MJ/kg	min. 18.0 MJ/kg	min. 18.0 MJ/kg	18.0 - 21.0 MJ/kg
Gustoća peleta	1.0 – 1.4 kg/dm <sup>3</sup>	min. 1.12 kg/dm <sup>3</sup>	min. 1.12 kg/dm <sup>3</sup>	nije navedeno
Nasipna gustoća	min. 650 kg/m <sup>3</sup>	min. 650 kg/m <sup>3</sup>	nije navedeno	min. 640 kg/m <sup>3</sup>
Sadržaj vode	max. 12%	max. 10%	max. 10%	max. 8%
Sadržaj pepela	max. 1.5%	max. 1.5%	max. 0.5%	max. 0.5%
Abrazija peleta	nije navedeno	max. 2.3%	max. 2.3%	nije navedeno
Sadržaj sumpora	nije navedeno	max. 0.04%	max. 0.04%	nije navedeno
Sadržaj azota	nije navedeno	max. 0.3%	max. 0.3%	nije navedeno
Sadržaj hlora	nije navedeno	max. 0.02%	max. 0.02%	nije navedeno

**Tabela 4.** Karakteristike peleta

## 3.5. Deklaracija o usaglašenosti



U skladu sa EN45014:1998



Mi ..... : **TOPLING**  
ul. Vojvode Stepe br.6  
78430 Prnjavor  
Bosna i Hercegovina

Izjavljujemo sa vlastitom odgovornosću da je proizvod :

Oznaka..... : toplovodni kotao

Tip / Model.. : **ECO TOP 24, ECO TOP 33, ECO TOP 44, ECO TOP 60**

Datum proizvodnje ..... : 2016 godina

Na koji se odnosi ova deklaracija, u skladu sa sljedecim normativnim dokumentima :  
U skladu sa EC-Direktivama :

MD 2006/42/EC - direktiva o sigurnosti mašina  
LVD 2006/95/EC- direktiva o niskom naponu  
EMC 2004/108/EC- direktiva o elektromagnetnoj kompaktibilnosti

Primjenjenim harmonizovanim standardima, naročito:

EN 303-5:2012; EN 60204-1 : 2006; EN 60335-1:2002; EN 50165:1997 +A1; EN 61000-6-3:2001; EN ISO 12100:2010;EN 287-1: 2004, EN 15014-1; EN10204:2004;EN ISO 7000 :2004

Primjenjena procedura za ocjenu usaglašenosti:

Modul B1

Granična vrijednost emisija produkata sagorijevanja (Klasa):

5

Certifikati koji su izdati:

Akreditovana laboratorija:

Ovim izjavljujemo da je gore navedeni proizvod u njegovom konceptu i načinu izrade , u skladu sa sigurnosnim i zaštitnim normama koje odgovaraju gore navedenim direktivama i standardima.

Pri tome su svi pogonski uslovi i uslovi primjene u skladu sa priloženim uputstvom za upotrebu i tehničkom dokumentacijom.

Prilikom samo jedne promjene na proizvodu koja nije u dogovoru sa nama ova izjava gubi vaznost.

Prezime, ime i funkcija potpisnika :

**Prnjavor**  
11.01.2016

**Dario Agostini direktor**

Mjesto i datum

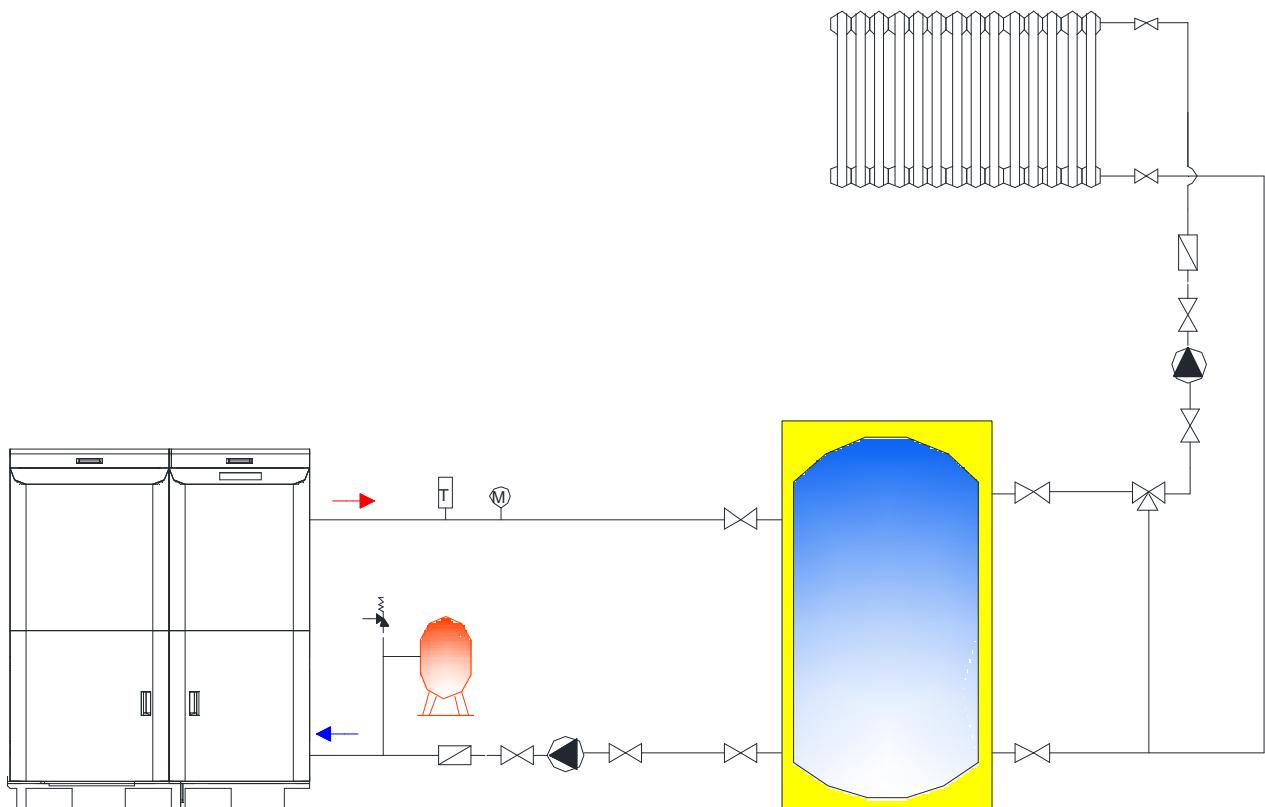
Potpis, pečat

## 4. UGRADNJA KOTLA

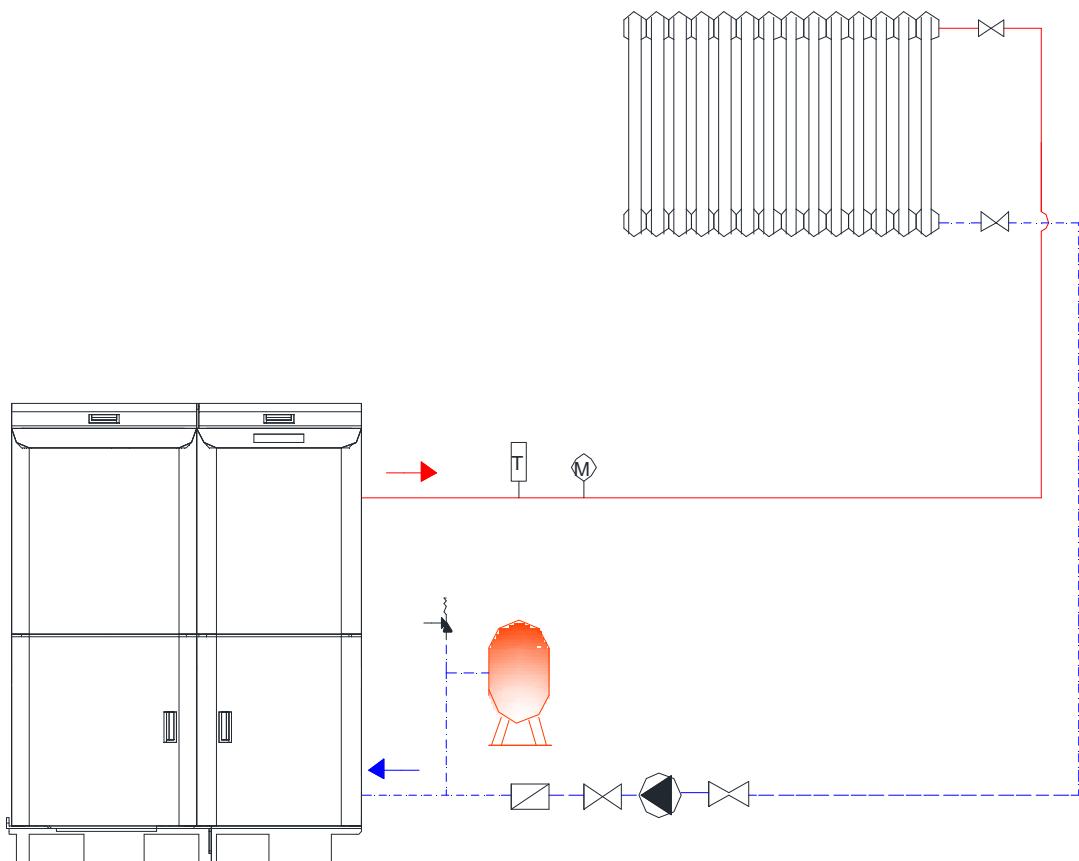
### 4.1. Ugradnja kotla na instalaciju centralnog grijanja



Ugradnju kotla potrebno je prepustiti samo stručnim i za to ovlaštenim osobama.



**Slika 3.** (šema vezivanja kotla na instalaciju)-varijanta 1, sa akumulatorom topline



Slika 4. (šema vezivanja kotla na instalaciju)-varijanta 2, bez akumulatora topline



Slika 5. Kotao sa spremnikom peleta

Spremnik goriva (peleta) se isporučuje zajedno sa kotлом i međusobno su spojeni prirubnicom.

Kotao po mogućnosti postaviti što je moguće bliže dimnjaku.

Ne zatvarati slobodan dovod vazduha do kotla.



#### **UPOZORENJE**

- Kotao se mora smjestiti na stabilnu i ravnu podlogu. Postavljanje i ugradnja kotla mora biti izvedeno od strane **stručne osobe**.
- U kotlovcu moraju biti obezbeđeni priključci sa vodovodne mreže, te priključak za eventualni odvod vode, kao i priključak električne mreže sa **obaveznim uzemljenjem**.
- U kotlovcu je potrebno imati prirodno provjetravanje koje obezbeđuje dovod svježeg vazduha.
- Pod i unutrašnjost kotlovnice moraju da budu od vatrootpornog materijala

Poželjno je da u prostoriji ne bude vlage, kako ne bi dolazilo do korodiranja metalnih dijelova, a sve radi produženja vijeka trajanja.

Za punjenje kotla iz sistema preporučuje se omekšana voda.

Cirkulaciona pumpa se pušta u rad tek kad je grejni sistem napunjen vodom, pri čemu obavezno treba voditi računa da sistem bude odzračen.

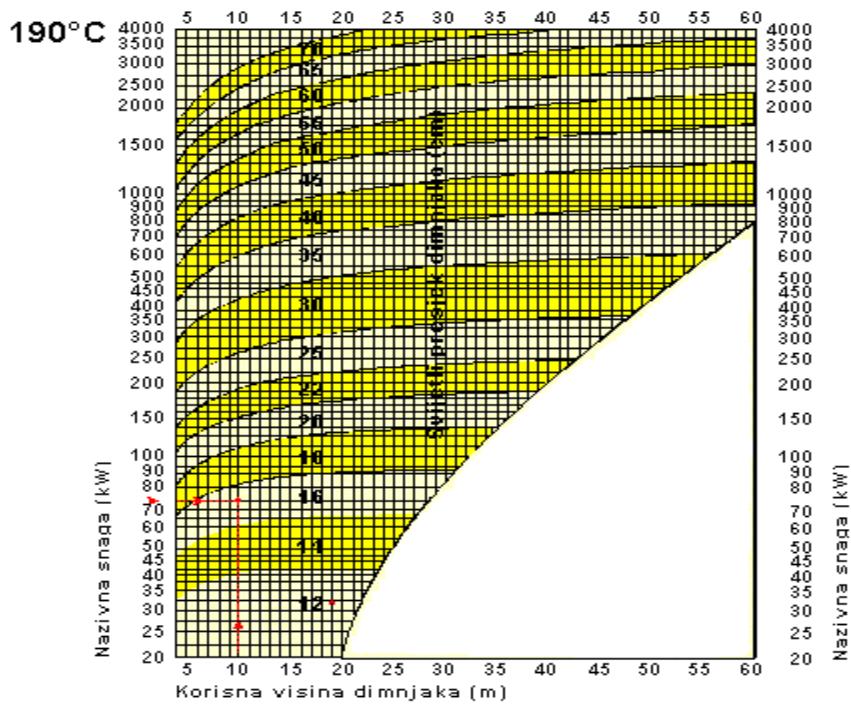
Prilikom spajanja peći i dimnjaka, dimnu cjev je potrebno postaviti usponski ili vodoravno. Svi spojevi moraju biti dobro zaptiveni.

Prije prvog loženja potrebno je provjeriti da li je šamot u ložištu pravilno postavljen odnosno prekontrolisati da prilikom transporta i montaže kotla nije došlo do pomjeranja šamotnih cigli.

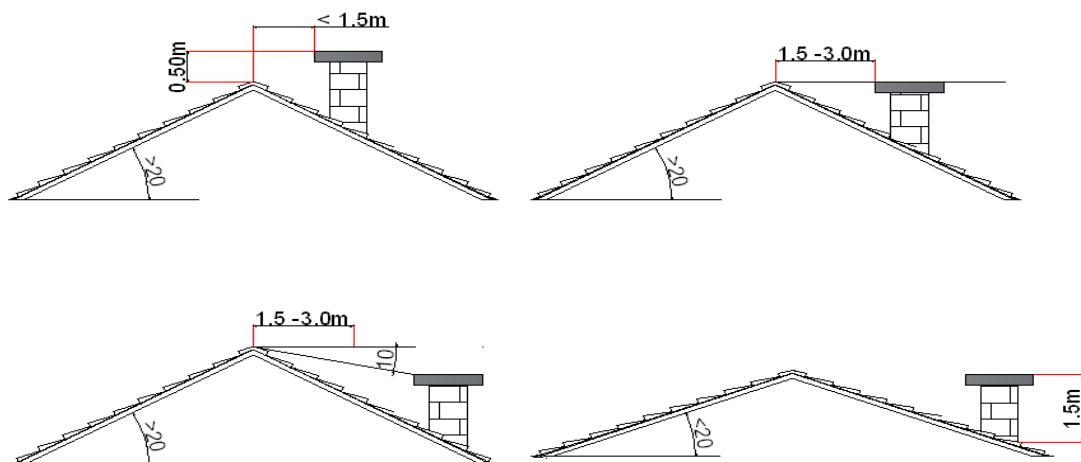


Dimnjak mora biti dimenzionisan po diagramu sa slike br.6.

U slučaju nedovoljne promjene, tj. kada nisu zadovoljene geometrijske karakteristike dimnjaka kao što je to navedeno na slici 6. ovog uputstva, postoji realna opasnost od prenošenja plamena iz ložišta kotla u dozirnu cijev peleta, a potom i u koš peleta što može da izazove požar.



Slika 6. Izbor presjeka dimnjaka (Schiedel)



Slika 7. Primjeri pravilno postavljenih i dimenzionisanih dimnjaka



### Spajanje kabla pumpe

Prilikom montaže kotla potrebno je priključiti kabal za pumpu (maksimalna struja je 1 A). Ugradnju mora da izvrši stručna osoba jer postoji opasnost od udara električne struje.



### Priklučenje upravljačke automatike kotla na mrežu

Prilikom montaže kotla potrebno je na kotao priključiti kabal za napajanje kotla električnom energijom. Napajanje je monofazno 220 V, 50 Hz. Ugradnju mora da izvrši stručna osoba jer postoji opasnost od udara električne struje.



### Priklučenje sobnog termostata

Automatika peći ima mogućnosti spajanja na sobni termostat.

Ugradnju mora da izvrši stručna osoba jer postoji opasnost od udara električne struje.

### Prije pustanja u rad obavezno provjeriti:

- pritisak u kotlu i instalaciji;
- da li je kompletan instalacija pravilno odzračena;
- da se kablovi kotla ne naslanjaju na tople (vrele) dijelove kotla ili da kablovi nisu fizički oštećeni;
- prije sisanja peleta u spremnik provjeriti da nema mehanički čvrstih predmeta koji bi smetali radu puža.

U zatvorenom sistemu grijanja obavezna je ugradnja atestiranog sigurnosnog ventila sa pritiskom otvaranja od 2.5 bara, kao i ugradnja ekspanzione posude. Između sigurnosnog ventila, ekspanzione posude i kotla ne smije se ugrađivati zaporni elemenat.

**Temperatura vode u kotlu ne smije pasti ispod 55°C da ne bi došlo do stvaranja kondenza.**



U slučaju jake zime i niskih atmosferskih temperatura, a kada se kotao ne upotrebljava potrebno je iz sistema ispuštitи vodu ili ga napuniti tečnošću protiv zamrzavanja.

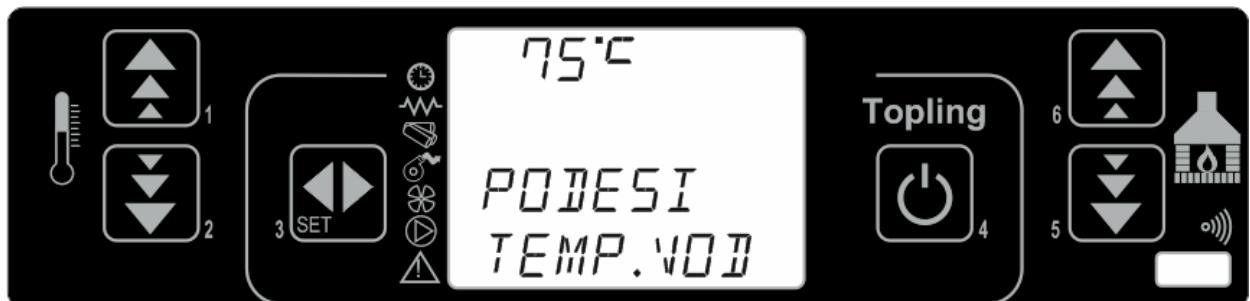
## 5. PUŠTANJE U RAD

### 5.1. Pokretanje regulatora



Slika 1. – Izgled displeja kada je kotao isključen

Pritisakom na taster <sub>1</sub> pojavljuje se displej kao što je prikazan na **Slici 2.**



Slika 2. – Podešavanje željene temperature kotla

Ponovnim pritiskom na taster <sub>1</sub> povećavamo željenu temperaturu kotla ili pritiskom na taster <sub>2</sub> smanjujemo željenu temperaturu kotla. Opseg podešavanja željene temperature kotla je 30 ÷ 80°C.

Poslije podešavanja željene temperature, pritiskom na tastere <sub>3 SET</sub>, <sub>4</sub>, <sub>5</sub> i <sub>6</sub> ili ako 5 sekundi ne pritisnemo ni jedan taster ponovo će se pojaviti na displeju stanje kao na **Slici 1.** Podešena željena temperature kotla će ostati memorisana.

Ovaj paremetar se može mijenjati i kada se kotao starta na isti način.

Pritisakom na taster <sub>6</sub> pojavljuje se displej kao što je prikazan na **Slici 3.**



Slika 3. – Podešavanje željene snage kotla

Ponovnim pritiskom na taster povećavamo željenu snagu kotla ili pritiskom na taster smanjujemo željenu snagu kotla. Opseg podešavanja željene snage kotla je  $01 \div 05$ .

Poslije podešavanja željene snage, pritiskom na tastere i ili ako 5 sekundi ne pritisnemo ni jedan taster ponovo će se pojaviti na displeju stanje kao na **Slici 1**. Podešena željena snaga kotla će ostati memorisana.

Ovaj paremetar se može mijenjati i u toku rada.

Pritiskom na taster 3 sekunde startamo rad kotla. Pojavit će se displej kao na **Slici 4**. Kada startamo kotao u funkciji će biti grijач za potpaljivanje pleta i ventilator grijaća (vertikalni crni pravougaonici kraj simbola sa lijeve strane displeja pokazuju nam koji je element kotla u funkciji). Ovaj perion startovanja kotla traje 40 sekundi i više.



**Slika 4.** – Startovanje kotla

Poslije startovanja kotla pojavit će se displej kao na **Slici 5**.



**Slika 5.** – Faza potpaljivanje peleta

U ovo fazi startovanja kotla kod simbola će se naizmjenično pojavljivati indikacija koja nam govori kada se dozira pelet u kotao, odnosno kada je uključen ili isključen transportni puž od koša peleta do ložišta kotla, dok će kod simbola i indikacija stalno biti prisutna. Displej kao na **Slici 5** će biti stalno aktivran dok se pelet nezapali, tj. dok se ne dostigne zadana temperatura dimnih gasova ili dok ne istekne vrijeme za potpalu peleta koje se zadaje u servisnim parametrima. Smatra se, da ako je dostignuta temperatura dimnih gasova da se i pelet zapalio. Ova temperature se zadaju u servisnim parametrima i tu temperature može da zada samo ovlašteni serviser, kao i sve druge servisne parameter.

Ako je uspješno izvršeno potpaljivanje peleta, tada će se pojaviti displej kao na **Slici 10**.

Ako nije uspješno izvršeno potpaljivanje peleta, tada će se naizmjenično smjenjivati displeji kao na **Slici 6** i **Slici 7**. Nakon 2 minute od bezuspješnog potpaljivanja peleta, naizmjenično će se smjenjivati displeji kao na **Slici 8** i **Slici 9**.



Slika 6. – Greška potpale 1 (AL5)



Slika 7. – Alarm aktivran



Slika 8. – Greška potpale 2 (AL 5)



Slika 9. – Memorisanje alarma



**Slika 10.** – Faza stabilizacija plamena

U ovo fazi startovanja kotla kod simbola će se naizmjenično pojavljivati indikacija koja nam govori kada se dozira pelet u ložište kotla, odnosno kada je uključen ili isključen transportni puž od koša peleta do ložišta kotla, dok će kod simbola indikacija stalno biti prisutna. Displej kao na **Slici 10** će biti aktivan 2 ÷ 3 minuta, tj. onoliko vremena koliko je definisano u servisnim parametrima.

Ako je stabilizacija plamena uspješno izvršena na displeju će se pojaviti izgled kao na **Slici 13**.

Ako nije uspješno izvršena stabilizacija plamena, tada će se naizmjenično smjenjivati displeji kao na **Slici 11** i **Slici 7**. Nakon 2 minute od bezuspješnog potpaljivanja peleta, naizmjenično će se smjenjivati displeji kao na **Slici 12** i **Slici 9**.



**Slika 11.** – Nema peleta 1 (AL 6)



**Slika 12.** – Nema peleta 2 (AL 6)



**Slika 13. – Faza grijanje**

U ovo fazi rada kotla kod simbola će se naizmjenično pojavljivati indikacija koja nam govori kada se dozira pelet u ložiste kotla, odnosno kada je uključen ili isključen transportni puž od koša peleta do ložista kotla, dok će kod simbola indikacija stalno biti prisutna.

Kada u kotlu bude dostignuta temperatura od 50°C, pored simbola će se pojaviti indikacija, a to znači da je dostignut potreban temperaturni uslov za rad cirkulacione pumpe grijanja sistema. Cirkulaciona pumpa će ostati uključena sve dok se temperature vode u kotlu ne spusti ispod 45°C, čak ako kotao isključimo prisilno tasterom . Temperatura uključenja i isključenja cirkulacione pumpe se može mijenjati u servisnim parametrima.

Upitnik na kraju riječi **GRIJANJ?** može da bude broj od 1 ÷ 5. Taj broj nam daje informaciju koju smo snagu kotla izabrali.

Upitnik u donjem redu takođe može da bude broj od 1 ÷ 5. Taj broj nam daje informaciju s kojom snagom trenutno kotao radi.



**Slika 14. – Faza prelaza iz grijanja u stand-by fazu**

Kada je dostignuta željena temperatura vode u kotlu, na displeju će se pojaviti prikaz kao na **Slici 14**. Nakon 2 minuta na displeju će se pojaviti prikaz kao na **Slici 15**, a to znači da se kotao nalazi fazi stand-by ili fazi mirovanja.



**Slika 15. – Faza stand-by**

Po izlasku iz stand-by faze ponovo će se pojavljivati displeji kao na **Slici 4**, **Slici 5**, **Slici 10**, **Slici 13**, **Slici 14** i **Slici 15** redom.

Kada želimo da prekinemo rad kotla, odnosno da ga isključimo, potrebno je pritisnuti taster  i držati ga tako pritisnutog 3 sekune. Tada će se na displeju pojaviti prikaz kao na **Slici 16**. Kada se završi ova faza čišćenja ložišta, na displeju će se pojaviti prikaz kao na **Slici 1**.



**Slika 16.** – Završno čišćenje ložišta

## 5.2. Podešavanje tačnog vremena i datuma

Pritiskom na taster  na displeju ćemo imati prikaz kao na **Slici A**.



**Slika A.** – Podešavanje tačnog vremena i datuma upravljačke automatičke

Pritiskom još jednom na taster  na displeju ćemo imati prikaz kao na **Slici A1**.



**Slika A1.** -

Pritiskom na tastere <sub>1</sub> i <sub>2</sub> mijenjamo dan u sedmici. Kada izaberemo dan u sedmici,

potvrđimo pritiskom na taster ili , tada se pojavi displej sa prikazom kao na **Slici A2.**



**Slika A2. -**

Pritiskom na tastere <sub>1</sub> i <sub>2</sub> mijenjamo sat u danu. Kada izaberemo sat u danu,

potvrđimo pritiskom na taster ili , tada se pojavi displej sa prikazom kao na **Slici A3.**

Pritiskom na taster vratit ćemo se na displej s prikazom kao na **Slici A1.**



**Slika A3. -**

Pritiskom na tastere <sub>1</sub> i <sub>2</sub> mijenjamo minute u satu. Kada izaberemo minutu u satu,

potvrđimo pritiskom na taster ili , tada se pojavi displej sa prikazom kao na **Slici A4.**

Pritiskom na taster vratit ćemo se na displej sa prikazom kao na **Slici A2.**



**Slika A4. -**

Pritiskom na tastere <sub>1</sub> i <sub>2</sub> mijenjamo dan u mjesecu. Kada izaberemo dan u mjesecu,

potvrdimo pritiskom na taster <sub>3 SET</sub> ili <sub>5</sub>, tada se pojavi displej sa prikazom kao na **Slici A5.**

Pritiskom na taster <sub>6</sub> vratit ćemo se na displej s prikazom kao na **Slici A3.**



**Slika A5.**

Pritiskom na tastere <sub>1</sub> i <sub>2</sub> mijenjamo mjesec u godini. Kada izaberemo mjesec u godini,

potvrdimo pritiskom na taster <sub>3 SET</sub> ili <sub>5</sub>, tada se pojavi displej sa prikazom kao na **Slici A6.**

Pritiskom na taster <sub>6</sub> vratit ćemo se na displej sa prikazom kao na **Slici A4.**



**Slika A6. -**

Pritiskom na tastere <sub>1</sub> i <sub>2</sub> mijenjamo godinu. Kada izaberemo godinu, potvrdimo pritiskom na taster <sub>3 SET</sub>.

Pritiskom na taster <sub>6</sub> vratit ćemo se na displej sa prikazom kao na **Slici A6.**

Ako se nalazimo na bilo kom displeju od **Slika A1** do **Slika A6** pritiskom na taster



vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici A.**

## 5.3. Rad po vremenskom programu

Ako se nalazimo na displeju sa prikazom kao na **Slici A**, pritiskom na taster pojavit će se novi displej kao na **Slici B**.



**Slika B.**

Pritiskom na taster pojavit će se displej sa prikazom kao na **Slici B1**.



**Slika B1. -**

Ponovnim pritiskom na taster pojavit će se displej kao na **Slici B2**.



**Slika B2.**

Pritiskom na tastere <sub>1</sub> i <sub>2</sub>, uključujemo (**on**) ili isključujemo (**off**) rad kotla preko vremenskog programa. Npr. Ako smo se odlučili da kotao radi pomoću vremenskog programa, potrebno je pomoći tastera <sub>1</sub> ili <sub>2</sub> postaviti na **on** i to potvrditi sa tasterom <sub>4</sub>. Kada smo sve to uradili pojavit će se displej sa prikazom kao na **Slici B3**.



Slika B3.

Kada imamo indikaciju pored simbola , to znači da smo aktivirali rad kotla po vremenskom programu.

U daljem tekstu ćemo objasniti kako da se isprogramiraju vremenski intervali u kojima će kotao da radi i vremenski intervali u kojima će kotao biti isključen kada je kotao u modu rada po vremenskom programu.

Ako na displeju imamo prikaz kao na **Slici B3**, potrebno je pritisnuti taster . Tada će se pojaviti displej kao na **Slici. B4.**



Slika B4.

Dabi se pojavio displej sa prikazom kao na **Slici B5** potrebno je pritisnuti taster .



Slika B5.

Pritiskom na tastere , i , uključujemo (**on**) ili isključujemo (**off**) rad kotla preko vremenskog programa.

Ponovnim pritiskom na taster ili na taster pojavit će se displej kao na **Slici B6**. Pritiskom na taster vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici B5**.



Slika B6.

Pomoću tastera <sub>1</sub> i <sub>2</sub> određujemo vremenski trenutak kada će se startovati kotao s radom. Zatim pritiskom na taster <sub>3</sub> ili na taster <sub>5</sub> pojavit će se displej kao na **Slici B7**. Pritiskom na taster <sub>6</sub> vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici B6**.



Slika B7.

Pomoću tastera <sub>1</sub> i <sub>2</sub> određujemo vremenski trenutak kada će se kotao zaustaviti. Zatim pritiskom na taster <sub>3</sub> ili na taster <sub>5</sub> pojavit će se displej kao na **Slici B8**. Pritiskom na taster <sub>6</sub> vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici B7**.



Slika B8.

Pomoću tastera <sub>1</sub> i <sub>2</sub> određujemo vremenski trenutak kada će ponovo kotao startovati sa radom. Zatim pritiskom na taster <sub>3</sub> ili na taster <sub>5</sub> pojavit će se displej kao na **Slici B9**. Pritiskom na taster <sub>6</sub> vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici B8**.



Slika B9.

Pomoću tastera <sub>1</sub> i <sub>2</sub> određujemo vremenski trenutak kada će se kotao ponovo zaustaviti. Pritiskom na taster <sub>6</sub> vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici B7**, a pritiskom na taster <sub>4</sub> vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici B4**.

Ako se nalazimo na bilo kom dipleju od **Slika B1** do **Slika B9** pritiskom na taster <sub>4</sub> vraćamo se na displej s prikazom kao na **Slici B**.

## 5.4. Izbor jezika

Ako se nalazimo na displeju sa prikazom kao na **Slici B**, pritiskom na taster <sub>5</sub> pojaviti će se novi displej sa prikazom kao na **Slici C**.



Slika C.

Pritiskom na taster <sub>3</sub> pojaviti će se displej sa prikazom kao na **Slici C1**.



Slika C1.

Pomoću tastera <sub>1</sub> i <sub>2</sub> možemo da vršimo izbor jezika (SR-CRO, ITALIANO, ENGLISH, DEUTSCH, FRANCAIS, ESPANOL, PORTUGUES). Kada smo izabrali odgovarajući jezik, pritiskom na taster <sub>4</sub> to potvrdimo i vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici C**.

## 5.5. Izbor sezone

Ako se nalazimo na displeju sa prikazom kao na **Slici C**, pritiskom na taster <sub>5</sub> pojaviti će se novi displej sa prikazom kao na **Slici D**.



**Slika D.**

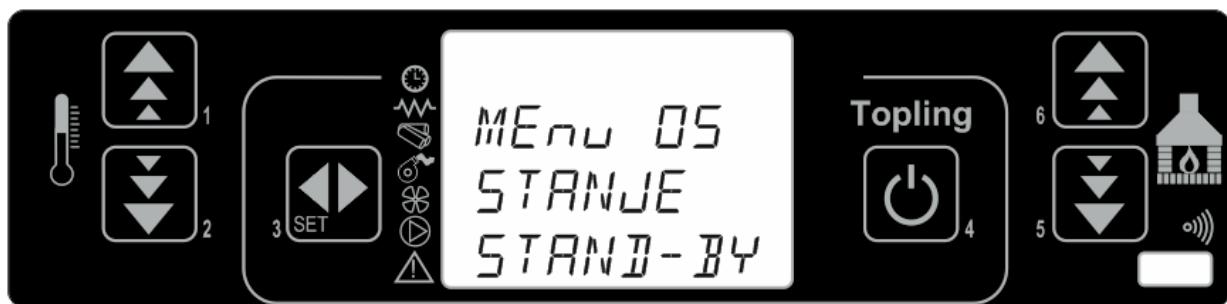
Pritiskom na taster <sub>3 SET</sub> pojaviti će se displej sa prikazom kao na **Slici D1**.



**Slika D1.**

Pomoću tastera <sub>1</sub> i <sub>2</sub> možemo da vršimo izbor načina grijanja (ZIMSKI, LJETO). Kada smo izabrali odgovarajući način grijanja, pritiskom na taster <sub>4</sub> to potvrdimo i vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici D**.

Ako se nalazimo na displeju sa prikazom kao na **Slici D**, pritiskom na taster <sub>5</sub> pojaviti će se novi displej s prikazom kao na **Slici E**.



Slika E.

Pritiskom na taster pojavit će se displej sa prikazom kao na **Slici E1**.



Slika E1.

Pomoću tastera <sub>1</sub> i <sub>2</sub> možemo da vršimo izbor načina rada kotla (oFF, H2o, t-E). Kada smo izabrali odgovarajući način grijanja, pritiskom na taster <sub>4</sub> to potvrdimo i vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici E**.

Za naše kotlove je potrebno da ovaj parametar uvijek bude **H2o**.

## 5.6. Način rada zvučnog alarma (zujalice)

Ako se nalazimo na displeju sa prikazom kao na **Slici E**, pritiskom na taster <sub>5</sub> pojavit će se novi displej sa prikazom kao na **Slici F**.



Slika F.

Pritiskom na taster pojavit će se displej sa prikazom kao na **Slici E1**.



Slika F1.

Pomoću tastera <sub>1</sub> i <sub>2</sub> možemo da vršimo izbor da li da imamo zvučni alarm ili ne (on, off). Kada izaberemo, pritiskom na taster <sub>4</sub> to potvrdimo i vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici F**.

## 5.7. Punjenje spirale transportnog puža

Ako se nalazimo na displeju sa prikazom kao na **Slici F**, pritiskom na taster <sub>5</sub> pojavit će se novi displej s prikazom kao na **Slici G**.



Slika G.

Pritiskom na taster <sub>3 SET</sub> pojaviti će se displej sa prikazom kao na **Slici G1**.



Slika G1.

Ponovnim pritiskom na taster <sub>3 SET</sub> pojaviti će se displej sa prikazom kao na **Slici A**.

U ovom slučaju, jedno vrijeme (oko 90 sekundi) ćemo pokraj simbola i imati indikacije rada transportnog puža od dozirnog koša do ložišta kotla i ventilatora kotla u vidu

vertikalnog pravougaonika. Pritiskom na taster  prekidamo rad transportnog puža i ventilatora, i na displeju imamo prikaz kao na **Slici 1**

## 5.8. Prikaz stanja kotla

Ako se nalazimo na displeju sa prikazom kao na **Slici G**, pritiskom na taster  pojavit će se novi displej s prikazom kao na **Slici H**.

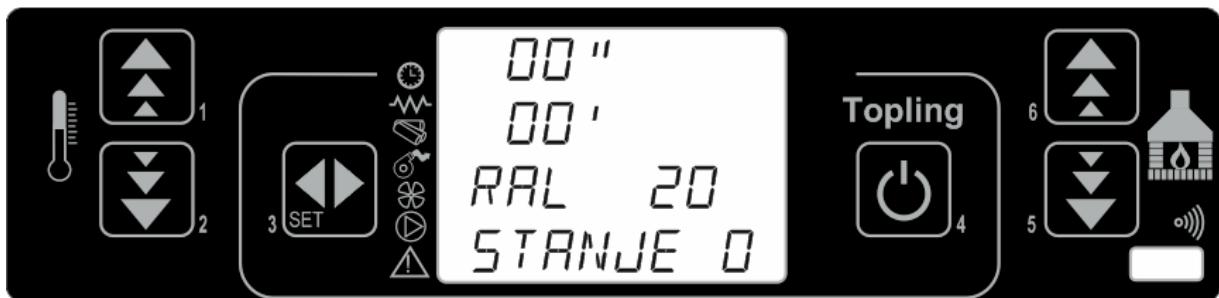


**Slika H.**

Pritiskom na taster  pojavljivati će se displeji sa prikazima kao na **Slici H1**, **Slici H2**, **Slici H3** i **Slici H4** naizmjenično u vremenskim intervalima od po 3 sekunde.



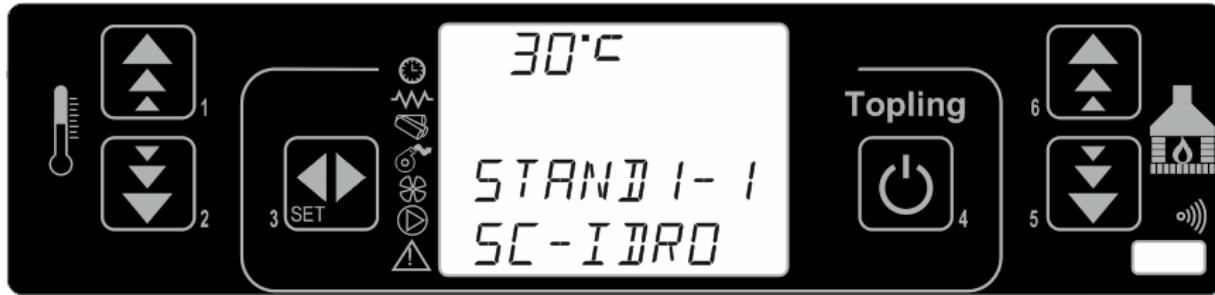
**Slika H1.**



**Slika H2.**



Slika H3.



Slika H4.

Pritiskom na taster <sub>4</sub> vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici H**.

## 5.9. Servisni parametri

Ako se nalazimo na displeju sa prikazom kao na **Slici H**, pritiskom na taster <sub>5</sub> pojavit će se novi displej s prikazom kao na **Slici I**.



Slika I.

Pritiskom na taster pojavljivati će se displeji sa prikazima kao na **Slici I1**.



Slika I1.

Za ulazak u servisne parametre potrebno je znati odgovarajuću šifru. Tu šifru zna samo ovlašteni serviser i samo on može da mijenja servisne parametre.

Pritiskom na taster vraćamo se na displej sa prikazom kao na **Slici I.**

Sa bilo koga displeja sa prikazima kao na slikama A, B, C, D, E, F, G, H i I pritiskom na taster se vraća na početni displej kao na **Slici 1.**



#### NAPOMENA

Ova se uputstva moraju slijediti kako bi osigurali bezbjednu i tačnu montažu, rad i održavanje kotla. Svako ko montira, poslužuje i održava kotao mora pažljivo pročitati ovo uputstvo prije upotrebe kotla i pravilno postupati prema njemu. Zanemarivanje ovog uputstva može dovesti do poništavanja garancije.



#### OPASNOST OD POŽARA

Ne smiju se u neposrednoj blizini kotla držati zapaljivi materijali ili tekućina.



#### OPASNOST ZA ŽIVOT

Nedovoljan dovod vazduha može kod pogona u prostoriji u kojoj je smješten kotao dovesti do opasnog izlaganja dimnim gasovima. Potrebno je paziti da se otvor za dovod svježeg i odvod otpadnog vazduha ne smanjuju ili zatvaraju. Ako se ovaj problem neodložno ne rješi kotao ne smije raditi.

## 6. ODRŽAVANJE KOTLA

### 6.1. Periodika čišćenja i održavanja

Da biste omogućili vašem kotlu dug radni vijek bez zastoja, potrebno je preduzeti određene radnje redovnog čišćenja i održavanja. Na ovaj način izbjegćete skupe opravke. Održavanje čistoće ložišta najosnovnije je uslov za dobar rad kotla. Na stjenkama ložišta nataloži se sloj čađi i katrana, zbog čega je potrebno mehanički čistiti ložište.

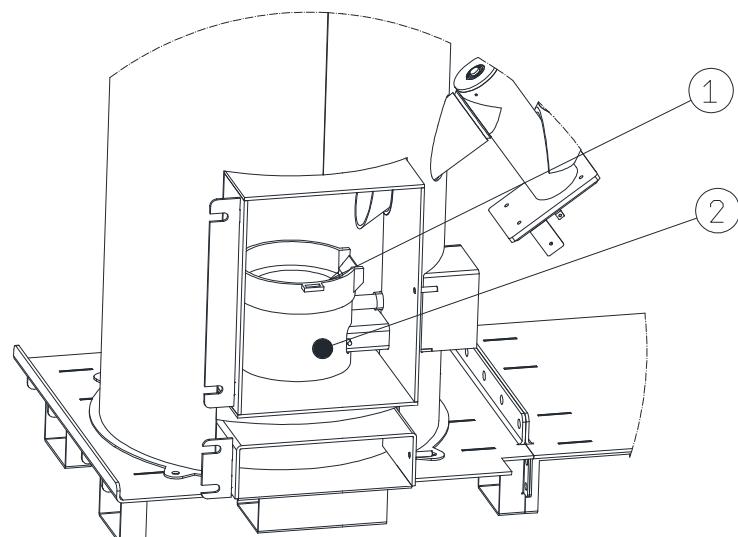
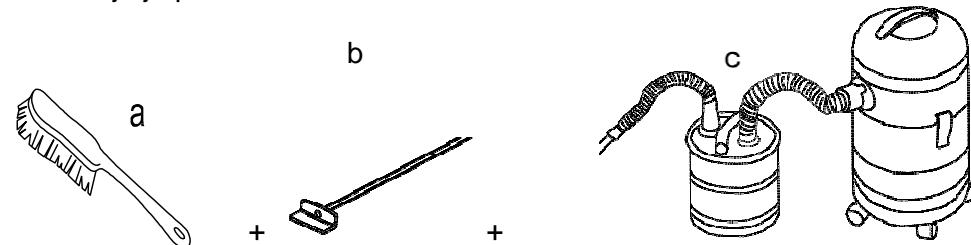


Zavisno od kvaliteta peleta kao i od snage koju kotao daje, ovisi i periodika održavanja. U principu potrebno se pridržavati periodike održavanja koja je navedena u tabeli ispod.



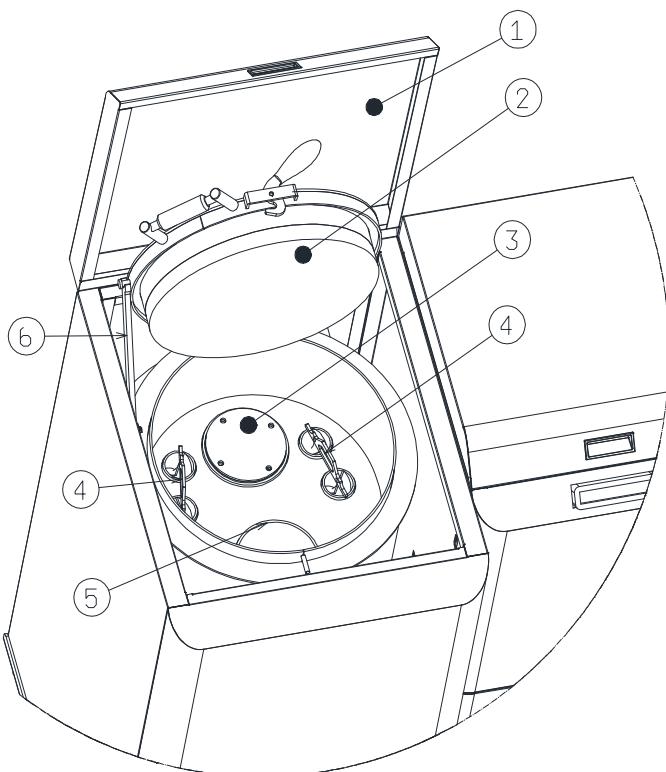
Isključite automatiku kotla, kao i glavni prekidač kotla prije nego što pristupite operacijama opisanim u tabeli ispod.

Za čišćenje je potrebno:



1-ložište za sagorijevanje peleta,  
gornji dio  
2-ložište za sagorijevanje peleta,  
donji dio

**Slika 8. Ložište kotla**



1-poklopac oplate kotla  
2-poklopac kotla  
3-poklopac dimovodnog kanala  
4-turbulatori kotla  
5-dimovodni kanal, prva promaja  
6-zadržač poklopcu kotla

**Slika 9.** Ložišni prostor ispod poklopcu kotla



Kod čišćenja ložišta od pepela i naslaga čađi usisavanjem, veoma je bitno da je pepeo ohlađen, tj. da ima sobnu temperaturu, kako bi se izbjegla opasnost od samozapaljenja usisivača kojim se vrši usisavanje pepela.

Kod uklanjanja prednje strane šamota radi čišćenja ložišta postoji opasnost od nastanka opeketina. Šamot je vruć i potrebno mu je ostaviti dovoljno vremena kako bi se ohladio.



Količina pepela u ložištu umnogome ovisi o kvaliteti peleta. Ako je pelet kvalitetniji u ložištu će biti manja količina pepela i potreba za čišćenjem će biti rjeđa. Kvalitetniji pelet u spremniku peleta ostavlja manju količinu prašine.



Kod čišćenja dimnjake, dimovodnog kanala i koljena postoji opasnost od nastajanja opeketina jer ove površine mogu da imaju temperaturu i do 200 °C u radnom režimu. Potrebno je ostaviti dovoljno vremena da se ohlade.

interval	komponenta	Kako se izvodi
Svaka tri dana	Očistiti ložište kotla	Prije čišćenja, potrebno je da se elementi kotla i naslage pepela ohlade. Gornji dio ložišta za sagorijevanje pepela (Sl.8, poz.1) se demontira na taj način da se podigne vertikalno uvis. Donji dio ložišta za sagorijevanje peleta (Sl.8, poz.2), se demontira na taj način da se pomjeri u lijevo tj. skine sa uvodne cijevi vazduha. Pomoću pribora za čišćenje se najprije ostružu čvrste naslage pepela i šljake koje se zatim očiste četkom i usisaju usisivačem.
Mjesečno	Očistiti spremnik peleta	Bez obzira na kvalitet peleta, određena količina prašine peleta se zadržava na stijenkama i dnu spremnika. Kod čišćenja potrebno je potrošiti ili ukloniti sav pelet iz spremnika, a potom prašinu usisati usisivačem
	Očistiti prostor ispod gornjeg poklopca kotla, dimovodne kanale prve i treće promaje kao i izmjenjivačkih cijevi kotla	Otvoriti poklopac oplate (Sl.9, poz.1), otvoriti poklopac kotla (Sl.9, poz.2), fiksirati ga pomoću ručice za zadržavanje (Sl.9, poz.6). Voditi računa sa ova radnja izvede pravilno da ne bi došlo do neželjenog padanja poklopca i ozljeda. Strugačem se ostružu čvrste naslage sa površina kotla. Pomoću četke i usisivača čvrste naslage, pepeo i čađ potrebno je ukloniti. Nakon toga potrebno je demontirati poklopac dimovodnog kanala (Sl.9, poz.3). To se radi na taj način da se odvrnu vijci na čelu poklopca. Čišćenje dimovodnog kanala treće promaje ispod poklopca (Sl.9, poz.3) kao i dimovodnog kanala prve promaje (Sl.9, poz.5) najpogodnije je vršiti čeličnom četkom. Čišćenje izmjenjivačkih cijevi kotla vršiti dizanjem i spuštanjem turbulatora (Sl.9, poz.4) tri, četiri puta.
Svakih mjeseci šest	Očistiti display automatike	Čišćenje izvesti dobro ocijeđenom vlažnom krpom
	Provjeriti čistoću dimnjачe, dimovodnog koljena, dimovodnog kanala i po potrebi ih očistiti.	Sačekati da se kotao dobro ohladi, demontirati dimovodni kanal i dimovodno koljeno i izvršiti čišćenje istih priborom za čišćenje koji se isporučuje uz kotao
	Provjeriti sondu vode kotla i sondu dimnih gasova i po potrebi ih očistiti	Sonde pažljivo izvući iz njihovih ležišta i po potrebi očistiti sa njih naslage čađi (za sondu dimnih gasova) i eventualno naslaga kamenca (za sondu vode kotla)
Godišnje	Detaljno godišnje čišćenje na kraju sezone grijanja	Očistiti sve komponente koje su navedene u gornjem djelu ove tabele

**Tabela 5.** Periodika održavanja kotla



Kod svih radova čišćenja postoji opasnost od gušenja sa ugljen monoksidom, ako proces gorenja još nije završen, a pristupa se neoprezno postupcima čišćenja. U tom slučaju ugljen monoksid se emituje kroz otvore na kotlu (npr. otvorena vrata, skinuta dimovodna cijev ili koljeno). Nikad ne ostavljajte vrata kotla otvorena duže nego što je to neophodno.

**NAPOMENA**

**Da bi grijaču, koji potpaljuje pelet, produžili vijek trajanja potrebno je prilikom čišćenja obratiti pažnju na izlaz grijača u ložištu. Otvor za izlaz vrelog vazduha mora biti oslobođen od pepela (ne smije biti zapušen).**

**NAPOMENA**

**Po završetku sezone grijanja obavezno detaljno očistiti kotao jer se time povećava vijek eksplatacije kotla.**

## 7. MOGUĆI PROBLEMI U RADU

Problem	Uzrok	Otklanjanje
Kotao radi, ali ne može da dostigne zadalu temperaturu	1.Zaprlijanost kotla	1.Očistiti kotao
	2.Nema dovoljno goriva u ložištu	2.Pojačati doziranje puža
	3.Objekat zahtjeva kotao veće snage	3.Utvrditi stvarno potrebnu snagu kotla
Kotao vlaži	Kondenzacija dimnih gasova	1.Instalirana prevelika snaga radijatora. Kotao nema dovoljno snage. Zamjeniti kotao sa kotlom veće snage ili prilagoditi broj radijatora snazi kotla
	Kotao oštećen	Potrebno zavariti kotao. Izvodi samo ovlašteni serviser ili proizvođač kotla
Vraća dim iz kotla	Zaprlijanost dimnjaka, dimnjače ili konvektivnog snopa	Očistiti
	Premalen svjetli otvor dimnjaka	Prilagoditi presjek dimnjaka snazi kotla
Kotao ne radi	Nema napona	1.Provjeriti utikač 2.Provjeriti osigurače kućne instalacije
Kotao postigao zadalu temperaturu, a radijatori ne griju	Pumpa ne radi, a ima napon na njoj (pumpa se ne isporučuje uz kotao)	Zapekla pumpa. Treba odvrnuti čep pumpe i pokušati je odvijačem pokrenuti. Provjeriti ispravnost same pumpe
	Pumpa nema napona	Provjeriti osigurač pumpe
Ventilator ne radi	1.Pregorio osigurač 2.Strano tijelo u ventilatoru	1.Zamjeniti osigurač 2.Provjeriti dali se ventilator okreće bez otpora
Ne može se zapaliti pelet	1.Nema napona na grijajuću 2.Neispravan grijajuć 3.Zaprlijanost ložišta 4.Nema peleta u spremniku 5.Vrijeme za potpaljivanje nije korektno odabранo 6.Neispravan ventilator 7.Neispravan sistem za doziranje peleta 8.Neispravna sonda dimnih gasova	1.Provjeriti osigurač 2.Promjeniti grijajuć 3.Očistiti ložište 4.Dopuniti spremnik peletom 5.Postaviti korektno vrijeme za potpalu 6.Otkloniti kvar na ventilatoru 7.Otkloniti kvar na pužu peleta ili motorreduktoru 8.Zamjena sonde
Nema doziranja peleta u ložište	1.Nema napona na motoreduktoru puža 2.Strano tijelo u dozirnoj cijevi 3.Suviše vlažan pelet 4.Neispravan motoreduktor	1.Provjeriti osigurač 2.Očistiti spremnik i dozirnu cijev 3.Koristiti kvalitetan pelet 4.Zamjeniti motor

Tabela 6. Mogući problemi u radu kotla

## 7.1 Kada je moguća pojava požara u spremniku peleta



U slučaju ako je kotao priključen na neadekvatan dimnjak (nedovoljna visina, nedovoljan poprečni presjek dimnjaka, smanjen presjek uslijed zaprljanosti, izuzetno prljav kotao) postoji opasnost od povrata plamena iz ložišta peći u cijev za doziranje i spremnik peleta.

Kotao je opremljen dvostrukom zaštiom od pojave požara u spremniku za pelet i to:

OBAVEZA KUPCA JE DA SE PRIDRŽAVA UPUTSTVA PROIZVOĐAČA VEZANO ZA KVALITET I DIMENZIJE DIMNJAVA (vidi sliku 5 i 6). TAKOĐE SE MORATE PRIDRŽAVATI SMJERNICA ZA ODRŽAVANJE KOTLA (vidi poglavlje 6) U SLUČAJU NASTANKA POŽARA ČIJI JE UZROK NEADEKVATAN DIMNJAK ILI PRLJAVA PEĆ PROIZVOĐAČ NE SNOSI ODGOVORNOST ZA NASTALU ŠTETU

Ako u sistemu za doziranje ostane vlažan pelet, može doći do blokiranja puža i pregaranja namotaja motorreduktora. Proizvođač kotla u tom slučaju ne snosi odgovornost za nastalu štetu.

## 8. PRVO PUŠTANJE KOTLA U RAD

Početno puštanje u pogon kotla tip ECO TOP treba da izvrši specijalizovana osoba firme Topling ili ovlašteni serviser.

Pored puštanja u pogon samog kotla, ovlaštena osoba kupca upoznati o načinu funkcionisanja kotla, načinu njegovog sigurnog korištenja te o načinu kako se kotao čisti i održava.



Puštanje kotla u rad treba da bude izvršeno od strane kvalifikovane osobe. Ako je izvedeno od strane nestručne osobe, postoji opasnost od oštećenja samog kotla i čak njegovog potpunog uništenja. Nestručan rad može da prouzrokuje i ozljede.

### 8.1. Uslovi za uspješno puštanje u pogon

Slijedeći uslovi moraju da budu ispunjeni prije nego što se pristupi bezbjednom puštanju kotla u rad

#### ISKLJUČITI NAPAJANJE KOTLA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM

- Da li je glavni prekidač za napajanje kotla električnom energijom isključen?

#### PROVJERITI MEHANIČKE KOMPONENTE KOTLA

- Da li su sve mehaničke komponente korektno ugrađene u kotao?
- Da li su sve mehaničke komponente pravilno i čvrsto međusobno pričvršćene?
- Da li je ložište za sagorijevanje peleta ispravno postavljeno unutar kotla?
- Da li je ventilator pravilno ugrađen?

#### PROVJERA CJEVOVODA I UGRAĐENIH KOMPONENTI

- Da li je cirkulaciona pumpa ispravno ugrađena?
- Da li je ispravno ugrađen sigurnosni ventil?

#### PROVJERITI SVE ELEKTROSPOJEVE



#### Opasnost !

Postoji opasnost od udara električne struje.

- Da li su sve elektrokomponente ispravno postavljene (motorreduktor, ventilator, upravljačka automatika)?
- Da li je glavni kabal za napajanje ispravno spojen?
- Da li je kabal koji spaja displej sa kontrolnom jedinicom ispravno spojen?
- Da li su neiskorišteni konektori za spajanje ulaznih i izlaznih uređaja ispravno zaštićeni?
- Da li su uzemljenja spojena na tijelo kotla?

## 9. ODLAGANJE KOTLA NAKON ZAVRŠENOOG RADNOG VIJEKA

### 9.1. Rasklapanje kotla



#### Opasnost !

Rasklapanje kotla je potrebno povjeriti stručnoj osobi.

Mogu nastati materijalne štete i ozljede ako je rasklapanje peći povjereno nestručnim licima.

Demontiranje kotla sa instalacije centralnog grijanja potrebno je izvršiti po slijedećim etapama:

1. Isključiti kotao, tj. prekinuti rad kotla.
2. Ostaviti kotlu i kotlovsкоj automatici dovoljno vremena da sagori ostatke peleta.
3. Odvojiti kotao od napajanja električnom energijom.
4. Izolirati kotao od sistema centralnog grijanja zatvaranjem ventila, a potom ispustiti vodu iz kotla.
5. Demontrati spremnik peleta.
6. Demontirati oplatu kotla.
7. Odvojiti mineralnu vunu od kotla.

### 9.2. Odlaganje kotla

Slijedeće komponente kotla su napravljene od čelika i potrebno ih je predati centru za prikupljanje sekundarnih sirovina:

- Tijelo kotla,
- Oplata kotla,
- Spremnik peleta,
- Pužni transporter,
- Motorreduktor,
- Ložište kotla.

Električne komponente je takođe potrebno prikupiti i predati centru za prikupljanje sekundarnih sirovina:

Staklena pletenica (nalazi se na vratima kotla), mineralna vuna, plastični dijelovi, moraju biti posebno odvojeni i predati centru za prikupljanje sekundarnih sirovina.



Komponente kotla ni u kom slučaju nemojte ubacivati u kontejnere za smeće.

# 10. GARANCIJA

## 10.1. Garantni period

Imate dvogodišnju garanciju na kotao.

## 10.2. Uslovi važenja garancije

- Kotao mora biti pušten u pogon od strane firme Topling ili našeg ovlaštenog servisera.
- Kotao mora biti korišten u skladu sa preporukama navedenim u ovom uputstvu za upotrebu.
- Kvalitet peleta mora da odgovara preporukama navedenim u ovom uputstvu.

## 10.3. Garancija ne važi u slučajevima

- Garancija ne važi ako je šteta nastala neprimjerenim korištenjem.
- Ako je montažu i puštanje u pogon izvršila neovlaštena osoba.
- Ako je servisiranje izvršeno od strane neovlaštene osobe
- Ako kotao nije održavan u skladu sa preporukama navedenim u ovom uputstvu.
- Ako je šteta nastala uslijed elementarnih nepogoda (zemljotresi, poplave, požari, udar groma i sl.).
- Ako je šteta nastala uslijed neadekvatnog napona napajanja (previsok ili prenizak napon).
- Ako su ugrađeni neoriginalni rezervni dijelovi.
- Ako je do kvara došlo zbog neispravne instalacije (cirkulaciona pumpa, ekspanzija i sl. ), tj. djelova koji nisu u sastavu kotla, a uslov su za funkcionisanje istog.
- Zbog nepravilno ili nepotpuno ispunjenog Garantnog lista.