

# SELTRON

SLV

# SELTRON

Navodila za montažo  
Navodila za uporabo in nastavitve  
Navodila za vzdrževanje

## Uplinjevalni kotel UKP

---



**SELTRON d.o.o.**  
Tržaška cesta 85 A  
SI-2000 Maribor  
Slovenija

tel: +386 (0) 2 671 96 00  
fax: +386 (0) 2 671 96 66  
<http://www.seltron.si>  
email: [info@seltron.si](mailto:info@seltron.si)

Spoštovani!

Zahvaljujemo se vam za zaupanje ob nakupu izdelka podjetja SELTRON. S kakovostjo izdelkov, informacij in storitev bomo tudi v prihodnje poskušali še poglobiti in utrditi vaše zaupanje.

Če želite izkoristiti vse možnosti naprave, pazljivo preberite navodila. Celotna navodila shranite na primerno mesto, saj nikoli ne veste, kdaj jih boste spet potrebovali. Ko naprave ne boste več uporabljali in vam bo v napoto, poskrbite, da ne bo v breme okolju.

Naš moto so konstantne izboljšave in ugodne rešitve na produktih in dokumentaciji, zato vam bomo hvaležni za vaše komentarje in predloge.

**OPOZORILO**

Pred vami so kratka navodila, ki so zgolj informativne narave. Za podrobne informacije o uporabi in sestavi oz. montaži se posvetujte s pooblaščenim serviserjem, ki je strokovno usposobljen za takšno delo. Slike v teh navodilih so simbolične. Pridružujemo si pravico do sprememb.

UVOD.....7

## KAZALO

1. Napotki k navodilom.....	5
1.1. Uvod .....	5
1.2. Kako so sestavljena navodila za uporabo .....	6
1.3. Slovar .....	6
2. Napotki za varnost.....	7
2.1. Uporaba v skladu z določili .....	7
2.2. Uporabljeni opozorilni in varnostni napotki, ter ostala opozorila.....	8
2.3. Dolžnosti informiranja .....	11
3. Napotki za delovanje.....	12
3.1. Opis sestavnih delov .....	12
3.2. Princip delovanja .....	15
3.3. Tehnični podatki .....	17
3.4. Zahteve glede kakovosti kuriva .....	18
4. Načrtovanje in montaža.....	19
4.1. Mere kotla .....	19
4.2. Zahteve za vgradnjo .....	20
4.3. Priklopi.....	21
4.4. Hidravlična vezava v ogrevalni sistem.....	28
4.5. Sklop dobave .....	29
4.6. Montaža kotla .....	30
4.7. Priklop na dimnik .....	31
4.8. Električni priklop .....	31
4.9. Priklop vode.....	31
4.10. Priklop termičnega varovala.....	31
5. Zagon kurilne naprave.....	32
5.1. Pogoji za zagon .....	33
5.2. Postopek nastavitve regulacije .....	33
6. Upravljanje kotla.....	34
6.1. Pregled upravljalne plošče .....	34
6.2. Prikazovanje v regulaciji .....	34
6.3. Struktura menijev .....	34
6.4. Glavni meni.....	34
6.5. Servisne nastavitve .....	34
6.6. Vklon naprave.....	34
6.7. Nastavitve delovnih parametrov .....	35
6.8. Kako pravilno zakurimo .....	35
6.9. Dimnikarska meritev (opcija) .....	39
6.10. Test delovanja varnostnega termostata STB .....	40
6.11. Kalibracija lambda sonde .....	40
6.12. Izklop naprave zaradi vzdrževalnih ali servisnih del .....	40

7. Čiščenje in vzdrževanje kurilne naprave.....	41
7.1. Načrt čiščenja in vzdrževanja .....	41
7.2. Postopek čiščenja.....	42
8. Napake.....	49
8.1. Odprava napak.....	49
9. Napotki za demontažo in odstranitev.....	49
9.1. Demontaža .....	49
9.2. Odstranitev kurilne naprave.....	49
10. Garancija .....	49
10.1. Obseg.....	50
10.2. Predpostavke .....	50
10.3. Garancija je izključena .....	50
11. Priloge.....	51
11.1. Tovarniški priklon regulatorja BXD .....	51
11.2. Hidravlične sheme .....	51
11.3. Priprava lesa.....	51
11.4. Garancijski list .....	52

**GARANCIJSKI LIST****DISTRIBUTER / PRODAJALEC:**SELTRON d.o.o.  
Tržaška cesta 85 A  
2000 Maribor  
SLOVENIJAIZDELEK: SELTRON uplinjevalni kotel na polena **UKP 20 25 30 kW**

Tovarniška številka izdelka:

Garancijski rok: 2 leti

Žig in podpis prodajalca:

Datum izročitve:

Žig in podpis podjetja, ki izvede montažo:

Datum montaže:

**Garancijski pogoji:**

- Jamčimo za lastnosti in brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku.
- Zagotovili bomo servisno vzdrževanje in potrebne rezervne dele za proizvod najmanj 3 leta po izteku garancijske dobe.
- Garancija velja 24 mesecev od dneva izročitve proizvoda, kar dokažete z dokumentom o nakupu ali izpolnjenim in potrjenim garancijskim listom.
- Stroške prevoza proizvoda, v času garancijske dobe, pri dostavi in in s servisnega popravila ne priznavamo.
- Izdelek, ki ne bo popravljen v roku 45 dni, od dneva predložitve zahtevka za popravilo na pooblaščenem servisu (Seltron servis, Tržaška cesta 85 A, 2000 Maribor), bomo na vašo željo zamenjali z brezhibnim izdelkom.
- Za refleksno škodo, in sicer tako za dejansko škodo na premoženju ali izgubljen dobiček, ki bi lahko nastala zaradi uporabe ali napake na proizvodu, ne odgovarjamo. Prav tako ne priznavamo stroškov montaže in demontaže ter morebitnih drugih posrednih ali neposrednih stroškov, odškodninskih zahtevkov ali nadomestil, ki bi nas bremenili zaradi eventualnih reklamacij.
- Garancija ne velja, če je ugotovljeno, da izdelek ni bil vgrajen v skladu z navodili ali je predhodno popravilo opravila nepooblaščen oseba oziroma, če je bil proizvod poškodovan zaradi nepravilnega ravnanja ali višje sile.
- Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.
- V primeru zamenjave originalnega dela z rezervnim se osnovni garancijski rok ne podaljšuje.
- Ta garancijska izjava velja na ozemlju Republike Slovenije.

**SERVIS:**Seltron d.o.o.  
Tržaška cesta 85 A  
2000 Maribor  
Slovenija  
Tel.: (02) 671 96 62  
Tehnicna.podpora@seltron.si**NAVODILA ZA UPORABO IN NASTAVITEV****1. Napotki k navodilom****1.1 Uvod****Varna in enostavna uporaba**

Ta navodila o uporabi vsebujejo pomembne napotke, za varno in primerno ravnanje z vašo kurilno napravo SELTRON. Pomembno je, da jih upoštevate, saj tako preprečite nevarnosti, stroške popravil in izpade delovanja, prav tako pa zagotovite daljšo življenjsko dobo vaše kurilne naprave.

**Preberite navodilo**

Navodila za uporabo morajo prebrati vse osebe, ki upravljajo kurilno napravo, ali pa delajo z njo.

**Tehnične spremembe**

Vse navedbe norm, v teh navodilih, predpisih in delovnih listih, je potrebno pred uporabo preveriti in primerjati z veljavnimi predpisi določene države. Pridržujemo si pravice do sprememb tehničnih detajlov, v primerjavi z navedbami in slikami v teh navodilih.

**Ponatis**

Za ponatis, shranjevanje v sistem obdelave podatkov ali prenašanje s pomočjo elektronskih, mehanskih, fotografskih ali kakšnih drugih pripomočkov, posnetkov ali prevodov, ter njihove objave ali samo delov, potrebujete pisno dovoljenje podjetja SELTRON d.o.o.

**Uporabljeni simboli**

V navodilih za uporabo so uporabljeni naslednji znaki za poimenovanje oziroma za pomembne navedbe:



Rezultat izvedenega dejanja.



Kazalo za nadaljnjo razlago



Naštevaje



Naštevaje



Znak navaja dodatne informacije, opozarja na pomembne tehnične informacije, ki so izredno pomembne za optimalno delovanje krmilnika, kotla ali sistema

## 1.2 Kako so sestavljena navodila za uporabo

Navodila za uporabo so razdeljena sledeče:

Poglavje	tukaj boste izvedeli
1. Napotki k navodilom	kako uporabljati ta navodila o uporabi
2. Varnostni napotki	kaj morate upoštevati za varno delo vaše kurilne naprave
3. Napotki o delovanju	kako je kurilna naprava sestavljena
4. Načrtovanje in montaža naprave	kako pravilno načrtovati in zmontirati napravo
5. Prvi zagon kurilne naprave	kako se izvede prvi zagon
6. Uporaba kurilne naprave	kako pravilno uporabljate kurilno napravo
7. Vzdrževanje in čiščenje kurilne naprave	kako lahko čistite kurilno napravo in kdo jo lahko vzdržuje
8. Odprava napak	kako odpravite nastale napake na napravi
9. Napotki za demontažo in odstranitev	kaj je potrebno upoštevati pri demontaži in odstranjevanju kurilne naprave.
10. Garancija	kako so urejeni garancijski pogoji
11. Priloge	kje se nahajajo električni priklopi, priprava lesa

## 1.3 Slovar

Regulator (BXD)	Mikroprocesorski krmilnik, ki regulira izgorevanje, polni hranilnik in vzdržuje konstantno temperaturo povratnega voda
Lambda sonda	Električni element za zaznavanje preostalega kisika v dimnih plinih
Senzor / tipalo	Zajame določene podatke (temperaturo, stanje polnosti) in posreduje te dalje do krmilnega sistema, kjer se obdelajo
Varnostni termostat (STB)	Je samostojna enota, ki neodvisno zaznava temperaturo vode v kotlu. Pri prekoračitvi prekine nadaljnjo delovanje kotla in prikaže napako. Deaktivirate ga lahko le po padcu temperature in ročnem pritisku na gumb, ki se nahaja na regulaciji (opcija - pod pokrovčkom)
Termično varovalo	Neodvisno delujoč termostat, ki kotel ščiti proti pregretju. V primeru prekoračitve temperature izpusti hladno vodo v izmenjevalec in ohladi kotel.

## 11. Priloge

### 11.1 Tovarniški priklop regulatorja BXD

Vsak kotel je tovarniško ožičen, priklopljen in testiran. V nadaljevanju je predstavljen priklop regulatorja, lambda sonde, ter drugih komponent, ki so potrebne za delovanje. Lambda sonda je tipalo, ki meri delež kisika v dimnih plinih. Regulator, s pomočjo lambda sonde, uravnava razmerje primarnega in sekundarnega zraka ter tako vzdržuje optimalni delež kisika O<sub>2</sub> v dimnih plinih. Proces gorenja in emisije dimnih plinov so optimalne. V primeru okvare lambda sonde deluje regulator brez merjenja presežka kisika v dimnih plinih.



Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**

### 11.2 Hidravlične sheme



Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**

### 11.3 Priprava lesa

#### Razlogi za uporabo lesnega goriva

- Kurjenje z drvimi pomeni uporabo energije z naravnim kroženjem spojin in elementov. Pri zgorevanju se sproščajoč CO<sub>2</sub>, ki skupaj s sončno energijo pomaga pri nastajanju novih biomas.
- Les je vir energije, ki se tudi pri trajnem koriščenju, obnavlja. Les je CO<sub>2</sub> nevtralen nosilec energije.
- Surovina les je že pri nastanku, v gozdu, del ekosistema, ki nam nudi varnost in omogoča življenje.
- Uporaba kurilnih drv, obremenjuje gozd le za določene vrste, ki jih ni mogoče kako drugače uporabiti. Vsekakor bi lahko danes uporabljene količine kurilnih drv, ki jih uporabljamo za kurjavo, podvojili, ne da bi ogrožali dolgotrajno gospodarjenje z gozdom.
- Pridelek in priprava kurilnih drv je preprosta ter povezana z nizko porabo energije.
- Transportne poti so kratke in ne ogrožajo okolja.
- Skladiščenje kurilnih drv ne povzroča nobenih težav.
- Priprava in uporaba kurilnih drv, prispeva k regionalnemu ustvarjanju vrednosti, ter tako ščiti delovna mesta v regiji.
- Uporaba kurilnih drv za kurjavo izboljšuje uporabnikov odnos do domače narave in njene okolice.
- Moderne kurilne naprave, ki jih mikroprocesorsko upravljamo, se lahko pri objektivnem opazovanju po tehnični plati, primerjajo z vsako kurilno napravo, na kurilno olje ali plin. Bistveno pri tem pa je, da sodobne kurilne naprave varujejo okolje, kurilne naprave na fosilna goriva pa obremenjujejo naravno okolje.

### 11.4 Garancijski list

## 10. Garancija

### 10.1 Obseg

Na telo kotla dajemo zakonsko predpisano dvoletno garancijo. Za električne in druge vgrajene dele dajemo 2 leti garancije (maksimalno 9000 delovnih ur).

### 10.2 Predpostavke

Za uveljavljanje pravic iz podaljšane garancije morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- Zagon kurilne naprave mora izvesti izvajalec iz našega podjetja ali pooblaščen oseba.
- Garancijski rok velja od dneva nakupa oz. izročitve proizvoda, kar dokažete s potrjenim garancijskim listom in z računom oz. kupoprodajno pogodbo (datum zagona).
- Delovanje kurilne naprave mora potekati v skladu z navodili o uporabi.
- Inštalacija kurilne naprave in hidravličnih komponent mora odgovarjati navodilom o načrtovanju in montaži in podanim hidravličnim shemam.
- Inštalacija kurilne naprave mora izpolnjevati veljavnim predpisom, odredbam in smernicam.
- Kvaliteta goriva mora odgovarjati določitvam podjetja SELTRON.

### 10.3 Garancija je izključena

- Izključene iz garancije so škode, ki so nastale zaradi nestrokovnega ravnanja, upravljanja in instalacije kurilne naprave.
- Za poškodbe, ki so nastale zaradi nespoštovanja zakona o polnjenju kurilnih naprav z pripravljeno vodo po standardu VDI 2035.
- Škode nastale zaradi tuje sile (npr. ogenj, voda, strel, prekomerne napetosti) in obrabe obrabljivih delov (tesnil, itd.) so izvzete iz garancije.
- Na razpoke šamotnih oblog in izolacij v sled delitacij in notranjih napetosti.
- Za napake, ki so posledica prekomerne uporabe kurilne naprave.
- Regulacija ima dve leti garancije!

## 2. Napotki za varnost

### 2.1 Uporaba v skladu z določili

#### OSNOVE O KONSTRUKCIJI NAPRAVE

Naprava je grajena po najnovejšem tehnološkem standardu in priznanih varnostnih pravilih. Kljub temu lahko pri njeni uporabi nastanejo nevarnosti poškodb ali celo za življenje, za uporabnika ali tretjo osebo. Naj vas podjetje, ki vam je prodalo kurilno napravo temeljito pouči o njenem upravljanju.

Napravo uporabljajte samo, če je v tehnično brezhibnem stanju, zavedajte se nevarnosti in upoštevajte navodila o uporabi. Predvsem motnje, ki vplivajo na varno delovanje morajo biti takoj odstranjene.

#### OSNOVE O VSEBINI NAVODIL

Navodila za upravljanje in montažo, ki jih imate pred seboj so napisana izključno za kotel UKP podjetja SELTRON d.o.o. Ostali predpisi za nadaljnjo vgradnjo v smislu inštalacije, požarne varnosti gradbenih predpisov itd. niso zajeti in za njih podjetje ne prevzema nikakršnih odgovornosti. Glejte predpise države v kateri kotel vgrajujete.

#### DOPUSTNI IN NEDOPUSTNI NAČINI DELOVANJA

Kurilna naprava je zgrajena za kurjenje polen iz naravnega lesa in je lahko instalirana kot klasični toplovodni kotel. Uporaba drugega goriva velja za neprimerno.

Za škodo, ki je nastala zaradi tega, proizvajalec ne jamči, odgovornost za to nosi upravljalec.

K upravljanju, v skladu z navodili, spada tudi predpisana montaža, delovanje, in pogoji vzdrževanja kotla. Spreminjanje načina priklopa kotla kot tudi spreminjanje parametrov na regulaciji lahko privede do slabšega ali celo napačnega delovanja naprave. Spremembe lahko opravi samo servisna služba ali drug posebej za to usposobljena oseba



Nadaljnje informacije v zvezi z gorivom najdete v poglavju »3.4 zahteve glede kakovosti goriva«

## 2.2 Uporabljeni opozorilni in varnostni napotki, ter preostala opozorila

V teh navodilih o uporabi so uporabljeni naslednji opozorilni in varnostni napotki:



### **Nevarnost!**

Nevarnost zaradi elektrike ali električne napetosti.

Delo na, s tem simbolom označenih mestih, lahko izvaja le za to strokovno usposobljeno osebje.



### **Opozorilo!**

Opozorilo pred nevarnim mestom.

Delo na, s tem simbol. označenih mestih, lahko privede do hudih poškodb oseb in materiala.



### **Nevarnost!**

Nevarnost zadušitve zaradi ogljikovega monoksida.

Ko kotel deluje lahko skozi odprte čistilne ali revizijske odprtine uhaja ogljikov monoksid. Vsa vrata in druge čistilne odprtine naj bodo zaprte. Odpirajte jih samo kadar je kotel izključen. Pri dolaganju goriva nikoli ne puščajte odprtih vrat.

Pri preveliki koncentraciji ogljikovega monoksida lahko pride do zadušitve ognja. Upoštevajte zahtevan vlek dimnika.



Vgradnja naprave za odkrivanje ogljikovega monoksida je po **Pravilniku o zahtevah za vgradnjo kurilnih naprav (UL RS št. 100/2013)** obvezna, v kolikor se v bivalnem prostoru uporablja gorilna naprava, katere delovanje je odvisno od zraka v prostoru. V prostore s kurilnimi napravami, odvisnimi od zraka v prostoru, je treba CO senzorje v skladu s tem pravilnikom namestiti najpozneje do 1. januarja 2017

## 8. Napake



Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**

### 8.1 Odprava napak



Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**

## 9. Napotki za demontažo in odstranitev

### 9.1 Demontaža

#### **Nevarnost!**

Demontaža zahteva obsežno strokovno znanje. Če jo demontira strokovno neusposobljeno osebje, lahko to privede do poškodb ljudi. Demontažo naj izvaja samo strokovno usposobljeno osebje.

Kurilno napravo lahko demontiramo kot sledi.

1. Izklopite kurilno napravo.
2. Izklopite varovalko kurilne naprave.
3. Ločite kurilno napravo od električnega omrežja.
4. Po tem, ko se kurilna naprava ohladi, spustite iz nje vodo za ogrevanje.
5. Upoštevajoč varnostne predpise za varovanje oseb ločite kotel od kurilne Naprave.
6. Demontirajte posamezne sestavne dele kurilne naprave.

**Kurilna naprava je demontirana.**

### 9.2 Odstranitev kurilne naprave

Naslednji deli so iz jekla in jih lahko reciklirate:

- Kotel brez motorjev, Opaž

Tudi električne komponente naprave lahko odstranite pri krajevnem zbiralcu odpadkov. Steklena volna, kamena volna in ostali deli iz umetne mase, itd. morate odstraniti kot ostale odpadke.

Uporabljeni pogonski motorji so v največji meri sestavljeni iz materialov, ki se lahko ponovno uporabijo. V kolikor ne morete odstraniti vseh komponent kotla se posvetujte z zbiralcem.

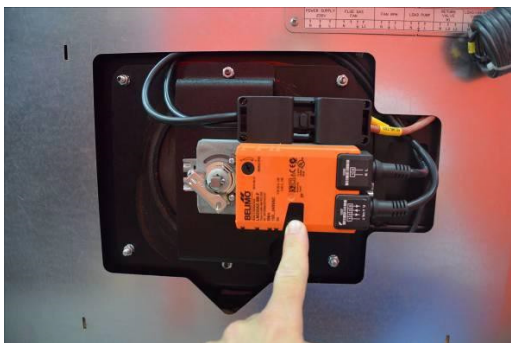


Olje, mastne dele naprave in kondenzatorje lahko odstranite samo kot poseben odpad.



### Mazanje lopute za dovajanje zraka

Prepričajte se, da se loputa premika brez večjega napora. Pritisnite črn gumb na motorju Belimo in z drugo roko zavrtite os lopute. Premikati jo morate kot že rečeno brez uporabe večje sile. V kolikor je loputa suha jo namažite z mazivom odpornim na temperaturo vsaj do 100°C.



### SPLOŠNO

V zalogovniku za gorivo se v sled delovanja nabira katran – to je popolnoma normalen pojav. Če je delovanje kotla normalno se ga nabere do 2 mm, če se začnejo nabirati večje debeline se je potrebno posvetovati z monterjem ali proizvajalcem, da se ugotovi vzrok. Običajno se to dogaja če nalagamo kotel takrat ko več ni nobene potrebe po toploti in je tudi hranilnik toplote poln. Takrat pride do pojava »kuhanja« goriva in nabiranja oblog. Pri uporabi mehkejših drevesnih vrst za gorivo je potrebno nekoliko pogostejše čiščenje kurilne naprave. Prav tako so odstopanja pri kurjenju **zelo vlažnega lesa**.

### Po končani kurilni SEZONI

Če kurilne naprave izven kurilne sezone ne uporabljamo jo generalno očistimo. V sled zaščite pred strelo, ki lahko uniči regulacijo izklopimo kurilno napravo iz električnega omrežja.

Na koncu kurilne sezone namažite vse gibljive dele z grafitnim mazivom, to priporočamo tudi med obratovanjem.



**Pozor!**

Poškodbe rok

Delo na tako označenih mestih lahko privede do poškodb rok.



**Pozor!**

Vroča površina

Delo na tako označenih mestih lahko privede do opeklin. Počakajte dokler se kotel ne ohladi, preden se dotikate teh delov.



**Pozor!**

Nevarnost požara

Delo na, s tem simbolom označenih mestih, lahko privede do požara.



**Pozor!**

Nevarnost poškodb avtomatsko gnanih komponent.

Delo na ventilatorju dimnih plinov ter zračni loputi lahko privede do velikih poškodb. Ob tem delu vedno obvezno izklopite električno napetost.



### **Nevarnost!**

Nevarnost poškodb avtomatsko gnanih komponent.

Delo na ventilatorju dimnih plinov lahko privede do velikih poškodb. Ob tem delu vedno obvezno izklopite električno napetost.



### **Pozor!**

Nevarnost zmrzovanja

Napravo inštalirajte samo v prostorih, kjer ni mogoče zmrzovanje.



### **Opozorilo!**

Nevarnost požara

V kolikor naprava deluje in so vrata ali drugi pokrovi odprti obstaja velika možnost požara. Še posebej veliko pozornost namenite iskram in žerjavici ki se ob izpadu iz kotla hitro vname.

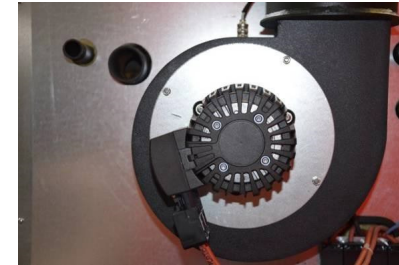
Vrata kotla naj bodo vedno zaprta. Odpirajte in čistite samo pri izključenem kotlu. Nikoli jih odpirati po nepotrebem. Pepel naj bo ohlajen. Skladiščite ga v zaprti negorljivi posodi



Navodila za odstranitev.

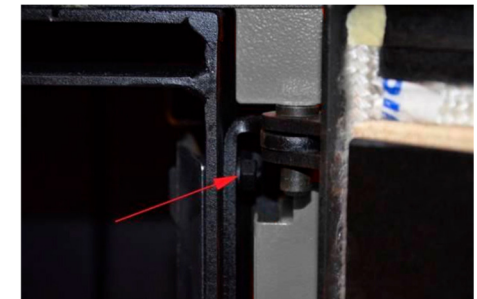
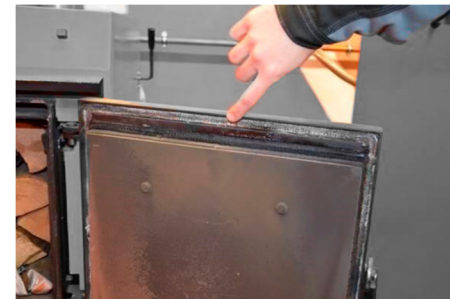
### **Čiščenje ventilatorja dimnih plinov**

Izvlomite vtikač motorja in odvijte 4 vijake. Pri tem opravilu pazite, da vetrnice ne poškodujete. Vetrnico čistite z mehkim čopičem ali zrakom. Zvita vetrnica povzroča hrup in okvaro ležajev. Počistiti je potrebno tudi ležišče ventilatorja na kotlu ter dimno cev.



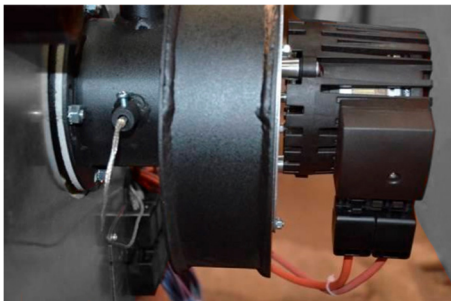
### **Kontrola tesnosti vrat**

1. Pustite, da gorivo v kotlu pogori in da se naprava ohladi.
2. Odprite nalagalna vrata.
  - ✓ Naprava je izklopljena.
3. Med okvir vrat in tesnilno vrvico na vratih namestimo kos papirja (dolžine 30 cm in širine 2 cm).
4. Zapremo vrata.
5. Povlečemo za papir.
  - ✓ V kolikor ga ne izvlečete so vrata tesna
  - ✓ V kolikor pa ga izvlečete vrata na tem mestu ne tesnijo.
6. Kontrolo izvedite na vseh položajih posamičnih vrat.
7. Korekcijo vrat lahko izvede strokovnjak z premikom tečajev vrat. V kolikor zapiranje vrat ne omogoča tesnjenja je potrebno zamenjati tesnilne vrvice.



### **Čiščenje dimovodnih cevi**

Dimovodne cevi je potrebno redno čistiti. Izklopite in ohladite kurilno napravo. odstranjevanje pepela priporočamo sesalec.



## 2.3 Dolžnosti informiranja

Oseba, ki izvaja dejavnosti na napravi, mora pred pričetkom dela prebrati navodila o uporabi, in tukaj posebej poglavje »2 napotki za varnost«.

Navodila za uporabo se morajo stalno nahajati v bližini kurilne naprave.

## LETNO ČIŠČENJE

### Čiščenje za sevalnimi lamelami

Vsake pol leta je priporočljivo odstraniti iz zalogovnika goriva sevalne lamele in za njimi očistiti pepel in katran iz stene. Izvlecite jeklen pokrov v kurišču in odstranite lamelo za lamelo tako, da jo rahlo privzdignete in nagnete v kurišče. Preveriti je potrebno tudi cevi po katerih v kurišče prihaja primarni zrak v znak zamašitev.



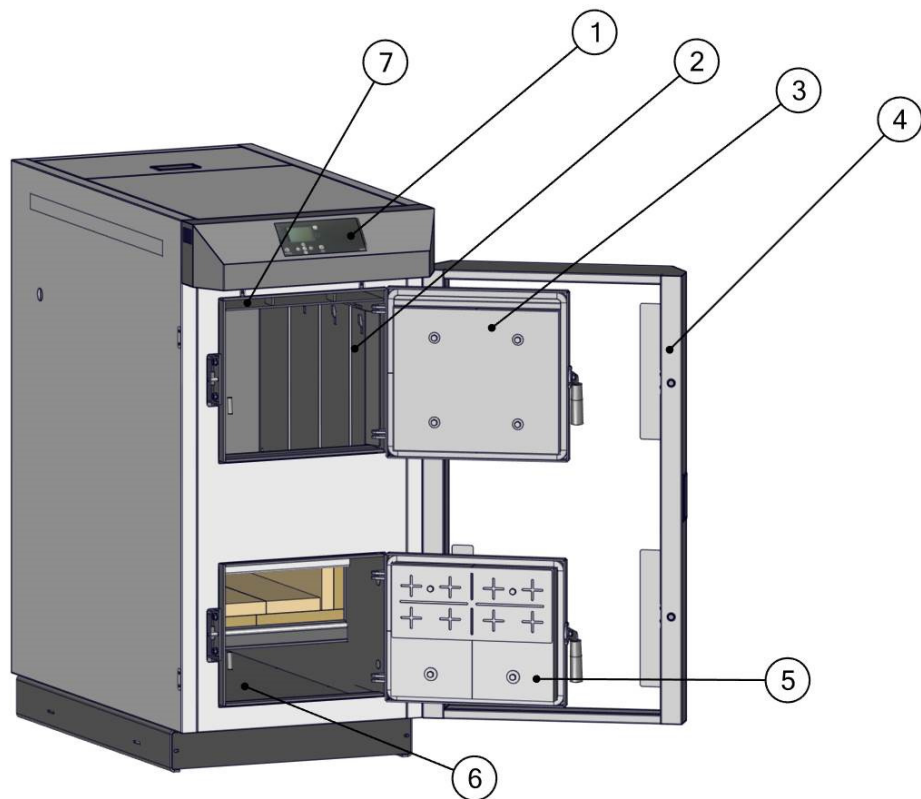
### Čiščenje šobe

Takrat odstranimo tudi zgorevalno šobo in počistimo kanale sekundarnega zraka. Za ta opravila se priporoča uporaba sesalca. Preverite stanje tesnilne vrvice.



### 3. Napotki za delovanje

#### 3.1 Opis sestavnih delov



1. Regulacija kotla
2. Nalagalni prostor za polena
3. Nalagalna vrata
4. Zaščitna vrata
5. Čistilna vrata
6. Dimni kanal spodaj
7. Kanal za odsesovanje dimnih plinov pri nalaganju

#### VSAKE POL LETA

Odstranimo zgornji pokrov opaža kotla. **Čistilni pokrov zadaj** zgoraj je pritrjen z dvema vijakoma, ki jih lahko odvijemo ročno. Izvlecite varovalko in bočno ročico mehanizma. Čistilni mehanizem na to odstranite iz cevi kotla. Cevi z okroglo čistilno ščetko temeljito počistimo. Če so obloge trdovratne uporabimo tudi strgalo. Očistimo tudi zgornji prostor nad cevnim registrom. Svetuje se uporaba sesalca. Mehanizem zmontirajte v obrnjenem vrstnem redu. Kontrolirajte tesnilno vrstico pokrova in jo po potrebi zamenjajte.



#### Čiščenje lambda sonde

Na dimnici kotla se nahaja lambda sonda. Čiščenje izvedete pri izklopljenem kotlu. Odklopite lambda sondo na belem konektorju. Z orodjem odvijte šest robo matico lambda sonde. To spihajte ali počistite z čopičem. Počistite tudi sondin priključek na dimniku. Namažite navoj z vročinsko odpornim mazivom in jo vstavite nazaj v ležišče. Rahlo pritegnite. Sonda mora biti neprodušno zatesnjena!





#### Čiščenje tipala dimnih plinov

Bočno na dimnici odvijte pritrdilni vijak, ki varuje tipalo pred izpadom. Izvlecite ga ven in obrišite z krpo. Preverite stanje tipala. Pri montaži pazite, da pritrdilni vijak ne zategnete premočno.



## Čiščenje pepela

V kolikor želite popolno pogorevanje kuriva priporočamo, da dan prej med delovanjem kotla aktivirate poseben program s pritiskom na tipko . Na zaslonu se vam prikaže simbol . Kurivo v kurišču bo pogorelo kar se da intenzivno. Pri ponovnem kurjenju se program avtomatsko izklopi.

Pred čiščenjem se prepričajte, da je kotel v izklopljenem stanju in se v njem ne nahaja ogenj ali žerjavica.

Na regulaciji vklopite delovanje kotla s tipko .

Ventilator dimnih plinov deluje in onemogoča pretirano prašenje v kotlovnico. Z čiščenjem **zgorjnjega kurišča (nalagalnega prostora)** pričnemo pri zgornjih nalagalnih vratih. Z lopatko odstranimo ves pepel, ki se je nabral na dnu kurišča. Nezgorelo oglje lahko pustimo v kurišču, saj pozitivno vpliva pri novem kurjenju.

Preverite stanje rešetke in se prepričajte, da so odprtine čiste. V kolikor čiščenja ne izvajate preprečite dotok primarnega zraka v kurišče in onemogočate aktivno gorenje. Priporočamo redno čiščenje.

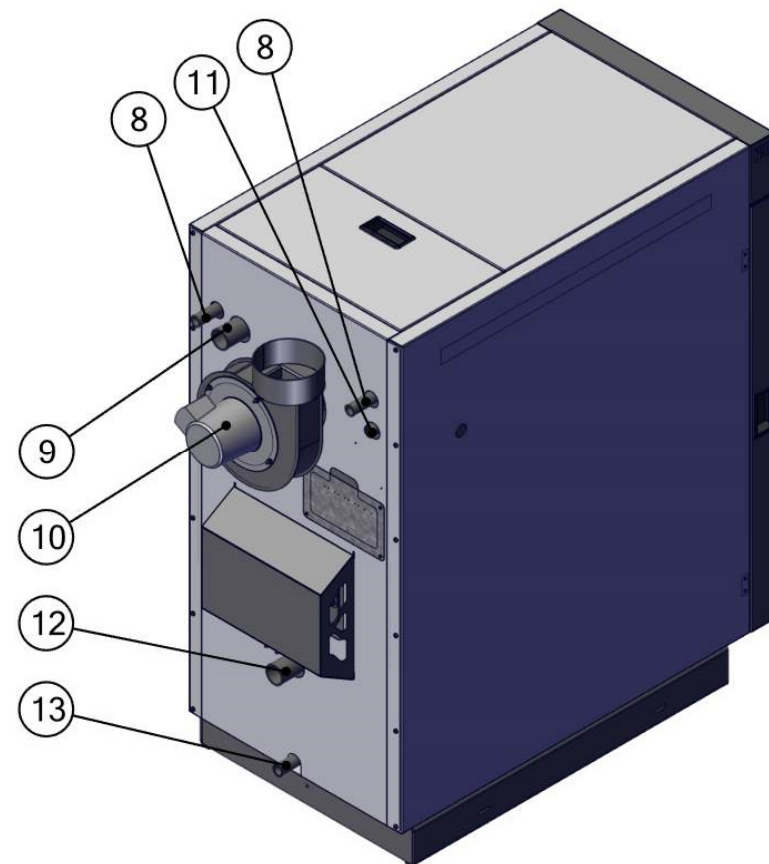


Zapremo zgornja nalagalna vrata ter odpremo spodnja. Odpre se pogled na **zgorevalno komoro in kanal dimnih plinov**. Z čistilnim orodjem pazljivo povlečemo ostanke pepela iz zgorevalne komore. Na to z čistilnim orodjem pričnemo z čiščenjem zadnjega dela dimnega kanala. Zadaj je potrebno čiščenje posebej intenzivno. Pepel vlečemo naprej, kjer si postavimo posodo za pepel. Z dolgimi potezami v celoti izpraznimo prostor.

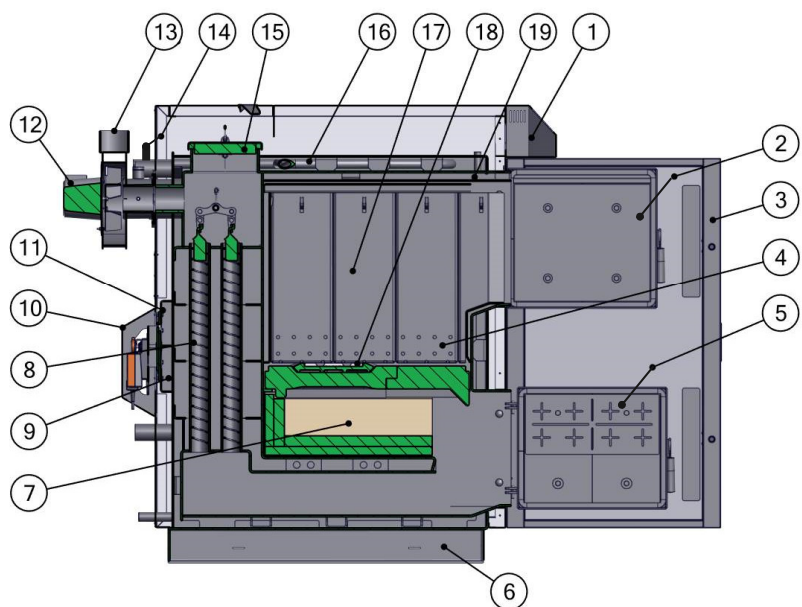
Trdovraten pepel, ki se nabira na stene kotla odstranimo z ščetko pravokotne oblike. Ponovno izvlečemo nastali pepel. **Čistimo vsak drug dan!**



Zgorevalne komore praviloma ne odstranjujemo iz ležišča. Morebitne razpoke so dopustne, komora se zamenja le v primeru ko poškodbe napredujejo do te mere, da je moteno normalno delovanje kurilne naprave, kar pa se zgodi takrat ko se bistveno poruši oblika zgorevalne komore.



- 8. Priklop varnostnega izmenjevalca R 3/4"
- 9. Priklop dvižnega voda R 5/4"
- 10. Ventilator dimnih plinov
- 11. Priklop za tulko termičnega varovala R 1/2"
- 12. Priklop povratnega voda R 5/4"
- 13. Polnjenje, praznjenje R 1/2"



1. Regulacija kotla.
2. Nalagalna vrata.
3. Zaščitna vrata (opcija).
4. Dovod primarnega zraka.
5. Čistilna vrata.
6. Podstavek kotla.
7. Zgorevalna komora.
8. Toplotni izmenjevalec.
9. Kanal sekundarnega zraka.
10. Motorni pogon lopute za zrak.
11. Kanal primarnega zraka.
12. Dimniški ventilator.
13. Dimniški priključek.
14. Čistilni mehanizem (ročka je zadaj na tej strani)
15. Čistilni pokrov izmenjevalca.
16. Varnostni izmenjevalec.
17. Zaščitne lamele.
18. Lita gorilna šoba.
19. Kanal za odsesovanje dimnih plinov pri nalaganju




### Opozorilo!

Nevarnost požara

V kolikor naprava deluje in so vrata ali drugi pokrovi odprtini obstaja velika možnost požara. Vrata kotla naj bodo vedno zaprta. Odpirajte in čistite samo pri izključenem kotlu. Nikoli jih odpirati po nepotrebnem. Pepel naj bo ohlajen. Skladiščite ga v zaprti negorljivi posodi.



### Pozor!

Pred pričetkom čiščenja ali vzdrževalnih del se prepričajte, da je na regulaciji izpisano »«.

### TEDENSKO

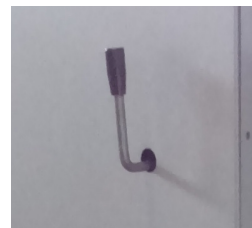
#### Kontrola tlaka

Redno kontrolirajte tlak v vašem sistemu. Ta naj se giblje v hladnem stanju med 1,5 in 2,5 bar. V kolikor je prenizek v sistem dopolnite vodo.

#### Stresanje čistilnega mehanizma toplotnega izmenjevalca

Kurilna naprava je opremljena z čistilnim mehanizmom, ki služi kot strgalo za odstranjevanje letečega pepela iz notranje prenosne površine cevi, obenem pa opravlja funkcijo turbolatorja.

Ročico čistilnega mehanizma premakamo po vsakem nalaganju zalogovnika. Razlog za čiščenje po nalaganju je v tem, da se prav med nalaganjem goriva sprosti največ letečega pepela, močno se povečajo tudi emisije škodljivih snovi v okolje. Ročico premaknemo iz ene skrajne lege v drugo vsaj 5 – 10 krat.



Vrsta opravila	Tedensko, dnevno	Na pol leta	Letno
1. Kontrola tlaka v sistemu	X	X	X
2. Večkrat potegniti ročico čistilnega mehanizma toplotnega izmenjevalca	X	X	X
3. Čiščenje pepela v kurišču	X	X	X
4. Čiščenje šobe	X	X	X
5. Čiščenje pepela v izgorevalni komori	X	X	X
6. Čiščenje kanala dimnih plinov	X	X	X
7. Čiščenje toplotnega izmenjevalca		X	X
8. Čiščenje lambda sonde		X	X
9. Čiščenje tipala dimnih plinov		X	X
10. Čiščenje pepela za lamelami			X
11. Čiščenje ventilatorja dimnih plinov			X
12. Čiščenje mehanizma za dovod zraka			X
13. Kontrola tesnosti vrat, pokrovov			X
14. Čiščenje dimniškega priključka			X

## 7.2 Postopek čiščenja

### SPLOŠNI VARNOSTNI UKREPI



**Nevarnost!**

Nevarnost zadušitve zaradi ogljikovega monoksida.

Kadar kotel deluje lahko skozi odprte čistilne ali revizijske odprtine uhaja ogljikov monoksid. Vsa vrata in druge čistilne odprtine naj bodo izključno zaprte. Odpirajte jih samo kadar je kotel izključen. Pri dolaganju goriva nikoli ne puščajte odprtih vrat.

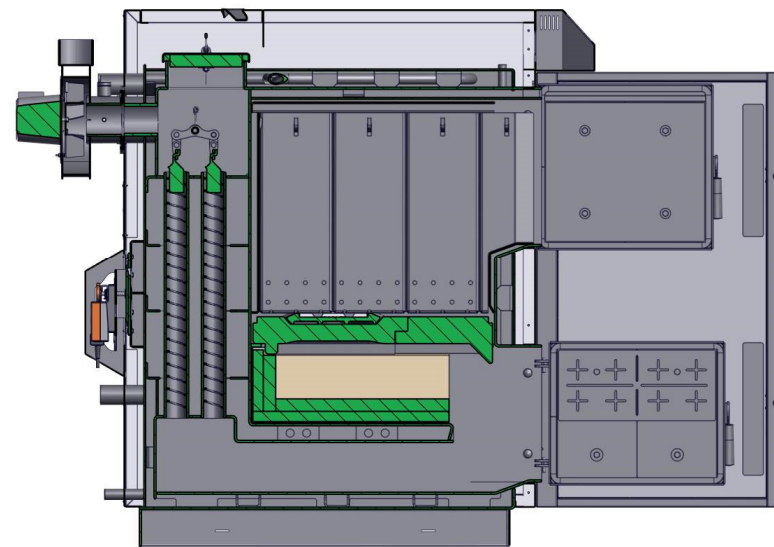


**Pozor!**

Vroča površina

Kontakt z vročimi površinami toplotnega kotla lahko privede do opeklin. Vrata kotla in nekatere druge površine zunanje obloge so tudi po izklopu kotla vroče. Počakajte dokler se kotel ne ohladi, preden se dotikate teh delov.

## 3.2 Princip delovanja



Lesno uplinjevalni kotel na polena SELTRON tip UKP omogoča varčno ogrevanje, ki ga omogočajo nove tehnologije zgorevanja, proizvodnje in regulacije. Kotel je konstruiran za kurjenje vseh vrst čistega kosovnega lesa. Namenjen za kurjenje s poleni dolžine 50 cm (max. dolžina 56 cm) ali 33 cm. Pri konstrukciji kotla je bila uporabljena sodobna tehnologija razplinjevalnega zgorevanja. Plamen s pomočjo kontroliranega dovajanja primarnega zraka vodimo vertikalno skozi gorilno šobo, kjer dodajamo sekundarni zrak, ko plamen pride v gorilno komoro, se zavrtinči in v dotiku z razbeljeno gorilno komoro zgorijo še preostali ne zgorjeni lesni plini. Kotel ima vročo gorilno komoro iz vročinsko odpornega betona. Vroča gorilna komora omogoča zgorevanje lesnih plinov. Izkoristek kotla je nad 91 % kar je vrhunski dosežek, ki ga dosežemo z regulacijo lambda sonde. Vroča gorilna komora se močno ogreje tudi preko 900°C, kar ustvarja pogoje za popolno zgorevanje.

Kotel ima vrata za nalaganje goriva in čistilna vrata. Za čiščenje ima kotel tri revizijske pokrove bočno spodaj in na vrhu pod pokrovom. Vrata za nalaganje so zgornja in služijo za nalaganje polen, ter čiščenju zgornjega kurišča. Spodnja vrata so čistilna in preko njih čistimo pepel z zgorovalne komore ter prekatov ob njej. Prav tako čistimo pepel na revizijski odprtini, ki jo najdemo pod zgornjim pokrovom opaže ter bočnih stenah kotla. Tukaj čistimo na daljše intervale odvisno od goriva in delovnih ur obratovanja kotla.

Kotel vgradimo v sisteme v katerih uporabljamo obvezno akumulator tople vode (hranilnik tople vode) in regulacijo za ogrevalne sisteme.

V sklopu kotla je vgrajeni regulator BXD 20, kateri je pred nastavljeni glede na tip kotla.

Vse nastavitve se nanašajo na predpostavko, da je sistem izveden po priporočenih shemah SELTRON d.o.o. Več o kotlovski regulaciji in rokovanju najdete v poglavju 6. Upravljanje kotla.

Vsi parametri so tovarniško vneseni in jih normalno ni potrebno spreminjati. V praksi se pojavijo raznorazna odstopanja od priporočenih pogojev delovanja kot so:

- slab vlek dimnika (manj kot 5 Pa)
- vlažno gorivo (več kot 20%)
- nevesče ravnanje z kurilno npr. (stranke ki prehajajo iz fosilnih goriv na biogena goriva)
- neustrezno izvedena kotlov. (brez dovoda svežega zraka, preveč hladen/vroč prostor...)
- nepravilno dimenzionirane črpalke, preseki cevi itd...




Z parametri kotlovske regulacije se ne da vplivati na nastavitve parametrov na odjemu toplote. Za regulacijo toplote v bivalnih prostori preko grelnih teles je potrebno vgraditi dodatno regulacijo ogrevalnih krogov, tri potne motorne ventile, črpalke, odvisno od predvidenega sistema.

Kotel odgovarja vsem veljavnim predpisom glede varnosti in konstrukcijske izvedbe (**DIN 4751 B1.1, DIN 4702**, itd.). Kotel je preizkušen je na tlak in na vodotesnost, ima serijsko vgrajeno termično varovalo, tako da ga lahko vgradimo v zaprte sisteme ogrevanja.

Dopustni tlak obratovanja kotla je 3 bar. Vsi sestavni deli so iz preizkušenih materialov ustreznih kakovosti in debelin.

Tabelo tehničnih podatkov preseke kotla najdete na naslednjih straneh.

## 6.12 Izklop naprave zaradi vzdrževalnih ali servisnih del

1. Pritisnite tipko  »DIMNIKAR«. Na zgornjem delu zaslona se vam pojavi simbol v obliki  »METLE«. Kotel bo pogoreval dlje časa in tako pokuril vso kurivo. V kurišču bo tako ostal samo pepel, ki ga boste odstranili.
2. Pustite, da kurivo v kotlu pogori in da se naprava ohladi.
  - ✓ Kurivo je pogorelo in na zaslonu izpiše  znak » «.
3. Izklopite glavno stikalo kotla ali varovalko (v kolikor je nameščena z strani uporabnika).
  - ✓ Naprava je izključena



**Pozor!**

V kolikor je naprava izklopljena iz električnega omrežja varovalni program ne deluje.

## 7. Čiščenje in vzdrževanje kurilne naprave

Za zagotavljanje nemotenega in kvalitetnega delovanja vaše kurilne naprave je potrebno redno izvajati čistilna in vzdrževalna dela. Z rednimi vzdrževalnimi intervali se izognete dragim nepotrebim popravilom.

Za opravljanje rednih vzdrževalnih del se posvetujte s pooblaščenimi strokovnjaki.



Uporabljajte le originalne nadomestne dele podjetja SELTRON. Za več informacij se lahko posvetujete pri lokalnem strokovnjaku.

### 7.1 Načrt čiščenja in vzdrževanja



V nadaljevanju opisani intervali čiščenja so podani kot minimalni. Odstopajo lahko glede na kakovost lesa, ki ga kurite in potrošnjo energije vašega sistema.





Hrastov les, lesni briketi, gradbeni les, deske, odpadni les kot sekanci niso primerne gorivo za opravljanje meritve.



### Nevarnost!

Nevarnost zadušitve zaradi ogljikovega monoksida.

Kadar kotel deluje lahko skozi odprte čistilne ali revizijske odprtine uhaja ogljikov monoksid. Vsa vrata in druge čistilne odprtine naj bodo izključno zaprte. Pri dolaganju goriva nikoli ne puščajte odprtih vrat.

- Odprite nalagalna vrata.
- V prisotnosti dimnikarja poravnajte pripravljeno žerjavico in potlačite ostali nezgoreli les.
- Napolnite več kot polovico kurišča.
- Zaprite vrata ter za 5 sekund pritisnite tipko .V meniju ki se vam odpre z tipko in izberemo ikono »merjenje emisij pri maksimalni moči« ter jo potrdimo s tipko .
- Regulacija preklopi v poseben program, ki omogoča delovanje za opravljanje meritve. Čez nekaj trenutkov lahko pričnete z merjenjem. Po 30 minutah ali po ponovnem pritisku na tipko se funkcija prekine in kotel deluje normalno.



Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**



Ob pričetku merjenja naj bo temperatura kotla med 60 in 80 °C. Temperatura zalogovnika naj ne presega 60 °C. Zagotovite dovolj veliko potrošnje ogrevalnih krogov. **Dotatna meritev dimnikarja kot serviserja SELTRON je plačljiva.**



Kurilna naprava mora imeti obvezno vgrajen dimniški regulator vleka, kateri preprečuje nastajanje podtlaka večjega kot 15 Pa.

### 6.10 Test delovanja varnostnega termostata



Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**

### 6.11 Kalibracija lambda sonde



Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**

### 3.3 Tehnični podatki

Tip kotla	UKP 20	UKP 25	UKP 30
<b>Podatki o moči kotla (merjeno po EN 303-5)</b>			
Nominalna toplotna moč	20 kW	25 Kw	30 kW
Območje delovanja	10-20 kW	20-25 kW	25-30 kW
Izkoristek kotla pri nominalni moči	93,35%	93,01%	92,64%
Poraba električne energije ob polni moči	80 W		
Pripravljenost (standby power)	5 W		
Električni priklop (napetost, frekvenca, varovalka)	230 V, 50 Hz, 6 A		
<b>Splošni podatki</b>			
Kotlovski razred	5		
Maksimalni delovni tlak	3 bar		
Maksimalna temp. predtoka	95°		
Minimalna temp. povratnega voda	55°		
Količina vode v kotlu	132 l	125 l	125 l
Volumen nalagalnega prostora	105 l		
Globina nalagalnega prostora	550 mm		
Dimenzije kotla: Š x G x V	640 x 1400 x 1300		
Masa kotla	605	620	620
<b>Temperatura dimnih plinov</b>			
Nominalna moč	130°	150°	150°
Najmanjša moč	120°	120°	120°
Vsebnost CO2 pri nominalni moči	16%	15%	15%
Vsebnost CO2 pri minimalni moči	16%	14%	14%
Minimalni podtlak dimnika	10 Pa		
Premer dimniškega priklopa	150 mm		
Višina dimniškega priklopa	1225 mm		
<b>Priklop kotla na ogrevalni sistem</b>			
Dvižni, povratni vod (notranji navoj)	R 5/4"		
Varnostni izmenjevalec (zunanji navoj)	R 3/4"		
Polnjenje, praznjenje (notranji navoj)	R 1/2"		
Priporočena inštalacija	DN 32		
Vodni odpor pri nominalni moči $\Delta t= 10K$	15 mbar		
<b>Razno</b>			
Čas gorenja polnitve z predpisanim gorivom ene	Bukev: do 6 h	Bukev: do 6 h	Bukev: do 5 h
Proizvodnja hrupa	<72 dB(A)		
Minimalni presek dovoda svežega zraka	150 cm <sup>2</sup>		

### 3.4 Zahteve glede kakovosti goriva

#### DOPUSTNO GORIVO

Kotel UKP je specialna izvedba pirolitičnega kotla, ki je namenjen za kurjenje normalnega neoporečnega lesa v obliki polen (1.BImSchV§3 (1) št. 4) dolžine 50 cm. Prepovedano je kurjenje lakiranega in kako drugače kemično obdelanega lesa. Prav tako iveric in drugih predelanih plošč.

#### DOLŽINA IN PREMER

Kotel je predviden za kurjenje polen 50 cm kot tudi 33 cm. Premeri se glede na standard gibljejo med 5-10 cm (D10) in 10-15 cm (D15). Les za kurjavo mora biti presekan vsaj en krat. Le tako ima plamen možnost, da se oprime lesa in lahko vzpostavi intenzivno gorenje. Večina lesa, ki ga nalagate naj ima preseka od 8-12 cm. V nadaljevanju je posebej pripravljena priloga o pripravi lesa.

#### VSEBNOST VODE

Pri izbiri (vrsti lesa) goriva je potrebno posebno pozornost nameniti preostanku vode, ki je ostala v njem. Več kot je vode manjša je kurilna vrednost lesa saj se del energije potroši za izhlapevanje le te. Posledično je potrošnja lesa mnogo večja. Pojavlja se več pepela, mnogo več dima in naprava deluje z zmanjšano močjo.

Prav zaradi tega je potrebno les pred skladiščenjem obvezno precepiti in ga ustrezno (vsaj 2 leti) skladiščiti. Vlažen in ne cepljen les zmanjšuje izkoristek gorilnega procesa, in povečuje potrošnjo goriva. Prav tako povzroča nalaganje večje količine »tera« (črna smola) v kotlu, dimovodnih ceveh in dimniku.

Maksimalna dovoljena vsebnost vode v polenih, ki so namenjena kurjenju v kotlu UKP znaša 20 % (M20).

Iz tehničnega vidika lahko razberemo kurilno vrednost glede na vsebnost vode. Za gospodarno in ekološko kurjenje naj bi imel les več kot 4 kWh/kg.

VSEBNOST VODE	VLAGA	KURILNA VREDNOST	REL. PORABA LESA
10%	11,1%	4,6 kWh/kg	87%
20%	25%	4,0 kWh/kg	100%
26%	35%	3,7 kWh/kg	110%
30%	42,9%	3,4 kWh/kg	120%

#### PRIPOROČENO GORIVO

Priporočamo gorivo dolžine (L50) 50 cm, premera (D15) 10-15 cm in vsebnostjo vode pod 20%. Za podkuriti priporočamo suh mehek les premera D5 od 2-5 cm. Več o pripravi lesa in nalaganju v kotel si preberite v posebnem poglavju.

### 6.9 Dimnikarska meritev (opcija)

Ročne kurilne naprave na trdo gorivo z toplotno močjo več kot 4 kW spadajo v nekaterih državah EU pod posebno regulativo (Nemčija - 1 BImSchV). Ta predpisuje redne meritve emisij kurilne naprave vsaki dve leti.

#### PRVA MERITEV (opcija)

Lastnik kurilne naprave je dolžan v roku štirih tednov po inštalaciji novega kotla v sistem to prijaviti pri odgovorni lokalni dimnikarski službi. Ta opravi meritve dimnih emisij v skladu z zakonom. Lastnik naprave je dolžan omogočiti delovanje naprave pri nazivni moči.

Na dalje se meritev ponavlja vsaki dve leti.



**Nevarnost!**

Opravljanje takšne meritve lahko opravlja samo certificirana in visoko usposobljena oseba z pooblastilom. Pri nevešči uporabi lahko pride do poškodb stvari in ljudi.

#### PRIPRAVA NA MERITEV

Kurilno napravo in dimovodne cevi generalno počistite vsaj 3 – 5 dni pred opravljanjem meritve. Preverite lambda sondo.



Glejte poglavje » 7 čiščenje in vzdrževanje kurilne naprave«



Časoven zamik med čiščenjem in opravljanjem meritve je izjemno pomemben. Tako se nastali prah v ponovnem delovanju posede in vzpostavi se normalno stanje. Meritev bo opravljena realno.



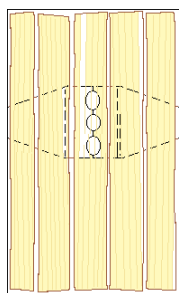
**Pozor!**

Ne čistite kurilne naprave na dan meritve.

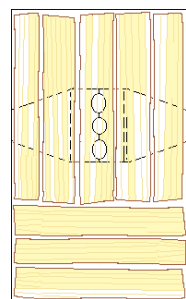
#### NA DAN MERITVE

- Kurilna naprava in hranilnik toplote morata biti ohlajena. Zakurite 2 uri pred prihodom dimnikarja, da se kotel dobro razgreje.
- Za meritev si pripravite kvalitetna pol metrska polena (vlažnost pod 20 %), ki jih naložite na dobro pripravljeno žerjavico kar se da tesno.

6. Dalje naložite nekaj polen manjšega preseka, naprej pa polena normalne predpisane velikosti. Poizkusite nalagati kar se da homogeno z najmanj zračnega prostora.



Nalaganje polen dolžine 55 cm

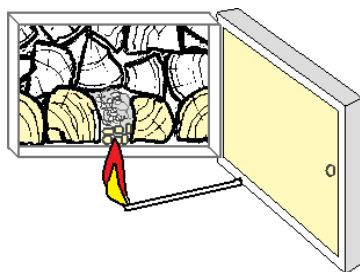


Nalaganje polen dolžine 33 cm

7. Naložite le toliko lesa, kot ga potrebujete za ogrevanje in razliko, ki jo lahko sprejme zalogovnik vode.

8. Pritisnite na tipko zagon kotla  . Ventilator dimnih plinov se vključi.

9. Prižgite gorivo in počakajte trenutek da se vname in zaprite vrata.

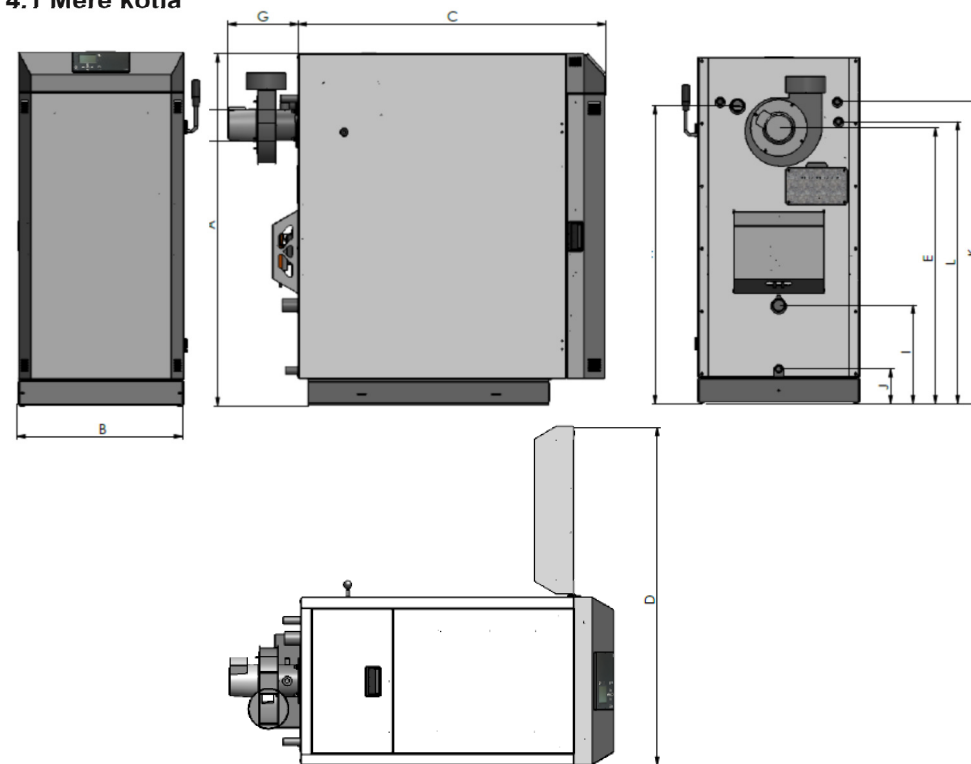


10. Na regulaciji lahko spremljate naraščanje dimnih plinov 

 Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**

## 4. Načrtovanje in montaža

### 4.1 Mere kotla



Opis	Pozicija	UKP 20-30
Višina kotla	A	1300 mm
Širina kotla (brez ročice)	B	610 mm
Dolžina kotla	C	1140 mm
Dolžina kotla z odprtimi vrati	D	1128 mm
Višina priključka dimnika	E	1036 mm
Premer priključka dimnika	F	114,3 mm
Dolžina dimnice z ventilatorjem	G	260 mm
Višina dviznega voda	H	1120 mm
Višina povratnega voda	I	370 mm
Višina polnjenje, praznjenje	J	130 mm
Priporočljiva velikost akumulatorja	(SLO)	1100 - 1650 l

## 4.2 Zahteve za vgradnjo

### PREDPISI ZA POSTAVITEV V PROSTOR


Upoštevajte izključno predpise države, v kateri je kotel instaliran. Ti se lahko med seboj razlikujejo! Pred postavitvijo se torej posvetujte z lokalnim monterjem oz. energetskega svetovalec. V kotlovnici zagotovite dovolj svežega zraka za nemoteno delovanje naprave in varno upravljanje.

**Zagotovite dotok dovolj velike količino svežega zraka v kotlovnico.** Ta je potreben za nemoteno delovanje kurilne naprave, ter varnost oseb, ki se nahajajo v prostoru.


### POSTAVITEV

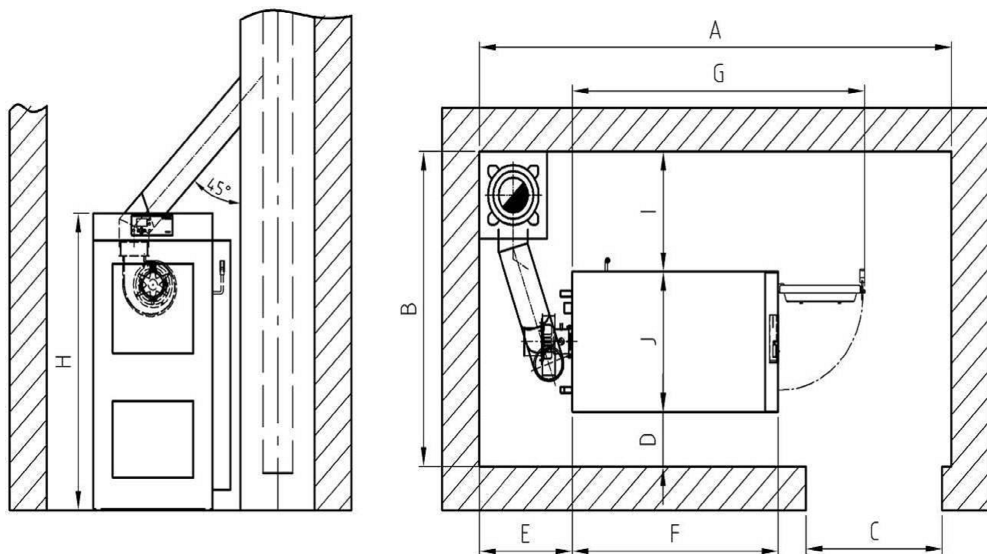
Za postavitev naprave ni potrebno pripravljati posebnega podstavka, dovolj je le, da je kotel na čisti ravni površini.

Upoštevajte ustrezna navodila, ki govorijo o ognjevarni zaščiti.

 Da lahko napravo nemoteno uporabljate in vzdržujete podjetje zahteva, da se držite minimalnih mer, ki narekujejo oddaljenost od sten ali drugih predmetov

Upoštevajte zahteve varstva pri delu.

 Priporočamo, da predmete, ki niso potrebni za upravljanje in vzdrževanje z napravo ne skladiščite v kotlovnici.




3. Odprite zgornja nalagalna vrata. Ostanke oglja z čistilno grebljico enakomerno porazdelite po dnu kurišča.



4. Bočno v kurišču, levo in desno položite poleno. Droben suh les 3-5 cm zložite v sredino.



5. Nanj položite lahko vnetljiv material z katerim boste lahko podkurili pri nalagalnih vratih.

 Priporočamo koriščenje BIO - zažigalcev, kot so lesne kocke napojene z parafinom. V primerjavi z časopisnim papirjem ti ne dimijo, ne sproščajo motečega vonja in so ekološki.



### Opozorilo!

Nevarnost požara

V kolikor naprava deluje in so vrata ali drugi pokrovi odprtih obstaja velika možnost požara. Še posebej veliko pozornost namenite iskram in oglju ki se ob izpadu iz kotla hitro vname.

Vrata kotla naj bodo vedno zaprta. Odpirajte in čistite samo pri izključenem kotlu. Nikoli jih odpirati po nepotrebnem. Redno kontrolirajte tesnost vrat.



### Nevarnost!

Nevarnost zadužitve

Pri preveliki koncentraciji ogljikovega monoksida lahko pride do zadužitve ognja. Upoštevajte zahtevan vlek dimnika.

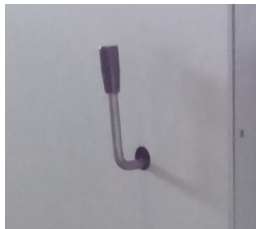


Pri nalaganju kotla priporočamo uporabo zaščitnih rokavic

1. Preverite:

- Pritisk v sistemu.
- Temperaturo kotla.
- Temperaturo v zalogovniku.

2. Na bočni strani kotla 4 do 5 krat povlecite ročico čistilnega mehanizma toplotnega izme njevalca. Turbolatorji bodo odstranili pepel, ki se je naložil na ceveh.



	UKP
A	2300 mm
B	1420 mm
C	650 mm
D	200 mm
E	500 mm
F	1040 mm
G	1486 mm
H	1347 mm
I	610 mm
J	610 mm

Minimalna višina kotlovnice 180 cm, priporočamo 225



### Opozorilo!

Pri vgradnji bodite pozorni na minimalne mere, ki so zahtevan za kotel.

## 4.3 Priklopi

### DIMNIK



Po standardu EN 303-5 je potrebno vse dimovodne cevi dimenzionirati tako, da se prepreči kondenzacija in sajenje, ter omogoči dovolj velik vlek. Pri tem upoštevajmo, da je v dovoljenem območju delovanja kotla možno izpostaviti temperature dimnih plinov ki so lahko le 160 K nad temperaturo okolice.



Ustrezne temperature dimnih plinov najdete v poglavju 3.3 tehnični podatki

Prednosti naprave SELTRON lahko izkoristite le z skrbnim načrtovanjem in skladnostjo z dimniškim sistemom. Oboje tvori pomembno celoto, od katere je odvisno kvalitetno in zanesljivo delovanje.

Ker naprava deluje tudi v delni moči in ker lahko takrat padejo temperature dimnih plinov tudi pod 100 °C je potrebno izvesti dimnik po standardu EN 13384-1 : 2003-03. V kolikor dimnika tako ne izvedete se posvetujte z vašo dimnikarsko službo



Pri načrtovanju dimnika se posvetujte z strokovno osebo ki izdelava preračun po standardu EN 13384-1.

Naslednji pomemben kriterij je doseganje minimalnega potrebnega podtlaka. Ta je v odvisnosti od naslednjih treh kriterijev:



## DOSLEDNOST IZVEDBE DIMNIKA

Predpogoji za minimalno izgubo vleka so:

- Dobra izolacija za preprečevanje toplotnih izgub in ohlajanja dimnih plinov
- Gladka površina za čim manjše upore
- Tesnost proti vdoru napačnega zraka. Ta dodatno hitreje ohlaja dimne pline.

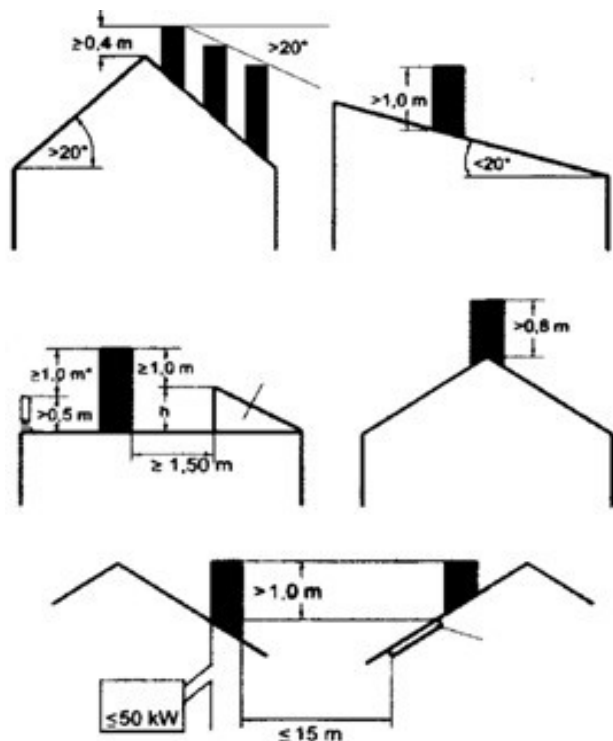
Pri dimnikih, ki so montirani na zunanji strani zgradb je potrebno posebno pozornost nameniti dovolj učinkoviti izolaciji.

## DIMZIONIRANJE DIMNIKA

Naprava je lahko priklopljena le na dimnik, kateri ustreza napotkom standarda EN13384-1 in je preračunana na napravo in vrsto uporabljenega kuriva.

Dodatni faktorji, ki so potrebni za kvaliteten preračun se lahko razberejo le iz:

- lega hiše
  - naklon terena
  - smeri vetra
- položaj dimnika na hiši
  - izstop iz dimnika mora ležati vsaj 0,5 m nad slemenom hiše z padcem strehe 20 °, oz. vsaj 1 m nad slemenom hiše z padcem strehe manjšim od 20 °
- Pravilna višina dimnika se meri od priklopa kurilne naprave v dimnik do izhoda



**Nevarnost!**

Nevarnost pred električnim tokom.

Napravo lahko izključite iz električne napetosti le z izklopom varovalke ali dodatno nameščene stikala za kotel.

## 6.7 Nastavitev delovnih parametrov



**Opozorilo!**

V normalnih delovnih pogojih in uporabi predpisanega kuriva dodatne nastavitve niso potrebne.

## 6.8 Kako pravilno zakurimo



**Pozor!**

Vroča površina

Kontakt z notranjo stranjo nalagalnih ali čistilnih vrat lahko povzroči opekline. Dotikanje je varno le, v kolikor se kotel ohladi na sobno temperaturo.



**Nevarnost!**

Nevarnost zadušitve zaradi ogljikovega monoksida.

Kadar kotel deluje lahko skozi odprte čistilne ali revizijske odprtine uhaja ogljikov monoksid. Vsa vrata in druge čistilne odprtine naj bodo zaprte. Odpirajte jih le kratek čas in izključno samo po potrebi.

## 6. Upravljanje kotla

 Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**

 **6.1 Pregled upravljalne plošče** (glej navodila BXD 20)



 **6.2 Prikazovanje v regulaciji** (glej navodila BXD)

 **6.3 Struktura menjjev** (glej navodila BXD 20)

 **6.4 Glavni meni** (glej navodila BXD 20)

 **6.5 Servisne nastavitve** (glej navodila BXD 20)

### 6.6 Vklon naprave



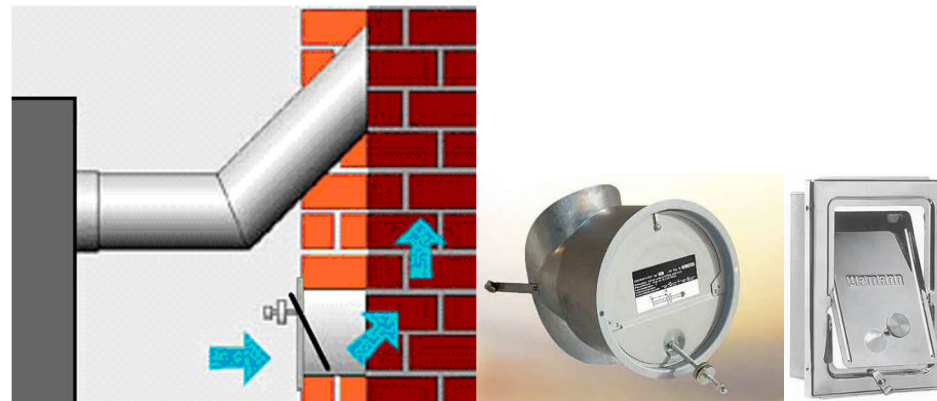
Pred vklopom naprave mora strokovno usposobljena oseba opraviti pregled.

1. Aktivirajte varovalko na električnem dovodu, ki ste ga pripravili za kotel.
2. Vklonite stikalo za kotel (v kolikor ste ga inštalirali).

- ✓ Kotel je pod napetostjo.
- ✓ Regulacija kotla se vklopi.
- ✓ Kotel je vklopljen in pripravljen za uporabo.

### PRIKLOP KOTLA NA DIMNIK

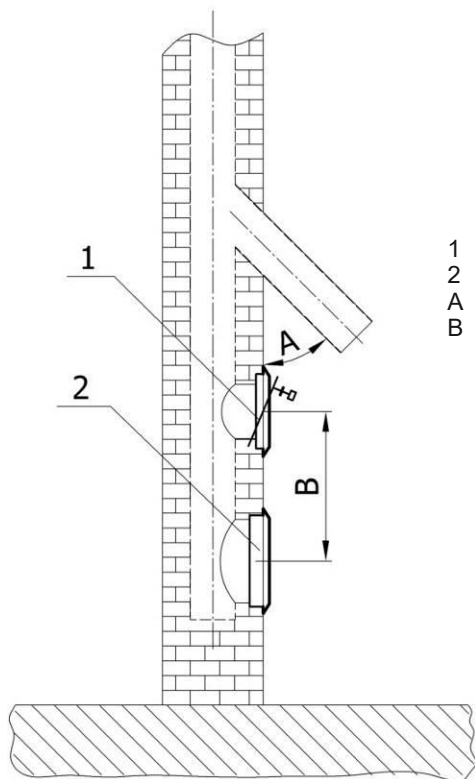
Napravo priklonite z kar najkrajšim dimovodnim priključkom, ki naj se dviguje med 30 in 45° v dimnik. Priklon izvedite z enim delom maksimalne dolžine 1 m. V kolikor izvedete priklon iz večjih segmentov preko 1 m z tem zvišujete tlačni padec naprave. V kolikor se tega ne da izogniti dimniški priključek obvezno izolirajte z vsaj 5 cm namensko izolacijo.



Za izravnavo podtlaka v dimniku podjetje SELTRON priporoča vgradno dimniškega regulator vлека.

Napotki za montažo:

- priključek ne sme segati v dimniško tuljavo
- v kolikor je dimniški priključek širši od dimniške tuljave izvedite zoženje z reducirnim kosom velikega nagiba.
- uporabljajte loke, izogibajte se kolenom, nikoli ne zmanjšajte premera
- vsa merilna in čistilna mesta na dimovodnih ceveh morajo biti dimotesna
- za minimiranje padca podtlaka je lahko na eno dimno tuljavo priklonjen le en kotel
- priklon na dimovodne cevi zatesniti z posebnim silikonom ali aluminijastim lepilnim trakom



- 1 Dimniški regulator vleka
- 2 Čistilna vrata dimnika
- A Priklop na dimnik 30°- 45°
- B Minimalna razdalja 50 cm

## ELEKTRIKA

Pri električnem priklopu je potrebno upoštevati nizkonapetostne smernice 2006/95/EG

 Podatki za priklop so opisani v poglavju 3.3 tehnični podatki

**- KOTEL OBVEZNO DODATNO OZEMLJITI Z ŽICO 6 mm<sup>2</sup>**

**- OBVEZNO OZEMLJITI TUDI AKUMULATOR TOPLE VODE ALI GRELNIK VODE, KI VSEBUJE ELEKTRO GRELEC!**


## 5.1 Pogoji za zagon

Pred prvim zagonom kurilne naprave morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- kurilna naprava je napolnjena z ustrezno pripravljeno vodo
- naprava je odzračena
- tlak v raztezni posodi je prilagojen na pogoje sistema
- vsi varnostni pogoji po standardu EN 12828 so izpolnjeni
- napajalna napetost je ustrezno priključena (začasne rešitve niso varne)
- dimnik ustreza vsem zakonskim zahtevam
- vsa vrata kotla in spoji dimniških cevi so preverjeni na tesnost
- dovod svežega zraka je zagotovljen
- ustrezno kurivo je zagotovljeno

## 5.2 Postopek nastavitve regulacije

### VKLOP KOTLA

 Glej poglavje »6.6 upravljanje kotla«.

1. Aktivirajte varovalko na električnem dovodu, ki ste ga pripravili za kotel.
2. Vključite stikalo za kotel (v kolikor ste ga inštalirali).

✓ Kotel je pod napetostjo.

### NASTAVITEV REGULATORJA OB PRVEM ZAGONU

 Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**

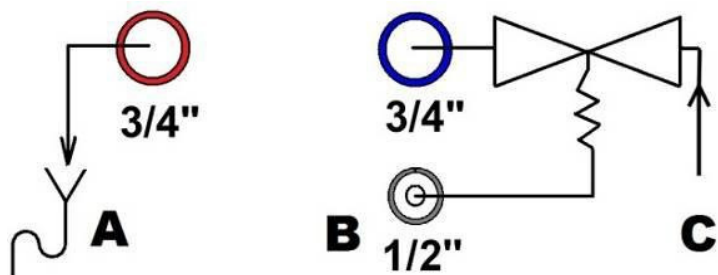
- 1. KORAK - IZBIRA JEZIKA
- 2. KORAK - IZBIRA HIDRAVLIČNE SCHEME IN MOČI KOTLA

### KAKO ZAKURIMO

 Glej poglavje »6.8 kako pravilno zakurimo«

✓ Vaša kurilna naprava je pripravljena, da v njej zakurite





- A – odtok vroče vode
- B – tipalo termičnega ventila
- C – priključek hladne vode



**Opozorilo!**

Odtok termičnega varovalca A naj bo obvezno speljan do sifona, ki se nahaja na tleh. V primeru delovanja skozenj teče vroča voda.



Delovanje termičnega varovalca je potrebno letno preveriti z strani strokovno usposobljene osebe.

## 5. Zagon kurilne naprave

Prvi zagon kurilne naprave opravi izključno pooblaščen servisler podjetja SELTRON d.o.o. oz. ustrezno usposobljen partner. Zagon zajema šolanje uporabe naprave, vzdrževanje in čiščenje, kot tudi delovanje in emisijska določila.



**Nevarnost!**

Zagon kurilne naprave brez ustreznega strokovnega znanja lahko povzroči poškodbe na napravi kot ljudem. Opravi naj ga le strokovno usposobljena oseba.

## VODA

Vodni kamen in nečistoče v sistemu ogrevanja lahko negativno vplivajo na proizvodnjo toplote in izkoristek kotla.

**Pozor!**



Polnjenje in dopolnjevanje sistema mora odgovarjati predpisom o kvaliteti vode po VDI-2035.



Uporaba tekočin proti zmrzovanju je dovoljena samo ob predhodnem dogovoru z podjetjem SELTRON.

## ZALOGOVNIK

Pri preračunu potrebne energije za stavbe po standardu EN 12831 se upošteva najnižja klimatska temperatura (npr.  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Takšni pogoji pa so skrajni, in veljajo le nekaj dni v kurilni sezoni. Naprava je tako skozi ostali del sezone predimenzionirana.

**Ker je kotel naprava ki deluje pri nazivni moči, je obvezna vgradna zalogovnika tople vode (akumulator).**

Velikost zalogovnika mora odgovarjati izbranemu kotlu, kurivu in porabi energije stavbe v kateri bo instalirana.

Minimalna velikost zalogovnika znaša po standardu 1. BlmScV 12 litrov po količini litrov nalogalnega prostora; ustrezati pa mora tudi predpisu 55 litrov po kilovatu kurilne naprave.



SELTRON priporoča minimalno količino zalogovnika za:

- UKP 20 1100 litrov
- UKP 25 1375 litrov
- UKP 30 1650 litrov



**Pozor!**

Upoštevajte napotke standarda EN 303-5 in dimenzionirajte zalogovnik glede na individualne potrebe posameznega kupca.

## VARNOSTNI SET KOTLA



Vsi inštalirani kotli morajo izpolnjevati varnostno tehnične predpise po standardu EN 12828 : 2003. Najpomembnejši element je varnostni ventil, ki se pri maksimalno 3 bar-ih odpre in izpusti ogrevalno vodo v obliki pare. Obvezno namestite cev, ki bo vročo vodo odvajala v sifon.

## VARNOSTNI TERMOSTAT (STB)

Ta varnostni element ščiti kotel proti pregrevanju. Pri temperaturi 97 °C izklopi delovanje ventilatorja dimnih plinov. Gorenje se prekine. Črpalka deluje.



V kolikor temperatura kotla pade, lahko z majhnim izvijačem pritisnete rdečo tipko STB in termostat deaktivirate. Kotel lahko ponovno vklopíte.

Tipalo kotla in tipalo varnostnega termostata se nahajata v zgornjem desnem vogalu kotla.

## 4.7 Priklop na dimnik

1. Povežite dimnico kotla z dimniškim priključkom.
2. Pazite, da dimovodna cev ne sega v dimnik.
3. Dimniške spoje ustrezno zatesnite z vročinsko odpornim silikonom, maso ali aluminijastim trakom.

## 4.8 Električni priklop

 Glej priložena navodila: **Regulator pirolize BXD20**

## 4.9 Priklop vode



**Pozor!**

Tako voda za prvo polnjenje sistema kot voda za dopolnjevanje mora odgovarjati standardu VDI 2035.

Preverite tlak v raztezni posodi in ga prilagodite dejanskemu sistemu.

Pri prvem kurjenju ogrejte napravo na maksimum in poizkusite ozračiti celotni sistem ogrevanja.

## 4.10 Priklop termičnega varovala

Po EN 12828 se v kurilnih naprava lahko kuri s trdimi gorivi le če je naprava opremljena s primernim toplotnim izmenjevalcem in vgradno preverjenim termičnim varovalom. Oba navojna priključka varnostnega toplotnega izmenjevalca 1/2" se jata na zadnji steni kotla. Varnostni toplotni izmenjevalec ne smemo uporabiti kot grelnik vode! Pritok hladne vode je potrebno instalirati tako, da ga brez pomoči orodja ni mogoče zapreti. Odtok vode mora ostati prost. Zagotoviti je potrebno temperaturo vode 20°C in najmanj 2 bara! Temperatura termičnega ventila za aktiviranje mora biti 97°C. Varnostni toplotni izmenjevalec in termično varovalo mora strokovna oseba letno kontrolirati in vzdrževati.

## POSTAVITEV KOTLA

Posebno pozornost namenite transportu kotla. Zaradi svoje mase lahko poškoduje ljudi in stvari. Prestavljajte ga z ustreznim transportnim vozičkom.

- odstranite zaščitno folijo
- odvijte dva vijaka, ki držita kotel na transportni leseni paleti
- Kotel lahko dvignete iz palete. Pozor! Zunanja vrata morajo biti odprta.
- postavite kotel na ustrezno mesto (preverite minimalne odmike)
- kotel obvezno znivelirajte v vodoravni položaj (uporabite podloge-niso v sklopu dobave)

## MONTAŽA KOTLA

Kotel, ki ste ga prejeli je skoraj v celoti zmontiran.

Potrebno je le :

- Namestiti priloženi regulator v odprtino na kotlu
- Električni priklop regulatorja

## DVIG POVRATNEGA VODA

Namen vzdrževanja povratne vode v kotel je njegova zaščita in podaljšanje življenjske dobe izdelka. Najbolj kritični del je izmenjevalec toplote v katerem se lahko dimni plini pri meji rosišča (ca. 50-55 °C) pričnejo pretvarjati v kondenzno vodo. Ta voda skupaj z snovmi dimnih plinov tvori agresivno spojino ki vpliva na telo kotla zelo korozivno.

V ta namen morajo biti vsi kotli podjetja SELTRON zaščiteni proti prenizki temperaturi povratnega voda. Regulacija podpira krmiljenje motornega mešalnega ventila kateri skrbi, da se cirkulacijska voda primešava tako dolgo dokler se temperatura ne dvigne nad nastavljenno.

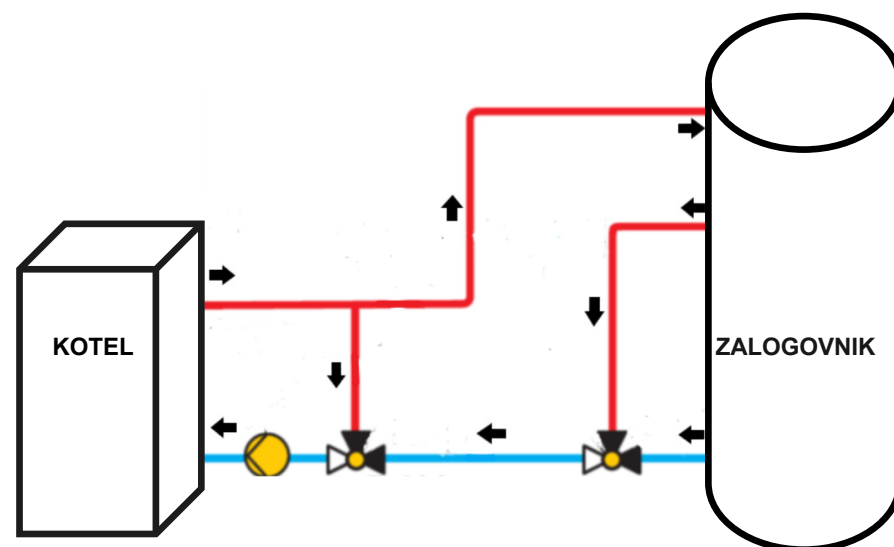
 Minimalna temperatura povratka je 55 °C.



**Napotek za pravilno montažo motornega pogona in tri potnega ventila:**

- ventil ročno namestite v pravilen položaj (v navodilih ventila),
- motorček priklopite po shemi vendar ga še ne nameščajte,
- priklopite regulacijo na električno omrežje, preverite ali se motor ustavi v pravilni položaj, glede pred nastavljeni položaj ventila!

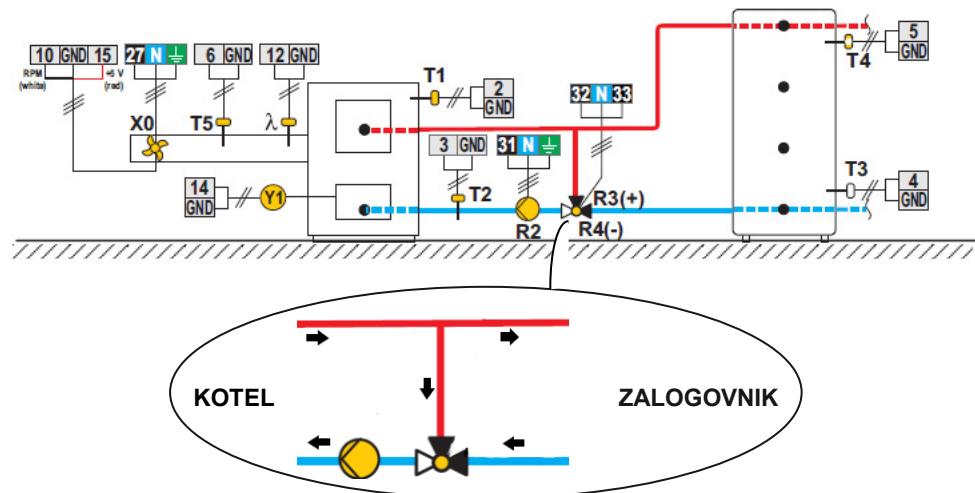
Podjetje SELTRON priporoča hidravlične vezave dveh motornih pogonov (**spodnja skica**). Z drugim pogonom omogočamo kotlu črpanje toplejše vode iz zgornjega dela hranilnika toplote. Kotel tako razbremenimo in sistemu omogočamo večjo količino energije. Hranilnik se polni le z viškom energije.



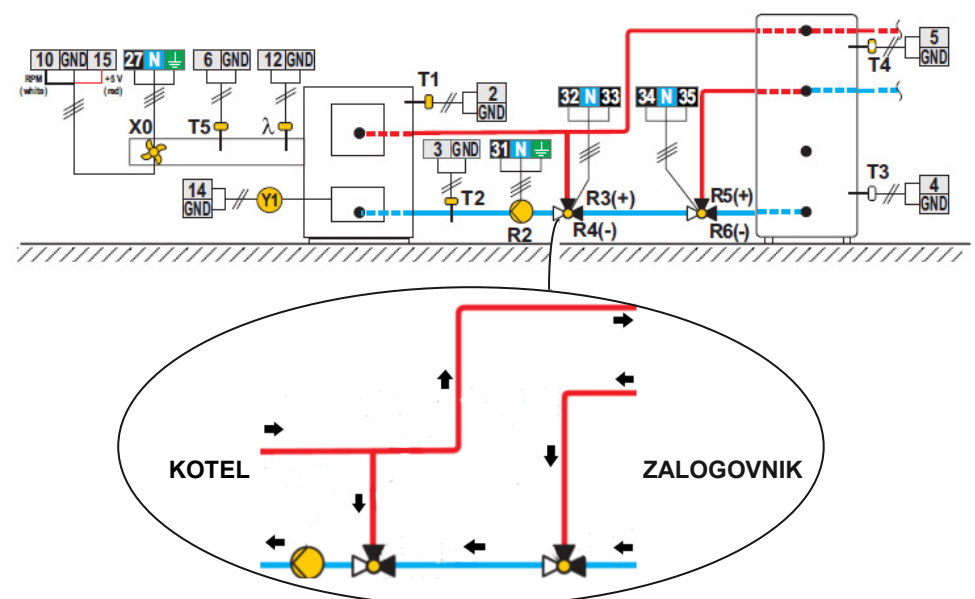
#### 4.4 Hidravlična vezava v ogrevalni sistem

Glede na potrebe po ogrevanju lahko kotel vežete v različne sisteme. Vsekakor je potrebno upoštevati tokokrog kotla do hranilnika, ki ga podjetje SELTRON natančno predpisuje. Glede na posebne izvedbe hranilnikov se posvetujte z projektantom oz. podjetjem SELTRON. Predpisi in načini vgradnje v sistem se lokalno razlikujejo.

##### Shema 061. Priklop z enim mešalnim ventilom.



##### Shema 062. Priklop z dvema mešalnima ventiloma.



#### 4.5 Sklop dobave

Izdobavo kotla vključuje:

- Kotel
- Regulator
- Navodila za uporabo

#### 4.6 Montaža kotla

##### POGOJI

Kotel lahko priklapi le ustrezno usposobljena oseba, ki ima ustrezna znanja. Podjetje SELTRON d.o.o. ne odgovarja za napačno oz. malomarno vgradnjo v ogrevalni sistem.



**Nevarnost!**

V primeru napačne vgradnje lahko nastane tako materialna kot osebna škoda. Kotel naj vgradi strokovno usposobljena oseba.



**Nevarnost!**

Nevarnost električnega toka, napetosti.

Električna dela na kotlu se lahko izvajajo le kadar je kotel izklopljen in je brez napetosti.



**Pozor!**

Pri inštalaciji vodovodnih cevi bodite pozorni na minimalne razdalje.



Glej poglavje 4.2 zahteve za vgradnjo