BIODOM

BIODOM X18 - X50

Priročnik za montažo in uporabo



IZVOD KUPCA

GARANCIJSKI LIST

VRSTA IZDELKA		SERIJSKA ŠTEVILKA	
PRODAJALEC		DATUM PRODAJE	
ŠT. RAČUNA			

KUPEC

Ime in priimek	
Ulica in hišna številka	
Kraj in poštna št.	
Tel. št./GSM	
Elektronski naslov	

Soglasje kupca za uporabo osebnih podatkov

Na podlagi Uredbe (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov, s posredovanjem oz. izpolnitvijo osebnih in drugih podatkov (ime in priimek, naslov bivališča, tel. št. in elektronski naslov) izjavljam, da sem seznanjen in soglašam ter izrecno dovoljujem uporabo mojih osebnih podatkov v poslovne namene - za upravljanje in obdelavo v bazi podatkov družbe Biodom 27 d.o.o. ter za telefonsko, pisno in elektronsko komuniciranje, pri čemer lahko družba Biodom
27 d.o.o. uporabi različne komunikacijske kanale (npr. telefon, navadna pošta, elektronska pošta).
S podpisom kupec/uporabnik dovoljuje, da lahko družba Biodom 27 d.o.o. navedene osebne podatke posreduje pooblaščenim tretjim osebam (sopogodbenikom), vendar le za namene, ki izhajajo iz predmetnega dokumenta.
Družba Biodom 27 d.o.o. se zavezuje, da bo osebne podatke kupca/uporabnika ščitila pred razkritjem in posredovanjem nepooblaščenim osebam.
Družba Biodom 27 d.o.o. pridobljene osebne podatke zbira in obdeluje v skladu z določbami zakona, ki ureja varstvo osebnih podatkov.

S podpisom tega Garancijskega lista kupec/uporabnik prostovoljno, izrecno, informirano in nedvoumno izražam soglasje za upravljanje in obdelavo navedenih osebnih podatkov za poslovne namene družbe Biodom 27 d.o.o. Kupec/uporabnik lahko kadar koli prekliče soglasje za upravljanje in obdelavo svojih osebnih podatkov.

Izjava kupca o seznanitvi z navodili za pravilno uporabo in vzdrževanje ter garancijskimi pogoji izdelka

Kupec/uporabnik izjavljam, da sem seznanjen:
- z osnovnimi karakteristikami kupljenega kotla na drva;
- z navodili za uporabo, vzdrževanje in vgradnjo kotla na drva;
- z varnostnimi opozorili za uporabnika;
- z načinom, kako ustrezno čistiti in vzdrževati kotel na drva;
- s komponentami, ki potrebujejo dodatno vzdrževanje;
- z načini delovanja kotla;
- z navodili, kdaj je potrebno poklicati serviserja in na koga se obrniti v primeru okvare kotla.

Kupec/uporabnik izjavljam, da sem seznanjen z alarmnimi statusi kotla, ki so zabeleženi v navodilih za uporabo, vzdrževanje
in vgradnjo kotla. Prav tako sem seznanjen s tem, do katere mere lahko za vzdrževanje in pravilno delovanje kotla poskrbim sam in pri kateri okvari je potrebno poklicati serviserja. V kolikor serviser, po klicu kupca/uporabnika, na kurilni napravi opravi aktivnost, ki bi jo moral kupec/uporabnik opraviti sam, se takšna intervencija kupcu/uporabniku zaračuna.

PODPIS KONČNEGA KUPCA/UPORABNIKA: _____

MONTAŽA NAPRAVE

(IZPOLNI MONTAŽNO PODJETJE)

Datum montaže	
Naziv montažnega podjetja	
Ulica in hišna številka	
Kraj in poštna številka	
Tel. št./GSM	
Elektronski naslov	
Ime in priimek monterja	
Serijska številka	
Žig in podpis monterja	

Posebnosti:

_____

_____

_____

_____

_____

ZAGON NAPRAVE

(IZPOLNI POOBLAŠČENO SERVISNO PODJETJE)

Datum zagona	
Naziv pooblaščenega podjetja	
Ulica in hišna številka	
Kraj in poštna številka	
Tel. št./GSM	
Elektronski naslov	
Ime in priimek serviserja	
Serijska številka	
Žig in podpis serviserja	

Posebnosti:

_____

_____

_____

_____

PROSIMO, DA TA IZPOLNJEN IN PODPISAN GARANCIJSKI LIST VRNETE NA PODJETJE BIODOM 27 d.o.o.

GARANCIJSKI LIST

VRSTA IZDELKA		SERIJSKA ŠTEVILKA	
PRODAJALEC		DATUM PRODAJE	
ŠT. RAČUNA			

KUPEC

Ime in priimek	
Ulica in hišna številka	
Kraj in poštna številka	
Tel. št./GSM	
Elektronski naslov	

Soglasje kupca za uporabo osebnih podatkov

Na podlagi Uredbe (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov, s posredovanjem oz. izpolnitvijo osebnih in drugih podatkov (ime in priimek, naslov bivališča, tel. št. in elektronski naslov) izjavljam, da sem seznanjen in soglašam ter izrecno dovoljujem uporabo mojih osebnih podatkov v poslovne namene - za upravljanje in obdelavo v bazi podatkov družbe Biodom 27 d.o.o. ter za telefonsko, pisno in elektronsko komuniciranje, pri čemer lahko družba Biodom 27 d.o.o. uporabi različne komunikacijske kanale (npr. telefon, navadna pošta, elektronska pošta).
S podpisom kupec/uporabnik dovoljuje, da lahko družba Biodom 27 d.o.o. navedene osebne podatke posreduje pooblaščenim tretjim osebam (sopogodbenikom), vendar le za namene, ki izhajajo iz predmetnega dokumenta.
Družba Biodom 27 d.o.o. se zavezuje, da bo osebne podatke kupca/uporabnika ščitila pred razkritjem in posredovanjem nepooblaščenim osebam.
Družba Biodom 27 d.o.o. pridobljene osebne podatke zbira in obdeluje v skladu z določbami zakona, ki ureja varstvo osebnih podatkov.

S podpisom tega Garancijskega lista kupec/uporabnik prostovoljno, izrecno, informirano in nedvoumno izražam soglasje za upravljanje in obdelavo navedenih osebnih podatkov za poslovne namene družbe Biodom 27 d.o.o. Kupec/uporabnik lahko kadar koli prekliče soglasje za upravljanje in obdelavo svojih osebnih podatkov.

Izjava kupca o seznanitvi z navodili za pravilno uporabo in vzdrževanje ter garancijskimi pogoji izdelka

Kupec/uporabnik izjavljam, da sem seznanjen:
- z osnovnimi karakteristikami kupljenega kotla na drva;
- z navodili za uporabo, vzdrževanje in vgradnjo kotla na drva;
- z varnostnimi opozorili za uporabnika;
- z načinom, kako ustrezno čistiti in vzdrževati kotel na drva;
- s komponentami, ki potrebujejo dodatno vzdrževanje;
- z načini delovanja kotla;
- z navodili, kdaj je potrebno poklicati serviserja in na koga se obrniti v primeru okvare kotla.

Kupec/uporabnik izjavljam, da sem seznanjen z alarmnimi statusi kotla, ki so zabeleženi v navodilih za uporabo, vzdrževanje
in vgradnjo kotla. Prav tako sem seznanjen s tem, do katere mere lahko za vzdrževanje in pravilno delovanje kotla poskrbim sam in pri kateri okvari je potrebno poklicati serviserja. V kolikor serviser, po klicu kupca/uporabnika, na kurilni napravi opravi aktivnost, ki bi jo moral kupec/uporabnik opraviti sam, se takšna intervencija kupcu/uporabniku zaračuna.

PODPIS KONČNEGA KUPCA/UPORABNIKA: _____

MONTAŽA NAPRAVE
(IZPOLNI MONTAŽNO PODJETJE)

Datum montaže	
Naziv montažnega podjetja	
Ulica in hišna številka	
Kraj in poštna številka	
Tel. št./GSM	
Elektronski naslov	
Ime in priimek monterja	
Serijska številka	
Žig in podpis monterja	

Posebnosti:

_____

_____

_____

ZAGON NAPRAVE
(IZPOLNI POOBLAŠČENO SERVISNO PODJETJE)

Datum zagona	
Naziv pooblašč. podjetja	
Ulica in hišna številka	
Kraj in poštna številka	
Tel. št./GSM	
Elektronski naslov	
Ime in priimek serviserja	
Serijska številka	
Žig in podpis serviserja	

Posebnosti:

_____

_____

_____

_____

Dragi kupec,

Hvala za nakup uplinjevalnega kotla BIODOM X. Ta navodila so namenjena pravilni in ekonomični namestitvi in upravljanju izdelka. Pred namestitvijo in uporabo izdelka natančno preberite ta priročnik in ga hranite ves čas življenjske dobe izdelka. Namestitev, vzdrževanje in servis tega kotla smejo izvajati le usposobljeni strokovnjaki. Pri namestitvi kotla, izbiri prostora, izvedbi vodnega kroga in zasnovi dimnika je treba upoštevati ta priročnik in obvezne predpise.

Redno izvajajte vzdrževalna in čistilna dela na vašem ogrevalnem sistemu. Podrobnosti so opisane v nadaljevanju priročnika. S tem boste zagotovili ne le zanesljivo obratovanje vašega ogrevalnega sistema, temveč tudi njegovo učinkovito delovanje z nizkimi emisijami.

Moč vašega kotla se bo glede na količino goriva v zgornji komori spreminjala med 100 % nazivne moči kotla in zmanjšano vrednostjo, odvisno od tega, koliko toplote lahko prevzame vaš ogrevalni sistem in koliko je lahko odda sam kotel. Zato močno priporočamo, da namestite akumulacijski rezervoar. Akumulacijski rezervoar (zalogovnik) zagotavlja obratovalno zanesljivost naprave, izboljšuje odzivnost ogrevanja in varčevanje z energijo ter ščiti kotel pred kondenzacijo zaradi nižjih temperatur na vstopu/izstopu in pred kondenzacijo lesnih plinov, kar zagotavlja učinkovito in nizkoemisijsko delovanje vašega kotla. Akumulacijski rezervoar je treba vgraditi s tripotnim ventilom med dovodno in povratno cevjo kotla, da se ves čas ohranja višja vstopna temperatura v kotel.

KAZALO VSEBINE

1. UVOD IN DOBAVA 10
2. VARNOSTNA OPOZORILA 12
2.1. Osnovna varnostna navodila 12
2.2. Opozorilni znaki 12
2.3. Kaj storiti v nujnih primerih 13
3. OPOZORILO O UPLINJANJU IN PRAVILNI IZBIRI GORIVA – LESA 14
4. TEHNIČNI PODATKI 15
5. NAMESTITEV 17
5.1. Ravnanje z izdelkom 17
5.2. Izbira prostora 17
5.3. Razmiki okoli kotla 17
5.4. Obtočna črpalka 18
5.5. Pravila za hidravlični krog 18
5.6. Varnost pred pregrevanjem 20
5.7. Priklop dimnika 22
5.8. Električna inštalacija in ožičenje 23
5.9. Namestitev sesalnega ventilatorja 26
5.10. Vgradnja senzorja temperature dimnih plinov 27
6. DELOVANJE 28
6.1. Pred prvim vžigom 28
6.2. Vžig 28
6.3. Funkcija stikala vrat 29
6.4. Dodajanje polen 29
6.5. Uporabniški vmesnik nadzorne plošče 30
6.5.1. Opis uporabniškega vmesnika 31
6.5.2. Zaslon 32
6.6. Pripravljenost 32
6.7. Način delovanja 32
6.8. Vklop upravljalne plošče 32
6.9. Nastavitev temperature izstopne vode v kotlu 34
6.10. Nastavitev največje hitrosti ventilatorja (samo za način FAN AUTO) 34
6.11. Funkcija samodejnega izklopa ventilatorja (varnostni čas naknadnega delovanja ventilatorja) 35
6.12. Nastavitve načina SLEEP (spanje) 36
6.13. Način SLEEP (spanje) 36
6.14. Funkcija senzorja temperature dimnih plinov 36
6.15. Varnostni izklopi 37
6.16. Izklop kotla 38
6.17. Kode in indikatorji napak 38
6.18. Sobni termostat 38
6.19. Prilagoditve primarnega in sekundarnega zraka 39

6.20. Načini delovanja 39
6.20.1. Način pripravljenosti (Standby Mode) 39
6.20.2. Način OFF 39
6.20.3. Ročni način (Manual Mode) 39
6.20.4. Stabilizacijski način (Stabilization Mode) 39
6.20.5. Delovni način (Work Mode) 40
6.20.6. Način ugašanja (Extinguishing Mode) 40
7. INFORMACIJE O ZDRAVJU IN VARNOSTI 41
7.1. Nadzor snovi, nevarnih za zdravje uporabnikov 41
7.2. Barve, tesnilne mase, plošče iz keramičnih vlaken 41
7.3. Ostri robovi 42
7.4. Dvigovanje kotla 42
7.5. Izolacija 42
7.6. Deli ogrevalnega sistema pod tlakom 42
7.7. Površine z visoko temperaturo 42
7.8. Kotlovnica 42
7.9. Dimniški plini 43
7.10. Vžig goriva 43
8. ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE 44
9. GARANCIJSKI POGOJI 46

1. UVOD IN DOBAVA

Biodom X je varjen jekleni kotel, zasnovan za učinkovito kurjenje polen, ki se uporablja za ogrevanje stavb in pripravo sanitarne tople vode. Glavne lastnosti in prednosti uplinjevalnega kotla:

- Popolnoma elektronsko krmiljenje zgorevanja. Delovanje nadzira elektronska plošča z uporabnimi funkcijami, odvodni dimniški ventilator pa deluje glede na želeno izstopno temperaturo kotla. Modulacija hitrosti ventilatorja zagotavlja natančno vzdrževanje izstopne temperature kotla in visoko udobje. Črpalke ogrevalnega kroga delujejo vedno pri višjih temperaturah kotla, s čimer se zmanjša kondenzacija in zaščitijo ogrevalne površine kotla. Nadzorna plošča ima dodaten kontakt za priklop sobnega termostata. Nadzorna plošča izklopi ventilator in črpalko, ko v kurišču ni več goriva, in o tem opozori uporabnika. Če temperatura kotla preseže 110 °C, nadzorna plošča izklopi ventilator, črpalka ogrevalnega kroga deluje naprej, sistem in kotel sta zaščitena, kotel pa opozori uporabnika.

V sistem je mogoče vgraditi hranilnik sanitarne vode, črpalko sanitarne vode pa lahko krmili originalna nadzorna plošča kotla. Ko se odprejo nakladalna vrata, sesalni ventilator samodejno preklopi na največjo hitrost za boljši odvod dimnih plinov.

- Dvoslojna nakladalna komora: suha notranja površina z zaščitnimi ščiti v komori za uplinjanje izboljša postopek uplinjanja in podaljša življenjsko dobo kotla.

- Prednosti dimniškega ventilatorja: sesalni ventilator odpravlja težave z vlekom in v zgorevalni komori ves čas ohranja podtlak. Omogoča enostavno nastavitev primarnega in sekundarnega zraka, kar povečuje izkoristek kotla. Samodejni ponovni vžig lesa je mogoč, če je v kurišču še minimalna količina žerjavice.

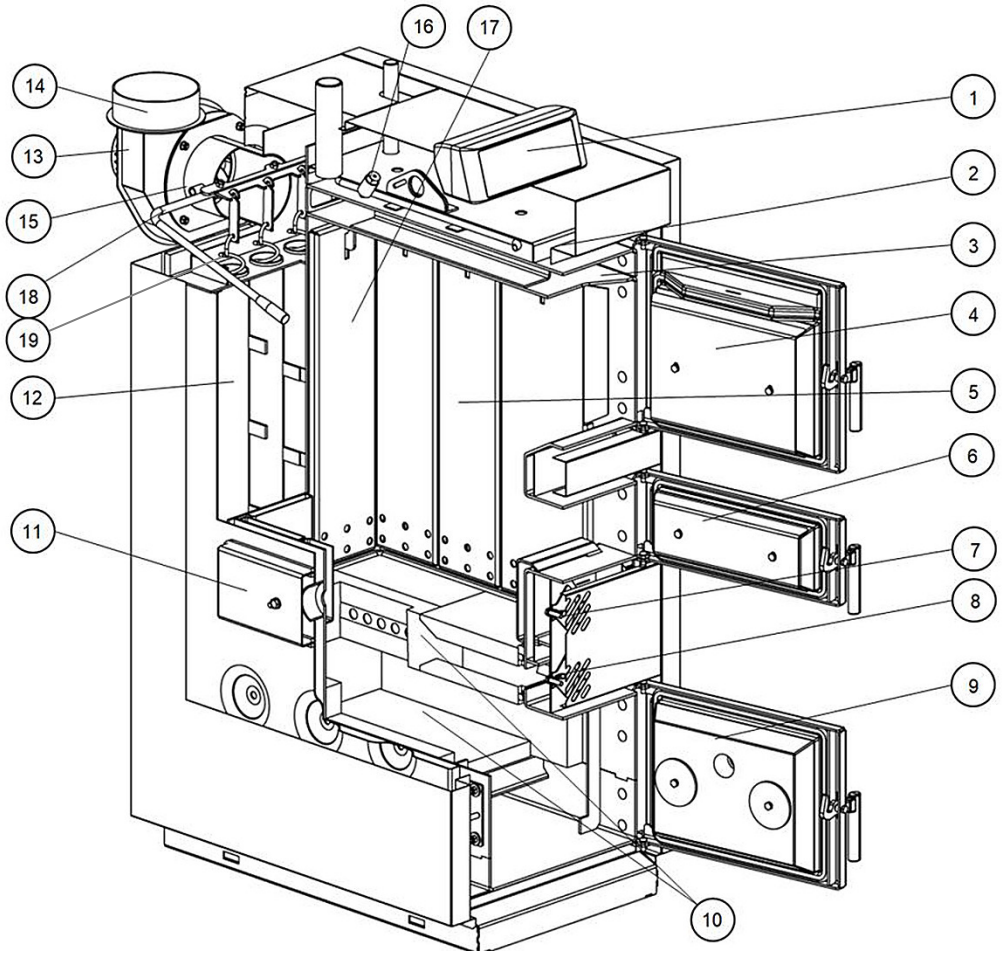
- Regulacija primarnega in sekundarnega zraka: ročna nastavitev količine primarnega in sekundarnega zraka pomaga izboljšati zgorevanje in emisije dimnih plinov. Primarna in sekundarna zračna loputa sta za vsak model tovarniško nastavljeni za optimalno zgorevanje.

- Ognjevzdržni gorilnik, odporen na visoke temperature: poseben ulit ognjevzdržni gorilnik z visoko vsebnostjo glinice in z ojačitvenimi dodatki proti toplotnim obremenitvam in vlagi lahko deluje do 1600 °C ter zagotavlja dobro mešanje lesnega plina s sekundarnim zrakom, kar izboljša zgorevanje in emisije.

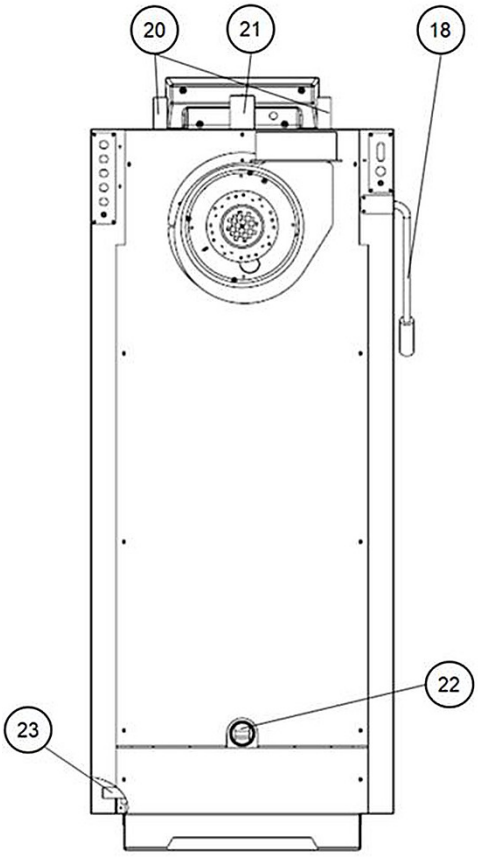
- Visok izkoristek s povečano ogrevalno površino: dodatne vodno hlajene površine v zgorevalnem delu, zasnovane po principu treh vodoravnih prehodov dimnih plinov, povečajo prenos toplote in znižajo temperaturo dimnih plinov; povprečni izkoristek je 90 %.

- Vgrajena hladilna zanka za zaščito pred pregrevanjem: hladilna zanka iz bakrene cevi je vgrajena v notranjost kotla. Vstopni in izstopni priključek te hladilne zanke sta zunaj na vrhu kotla. Za pravilno delovanje varnostnega sistema je treba namestiti termični varnostni ventil, ki se aktivira pri visoki temperaturi vode. Ne glede na to, ali je hidravlični krog odprt (z odzračevanjem) ali zaprt (pod tlakom), je treba v sistemu uporabiti varnostni ventil, da se izpolnijo zahteve ustreznega evropskega standarda za ta izdelek ter zagotovi varnost celotne ogrevalne instalacije in samega kotla.

Kotel na polena Biodom X je dobavljen v enem paketu na leseni paleti, v kompletu z nadzorno ploščo, ventilatorjem, priročnikom, čistilno krtačo, strgalom za gorivo in krmilnim sistemom, ki je nameščen že v tovarni.



1	*Nadzorna plošča*
2	*Stikalo za vrata*
3	*Dimniški obvod (by-pass)*
4	*Sprednja nakladalna vrata*
5	*Komora za gorivo (uplinjanje)*
6	*Vžigalna in čistilna vrata*
7	*Primarna zračna loputa*
8	*Loputa za sekundarni zrak*
9	*Sprednja vrata pepelnika*
10	*Ognjevzdržna komora in gorilnik*
11	*Primarni zračni kolektor*
12	*Cevi za izmenjavo toplote*
13	*Sesalni ventilator*
14	*Odvod dimnika*
15	*Senzor temperature dimnih plinov*
16	*Sonda kotla*
17	*Zaščitne plošče nakladalne komore*
18	*Ročica za čiščenje dimnih cevi*
19	*Turbulatorji*
20	*Priključek hladilne zanke za varnostni ventil (3/4")*
21	*Dovodni vod (izstop tople vode) (1 1/2")*
22	*Povratni vod (povratek) (1 1/2")*
23	*Polnjenje/praznjenje (1/2")*



2. VARNOSTNA OPOZORILA

2.1. Osnovna varnostna navodila

- Nikoli se ne izpostavljajte nevarnosti; lastna varnost ima vedno prednost.
- Otrokom preprečite dostop do kotlovnice in shrambe goriva.
- Upoštevajte vsa navodila v zvezi z delovanjem, vzdrževanjem, servisiranjem in čiščenjem.
- Ogrevalni sistem lahko vgradi in zažene samo pooblaščeni monter.

Profesionalna namestitev in zagon sta ključnega pomena za varno in varčno delovanje.

- Nikoli sami ne spreminjajte ogrevalnega ali dimnega sistema.
- Nikoli ne zapirajte ali odstranjujte varnostnih ventilov.

2.2. Opozorilni znaki

NEVARNOST - Nevarnost zastrupitve

- Prepričajte se, da ima kotel dovolj zraka za zgorevanje.
- Prezračevalni sistemi, centralni sesalni sistemi, ventilatorji za odsesavanje, klimatske naprave, puhalniki dimnih plinov, sušilniki ali podobna oprema ne smejo vleči zraka iz kotlovnice in v njej povzročati podtlaka.
- Kotel mora biti tesno povezan s dimnikom s pomočjo cevi za dimne pline.
- Redno čistite dimnik in dimovodno cev.
- V kotlovnico mora biti dovedeno dovolj zraka. Kotlovnica mora biti prezračevana.

NEVARNOST – Nevarnost električnega udara

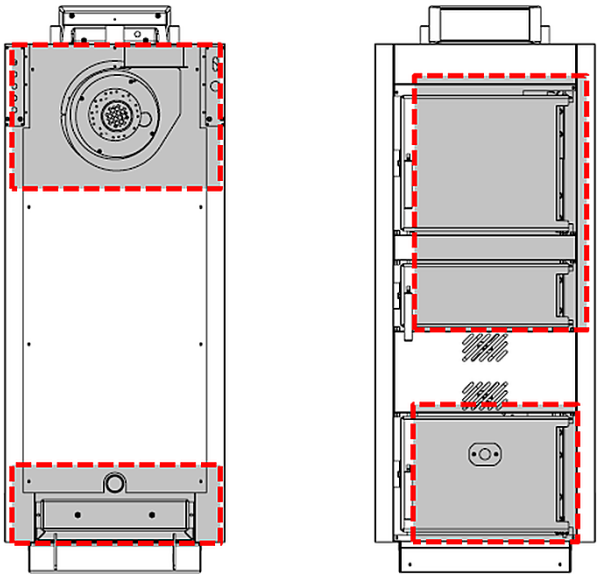
- Pred delom na kotlu izklopite sistem.
- Naprava mora biti ozemljena!
- Električna namestitev kotla mora biti izvedena v skladu z obveznimi predpisi in kodeksi ravnanja ter v skladu z navodili, ki jih v tem priročniku poda pooblaščeni monter.

NEVARNOST – Nevarnost eksplozije ali požara

- Nikoli ne kurite z bencinom, dizlom ali drugimi eksplozivnimi snovmi v kotlu ali shrambi.
- Nikoli ne uporabljajte tekočin ali kemikalij za vžiganje lesa.
- V kotlovnici ne shranjujte vnetljivih materialov.
- V kotlovnici ne obešajte perila.
- Vsa vrata kotla naj bodo vedno zaprta.
- Drva shranjujte v drugem prostoru ali pustite najmanj 80 cm odmika med kotlom in kupom drv.

NEVARNOST – Nevarnost opeklin

- Ne dotikajte se dimnega priključka in cevi za dimne pline.
- Ne dotikajte se površin vhodnih vrat (razen ročajev za odpiranje vrat), zadnjih pokrovov za čiščenje in dimniškega priključka ter delovnih površin kotla, ko v kotlu gori – ti deli so označeni z rdečim pravokotnikom na desni.
- Ne posegajte v notranjost kotla in je ne čistite, dokler se kotel popolnoma ne ohladi.



POZOR – Ostri robovi

Nevarnost ureznin zaradi ostrih robov.

- Pri vseh delih na kotlu vedno uporabljajte zaščitne rokavice.

OPOZORILO

Škoda na premoženju

- Negativni zunanji vplivi, na primer premalo zraka za zgorevanje ali neustrezno gorivo, lahko povzročijo resne napake pri zgorevanju (npr. nenaden vžig plinov uplinjanja ali povratni plamen), ki lahko povzročijo resno nesrečo!
- Ogrevalnega sistema ne uporabljajte, če je kateri koli njegov sestavni del prišel v stik z vodo.
- Če pride do poškodbe zaradi vode, naj ogrevalni sistem pregleda pooblaščeni serviser, ki po potrebi zamenja poškodovane dele.

2.3. Kaj storiti v nujnih primerih

Kaj storiti v primeru požara

- Izklopite ogrevalni sistem.
- Pokličite gasilce.
- Uporabite odobrene gasilne aparate.

Kaj storiti, če začutite dim

- Izklopite ogrevalni sistem.
- Zaprite vrata do bivalnih prostorov.
- Prezračite kotlovnico.

3. OPOZORILO O UPLINJANJU IN PRAVILNI IZBIRI GORIVA – LESA

Les in uplinjanje: zelo pomembno je, da kotli za uplinjanje lesa delujejo v posebnih pogojih. Povprečna temperatura kotla naj bo približno 70–80 °C. Pri nižjih temperaturah proces uplinjanja ne poteka pravilno, kar povzroči večjo porabo goriva in manjšo toplotno moč.

Sušenje lesa v nakladalni komori (komori za uplinjanje) je bistvena faza postopka uplinjanja. Pri nižjih temperaturah kotla les ne doseže ustrezne temperature, zato celoten postopek ne poteka pravilno. Glavni vir toplote v nakladalni komori je plamen lesnega plina, ki nastaja med uplinjanjem. Če torej niso izpolnjeni glavni pogoji za pravilno uplinjanje, ne bosta ustrezni niti kakovost niti količina lesnega plina.

Pravilna goriva: v uplinjevalnem kotlu lahko kurite le drva. Les mora biti suh. Pomembno je vedeti, da je kurilna vrednost lesa odvisna predvsem od vsebnosti vlage. Vsebnost vode v lesu mora biti med 12 in 20 %. Vsebnost vode lahko enostavno izmerite s preprostim merilnikom vlage, ki je na voljo v trgovinah.

Les za kurjavo je treba razcepiti in mu prilagoditi velikost, da se prilega v nakladalno komoro. Nerazcepljeni hlodi in oglati kosi niso primerni za kurjenje. Dolžina polen naj bo čim bolj enaka globini nakladalne komore. Večje hlode je treba razžagati na manjše kose, da se čim bolje prilegajo v nakladalno komoro. Hlode je najbolje razcepiti, preden jih zložite za sušenje.

Kurilna vrednost lesa naj bo med 15 in 17 MJ/kg. Priporočena goriva:

LES	Kurilna vrednost za 1 kg		
	kcal	MJ	kWh
Smreka	3900	16,2	4,5
Bor	3800	15,8	4,4
Breza	3750	15,5	4,3
Hrast	3600	15,1	4,2
Bukev	3450	14,4	4

Za delovanje kotla v polnem načinu uplinjanja z optimiziranim izkoristkom

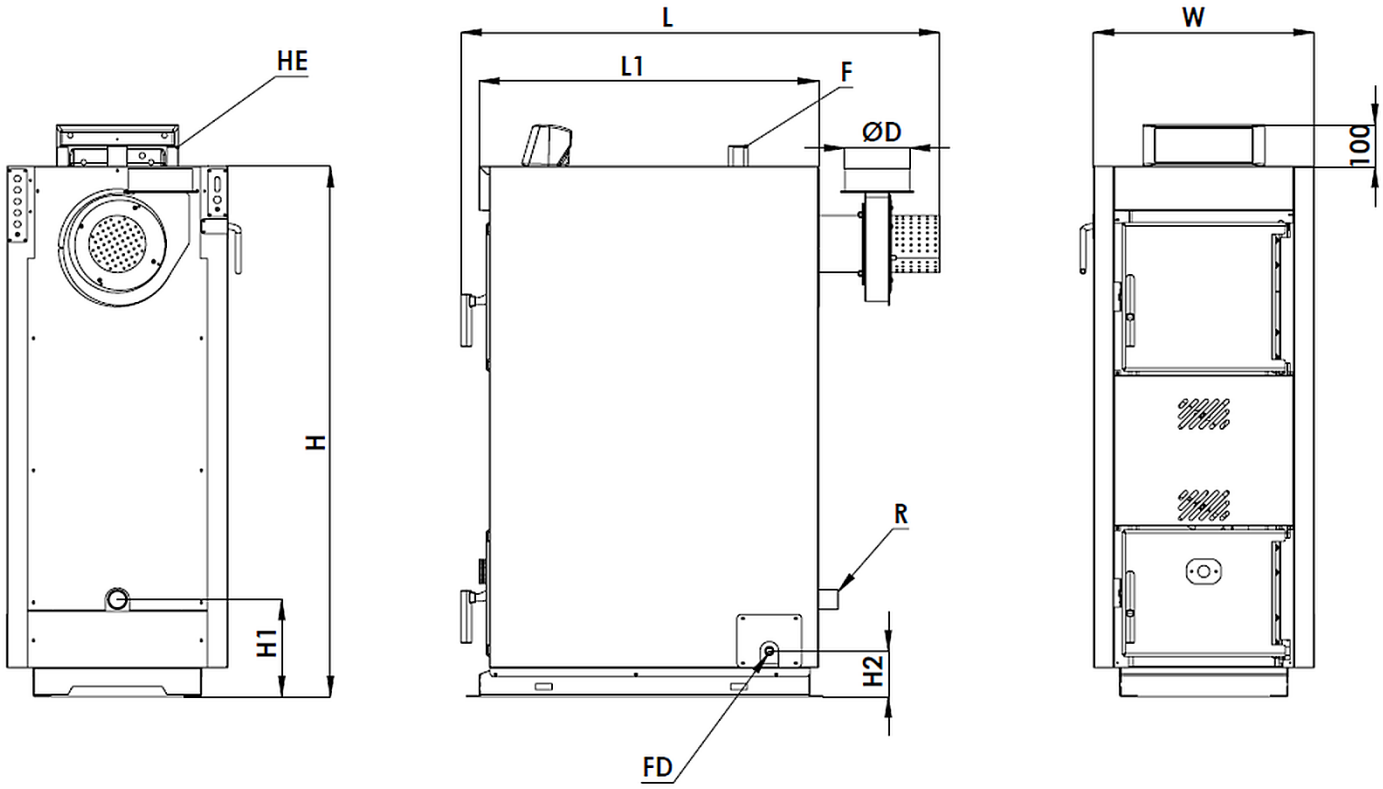
- Vstopna in izstopna temperatura kotla naj bosta čim višji (povprečne vrednosti naj bodo 70–80 °C).
- Uporabite posušena polena z zgornjimi parametri.
- Komoro za gorivo napolnite do konca in kotel uporabljajte pri deklarirani največji moči. Kotel ne sme stalno delovati z izhodno močjo, nižjo od 50 % nazivne moči. Najbolj ekološko delovanje tega kotla je zagotovljeno pri nazivni moči.
- Uporabite akumulacijski rezervoar (zalogovnik), katerega velikost ustreza toplotni moči kotla.
- Redno čistite površine kotla in preprečite prekomerno nabiranje oblog, kar bo pozitivno vplivalo na delovanje kotla.
- Vsi zgoraj navedeni previdnostni ukrepi bodo tudi zmanjšali kondenzacijo in nastajanje katrana na površinah kotla, zlasti v nakladalni komori, ter tako zaščitili material kotla pred korozijo in podaljšali njegovo življenjsko dobo.

4. TEHNIČNI PODATKI

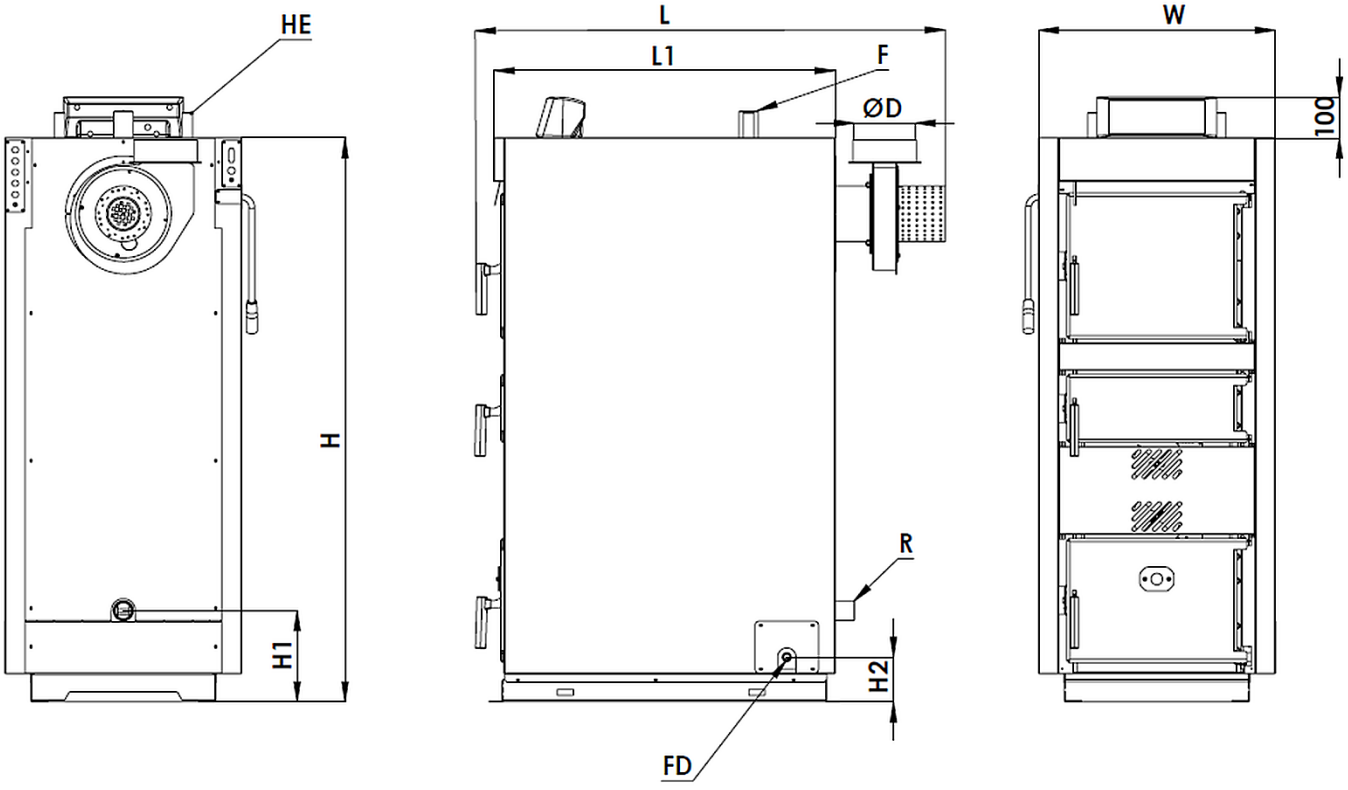
Model		BIODOM				
Tip		X 18	X 25	X 32	X 40	X50
Opis kotla na drva		Varjeni jekleni kotel za polena na suh les, s pirolitičnim principom zgorevanja, z negativnim tlakom v zgorevalni komori, ki ga poganja izpušni ventilator na dimni cevi.				
Gorivo		Suha lesna polena				
Nazivna moč	kW	18	25	32	40	48
Neto teža	kg	405	465	480	580	680
Vsebnost vode	lt	72	87	91	124	155
Grelna površina	m2	2,60	3,10	3,25	4,30	5,50
Prostornina gorilne komore	dm3	90,0	120,0	130,0	140,0	220,0
Maksimalna dolžina polen	cm	50,0				60,0
Velikost nakladalne odprtine (V x Š)	mm	280x320	280x370		350x370	350x470
Temperatura dimnih plinov	°C	< 150				
Zahtevan vlek dimnika (min.–maks.)	Pa	8 - 23				
	mbar	0,08 - 0,23				
Temperaturno območje	°C	65 - 90				
Maksimalna temperatura delovanja	°C	100				
Minimalna povratna temperatura vode	°C	65 (priporočena)				
Varnostni sistem se vključi pri	°C	95				
Maksimalni delovni tlak	bar	3				
Vodni priključki (F/R)	R	1 1/2"				
Dimenzije hladilne zanke (HE)	R	3/4"				
Dimenzije priključkov za polnjenje in praznjenje	R	1/2"				
Zunanje mere kotla						
H	mm	1325	1425	1475	1545	1545
H1	mm	240				
H2	mm	125				
W	mm	545	595	595	595	695
L1	mm	840	855	855	855	1050
L	mm	1160	1175	1175	1175	1270
D	mm	160				
Električni priključek		230 V / 50 Hz				
Poraba električne energije	W	50	55	55	60	60

Vrsta goriva		Suha lesna polena
Čas gorenja pri polni nakladalni komori	Ure	6 do 8
Zahtevane lastnosti lesa		Dovoljena vsebnost vode med 12 - 20%
		Povprečna kalorična vrednost 15.000 - 17.000 kJ/kg
Dovoljene dimenzije polen		Premer od 7 cm do 15 cm

X18



X 25 - X50



5. NAMESTITEV

5.1. Ravnanje z izdelkom

BIODOM X je težak izdelek, zato bodite pri prenosu kotla v prostor, kjer ga boste namestili, previdni. Da se izognete poškodbam med prevozom, kotel premikajte z viličarjem ali paletnim viličarjem. Uporabite transportne nosilce lesene palete.

OBVESTILO – Škoda na premoženju

- Pri odstranjevanju embalaže kotla ne uporabljajte trdih in ostrih predmetov, da ne poškodujete ohišja.

5.2. Izbira prostora

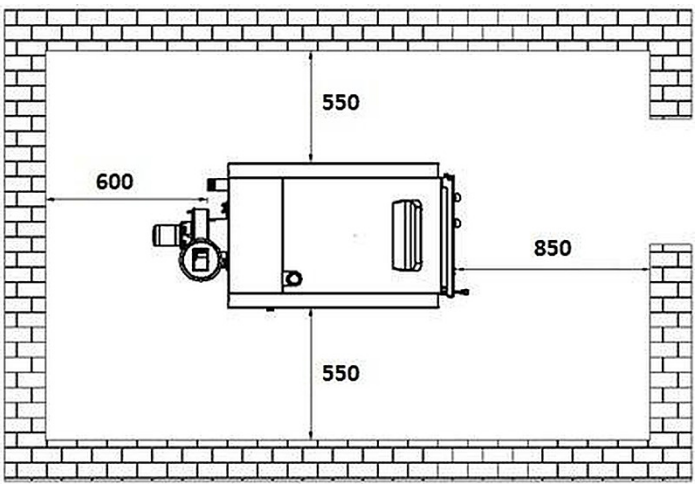
Kotel mora biti nameščen v ločeni kotlovnici, ki je namenjena izključno ogrevanju. Kotlovnica mora biti dovolj prostorna za vgradnjo, kurjenje in vzdrževanje kotla. Za zgorevanje mora biti zagotovljen zadosten dotok svežega zraka, dimnik pa mora zagotavljati ustrezen vlek za ta tip kotla in ustrezati gradbenim zahtevam, navedenim v tem priročniku in obveznih predpisih. Kotla nikoli ne nameščajte na prostem ali na balkonih, v bivalnih prostorih, kot so kuhinja, dnevna soba, kopalnica, spalnica, ali v prostorih, kjer so eksplozivni in vnetljivi materiali.

Kotlovnica mora imeti prezračevalne odprtine: ena mora biti največ 40 cm pod stropom, druga pa največ 50 cm nad tlemi. Te prezračevalne odprtine morajo biti vedno odprte. Zgornja odprtina mora biti velika najmanj 40x40 cm, spodnja pa najmanj 30x30 cm. Vse hidravlične in električne napeljave mora izvesti pooblaščeno osebje v skladu z obveznimi predpisi. Trdna goriva je treba skladiščiti najmanj 80 cm od kotla. Priporočamo, da lesna polena hranite v drugem prostoru. Kotel je treba namestiti na betonski podstavek iz ognjevarnega materiala. Najmanjše mere podstavka so navedene v naslednji tabeli:

Model		X-18	X-25	X-32	X-40	X-50
Višina	mm	50				
Širina	mm	550	600			700
Dolžina	mm	850	900			1100

5.3. Razmiki okoli kotla

Okoli kotla je treba doseči vsaj naslednje odmike (v mm):



5.4. Obtočna črpalka

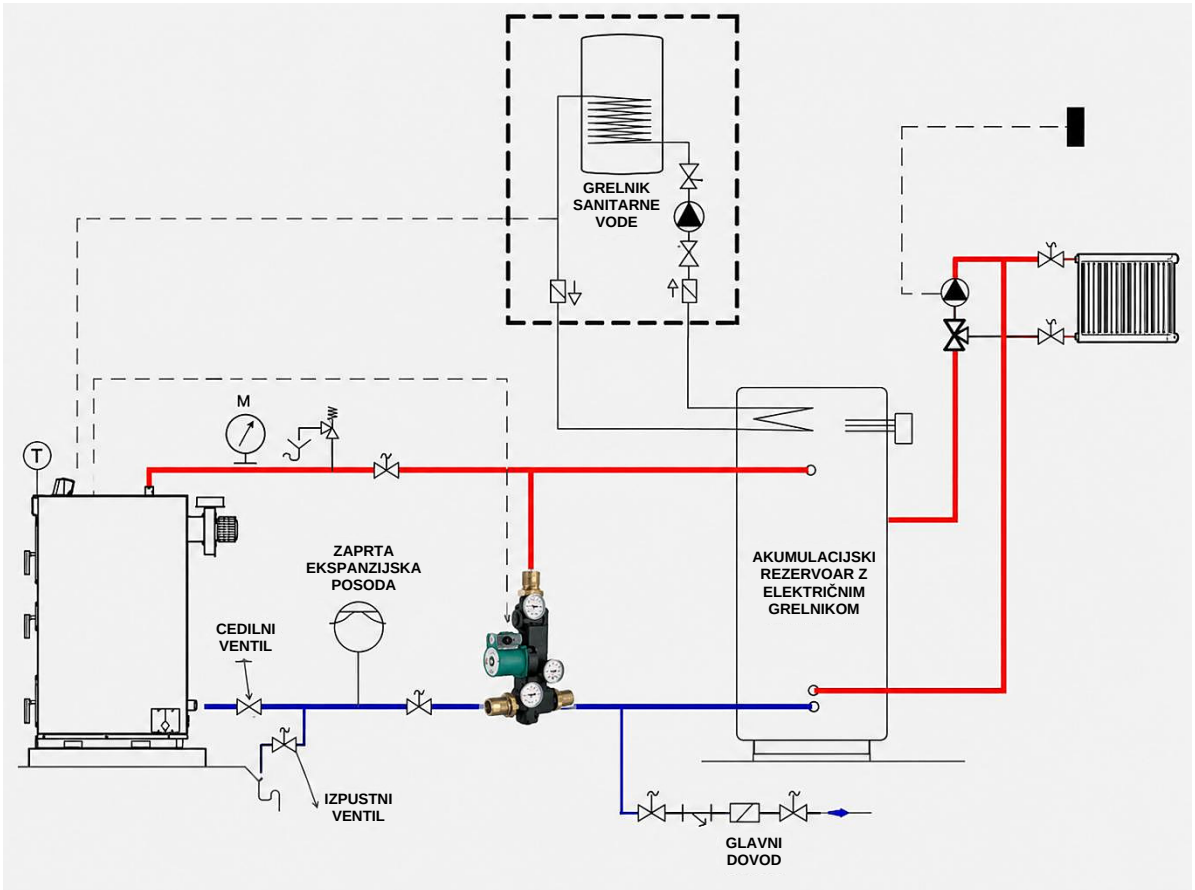
Priporočamo, da izvedete sistem s prisilnim kroženjem vode z dovolj močno obtočno črpalko. Pravilen položaj črpalke v hidravličnem krogu je razviden iz sistemskih shem v tem priročniku. Kotel samodejno vklaplja in izklaplja črpalko v skladu s programom, shranjenim v PCB. Zato mora obtočno črpalko krmiliti nadzorna plošča. Ožičenje črpalke je na zadnji strani kotla. Črpalka se samodejno zažene, ko temperatura vode v kotlu preseže nastavljeno vrednost črpalke, in se samodejno izklopi, ko temperatura pade pod to vrednost. Ta funkcija pomaga preprečevati kondenzacijo v kotlu in dimniku.

5.5. Pravila za hidravlični krog

Kotel je najbolje vgraditi v ogrevalni krog pod tlakom skupaj z akumulacijskim rezervoarjem in zaprto ekspanzijsko posodo v skladu z naslednjo shemo.

Če kotel namestite skupaj z akumulacijskim rezervoarjem in regulacijsko enoto z vgrajenim nadzorom pretoka, boste dosegli večji izkoristek ogrevalnega sistema, večje udobje in boljšo zaščito komponent sistema. Zato priporočamo, da upoštevate namestitveno shemo z regulacijskimi enotami, ki so na voljo na trgu (npr. Laddomat-21, Regulus Thermovar LK810). Za pravilno dimenzioniranje regulacijske enote in akumulacijskega rezervoarja glede na vaš kotel in skupno ogrevano površino upoštevajte navodila proizvajalca regulacijske enote.

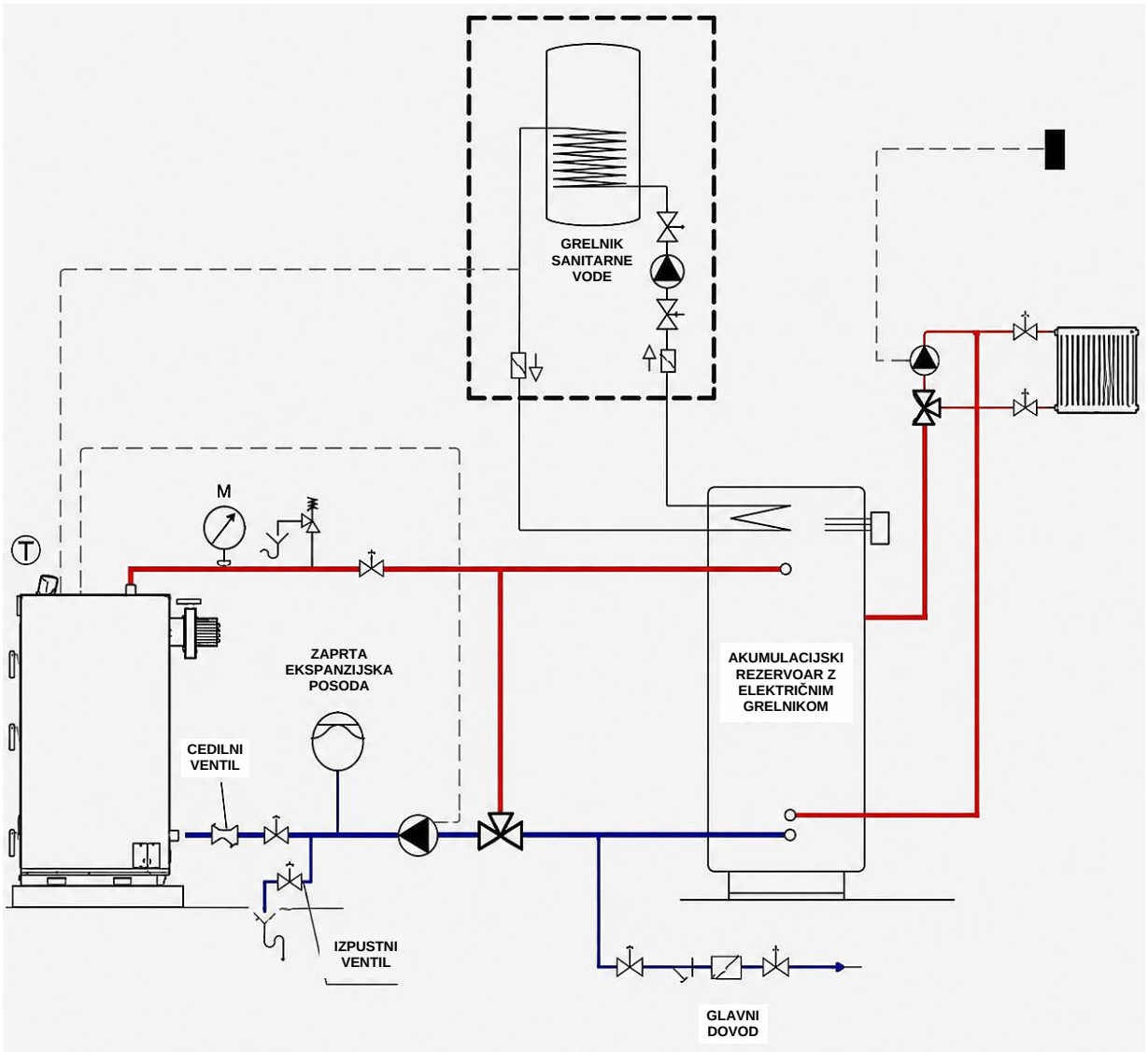
Priporočamo, da prostornina hranilnika toplote znaša od 50 do 70 litrov na kW moči kotla, če sistem temelji izključno na ogrevanju z drvmi in ni v kombinaciji z ogrevanjem na olje ali plin. V vsakem primeru ta prostornina ne sme biti manjša od 25 litrov na kW moči kotla.



Za zgornjo shemo:
- Električni izhod za obtočno črpalko mora biti priključen na črpalko regulacijske enote, temperatura za vklop črpalke pa mora biti na nadzorni plošči kotla nastavljena na najnižjo vrednost.
- Izstopno temperaturo kotla je treba vedno nastaviti na 80 do 90 °C, da se polni akumulacijski

rezervoar.
- Črpalko sistema med akumulacijskim rezervoarjem in radiatorji je treba krmiliti zunanje, po možnosti prek sobnega termostata, ki ga lahko kupi končni uporabnik. Če je potrebno ali za večje udobje pri temperaturi vode v sistemu lahko v radiatorski sistem med dovodni in povratni vod dodate ročno nastavljiv tripotni ventil.
- Črpalko za sanitarno vodo krmili kotel, termostat za sanitarno vodo je vgrajen standardno. Če ne morete namestiti regulacijske enote, lahko z akumulacijskim rezervoarjem izvedete naslednjo shemo:
- Med dovodno in povratno cev kotla je treba vgraditi termostatski tripotni ventil, ki ustreza velikosti dovoda kotla (65 °C).
- Električni izhod za obtočno črpalko mora biti priključen na črpalko na obvodnem vodu, temperatura

vklopa črpalke pa naj bo na nadzorni plošči kotla nastavljena na najnižjo vrednost. - rezervoar.
Izstopno temperaturo kotla je treba vedno nastaviti na 80 do 90 °C, da se polni akumulacijski



OBVESTILO - Varnost ogrevalnega krogotoka

- Namestite ½" varnostni ventil z največjim tlakom odpiranja 3 bar.
- Namestite manometer za spremljanje in preverjanje tlaka vode v sistemu. Pri hladni vodi mora biti tlak v sistemu nastavljen na 1–1,5 bara.

OPOZORILO - Nevarnost korozije

- Vaš kotel je zelo odporen proti koroziji. Vse kovinske površine v celotnem ogrevalnem krogu, kot so cevovodi in radiatorji, pa morajo biti zaščitene pred korozijo. Kisik v ogrevalni vodi lahko z oksidacijo povzroči rjo in posledično izgubo materiala na železnih kovinskih površinah.

  Pri prvem polnjenju je treba iz sistema v celoti odstraniti kisik (zrak). Na splošno oksidacija ne
- bo težava, če se pri prvem polnjenju upoštevajo vsi ukrepi. Oksidacija nastaja zaradi dolivanja sveže vode v sistem med delovanjem kotla. Mesta puščanja v sistemu povzročajo vnos kisika v ogrevalno vodo. Zato mora biti najmanjši tlak vode v ogrevalnem krogu pod tlakom vedno nad atmosferskim tlakom. Poleg tega je treba tlak redno preverjati.

POZOR - Za nove namestitve

- Sistem je treba dimenzionirati in zasnovati tako, da je dolivanje sveže vode čim manjše. Prepričajte se, da noben del sistema ni iz materiala, prepustnega za pline. Vodo za prvo polnjenje in vso vodo za dolivanje je treba filtrirati (s sintetičnimi ali kovinskimi mrežastimi filtri s stopnjo filtracije najmanj 50 mikronov), da se prepreči nastajanje blata in korozija, ki jo povzročajo usedline. Najmanjši tlak vode v ogrevalnem krogu mora biti vedno nad atmosferskim.

POZOR – Za nov kotel, nameščen na stari ogrevalni krog

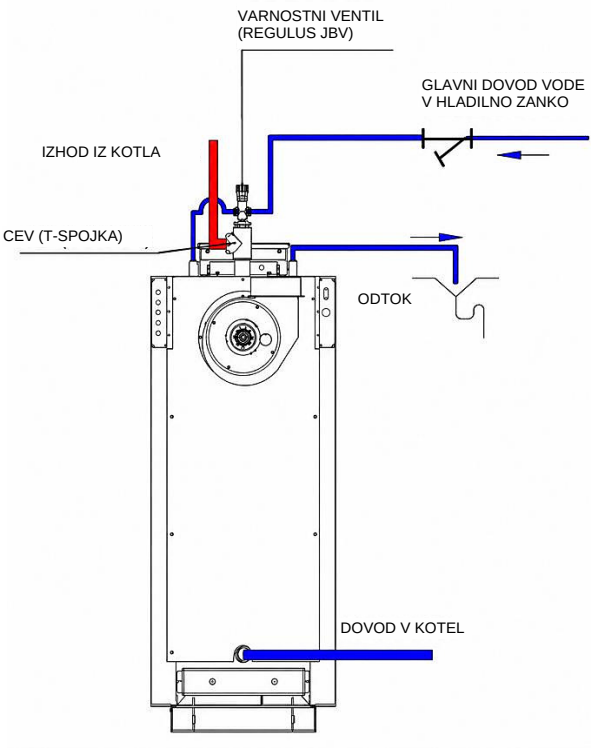
- V starih sistemih, ki se že dolgo uporabljajo, se je na vseh kovinskih površinah, ki so v stiku z vodo, ustvaril zaščitni sloj (črni magnetit). Ta sloj ščiti sistem pred nadaljnjo korozijo. Ko nov kotel namestite v tak star sistem, novi deli s čistimi kovinskimi površinami, zlasti površine kotla, neizogibno postanejo žrtvena anoda celotnega ogrevalnega sistema – z drugimi besedami, najprej začnejo korodirati. Zato je treba pri vgradnji novega kotla v star sistem upoštevati naslednje previdnostne ukrepe:
- Če ima stari sistem odprto ekspanzijsko posodo, ga je mogoče z vsemi potrebnimi varnostnimi ukrepi predelati v sistem pod tlakom.
- Stari sistem je treba v celoti sprati in odstraniti vse delce, ki so se nabrali na površinah.
- Na najvišji ravni sistema je treba namestiti ločevalnik zraka z ročnim odzračevanjem.

5.6. Varnost pred pregrevanjem

Kotel ima vgrajeno bakreno hladilno zanko za zaščito pred pregrevanjem. Pri namestitvi kotla je treba 3/4" priključka hladilne zanke (vstop in izstop) na vrhu kotla uporabiti za varnostni krog kotla in celotnega ogrevalnega sistema. Termični varnostni ventil je treba kupiti ločeno in ga namestiti v skladu s spodnjo shemo:

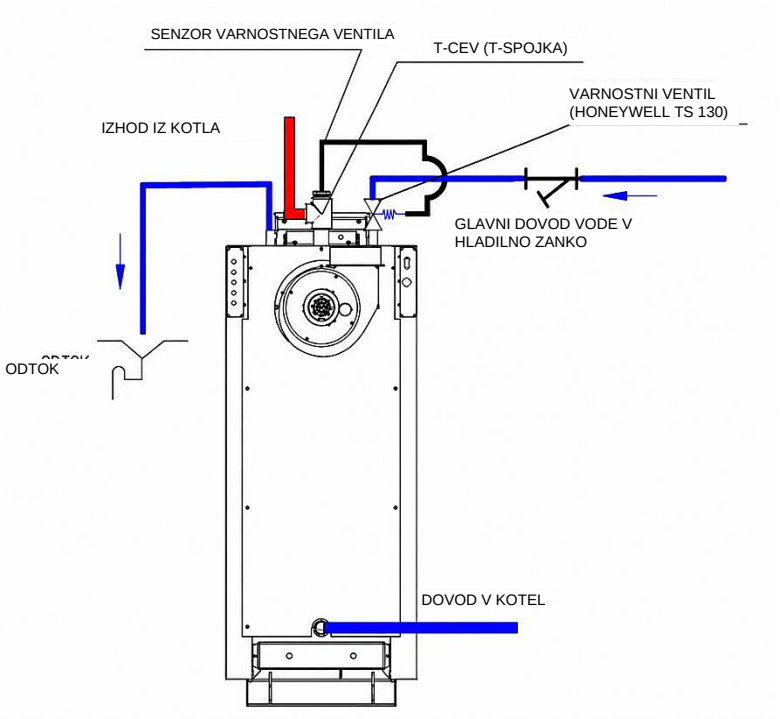
Če temperatura vode v kotlu preseže 95 °C, termostat varnostnega ventila odpre pretok hladne sanitarne vode skozi varnostno hladilno zanko. Hladna voda, ki kroži

po serpentini, hladi vodo v kotlu. Ko se temperatura kotla zniža pod varno mejo, varnostni ventil zaustavi pretok hladne sanitarne vode in kotel se vrne v normalno delovanje. Ventili na sanitarnih priključkih varnostnega izmenjevalnika toplote morajo biti vedno odprti. Hladne vode se nikoli ne sme dovajati neposredno v kotel, da bi odpravili pregrevanje, ker bi to povzročilo resne poškodbe telesa kotla. Garancija ne krije poškodb, če se ugotovi, da so posledica neposrednega dovajanja hladne vode v vroč kotel oziroma nepravilne uporabe.



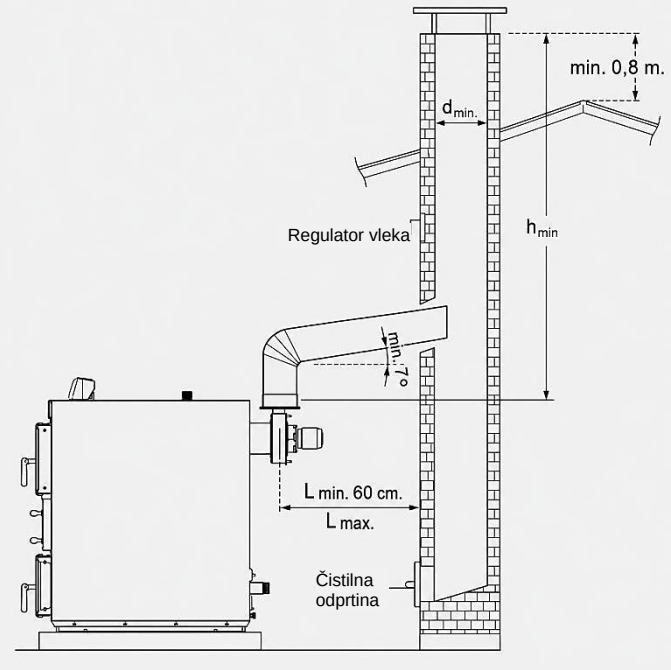
OBVESTILO

- Tlak hladne vode za varnostni izmenjevalnik toplote je treba pred vstopom v varnostni ventil zmanjšati na 2 bara.



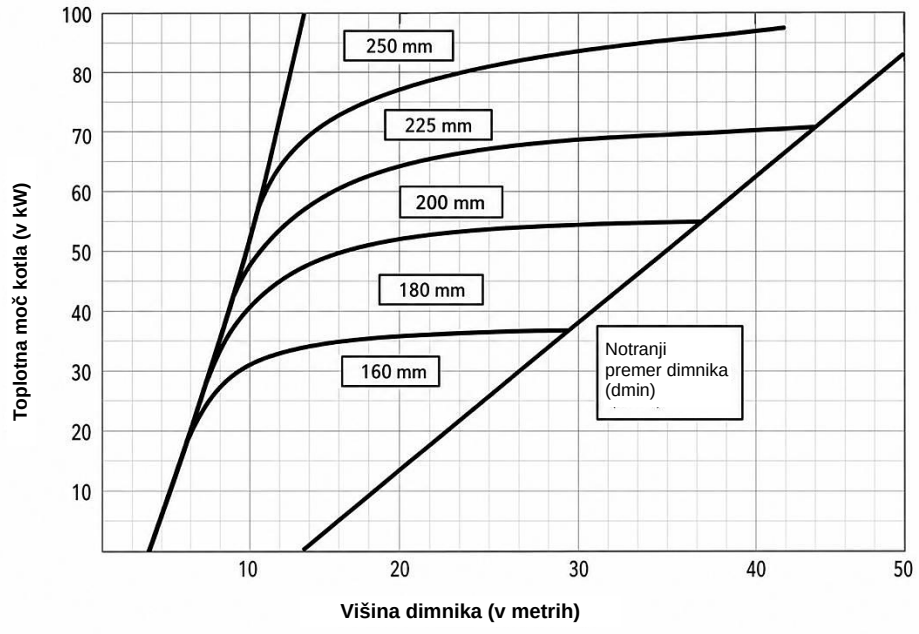
5.7. Priklop dimnika

Kotel mora biti priključen na dimnik, ki zagotavlja vsaj najmanjši zahtevani vlek. Dimovodno cev med kotlom in dimnikom je treba izolirati s stekleno volno. Dimovodna cev in dimnik morata biti izdelana iz jekla ali enakovrednega materiala, primernega za temperature okoli 400 °C. Za dobro zgorevanje in učinkovitost morajo biti vsi spoji dimniškega sistema tesni. Dimovodno cev je treba na dimnik priključiti po najkrajši poti in v skladu z merami, navedenimi v naslednji shemi. Izogibati se je treba vodoravnim odsekom in delom, ki povečujejo tlačne izgube, na primer kolenom.



Kot dimnik se ne smejo uporabljati navpične enoslojne cevi. Dimnik mora imeti notranji in zunanji plašč. Zunanji plašč je lahko iz jekla ali opeke. Za notranje elemente dimnika je zaradi korozije treba dati prednost nerjavnemu jeklu. Prostor med notranjim in zunanjim plaščem dimnika mora biti izoliran, da se prepreči kondenzacija dimnih plinov.

Na dnu dimnika naj bo jeklen čistilni pokrov, ki tesni brez puščanja. Dolžina dimovodne cevi med kotlom in dimnikom ne sme presegati ¼ višine dimnika. Prerez dimovodne cevi in dimnika ne sme biti manjši od priključka za odvod dimnih plinov kotla. Skupna višina in najmanjši notranji premer dimnika glede na moč kotla sta podana v naslednjem diagramu, razen če obvezni predpisi določajo drugače.



5.8. Električna inštalacija in ožičenje

Kotel se napaja z 230 V. V instalacijah, kjer je napetost nižja od 205 V ali višja od 230 V, je treba uporabiti regulator napetosti. Stenska vtičnica mora imeti učinkovito ozemljitev in biti nameščena največ 50 cm od kotla, z odklopnikom, ki ima razmik med kontakti najmanj 3 mm. Uporabiti je treba kable 3x1,5 TTR, če je potrebna nova električna napeljava.

OPOZORILO

Vse električne napeljave morajo izvajati pooblaščene osebe v skladu z obveznimi predpisi in kodeksi ravnanja. Nadzorno ploščo na kotlu lahko odpre samo strokovno usposobljeno osebje. Garancija ne krije poškodb, ki so posledica nepooblaščenih posegov v električno napeljavo ali krmilno ploščo.

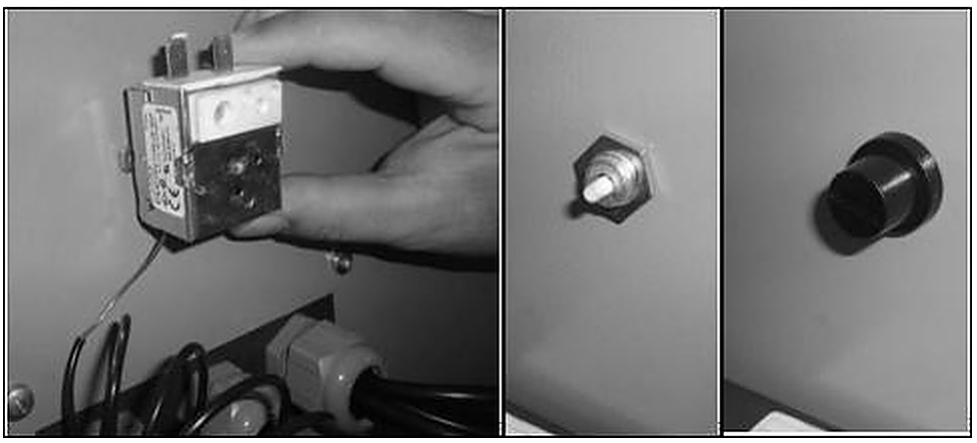
Pri dokončanju montaže opreme, ki je priložena kotlu, upoštevajte naslednja navodila:

1. Odstranite zgornji plašč kotla z njegovega mesta. Preden pritrdite nadzorno ploščo na zgornji del, najprej napeljite vse žice in kabel senzorja skozi odprtine na zgornji plošči. Krmilno ploščo pritrdite na plašč s štirimi vijaki M5, ki so priloženi kotlu.

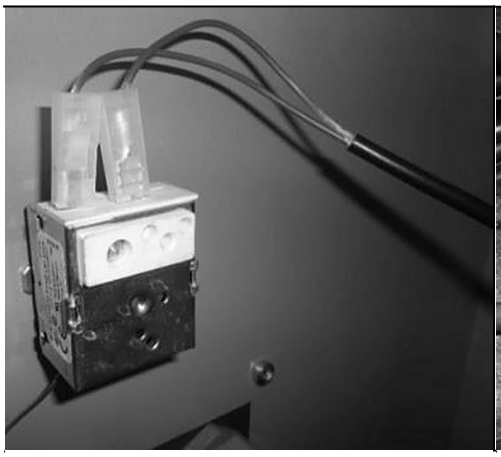


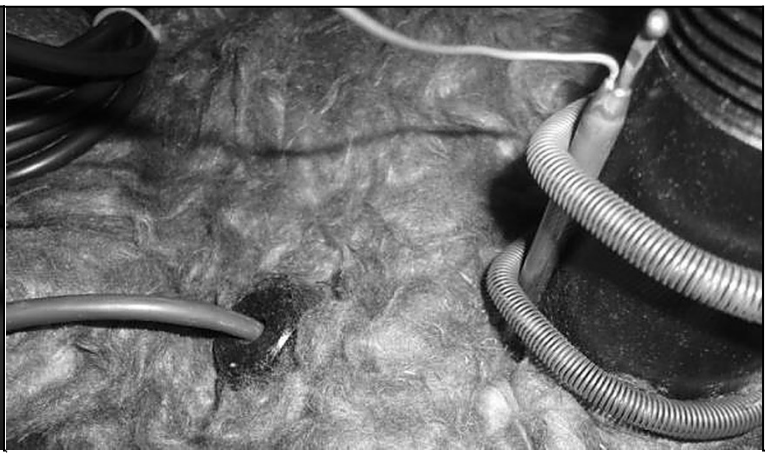


2. Varnostni termostat pritrdite na zgornjo ploščo in njegov gumb za ponastavitev vstavite skozi ustrezno odprtino na zgornjem pokrovu za nadzorno ploščo. Termostat pritrdite z originalno podložko in plastičnim pokrovčkom, kot je prikazano na naslednjih slikah.



3. Oba konca žice varnostnega termostata z nadzorne plošče priključite na sponke varnostnega termostata, kot je prikazano na naslednji sliki. Tipalo varnostnega termostata pritrdite na izstopno cev tople vode kotla s pomočjo vzmeti, ki je priložena v paketu dodatne opreme. NTC-tipalo kotlovskega termostata (z nadzorne plošče) vstavite v potopno tulko na vrhu kotla pred izstopno cevjo tople vode.

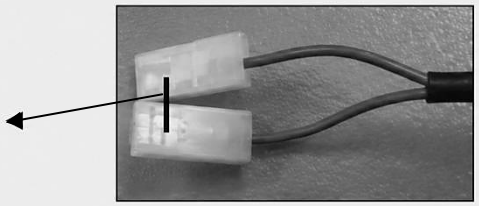




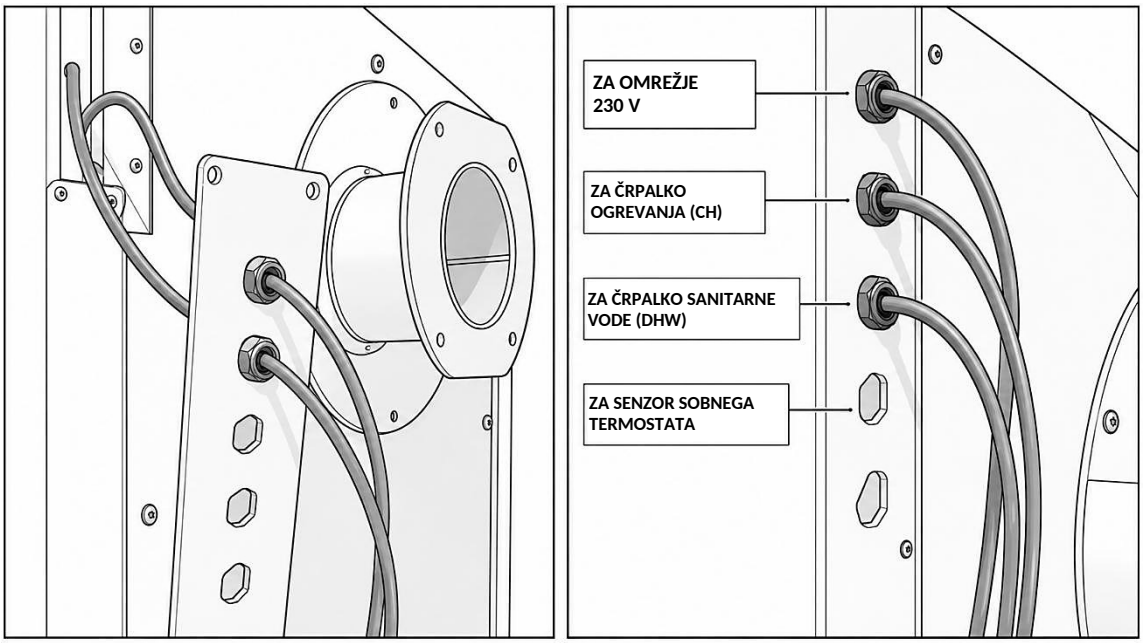
OBVESTILO – Ožičenje

Opomba k oznakam ožičenja: vsak priključek na nadzorni plošči ima oznako pripadajoče opreme. Prepričajte se, da vsak element priključite na pravi priključek.

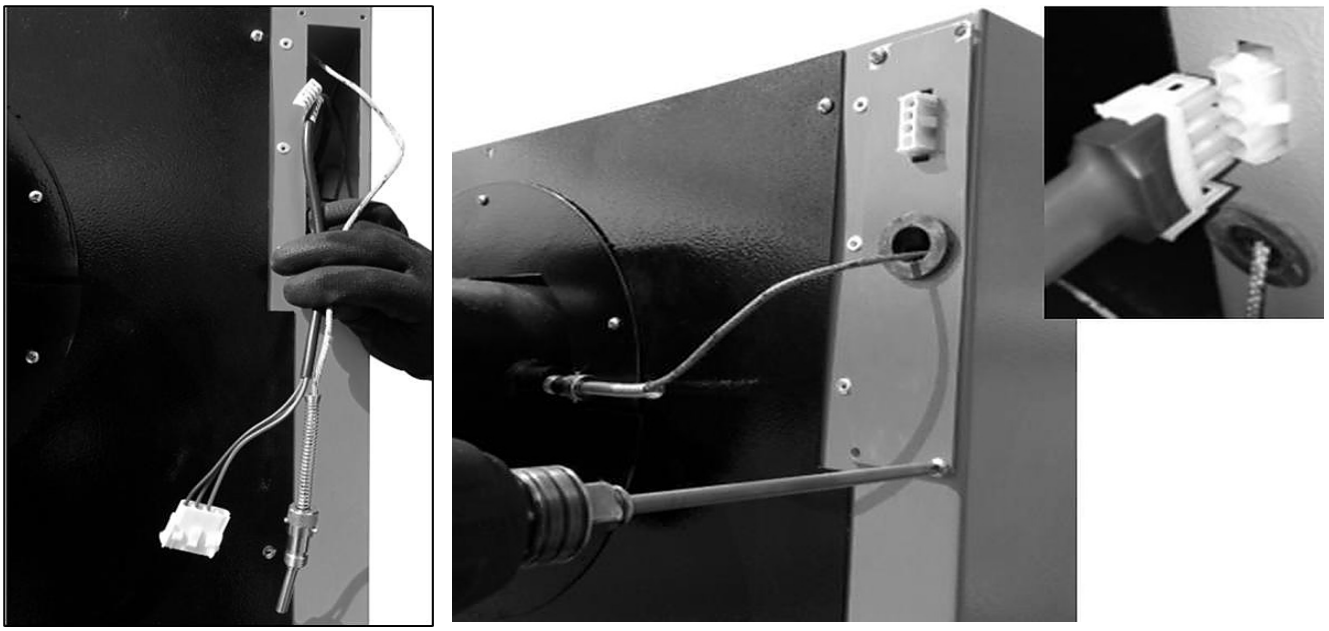
POMPA	črpalka kotla
VENTILATOR	dimniški ventilator
GLAVNO NAPAJANJE	električna napetost 230 V
ČRPALKA BOJLERJA	črpalka bojlerja
ODA TERMOSTATI	
SOBNI TERMOSTAT	sobni termostat (mostiček, če ni v uporabi)
EMNİYET TERMOSTATI	varnostni termostat STB
VARNOSTNI OMEJEVALNIK	
KAPI KONTAK	stikalo vrat
NTC SONDA BOJLERJA (SV)	sonda bojlerja (dolga)
NTC SONDA KOTLA	sonda kotla (kratka)



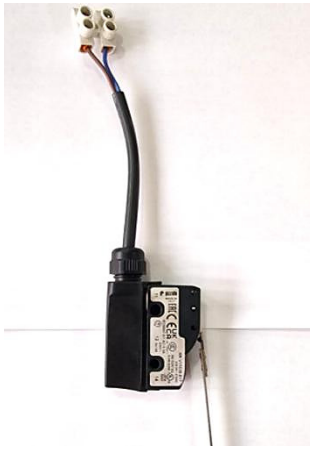
4. Na zadnji strani kotla sta levi in desni kabelski kanal z odprtinami. Ta kabelska kanala omogočata enostavno povezavo kablov s priključnimi mesti. Kable z nadzorne plošče napeljite navzven skozi kabelske kanale, uporabite kabelske sponke ter kable in sponke pritrdite na pokrov kabelskih kanalov. Nato namestite pokrove na ohišje, kot je prikazano na naslednjih slikah. Če uporabljate hranilnik sanitarne vode, namestite senzor "PTV NTC" na hranilnik sanitarne vode (na nadzorni plošči omogočite funkcijo sanitarne vode – glejte naslednje poglavje).

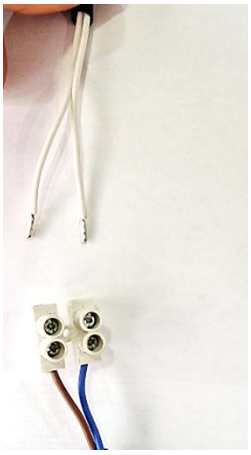


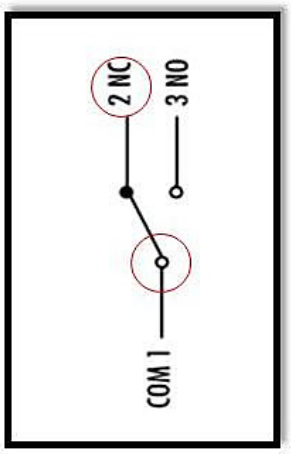
5. Ožičenje z nadzorne plošče za ventilator, ki se konča z ženskim konektorjem, pritrdite na drugi pokrov kabelskih kanalov, kot je prikazano na naslednji sliki. Ožičenje ventilatorja z moškim konektorjem na koncu priključite na ženski konektor, pritrjen na pokrov kabelskega kanala. Pri tipalu dimnih plinov pritrdite gumijasto tesnilo na pokrov kabelskega kanala, tipalo pa pred tem napeljite skozi gumijasto tesnilo na stranski plošči kotla.



6. Električni priklop stikala vrat izvedite v skladu s spodnjimi slikami. Stikalo in kabel stikala sta povezana že v tovarni. Na sponke kabla stikala priključite le žice iz krmilne plošče. Kontaktni element stikala mora biti vedno nameščen med ohišjem kotla in sprednjimi vrati. V nasprotnem primeru lahko ob odpiranju sprednjih vrat, če je kontaktni element stikala nameščen pred vrati, pride do poškodbe samega stikala.







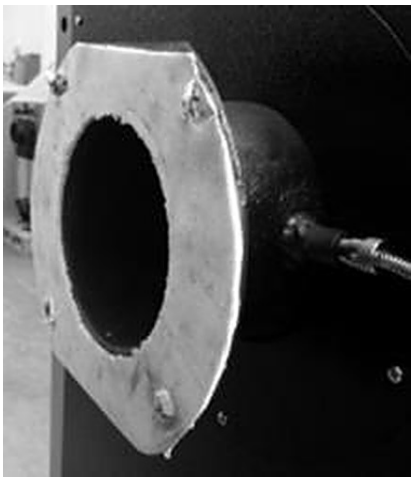
7. Zgornje plošče namestite in pritrdite na njihova originalna mesta med stranskimi ploščami.

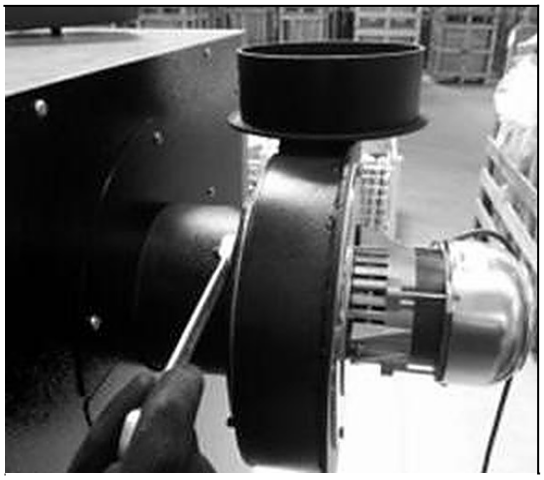
5.9. Namestitev sesalnega ventilatorja

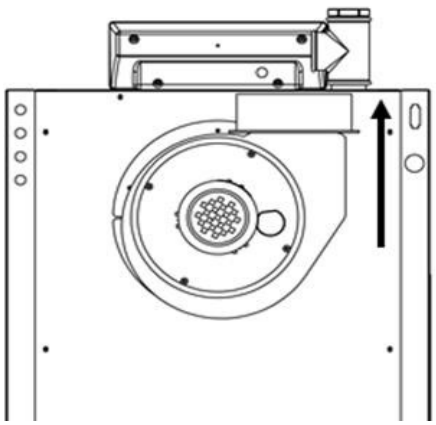
Sklop ventilatorja in zaščitnega pokrova ventilatorja pritrdite na pokrov dimne komore, kot je prikazano na sliki desno. Med zaščitni pokrov ventilatorja in pokrov dimne komore najprej namestite tesnilo, ki je priloženo kotlu.

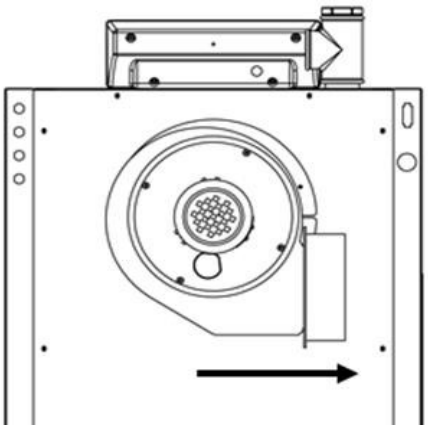
Pri namestitvi NOSILCA ventilatorja lahko izberete smer priključka na dimnik, kot je razvidno iz naslednjih slik. Privzeta smer priključka ventilatorja na dimnik je navpična, kot je prikazano na levi sliki. Možen pa je tudi vodoraven priključek na dimnik:











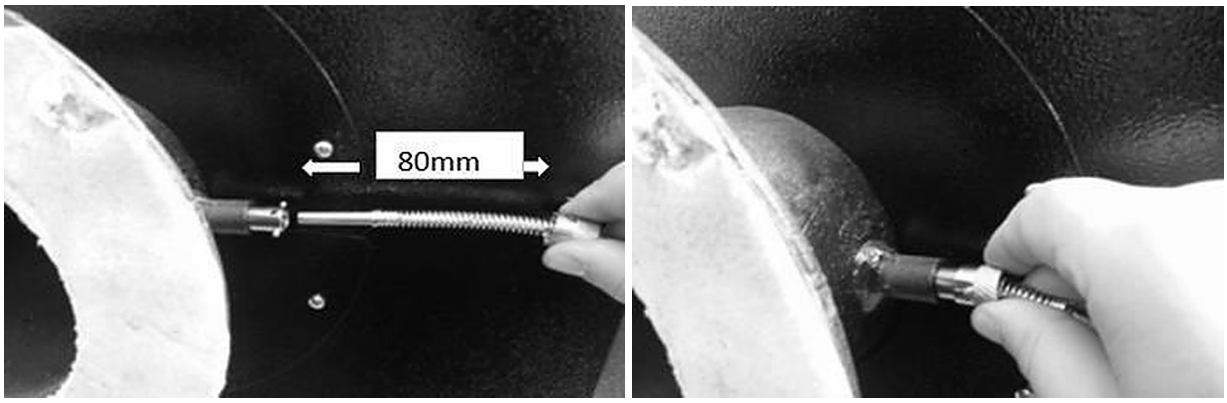
5.10. Vgradnja senzorja temperature dimnih plinov

Termoelement, ki se uporablja v kotlu, je "K Tip".

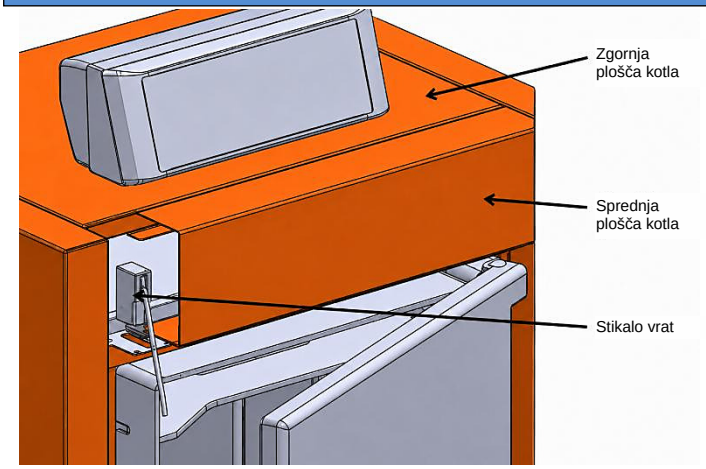
1. Tipalo dimnih plinov izvlecite navzven skozi odprtino na stranski plošči, kot je opisano zgoraj. S tipala dimnih plinov odstranite priloženi tulec tipala in ga privijte v ležišče na polžastem ohišju ventilatorja.

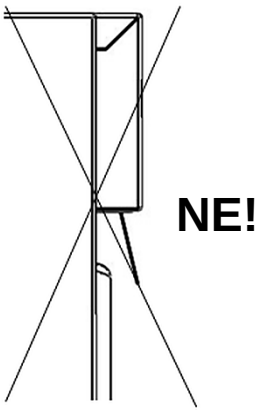


2. Z vrtenjem matice na fleksibilnem delu tipala odmaknite matico od glave senzorja. Razdalja naj bo najmanj 80 mm. Nato senzor vstavite v potopno tulko, ga potisnite do konca in privijte matico, da ju pritrdite. Prepričajte se, da je senzor pravilno nameščen.



OBVESTILO - Položaj vratnega stikala





Stikalo vrat je skrito za sprednjo ploščo kotla. Ko odprete vrata za nalaganje, stikalo preklopi ventilator na največjo hitrost in dim se preusmeri v obvodni kanal na vrhu kotla. Ko vrata zaprete, stikalo deaktivira ta način delovanja ventilatorja. Med montažo kotla ne odstranjujte sprednje plošče; celotno ožičenje izvedite skozi zgornjo ploščo kotla.

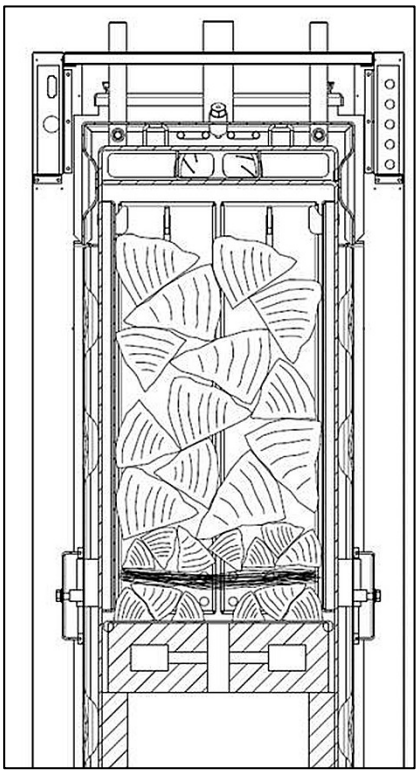
6. DELOVANJE

6.1. Pred prvim vžigom

Pred prvim zagonom kotla mora biti hidravlični krog pripravljen za obratovanje. Krog pod tlakom napolnite s svežo vodo iz vodovodnega omrežja prek priključka za polnjenje/praznjenje na zadnji strani kotla ali prek polnilnega voda v krogu. Za odzračevanje sistema uporabite odzračevalne ventile na hidravličnem krogu in radiatorjih ter vzmetni varnostni ventil na izstopu tople vode iz kotla. Med polnjenjem sistema je treba preveriti tesnost vseh ventilov in armatur na cevovodih. Pred vsakim vžigom preverite:

- Kotel in tokokrog sta napolnjena z vodo, hidravlični tlak pa je v zahtevanem območju.
- Vsi ventili na cevovodu so v odprtem položaju.
- V dimniku je dovolj vleka.
- Nadzorna plošča je priključena na električno napajanje. Plošča je v stanju pripravljenosti.

6.2. Vžig

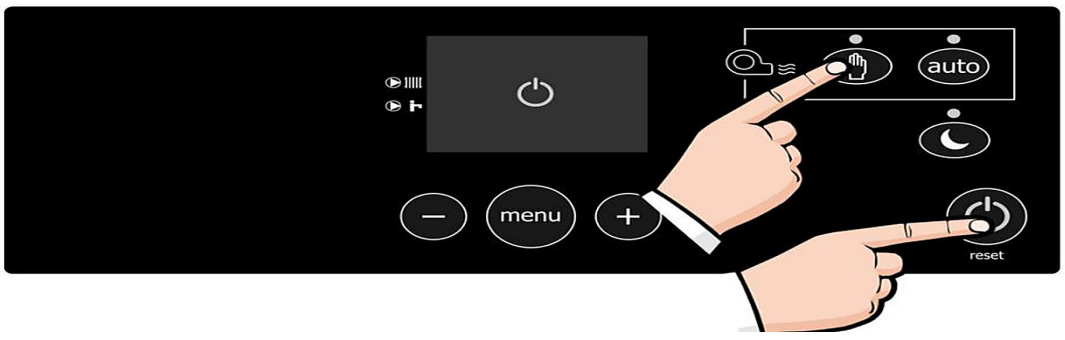


- Pred vžigom vklopite nadzorno ploščo tako, da gumb za VKLOP / IZKLOP pritisnete za vsaj 3 sekunde, in nastavite ventilator na 3. ali 4. stopnjo. Ko je nadzorna plošča vklopljena, ventilator ne deluje, vse varnostne funkcije pa so aktivne. Ventilator lahko upravljate v ročnem načinu s pritiskom na tipko FAN MANUAL.
- Odprite zgornja vrata za polnjenje goriva. Skozi zgornja vrata položite majhna lesna polena na gorilnik, tako da šoba gorilnika ostane odprta, kot je prikazano na sliki. Nanje položite nekaj kartona. Na karton ponovno položite nekaj manjših polen. Nato napolnite preostali del nakladalne komore s poleni do 5 cm pod vrhom komore, kot je prikazano na sliki. Zaprite zgornja vrata.

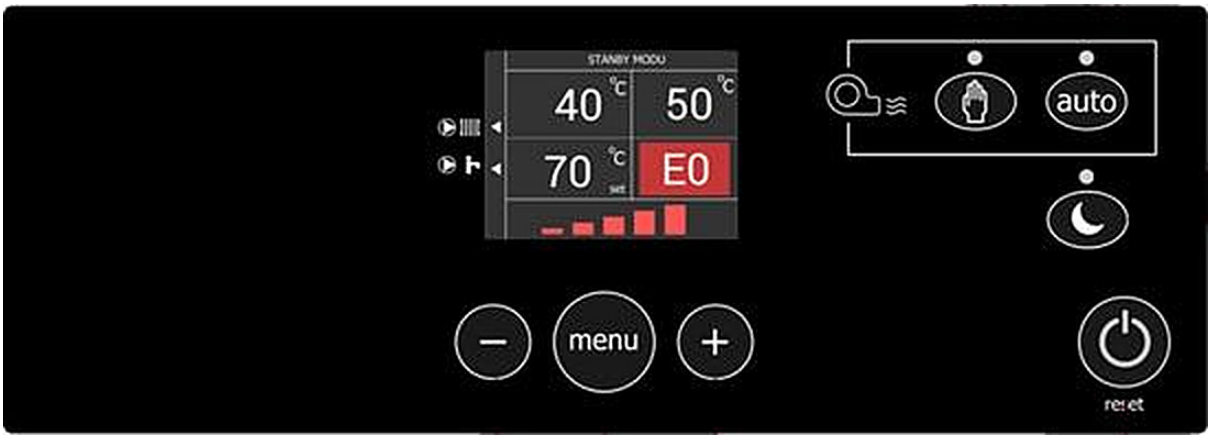
- Odprite vžigalna vrata (srednja vrata) in prižgite karton. Vžigalna vrata pustite odprta približno 5–10 minut, da nastane močna plast žerjavice.

- Zračne lopute za dovod primarnega in sekundarnega zraka so za sprednjo srednjo ploščo in so za vsak model tovarniško nastavljene na ustrezne vrednosti, da se zagotovi učinkovit in čist postopek zgorevanja.

- Za modulirano delovanje pritisnite tipko "AUTO" ali pustite kotel v načinu "MANUAL" na želeni stopnji ventilatorja.



6.3. Funkcija stikala vrat



Ko odprete vrata za nalaganje, ventilator začne delovati z največjo hitrostjo. Na LCD-zaslonu začne utripati znak “U1”.

6.4. Dodajanje polen

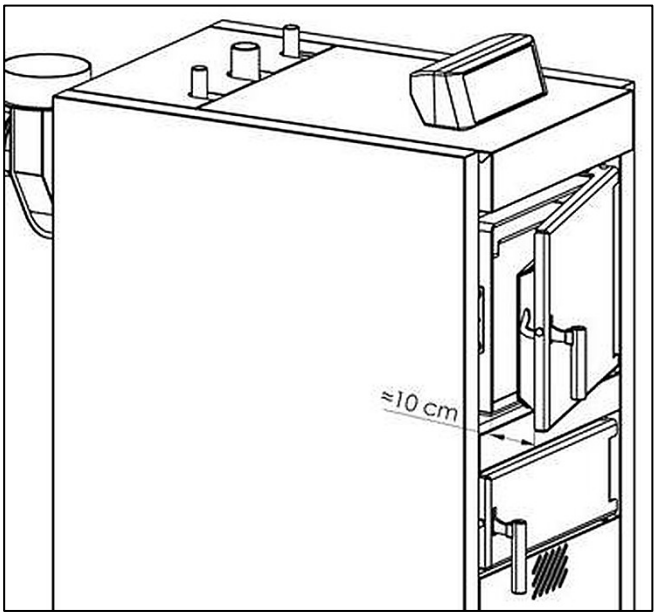
Odprite srednja vrata in preverite gorivo v kotlu. Če je gorivo v kotlu pogorelo, odprite nakladalna vrata, napolnite kotel z drvmi in zaprite vrata.

OPOZORILO

Ko ponovno dodajate polena, vrat ne odpirajte do konca. Najprej malo odprite vrata za 3-4 sekunde, da aktivirate stikalo vrat in pustite, da nakopičeni dimni plin zapusti kotel skozi dimnik. Potem popolnoma odprite vrata.

Med delovanjem kotla nikoli ne odpirajte spodnjih vrat.

Pri polnjenju kurišča bodite pozorni tako na globino nakladalne komore kot tudi na debelino zgornjih ognjevzdržnih vrat. Če velikost polen ne ustreza tem omejitvam, je nakladalna vrata morda težko zapreti in zakleniti. Prepričajte se, da lahko nakladalna vrata zaprete brez dodatne sile, sicer se lahko poškodujejo. Pri ponovnem polnjenju komore vedno uporabite polena prave velikosti. Priporočene velikosti goriva so navedene v poglavju s tehničnimi podatki. Pri nakladanju polena vedno položite vzporedno z globino komore.



6.5. Uporabniški vmesnik nadzorne plošče

Nadzorna plošča ima naslednje funkcije:

1) Prikazuje:
   a) Dejansko temperaturo kotla
   b) Želeno temperaturo kotla
   c) Dejansko temperaturo dimnih plinov
   d) Način in hitrost delovanja ventilatorja
   e) Stanje obtočne črpalke
   f) Stanje črpalke sanitarne vode
   g) Opozorila in napake
   h) Nastavitve parametrov v podmeniju
   i) Funkcija delovanja kotla (ročni način, samodejni način, nočni način)

2) Omogoča nastavitev naslednjih parametrov v načinu "MENU":
   a) Nastavljena temperatura kotla
   b) Nastavljena temperatura sanitarne tople vode (DHW)
   c) Nastavljena temperatura (buffer) rezervoarja
   d) Hitrost ventilatorja v ročnem načinu
   e) Največja hitrost ventilatorja v avtomatskem načinu (po potrebi)
   f) Nastavitev časa delovanja in mirovanja v načinu spanja (po potrebi)
   g) Varnostni parameter za delovanje ventilatorja (po potrebi)

3) Nadzor:
   a) Temperatura kotla glede na nastavljeno vrednost
   b) Temperatura DHW rezervoarja glede na nastavljeno vrednost
   c) Temperaturo buffer rezervoarja glede na nastavljeno vrednost
   d) Samodejno delovanje črpalke centralnega ogrevanja (CH)
   e) Samodejno delovanje črpalke za DHW/Buffer
   f) Modulacija hitrosti ventilatorja za optimalno učinkovitost
   g) Možnost uporabe sobnega termostata
   h) Zunanji vklop/izklop gorilnika (po izbiri, npr. peletnega gorilnika)

4) Varnostne funkcije:
   a) Če temperatura kotla doseže 100 °C, se ventilator izklopi, črpalka CH pa ostane v delovanju. Plošča opozori uporabnika z zvočnim alarmom. Ko temperatura kotla spet pade pod 95 °C, se alarm izklopi in kotel se vrne v normalno delovanje.
   b) Zunanji varnostni bimetalni termostat za dodatno varnost, ki se aktivira, če temperatura kotla preseže 110 °C. V skladu z evropskimi predpisi se ta termostat ponastavi ročno.
   c) Varovalka za zaščito pred previsokim tokom, nameščena na zadnji strani krmilne plošče.
   d) Vse nastavitve se shranijo v spominu elektronske plošče, tudi v primeru izpada elektrike.
   e) Sistem za samodiagnostiko
   f) Zgodovina napak
   g) Števci napak in vžigov

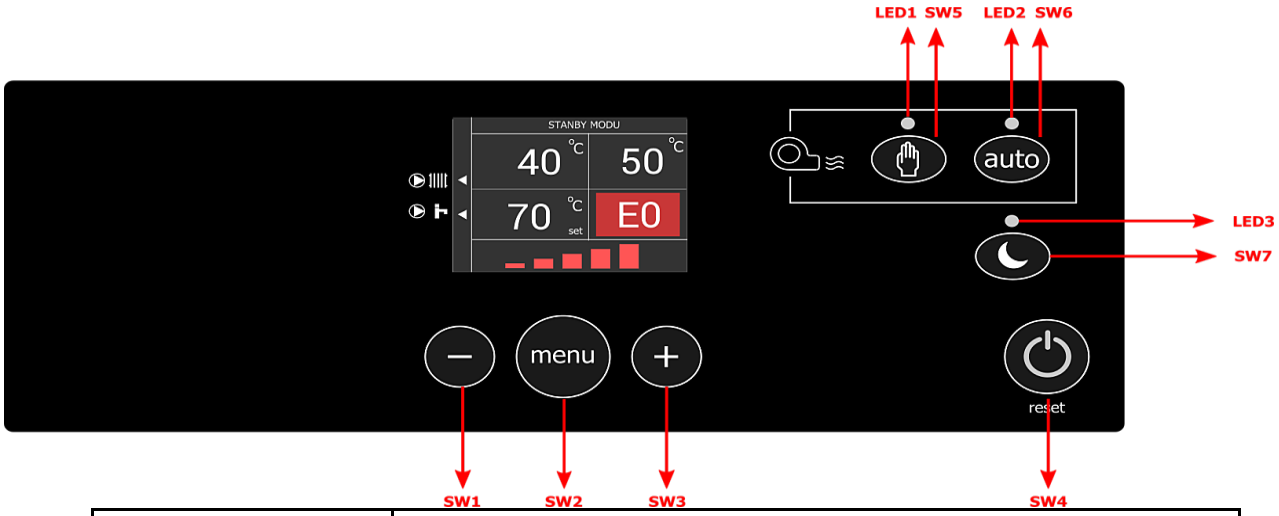
5) Funkcije za varčevanje z energijo:

a) Obtočna črpalka se izklopi pri temperaturah kotla pod 40 °C. To ščiti kotel pred prekomerno kondenzacijo (ta parameter je mogoče nastaviti).

b) Modulacija hitrosti ventilatorja glede na željeno temperaturo kotla prihrani energijo in gorivo.

c) Način SLEEP (spanje) ohranja kotel pri minimalnem plamenu brez popolne zaustavitve v obdobjih, ko visoka temperatura ni potrebna. To prihrani energijo in prepreči ponovno prižiganje kotla zjutraj. Omogoča nastavitev naslednjih parametrov v načinu "MENU":

6.5.1. Opis uporabniškega vmesnika



SW1	Gumb za zmanjšanje vrednosti
SW2	Gumb MENU
SW3	Gumb za povečanje vrednosti
SW4	Gumb za ponastavitev
SW5	Gumb za ročni zagon
SW6	Gumb za avtomatski zagon
SW7	Gumb za način spanja
LED1	LED indikator ročnega načina
LED2	LED indikator avtomatskega načina
LED3	LED indikator načina spanja

Dolg pritisk na gumb RESET (SW4) vklopi krmilnik.

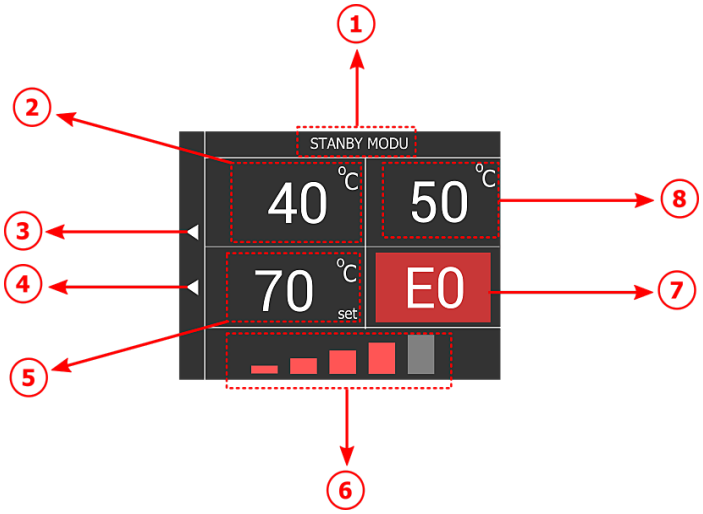
Temperatura kotla se nastavi s pritiskom na gumba – (SW1) in + (SW3).

Kotel se lahko zažene z gumbom MANUAL (SW5) v ročnem načinu. Ko je kotel vklopljen, se gumb MANUAL (SW5) uporablja tudi za nastavitev moči ventilatorja (0-1-2-3-4-5-0).

Krmilnik se lahko preklopi v avtomatski način z gumbom AUTO (SW6). Če uporabnik ne preklopi v avtomatski način ročno, bo sistem kasneje samodejno preklopil glede na temperaturo kotla.

Način spanja se aktivira z gumbom SLEEP (SW7). LED3 kaže, da je način spanja aktiven.
V uporabniški meni lahko vstopite s pritiskom na gumb MENU (SW2).

6.5.2. Zaslon



1. Prikaz načina delovanja: Prikazuje trenutno aktivni način delovanja krmilnika.
2. Prikaz temperature kotla: Prikazuje trenutno temperaturo kotla.
3. Indikator aktivacije črpalke 1: Sveti, ko je črpalka 1 vklopljena.
4. Indikator aktivacije črpalke 2: Sveti, ko je črpalka 2 vklopljena.
5. Nastavljena temperatura kotla: Prikazuje ciljno temperaturo.
6. Indikator stanja ventilatorja: Prikazuje trenutno moč ventilatorja.
7. Prikaz opozoril in napak: Prikazuje kode opozoril in napak.
8. Temperatura buffer/DHW: Prikazuje temperaturo akumulacijskega rezervoarja ali sanitarne tople vode (DHW).

6.6. Pripravljenost

V tem načinu je krmilnik popolnoma izklopljen, zaslon pa je temen. Zaradi varnostnih razlogov krmilnik upravlja samo črpalke.

Če kotla ne uporabljate, ga nastavite v stanje pripravljenosti (Standby) tako, da dalj časa držite pritisnjen gumb RESET (SW4), in ne prekinjajte napajanja. V način OFF lahko ponovno preklopite z daljšim pritiskom na gumb RESET (SW4).

6.7. Način delovanja

Ko nalagate lesna polena in prižigate ogenj, lahko upravljalno ploščo pustite v načinu STAND-BY ali OFF.

Ko dosežete neprekinjen plamen, vklopite upravljalno ploščo s pritiskom na gumb RESET (SW4) in pritisnite gumb MANUAL (SW5), da zaženete delovanje.

6.8. Vklop upravljalne plošče

S pritiskom na gumb RESET (SW4) za tri sekunde se upravljalna plošča vklopi. LCD-zaslon se osvetli in prikaže se trenutna temperatura kotla.

Ob prvem zagonu lahko ventilator upravljate v ročnem načinu. S pritiskom na gumb za ročni vklop ventilatorja (SW5) lahko nastavite hitrost ventilatorja na najnižjo raven, da se ogenj v kratkem času razgori.

Nastavitev načina delovanja ventilatorja

Hitrost ventilatorja lahko ročno nastavite v petih stopnjah ali pa ga nastavite v način »AUTO«. V tem primeru elektronska plošča prilagaja hitrost ventilatorja glede na nastavljeno in dejansko temperaturo kotla.

Ko je upravljalna plošča vklopljena, je sistem v načinu OFF. S pritiskom na gumba za upravljanje ventilatorja »MANUAL« ali »AUTO« izberete način delovanja ventilatorja.

Ventilator v ročnem načinu:
Ko pritisnete ta gumb, ventilator neprekinjeno deluje z izbrano konstantno hitrostjo:

- 1 pritisk: ventilator je VKLOPLJEN, hitrost je minimalna
- 2 krat: 2. stopnja
- 3 krat: 3. stopnja
- 4 krat: 4. stopnja
- 5 krat: največja hitrost
- 6 krat: ventilator se ponovno IZKLOPI

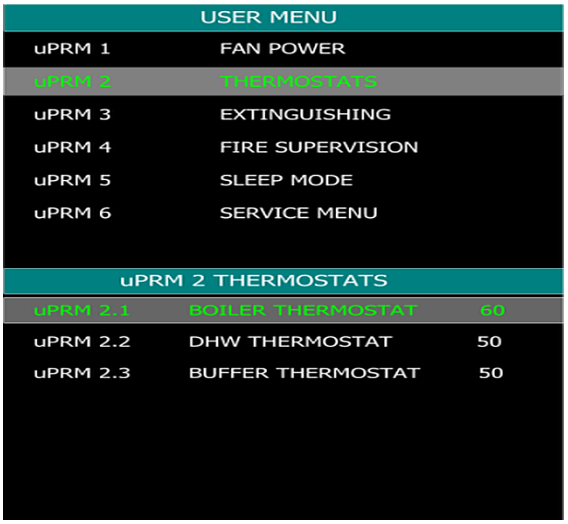
Sistem poskuša zaznati ogenj na podlagi naraščanja temperature vode. Ko sistem zazna ogenj, preklopi v stabilizacijski način, da okrepi gorenje.

Ventilator v samodejnem načinu:

Ko pritisnete ta gumb, sistem preklopi v delovni način (Work Mode), drugi načini se prekličejo, ventilator pa začne delovati v moduliranem načinu glede na izhodno temperaturo kotla s pomočjo programske opreme.

6.9. Nastavitev temperature izstopne vode v kotlu

Želeno temperaturo izhodne vode kotla lahko nastavite na naslednji način:

• enkrat pritisnite gumb MENU (SW2) • z gumboma – (SW1) in + (SW3) izberite meni THERMOSTATS ter ponovno pritisnite gumb MENU (SW2). Izberite BOILER THERMOSTAT in ponovno pritisnite MENU • z gumboma – (SW1) in + (SW3) nastavite želeno temperaturo izhodne vode • za shranjevanje pritisnite gumb MENU (SW2) ali za preklic brez shranjevanja gumb RESET (SW4) • za izhod iz menija pritisnite gumb RESET (SW4)	
OPOMBA	
Bližnjica za nastavitev termostata: Za nastavitev želene temperature izhodne vode kotla lahko neposredno pritisnete gumba (+) SW3 ali (–) SW1, brez vstopa v meni. Temperaturo izhodne vode kotla lahko nastavite v območju od 60 °C do 95 °C.	

Če sta nameščena in aktivirana, lahko termostata za sanitarno toplo vodo (DHW) in hranilnik (buffer) nastavite po enakem postopku.

6.10. Nastavitev največje hitrosti ventilatorja (samo za način FAN AUTO)

Če izberete samodejni način delovanja ventilatorja, kot je opisano na prejšnji strani, lahko nastavite največjo hitrost ventilatorja. Upravljalna plošča omogoča nastavitev največje hitrosti v načinu modulacije ventilatorja. Če ocenite, da je količina zraka glede na vaš dimnik in vrsto goriva prevelika, lahko največjo hitrost ventilatorja zmanjšate. V tem primeru bo ventilator deloval med minimalno hitrostjo in na novo nastavljeno največjo hitrostjo. Ta funkcija pomaga zmanjšati porabo goriva.

Postopek nastavitve največje hitrosti ventilatorja:

1. Pritisnite gumb MENU
2. Izberite FAN POWER in pritisnite MENU za vstop v podmeni, nato ponovno pritisnite MENU in nastavite vrednost z gumboma (–) SW1 in (+) SW3
3. Največjo hitrost lahko nastavite med 1 in 5 s pritiskanjem gumbov

Za shranjevanje nastavitve ponovno pritisnite gumb MENU.
Za izhod iz menija pritisnite gumb RESET (SW4).

6.11. Funkcija samodejnega izklopa ventilatorja (varnostni čas naknadnega delovanja ventilatorja)

Ko upravljalno ploščo vklopite z gumbom ON/OFF, se ventilator samodejno zažene ne glede na temperaturo kotla. Nato ventilator deluje v skladu z vašimi nastavitvami – elektronska plošča modulira hitrost med minimalno in privzeto ali na novo nastavljeno največjo hitrostjo. Ko temperatura doseže nastavljeno vrednost, sistem samodejno aktivira funkcijo nadzora ognja (Fire Supervision). Hitrost ventilatorja se nastavi glede na parameter uPRM4.3 POWER. Ventilator se ustavi za čas, določen z uPRM4.1 WAIT TIME (v minutah), nato pa deluje za čas uPRM4.2 WORK TIME (v minutah).

Če temperatura izhodne vode kotla pade za več kot vrednost uPRM3.1 DELTA T, elektronska plošča preklopi v način ugašanja (Extinguishing Mode) in ventilator deluje še naprej za vnaprej določen varnostni čas (uPRM3.2 FAN OFF TIME). Če se temperatura kotla v tem času ne poveča, upravljalna plošča predpostavi, da v zgorevalni komori ni več goriva, ventilator se izklopi, krmilnik pa preide v način OFF z napako U2 (Fuel Exhausted Error - porabljeno gorivo).
Če se v tem varnostnem času temperatura izhodne vode iz kakršnegakoli razloga ponovno poveča, se ventilator ponovno vklopi in sistem se vrne v delovni način.
Opozorila in napake lahko ponastavite tako, da sistem preklopite v način Standby in ga nato ponovno vklopite.

Črpalka deluje, dokler je temperatura izhodne vode kotla nad nastavljeno vrednostjo. Črpalka je vedno izklopljena, ko je temperatura kotla pod nastavljeno vrednostjo.

6.12. Nastavitve načina SLEEP (spanje)

Nočni način lahko uporabite, kadar ne potrebujete ogrevanja radiatorjev in kotla ne nameravate trajno izklopiti. S to funkcijo lahko ohranite manjše žarišče v zgorevalni komori, zato kotla ni treba ponovno zaganjati od začetka.
V tem načinu se ventilator vklaplja in izklaplja glede na vnaprej nastavljene časovne intervale, tako da deluje le toliko, da ohranja minimalen plamen v zgorevalni komori. Glede na uporabniške nastavitve ventilator deluje uPRM4.2 WORK TIME minut s hitrostjo uPRM4.3 POWER, nato pa se za uPRM4.1 WAIT TIME minut ustavi. Te časovne intervale lahko ponovno nastavite v meniju.

6.13. Način SLEEP (spanje)

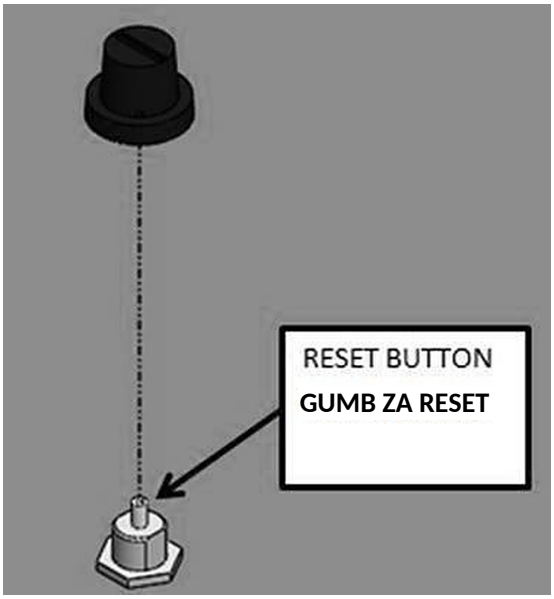
Za aktivacijo načina SLEEP pritisnite gumb SLEEP (SW7) na upravljalni plošči. Ob izbiri tega načina sistem preklopi v način SLEEP in ventilator deluje s hitrostjo uPRM4.3 POWER.
Kot je opisano zgoraj, priporočamo uporabo tega načina predvsem ponoči, ko ogrevanje radiatorjev ni potrebno. Za izhod iz načina SLEEP in vrnitev v običajno delovanje ponovno pritisnite gumb SLEEP.

6.14. Funkcija senzorja temperature dimnih plinov

Ko dejanska temperatura dimnih plinov preseže nastavljeno vrednost, krmilnik začne zmanjševati hitrost ventilatorja, da zniža temperaturo plinov. Obratno, ko temperatura dimnih plinov pade pod nastavljeno vrednost, krmilnik poveča hitrost ventilatorja.
Ventilator modulira delovanje glede na temperaturo dimnih plinov, da jo ohranja znotraj določenih mej. Če temperatura dimnih plinov preseže največjo nastavljeno vrednost, se ventilator ustavi, da zaščiti motor in dimnik pred pregrevanjem, tudi če temperatura vode v kotlu še ni dosegla nastavljene vrednosti. V tem primeru se ne prikaže nobeno opozorilo.
Ko temperatura dimnih plinov ponovno pade pod največjo nastavljeno vrednost, se kotel vrne v normalno delovanje.

6.15. Varnostni izklopi

Če temperatura kotla iz kakršnega koli razloga doseže 100 °C, se ventilator izklopi, črpalka centralnega ogrevanja (CH) pa ostane v delovanju. Upravljalna plošča uporabnika opozori z ikono visoke temperature na LCD-zaslonu in z zvočnim alarmom. Ko temperatura kotla ponovno pade pod 95 °C, lahko napako izbrišete tako, da kotel preklopite v način STANDBY in ga znova vklopite.



Če temperatura kotla doseže 110 °C, to pomeni, da je prišlo do težave na tiskanem vezju (PCB) upravljalne plošče ali na senzorjih. V tem primeru dodatni varnostni termostat kot zunanja zaščita ustavi delovanje kotla. Tipalo varnostnega termostata je nameščeno na izstopni cevi tople vode kotla pod zgornjo ploščo, gumb za ponastavitev pa je na vrhu plošče pod plastičnim pokrovčkom.

Če je temperatura kotla nad 110 °C, se ventilator izklopi, črpalka pa ostane vklopljena, da se sistem zaščiti pred zelo visokimi temperaturami. Na LCD-zaslonu se prikaže koda napake **E1**. V tem primeru priporočamo, da pokličete pooblaščeni servis BIODOM, ki naj pregleda upravljalno ploščo in z njo povezano opremo.

Varnostni termostat se ponastavi ročno, zato ga je treba ponastaviti takoj, ko je težava odpravljena. Nato nadzorno ploščo ponastavite s pritiskom na gumb ON / OFF.

6.16. Izklop kotla

Upravljalna plošča se izklopi s pritiskom na gumb RESET (gumb držite pritisnjen vsaj 3 sekunde), kotel pa preide v stanje pripravljenosti (STAND-BY).

OPOZORILO
Za zaustavitev ognja nastavite regulatorja primarnega in sekundarnega zraka na »0«. Upravljalne plošče nikoli ne izklapljajte, ko je v zgorevalni komori ogenj. Po vsakem obdobju zgorevanja, pred ponovnim nalaganjem zgorevalne komore in vžigom, je potrebno upravljalno ploščo ponastaviti s pritiskom gumba ON/OFF.

6.17. Kode in indikatorji napak

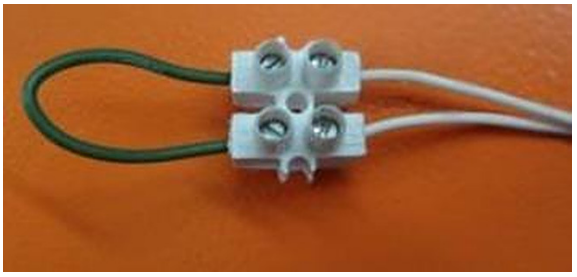
Koda	OPIS
E1	Napaka pregrevanja: vhod varnostnega termostata je prekinjen (odprt krog).
E2	Napaka NTC1: senzor NTC1 (tipalo kotla) je poškodovan.
E3	Napaka NTC2: senzor NTC2 (tipalo za sanitarno toplo vodo ali hranilnik) je poškodovan.
E4	Napaka tipala dimnih plinov: senzor dimnih plinov je poškodovan.
E5	Napaka NTC1: senzor NTC1 (tipalo kotla) je pregret.
E6	Napaka NTC2: senzor NTC2 (tipalo za sanitarno toplo vodo ali hranilnik) je pregret.
E7	Napaka tipala dimnih plinov: senzor dimnih plinov je pregret.

Koda	OPIS
U1	**Vrata odprta (neuporabno za ta model)**
U2	**Gorivo je porabljeno**
U3	**Dosežen čas za vzdrževanje**

6.18. Sobni termostat

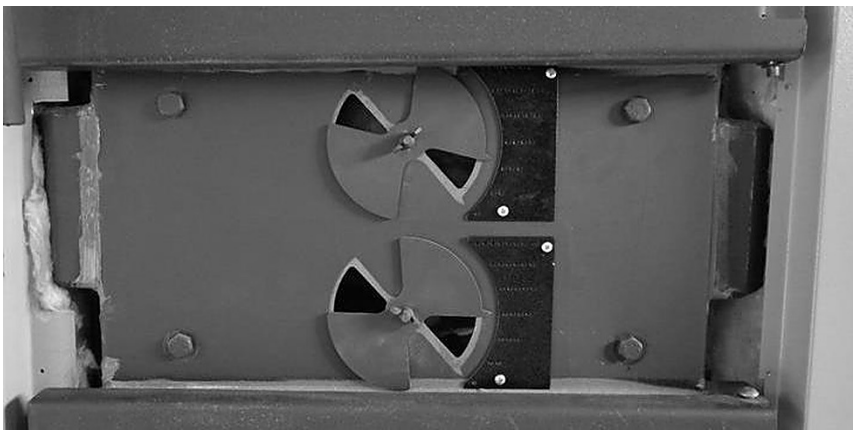
Sobni termostat lahko priključite na sponke za sobni termostat (kjer je mostiček) zunaj nadzorne plošče. Če ne uporabljate sobnega termostata, pustite mostiček takšen, kot je. Ko je želena sobna temperatura dosežena:

1. Ventilator in črpalka sta izklopljena
2. Če medtem temperatura kotla preseže vrednost sPAR8, se črpalka vklopi in deluje, dokler temperatura kotla ponovno ne pade pod sPAR8.



6.19. Prilagoditve primarnega in sekundarnega zraka

Zračne lopute za dovod primarnega in sekundarnega zraka so za sprednjo srednjo ploščo. Primarni in sekundarni zrak sta tovarniško nastavljena za optimalno delovanje vsakega modela, da se zagotovi učinkovit in čist postopek zgorevanja. Zato teh nastavitev ne priporočamo spreminjati.



6.20. Načini delovanja

6.20.1. Način pripravljenosti (Standby Mode)

V tem načinu je krmilnik popolnoma izklopljen, zaslon pa je temen. Krmilnik zaradi varnosti upravlja le črpalke.
Če kotla ne uporabljate, ga pustite v načinu pripravljenosti tako, da dolgo pritisnete gumb ESCAPE (SW4), in ne izklapljajte napajanja. Nazaj v način OFF lahko preklopite z dolgim pritiskom na gumb ESCAPE (SW4).
Če se prikažejo napake, je treba aktivirati način pripravljenosti, da se stanje napake ponastavi.

6.20.2. Način OFF

Ko kotel ne gori, zaslon v tem načinu prikazuje stanje sistema, napake in opozorila.

6.20.3. Ročni način (Manual Mode)

Ko v načinu OFF pritisnete gumb MANUAL (SW5), se začne vžig v ročnem načinu. Želeno hitrost ventilatorja lahko nastavite z večkratnim pritiskanjem gumba (0-1-2-3-4-5-0).
Ko sistem zazna ogenj, samodejno preide v stabilizacijski način.

6.20.4. Stabilizacijski način (Stabilization Mode)

Krmilnik na začetku stabilizacijskega načina shrani ročno nastavljeno moč ventilatorja in deluje s to močjo. Sčasoma poveča moč ventilatorja za eno stopnjo, dokler sistem ne doseže največje moči. Če se v tem času temperatura dvigne nad določeno raven, sistem preide v delovni način brez čakanja na iztek časa.

OPOZORILO
Če pritisnete gumb AUTOMATIC (SW6) v načinu OFF, ročnem načinu ali stabilizacijskem načinu, sistem neposredno preide v delovni način. Če ste prepričani, da je ogenj dovolj močan za nadaljnje gorenje brez težav, lahko uporabite to funkcijo.

6.20.5. Delovni način (Work Mode)

Moč ventilatorja se prilagaja glede na temperaturo kotla. Najvišja dosežena temperatura kotla se v tem načinu zabeleži v krmilniku. Zabeležena vrednost ne more biti višja od nastavljene temperature kotla. Če temperatura tipala kotla pade za več kot uPRM3.1 DELTA T od zabeležene vrednosti, se začne način ugašanja.
Če temperatura tipala kotla preseže uPRM2.1 BOILER THERMOSTAT, se aktivira funkcija nadzora ognja, ki hladi kotel in hkrati ohranja gorenje. Ko je funkcija nadzora ognja aktivna, se hitrost ventilatorja nastavi na uPRM4.3 POWER. Ventilator deluje uPRM4.2 WORK TIME minut in se nato izklopi za uPRM4.1 WAIT TIME minut.

6.20.6. Način ugašanja (Extinguishing Mode)

Zaradi občutnega padca temperature vode sistem preverja, ali je v kotlu še gorivo. Ko se začne proces ugašanja, sistem shrani temperaturo. Hitrost ventilatorja se poveča na maksimum, da okrepi ogenj, če je gorivo še prisotno.

Če se temperatura ne poveča v uPRM3.2 FAN OFF TIME minutah, sistem preide v način OFF z opozorilom »Ni goriva«. Če se temperatura dovolj poveča, se sistem vrne nazaj v delovni način.

7. INFORMACIJE O ZDRAVJU IN VARNOSTI

7.1. Nadzor snovi, nevarnih za zdravje uporabnikov

Za vrste materialov in njihovo uporabo v vašem kotlu glejte spodnjo preglednico:

BARVE:	
Črni premaz za splošno uporabo	SE NE UPORABLJA
Visokotemperaturni črni premaz	Telo kotla
Praškasti premaz	Vsa ohišja
IZOLACIJA IN TESNILA	
Izolacijska plošča iz kamene volne	SE NE UPORABLJA
Izolacijska plošča iz steklene volne	Telo kotla
Vrv in trak iz keramičnih vlaken	Gorilnik vhodnih vrat in vhodna vrata
Plošča iz keramičnih vlaken	Vhodna vrata
Poliuretanski sprej / pena brez CFC	SE NE UPORABLJA
Ognjevzdržni ulitek	Gorilnik
Azbestni izdelki	SE NE UPORABLJA
LEPILA	
Visokotemperaturna lepilna spojina	Vhodna vrata, gorilnik
Šamotni cement	SE NE UPORABLJA
Tesnilna masa za plinske spoje	SE NE UPORABLJA

Na zahtevo proizvajalca so na voljo posebni obrazci za te materiale, vendar je treba v vseh primerih upoštevati naslednje postopke ravnanja z materiali in postopke prve pomoči.

7.2. Barve, tesnilne mase, plošče iz keramičnih vlaken

- Ti materiali vsebujejo organska topila, zato jih uporabljajte v dobro prezračenem prostoru stran od odprtega ognja. Preprečite stik s kožo, očmi, dihali ali usti. Za zaščito kože uporabite zaščitno kremo ali rokavice, za zaščito oči pred nenamernim stikom pa zaščitna očala.
- Majhne količine lahko z oblačil ali kože odstranite z odstranjevalcem barv ali sredstvom za čiščenje rok. Pri vdihavanju ponesrečenca prestavite na svež zrak. Pri zaužitju pijte svežo vodo. Če pride v stik z očmi, oči izperite s čisto vodo in poiščite zdravniško pomoč.

7.3. Ostri robovi

- Bodite previdni pri ravnanju z deli iz pločevine, ki nimajo zaščitenih ali zavihanih robov.

7.4. Dvigovanje kotla

- Pri dvigovanju kotla bodite previdni, saj lahko tehta tudi več sto kilogramov. Točni podatki so navedeni na tablici izdelka.

7.5. Izolacija

- Izogibajte se stiku s kožo, očmi ali vdihavanju prahu.
- Če režete izolacijo, to storite v dobro prezračenem prostoru, z zaščitenimi rokami, zaščitnimi očali in masko za prah za enkratno uporabo.
- V primeru kožne reakcije ali draženja oči prekinite delo in poiščite zdravniško pomoč.

7.6. Deli ogrevalnega sistema pod tlakom

- Med delovanjem kotla se izogibajte stiku z deli ogrevalnega sistema pod tlakom. Ti nevarni deli so naslednji:
    - Ohišje kotla
    - Vhodni in izhodni priključki
    - Varnostni vodi
    - Zalogovnik
    - Bojler za sanitarno vodo
    - Naprave za razbremenitev tlaka, ki so nameščene na ogrevalnem sistemu
- Med delovanjem kotla nikoli ne poskušajte izpuščati vode iz ogrevalnega sistema.
- Ko je kotel vroč, ga nikoli ne polnite ali ohlajajte neposredno s hladno vodo.

7.7. Površine z visoko temperaturo

- Izogibajte se stiku z deli in površinami z visokimi temperaturami, kot so:
    - Sprednja vrata kotla
    - Dovodni in povratni vodni priključki (tudi če so izolirani), varnostni priključki
    - Dimniški priključek
    - Povezava med dimnikom in dimniškim priključkom
    - Cirkulacijske črpalke, ekspanzijske posode

7.8. Kotlovnica

- Zagotovite, da je kotlovnica v primeru nevarnosti v ogrevalnem sistemu lahko dostopna od zunaj. Trdnih goriv in pomožnih snovi (sekancev, papirja itd.) ne puščajte bližje kot 80 cm od kotla, ker se lahko vžgejo.
- Ne prekrivajte odprtin za svež zrak, saj so zelo pomembne za zgorevanje.

7.9. Dimniški plini

- Ko se odprejo sprednja nakladalna vrata, se lahko s sprednje strani kotla sprosti majhna količina plina. Nikoli nevdihujte tega plina.
- Če dodajate trdno gorivo, ko v nakladalni komori gori ogenj, zaščitite roke in obraz.
- Po potrebi nosite zaščitne rokavice.

7.10. Vžig goriva

- Ne odstranjujte goriva iz nakladalne komore, dokler še gori.
- Ne poskušajte ugašati gorečega lesa z vodo ali drugimi tekočinami.
- Ne puščajte nakladalnih vrat odprtih, ko v kotlu gori ogenj.
- V vašem kotlu lahko kurite samo trdna goriva, katerih lastnosti so podane v razdelku Tehnični podatki.
- Nikoli ne uporabljajte drugih trdnih goriv, ki bi lahko poškodovala dele kotla, niti tekočih ali plinastih goriv.

8. ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE

Kotel je treba redno in pravilno čistiti vsakih 3 do 5 dni. Pepel, ki se nabira v pepelniku in nakladalni komori, skupaj s kondenzatom in katranom zmanjšuje toplotno moč kotla in skrajšuje njegovo življenjsko dobo zaradi pregrevanja in poškodb, saj obloge izolirajo površine za prenos toplote.

OPOZORILO
Pri čiščenju in občasnem vzdrževanju po izklopu vedno počakajte, da se kotel dovolj ohladi, preden odprete vrata pepelnika. Pri ravnanju s pepelom vedno nosite toplotno odporne rokavice in zaščitna oblačila.

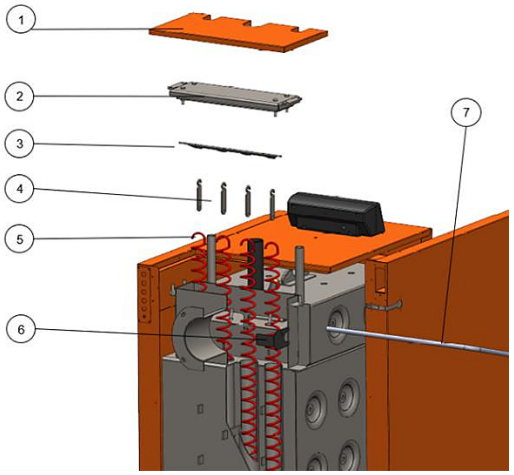
Kotel očistite po naslednjem postopku:

1. Najprej vklopite ventilator.
2. Odprite zgornja (in srednja, če jih kotel ima) vrata in s čistilno krtačo, ki je priložena kotlu, pometite pepel skozi odprtino v ognjevzdržnem gorilniku.
3. Izklopite ventilator.
4. Zaprite zgornja (in srednja, če jih kotel ima) vrata ter odprite sprednja spodnja vrata. Odstranite pokrov za čiščenje ter s čistilno krtačo, ki je priložena kotlu, očistite pepel v notranjosti in dimne cevi. Vse obloge bodo padle v zgorevalno komoro. Pokrov za čiščenje namestite nazaj na njegovo mesto.
5. Odprite zadnji pokrov za čiščenje na dnu. Očistite pepel, nakopičen v zgorevalni komori (v pepelniku, na spodnji grelni površini (loputi) in na dnu) s strgalom za pepel, ki je priloženo kotlu. Če se je nabral katran, očistite vse površine.
6. Odstranite senzorje dimnih plinov in očistite saje na glavi senzorja. Po čiščenju preverite, ali je senzor pravilno nameščen.

Za čiščenje dimne komore in dimnih cevi:

7. Odstranite zgornjo ploščo (1) in čistilni pokrov na vrhu dimne komore (2). Na kovinski plošči (3) so pritrjene vzmeti turbulatorskih lopatic (5) in kljuke tečajev (4). Odvijte kovinsko ploščo in po sprostitvi elementa (6) izvlecite čistilni vzvod (7) iz kotla; turbulatorske lopatice lahko nato odstranite. Temeljito očistite vse turbulatorske lopatice in dimne cevi, vključno z dimno komoro. Za čiščenje uporabite priloženo čistilno krtačo. Po čiščenju sestavite vse dele v obratnem vrstnem redu.





OPOZORILO
Ne premikajte in ne odstranjujte ognjevzdržnih materialov zgorevalne komore.

8. Med uplinjanjem nastaja katran, njegova količina pa je odvisna od vrste lesa, njegove vlažnosti ter vstopne in izstopne temperature kotla. Zato je treba nakladalno komoro (komoro za uplinjanje) vsaj enkrat na mesec očistiti s strgalom.

Za vzdrževanje

Pred vsako ogrevalno sezono priporočamo, da pokličete pooblaščeni servis BIODOM, da preveri stanje kotla, ogrevalnega sistema, električnih priključkov in dimnikov. Ne poskušajte izvesti vzdrževalnih del, ne da bi pri tem poiskali pomoč usposobljenih oseb.
Periodični pregledi:

- Preverite tlak vode. Če je tlak nižji od nastavljenega tlaka sistema, dolijte vodo. Pred dolivanjem v sistem je treba vodo zmehčati, da se prepreči korozija v ogrevalnem krogu in kotlu.
- Varnostni ventil preizkusite vsaj enkrat letno.
- Preverite, ali se sprednja vrata kotla pravilno zapirajo. Tesnilne vrvi iz keramičnih vlaken po potrebi zamenjajte. Pri menjavi vrvi najprej nanesite lepilo, odporno na visoke temperature, na površino, na katero boste namestili vrv.
- Preverite stanje ognjevzdržnega materiala vrat. Če je poškodovan, bodo površinske temperature vrat višje. V tem primeru je treba ognjevzdržni material zamenjati, da prihranite energijo in preprečite nadaljnje razpoke.
- Preverite stanje vrvi iz keramičnih vlaken okoli gorilnika v nakladalni komori. Po potrebi jo zamenjajte.
- Redno pregledujte dimnik, dimovodne cevi, spoje in tesnila dimovodnih cevi, da dim in dimni plini ne uhajajo in ne krožijo po prezračevalnem sistemu vašega doma. Če opazite uhajanje dima ali dimnih plinov, takoj zamenjajte cev.
- Preverite ožičenje na nadzorni plošči in ožičenje od nadzorne plošče do črpalke ogrevalnega kroga in
  ventilatorja.
- Preverite tesnilo pred ventilatorjem.
- Preverite vrvi iz steklenih vlaken pod zadnjim pokrovom za čiščenje in jih po potrebi zamenjajte.
- Preverite ožičenje kotla in črpalke.

Dnevno vzdrževanje	**Tedensko vzdrževanje**	**Mesečno vzdrževanje**	**Letno vzdrževanje**
Preverjanje odprtine šobe gorilnika	Čiščenje in odstranjevanje pepela	Čiščenje senzorja dimnih plinov	Preverjanje odprtin primarnega zraka za zaščitnimi ploščami
	Preverjanje varnostnega ventila in njegove povezave	Čiščenje cevi izmenjevalca toplote	Čiščenje obvodnega prehoda
	Preverjanje tlaka v sistemu		Preverjanje tesnilne vrvice vrat in gorilnika
			Čiščenje rotorja vlečnega ventilatorja

9. GARANCIJSKI POGOJI

PREGLED:

Za uveljavljanje garancije mora uporabnik upoštevati navodila iz tega dokumenta, še posebej:

- Uporabljati kotel v skladu z njegovim namenom in pogoji iz navodil za uporabo;
- Kotel redno in ustrezno vzdrževati;
- Upoštevati vse varnostne ukrepe in veljavne predpise;
- Izogibati se vsakršnemu nestrokovnemu poseganju v kotel;
- Uporabljati samo originalne oziroma s strani proizvajalca odobrene rezervne dele.

ČASOVNI POGOJI GARANCIJE:

BIODOM 27 d.o.o. zagotavlja 24-mesečno garancijsko obdobje za kotel, ki začne teči z dnem dobave izdelka potrošniku, v skladu z veljavno zakonodajo. Garancijsko obdobje je vezano na pravilno vgradnjo in prvi zagon kotla, ki ga mora opraviti pooblaščeni servis.

Za začetek 24-mesečnega garancijskega obdobja se upošteva datum opravljenega prvega zagona, vendar najpozneje datum, ki nastopi 12 mesecev po dnevu dobave izdelka potrošniku.
Če je prvi zagon opravljen več kot 12 mesecev po dobavi izdelka, se šteje, da je 24-mesečno garancijsko obdobje začelo teči 12 mesecev po dnevu dobave izdelka.

Garancija ne krije napak ali poškodb, za katere se ugotovi, da so posledica nepravilne vgradnje, nestrokovnega zagona, nepooblaščenega posega ali neupoštevanja navodil proizvajalca.
Te določbe ne omejujejo ali izključujejo zakonskih pravic potrošnika iz obvezne garancije in jamstva za skladnost blaga.

SPLOŠNI GARANCIJSKI POGOJI:

- Da bo v času trajanja garancije podjetje BIODOM 27 d.o.o. preko pooblaščenega servisa brezplačno odpravilo napake, zaradi katerih izdelek ne deluje v skladu z namenom, najkasneje v 30 dneh od dneva, ko proizvajalec ali pooblaščeni servis prejme zahtevo za odpravo napake;
- Rok za odpravo napake se lahko podaljša za najkrajši čas, ki je potreben za dokončanje popravila ali zamenjave, vendar največ za dodatnih 15 dni. O številu dni podaljšanja in razlogih za podaljšanje mora biti potrošnik obveščen pred potekom prvotnega 30-dnevnega roka;
- Če napaka v navedenem roku ni odpravljena, mora proizvajalec potrošniku izdelek brezplačno zamenjati z enakim, novim in brezhibnim izdelkom;
- Če proizvajalec izdelka v navedenem roku ne popravi ali ne zamenja z novim, lahko potrošnik zahteva vračilo celotne kupnine ali sorazmerno znižanje kupnine;
- Če se neskladnost izdelka pojavi v manj kot 30 dneh od njegove dobave, lahko potrošnik zahteva vračilo plačanega zneska.

UVELJAVLJANJE GARANCIJE:

Garancija je veljavna pod pogojem, da:

- Ima kupec veljaven dokument (račun), ki ga izda prodajalec.
- Je kurilno napravo vgradila kvalificirana in/ali usposobljena oseba, ki presodi, ali naprava ustreza vsem tehničnim značilnostim sistema, v katerega bo vgrajena, pri čemer mora biti vgradnja nujno skladna z zahtevami, navedenimi v navodilih.
- Se uplinjevalni kotel na polena uporablja v skladu z navodili za uporabo.

Garancijski zahtevek lahko upravičenec uveljavlja pri proizvajalcu BIODOM 27 d.o.o. ali pri pooblaščenem servisu GIPO d.o.o. Pri prijavi napake je treba navesti podatke o izdelku, serijsko številko ter čim natančnejši opis napake oziroma nepravilnega delovanja.

ČAS ZAGOTAVLJANJA SERVISIRANJA IN NADOMESTNIH DELOV

Po poteku garancijskega roka BIODOM 27 d.o.o. zagotavlja proti plačilu popravilo in vzdrževanje izdelka ter nadomestne dele in priklopne elemente najmanj tri leta po poteku garancijskega roka.

PRAVICE POTROŠNIKA IZ GARANCIJE

Če izdelek, za katerega je izdana obvezna garancija, ne izpolnjuje specifikacij ali nima lastnosti, navedenih v garancijskem listu ali ustreznem oglaševalskem sporočilu, lahko potrošnik najprej zahteva brezplačno odpravo napake.

Če napaka ni odpravljena v zakonsko določenem roku, mora proizvajalec potrošniku izdelek brezplačno zamenjati z enakim, novim in brezhibnim izdelkom. Če proizvajalec izdelka v zakonsko določenem roku ne popravi ali ne zamenja z novim, lahko potrošnik zahteva vračilo celotne kupnine ali sorazmerno znižanje kupnine.

Za zamenjan izdelek ali zamenjan bistveni del izdelka z novim proizvajalec izda nov garancijski list.
Stroške materiala, nadomestnih delov, dela, prenosa in prevoza izdelka, ki nastanejo pri odpravljanju napake oziroma zamenjavi izdelka z novim, krije proizvajalec.
Potrošnik ima zakonsko pravico, da zoper prodajalca v primeru neskladnosti blaga brezplačno uveljavlja jamčevalne zahtevke. Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz obveznega jamstva za skladnost blaga.

GARANCIJA NE VELJA OZ. NE KRIJE ŠKODE, NASTALE ZARADI:

- Vremenskih, kemičnih ali elektrokemičnih vplivov, udara strele, elementarnih nesreč in/ali naravnih katastrof, nepravilne uporabe proizvoda, pomanjkljivega vzdrževanja, sprememb na proizvodu ali nestrokovnih posegov v proizvod, neustreznosti ali neučinkovitosti dimnika in drugih vzrokov, ki niso povezani s proizvodom, kot sta nepravilna ali neustrezna vgradnja;
- Kurjenja materialov, ki ne ustrezajo vrsti materiala, navedenega v teh navodilih;
- Vsakršne škode, povzročene s transportom ali med njim, zato je treba prejeto blago ob dostavi skrbno pregledati. Če je blago poškodovano, je treba nemudoma obvestiti prodajalca, poškodbo pa zabeležiti na prevzemni dokument ali dobavnico;
- Če je zagon izvedlo podjetje, ki ni pridobilo ustreznega pooblastila za Biodom izdelke;
- Če je v izdelek posegala ali popravljala nepooblaščena oseba;
- Če uporabnik ne upošteva navodil za uporabo in vzdrževanje;
- Če se pojavijo napake ali okvare na ogrevalni napravi Biodom zaradi napak na opremi drugih proizvajalcev.

Enota mora biti pravilno vgrajena v skladu z navodili proizvajalca, kot tudi z veljavnimi zakoni. Vgradnjo mora izvesti kvalificiran kader, ki ga določi proizvajalec oziroma zastopnik/trgovec A1/A2 (in/ali pod njegovim nadzorom in odgovornostjo), ki prevzame vso odgovornost za končno vgradnjo in naknadno pravilno delovanje vgrajenega proizvoda.

- Kot zastopnik/trgovec se smatra vsaka fizična ali pravna oseba, ki je pooblaščena za prodajo artiklov končnim uporabnikom te garancije.

Biodom 27 d.o.o. zagotavlja, da so vsi njeni proizvodi izdelani iz materialov najvišje kvalitete in po delovnih procesih, ki zagotavljajo popolno učinkovitost. Če se v primeru normalne uporabe pojavi

kakršen koli pokvarjen ali slabo delujoč del, ga je potrebno zamenjati.

DELI, PODVRŽENI NORMALNI OBRABI, KI JIH GARANCIJA NE KRIJE, SO:

- Tesnila in litoželezni deli, ki ne kažejo nobenega znaka napake, ki bi jo lahko pripisali proizvodni napaki;
- Spremembe barve, razpoke in majhne dimenzijske spremembe niso utemeljene in ne predstavljajo razloga za zavračilo, ker so posledica naravne karakteristike materialov.

SERVIS MED GARANCIJSKIM ROKOM

Pooblaščeni servis za izvajanje garancijskih servisnih del na izdelkih BIODOM je: GIPO d.o.o.

Garancijska popravila izvaja pooblaščeni servis GIPO d.o.o. v skladu s pogoji te garancije in veljavno zakonodajo.

Kontakt:
GIPO, montaža in servis, d.o.o.
Pooblaščeni zastopnik BIODOM za Slovenijo
OIC Hrpelje 4a
6240 Kozina, Slovenija
T: +386 (0)5 662 67 54
E: montaza@biodom27.si

Garancija velja na območju Republike Slovenije.

Proizvajalec oziroma pooblaščeni servis lahko potrošniku za čas popravila zagotovi brezplačno uporabo podobnega nadomestnega izdelka. Če proizvajalec nadomestnega izdelka ne zagotovi, ima potrošnik pravico uveljavljati škodo, ki jo je utrpel zaradi nezmožnosti uporabe izdelka, v skladu z veljavno zakonodajo.

Identifikacijska oznaka modela: **BIODOM X 18** Način polnjenja: ročno
kotel bi moral delovati s hranilnikom tople vode s prostornino najmanj **689** (*) litrov Kondenzacijski kotel: DA
Kotel na trdno gorivo za soproizvodnjo: ne Kombinirani kotel: ne

Gorivo	Osnovno gorivo (samo eno):	Druga primerna goriva:	ηs [x %]:	Sezonske emisije pri ogrevanju			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Polena, vsebnost vlage ≤ 25 %	**da**	ne	**79,6**	**28**	**13**	**164**	**189**
Lesni sekanci, vsebnost vlage 15–35 %	ne	ne					
Lesni sekanci, vsebnost vlage > 35 %	ne	ne					
Stisnjen les v obliki peletov ali briketov	ne	ne					
Žagovina, vsebnost vlage ≤ 50 %	ne	ne					
Druga lesna biomasa	ne	ne					
Nelesna biomasa	ne	ne					
Bituminozni premog	ne	ne					
Rjavi premog (vključno z briketi)	ne	ne					
Koks	ne	ne					
Antracit	ne	ne					
Briketi iz mešanega fosilnega goriva	ne	ne					
Drugo fosilno gorivo	ne	ne					
Briketi iz mešanice biomase (30–70 %)/fosilnega goriva	ne	ne					
Druga mešanica biomase in fosilnega goriva	ne	ne					

Značilnosti pri delovanju samo z osnovnim gorivom:

Element	Simbol	Vrednost	Enota	Element	Simbol	Vrednost	Enota
Koristna izhodna toplota				Izkoristek			
Pri nazivni izhodni toplotni moči	P_n (***)	**19,3**	kW	Pri nazivni izhodni toplotni moči	η_n	**83,4**	%
Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, če je primerno	P_p	**NP**	kW	Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	η_p	**NP**	%
Za kotle na trdno gorivo za soproizvodnjo: električni izkoristek				**Dodatna potreba po električni moči**			
				Pri nazivni izhodni toplotni moči	el_{max}	**0,050**	kW
Pri nazivni izhodni toplotni moči	$\eta_{el,n}$	**0,00**	%	Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	el_{min}	**NP**	kW
				Vgrajena sekundarna oprema za zmanjšanje emisij, če je primerno		**NP**	kW
				V stanju pripravljenosti	P_{SB}	**0,002**	kW

Kontaktni podatki: BIODOM 27 d.o.o., OIC Hrpelje 4A 6240 Kozina: Tel.: +386 (0)5 6801 456

(*) Prostornina hranilnika = 45 × P_r × (1 – 2,7/P_r) ali 300 litrov, kar je več, pri čemer je P_r naveden v kW. (**) Prostornina hranilnika = 20 × P_r, pri čemer je P_r naveden v kW.
(***) Za osnovno gorivo je P_n enak P_r.
(****) PM = trdni delci, OGC = organske plinske mešanice, CO = ogljikov monoksid, NO_x = dušikovi oksidi.

Identifikacijska oznaka modela: **BIODOM X 25**

Način polnjenja: ročno

kotel bi moral delovati s hranilnikom tople vode s prostornino najmanj **1003,5** (*) litrov Kondenzacijski kotel: DA

Kotel na trdno gorivo za soproizvodnjo: ne Kombinirani kotel: ne

Gorivo	Osnovno gorivo(samo eno):	Druga primerna goriva:	ηs [x %]:	Sezonske emisije pri ogrevanju			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Polena, vsebnost vlage ≤ 25 %	**da**	ne	**79,3**	**28**	**17**	**144**	**189**
Lesni sekanci, vsebnost vlage 15–35 %	ne	ne					
Lesni sekanci, vsebnost vlage > 35 %	ne	ne					
Stisnjen les v obliki peletov ali briketov	ne	ne					
Žagovina, vsebnost vlage ≤ 50 %	ne	ne					
Druga lesna biomasa	ne	ne					
Nelesna biomasa	ne	ne					
Bituminozni premog	ne	ne					
Rjavi premog (vključno z briketi)	ne	ne					
Koks	ne	ne					
Antracit	ne	ne					
Briketi iz mešanega fosilnega goriva	ne	ne					
Drugo fosilno gorivo	ne	ne					
Briketi iz mešanice biomase (30–70 %)/fosilnega goriva	ne	ne					
Druga mešanica biomase in fosilnega goriva	ne	ne					

Značilnosti pri delovanju samo z osnovnim gorivom:

Element	Simbol	Vrednost	Enota		Element	Simbol	Vrednost	Enota
Koristna izhodna toplota					Izkoristek			
Pri nazivni izhodni toplotni moči	P_n(***)	**25**	kW		Pri nazivni izhodni toplotni moči	η_n	**82,9**	%
Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	P_p	**NP**	kW		Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	η_p	**NP**	%
Za kotle na trdno gorivo za soproizvodnjo: električni izkoristek					**Dodatna potreba po električni moči**			
					Pri nazivni izhodni toplotni moči	el_{max}	**0,055**	kW
Pri nazivni izhodni toplotni moči	$\eta_{el,n}$	**0,00**	%		Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	el_{min}	**NP**	kW
					Vgrajena sekundarna oprema za zmanjšanje emisij, če je primerno		**NP**	kW
					V stanju pripravljenosti	P_{SB}	**0,002**	kW

Kontaktni podatki: BIODOM 27 d.o.o., OIC Hrpelje 4A 6240 Kozina: Tel.: +386 (0)5 6801 456

(*) Prostornina hranilnika = 45 × P_r × (1 – 2,7/P_r) ali 300 litrov, kar je več, pri čemer je P_r naveden v kW. (**) Prostornina hranilnika = 20 × P_r, pri čemer je P_r naveden v kW.

(***) Za osnovno gorivo je P_n enak P_r.

(****) PM = trdni delci, OGC = organske plinske mešanice, CO = ogljikov monoksid, NO_x = dušikovi oksidi.

Identifikacijska oznaka modela: **BIODOM X 32**

Način polnjenja: ročno

kotel bi moral delovati s hranilnikom tople vode s prostornino najmanj **1314** (*) litrov Kondenzacijski kotel: DA

Kotel na trdno gorivo za soproizvodnjo: ne Kombinirani kotel: ne

Gorivo	Osnovno gorivo (samo eno):	Druga primerna goriva:	ηs [x %]:	Sezonske emisije pri ogrevanju			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Polena, vsebnost vlage ≤ 25 %	**da**	ne	**79,3**	**27**	**19**	**159**	**189**
Lesni sekanci, vsebnost vlage 15–35 %	ne	ne					
Lesni sekanci, vsebnost vlage > 35 %	ne	ne					
Stisnjen les v obliki peletov ali briketov	ne	ne					
Žagovina, vsebnost vlage ≤ 50 %	ne	ne					
Druga lesna biomasa	ne	ne					
Nelesna biomasa	ne	ne					
Bituminozni premog	ne	ne					
Rjavi premog (vključno z briketi)	ne	ne					
Koks	ne	ne					
Antracit	ne	ne					
Briketi iz mešanega fosilnega goriva	ne	ne					
Drugo fosilno gorivo	ne	ne					
Briketi iz mešanice biomase (30–70 %)/fosilnega goriva	ne	ne					
Druga mešanica biomase in fosilnega goriva	ne	ne					

Značilnosti pri delovanju samo z osnovnim gorivom:

Element	Simbol	Vrednost	Enota	Element	Simbol	Vrednost	Enota
Koristna izhodna toplota				Izkoristek			
Pri nazivni izhodni toplotni moči	P_n(***)	**32**	kW	Pri nazivni izhodni toplotni moči	η_n	**82,7**	%
Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, če je primerno	P_p	**NP**	kW	Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	η_p	**NP**	%
Za kotle na trdno gorivo za soproizvodnjo: električni izkoristek				**Dodatna potreba po električni moči**			
				Pri nazivni izhodni toplotni moči	el_{max}	**0,055**	kW
Pri nazivni izhodni toplotni moči	$\eta_{el,n}$	**0,00**	%	Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	el_{min}	**NP**	kW
				Vgrajena sekundarna oprema za zmanjšanje emisij, če je primerno		**NP**	kW
				V stanju pripravljenosti	P_{SB}	**0,002**	kW

Kontaktni podatki: BIODOM 27 d.o.o., OIC Hrpelje 4A 6240 Kozina: Tel.: +386 (0)5 6801 456

(*) Prostornina hranilnika = 45 × P_r × (1 − 2,7/P_r) ali 300 litrov, kar je več, pri čemer je P_r naveden v kW. (**) Prostornina hranilnika = 20 × P_r, pri čemer je P_r naveden v kW.

(***) Za osnovno gorivo je P_n enak P_r.

(****) PM = trdni delci, OGC = organske plinske mešanice, CO = ogljikov monoksid, NO_x = dušikovi oksidi.

Identifikacijska oznaka modela: **BIODOM X 40**

Način polnjenja: ročno

kotel bi moral delovati s hranilnikom tople vode s prostornino najmanj **1699** (*) litrov Kondenzacijski kotel: DA

Kotel na trdno gorivo za soproizvodnjo: ne Kombinirani kotel: ne

Gorivo	Osnovno gorivo (samo eno):	Druga primerna goriva:	ηs [x %]:	Sezonske emisije pri ogrevanju			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Polena, vsebnost vlage ≤ 25 %	**da**	ne	**79,2**	**25**	**22**	**177**	**190**
Lesni sekanci, vsebnost vlage 15–35 %	ne	ne					
Lesni sekanci, vsebnost vlage > 35 %	ne	ne					
Stisnjen les v obliki peletov ali briketov	ne	ne					
Žagovina, vsebnost vlage ≤ 50 %	ne	ne					
Druga lesna biomasa	ne	ne					
Nelesna biomasa	ne	ne					
Bituminozni premog	ne	ne					
Rjavi premog (vključno z briketi)	ne	ne					
Koks	ne	ne					
Antracit	ne	ne					
Briketi iz mešanega fosilnega goriva	ne	ne					
Drugo fosilno gorivo	ne	ne					
Briketi iz mešanice biomase (30–70 %)/fosilnega goriva	ne	ne					
Druga mešanica biomase in fosilnega goriva	ne	ne					

Značilnosti pri delovanju samo z osnovnim gorivom:

Element	Simbol	Vrednost	Enota	Element	Simbol	Vrednost	Enota
Koristna izhodna toplota				Izkoristek			
Pri nazivni izhodni toplotni moči	P_n (***)	**40**	kW	Pri nazivni izhodni toplotni moči	η_n	**82,7**	%
Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, če je primerno	P_p	**NP**	kW	Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	η_p	**NP**	%
Za kotle na trdno gorivo za soproizvodnjo: električni izkoristek				**Dodatna potreba po električni moči**			
				Pri nazivni izhodni toplotni moči	el_{max}	**0,060**	kW
Pri nazivni izhodni toplotni moči	$\eta_{el,n}$	**0,00**	%	Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	el_{min}	**NP**	kW
				Vgrajena sekundarna oprema za zmanjšanje emisij, če je primerno		**NP**	kW
				V stanju pripravljenosti	P_{SB}	**0,002**	kW

Kontaktni podatki: BIODOM 27 d.o.o., OIC Hrpelje 4A 6240 Kozina: Tel.: +386 (0)5 6801 456

(*) Prostornina hranilnika = 45 × P_r × (1 − 2,7/P_r) ali 300 litrov, kar je več, pri čemer je P_r naveden v kW. (**) Prostornina hranilnika = 20 × P_r, pri čemer je P_r naveden v kW.

(***) Za osnovno gorivo je P_n enak P_r.

(****) PM = trdni delci, OGC = organske plinske mešanice, CO = ogljikov monoksid, NO_x = dušikovi oksidi.

Identifikacijska oznaka modela: **BIODOM X 50**

Način polnjenja: ročno

kotel bi moral delovati s hranilnikom tople vode s prostornino najmanj **2124** (*) litrov Kondenzacijski kotel: DA

Kotel na trdno gorivo za soproizvodnjo: ne Kombinirani kotel: ne

Gorivo	Osnovno gorivo (samo eno):	Druga primerna goriva:	ηs [x %]:	Sezonske emisije pri ogrevanju			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Polena, vsebnost vlage ≤ 25 %	**da**	ne	**79,3**	**24**	**25**	**194**	**190**
Lesni sekanci, vsebnost vlage 15–35 %	ne	ne					
Lesni sekanci, vsebnost vlage > 35 %	ne	ne					
Stisnjen les v obliki peletov ali briketov	ne	ne					
Žagovina, vsebnost vlage ≤ 50 %	ne	ne					
Druga lesna biomasa	ne	ne					
Nelesna biomasa	ne	ne					
Bituminozni premog	ne	ne					
Rjavi premog (vključno z briketi)	ne	ne					
Koks	ne	ne					
Antracit	ne	ne					
Briketi iz mešanega fosilnega goriva	ne	ne					
Drugo fosilno gorivo	ne	ne					
Briketi iz mešanice biomase (30–70 %)/fosilnega goriva	ne	ne					
Druga mešanica biomase in fosilnega goriva	ne	ne					

Značilnosti pri delovanju samo z osnovnim gorivom:

Element	Simbol	Vrednost	Enota	Element	Simbol	Vrednost	Enota
Koristna izhodna toplota				Izkoristek			
Pri nazivni izhodni toplotni moči	P_n(***)	**48**	kW	Pri nazivni izhodni toplotni moči	η_n	**82,5**	%
Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, če je primerno	P_p	**NP**	kW	Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	η_p	**NP**	%
Za kotle na trdno gorivo za soproizvodnjo: električni izkoristek				**Dodatna potreba po električni moči**			
				Pri nazivni izhodni toplotni moči	el_{max}	**0,060**	kW
Pri nazivni izhodni toplotni moči	$\eta_{el,n}$	**0,00**	%	Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, je primerno	el_{min}	**NP**	kW
				Vgrajena sekundarna oprema za zmanjšanje emisij, če je primerno		**NP**	kW
				V stanju pripravljenosti	P_{SB}	**0,002**	kW

Kontaktni podatki: BIODOM 27 d.o.o., OIC Hrpelje 4A 6240 Kozina: Tel.: +386 (0)5 6801 456

(*) Prostornina hranilnika = 45 × P_r × (1 − 2,7/P_r) ali 300 litrov, kar je več, pri čemer je P_r naveden v kW. (**) Prostornina hranilnika = 20 × P_r, pri čemer je P_r naveden v kW.

(***) Za osnovno gorivo je P_n enak P_r.

(****) PM = trdni delci, OGC = organske plinske mešanice, CO = ogljikov monoksid, NO_x = dušikovi oksidi.

EU IZJAVA O SKLADNOSTI

BIODOM 27 d.o.o. pod polno odgovornostjo izjavlja, da so naslednji izdelki:

Opis izdelka: Toplovodni kotel na trdo gorivo
Model: Biodom X18
Biodom X25
Biodom X32
Biodom X40
Biodom X50

skladni z naslednjimi standardi:

EN ISO 12100-1:2004 and A1:2010
EN ISO 12100-2:2004 and A1:2010
EN 303-5:2012
EN 60204-1:2006 and A1:2010
EN 61000-6-3:2007
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-3-3:A1 2002
EN 61000-3-3:A2 2006

ter z direktivami in delegiranimi uredbami EU Komisije:

2006/42/ES o strojih
2006/95/ES o nizkonapetostni opremi
2004/108/ES o elektromagnetni združljivosti, (EU) 2015/863
2009/125/ES

Naziv proizvajalca: **BIODOM 27 d.o.o.**
Naslov proizvajalca: **OIC Hrpelje 4A, 6240 Kozina**

Kozina,

Datum: 15.07.2024

Biodom27 d.o.o.
Direktor: Jan Kavčič

BIODOM
BIODOM 27 d.o.o.
OIC Hrpelje 4a, 6240 Kozina
2

Podpis odgovorne osebe in žig

BIODOM 27 d.o.o.

OIC Hrpelje 4a,
6240 Kozina, Slovenia
Tel.: +386 5 6801456
Website: www.biodom27.si
E-Mail: info@biodom27.si