

Kotao kompaktnih dimenzija na drveni pelet TOBY B
12-17-21-30-40-50
UPUTSTVO za upotrebu i montažu



 **termomont**  

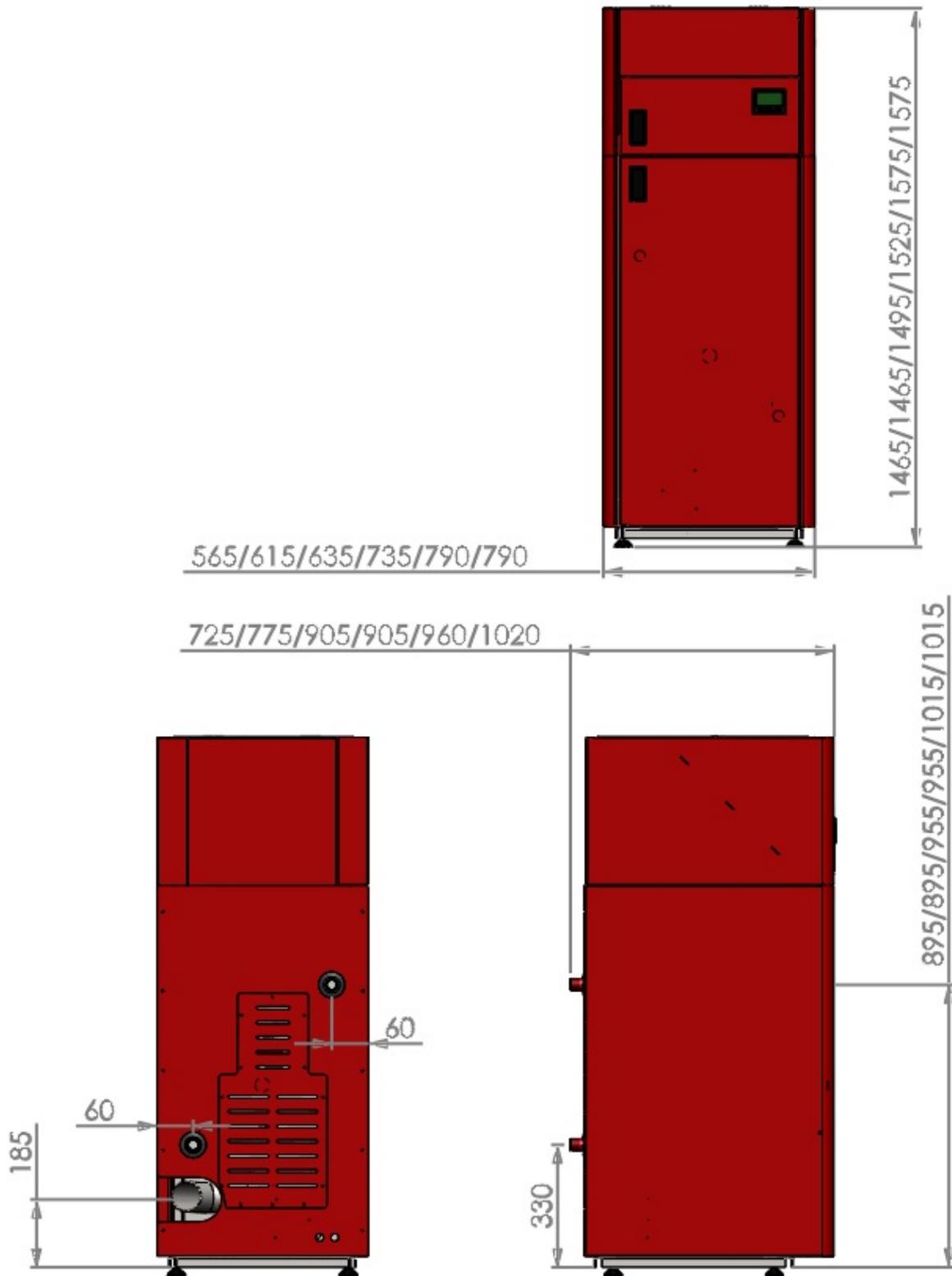
Prhovačka bb 22310 Šimanovci, Srbija
Tel/Fax. +381 22 480404 +381 63 259422
podrska@termomont.rs www.termomont.rs

3. april 2018

Sadržaj

1	Osnovni podaci o kotlu	2
1.1	Tehnički podaci prema EN 303-5	3
1.2	Opis proizvoda	3
1.3	Delovi kotla	4
1.4	Delovi kotla - varijacija TOBY B SET	6
2	Preporuke za transport i skladištenje kotla	6
2.1	Oblik isporuke	6
2.2	Obim isporuke kotla	7
3	Uvodne napomene	7
4	Bezbednosne napomene	8
5	Ugradnja kotla	9
5.1	Postavljanje kotla u kotlarnici	9
5.2	Povezivanje sa dimnjakom	9
5.3	Punjenje kotla i instalacije vodom	10
5.4	Montaža na zatvoreni sistem grejanja	10
5.4.1	Prvi način	11
5.4.2	Drugi način	12
5.5	Ugradnja termičkog ispusnog ventila	12
5.6	Montaža na otvoreni sistem grejanja	13
6	Zaštita od pothlađivanja hladnog kraja kotla	14
7	Čišćenje i održavanje kotla	15
7.1	Redovno sedmično čišćenje ložišta	16
7.2	Redovno sedmično čišćenje turbulatora	18
7.3	Sezonsko čišćenje kotla	18
A	Kotlovska regulacija	21

1 Osnovni podaci o kotlu



Tip	Širina B (mm)	Visina H (mm)	Dužina L (mm)
B 12	565	1435/1465	725
B 17	615	1435/1465	775
B 21	635	1495/1525	905
B 30	735	1525/1555	905
B 40	790	1545/1575	960
B 50	790	1545/1575	1020

1.1 Tehnički podaci prema EN 303-5

Tip kotla TOBY B	12	17	21	30	40	50
Ukupna (nazivna) snaga	12.3 KW	19,5 KW	21,2 KW	31,1 KW	40 KW	50 KW
Opseg snage kotla	3.6-12.3 KW	4.8 - 19.5 KW	6.3 - 21.2 KW	9,6 - 31,1 KW	12,1 - 40,8 KW	9,6 - 51 KW
Potrošnja peleta pri minimalnoj snazi	min 0.8 kg/h	min 1.1 kg/h	min 1.2 kg/h	min 2,1 kg/h	min 2,7 kg/h	3 kg/h
Potrošnja peleta pri maksimalnoj snazi	max 2.8 kg/h	max 3.9 kg/h	max 4.2 kg/h	max 6,9 kg/h	max 9 kg/h	10 kg/h
Širina (mm)	565	615	635	735	790	790
Visina (mm)	1435-1465	1435-1465	1495-1525	1525-1555	1545-1575	1545-1575
Dubina (mm)	725	775	905	905	960	1020
Visina odvoda gasova (mm)	190	190	190	190	190	190
Ukupna masa kotla	190 kg	210 kg	265 kg	290 kg	330 kg	375 kg
Kapacitet spremnika za pelet	80 kg	90 kg	100 kg	125 kg	145 kg	150 kg
Polazni/Povratni vod (col)	1"	1"	1"	1"	5/4"	5/4"
Punjenje/Pražnjenje (col)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Otvor odvoda dimnih gasova ((Φ))	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80mm
Dovod vazduha ((Φ))	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50mm
Izl. temp. dimnih gasova pri nazivnoj snazi	160 °C	160 °C	160 °C	160 °C	160 °C	160 °C
Potrebna promaja	10 Pa	10 Pa	10 Pa	10 Pa	11 Pa	12 Pa
Zapremina vode u kotlu	33 lit	41 lit	58 lit	78 lit	96 lit	104 lit
Električno napajanje	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz
Potrošnja el. energije prilikom startovanja kotla	400 W	400 W	400 W	400 W	400 W	400 W
Potršnja el. energije u radu	100 W	100 W	100 W	100 W	100 W	100 W
Stepen korisnosti (u odnosu na vodu)	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Klasa kotla	5	5	5	5	5	5

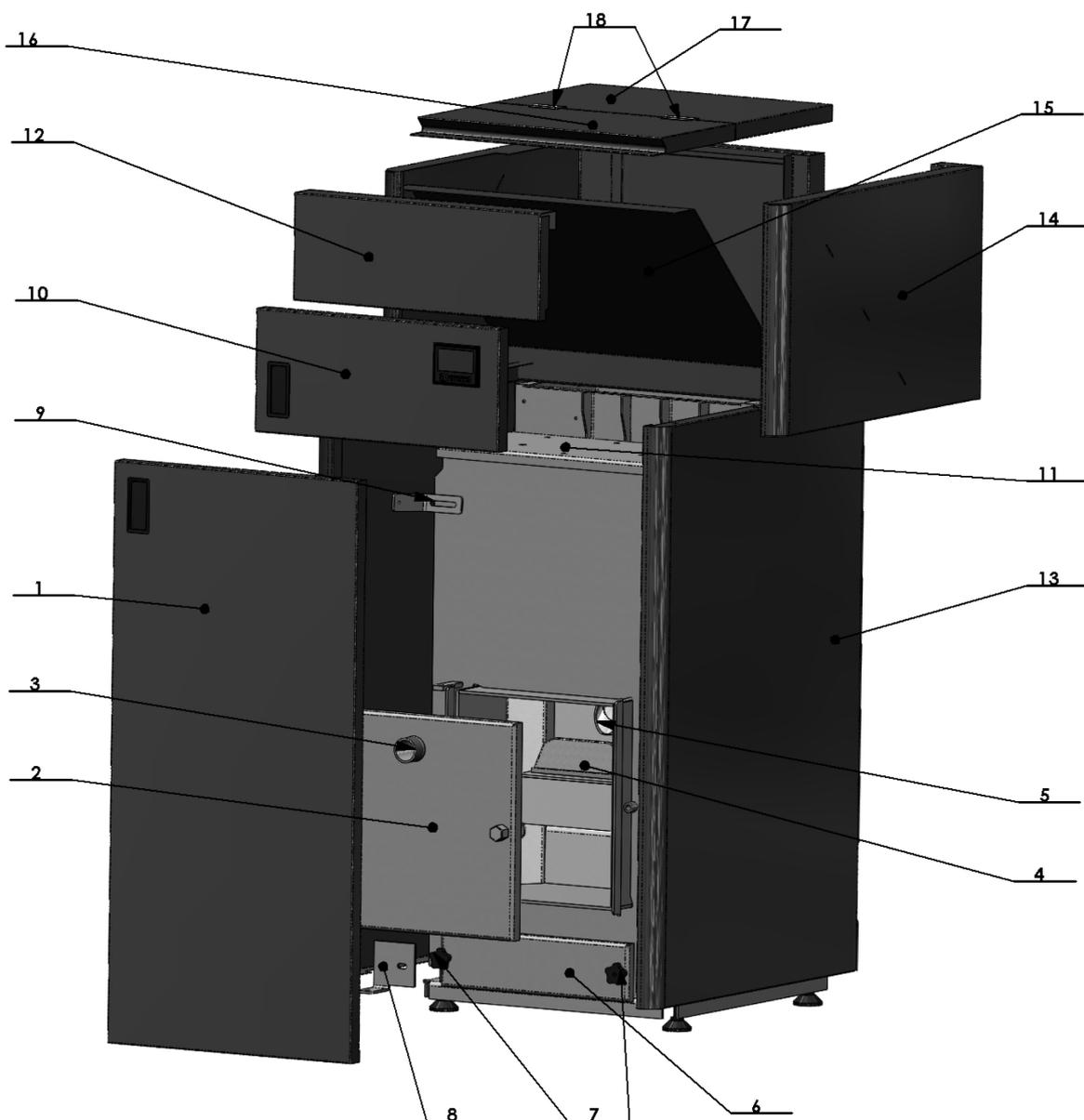
1.2 Opis proizvoda

- Kotlovi TOBY su namenjeni isključivo smeštaju u kotlarnicama. Poseduju toplotnu izolaciju tako da najveći deo svoje toplotne energije predaju instalaciji centralnog grejanja. Oznaka B znači da su dimenzije kotla su posebno prilagođene za smeštaj kotlova u manje prostorije ili gde je problem da kotao prođe kroz određene uske prolaze i slično. Kotao je izrađen prema normi EN 303:5.
- Model B postoji i kao SET izvedba: Elementi kotlarnice su već ugrađeni u kotao: Cirkulaciona pumpa, ekspanzionna posuda, sigurnosni ventil ali ne i ozračno lonče. Ako nije naglašeno SET, delovi kotlarnice nisu ugrađeni u kotao.
- Kao i kod TOBY kotlova 20-30-50 ložište kotla radi na sličnom principu potpritiska: ono je u depresiji (potpritisku) uz rigoroznu kontrolu količine potrebnog vazduha, rezultati sagorevanja su optimalni.
- Svi procesi rada su automatski (paljenje, sagorevanje, gašenje gorionika). Kontrola sagorevanja je višestepena uz pomoć radnog režima na minimalnoj snazi ("modulacija"). Kotao odlikuje tih i bešuman rad.
- Dovod peleta iz spremnika je putem internog transportera smeštenog u spremniku i potom slobodnim padom kroz odgovarajuću cev do gorionika. Na taj način, spremnik peleta i ložište kotla fizički

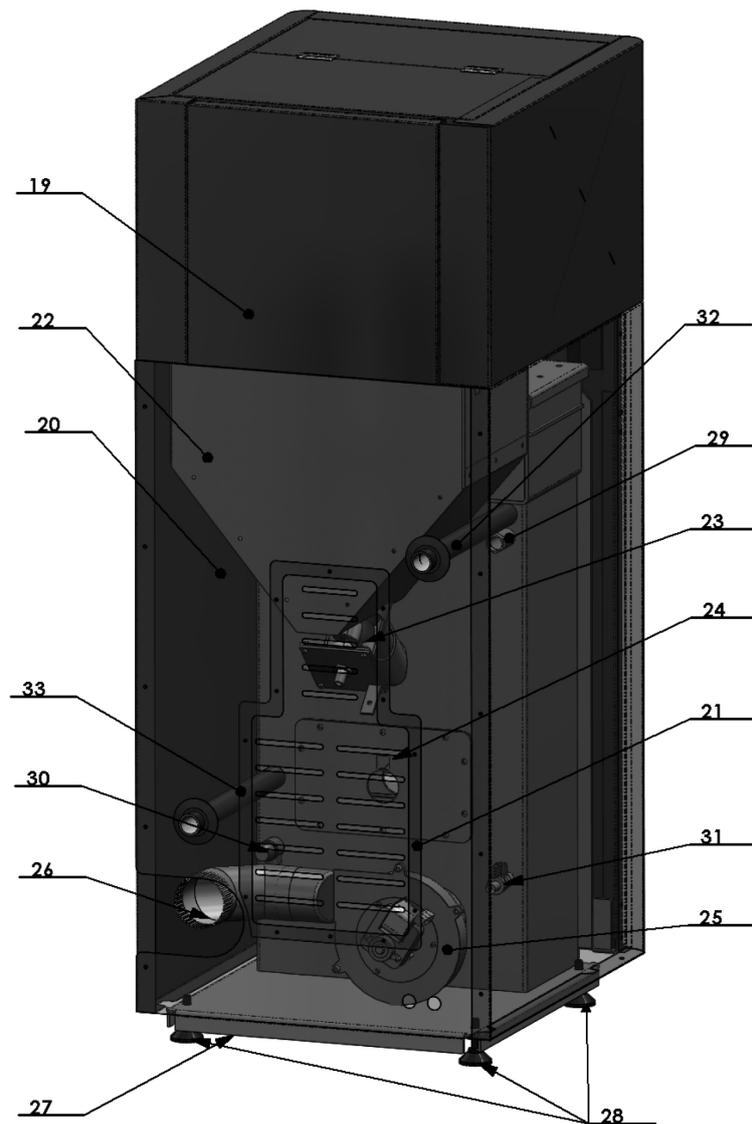
su potpuno odvojeni i nemaju međusobnu mehaničku vezu čime se onemogućava prenos plamena prema spremniku kotla. Za svaki slučaj sigurnosni termostad na internom transporteru sprečava eventualni povratni plamen.

- Čišćenje kotla je svedeno na apsolutni minimum kada je u pitanju čvrsto gorivo, svega jedanput sedmično, sa izrazito kvalitetnim peletom na svakih 15 dana.
- Kotao TOBY ispunjava najstrožije ekološke zahteve kad su u pitanju emisije štetnih čestica (atestiran je na Mašinskom fakultetu u Nišu u Srbiji). Sve emisione vrednosti su u okviru referentnih vrednosti za najvišu klasu kotlova (Klasa 5).
- Sigurnosni senzor pritiska ložišta zaustavlja rad motora i doziranje čim se otvore donja vrata kotla.

1.3 Delovi kotla

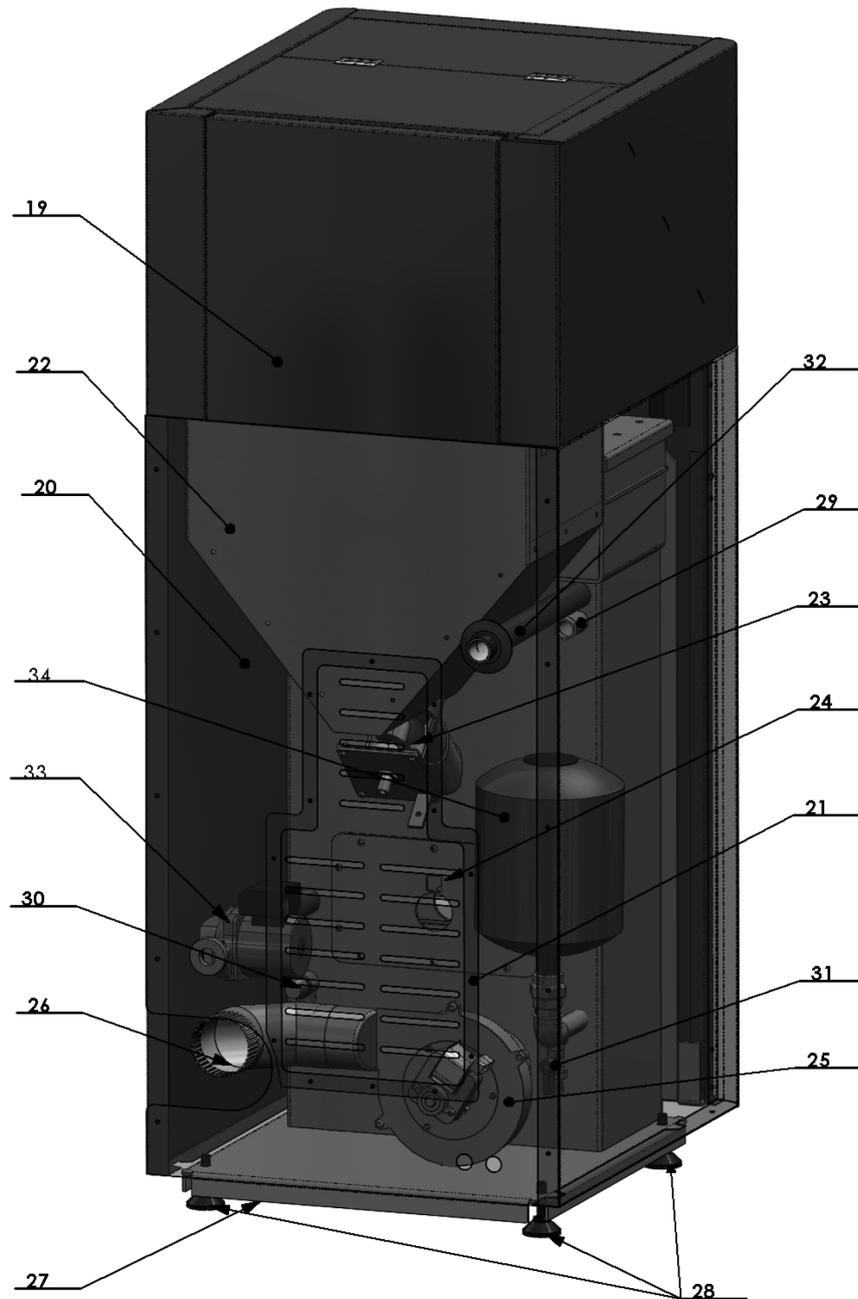


1. Oplata vrata
2. Vrata kotla
3. Vrata kotla vizir
4. Šolja (gorionik)
5. Cev dozirnik peleta
6. Poklopac čišćenja
7. Zavrtnji poklopca
8. Oplata donji nosač
9. Oplata gornji nosač
10. Oplata mala vrata sa displejom
11. Poklopac sa ručicama turbulatora
12. Oplata logo maska
13. Oplata bočna



14. Oplata bočna gornja 15. Kosina bunkera 16. Pokretni poklopac(sipanje peleta) 17. Fiksni poklopac 18. Šarke poklopca 19. Oplata zadnja gornja 20. Oplata zadnja 21. Poklopac revizionog otvora na zadnjoj oplati 22. Bunker mali 23. Spirala sa el motorom 24. Upaljač 25. Ventilator 26. Dimno koleno 27. Postolje 28. Nogice (štelujuće) 29. Sonda kotla 30. Sigurnosni ventil 31. Pip slavina- punjenje/praznjenje kotla 32. Izvod (polaz) 33. Izvod (povrat)

1.4 Delovi kotla - varijacija TOBY B SET



14. Oplata bočna gornja 15. Kosina bunkera 16. Pokretni poklopac(sipanje peleta) 17. Fiksni poklopac 18. Šarke poklopca 19. Oplata zadnja gornja 20. Oplata zadnja 21. Poklopac revizionog otvora na zadnjoj oplati 22. Bunker mali 23. Spirala sa el motorom 24. Upaljač 25. Ventilator 26. Dimno koleno 27. Postolje 28. Nogice (štelujuće) 29. Sonda kotla 30. Sigurnosni ventil 31. Pip slavina- punjenje/praznjenje kotla 32. Izvod (polaz) 33. Pumpa (povrat 34. Ekspanziona posuda

2 Preporuke za transport i skladištenje kotla

2.1 Oblik isporuke

Kotao se transportuje zajedno sa oplatom presvučen zaštitnom plastičnom folijom.



Kotao se uvek mora nalaziti u vertikalnom položaju.



Okretanje kotla pri transportu ili ugradnji predstavlja ozbiljan rizik da dođe do oštećenja.



Zabranjeno je slagati jedan kotao na drugi.



Kotao je moguće skladištiti isključivo u zatvorenom prostoru bez atmosferskog uticaja. Vlaga u prostoriji takođe ne sme da pređe kritičnu vrednost od 80% da ne bi došlo do stvaranja kondenzata. Temperatura skladišnog prostora treba da bude u opsegu od 0°C do plus 40°C.



Pri otpakivanju kotla proveriti da li je farba na oplati kotla negde ogrebana i da li su svi delovi kotla na svom mestu.

2.2 Obim isporuke kotla



Uz kotao se isporučuju sledeći delovi i prpratna dokumentacija:

- Komplet za čišćenje
- Garancija i uputstvo za korišćenje kotla
- Automatika kotla (integralni deo kotla)
- Slavinica za punjenje i pražnjenje (montirana na povratnom vodu ispod oplata), nastavak u kesici sa uputstvom
- Električni kabl sa utičnicom za priključenje na mrežu i za povezivanje kotla i cirkulacione pumpe
- Uz kotao se isporučuje specijalni ključ sa kojim je moguće odvrnuti navrtke na donjim vratima kao i protresanje turbulatora.



Uz kotao se **NE ISPORUČUJU** obavezni delovi za povezivanje i funkcionisanje:

- Termomanometar i sigurnosna grupa kotla
- Mešni ventil za zaštitu hladnog kraja
- Prateća armatura kotla i slično

3 Uvodne napomene



Korisnik je dužan da se strogo pridržava uputstva za upotrebu. U protivnom garancija kao ni eventualna nastala šteta neće biti priznata.



Kazan kotla je ispitan u sopstvenoj ispitnoj stanici na ispitni pritisak od 6 bar-a.



Strogo voditi računa da u toku rada kotla ne dođe do zatvaranja ventila kotla, da ne bi došlo do pucanja kotla usled ekspanzije vode. Garancija se u tom slučaju ne priznaje.



Kod prvog puštanja pumpe u rad kao i na početku grejne sezone, cirkupacionu pumpu obavezno mehanički restartovati.



Redovno čistiti ložište kotla.



Prilikom uzgrevanja kotla postoji mogućnost vlaženja i kapanja u predelu dimnjače i u samom ložištu. Ukoliko je pritisak u instalaciji konstantan, pomenuta pojava predstavlja kondenzaciju a ne curenje kotla. Uzrok kondenzacije jeste velika temperaturna razlika razvodnog i povratnog voda, a dešava se kao posledica sledećih grešaka u projektovanju:

- Ukoliko je ugrađen kotao čija snaga prevazilazi veličinu instalacije,
- Nije ugrađen mešni ventil za zaštitu hladnog kraja kotla,
- Vrata kotla nisu zatvorena ili pepeljara nije dobro postavljena (javlja se više vazduha nego što je potrebno).



U slučaju da se ekipi prijavi curenje kotla a ispostavi se da je posredi kondenzacija, dolazak servisne ekipe se naplaćuje.



Montažu grejanja i puštanje u rad celog sistema isključivo obavlja ovlašćeni serviser.



U slučaju loše projektovanog sistema i eventualnih manjkavosti pri izvođenju sistema koje opet mogu da prouzrokuju neispravan rad kotla, kompletnu materijalnu odgovornost kao i eventualne novonastale troškove snosi isključivo lice kome je poverena projektovanje i izrada instalacije grejanja a ne proizvođač, zastupnik ili prodavac kotla.



Ukoliko je ovlašćeni serviser prilikom puštanja u rad uočio manjkavosti u izvođenju instalacije samog sistema, nije u obavezi da pusti kotao u rad dok se manjkavosti ne otklone. Kupac je obavezan da potpiše izveštaj sa prvog paljenja kotla, samo u tom slučaju garancija kotla je validna.

4 Bezbednosne napomene



U toku rada delovi određeni peći su vreli. Prilikom kontakta obratiti pažnju da je obezbeđena zaštita od opekotina.



U slučaju da su određeni delovi kotla oštećeni, strogo je zabranjeno korišćenje kotla.



Ne dodirivati električne kablove sa vlažnim rukama.



Električna instalacija mora biti izvedena i uzemljena strogo prema normama 73/23 CEE i 93/98 CEE i mora biti pravilno dimenzionisana.

5 Ugradnja kotla

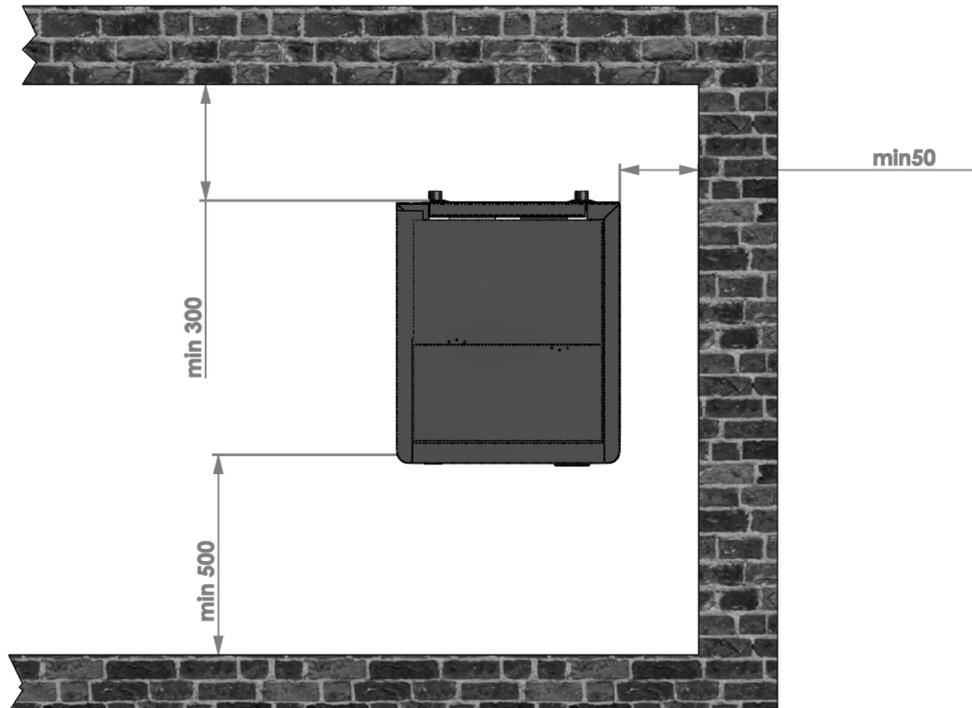
5.1 Postavljanje kotla u kotlarnici



Kotlarnica mora da poseduje ventilacione otvore. Potrebna površina otvora za provetravanje je data sledećom jednačinom:

$$A(\text{cm}^2) = 6,02 \cdot P(\text{KW})$$

gde je P nazivna snaga kotla u KW.



Kotao TOBY je konstruisan tako da zauzima minimalan prostor. Izvod za dimne gasove se nalazi sa zadnje strane. Polazni i povratni vod kao i pristup gorioniku kotla su takođe sa zadnje strane kotla.

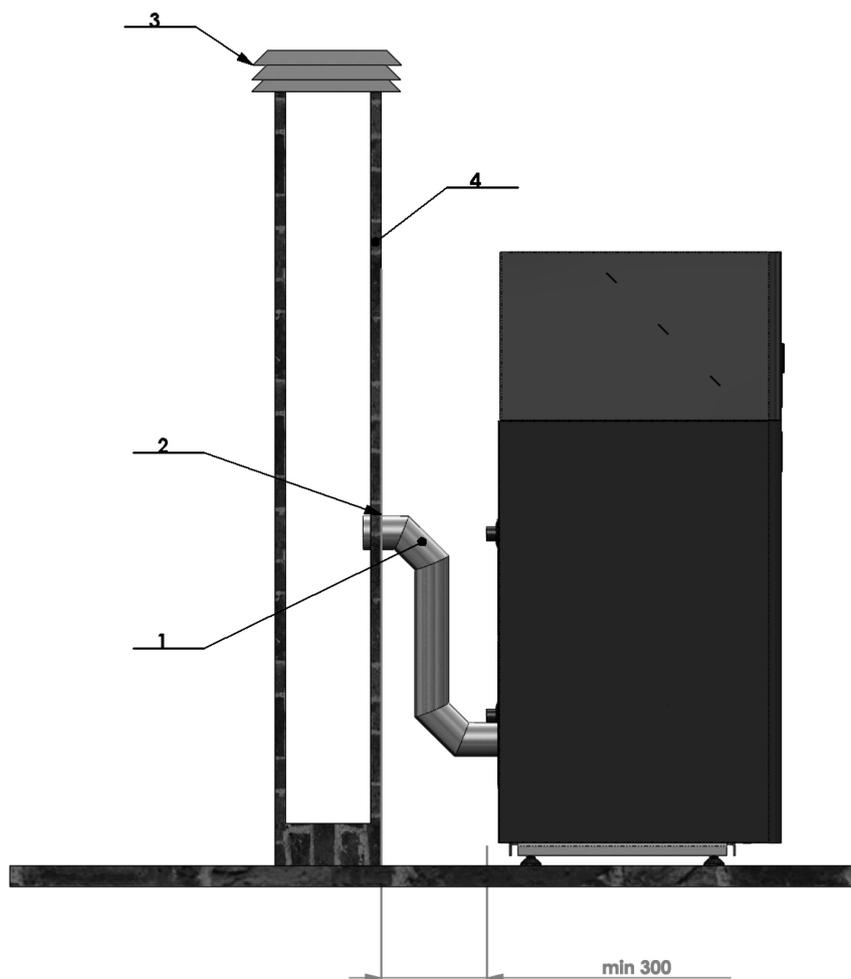


Kotao se smešta na podlogu za kotao koja mora biti stabilna i od nezapaljivog materijala.

5.2 Povezivanje sa dimnjakom

Kotao TOBY je kotao sa prinudnom promajom, ventilator kotla je taj koji stvara vuču kroz kotao, međutim za potpuno ispravan i nesmetan rad u svim situacijama (vetar, visok vazdušni pritisak spolja, nestanak električne energije) savetujemo postojanje vertikalnog dimnjaka konstruisanog sa otporom 10-14 Pa (TOBY B 12-21 10 Pa, TOBY B 30 14 Pa).

Zbog smanjenja toplotnih gubitaka i zbog sigurnosnih i ekoloških faktora potrebno je da postoji vertikalno usmeren dimnjak povezan prema slici i da ukoliko to mogućnosti dozvoljavaju dimnjak bude kvalitetan (od keramičkih segmenata sa izolacijom debljine do 5 cm). Dimnjak je neophodno redovno čistiti, barem 1-2 puta godišnje.



1) Dimovod 2) Dichtung 3) Vatro-otporna zaštitna kapa 4) Dimnjak promera ne većeg od 200x200mm sa maksimalnom visinom 5-6 metara (otpor dimnjaka 10 Pa).

5.3 Punjenje kotla i instalacije vodom

Punjenje vodom kotla i instalacije vrši se pomoću slavine za punjenje montirane na ulaznom priključku kotla. Slavinica je fabrički čepirana. Nastavak od slavini se nalazi u kesici uputstva kotla.

 Pri punjenju kotla i instalacije vodom voditi računa o ozračivanju kotla (ispuštanje vazduha iz kotla), da ne bi došlo do pojave vazdušnog čepa. Nakon punjenja vodom, obavezno čepirati priključak na kotlu, sa leve strane u donjem delu, kod povratnog voda, pozicija 31 na crtežu

Ako je sistem zatvorenog tipa (membranski ekspanzioni sud) nakon punjenja kotla i instalacije vodom pod pritiskom od 1.5 bar-a do 2 bar-a vrši se ozračivanje instalacije. Ozračivanje instalacije se obavlja pomoću ozračnog ventila, postavljenog na najvišoj tački sistema, pri čemu on dakle nije u opsegu isporuke kotla. Kod otvorenih sistema radni pritisak zavisi od visine objekta i položaja otvorenog ekspanzionog suda (1 bar otprilike na 10 m).

5.4 Montaža na zatvoreni sistem grejanja

 Obavezna je upotreba sigurnosnog ventila (sa pragom od 2-3 bara zavisno od snage kotla) koji se ugrađuje blizu kotla.



Takođe je neophodno da sistem poseduje termometar i manometar za očitavanje pritiska i temperature u sistemu.



Preporučuje se ugradnja hvatača nečistoće na povratnom vodu.

U zavisnosti od položaja kotla u odnosu na cevnu mrežu i grejna tela montaža se izvodi na dva načina.

5.4.1 Prvi način

Na polazni (topli) vod se postavljaju sledeći elementi: ozračni sud, sigurnosni ventil, ekspanzioni (membranski) sud i ventil kotla.



Sigurnosni ventil mora biti postavljen u neposrednoj blizini kotla na lako i uočljivo i pristupačnom mestu.



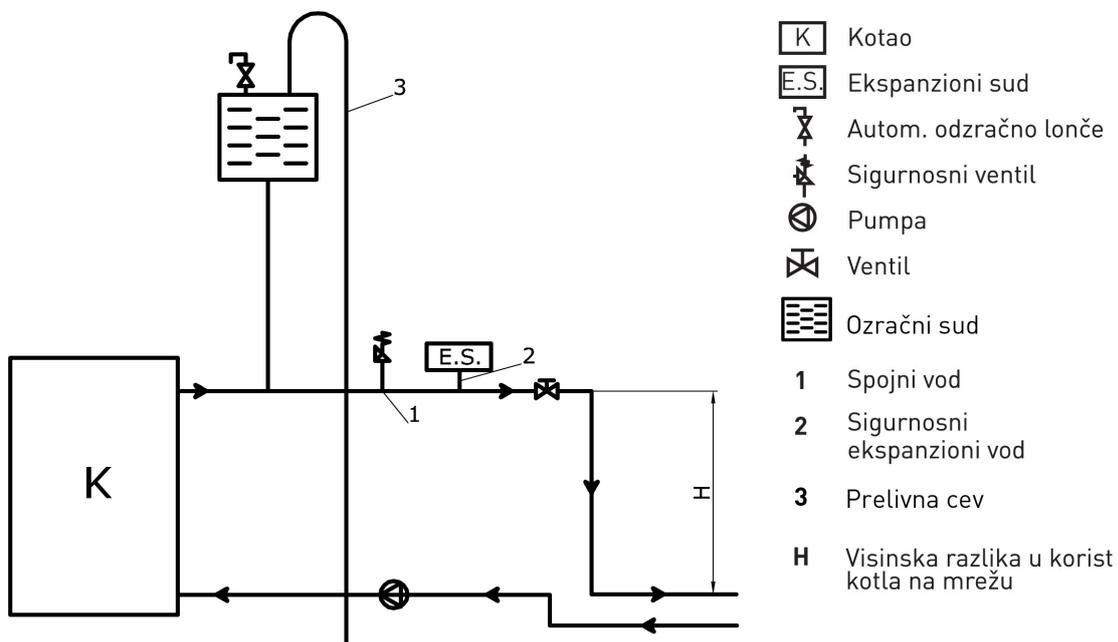
Ventil mora biti podešen na nazivni pritisak od 2,5 bar i pri tom pritisku se mora i otvarati. Prečnik otvora na sedištu ventila mora biti najmanje 15 mm. Spojni vod sigurnosnog ventila mora biti što kraći i ne sme imati mogućnost zatvaranja. U ovom vodu ne sme postojati nikakva armatura, pogotovo ne za zavarivanje. Krivine ovog voda, ako postoje, izvode se poluprečnikom $r > 3 D$ (D – poluprečnik cevi) i pod uglom $\alpha > 90^\circ$.



Zatvoren ekspanzioni sud se postavlja blizu kotla te je i njegov sigurnosni vod kratak. Sud mora biti tako postavljen da membrana bude u horizontalnom položaju u cilju ravnomernog opterećenja. Zapremina zatvorenog suda se određuje na osnovu kapaciteta kotla pri čemu važi odnos 1 KW :1 l.



Sigurnosni ventil i ekspanzioni sud se vezuju na bliskom odstojanju tako da u slučaju nestanka električne energije i pogona kotla na čvrsto gorivo, porast zapremine prvo prihvati ekspanzioni sud (do određenog pritiska) a zatim odreaguje sigurnosni ventil. Strogo voditi računa da se u kotlu ne pojavi vazduh.



5.4.2 Drugi način



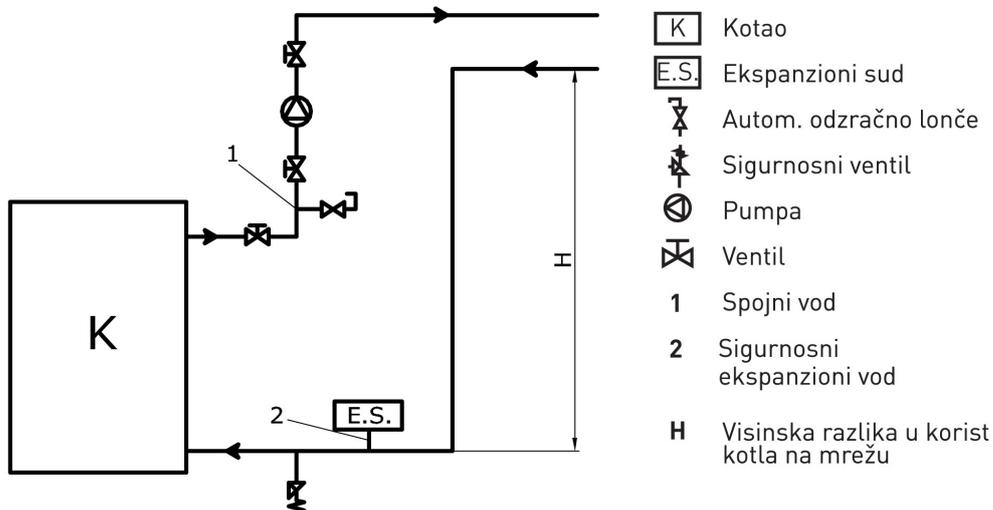
Ova varijanta se izvodi kada je kotao na nižem nivou u odnosu na cevnu mrežu. Zadatak automatskog ozračnog ventila je da obezbedi potpunu potopljenost celog kotla.



U drugoj varijanti na polazni vod se povezuju redom: automatski ozračni ventil (nije sastavni deo kotla), sigurnosni ventil, (kuglasti) ventil kotla, cirkulaciona pumpa i ventil (zadržava vodu u sistemu pri promeni pumpe). Na povratni vod pre kotla se vezuje ekspanzioni sud kao na slici.



Ekspanzioni sud, sigurnosni ventil i termički osigurač se povezuju na način kako je to objašnjeno u prethodnom poglavlju. Za armaturu kotla (ekspanzioni sud, sigurnosni ventil, termički osigurač) potrebno je takođe imati odgovarajuće uputstvo i garantni list.



Preporučuje se zatvoreni sistem centralnog grejanja sa upotrebom ekspanzionog suda čija zapremina treba da bude barem jedna desetina ukupne zapremine sistema (uključujući i zapreminu vode u kotlu). Sistem takođe mora da poseduje automatski ozračni ventil za eliminaciju vazduha iz sistema.

5.5 Ugradnja termičkog ispusnog ventila



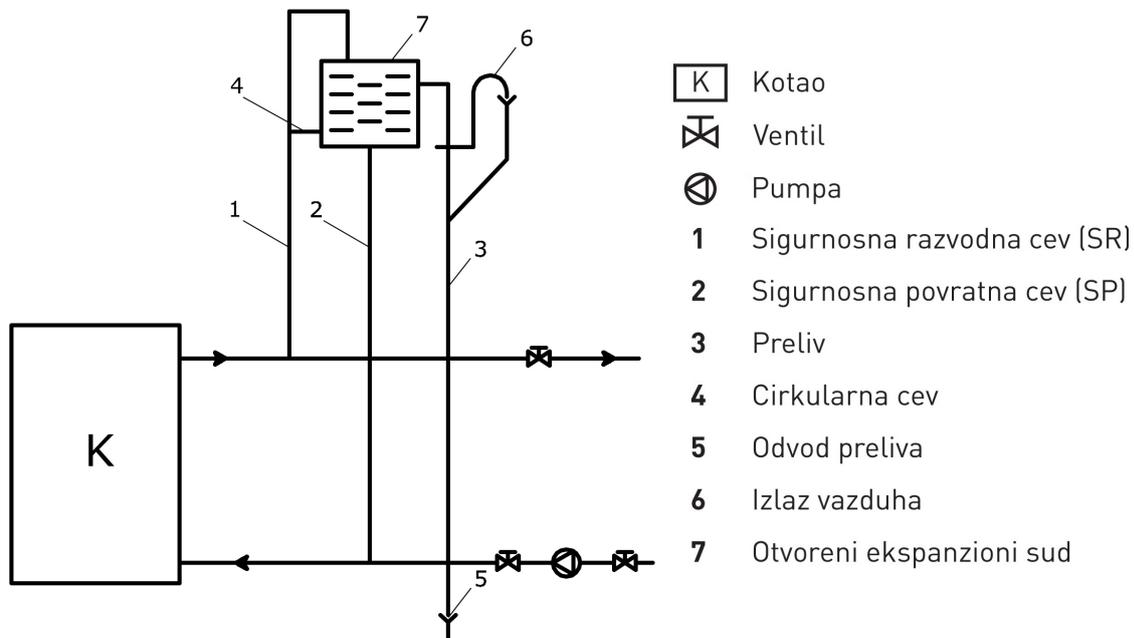
Na instalaciji blizu kotla obavezna je ugradnja ispusnog termičkog ventila tipa Caleffi 544501 ili sličnog. U slučaju da se dogodi kvar ili incident većih razmera a nije ugrađen sigurnosni termički ventil garancija neće biti priznata kao ni eventualni zahtev za odštetu.



Uloga ovog ventila je da ukoliko iz nekog razloga temperatura vode u kotlu poraste i dostigne kritičnu vrednost od 95-100 C otvori dovod hladne vode iz vodovoda i direktno ohladi vodi u kotlu i na taj način spreči moguću havariju. Kada je dostignuta podešena temperatura, dovod hladne vode i otvor za pražnjenje se otvaraju u isto vreme sve dok temperatura ne padne ispod označene vrednosti kada se dovod hladne vode i otvor za pražnjenje zatvaraju istovremeno.

Način montaže ispusnog termičkog ventila detaljno je opisan u uputstvu proizvođača koje dolazi uz ovaj proizvod.

5.6 Montaža na otvoreni sistem grejanja



Kod otvorenih sistema grejanja na polazni vod se postavlja redom sigurnosni razvodni vod ekspanzionog suda te ventil kotla, dok se na povratni vod sistema postavlja sigurnosni povratni vod ekspanzionog suda, ventil kotla, pumpa i ventil pumpe.



Neposredno ispod otvorenog ekspanzionog suda (do 8 cm) postavlja se kratka veza između sigurnosnog povratnog voda, koja obezbeđuje da zimi ne dođe do smrzavanja vode u ekspanzionom sudu (samo u periodu kada kotao radi).



Na sigurnosno-razvodnom vodu i na sigurnosno- povratnom vodu ne sme biti nikakve armature pogotovo ne ventila. Na samom ekspanzionom sudu mora postojati prelivna i odušna cev (kao na slici).



Zapremina ekspanzionog suda se određuje prema sledećoj jednačini:

$$V = 0.07V_{vode}(l)$$

gde je V vode (l) zapremina vode u celom postrojenju. Prečnik cevi sigurnosnog razvodnog i povratnog voda treba da iznosi oko 25 mm.



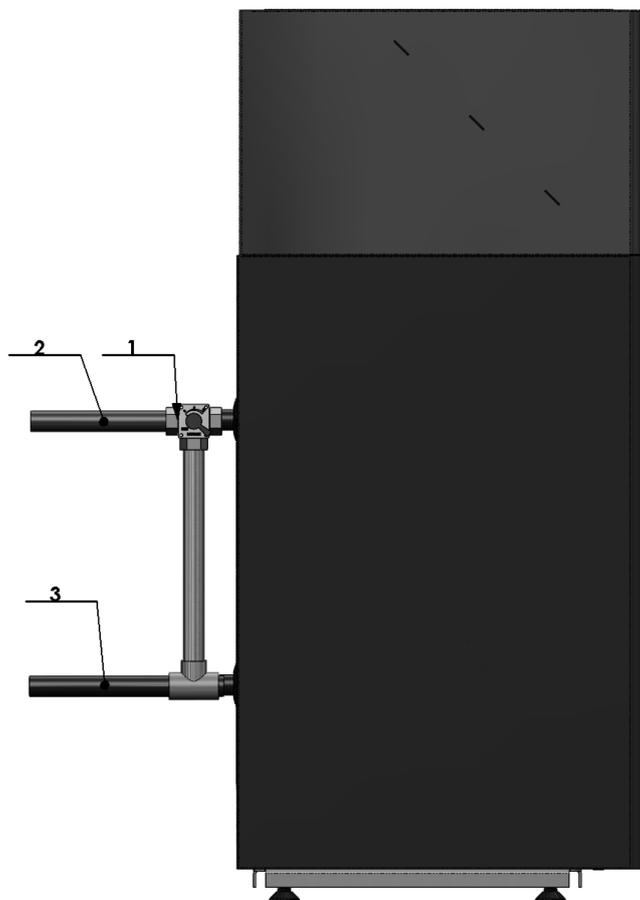
Otvoreni ekspanzioni sud se postavlja vertikalno iznad najvišeg grejnog tela, pri čemu sigurnosni vodovi i ekspanzioni sud moraju biti zaštićeni od smrzavanja. Gravitacioni sistem grejanja je moguć

kod otvorenog sistema grejanja.

6 Zaštita od pothlađivanja hladnog kraja kotla

Čest je slučaj u praksi da iz kotla čuri voda to jest da se ispod kotla formira barica vode. Pomenuta pojava ne znači odmah da je sam kazan kotla procureo. Mnogo češće u pitanju je drugi problem, zbog nepravilnog instaliranja kotla ili odabira pogrešne snage kotla, ili zbog lošeg dimnjaka, dolazi do problema kondenzacije kotla. Pri tome se ovde ne radi o čistoj vodi, već kondenzatu koji zavisno od goriva kojim se loži sadrži i određene štetne materije. Ova voda je uzročnik korozije kotla i znatno skraćuje radni vek samog kotla.

Pod pretpostavkom da izabrani kotao odgovara proračunatoj površini za grejanje, problem kondenzacije se može izbeći zaštitom hladnog kraja kotla ugradnjom mešnog ventila:



1. Mešni ventil 2. Polazni vod 3. Povratni vod

Zadatak mešnog ventila je da deo tople vode odmah preda hladnom vodu kotla kako bi se smanjila temperaturna razlika između polaza i povrata. Naime, niskotemperaturna korozija se javlja kada je temperatura vode u povratnom vodu grejanja ispod tačke rose dimnih gasova. Tada dolazi do kondenzacije vodene pare u dimnim gasovima, usled čega se javlja kondenzat, tj. voda koja curi iz kotla.

 Zbog svoje neophodnosti ugradnja mešnog ventila je uslov garancije na kotao! Njegova ugradnja je **OBAVEZNA**.

7 Čišćenje i održavanje kotla

Uslov ispravnog funkcionisanja kotla na pelet je redovno čišćenje i održavanje kotla. U redovno čišćenje spada:

1. Pražnjenje obe pepeljare kotla
2. Otklanjanje naslaga pepela u donjem delu ložištu (ako ih ima)
3. Čišćenje tacne u kojoj izgara pelet
4. Čišćenje posude u kojoj se nalazi tacna za izgaranje peleta
5. Rastresanje pepela u termičkom izmenjivaču kotla (detaljna objašnjenja slede u produžetku ovog članka). Kotao nije potrebno otvarati već samo 5-10 sekundi pomerati ručku gore dole. Ručka podiže i spušta spiralne turbulatore koji su smešteni u cevima termičkog izmenjivača, terajući pepeo koji se tu nagomilao da padne u donji deo kotla.

U sezonsko čišćenje kotla pored gore opisanih operacija spada i otvaranje ložišta kotla sa gornje strane i detaljno čišćenje dostupnih delova i površina.

U zavisnosti od kvaliteta peleta, spoljnih faktora (slaba ili jaka zima), količine i frekvencije loženja, sezonsko čišćenje je potrebno sprovoditi i nekoliko puta u toku grejne sezone a ne samo na kraju grejne sezone.

Redovno održavanje je uslov kako za ispravno funkcionisanje ujedno je i garant dugog radnog veka kotla. Uz kotao se isporučuje pribor za čišćenje koji olakšava pristup delovima kotla. Posao čišćenja olakšava upotreba usisivača za pepeo (ne isporučuje se uz kotao, već se kupuje posebno).

Koliko često moram da čistim kotao? To zavisi isključivo od kvaliteta peleta. Neophodno je čišćenje kotla jednom sedmično a detaljno čišćenje kotla jednom mesečno i po završetku grejne sezone. Sa lošijim peletom čišćenje kotla je neophodno i 2-3 puta sedmično.

Ukoliko se koristi pelet lošeg kvaliteta sa prisutnim nečistoćama neorganskog porekla (zemlja, pesak), vremenom će doći do njihovog taloženja u vidu 'silikatnih' naslaga. Kotao neće raditi na ispravan način. Naslage je moguće uklanjati ručnim putem, u praksi to znači čišćenje kotla svaki dan.



Nečišćenje kotla vodi ka brzom propadanju tj. koroziji delova kotla što sa druge strane doprinosi lošijem sagorevanju i toplotnim gubicima.



Ovaj kotao je namenjen za čist drveni pelet bez ikakvih primesa. Sagorevanje je kvalitetnije i radni vek gorionika kotla duži.

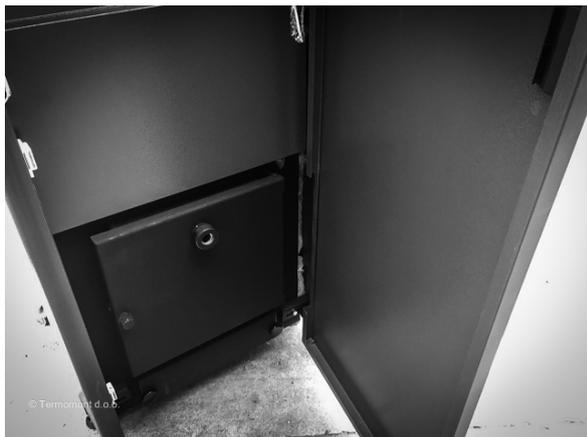


Pre nego što se pristupi čišćenju, kotao mora biti ugašen i svi delovi ložišta potpuno ohlađeni. Ovo je posebno važno za čišćenje tubulatora kotla pomeranjem ručice tubulatora. Ukoliko se to radi u vrelom stanju, doći će do deformacije tubulatora.

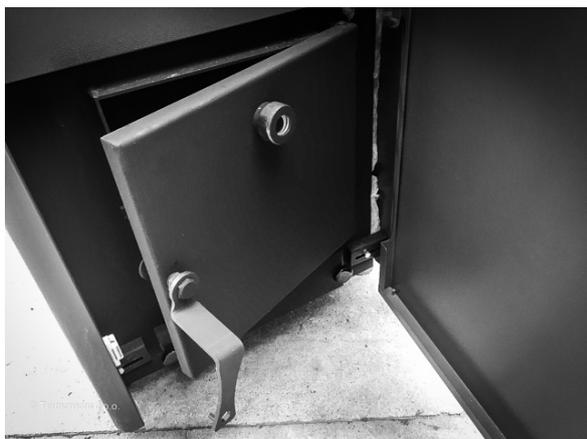


OBAVEZNO koristiti rukavice prilikom svake operacije.

7.1 Redovno sedmično čiščenje ložišta



Otvoriti velika spoljna vrata kotla.



Otvoriti vrata ložišta uz pomoć ključa kotla.



Izvaditi glavnu pepeljaru kotla sa pepelom.



Izvaditi i potom očistiti šolju gorionika u prethodno izvađenu pepeljaru. PAŽNJA:  Delovi kotla mogu da budu vreli!



Očistiti pregradu ispod šolje gorionika, usisivačem za pepeo. Očistiti vrh cevi u kojoj se nalazi grejač za paljenje peleta. Prilikom ponovnog vraćanja šolje nazad na svoje mesto, obratiti pažnju na pravilno pozicioniranje šolje u kotlu (otvor za grejač služi kao referenca, obratiti pažnju da šolja lepo sedne na postolje, u suprotnom kotao neće raditi kako treba). Obratiti pažnju da je dihtujuća pletenica na svom mestu (po obodu šolje sa njene donje strane).



Ukoliko ne posedujete usisivač za pepeo operaciju odradite ručno uz pomoć žarača koji je isporučen uz kotao.



Odviti navrtke koje pričvršćuju poklopac donjeg dela ložišta.



Očistiti prostor u donjem delu ložišta usisivačem za pepeo ili pomoću pribora za čišćenje (uz pomoć žarača prikazanog na slici). Prilikom vraćanja poklopca, stegnuti do kraja navrtke tako da ne ulazi falš vazduh u kotao (u suprotnom kotao neće raditi na ispravan način).



Ukoliko ne posedujete usisivač za pepeo operaciju odradite ručno uz pomoć žarača koji je isporučen uz kotao.

7.2 Redovno sedmično čišćenje turbulatora

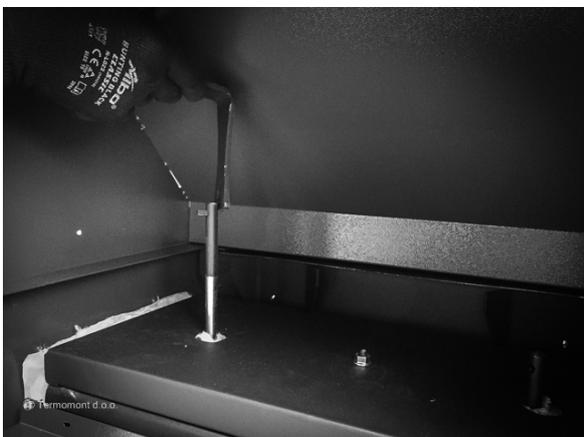
 **VAŽNO:** Turbulatori kotla ne treba da se čiste svaki put kada se čisti ložište kotla. Turbulatore kotla pomerati **SAMO KADA JE KOTAO ZAISTA U POTPUNOSTI OHLAĐEN.**

 U suprotnom će doći do oštećenja turbulatora - a garancija na turbulatore neće biti priznata!

Na kotlu TOBY B ručice turbulatora su locirane unutar kotla, iznad ložišta, čim se otvore spoljna vrata kotla.



Turbulator je lociran u gornjem delu kotla ispod spremnika za pelet. Postoje ukupno dva ovakva otvora.



Pomeranjem ručice gore-dole uz pomoć alata koji je dostavljen vrši se čišćenje turbulatora izmenjivača u ložištu. Pepeo pada u donji deo kotla.

7.3 Sezonsko čišćenje kotla

Sezonsko čišćenje kotla sastoji se od redovnog sedmičnog čišćenja i ložišta i turbulatora koji su opisani u prethodnim poglavljima I ČIŠĆENJA GORNJEG DELA LOŽIŠTA koje je predmet ovog poglavlja.

Potrebna sredstva: rukavice, usisivač za pepeo (ILI žarač isporučen uz kotao), ključ kotla ili viljuškasti ključ 13-ica).



Otvoriti gornja vrata kotla.



Uočava se limeni poklopac sa izolacijom. Ispod ovog poklopca nalazi se još jedan poklopac – poklopac ložišta.



Ključem kotla je potrebno odviti navrtku i osloboditi poklopac koji nosi izolaciju.



Staviti poklopac izolacije sa strane.



Voditi računa da se ne ošteti izolacija sa donje strane (kamena vuna).



Pomoću ključa kotla ili viljuškastim ključem broj 13 potrebno je odviti sve navrtke na sledećem poklopcu od debljeg lima - koji zatvara samo ložište.



Nakon toga podići poklopac ložišta i staviti sa strane.



Sada možemo pristupiti detaljnom čišćenju gornjeg dela kotla.



Upotreba usisivača za pepeo će olakšati i ubrzati ovaj proces.



Nakon završenog čišćenja, vraćamo poklopac na njegovo mesto i ponovo zavijamo sve zavrtnke.



Vraćamo i izolaciju na svoje prvobitno mesto.

A Kotlovska regulacija

Kotlovska regulacija sa ekranom osetljivim na dodir

Osnovno uputstvo za krajnjeg korisnika



Prhovačka bb 22310 Šimanovci, Srbija
Tel/Fax. +381 22 480404 +381 63 259422
podrska@termomont.rs www.termomont.rs

V 1.0_013
August, 2015

Sadržaj

1	Funkcije elektronike.....	4
1.1	Opis ikonica.....	4
1.2	Neaktivni (“Stanje mirovanja”) režim.....	5
1.3	Podešavanje datuma i tačnog vremena.....	5
1.4	Podešavanje zadate temperature vode.....	6
2	Uključivanje kotla.....	6
2.1	Ručno preko displeja.....	6
2.2	Automatski preko sedmodnevnog tajmera.....	8
2.3	Automatski preko Eco Mode.....	8
2.4	Promena/izbor nivoa snage.....	8
2.5	Podešavanje nedeljnih tajmera.....	9
2.6	Pregled servisnog brojača.....	11
3	Podešavanje praćenja goriva.....	12
3.1	Omogućavanje praćenja autonomije.....	12
3.2	Resetovanje autonomije posle dopune spremnika gorivom.....	12
4	Osvetljenje displeja.....	13
4.1	Podešavanje automatskog osvetljenja.....	13
4.2	Podešavanje aktivnog osvetljenja displeja.....	13
4.3	Podešavanje osvetljenja displeja u mirovanju.....	14
5	Dodatna podešavanja.....	14
5.1	Omogućavanje Eco Mode funkcije.....	14
5.2	Podešavanje režima displeja u stanju mirovanja.....	15
5.3	Podešavanje jedinice temperature (°C/°F).....	16
5.4	Podešavanje jačine zvučnika.....	16
5.5	Korišćenje ručne dopreme goriva.....	17
5.6	Provera sati do servisa.....	18
5.7	Upotreba funkcije zaključavanja ekrana.....	18
5.8	Upotrba funkcije čišćenje displeja.....	19
5.9	Podešavanje jezika.....	19
5.10	Provera verzije softvera.....	20

5.11	Upotreba saveta.....	20
6	Ulaz u servisni meni.....	21
6.1	Podešavanje parametara.....	21
6.2	Testiranje ulaza i izlaza.....	21
6.3	Pregled i resetovanje servisnog brojača.....	21
6.4	Pregled evidencije događaja.....	22
6.5	Rešavanje problema.....	22
6.6	Alarmi i greške.....	22
6.7	Resetovanje alarma i grešaka.....	23
6.7.1	Resetovanje alarma.....	23
6.7.2	Resetovanje grešaka.....	24

1 Funkcije elektronike

1.1 Opis ikonica

Ikonica	OPIS	AKCIJA
	Ulaz u temperaturni meni	Dodir
	Provera trenutnog stanja (paljenje ili gašenje kotla)	Dodir
	Ulaz u glavni meni	Dodir
	Povećaj	Dodir Ili držati dugo
	Smanji	Dodir Ili držati dugo
	Ulaz u meni tajmera	Dodir
	Ulaz u meni statistike	Dodir
	Ulaz u podešavanja	Dodir
	Ulaz u meni saveta	Dodir
	ON – paljenje kotla	držati dugo
	OFF – gašenja kotla	držati dugo
	Zaključavanje ekrana uključeno na VISOKO	Dodir

Ikonica	OPIS	AKCIJA
	Zaključavanje ekrana uključeno na NISKO	Dodir
	Zatvaranje menija	Dodir
	Navigacija unazad	Dodir
	Prethodni podmeni	Dodir
	Sledeći podmeni	Dodir
	Info o izabranom podmeniju	Dodir
	Autonomija goriva (ukoliko je definisano softverom)	Dodir
	ON -->uključiti ; OFF --> isključiti	Dodir
	Potvrdi	Dodir
	Obriši	Dodir
	Ručno pokretanje transportera kada kotao ne radi	držati dugo

Tabela 1 Opis ikonica

1.2 Neaktivni (“Stanje mirovanja”) režim

Ukoliko je displej neaktivan 30 sekundi, automatski prelazi u ovaj modus rada i tada prikazuje samo:

- Tačno vreme
- Temperaturu vode
- Stanje kotla (kada je isključen)
- Greške ili alarme ako su prisutni

1.3 Podešavanje datuma i tačnog vremena

- Dodirni ekran kako bi se upalio iz neaktivnog stanja

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni

- Pritisni  za ulaz u podešavanja

- Pritisni **"Vreme"** za ulaz u meni podešavanja tačnog vremena

- Podesi Sate, Minute i Dan u nedelji upotrebom tastera 

i/ili  . Na kraju pritisni 

- Pritisni **"Datum"** za ulazak u meni podešavanja tačnog datuma

- Podesi Dan, Mesec i Godinu upotrebom tastera  i/ili 

Na kraju pritisni 

Obaveštenje:

Ukoliko se ne podesi tačno vreme, tajmeri za paljenje i gašenje kotla neće raditi kako treba.

1.4 Podešavanje zadate temperature vode

- Dodirnite ekran kako bi se upalio iz neaktivnog stanja ukoliko je u neaktivnom stanju

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Ekran će prikazivati trenutnu temperaturu vode u kotlu



- Upotrebom znakova  I/ILI  zadajete novu temperaturu vazduha (koja je automatski sačuvana).

2 Uključivanje kotla

2.1 Ručno preko displeja

“Opcija A” ili “Opcija B”).

Napomena:

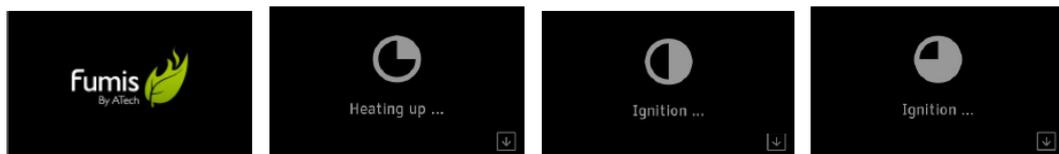
Kotao se može upaliti samo je njegovo stanje “ugašen” (“OFF” stoji u gornjem levom uglu displeja).

a) Opcija A:

- Dodirnite ekran kako bi se upalio iz neaktivnog stanja ukoliko je u neaktivnom stanju
- Držati dugo centar ekrana prikazan ispod:

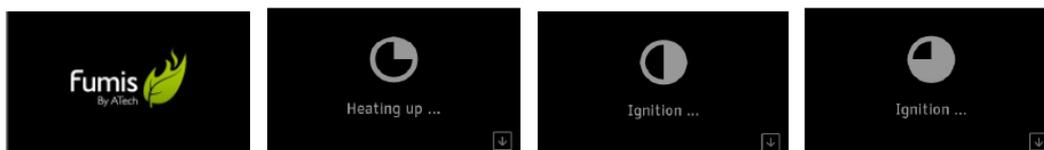


- Pojaviće se sledeći prikazi u fazama:



b) Opcija B:

- Dodirnite ekran kako bi se upalio iz neaktivnog stanja ukoliko je u neaktivnom stanju
- Pritisni  za ulaz u meni temperature
- Pritisni  za ulaz u glavni meni
- Držati dugo  da bi se upalio kotao
- Pojaviće se sledeći prikazi u fazama:

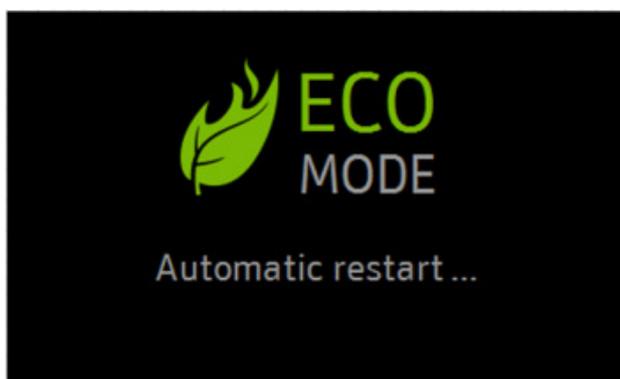


2.2 Automatski preko sedmodnevnog tajmera

Ova regulacija omogućava 6 različitih intervala rada (Time Interval = Ti). Max 3 se mogu koristiti po jednom danu.

2.3 Automatski preko Eco Mode

Kada temperatura poraste preko zadate, kotao automatski prelazi u stanje OFF (gasi se). Pojaviće se na ekranu ECO MODE. Automatski će ponovo početi sa radom kada temperatura padne ispod zadate.



Napomena:

Ukoliko nije definisan ECO MODE u softveru, ovaj prikaz se nikada neće pojaviti

2.4 Promena/izbor nivoa snage

Fumis Premium omogućava izbor između 5 različitih nivoa snage.

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni temperature
- Pritisni  za ulaz u glavni meni
- Povećavanje/smanjivanje nivoa snage pritiskom na  I/ILI  ikonu. Izmene su automatski sačuvane.

Napomena:

Grejna snaga u kilovatima [kW] zavisi od kotla, a ne od korisničkog interfejsa Fumis Premium.

2.5 Podešavanje nedeljnih tajmera

Fumis Premium omogućava podešavanje do 6 različitih vremenskih intervala (Time Interval = Ti). Maksimalno 3 vremenska intervala mogu se koristiti po 1 danu. Ispod teksta su primeri sa pravilnim i nepravilnim korišćenjem nedeljnih tajmera.

Korišćenje prikazano u tabeli 5 je nepravilno, jer su izabrana više od 3 vremenska intervala.

Ti1	07:00	11:00	20°C
Ti2	06:00	16:00	21°C
Ti3	14:00	22:00	20,5°C
Ti4	19:00	22:00	23°C
Ti5	13:00	21:00	22°C
Ti6	01:00	03:00	16°C

Tabela 2 Vremenski intervali (primer)

day/hour	day 1	day 2	day 3	day 4	day 5	day 6	day 7
00:00							
01:00	T16(16°C)						
02:00		T16(16°C)					
03:00			T16(16°C)				
04:00				T16(16°C)			
05:00					T16(16°C)		
06:00						T16(16°C)	
07:00							T16(16°C)
08:00	T11(20°C)						
09:00		T12(21°C)					
10:00			T12(21°C)				
11:00				T11(20°C)			
12:00					T11(20°C)		
13:00						T12(21°C)	
14:00							
15:00							
16:00		T15(22°C)					
17:00			T15(22°C)				
18:00							
19:00							
20:00					T14(23°C)		
21:00						T14(23°C)	
22:00							
23:00							T13(20,5°C)

Tabela 3 Pravilno korišćenje nedeljnih tajmera (primer)

day/hour	day 1	day 2	day 3	day 4	day 5	day 6	day 7
00:00							
01:00	T16(16°C)						
02:00		T16(16°C)					
03:00			T16(16°C)				
04:00				T16(16°C)			
05:00					T16(16°C)		
06:00						T16(16°C)	
07:00							T16(16°C)
08:00	T11(20°C)						
09:00		T12(21°C)					
10:00			T11(20°C)				
11:00				T12(21°C)			
12:00					T11(20°C)		
13:00						T12(21°C)	
14:00							
15:00							
16:00		T15(22°C)					
17:00			T15(22°C)				
18:00							
19:00							
20:00							
21:00							
22:00							
23:00							

Tabela 4 Nеправilno korišćenje nedeljnih tajmera (primer)

Za podešavanje nedeljnih tajmera, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni
temperature
- Pritisni  za ulaz u glavni meni
- Pritisni  za ulaz u meni
tajmera
- Pritisni "Dodaj novi tajmer" za
dodavanje novog tajmera
- Odaberi dan/dane koji želite da
promenite, pritiskom na inicijal
(P=Ponedeljak, U=Utorak,
S=Sreda, Č=Četvrtak, P=Petak,
S=Subota, N=Nedelja). Primer
pokazuje odabir za P=Ponedeljak,
U=Utorak, S=Sreda, Č=Četvrtak,
P=Petak, S=Subota, N=Nedelja
(primer: **M T W T F S S**).
- Podesiti vreme starta (časovi i
minuti) za prvi vremenski interval
pritiskom na "Vreme starta" i
zatim  I/ILI  ikonu.
Sačuvati podešavanja pritiskom
na "OK".
- Podesiti vreme završetka (časovi i
minuti) za prvi vremenski interval
pritiskom na "Vreme završetka" i
zatim  I/ILI  ikonu.
Sačuvati podešavanja pritiskom
na "OK".
- Podesiti željenu temperaturu za
prvi vremenski interval pritiskom
na  i zatim  I/ILI  ikonu.
Sačuvati podešavanja pritiskom
na "OK". Ukoliko se predomislite,
pritisnite "OBRIŠI" i vremenski

interval neće biti sačuvan.

- Kada završite sa podešavanjem vremenskih tajmera, istim morate omogućiti da budu u funkciji. Ukoliko ih ne omogućite, kotao se neće automatski paliti/gasiti. Da biste omogućili funkcionisanje nedeljnih tajmera, pritisni "ON" u meniju tajmera. Da onemogućite funkcionisanje nedeljnih tajmera, pritisni "OFF" u meniju tajmera.
- Za izlaz iz menija tajmera, pritisni



Napomena:

Ukoliko je stvarna temperatura trenutno viša od željene temperature iz zadatog vremenskog intervala, kotao se neće automatski upaliti dok god stvarna temperatura ne padne ispod zadane temperature (ukoliko je vremenski interval još uvek aktivan).

2.6 Pregled servisnog brojača

The Fumis Alpha elektronika nadgleda rad kotla i obezbeđuje različite servisne brojače. Vrednosti se mogu samo pročitati, ne mogu se menjati.

Da bi ste pristupili servisnom brojaču, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni

- Pritisni  za ulaz u meni

statistike

Oznake i značenje servisnog brojača:

- SC00 (pokušaj paljenja- ukupan broj pokušaja paljenja)

- SC01 (prekoračenje temperature – ukupan broj prekoračenja temperature)
- SC02 (neuspelo paljenje - the total number of over temperature events)
- SC03 (rad kotla – ukupno vreme rada kotla)
- SC04 (Vreme grejanja – ukupno vreme grejanja kotla)
- SC05 (vreme servisa – ukupno vreme izgaranja peleta)

3 Podešavanje praćenja goriva

3.1 Omogućavanje praćenja autonomije

Ukoliko je ova funkcija obuhvaćena vašim sistemom za sagorevanje, Fumis Premium pruža modernu tehnologiju koja nudi precizno i tačno očitavanje količine goriva, tako što prikazuje preostalo vreme do sledećeg punjenja spremnika gorivom. Ova opcija (ukoliko je obuhvaćena vašim sistemom za sagorevanje) mora da bude omogućena.

Da bi ste omogućili praćenje autonomije, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.
- Pritisni  za ulaz u meni temperature
- Pritisni  za ulaz u glavni meni
- Pritisni  za ulaz u meni podešavanja
- Pritisni "Gorivo" za ulaz u meni goriva

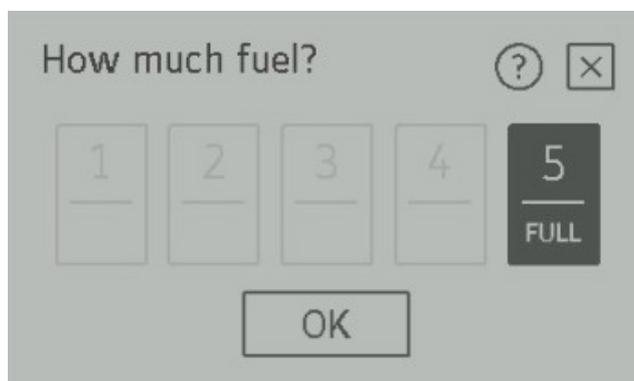
- Pritisni Autonomija "ON". Ukoliko je ova funkcija obuhvaćena vašim sistemom za sagorevanje, opcija Autonomija neće biti prikazana.

3.2 Resetovanje autonomije posle dopune spremnika gorivom

Nakon punjenja spremnika, neophodno je resetovanje autonomije.

Za resetovanje fuel autonomy, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.
- Pritisni  za ulaz u meni temperature
- Pritisni  za ulaz u meni "Koliko goriva?". Pojaviće se sledeći ekran:



- Pritisni 1, 2, 3, 4 ili 5, u zavisnosti od nivoa do kog ste napunili spremnik gorivom.
- Sačuvati podešavanja pritiskom na "OK".

4 Osvetljenje displeja

Fumis Premium nudi različite mogućnosti za podešavanje osvetljenja displeja. Zahvaljujući integrisanom senzoru za ambijentalno svetlo, Fumis premium je u mogućnosti da automatski prilagodi osvetljenje displeja na osnovu osvetljenja ambijenta koji ga okružuje.

U okviru podešavanja displeja, u mogućnosti ste da:

- Aktivirate automatsko prilagođavanje ambijentalnom svetlu
- Podesite osvetljenje displeja kada je aktivan
- Podesite osvetljenje displeja kada je u stanju mirovanja (nakon 30 sekundi neaktivnosti)

4.1 Podešavanje automatskog osvetljenja

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni

- Pritisni  za ulaz u meni

podešavanja

- Idite na "**Osvetljenje displeja**" pritiskom na  I/ILI 

- Pritisni "**Osvetljenje displeja**" za ulaz u meni **Osvetljenje displeja**

- Pritisni "**Automatsko ON/OFF**" ikonu da aktivirate/deaktivirate automatsko prilagođavanje osvetljenja

4.2 Podešavanje aktivnog osvetljenja displeja

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj

korak.

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni

- Pritisni  za ulaz u meni

podešavanja

- Idite na **"Osvetljenje displeja"** pritiskom na  I/ILI 

- Pritisni **"Osvetljenje displeja"** za ulaz u meni **Osvetljenje displeja**

- Podesite željeno aktivno osvetljenje displeja pritiskom na I/ILI ikonu, odmah pored



"Aktivno osvetljenje" oznake. Promene su automatski sačuvane.

Napomena:

Kada je prilagođavanje automatskog osvetljenja aktivno, ova opcija je onemogućena.

4.3 Podešavanje osvetljenja displeja u mirovanju

Možete da povećate ili smanjite osvetljenje displeja u stanju mirovanja da biste sačuvali el. energiju. Čim dodirnete tastaturu, osvetljenje će se povećati do prethodno zadate vrednosti.

Za podešavanje osvetljenja displeja u mirovanju, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni

- Pritisni  za ulaz u meni podešavanja

- Idite na **"Osvetljenje displeja"** pritiskom na  I/ILI  

- Pritisni **"Osvetljenje displeja"** za ulaz u meni **Osvetljenje displeja**

- Podesite željeno aktivno osvetljenje displeja pritiskom na  I/ILI   ikonu, odmah do

"Osvetljenje u stanju mirovanja" oznake. Promene su automatski sačuvane.

Napomena:

Kada je prilagođavanje automatskog osvetljenja aktivno, ova opcija je onemogućena.

5 Dodatna podešavanja

5.1 Omogućavanje Eco Mode funkcije

Kada temperatura raste iznad zadate vrednosti, kotao automatski pali GAŠENJE (OFF) i pojavljuje se sledeći ekran. Automatski će se restartovati kada temperatura padne ispod zadate vrednosti.

Napomena:

Ukoliko funkcija Eco Mode nije podržana od strane vašeg kotla, preskočite ovo poglavlje.

Da omogućite/onemogućite funkciju Eco Mode, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni
- Pritisni  za ulaz u meni podešavanja
- Idite na **"Temp. histerezis"** pritiskom na 
- Pritisni **"Temp. offsets"** za ulaz u meni **Temp. offsets**
- Aktivirajte/Deaktivirajte funkciju Eco Mode pritiskom na **"ON/OFF"** ikonu

Nakon aktivacije Eco Mode-a, kotao će se automatski uključiti/isključiti na osnovu zadate temperaturne vrednosti.

Napomena:

Za detaljan opis funkcije Eco Mode-a, pogledajte uputstvo proizvođača vašeg kotla.

5.2 Podešavanje režima displeja u stanju mirovanja

Fumis Premium automatski prelazi na stanje mirovanja nakon 30 sekundi neaktivnosti i izlazi iz stanja mirovanja nakon pritiska ekrana. U zavisnosti od podešavanja stanja mirovanja, ekran u stanju mirovanja prikazuje:

- Samo SAT
- Temperaturu VODE
- Naizmenično prikazivanje SATA i temperature VODE
- Stanje kotla (kada je kotao ugašen)
- Greške/Alarmi (ukoliko postoje)

Napomena:

Nikada ne prelazi iz servisnog menija u stanje mirovanja.

Da podesite režim displeja u stanju mirovanja, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja

mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni temperature
- Pritisni  za ulaz u glavni meni
- Pritisni  za ulaz u meni podešavanja
- Idite na **"Podešavanje displeja"** pritiskom na  I/ILI 
- Pritisni "Režim stanja mirovanja" za ulaz u meni Režim stanja mirovanja
- Aktivirajte željenu informaciju u stanju mirovanja pritiskom na **"ON/OFF"** ikonu:

Primer:

Ukoliko želite da aktivirate prikazivanje temperature vode u stanju mirovanja, pritisni **"ON/OFF"** ikonu odmah do **Temp. vode** oznake.

Ukoliko želite da aktivirate prikazivanje sata u stanju mirovanja, pritisni **"ON/OFF"** ikonu odmah do **Vreme** oznake.



5.3 Podešavanje jedinice temperature (°C/°F)

Fumis Premium omogućava izbor između prikazivanja temperature u °C (stepeni Celzijusa) ili u °F (stepeni Farenhajta).

Za biranje željene jedinice temperature, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni

- Pritisni  za ulaz u meni podešavanja

- Idite na **"Temp. jedinica"** pritiskom na  I/ILI 

- Pritisni **"Temp. jedinica"** za ulaz u meni **'Temp. jedinica'**

- Izaberite željenu jedinicu temperature pritiskom na 

I/ILI  ikonu

5.4 Podešavanje jačine zvučnika

Fumis Premium omogućava podešavanje jačine integrisanog zvučnika ili da se u potpunosti isključi.

Za podešavanje željene jačine zvučnika, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj

korak.

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni

- Pritisni  za ulaz u meni

podešavanja

- Idite na **"Jačina zvučnika"** pritiskom na  I/ILI 

- Pritisni **"Jačina zvučnika"** za ulaz u meni Jačina zvuka

- Podesite željenu jačinu zvuka , ili ga u potpunosti isključite, pritiskom na  I/ILI  ikonu

5.5 Korišćenje ručne dopreme goriva

Pre nego što prvi put uključite vaš kotao (ili u slučaju da ostanete bez goriva), interni puž dopreme goriva može biti prazan i zbog toga ne uspe paljenje kotla. Da biste ovo izbegli, Fumis Premium omogućava dopremu goriva do internog puža pre paljenja ili resetovanja kotla.

Da aktivirate ručnu dopremu goriva, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni

- Pritisni  za ulaz u meni

podešavanja

- Idite na **"Ručna doprema"** pritiskom na  I/II 

- Pritisni **"Ručna doprema"** za ulaz u meni **Ručna doprema**

- Aktivirajte ručnu dopremu goriva dugim držanjem  ikone.



Nakon držanja ikone u trajanju od 30 sekundi, ručna doprema goriva će se automatski deaktivirati. Ukoliko 30 sekundi nije dovoljno da se interni puž napuni gorivom, ponovo držati dugo gore prikazanu ikonu. Ponavljati dok god gorivo ne počne da pada u gorionik (šolju).

5.6 Provera sati do servisa

Fumis Premium omogućava vam da proverite vreme kada treba da kontaktirate ovlašćenog servisera za redovno održavanje kotla. Ovaj podatak je informativnog karaktera i može ga promeniti samo ovlašćeno lice.

Za proveru sati do servisa, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni

- Pritisni  za ulaz u meni

podešavanja

- Idite na **"Sati do servisa"** pritiskom na I/ILI



- Pritisni **"Sati do servisa"** za uvid u **Sati do servisa**

Napomena:

Kada vreme do servisa istekne, Fumis Premium vas upozorava prikazivanjem alarma A002 (Nazovite servis za redovno održavanje). Kotao je i dalje operativan. Da biste resetovali alarm, pozovite ovlašćenog servisera.

Ukoliko vaš kotao ne zahteva redovan servis, opcija Vreme do servisa je preskočena u meniju podešavanja.

5.7 Upotreba funkcije zaključavanja ekrana

Fumis Premium omogućava vam da zaključate ekran u cilju prevencije slučajnih izmena podešavanja. Sa uključenim zaključavanjem ekrana možete navoditi meni da prikaže trenutne vrednosti, ali ne možete izmeniti bilo šta u podešavanjima, osim samog zaključavanja ekrana. Imajte u vidu da ova opcija ne isključuje Fumis IR (Infra Red) daljinsku kontrolu. Zaključavanje ekrana nudi sledeće opcije:

- **OFF:** zaključavanje ekrana je isključeno, sve funkcije su dostupne
- **Lo:** nemoguća je izmena podešavanja, dostupno je samo paljenje/gašenje kotla. Kada je ova opcija izabrana, crna ikonica  se pojavljuje na ekranu u stanju mirovanja i na ekranu glavnog menija.
- **Hi:** : sve funkcije su zaključane (takođe paljenje/gašenje kotla, moguć je samo povratak na opciju **Lo** ili **OFF**). Kada je ova opcija izabrana, crvena ikonica  se pojavljuje na ekranu u stanju mirovanja i na ekranu glavnog menija.

Savet:

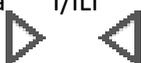
Preporučujemo vam da koristite opciju zaključavanja ekrana ukoliko je deci dostupan pristup displeju bez nadzora odraslih.

Za upotrebu funkcije zaključavanja ekrana, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni
- Pritisni  za ulaz u meni podešavanja
- Idite na "**Zaključavanje ekrana**" pritiskom na 
- Pritisni "**Zaključan ekran**" za prelazak na **Zaključan ekran - OFF, Zaključan ekran - Lo i Zaključan ekran – Hi.**

5.8 Upotrba funkcije čišćenje displeja

Fumis Premium obuhvata funkcionalnu opciju, koja isključuje displej i čini ga neaktivnim tokom 30 sekundi. To vam omogućava da lakše očistite displej (ukoliko je potrebno) jer se time sprečavaju slučajne izmene podešavanja.

Ukoliko 30 sekundi nije dovoljno da očistite displej, možete ponovo da aktivirate funkciju "**Čišćenje displeja**".

Za upotrebu funkcije čišćenja ekrana, pratite sledeće korake: To use the display cleaning function, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.
- Pritisni  za ulaz u meni temperature
- Pritisni  za ulaz u glavni meni
- Pritisni  za ulaz u meni podešavanja
- Idite na "**Čišćenje displeja**"

pritiskom na 

- Pritisni "**Čišćenje displeja**" za ulaz u meni **Čišćenje displeja**
- Pritisni "START" ikonu za početak odbrojavanja 30 sekundi

Napomena

Ukoliko se kotao automatski uključuje (preko tajmera, sobnog termostata, itd.), funkcija čišćenja se prekida u trenutku kada se kotao uključuje.

5.9 Podešavanje jezika

Fumis Premium omogućava vam izbor različitih jezika.

Da podesite željeni jezik, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.
- Pritisni  za ulaz u meni temperature
- Pritisni  za ulaz u glavni meni
- Pritisni  za ulaz u meni podešavanja
- Idite na "**Jezik**" pritiskom na 

- Pritisni "**Jezik**" za ulaz u **Jezik** menu
- Idite na željeni jezik pritiskom na



- Pritisnite jezik koji želite da odaberete. Promena je automatski sačuvana i pojavljuje se u gornjem levom uglu ekrana.

5.10 Provera verzije softvera

Da bi ste proverili poslednju verziju softvera na Fumis controller, pratite sledeće korake:

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni

temperature

- Pritisni  za ulaz u glavni meni

- Pritisni  za ulaz u meni

podešavanja

- Idite na **"Info"** pritiskom na 

I/ILI



- Pritisni **"Info"** da bi ste videli poslednju verziju softvera.

5.11 Upotreba saveta

Za lakše korišćenje Fumis Premium-a, možete koristiti savete

- Dodir na ekran (ukoliko je u stanju mirovanja) za izlaz iz stanja mirovanja. Ukoliko displej nije u stanju mirovanja, preskočiti ovaj korak.

- Pritisni  za ulaz u meni temperature
- Pritisni  za ulaz u glavni meni
- Pritisni  za ulaz u meni podešavanja
- Idite na **"Saveti"** pritiskom na 
I/ILI 
- Pritisni **"Saveti"** za ulaz u meni **"Saveti"**
- Pritisni savet koji želiš da vidiš

6 Ulaz u servisni meni

Fumis premium dozvoljava izmenu parametara kroz servisni meni, za koji je potrebna lozinka. Promene parametara mogu da naprave izmene u funkcijama kotla, da izazovu greške i oštećenja. Strogo je preporučljivo da samo ovlašćeni serviser vrši izmene na parametrima, a nikako krajnji korisnik

6.1 Podešavanje parametara

Parametri se koriste za fino podešavanje rada kotla sa Fumis Alpha kontrolerom. Podesite vrednosti parametara sa Fumis Alpha kontrolerom prema označenoj konfiguraciji, radi optimalnih performansi kotla.

Sa Fumis Premium možete menjati vrednost parametra, ali ne možete menjati važeći opseg podešavanja parametara. Važeći opseg podešavanja parametara su postavljeni u postupku za konfiguraciju u Fumis PC-PPO aplikaciji.

Uobičajen opseg vrednosti parametara je 0-255, ali ovaj opseg može dodatno biti ograničen tokom postupka konfiguracije. Sa Fumis Premium možete uneti vrednost parametra u podešenom važećem opsegu.

Napomena:

Preporučuje se upotreba Fumis PC-PRO aplikacije za menjanje parametara.

6.2 Testiranje ulaza i izlaza

Radi dijagnostike, možete digitalno testirati ulaze i izlaze.

U servisnom meniju, možete videti stanje digitalnih i analognih ulaza. Vrednosti se mogu samo pročitati, ne mogu se menjati.

Osim toga, možete videti stanje digitalnih izlaza. Dok kotao radi, vrednosti se samo mogu iščitati. Ako je kotao isključen, vrednosti mogu da se menjaju.

6.3 Pregled i resetovanje servisnog brojača

The Fumis Alpha elektronika nadgleda rad kotla i obezbeđuje različite servisne brojače. Vrednosti se mogu samo pročitati, ne mogu se menjati.

Oznake i značenje servisnog brojača

- **SC00** (pokušaj paljenja- ukupan broj pokušaja paljenja)
- **SC01** (prekoračenje temperature – ukupan broj prekoračenja temperature)
- **SC02** (neuspelo paljenje - the total number of over temperature events)
- **SC03** (rad kotla – ukupno vreme rada kotla)
- **SC04** (Vreme grejanja – ukupno vreme grejanja kotla)
- **SC05** (vreme servisa – ukupno vreme izgaranja peleta)
- **SC06** (RESET)

Za reset servisnih brojača Idite na **“SC06”** i pritisni ikonu **“RESET”**.

6.4 Pregled evidencije događaja

Fumis ALPHA kontroler nudi evidentiranje događaja i grešaka i može da evidentira do 15 događaja. Događaji su dostupni u servisnom meniju.

Svaki događaj sadrži datum i vreme događaja/greške. kao i code i podatke. Kada je memorija evidencije puna, novi događaji se ispisuju počev od datumski I vremenski najstarijeg.

6.5 Rešavanje problema

Fumis Premium obezbeđuje obaveštenja i upozorenja za alarme I greške, koje se mogu pojaviti tokom rada kotla.

U slučaju alarma, Fumis Premium vas upozorava ispisivanjem alarma na ekranu u žutoj boji, dok kod greške, na displeju se ispisuje u crvenoj boji.

U slučaju alarma, kotao je I dalje operativan, dok kod greške kotao ima ozbiljnu neispravnost I treba pozvati servis.

Svaki alarm I greška takođe ima svoj code, koji se koristi za identifikaciju problema.

6.6 Alarmi i greške

Alarm/greška code	Alarm/greška opis	Oznake na ekranu kotla sa Fumis Alpha 40 elektronikom	Oznake na ekranu kotla sa Fumis Alpha 41 ili 42 elektronikom	Oznake na ekranu kotla sa Fumis Alpha 60,65,70 ili 75 elektronikom
A001	Nema goriva	Upozorenje na nivo	Upozorenje na nivo	Upozorenje na nivo

Alarm/greška code	Alarm/greška opis	Oznake na ekranu kotla sa Fumis Alpha 40 elektronikom	Oznake na ekranu kotla sa Fumis Alpha 41 ili 42 elektronikom	Oznake na ekranu kotla sa Fumis Alpha 60,65,70 ili 75 elektronikom
		goriva,dopuniti spremnik	goriva,dopuniti spremnik	goriva,dopuniti spremnik
A002	Servis	Vreme do servisa je isteklo, pozvati servis radi redovnog održavanja	Vreme do servisa je isteklo, pozvati servis radi redovnog održavanja	Vreme do servisa je isteklo, pozvati servis radi redovnog održavanja
A003	Čišćenje	Upozorenje na temperature dimnih gasova. Potrebno očistiti dimnjak ili izmenjivač toplote.	Upozorenje na temperature dimnih gasova. Potrebno očistiti dimnjak ili izmenjivač toplote.	Upozorenje na temperature dimnih gasova. Potrebno očistiti dimnjak ili izmenjivač toplote.
A004	Baterija prazna	Baterija prazna. Pozvati servis	Baterija prazna. Pozvati servis	Baterija prazna. Pozvati servis
A005	Senzor brzine	Greška senzora brzine, pozovite servis.	Greška senzora brzine, pozovite servis.	Greška senzora brzine, pozovite servis.
A006	Vrata otvorena	Vrata su otvorena. Zatvorite vrata.	Vrata su otvorena. Zatvorite vrata.	Vrata su otvorena. Zatvorite vrata.
A007	Senzor Pritiska/protok vazduha	Alternativni operativni mod, limitirane funkcije. Neispravnost senzora protoka vazduha. Pozvati servis.	Alternativni operativni mod, limitirane funkcije. Neispravnost senzora protoka vazduha. Pozvati servis.	Alternativni operativni mod, limitirane funkcije. Neispravnost senzora protoka vazduha. Pozvati servis.
E002	Greška IR komunikacije	Greška IR komunikacije. Pozvati servis	Greška IR komunikacije. Pozvati servis	Greška IR komunikacije. Pozvati servis
E004	Greška MB komunikacije	Greška MB komunikacije	Greška MB komunikacije	Greška MB komunikacije
E101	Greška plamena	Greška, izazvana od: 1. Neuspelo paljenje, 2. Previsoka tem. vode, 3. Zaštita od povratka plamena	Greška, izazvana od: 1. Neuspelo paljenje, 2. Previsoka tem. vode, 3. Zaštita od povratka plamena	Greška, izazvana od: 1. Neuspelo paljenje, 2. Previsoka tem. vode, 3. Zaštita od povratka plamena
E102	Dimnjak zaprljan	Greška, izazvana od: 1. Dimnjak, cev dotoka vazduha ili šolja gorionika zaprljana. 2. Kotao ručno zaustavljen pre detekcije plamena.	Greška, izazvana od: 1. Dimnjak, cev dotoka vazduha ili šolja gorionika zaprljana. 2. Kotao ručno zaustavljen pre detekcije plamena.	Greška, izazvana od: 1. Dimnjak, cev dotoka vazduha ili šolja gorionika zaprljana. 2. Kotao ručno zaustavljen pre detekcije plamena.
E105	NTC2	Ne koristi se	Ne koristi se	Senzor konektovan na T02 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.
E106	NTC3	Senzor konektovan na T05 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.	Senzor konektovan na T03 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.	Senzor konektovan na T05 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.
E107	TC2	Ne koristi se	Ne koristi se	Senzor konektovan na T04 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.
E108	Zaštitni prekidač	Zaštitni prekidač konektovan na I01 isključen OFF. Resetovati alarm i resetovati kotao. Ukoliko bude i dalje prijavljen alarm, pozvati servis.	Zaštitni prekidač konektovan na I01 isključen OFF. Resetovati alarm i resetovati kotao. Ukoliko bude i dalje prijavljen alarm, pozvati servis.	Zaštitni prekidač konektovan na I01 isključen OFF. Resetovati alarm i resetovati kotao. Ukoliko bude i dalje prijavljen alarm, pozvati servis.
E109	Greška presostata (senzora pritiska)	Ne koristi se	Ne koristi se	Senzor presostatas isključen. Resetovati alarm i resetovati kotao. Ukoliko bude i dalje prijavljen alarm, pozvati servis.
E110	NTC1	Senzor konektovan na T02 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.	Senzor konektovan na T02 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.	Senzor konektovan na T01 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.
E111	TC1	Senzor konektovan na T03 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.	Senzor konektovan na T01 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.	Senzor konektovan na T03 neispravan ili otkaćen. Pozvati servis.

Alarm/greška code	Alarm/greška opis	Oznake na ekranu kotla sa Fumis Alpha 40 elektronikom	Oznake na ekranu kotla sa Fumis Alpha 41 ili 42 elektronikom	Oznake na ekranu kotla sa Fumis Alpha 60,65,70 ili 75 elektronikom
E113	Previsoka tem. Dimnih gasova	Previsoka tem. Dimnih gasova. Neophodno čišćenje dimnjaka i turbulatora	Previsoka tem. Dimnih gasova. Neophodno čišćenje dimnjaka i turbulatora	Previsoka tem. Dimnih gasova. Neophodno čišćenje dimnjaka i turbulatora
E114	Nema peleta	Isteklo vreme za paljenje (očistiti šolju gorionika I ponovo upaliti kotao) ili je spremnik prazan (napunite spremnik).	Isteklo vreme za paljenje (očistiti šolju gorionika I ponovo upaliti kotao) ili je spremnik prazan (napunite spremnik).	Isteklo vreme za paljenje (očistiti šolju gorionika I ponovo upaliti kotao) ili je spremnik prazan (napunite spremnik).
E115	Opšta greška	Pozvati servis	Pozvati servis	Pozvati servis

Tabela 5 Greške/upozorenja

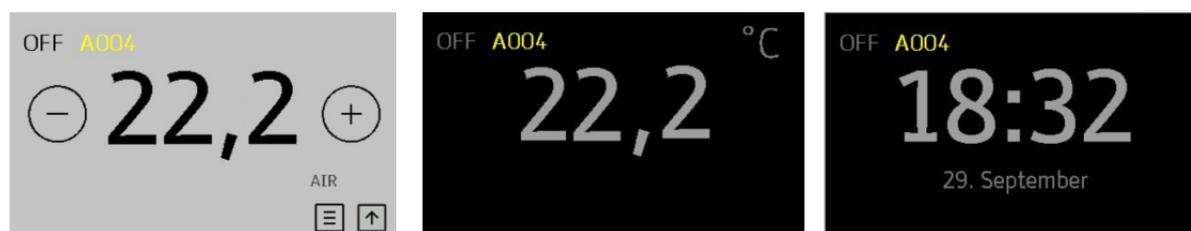
6.7 Resetovanje alarma i grešaka

6.7.1 Resetovanje alarma

U slučaju alarma, na ekranu se pojavljuje poruka u žutoj boji sa opisom alarma (vidi primer ispod teksta).



Za izlazak iz alarma, pritisni . Izlazak iz alarma ne resetuje isti. Nakon izlaska iz alarma pritiskom na , šifra alarma je i dalje prikazana u gornjem levom uglu glavnog ekrana, kao i na ekranu stanja mirovanja (vidi primer ispod teksta).



Da biste ponovo videli opis alarma, pritisnite šifru alarma u gornjem levom uglu ekrana, u ovom primeru **A004**.

Da resetujete alarm, potrebno je otkloniti problem. U ovom primeru, mora se promeniti baterija.

Napomena:

U slučaju alarma, kotao je i dalje operativan (u nekim slučajevima ima limitirane funkcije).

6.7.2 Resetovanje grešaka

U slučaju greške, na ekranu se pojavljuje poruka u crvenoj boji sa opisom greške (vidi primer ispod teksta).



Za izlazak iz alarma, Pritisni . Izlazak iz greške ne resetuje isti. Nakon izlaska iz iz greške pritiskom na, Pritisni , šifra je i dalje prikazana u gornjem levom uglu glavnog ekrana, kao i na ekranu stanja mirovanja (vidi primer ispod teksta).



Da biste ponovo videli opis greške, pritisnite šifru greške u gornjem levom uglu ekrana, u ovom primeru **E101**.

Da resetujete grešku, potrebno je otkloniti problem. Kotao nije u funkciji dok se greška ne reši

Napomena:

U slučaju alarma, kotao nije operative, dok god se greška ne otkloni (nepopravi kvar).

© Termomont d.o.o., 2012. All rights reserved.

Termomont d.o.o. Šimanovci
Centrala: 022 480-404, 063 259-422