

BAXI

TEHNIČKO UPUTSTVO

ZA SERVISERA I INSTALATERA

ECO 3

Izvedbe: 280 Fi

Uvoznik:



**D.O.O ZA TRGOVINU , EXPORT-IMPORT,
POSREDNIŠTVO I USLUGE**

24000 Subotica, Put Jovana Mikića 56.

Tel/Fax: 024/621-008,024/621-009

e-mail : cimgas@tippnet.co.yu
cimgas@nadlanu.com

Dragi korisniče,

Mi smo sigurni da Vaš novi kotao će zadovoljiti sve Vaše uslove.

Kupovinom jednog od **BAXI** proizvoda udovoljiće Vaša očekivanja, dobru funkcionalnost Jednostavnost i laku upotrebu.

Pre upotrebe pročitati brošuru: možete naći korisne informacije, koje će Vam pomoći u pravilnoj i efikasnoj upotrebi.

Ne ostavljaj delove paketa (plastične kese, polistire, itd.) na dohvatač dečije ruke jer su potencijalni izvori opasnosti.



BAXI kotlovi nose CE oznaku u saglasnosti sa osnovnim zahtevima

Postavljanje prema sledećim propisima:

- Preporuka za gas 90/396/CEE
- Preporuka o performansama 92/42/CEE
- Elektromagnetna kompatibilnost 89/336/CEE
- Nisko naponska direktiva 73/23/CEE

CE

SADRŽAJ

UPUTSTVO NAMENJENO KORISNIKU

1. Uputstvo za montažu	34
2. Uputstvo za aparat	34
3. Rad kotla	35
4. Regulator temperature sanitarne vode	35
5. Regulisanje sobne temperature	36
6. Punjenje kotla	36
7. Isključivanje kotla	36
8. Izmena gasa	36
9. Zastoj sistema. Zaštita od zamrzavanja	37
10. Sigurnosni indikatorski uređaj-aktiviranje	37
11. Uputstvo servisiranja	37


UPUTSTVO ZA INSTALATERE

12. Osnovne informacije	38
13. Uputstvo pre montaže	38
14. Instalacija kotla	39
15. Veličina kotla	39
16. Instalacija cevi za odvod dima I dovod vazduha	40
17. Povezivanje glavnog voda	44
18. Priklučenje sobnog termostata	45
19. Uključivanje tajmera	45
20. Oblik gasnih promena	46
21. Displaying electronic control card parameters on the boiler display ("INFO" mode)	48
22. Kontrola I rukovanje uređajima	49
23. Veličina elektronske table	50
24. Podešavanje electrode paljenja I jonizacije	50
25. Provera parametara sagorevanja	50
26. Izlazna snaga/osobine pumpe	51
27. Povezivanje spoljnog senzora	51
29. Šema kotla	53-54-55-56
30. Električni šematski prikaz	57-58-59-60
31. Tehnički podaci	61

1. UPUTSTVO ZA INSTALACIJU

Kotao je konstruisan da greje vodu na niže temperature od tačke ključanja na atmosferskom pritisku. Kotao mora biti spojen na centralni grejni sistem i model sa opcijom da, snabde sistem sa sanitarnom vodom u cilju stvaranja izlazne energije.

Kvalifikovana služba montažera je instalirala kotao i obezbedila izvršenje sledećih operacija:

-  a) Proverili su da je kotao pogodan za operaciju dostupnog gasa. Za više detalja videti beleške na ambalaži i nalepnici na samom uređaju.
- b) Proverili su da je dimnjačka cev pravilno podešena; da kraj nije blokiran i da nema drugi izduvni uređaj koji je priključen na istu dimnjačku cev, osim ako je dimnjačka cev posebno napravljena da sakuplja izduvni gas kojeg stvaraju više od jednog uređaja, sa uskladjivanjem zakona i regulacije.
- c) Proverili su da u slučaju da je dimnjača bila povezana na postojeći dimnjak, tokom čišćenja može da se pojave produkti sagorevanja koji mogu da prekinu rad kotla.
- d) Da bi ste bili sigurni da Vaš uređaj dobro radi i izbegnete neželjene efekte pročitajte sledeća upozorenja:

1. Sanitarni krug:

U koliko je tvrdoća vode veća od 20 °F (1 °F = 10 mg kalcijum karbonata po litri) ubaciti polifosfat ili njemu slično.

2. Grejni sistem

2.1. Novi sistem

Pre rada kotla, sistem mora biti očišćen i uklonjen od ostataka niti kudelje i rastvarača u koliko se koriste.

Da bi se izbegla oštećenja metala, plastike i delovi gumenog creva, koristiti samo neutralne čistače ili ne kisele i ne alkalne. Preporučena sredstva za čišćenje su:

SENTINEL X300 ili X400 i FERNOX. Pri upotrebi ovih sredstava pridržavati se uputstva za upotrebu.

2.2. Postojeći sistem

Pre rada kotla, sistem se mora očistiti i oprati od mulja i kontaminirajuće materije koristeći odgovarajuće proizvode, opisano u poglavlju 2.1.

Da bi se izbegla oštećenja metala, plastike i delovi gumenog creva, koristiti samo neutralne čistače ili ne kisele i ne alkalne kao što su: SENTINEL X100 i FERNOX . Pri upotrebi ovih sredstava pridržavati se uputstva za upotrebu.

Upamtite da prisustvo stranog tela u grejnom sistemu može dati suprotan efekat rada kotla (pr. Pregrevanje i glasan rad u izmenjivaču toplote).

Ukoliko se ne pridržavate gore navedenih, gubi se garancija uređaja.

2. UPUTSTVO ZA APARAT

Prvo puštanje u rad mora da se obavi od strane tehničke službe. Proverite da su sledeće operacije zadovoljene i to:

- Uskladiti parametre kotla sa (strujom, vodom i gasom) koji snabdevaju sistem.
- Uskladiti instalaciju sa propisanim zakonom.
- Odgovarajuće povezivanje električnog napajanja i uzemljenja.

Ne pridržavanje gore navedenih propisa, gubi se garancija na uređaj.

Sa aparata uklonite zaštitnu plastičnu oblogu . Ne koristiti alate ili abrazivna sredstva što bi moglo uništiti površinu.

3. RAD KOTLA

Za pravilno uključenje kotla postupi prema sledećem:

- 1) priključiti električno napajanje;
- 2) otvoriti gasnu slavinu;
- 3) Okreni prekidač (Slika 2) smešten na kotlu na letnje vreme (☀) ili zimsko vreme (❄);
- 4) Okreni dugme centralnog grejanja (2) i sanitarne vode (1) da se gorionik upali.

Za povećanje temperature postiže se okretanjem dugmeta 1-2 u pravcu kazaljke na satu a za smanjenje u suprotnom smeru.

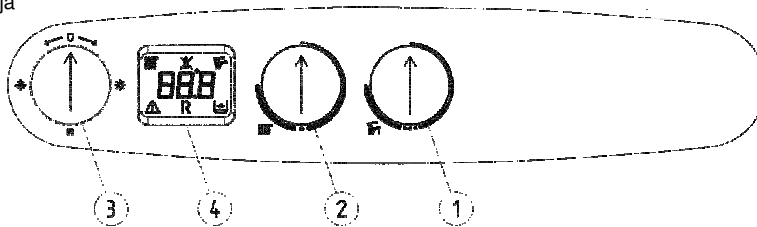
Kada je prkidač na letnjoj poziciji (☀) gorionik i pumpa će stratovati jedino kada ima potreba za toplom vodom.



LEGENDA:

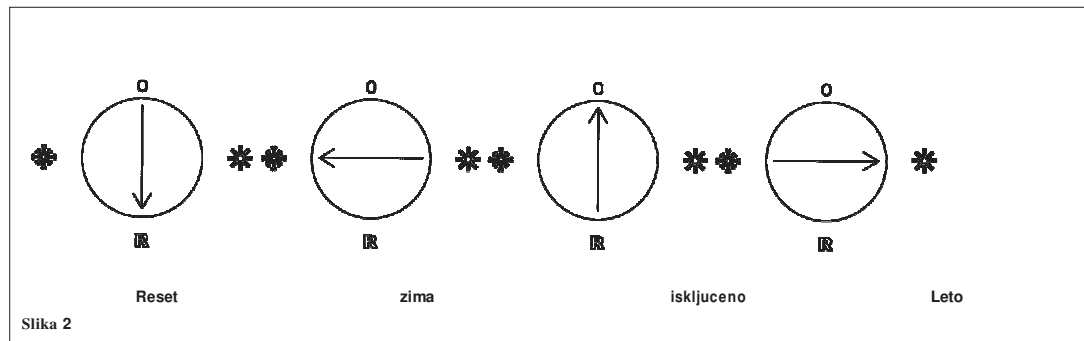
- Operacija u modu centralnog grejanja
- Pristvo plamena (gorenje uključeno)
- Nestanak plamena (gorenje isključeno)
- Operacija u modu Sanitarne vode
- Opšta greška
- RESET
- Nizak nivo vode u sistemu
- Numeričko prikazivanje (temperature, kod greške, itd)

- 1 kontrolno dugme sanitarne vode
- 2 kontrolno dugme centralnog grejanja
- 3 Glavni prekidač (slika 2)
- 4 Monitor



Upozorenje: Pri uključanju, sve dok se vazduha nalazi u gasnim cevima gorionik ne može da upali i kotao pada u blokadu . U ovom slučaju preporučujemo da ponovite proces sve dok se gas ne ispuni do gorionika. Za poništenje blokade prebaciti prekidač na (R - RESET) najmanje 2 sekunde.

Leto / Zima / Reset / isključeno pozicije selektora



4. REGULISANJE TEMPERATURE SANITARNE VODE

Gasni ventil je snabdeven sa elektroničkom funkcijom modulacije plamena, čiji rad zavisi od dugmeta (1) regulatora temperature sanitarne vode i od količine vode ispuštene iz slavine.

Ovaj elektronički uređaj dozvoljava da se zadrži voda koja izlazi iz kotla, na konstantnoj temperature takodje i kada je smanjena količina vode.

Za povećanje temperature vrednosti okrenuti dugme u pravcu kretanja kazaljke na satu a za smanjenje u suprotnom pravcu od kretanja kazaljke na satu.

5. REGULISANJE SOBNE TEMPERATURE

Sistem mora biti opremljen sa termostatom za regulisanje temperature u sobama (vidi regulaciju).

U slučaju da nema sobnog termostata, tokom pokretanja, moguća je regulacija sobne temperature preko dugmeta (2).

Tokom praćenja centralnog grejanja, na ekranu se pokazuje izlazna temperatura centralnog grejanja.

Za povećanje temperature vrednosti okrenuti dugme u pravcu kretanja kazaljke na satu a za smanjenje suprotno od kretanja kazaljke na satu. Elektronička modulacija plamena će omogućiti kotlu da postigne potrebnu temperaturu prilagodjavanjem gasa potrebnog za sagorevanje do potrebne zahtevane toplote.



6. PUNJENJE KOTLA

Važno: Proverite da je pritisak na ekranu putem merača (14) u granicama od 0.7 do 1.5 bar, dok kotao nije u radu.

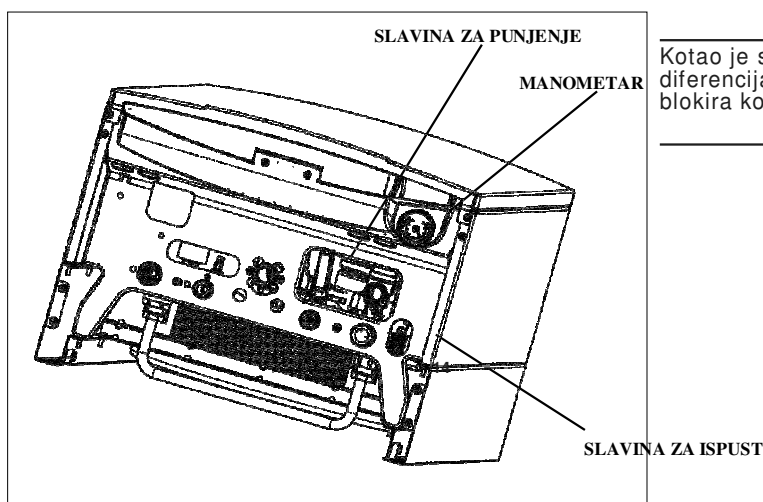
U slučaju previsokog pritiska u sistemu grejanja, ispuštiti višak preko slavine pražnjenja (Slika 3).

U slučaju da je pritisak nizak otvoriti slavinu (slika 3).

Preporučujemo da slavinu otvarate jako polako u cilju da vazduh izađe.

Tokom ovih operacija, leto/zima dugme (slika 2) mora biti u isključenom položaju (0).

ZAPIS: U slučaju da dodje do čestog pada pritiska u sistemu obratite se ovlašćenom organu.



slika 3

Kotao je snabdeven sa hidrauličnim diferencijalom senzora pritiska, koji blokira kotao u slučaju kada nema vode.

7. ISKLJUČENJE KOTLA

Električno napajanje kotla može biti isključeno u koliko se prekidač okrene na isključeno. Sa selektorom u poziciji 0 (off – slika 2), gasni kotao ostaje isključen, (4 – slika 1) na ekranu se očitava "OFF" ali glavna tabla je i dalje u funkciji i zaštita od zamrzavanja je aktivirana.

NAPOMENA: selektoro na poziciji 0 i spoljna sonda su povezani na ekranu se očitava vrednost spoljašnje temperature.

8. IZMENA GASA

Ovi kotlovi su podešeni za zemni gas mogu biti podešeni za rad na PB.

Svaka promena gasa mora biti urađena od strane ovlašćen servisne službe.

9. ZAŠTITA SISTEMA. ZAŠTITA OD ZAMRZAVANJA

Preporučujemo da se izbegava ispuštanje čitavog sistema zbog staloženja kamenca koji se nalazi unutar kotla i na grejnim elementima. U slučaju da kotao ne radi tokom zime i zbog toga se izlaže opasnosti od smrzavanja predlažemo da dodate odgovarajući antifriz u vodu sadržane u sistemu (kao što je propilen glikola sa antikorozivnim supstancama).

Elektronsko upravljanje kotlovima na sistemu za centralno grejanje sadrži funkciju "zaštita od smrzavanja". i aktivira se onda kada temperatura u sistemu padne ispod 5°C. Aktivira se gorionik dok se sistem ne zagreje na 30°C.

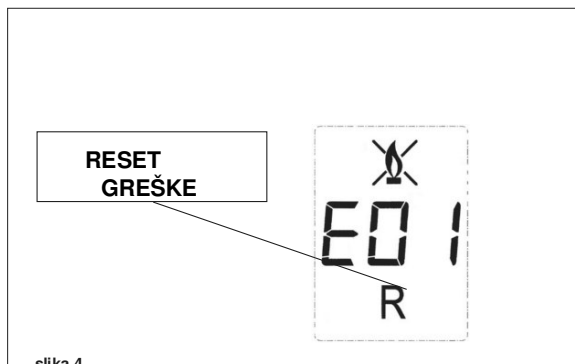
Zaštita od smrzavanja je aktivna ako:

- * je električno snabdevanja kotla uključeno;
- * je gasna slavina otvorena;
- * u koliko u sistemu ima dovoljno pritiska vode;
- * kotao nije u blokadi.



10. BEZBEDNOSNI INDIKATORI-NJIHOV RAD

U slučaju da se pojavi greška, ekran identifikuje grešku u vidu poruke (pr. E 01):



slika 4

Dabi se resetovao kotao, okrenite selektor (slika 2) na "R" najmanje 2 sekunde. U koliko greška i dalje postoji pozovite servisni centar.

Napomena: kotao će pokušati 5 puta da upali nakon toga pada u blokadu. Da ponovimo pokušaj paljenja okreni selektor na reset poziciju najmanje 2 sekunde.

ERROR CODE	OPIS GREŠKE	PRAVILNA UPOTREBA
E01	greška snabdevanja gasom	okreni selektor (slika 2) na "R" držeći najmanje 2 sekunde U koliko se greška i dalje javlja pozvati servis.
E02	Umešanje sigurnosnog termostata	okreni selektor (slika 2) na "R" držeći najmanje 2 sekunde. U koliko se greška i dalje javlja pozvati
E03	umešanje termostata dima / prekid presostata promaje	Pozvati servis
E05	Greška senzora NTC centralnog grejanja	Pozvati servis
E06	Greška senzora NTC sanitarne vode	Pozvati servis
E10	Pritisak vode je mali	Proverite da je pritisak u sistemu kao što je preporučeno. Videti odeljak 6. IU koliko greška postoji pozvati servis.
E25	max temperature je prekoračena (verovatno je pumpa zaglavljena)	Pozovite servis
E35	Greška plamena (parazitski plamen)	okreni selektor (slika 2) na "R" držeći najmanje 2 sekunde. U koliko se greška i dalje javlja pozvati servis

NAPOMENA: u koliko greška postoji, na ekranu se može pročitati kod koji bljeska.

11. UPUTSTVO ZA SERVISIRANJE

Da bi se postigla efikasnost i sigurnost Vašeg kotla proveru treba da izvrši servisna služba na svakom završetku grejne sezone. Sigurno servisiranje će obezbediti ekonomičan rad Vašeg sistema.

Nemojte čistiti vanjske površine sa bilo kakvim abrazivom, jakim i/ili zapaljivim sredstvima (kao što su: benzin, alkohol i sl.). Uvek izolirajte električne izvore pre nego što čistite (vidite deo isključivanje kotla poglavlje 7).

12. OSNOVNE INFORMACIJE

Upozorenje: Kad dugme (slika 2) podesimo na zimski rad (❄️), neophodno je da sačekamo nekoliko minuta da bi gorionik krenuo sa radom (2-slika 1).

Nema potrebe čekati kada je kotao prebačen na opciju DHW (za sanitarnu vodu).



Prateći oznake i instrukcije su namenjene servisu da pomogne prilikom instalacije. Instrukcija i opis rada kotla koji nalaze se u delu 'Instrukcije namenjene korisniku'.

Zapis o instalaciji, održavanju i radu oko snabdevanja gasa mora zadovoljiti sve standarde.

Molim Vas pročitajte sledeće:

- Kotao može biti spojen na bilo koji tip dvostruke ili jednostruke konvektorske ploče, radijatore, termo konvektore. Kakva će biti konstrukcija datog sistema zavisi od pumpe, objašnjen u poglavlju 26
- * Ne ostavljajte bilo koje delove komponenata (plastične kese, polistiren itd) na dohvataju ruku dece koji mogu biti potencijalni izvor opasnosti.
- * Puštanje urad kotla mora da vrši ovlašćena servisna služba. U slučaju nepoštovanja gore navedenih gubi se garancija uređaja.

13. UPUTSTVO PRE MONTAŽE

Kotao je konstruisan da greje vodu na nižoj temperaturi od tačke ključanja na atmosferskom pritisku. Kotao mora biti spojen na centralni grejni sistem i model sa opcijom da, snabde sistem sa sanitarnom vodom prema potrebama izlazne energije. Pre nego što spojite kotao pročitajte sledeće operacije:

- a) pažljivo proverite da li kotao odgovara tipu dostupnog gasa. Za više detalja pročitajte zapis koji se nalazi na kutiji i nalepnici na kotlu.
- b) pažljivo proverite da je dimna cev odgovarajuća, da se na isti dimnjak ne nalaze i drugi uređaji koji ispuštaju izduvni gas, sem ako je cev posebno konstruisana da sakuplja izduvni gas od više uređaja, koji podležu zakonima i regulaciji.
- c) pažljivo proverite da, u slučaju da je cev bila spojena na već postojeći dimnjak, tokom čišćenja mogu da se pojave produkti sagorevanja koji mogu da prekinu rad kotla.

Da bi se postigao siguran rad uređaja i izbeglo poništavanje garancije, proučite sledeće mere predostrožnosti:

1. Sanitarni krug:

U koliko je tvrdoća vode veća od 20 °F (1 °F = 10 mg kalcijum karbonata po litri) ubaci polifosfat ili njemu slično.

2. Grejni sistem

2.1. Novi sistem

Pre rada kotla, sistem mora biti očišćen i uklonjen od ostataka niti kudelje i rastvarača ukoliko se koriste.

Da bi se izbegla oštećenja metala, plastike i delovi gumenog creva, koristiti samo neutralne čistače ili ne kisele i ne alkalne. Preporučena sredstva za čišćenje su:

SENTINEL X300 ili X400 i FERNOX . Pri upotrebi ovih sredstava pridržavati se uputstva za upotrebu.

2.2. Postojeći sistem

Pre rada kotla, sistem se mora očistiti i oprati od mulja i kontaminirajuće materije koristeći odgovarajuće proizvode, opisano u poglavlju 2.1.

Da bi se izbegla oštećenja metala, plastike i delovi gumenog creva, koristiti samo neutralne čistače ili ne kisele i ne alkalne kao što su: SENTINEL X100 i FERNOX . Pri upotrebi ovih sredstava pridržavati se uputstva za upotrebu.

Upamtite da prisustvo stranog tela u grejnom sistemu može dati suprotan efekat rada kotla (pr. Pregrevanje i glasan rad u izmenjivaču toplote).

U slučaju nepoštovanja gore navedenih gubi se garancija uređaja.

14. INSTALACIJA KOTLA

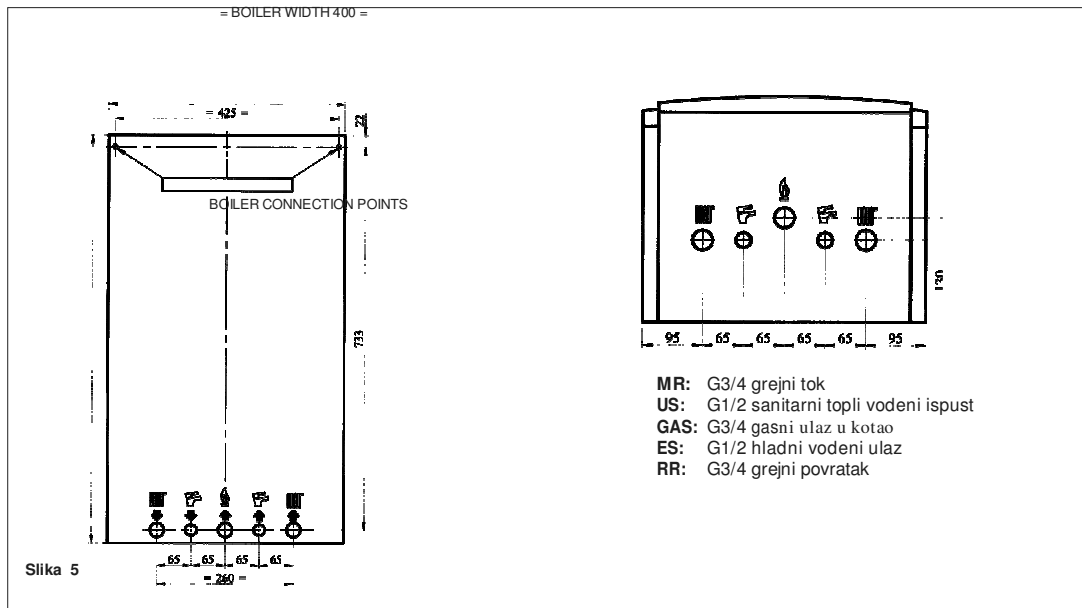
Izabrati mesto na kom mestu će se nalaziti kotao koristite šemu za učvršćivanje. Povežite cevi na pripremljeni gasni i vodeni ulaz. Predlažemo da koristite dve slavine G3/4, na centralnom grejnom sistemu i povratnoj cevi, ventil nose važnu ulogu u sistemu.

U koliko ste instalirali kotao na već postojeći sistem ili ga menjate, predlažemo da takodje postavite rezervoar na povratnom vodu ispod kotla da sakuplja talog i kamenac koji mogu ostati u sistemu i nakon čišćenja.

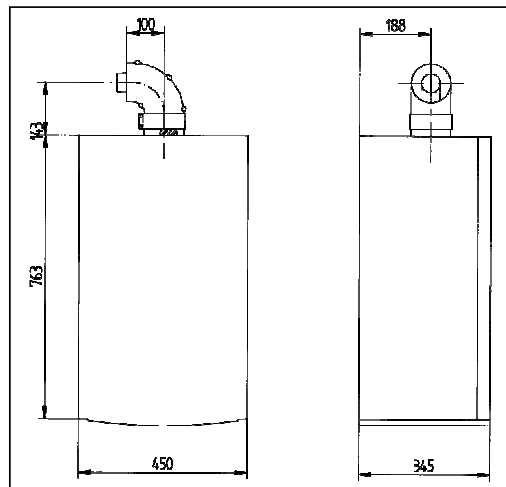
Kotao postavimo i povežemo cev za odvod dima i usis vazduha (postavlja se ručno) prateći uputstva data u sledećem poglavlju.



Kada je instaliran 240 I – 1.240 I tip (kotao na dimnjak) potrudite se da za dimnjaču koristite metalnu cev koja će biti otporna, na mehaničke uticaje, toplotu i efekte koji se javljaju usled sagorevanja i bilo kojeg oblika kondenzacije.



15. VELIČINE KOTLA



Slika 6

16. INSTALACIJE CEVI ZA ODVOD DIMA I DOVOD VAZDUHA

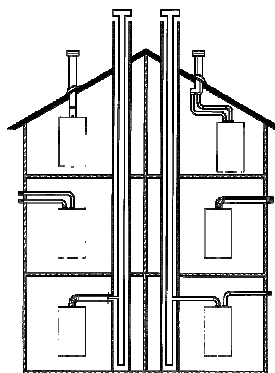
Modeli 240 Fi - 1.240 Fi



Garantujemo jednostavnost i fleksibilnost instalacij usisno-potisnih cevi zahvaljujući ifitinzima i elementima za fiksiranje.

Kotao je posebno konstruisan da može se koristiti i koaksijalni sistem vertikalnom ili horizontalnom izvodu. Dvocevni sistem može također biti instaliran.

Opremu za postavljanje obezbedjuje proizvođač.



slika 7

tip odvodne cevi	Max. duž. Odvod. cevi	za svako koleno od 90° max. duž. se smanjuje	za svako koleno od 45 max duž. se smanjuje	prečnik usisnog dela	prečnik izduvnog dela
koaksijalna	5 m	1 m	0,5 m	100 mm	100 mm
Vertikalni dvocevni	15 m	0,5 m	0,25 m	133 mm	80 mm
Horizontal. dvocevni	30 m	0,5 m	0,25 m	-	80 mm

...koaksijalna cev – vazдушna ventilacijska cev (koncentrična)

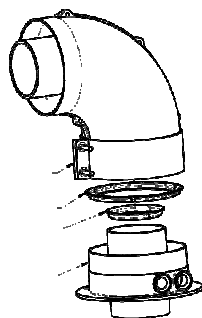
Na ovaj način je omogućeno odvod odnosno dovod vazduha u koaksijalnoj cevi, van zgrade ili poveyivenje na LAS dimnjak. Koaksijalno koleno od 90° i 45° omogućavaju povezivanje kotla sa koaksijalnom cevi u bilo kojem pravcu tako da se može rotirati 360°.

(*) Graničnik mora biti uklonjen u slučaju da dužina cevi prelazi 1 m plus jedno koleno od 90°.

U koliko je koaksijalna cev smeštena napolje, ona mora viriti najmanje 18 mm iz zida da dozvoli aluminijskoj ploči da se namesti i nasedne kako bi se izbeglo isticanje vode.

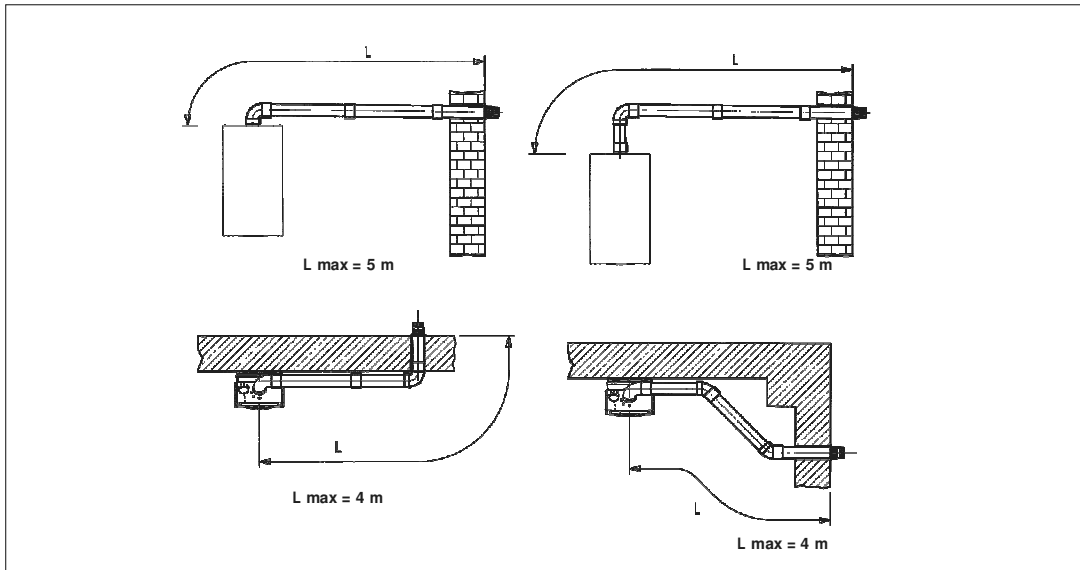
90° reducir luk cevne dužine od 1 metra.

45° reducir luk cevne dužine od 0.5 metra.

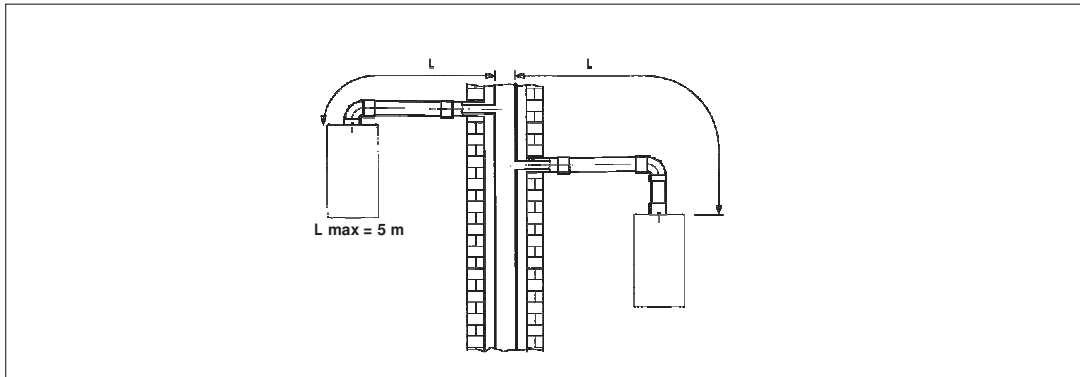


slika 8

16.1 OPCIJA HORIZONTALNOG POSTAVLJANJA DIMNE CEVI

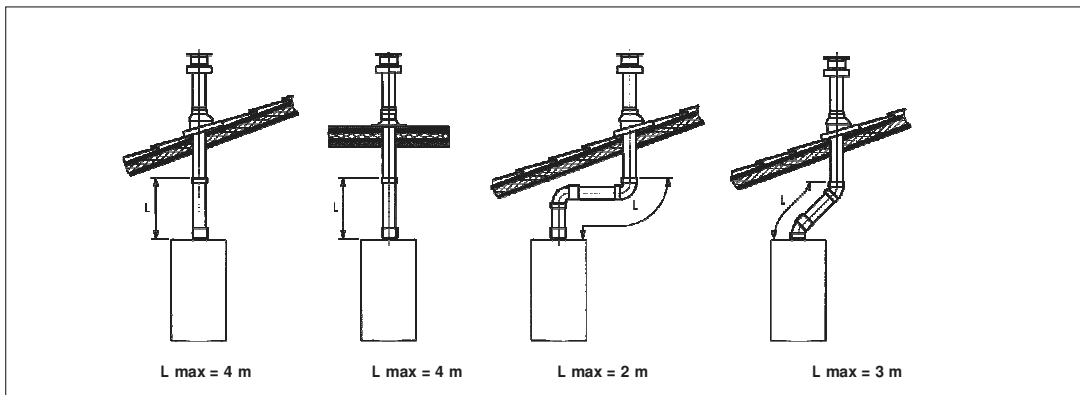


16.2 OPCIJA LAS DIMNE CEVI



16.3 OPCIJA VERTIKALNOG POSTAVLJANJA DIMNE CEVI

Ovaj tip instalacije može da se postavi ili na ravan ili na kosj krovu povezujući cevi, koristeći odgovarajuće dodatke u zavisnosti od vrste krova.



Za detaljne instrukcije što se tiče instalacije pratite tehničke podatke.

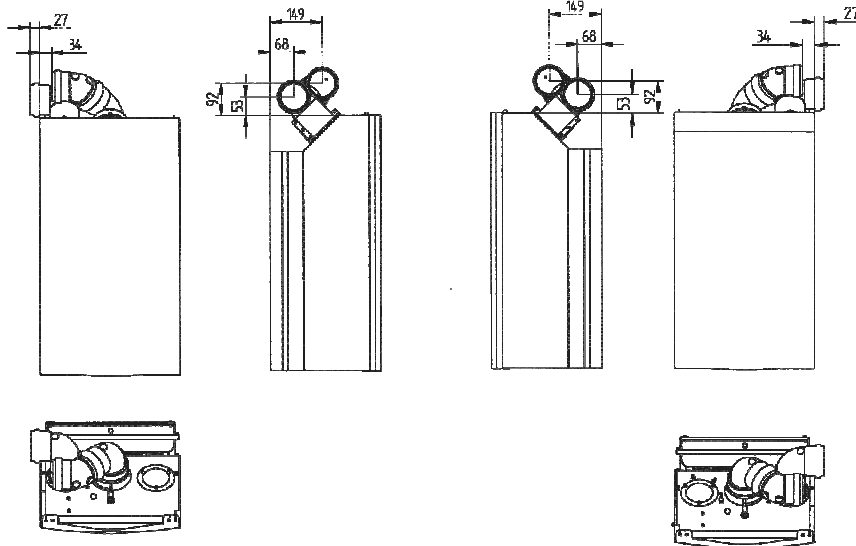
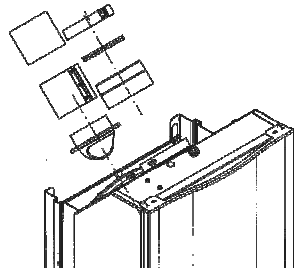
... separacija (razdvajanje) dimne cevi

Ovaj tip odvodjenja omogućuje razdvajanje dimovoda na usisnu i odvodnu cev. Produkti sagorevanja mogu biti izvođeni na različite strane u odnosu na mesto gde je smešten dovod vazduha. Kit za razdvajenje sadrži adapter dimne cevi (100/80) i adapter vazdušne cevi. Za adapter vazdušne cevi koristiti vijke i navrtke od prethodno uklonjenog poklopca. Graničnik mora biti uklonjen u ovom slučaju.



Koleno od 90° i 45° dozvoljava povezivanje kotla do dimne cevi bez obzira na pravac i može da se rotira do 360°.

opcija razdvajanja kita



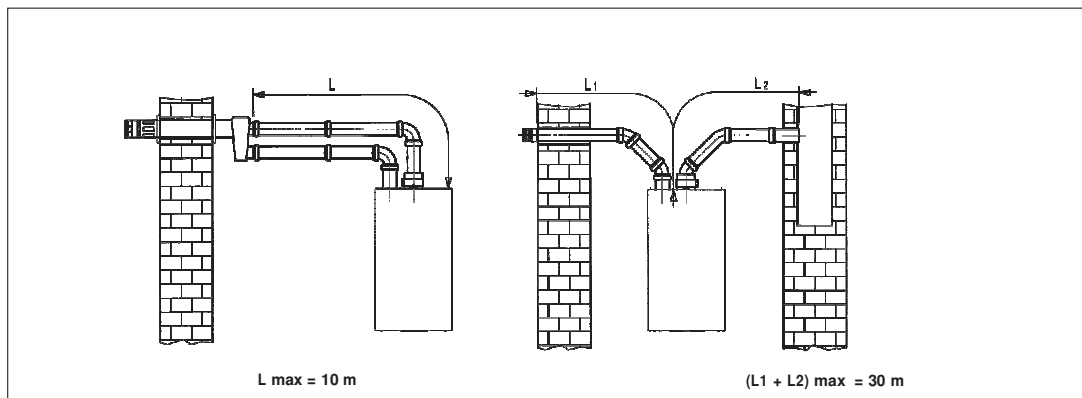
SA LEVIM VAZDUŠNIM USISOM

SA DESNIM VAZDUŠNIM USISOM

90° koleno smanjuje ukupnu dužinu odvoda za 0.5 metra.
45° koleno smanjuje ukupnu dužinu odvoda za 0.25 metra.

16.4 SEPARACIJA HORIZONTALNE CEVI

VAŽNO: : Obezbedite minimalni nagib od 1cm na svaki metar dužine cevi prema napolju.
U slučaju da se postavi kit za sakupljanje kondenzata, odvodna cevi mora biti pod nagibom prema kotlu.

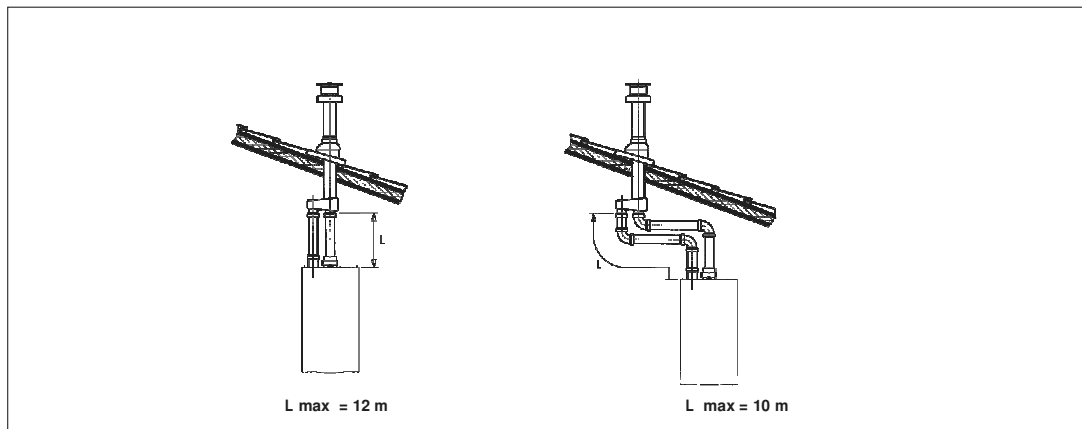


Za tipove C52, cev za usisavanje vazduha i izbacivanje sagorelog proizvoda nikada nesme biti postavljen jedno drugom nasuprot.

Maksimalna dužina usisavanja može biti 10 metara.

Ako dimna cev predje 6 m, kit za sakupljanje kondenzata (isporučuje se posebno) mora biti postavljen blizu kotla.

16.5 SEPARACIJA VERTIKALNE CEVI



Važno: : U koliko se radi o separativnom odvoda, uverite se da je adekvatno izolovana (primer sa staklenom vunom) pri prodorima konstrukciji zgrade.

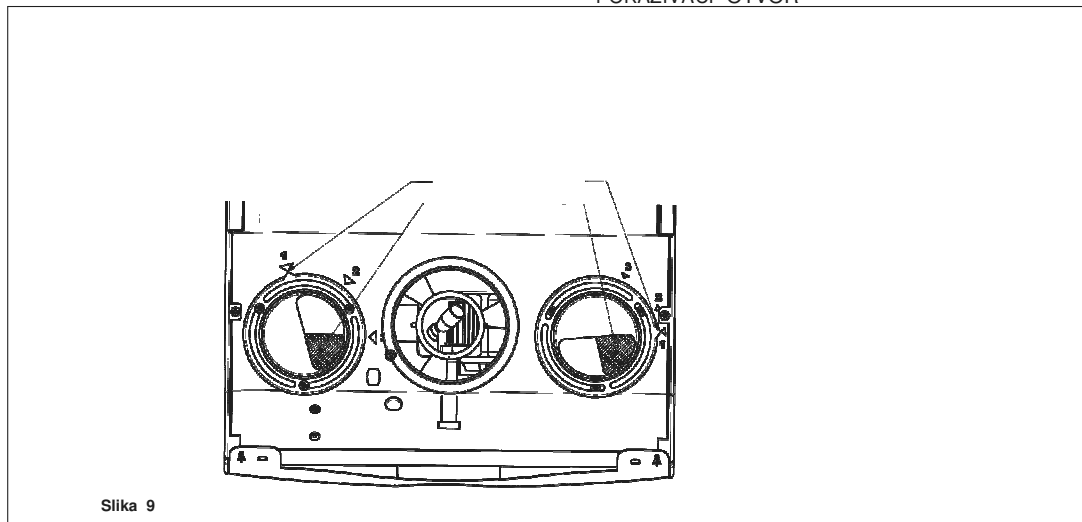
Za detaljne instrukcije proučite odeljak o tehničkim podacima za podešavanje.

Regulisanje dimnih gasova

Za dobar učinak sagorevanja i optimizaciju parametara potrebno je izvršiti podešavanje separacionog odvoda/dovoda, što se vrši zakretanjem jedinice za dovoda vazduha. Zakretanjem u smeru kazaljke na satu višak vazduha raste, dok u suprotnom smeru opada.

Da bi se postiglo optimalno sagorevanje poželjno je korišćenje analizatora izduvnih gasova , merenjem prisustva CO₂ i maksimalnu izlaznu toplotu, tako da se očitavano prisustvo CO₂ uporedi sa donjom tablom .
Pravilno postavljanje ovakvih sistema zahteva korišćenje originalnih delova .

POKAZIVAČI OTVOR



Slika 9

(L1+L2) MAX	Kontrolna pozicija	CO ₂ %	
		G.20	G.31
0÷4	1	6,2	6,9
4÷18	2		
18÷30	3		

17. POVEZIVANJE GLAVNOG VODA

Električna bezbednost ovog uređaja je jedino garantovana ispravnim uzemljenjem, i pravilnom povezivanjem i regulacijom. Povezivanje kotla na 220-230 V jednofazno+uzemljenje znači obezbeđivanje trožilnog kabela i proverite da ste pravilno spojili polaritete.

Koristiti dvostruki-pol prekidač sa odvojenim kontaktom najmanje 3 mm na oba pola. U slučaju da se vrši zamena fabričkog kabela za napajanje koristiti umesto HAR H05 VV-F 3x0.75mm² kabal max prečnika 8 mm.

... pristup ka izvornom terminalskom bloku

- odvojite napajanje koji ide ka kotlu putem dvostrukog-pol prekidača
- odvrnuti 2 vijka koji drže kontrolnu tablu kotla
- zarotiraj kontrolnu tablu
- skini poklopac kako bi imao pristup priključcima (slika 10)

2A osigurač je ubačen u terminalski blok (za proveru ili zamenu osigurača, izvadi pregoreli osigurač

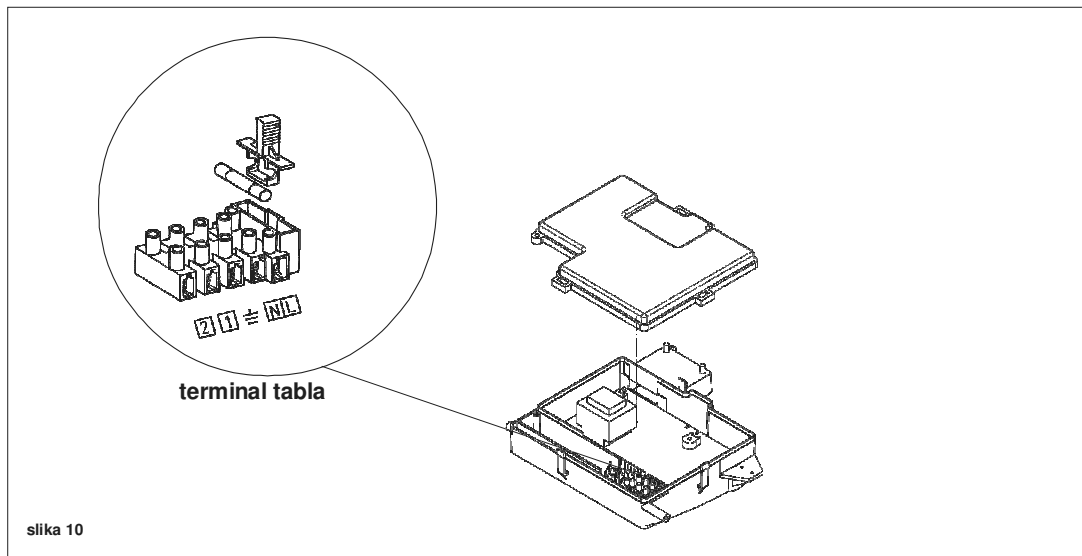
VAŽNO: budi siguran da su ispravno spojeni polariteti **L** (LIVE) - **N** (NEUTRAL).

(L) = **Live** (braon)

(N) = **Neutral** (plava)

(⊕) = **Ground** (žuta/zelena)

(1) (2) = **sobni termostat**

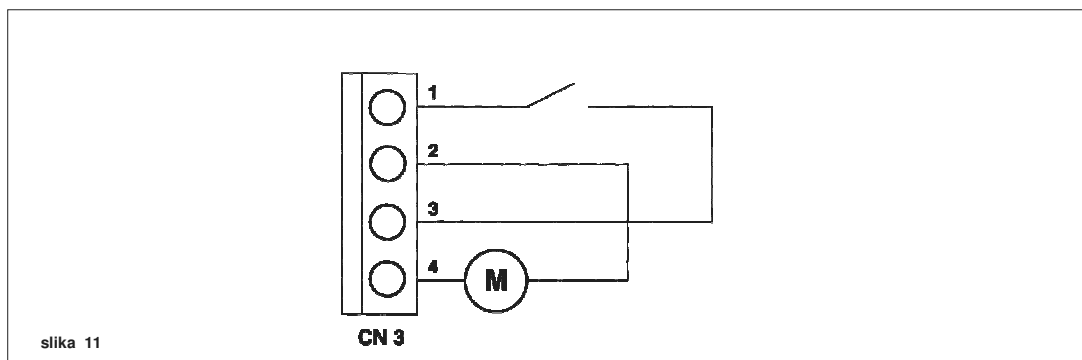


18. PRIKLJUČIVANJE SOBNOG TERMOSTATA

- dobiti pristup ka terminalskom bloku (slika 11) kao što je opisano u prethodnom odeljku
- uklonite jkratku vezu na prikljucima (1) i (2)
- uvucite dupli kabel kroz jezgro i povežite sa oba priključka

19. UKLJUČIVANJE TAJMERA

- * povežite napajanje tajmera na glavni PCB CN3 konektor (terminali 2 i 4)
 - * povežite tajmerski prekidač na CN3 konektorski terminal (1 i 3) i uklonite kratku vezu
- Pri montaži tajmera sa baterijom ne spajati napajanje tajmera sa CN3 konektorskim terminalom (2 i 4)



20. OBLIK GASNE PROMENE

Kvalifikovani servis može prilagoditi kotao da radi na prirodan gas (G. 20) ili na tečni gas (G. 31).

Postupak gasne regulacije može varirati u zavisnosti od gasnog ventila (HONEYWELL ili SIT; vidi sliku 12).



Obrati pažnju na sledeće operacije:

- A) Zamena glavnih dizni gorionika (komore sagorevanja)
- B) promena modulatora napona
- C) podešavanje max i min plamena uredjivanjem gasnog ventila

A) Zamena glavnih dizni gorionika

- pažljivo izvadi glavni gorionik iz njegovog sedišta
- zameniti dizne gorionika i osigurati se da su dovoljno stegnut da spreči curenja. Dimenzije dizni su specificirane u tabeli 2 .

B) Zamena modulatora napona

- uklonite 2 vijka sa poklopca kontrolne table i otvorite
- smestite jumper ili prekidač, u zavisnosti od gasa koji se koristi, kao što je opisano u poglavlju na strani 71.

C) Podešavanje pritiska

- diferencijalnim vodenim manometerom , koji se koristi za podešavanje ulaznog pritiska u gorionik , jedan kraj (pozitivan kraj) vezati za čunak (Pb) (slika 12); u slučaju da imamo kotao sa hermetičkom komorom (turbo kotao) treba staviti T komad koji omogućava spoj između kompenzacionog oduška komore i kompenzacionog kontrolnog otvora gasnog ventila (Pc); (isto merenje se može izvršiti ako pozitivni kraj manometra vežemo za (Pb) ali ploča komore je uklonjena)

C1) Podešavanje maksimalne snage

- otvori gasnu slavinu i zaokreni dugme (1) smešteno na kotlu na zimsko rad (❄️)
- otvori slavinu vruće vode da bi se postigao minimalni tok brzine od 10l/min ili budi siguran da je zahtevana maksimalna toplota ukloni poklopac modulatora
- pomoću navrtke (A) slika 13 podesio pritisak prikazan u tabeli 1 na strani 70
- proveriti dinamički pritisak kotla, kao što je provera pritisak na upusnom gasnom ventilu (Pa) slika 12 u koliko je ispravno (30 mbar za G.30, 37 mbar za G.31, 20 mbar za prirodni gas);

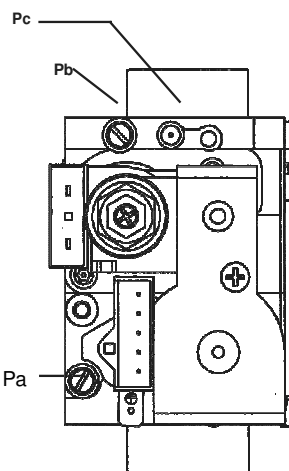
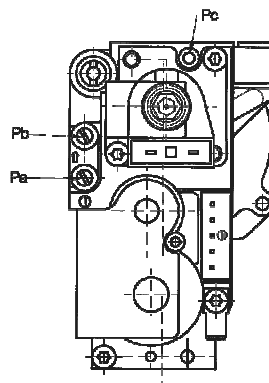
C2) Podešavanje minimalne snage

- odvojite kabel modulatora i podešavanje vršiti vijkom (B) slika 13 da bi podesili pritisak prema tabeli (vidi tabelu 1 na strani 70) za minimalnu snagu
- vratite ponovo kabel na svoje mesto
- vratiti poklopac modulatora il pričvrstite ga

C3) Konačna provera

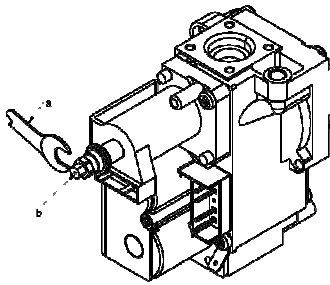
- nalepiti odgovarajuću nalepnicu, u zavisnosti od vrste gasa i navesti podešene parametre

SIT valve
mod. SIGMA 845

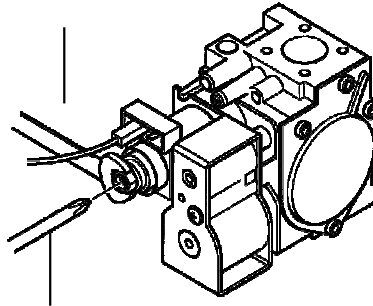


Slika 12

Honeywell magnetni ventil



Sit gas magnetni ventil



SR

SLIKA 13

1

Tabela 1
glavnih dizni gorionika u zavisnosti upotrebljenog gasa

Gas	280 Fi	
	G20	G31
prečnik injektora (mm)	1,28	0,77
broj injektora	15	15

Tabela 2


potrošnja 15 °C - 1013 mbar	G20	G31
maksimalna potrošnja gasa	3,18 m ³ /h	2,34 kg/h
minimalna potrošnja gasa	1,26 m ³ /h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 mJ/m ³	46,30 mJ/kg

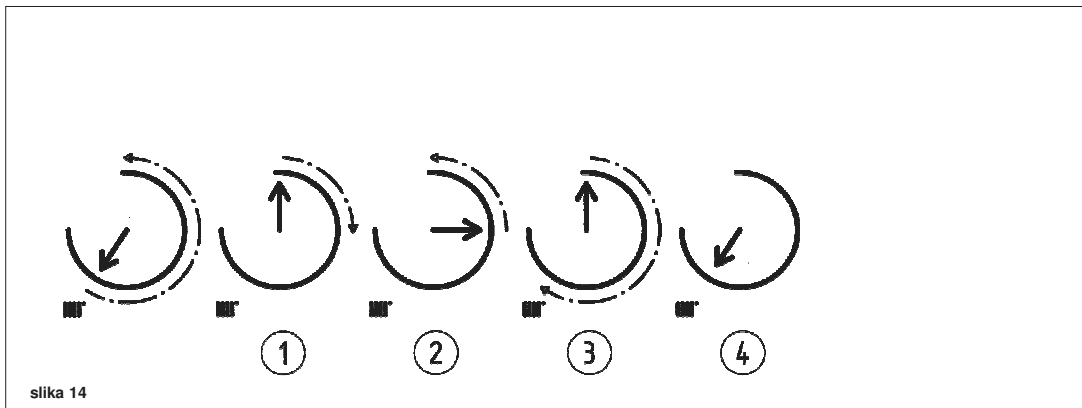
21. PRIKAZ PARAMETARA ("INFO" MODE)

Pratiti parametre koji se nalaze na ekranu prednje strane:

VAŽNO: sledeću operaciju (slika 14), moguće uraditi za kratko vreme (~ 4 sekundi) bez ikakvog prekida u koracima:

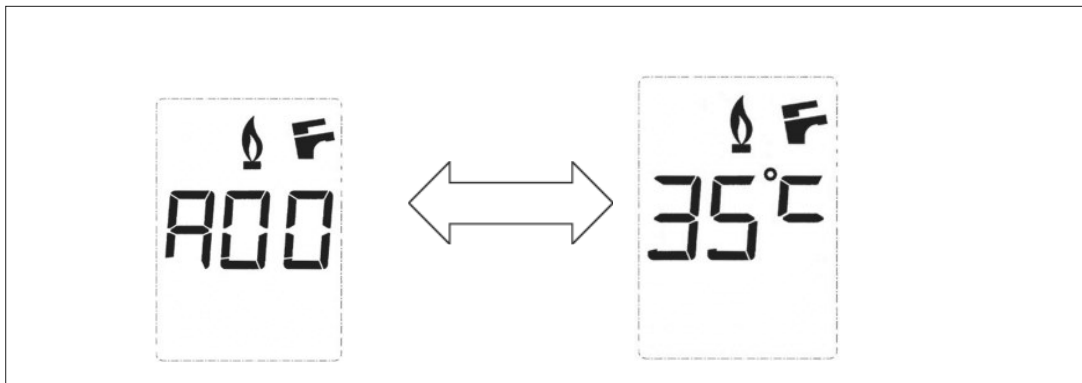



- 1) kontrolno dugme (slika 14 ) okrenuti na njegov minimum suprotno od okreta kazaljke na satu
- 2) dugme brzo okrenuti u pravcu okretanja kazaljke na satu ¼ kruga
- 3) opet okreni dugme u pravcu okretanja kazaljke na satu
- 4) zatim vratite kontrolno dugme na njegovu prvobitnu poziciju.



slika 14

Beleška: U "INFO" mode, ekran (4 - slika 1) naizmenično prikazuje poruku "A00" i temperaturu centralnog grejanja.



- okrenite kontrolno dugme () kako bi se na ekranu pokazale sledeće informacije:



- A00: izlazna temperature sanitarne vode (°C);
- A01: spoljasnja temperatura (u °C);
- A02: vrednost (%) struja modulatora (100% = 230 mA prirodni GAS - 100% = 310 mA LPG);
- A03: izlazna snaga grejanja (%) (max R);
- A04: podesena vrednost centralnog grejanja (°C);
- A05: temperatura izlazne vode centralnog grejanja (°C);
- A07: vrednost (µA) struje jonizacije x10.

Beleška: oznake A06 - A08 - A09 nisu u upotrebi.

- "INFO" funkcije ostaju aktivirane 3 minute. Da bi se izašlo iz "INFO" funkcija pre vremena postupi kao što je opisano u tackama 1...4 ili isključiti kotao.


22. KONTROLNE I UPRAVLJAČKE JEDINICE

Kotao je napravljen u skladu sa evropskim standardima i opremljen je sa sledećim:

- **Temperatura centralnog grejanja podešava se potenciometrom** 
Ovaj potenciometar reguliše maksimalnu temperature centralnog grejanja koja se kreće od 30 °C min. do 80 °C max. Da bi se povećala temperature okrenite dugme (2 - slika 1) u pravcu kretanja kazaljke na satu a za smanjenje u suprotnom smeru odpravca kretanja kazaljke na satu.
- **Temperatura sanitarne vode se podešava potenciometrom** 
Ovaj potenciometar reguliše maksimalnu temperature sanitarne vode. Temperatura se kreće u granicama od 35 °C min. do 60 °C max u zavisnosti od brzine ulazne vode. Da bi se povećala temperature okrenite dugme (1 - slika 1) u pravcu kretanja kazaljke na satu a za smanjenje u suprotnom smeru kretanja kazaljke na satu.




Beleška: sanitarna voda je zagarantovana čak i kada je NTC senzor (5 - slika 19 - 20) oštećen. U tom slučaju temperature se reguliše preko temperature kotla.

- **Presostat promaje za turbo model (240 Fi - 1.240 Fi)**
Presostat (15 - slika 20) dozvoljava glavnom gorioniku da uključi ako uspostavljena dovoljna promaja. U slučaju da se javi jedna od grešaka:
 - terminal dimne cevi je blokiran
 - venturijeva cev je blokirana
 - ventilator je blokiranVeza između Venturijeve cevi i presostata promaje zapušena, kotao neće raditi i displej će pokazivati grešku E03 (vidi tabelu u delu 10).
- **Termostat**
Zahvaljujući senzoru (11 - sl 20 - 21) smešten na grejnom delu ovaj termostat prekida gasni tok do glavnog gorionika u slučaju da je voda sadržana u sistemu pregrejana. Pod tim uslovima kotao je blokiran i javljaće grešku sve dok anomalija ne bude uklonjena. Okrenite selektor (slika 2) na  držeci najmanje 2 sekunde kako bi se resetovalo i omogućio ponovni rad.

Zabranjeno je da se isključi ovaj element

- **Termostat dima za prirodnu vuču (modeli 240 i - 1.240 i)**
Ovaj uređaj (14 - slika 21) ima sensor postavljen na levoj strani deflektora koji zatvara gasni tok ka glavnom gorioniku u koliko dimna cev zapušena ili je neispravan dimnjak. Pod tim uslovima kotao je blokiran i ekran pokazuje grešku E03 (vidi odeljak 10). Za ponovno paljenje, podesiti prekidač (slika 2) na "0" poziciju i držati najmanje 2 sekunde.

Zabranjeno je da se isključi ovaj element

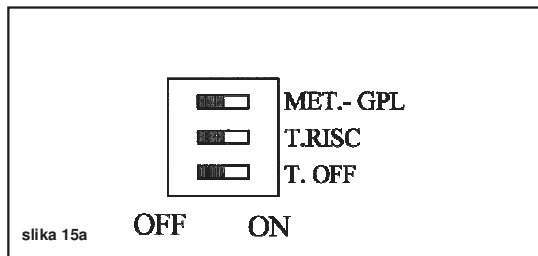
- **Detektor plamena ionizatora**
Elektroda (18 - figure 20), smeštena na desnoj strani gorionika, obezbeđuje sigurnost rada u slučaju nestanka gasa ili da unutrašnje paljenje glavnog gorionika nije kompletno. Samo po tim uslovima kotao se zaustavlja. Okrenite selektor (slika 2) do  najmanje od 2 sekunde do RESET kako bi se obezbedio normalan rad.
- **Senzor hidrauličnog pritiska**
Ovaj uređaj (3 - figure 20 - 21) omogućava glavnom gorioniku da bude uključen jedino ako je pritisak u sistemu preko 0.5 bara.
- **Naknadni rad pumpe**
Uz pomoć elektroničkog sistema pumpa radi još 180 sekundi nakon što se glavni gorionik isključi
- **Naknadni rad pumpe kod sanitarnog sistema**
Uz pomoć elektronskog sistema pumpa radi još 30 sekundi nakon što se sensor DHW isključi.
- **Funkcija protiv smrzavanja (centralno grejanje i sistem sanitarne vode)**
Elektronski sistem upravljanja kotlovima sadrži zaštitu od smrzavanja funkciju u centralnom grejnom sistemu koja startuje gorionik da dostigne temperatura grejanja 30°C kada sistem opadne ispod 5 °C. Ova funkcija je omogućena u koliko je električno snabdevanje ka kotlu uključeno.
- **Nedostatak cirkulacije vode (moguć zastoј pumpe)**
U koliko voda unutar kruga ne cirkuliše na ekranu se pojavljuje greška E03 (vidi odeljak 10).
- **Zaštita od zastoja pumpe**
Ukoliko nema zahteva za grejanjem (centralno grejanje i/ili sanitarnog oblika), pumpa će automatski startovati i raditi 1 minut svakih 24 sata. Ova funkcija je aktivna kada je kotao uključen.
- **Blokada trokrakog ventila**
Ukoliko ne postoji zahtev pripreme sanitarne vode 24 sata trokraki ventil će odraditi jedu ciklus. Ova funkcija je aktivna kada je kotao uključen.
- **Sigurnosni ventil (grejni krug)**
Ovaj element (28 - slika 20) je smešten na 3 bar-a i koristi se za grejni krug.

Sigurnosni ventil bi se trebao povezati na sifonski odvod. Zabranjeno je priključiti sigurnosni ventil i ventil za pražnjenje u istu cev.

23. KALIBRACIJA ŠTAMPANE PLOČE

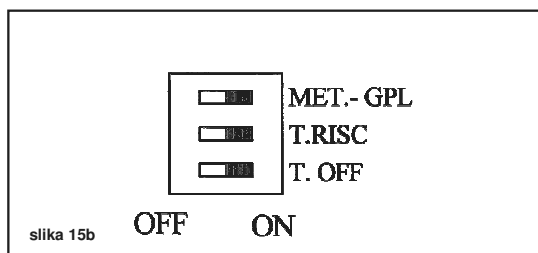
Kada je jumper ili prekidač u položaju OFF (slika 15a):

MET sistem radi na prirodnom gasu
T.Risc temperatura grejanja se kreće 30 - 85°C
T-off Najmanje 150sec stand-by između isključivanja i uključivanja gorionika



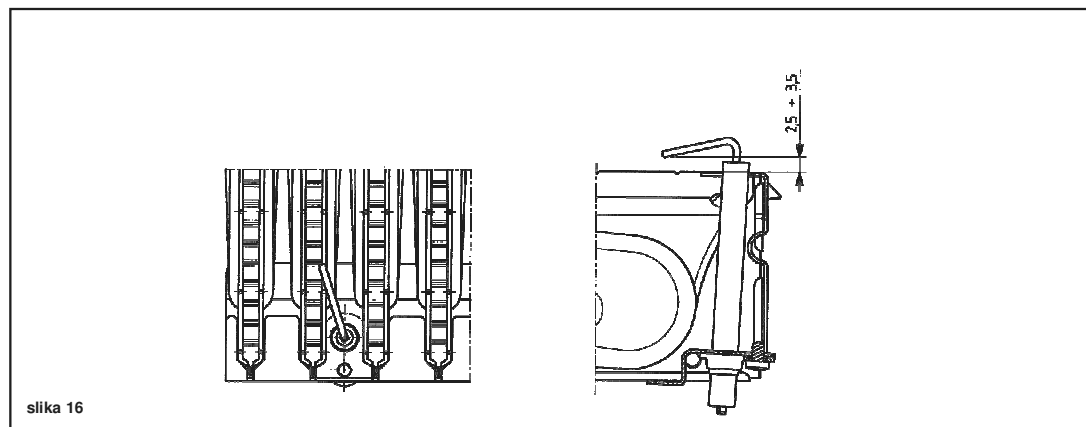
Kada je jumper ili prekidač u poziciji ON (slika 15b):

GPL rad sistema je sa LPG
T.Risc temperatura grejanja se kreće 30 - 45°C
T-off 30-second stand-by između isključivanja i uključivanja



NB. Isključi dovod električne energije pre podešavanja elektronske table.

24. PODEŠAVANJE ELEKTRODE PALJENJA I JONIZACIJE



25. PROVERA PARAMETARA SAGOREVANJA

Kotao ima dva merna mesta posebno konstruisane da omogućuju serviseru merenje sastava sagorevanja i da se uverimo da produkti sagorevanja ne štete zdravlju.

Jedna tačka priključen na izduvni deo i omogućuje praćenje kvaliteta u produkata sagorevanja.

Druga tačka je priključen na ulaz vazduha i omogućava proveru zaptivenosti slučaju koaksijalne veze.

Unutar gasnog kruga mogu se meriti sledeći parametri:

- temperature produkata sagorevanja;
- koncentracija kiseonika (O_2) ili ugljen-dioksida (CO_2);
- koncentracija ugljen-monoksida (CO).

Temperatura vazduha sagorevanja mora se meriti na usisnom delu, sondu treba uroniti oko 3 cm.

Za oblik kotla na prirodnu vuču rupa za merenje mora biti napravljen u razdaljini od 2D mereno od tačke izlaza iz kotla. Kroz ovaj otvor mogu da se mere sledeći parametri:

- temperature produkta sagorevanja;
- koncentracija kiseonika (O₂) ili ugljen-dioksida (CO₂);
- koncentracija ugljen-monoksida (CO).

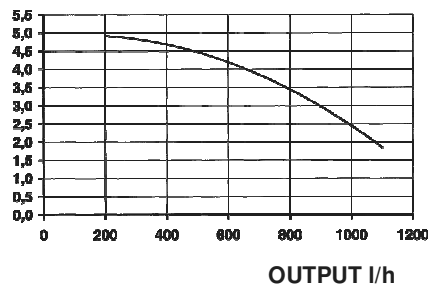
Temperatura vazduha sagorevanja mora se meriti najbliže tački gde vazduh ulazi u kotao.

Otvor, koji mora biti napravljen od strane osobe koja radi na sistemu za grejanje i koja daje odobrenje mora podesiti tako da produkt sagorevanja mora biti hermetički zatvoren pri normalnom radu unutar cevi.

26. IZLAZNE KARAKTERISTIKE PUMPE



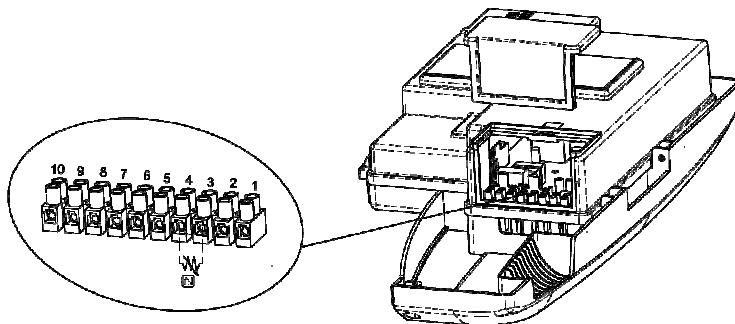
Prikazana je statika pumpe ugrađene u kotao koja odgovara za instalaciju bilo kojeg oblika jednostrukog ili dvostrukog cevnog grejnog sistema. Odrzačni ventila u pumpi omogućava brzo od vazduširanje grejnog sistema.



Grafik 1

27. POVEZIVANJE SPOLJAŠNJE SONDE

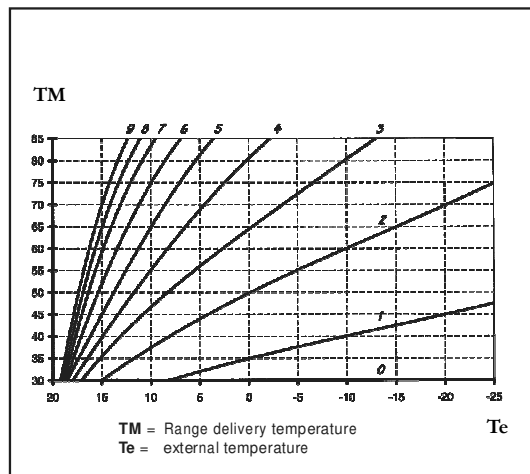
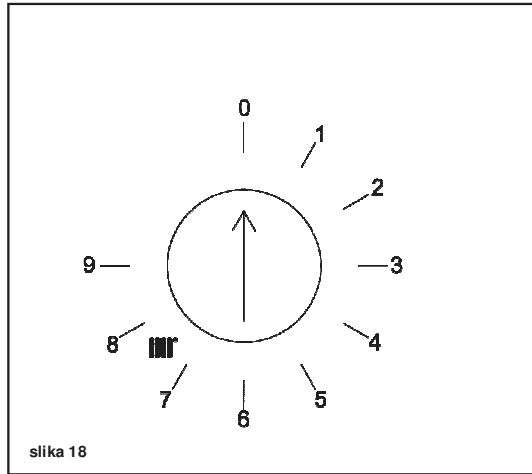
Kotao je napravljen tako da se može povezati sa sondom spoljne temperature (snabdevanje je sporedno). Za povezivanje, vidite sliku 17 i instrukcije.



slika 17

Kada je sonda povezana, kontrolno dugme sistema (2 - slika 1), reguliše koeficient Kt slika18

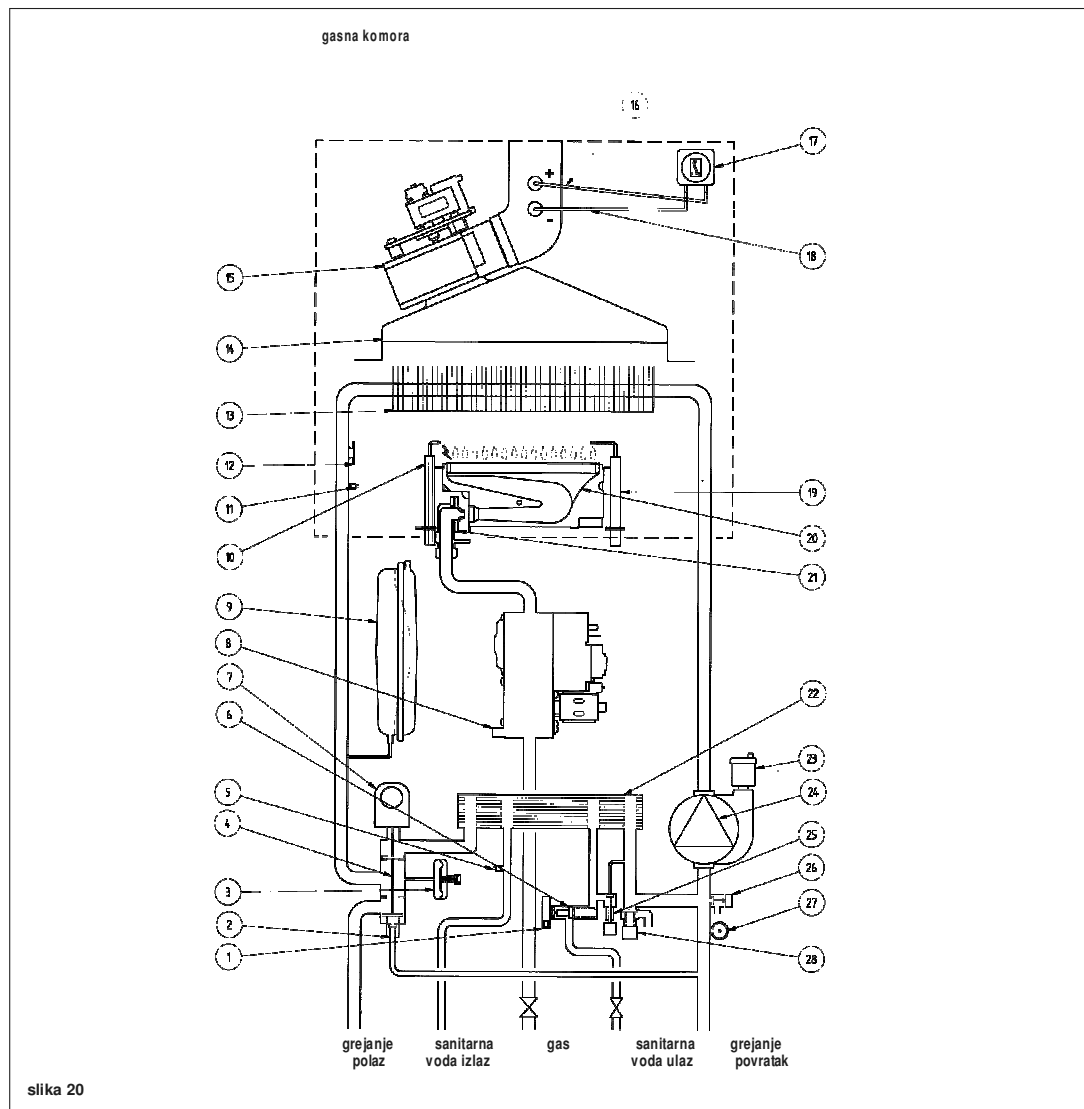
Ova slika prikazuje odnos između položaja dugmeta i krive. Krive mogu biti također smeštene.



VAŽNO: Isporučena **TM** temperaturna vrednost zavisi od položaja jumpera ili prekidača T.RISC. (vidi odeljak 23). Maksimalna temperature podešavanja je 85 ili 45°C.

29. ŠEMA KOTLA

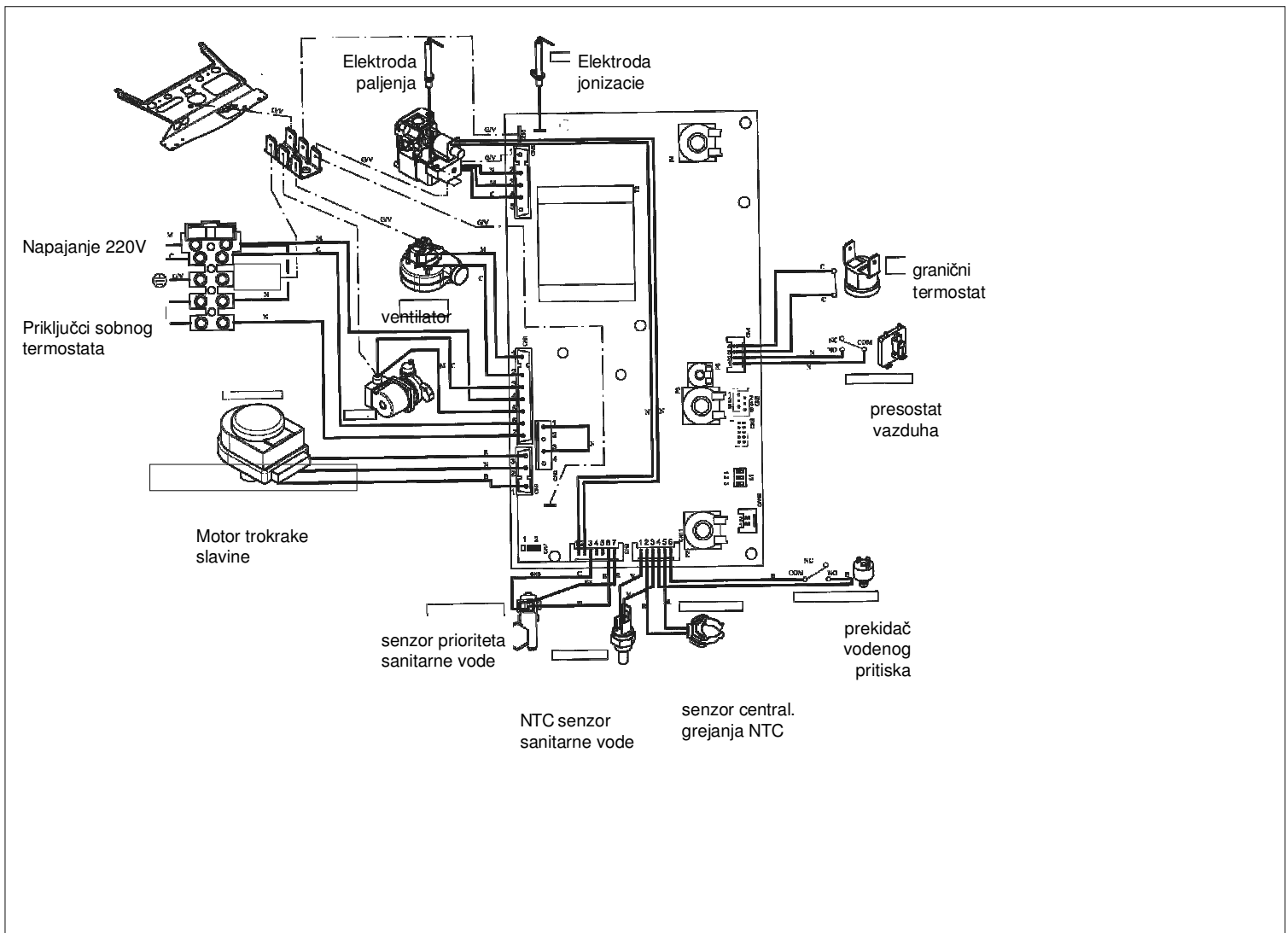
280 Fi



slika 20

Pozicije:

- | | |
|---|---|
| 1 senzor prioriteta sanitarne vode | 15 presostat vazduha |
| 2 automatski by-pass | 16 vod pozitivnog pritiska |
| 3 prekidač vodenog pritiska | 17 vod negativnog pritiska |
| 4 trokraka slavina | 18 elektroda jonizacije |
| 5 NTC senzor sanitarne vode | 19 glavni gorionik |
| 6 senzor vodenog toka sa filterom i graničnik | 20 dizne gorionika |
| 7 motor trokrake slavine | 21 ekspanziona posuda |
| 8 gasni ventil | 22 pločasti izmenjivač toplote (D.H.W.) |
| 9 elektroda paljenja | 23 automatski odzračni ventil |
| 10 senzor centralnog grejanja NTC | 24 telo pumpe |
| 11 granični termostat | 25 ventil za punjenje sistema |
| 12 izmenjivač toplote | 26 ispusni ventil |
| 13 dimni adapter | 27 manometar |
| 14 ventilator | 28 sigurnosni ventil |



31. TEHNICKI PODACI



Model eco3		280 Fi
category		iizh3p
Nominalna ulazna snaga	kW	30,1
Minimalna ulazna snaga	kW	11,9
Nominalni toplotni učinak	kW	28
	kcal/h	24.080
Smanjeni toplotni učinak	kW	10,4
	kcal/h	8.900
Upotreba direktiva to 92/42/CEE	—	★★★
Max pritisak centralnog grejanja	bar	3
Kapacitet ekspanzione posude	l	10
Pritisak ekspanzione posude	bar	0,5
Max pritisak sanitarne vode	bar	8
Min.dinamički pritisak sanitarne vode	bar	0,15
DHW system min. output	l/min	2,0
Kapacitet sanitarne vode na $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/min	17,8
Kapacitet sanitarne vode na $\Delta T=35\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/min	12,7

tip—C12 -C32 -C42 -C52 -C82 -B22

B_{11BS}

Prečnik koaksialne dimne cevi		mm	60
Prečnik koaksialne vazdušne		mm	100
Prečnik dvojne dimne cevi		mm	80
Prečnik dvojne vazdušne cevi		mm	80
Max. protok dimne mase		kg/s	0,018
Min. protok dimne mase		kg/s	0,019
Max. temperature izduvnih		$^{\circ}\text{C}$	129
Min. temperature izduvnih		$^{\circ}\text{C}$	110
NOx Klasa		—	3
Vrsta gasa		—	G20
		—	G31
Pritisak propan gasa na ulazu u uređaj		mbar	20
Pritis. zemnog gasa na ulazu u uređaj		mbar	37
Potreban napon		V	230
Frekvencija struje		Hz	50
Snaga potrošnje		W	165
Masa kotla		kg	40
Dimenzije kotla	visina	mm	763
	širina	mm	450
	dubina	mm	345
Zaštita od vlage i prskajuće vode			IP X5D

