

NIAS DUAL



SRB

Line
tech

Italijski proizvođač
visokog kvaliteta



INSTALIRANJE, UPOTREBA
I ODRŽAVANJE



Poštovani korisniče,

zahvaljujemo se što ste odabrali i kupili jedan od naših uređaja. Molimo Vas pažljivo pročitajte ovo uputstvo kako biste mogli pravilno da instalirate, upotrebljavate i održavate opremu.

Proizvođač savetuje korisnika da kontaktira samo ovlašćeno osoblje za potrebe održavanja i popravke.

Opšte informacije za instalatere, tehničare održavanja i korisnike

Ovo UPUTSTVO ZA RAD sastavni je i nerazdvojivi deo proizvoda, mora biti predato korisniku od strane instalatera i čuvano na bezbednom mestu za buduću upotrebu-. U slučaju da uređaj prodate ili premeštate na drugu lokaciju ovo uputstvo mora ići uz njega.



Kotao je proizveden za priključna centralni sistem grejanja i za priključak na sistem potrošnje tople vode. Svaka druga opotreba smatraće se nepravilnom, samim tim i opasnom.

Kotao se mora instalirati u skladu sa važećim propisima i standardima kao i sa instrukcijama proizvođača datim u ovom uputstvu. Nepravilna instalacija može prouzrokovati povrede ljudi ili životinja, ili oštećenje imovine. Proizvođač neće biti odgovoran za takvu povredu ili oštećenje.

Povredu i/ili oštećenje nastalo usled nepravilne instalacije ili upotrebe, ili usled nepoštovanja uputstva proizvođača, oslobađa proizvođača od svake ugovornne odgovornosti i ekstra ugovorne odgovornosti.

Pre instaliranja kotla proverite tehničke podatke da li odgovaraju potrebama sistema u kome uređaj treba biti instaliran.

Proverite da li je kotao ispravan, da nije oštećen tokom transporta i rukovanja. Nemojte instalirati opremu koja je oš i/ili neispravna

Nemojte zatvarati otvore za dotok vazduha i/ili otvore za odavanje toplote.

Mora biti instalirana odobrena oprema od strane proizvođača ili oprema po slobodnom izboru.

Svi materijali od kojih su urađena pakovanja moguće je reciklirati i moraju se pravilno odložiti. Moraju biti odloženi na mesta namenjena za odlaganje otpada. Pakovanje držite dalje od dohvata dece pošto može predstavljati opasnost.

U slučaju greške ili nepravilnog rada isključite kotao. Ne vršite popravku sami već kontaktirajte kvalifikovanog tehničara .

Za popravke kotla moraju biti upotrebljeni samo originalni delovi proizvođača.

Greške nastale nepridržavanjem gore navedenih zahteva mogu uzrokovati nebezbednost uređaja i ugroziti ljude, životinje i imovinu.



Rutinsko održavanje kotla treba vršiti u skladu sa rasporedom iz ovog uputstva. Odgovarajuće održavanje kotla obezbeđuje efikasan rad, očuvanje životne sredine i bezbednost ljudi, životinja i imovine. Nepravilno održavanje može biti izvor opasnosti za ljude, životinje i imovinu.

Proizvođač preporučuje korisnicima da kontaktiraju autorizovani servis centar radi održavanja i popravke.

U slučaju dužeg nekorisćenja kotla, isključite ga sa glavnog napajanja i zatvorite priključak za gas.

Upozorenje! Ukoliko se glavno napajanje isključi, elektronska funkcija protiv zamrzavanja kotla neće biti u funkciji.

U slučaju rizika od zamrzavanja, dodajte antifriz u sistem grejanja. Nije preporučljivo isprazniti sistem, to može rezultirati oštećenje. Upotrebljavajte specifične antifriz proizvode (multi-metal) za sisteme grejanja.



Ako osetite miris gasa:

- ne palite električne prekidače i električne uređaje;
- ne palite plamen ili cigaretu;
- zatvorite glavnu slavinu za gas;
- otvorite vrata i prozore;
- kontaktirajte servis, obučeng montera ili distributera gasa.

Nikad ne koristite plamen za otkrivanje curenja gasa.



OBAVEŠTENJE

Ovaj kotao je namenjen za instaliranje u zemlji koja je navedena u pakovanju i na pločici kotla. Instaliranje u drugoj zemlji koja nije navedena može biti izvor opasnosti za ljude, životinje i imovinu..

Proizvođač ne može biti ugovorno i ekstra ugovorno obavezan u slučaju nepridržavanja gore navedenih uputstava.

BRZO UPUTSTVO ZA UPOTREBU

Prateće uputstvo pomoći će Vam za brzo uključenje kotla i njegovu upotrebu.



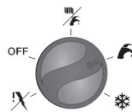
Pretpostavimo da je kotao instalirao obučeni monter, tada je spreman za pravilan rad.



Ukoliko se ugradi dodatna oprema na kotao, ovo uputstvo to ne pokriva. Zato morate pogledati kompletno uputstvo kotla, kao i uputstvo za opremu.

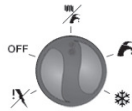
Ovo uputstvo sadrži potpune podatke o radu kotla, upotrebi i sigurnosti u radu.

1. Otvorite slavinu za gas.
2. Uključite glavni prekidač na **ON**: uključi se ekran i pokazuje funkcije koje se podešavaju preko kotlovsog selektora (2, sl. 1).
3. Ako **ne želite** aktivirati funkciju grejanja, podesite selektor (2, sl. 1) na LETO. To aktivira samo potrošnju tople vode (PTV), ekran će prikazivati temperaturu protoka vode.




Selektor kotla podešen na LETO

4. Ako **želite** aktivirati funkciju grejanja, podesite selektor (2, sl. 1) na ZIMU. To aktivira i PTV i grejanje, ekran će prikazivati temperaturu protoka vode.



Selektor kotla podešen na ZIMU

5. Ako želite aktivirati Aqua Premium sistem, uradite sledeće da regulišete temperaturu tople vode. Okrenite regulator (3, sl. 1) do kraja u kontra smeru kazaljke na satu. Na ekranu se pojavi simbol za memorisanje , koji pokazuje da je Aqua Premium sistem aktivan (ako je bio aktiviran, ta operacija ga deaktivira). Zatim okrenite selektor (3) do željene temperature tople vode koja se prikazuje na ekranu (najmanje 40°C).
Dok se reguliše temperatura PTV, ekran prikazuje podešenu temperaturu i simbol česme treperi.



Regulator temperature PTV



Liquid crystal display(LCD)

6. Za regulaciju temperature sistema grejanja, prvo podesite regulator (4, fig. 1) na 3 sata (oko 70°C), zatim regulišite prema potrebi. Dok se reguliše temperatura sistema grejanja, ekran prikazuje podešenu temperaturu i simbol česme treperi.



Regulator temperature sistema grejnja



Liquid crystal display (LCD)

7. Podesite željenu temperaturu (opciono) na sobnom termostatu u zgradi.

Kotao je sada spreman za rad.

Ako se kotao isključi, okrenite selektor kotla (2 in fig. 1) na reset i držite par sekundi, zatim vratite nazad na željenu poziciju. Ako bojler ne počne ponovo sa radom, kontaktirajte autorizovani servis centar.



Selektor kotla podešen na RESET

SADRŽAJ

Opšte informacije za montere, tehničare održavanja i korisnike	strana 3
Brzo uputstvo za rad	strana 4
1. Uputstvo za korisnika	strana 7
1.1. Kontrolna tabal	strana 7
1.2. LCD ekran	strana 8
1.3. STATUS KOTLA – LCD AKTIVIRANJE	strana 9
1.3.1. Standardne opcije	strana 9
1.3.2. Greške	strana 9
1.4. Upravljanje kotlom	strana 10
1.4.1. Uključenje	strana 10
1.4.2. Funkcija CG	strana 10
1.4.3. Funkcija PTV	strana 10
1.4.3.1. AQUA PREMIUM sistem	strana 10
1.4.3.2. Trenutna proizvodnja PTV	strana 11
1.4.4. Funkcija protiv smrzavanja	strana 11
1.4.5. Funkcija protiv gašenja pumpe i ventila	strana 12
1.4.6. Rad sa (opciono) daljinskim upravljačem	strana 12
1.4.7. Rad sa (opciono) spoljašnjim senzorom	strana 12
1.5. Gašenje kotla	strana 13
1.5.1. Gašenje gorionika	strana 13
1.5.2. Gašenje radi pregrevanja	strana 13
1.5.3. Gašenje radi greške u sistemu vazduh/dimni gasovi	strana 13
1.5.4. Gašenje radi nedovoljnog pritiska vode	strana 13
1.5.5. Alarm radi greške senzora temperature	strana 14
1.5.6. Alarm radi greške spoljašnjeg senzora (opciono)	strana 14
1.5.7. Alarm radi greške modulatora gasnog ventila	strana 14
1.5.8. Alarm radi (opciono) greške u konekciji sa daljinskim upravljačem	strana 14
1.6. Održvanje	strana 14
1.7. Napomene za korisnika	strana 14
2. Tehničke karakteristike i dimenzije	strana 15
2.1. Tehničke karakteristike	strana 15
2.2. Dimenzije	strana 16
2.3. Shema kotla	strana 18
2.4. Operativni podaci	strana 19
2.5. Tehnička specifikacija	strana 20
3. Instrukcije za montere	strana 21
3.1. Standardi za instaliranje	strana 21
3.2. Instaliranje	strana 21
3.2.1. Pakovanje	strana 21
3.2.2. Odluka o mestu instaliranja kotla	strana 21
3.2.3. Pozicioniranje kotla	strana 21
3.2.4. Instaliranje kotla	strana 23
3.2.5. Provetranje sobe u kojoj se nalazi kotao	strana 23
3.2.6. Sistem vazdug/dimni gasovi za kotao sa prirodnom promajom (BTN)	strana 23
3.2.7. Sistem vazduh/dimni gasovi za kotao sa forsiranom promajom (BTFS)	strana 24
3.2.7.1. Konfiguracija dimovodnih cevi: B22, C12, C32, C42, C52, C82	strana 25
3.2.7.2. Dimovodni sistem koaksijalnih cevi prečnika 100/60 mm	strana 26
3.2.7.3. Dimovodne sistem razdvojenih cevi prečnika 80 mm	strana 27
3.2.7.4. Direktna dotok vazduha i izdud dimnih gasova sa cevima prečnika 80 mm	strana 28
3.2.8. Merenje efikasnosti sagorevanja	strana 29
3.2.8.1. Funkcija čišćenja dimovoda	strana 29
3.2.8.2. Postupak merenja	strana 29
3.2.9. Glavni priključak gasa	strana 30
3.2.10. Priključak za vodu	strana 30
3.2.11. Podesivi by-pass	strana 31
3.2.12. Priključak na el. mrežu	strana 31
3.2.13. Instaliranje sobnog termostata (opciono)	strana 31
3.2.14. Instaliranje OpenTherm daljinskog upravljača (opciono)	strana 31
3.2.15. Instaliranje (opciono) spoljašnjeg senzora i opcija klizne temperature	strana 32
3.3. Punjenje sistema	strana 33
3.4. Uključenje kotla	strana 33
3.4.1. Prethodne provere	strana 33
3.4.2. Uključenje/isključenje	strana 33
3.5. Shema ožičenja	strana 34
3.6. Adaptiranje na drugu vrstu gasa i podešavanje gorionika	strana 35
4. Testiranje kotla	strana 36
4.1. Prethodne provere	strana 36
4.2. Isključenje/uključenje	strana 36
5. Održavanje	strana 36
5.1. Raspored održavanja	strana 36
5.2. Analiza sagorevanja	strana 37
6. Rešavanje problema	strana 38

POPIS SLIKA

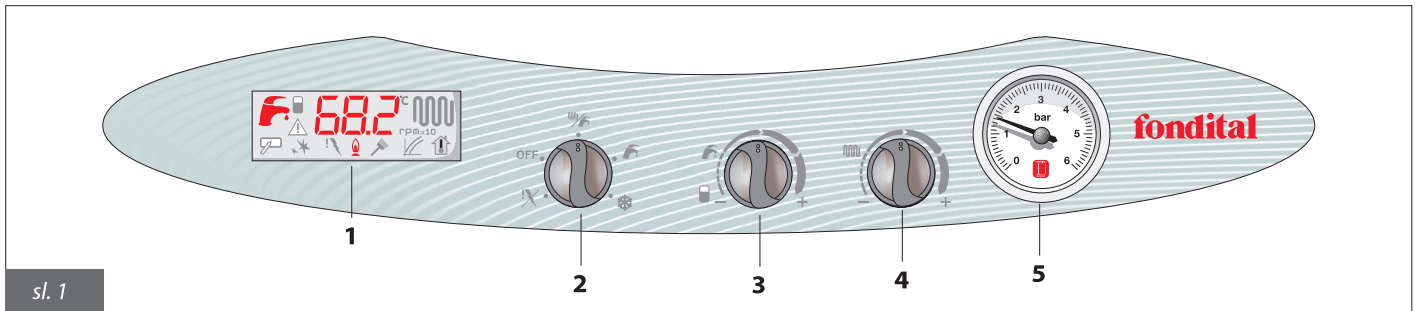
sl. 1 - Kontrolna ploča	strana 7
sl. 2 - LCD ekran	strana 8
sl. 3 - Zamišljena sobna temperatura	strana 12
sl. 4 - Termoregulacija kriva	strana 12
sl. 5 - Slavina za punjenje	strana 13
sl. 6 - Dimenzije modela BTN	strana 16
sl. 7 - Dimenzije modela BTFS	strana 17
sl. 8 - Shema vodovodne instalacije	strana 18
sl. 9 - Shema za instaliranje	strana 22
sl. 10 - Dimenzije priključka dimovodnih cevi – model BTN	strana 24
sl. 11 - Priključak na dimnjak – model BTN	strana 24
sl. 12 - Dimovodne cevi - modeli BTFS	strana 26
sl. 13 - Dimenzije priključka dimovodnih cevi – modeli BTFS	strana 26
sl. 14 - OSDOPPIA06 odvojeni set (za modele BTFS)	strana 27
sl. 15 - Dimenzije priključka dimovodnih cevi, odvojeni sistem – modeli BTFS	strana 28
sl. 16 - Priključenje dimovoda	strana 29
sl. 17 - Funkcija čišćenja dimovoda	strana 29
sl. 18 - Pregled tačaka za merenje efikasnosti sagorevanja	strana 29
sl. 19 - Glavni priključak gasa	strana 30
sl. 20 - By-pass podešavanje	strana 31
sl. 21 - Podešavanje termoregulatora krive	strana 32
sl. 22 - Termoregulacija kriva	strana 32
sl. 23 - Shema el. instalacije	strana 34
sl. 24 - Promena gasa – džemper za izbor gasa	strana 35
sl. 25 - Promena gasa – modulacioni namotaji gasnog ventila	strana 35
sl. 26 - Promena gasa – ulazni pritisak	strana 35
sl. 27 - Promena gasa – podešavanje kontrolne ploče	strana 35
sl. 28 - Promena gasa – regulacija gasnog ventila	strana 35

POPIS TABELA

Tabela 1 - LCD ekran tokom standardnih operacija	strana 9
Tabela 2 - LCD ekran u slučaju greške	strana 9
Tabela 3 - Operativni podaci - model BTN 24	strana 19
Tabela 4 - Operativni podaci - model BTFS 24	strana 19
Tabela 5 - Operativni podaci - model BTFS 28	strana 19
Tabela 6 - Operativni podaci - model BTFS 32	strana 19
Tabela 7 - Opšti podaci	strana 20
Tabela 8 - Podaci o sagorevanju - model BTN 24	strana 20
Tabela 9 - Podaci o sagorevanju - model BTFS 24	strana 20
Tabela 10 - Podaci o sagorevanju - model BTFS 28	strana 20
Tabela 11 - Podaci o sagorevanju - model BTFS 32	strana 20
Tabela 12 - Veza između temperature i nominalnog otpora senzora	strana 34

1. UPUTSTVO ZA KORISNIKA

1.1. Kontrolna tabla



1. Ekran (LCD)


Status LCD ekrana kotla i operativni podaci (sl. 2).


2. Selektor kotla

Selektor podešen na reset , kotao se restartuje posle aktiviranja uređja za gašenje gorionika.

Selektor podešen na OFF, kotao nije u funkciji, onemogućene su funkcije grejanja i tople vode.

Selektor podešen na LETO , kotao je spreman za proizvodnju PTV.

Selektor podešen na ZIMU , kotao je spreman za grejanje i proizvodnju PTV.

Selektor podešen protiv smrzavanja , moguća samo funkcija protiv smrzavanja

3. Regulator temperature PTV

Koristi se za podešavanje temperature PTV u rasponu 35-57°C.

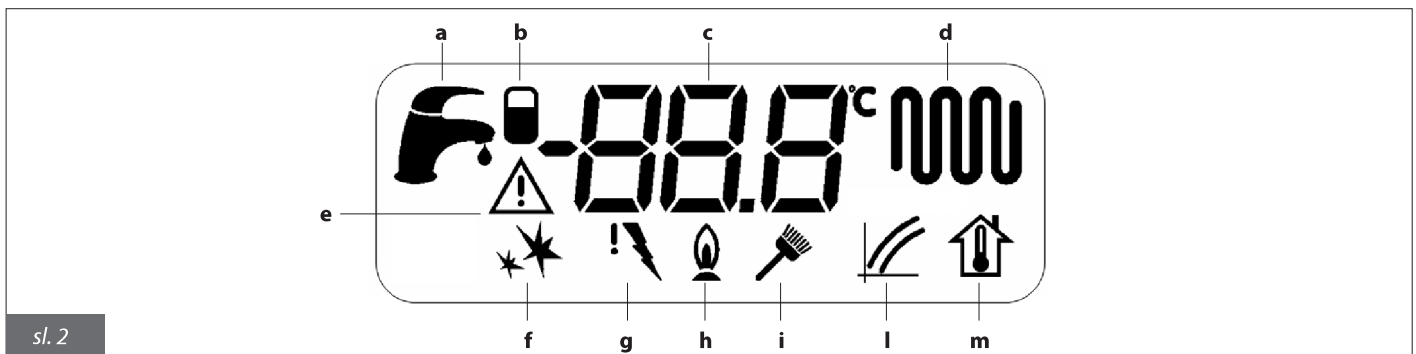
4. Regulator temperature vode CG

Koristi se za podešavanje vode u sistemu grejanja u rasponu 35-78°C.

5. Manometar vode

Pokazuje pritisak vode u sistemu grejanja.

1.2. LCD ekran



a. Indikator PTV (simbol slavine)

Prikazuje se kada je kotao u PTV režimu.

Treperi kada je temperatura PTV regulisana preko regulatora **3** (sl. 1).

b. Indikator grejača vode

Prikazuje se kada je Aqua Premium sistem aktiviran preko regulatora **3** (sl. 1). Pogledajte stavku 1.4.3.

c. Alfanumerički indikator

Prikazuje sledeće:

- status kotla
- temperaturu CG
- podešavanje temperature CG
- podešavanje temperature PTV
- dijagnoze kotla

d. Indikator centralnog grejanja

Prikazuje se kada je kotao u CG režimu.

Treperi kada je temperatura CG regulisana preko regulatora **4** (sl. 1).

e. Indikator isključenjl kotla

Prikazuje se kada dođe do greške, a kada se kotao ne može resetovati preko selektora kotla (**2**, sl. 1).

Problem se mora rešpre resetovanja kotla (vidi 1.5.).

f. Indikator paljenja (samo za montere)

Pogledajte stavku 3.6., samo za servisere.

g. Indikator gašenja gorionika

Prikazuje se kada se gorionik gasi usled greške.

Za restartovanje kotla okrenite selektor kotla (**2**, sl. 1) na RESET poziciju za ~~!~~ nekoliko sekundi, zatim vratite na željenu poziciju (vidi 1.5.).

h. Indikator plamena

Prikazuje se kada je prisutan plamen.

i. Indikator čišćenja dimovoda (samo za montere)

Prikazuje se kada je aktivirana funkcija čišćenja dimovoda (vidi 3.2.8.1, samo za montere).

l. Indikator termoregulacije (samo za montere)

Prikazuje se kada je podešena kriva termoregulacije (vidi 1.4.7. i 3.2.15., samo za montere).

m. Indikator zamišljene sobne temperature

Kada je instaliran spoljašnji senzor, ovaj indikator treperi kada je podešena sobna temperatura preko regulatora **4** (vidi 1.4.7).

1.3. STATUS KOTLA – LCD AKTIVIRANJE

1.3.1. Standardne opcije

Selektor kotla podešen na OFF	
Selektor kotla podešen na ANTI-FREEZE	
Selektor kotla podešen na LETO ili ZIMA Aqua Premium sistem onemogućen, nema aktivne funkcije. Prikazana je temperatura protoka vode.	
Selektor kotla podešen na LETO ili ZIMA Aqua Premium sistem omogućen, nema aktivne funkcije. Prikazana je temperatura protoka vode.	
Selektor kotla podešen na LETO ili ZIMA Funkcija PTV aktivna (sa onemogućenim Aqua Premium sistemom) Prikazana je temperatura protoka vode.	
Selektor kotla podešena na ZIMU Funkcija CG aktivna Prikazana je temperatura protoka vode	

Tabela 1

1.3.2. Greške










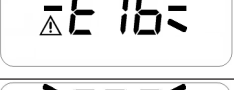


Kotao nije uključen	
Kotao se gasi radi odsustva plamena	
Kotao se gasi radi aktiviranja sigurnosnog termostata	
Kotao se gasi radi aktiviranja termostata dimnih gasova (BTN)	
Kotao se gasi radi aktiviranja presostata vazduha (BTFS)	
Alarm niskog pritiska u sistemu	
Greška senzora CG	
Greška senzora PTV	
Greška sonde bojlera	
Alarm greške modulatora gasnog ventila	
Greška u vezi konekcije sa daljinskim upravljačem	
Greška spoljašnjeg senzora	

Tabela 2

1.4. Upravljanje kotlom

1.4.1. Uključenje




Pretpostavimo da je kotao instaliran od strane obučenog instalatera, tada je spreman za pravilan rad.

- Otvorite gasnu slavinu;
- Okrenite glavni prekidač na ON – svetlo ekrana (sl. 1) prikazuje aktivne funkcije (vidi tabelu 1) OFF/LETO/ZIMA/PROTIV SMRZAVANJA;
- izaberite režim kotla preko selektora **2** (sl. 1): OFF/LETO/ZIMA/PROTIV SMRZAVANJA;
- Podesite temperaturu sistema grejanja na regulatoru **4** (sl. 1);
- Podesite temperaturu PTV na regulatoru **3** (sl. 1);
- Podesite sobnu temperaturu na termostatu (opciono).

VAŽNO

Ako kotao nije korišćen duže vremena, posebno ako radi na propan butan gas, paljenje može biti otežano. Pre uključanja kotla, uključite razlišite gasne uređaje (npr. šporet).

Imajte na umu da se kotao ipak može isključiti nekoliko puta. Ako se to desi okrenite selektor **2** (sl. 1) na  RESET poziciju i držite nekoliko sekundi, zatim vratite na željenu poziciju.

1.4.2. Funkcija CG

Funkcija grejanja je aktivna samo kada je selektor bojlera (**2**, sl. 1) podešena ZIMU .

Temperatura vode može biti podešena na regulatoru **4** (sl. 1).

Opseg temperature je 35-78°C (od pozicije skroz ulevo do pozicije skroz udesno).

Tokom podešavanja temperature, CG simbol na LCD ekranu treperi i prikazan je simbol CG.



Kada CG sistem zahteva grejanje, LCD ekran prikazuje (stalan) CG simbol i trenutnu temperaturu CG.



Simbol gorionika  prikazan je samo kada je gorionik u radu.

Da bi se izbeglo često uključivanje i isključivanje funkcije grejanja, kotao čeka 4 minute do narednog paljenja. U slučaju da temperatura u sistemu padne ispod 40°C, vreme čekanja se prekida i počinje paljenje.

1.4.3. Funkcija PTV

Funkcija PTV je aktivna kada je selektor kotla podešen **2** (sl. 1) na LETO  ili na ZIMU .

Kotao uvek daje prioritet PTV nad funkcijom CG.

Kotao je opremljen AQUA PREMIUM sistemom, koji kombinuje trenutnu proizvodnju PTV sa punjenjem akumulacionog bojlera.


1.4.3.1. AQUA PREMIUM sistem

Kotao se isporučuje sa 25-litara akumulacionim bojlerom i sekundarnim izmenjivačem toplote.

Kotao može funkcionisati trenutno kao standardni kotao, kada akumulacioni bojler nije uključen, ili sa inovativnim Aqua Premium sistemom, kada je akumulacioni rezervoar uključen.



Funkcija akumulacionog bojlera se kontroliše preko regulatora **3** (sl. 1).

Kada je regulator **3** okrenut skroz ulevo, simbol akumulacionog bojlera  je prikazan. Zatim okrenite regulator **3** udesno dok ne podesite na najmanje 40°C.

Za deaktiviranje funkcije bojlera okrenite regulator 3 skroz ulevo dok simbol nestane sa ekrana, zatim ponovo podesite na najmanje 40°C.

Opseg temperature je 35-57°C (pozicija regulatora od skroz ulevo do skroz udesno **3**). Tokom podešavanja temperature, simbol PTV treperi na LCD ekranu i prikazana je temperatura vode.



U Aqua Premium režimu, kada je slavina tople vode otvorena, protokomer (flow switch) prekida snabdevanje vodom. Kotao se uključuje, zaustavni ventil se otvara i aktivira se pumpa PTV (protok je stalan).

Kada je potražnja za PTV manja od protoka pumpe, Tada proizvodnju vode podržava samo sekundarni toplotni izmenjivač i višak PTV se usmerava u akumulacioni bojler.

Kada je potražnja za PTV viša od protoka, vodi proizvedenoj u sekundarnom toplotnom izmenjivaču dodaje se voda iz akumulacionog bojlera. To daje veći protok tople vode nego što je trenutna mogućnost proizvodnje kotla sa indentičnom toplotnom snagom i tradicionalno akumulacionim rezervoarom istog kapaciteta.

Kada je potreba za toplom vodom, simbol slavine (stalan) i trenutna temperatura vode su prikazani.



Simbol gorionika  prikazan je kada je gorionik u funkciji.

Kotao takođe može trenutno raditi kao standardni kotao, bez akumulacionog bojlera.

1.4.3.2. Trenutna proizvodnja PTV

Kada akumulacioni bojler nije u funkciji, kotao trenutno radi kao standardni kotao: zaustavni ventil se zatvara i pumpa PTV je isključena. U tom slučaju proizvodnja PTV biće podmirena sam iz sekundarnog toplotnog izmenjivača.

Temperatura može biti podešena na regulatoru **3** u opsegu 35-57°C (od pozicije skroz ulevo do skroz udesno). Tokom podešavanja temperature, simbol PTV na ekranu treperi i prikazana je temperatura PTV.



Protok PTV lit/min u odnosu na podešenu temperaturu zavisi od toplotnog izlaza na kotlu i zadate temperature vode. To se može izračunati sledećom formulom:

$$I = \frac{K}{\Delta T}$$

gde:

K je

- 334 za model BTN 24 -

341 za model BTFS 24 -

407 za model BTFS 28 -

449 za model BTFS 32

ΔT = temperatura PTV – temperatura hladne vode

Na primer, with model BTFS 24, ako je hladna voda 8°C, a Vi želite toplu vodu 38°C, vrednost ΔT je:


$$\Delta T = 38^{\circ}\text{C} - 8^{\circ}\text{C} = 30^{\circ}\text{C}$$

omogućeno litara PTV u minutu pri 38°C je:

$$I = 341 / 30 = 11.4 \text{ [litara u minutu]}$$

Kada imate potrebu za toplom vodom, simbol slavine (stalan) i trenutna temperatura vode su prikazani.




Simbol gorionika  prikazan je kada je gorionik u radu.

1.4.4. Funkcija protiv smrzavanja

The boiler comes with an anti-freeze function which is active in SUMMER, WINTER and ANTI-FREEZE modes.



Funkcija protiv smrzavanja štiti samo kotao, ne štiti sistem grejanja.

Sistem grejanja mora biti zaštićen sobnim termostatom, koji je onemogućen kada je selektor 1 podešen na ANTI-FREEZE ili OFF. Ako takođe želite zaštititi sistem grejanja, okrenite selektor 2  na ZIMU

Sistem grejanja može takođe biti efikasno zaštićen od smrzavanja upotrebom specifičnih anti-freeze proizvoda pogodnih za sisteme urađene od različitih metala.

Ne upotrebljavajte anti-freeze proizvode za vozila. Povremeno proveravajte efikasnost aditiva.

Kada senzor temperature tople vode očitava temperaturu od 5°C, kotao se uključuje sa minimalnom toplotnom izlaznom snagom sve dok temperatura ne dostigne 30°C ili je prošlo 15 minuta.

Ako se kotao isključi, pumpa nastavlja kontinuirano sa radom.

Kada senzor PTV očitava temperaturu od 5°C, kotao se uključuje sa minimalnom toplotnom izlaznom snagom sve dok temperatura ne dostigne 10°C ili je prošlo 15 minuta (ventil za prebacivanje prebacuje na poziciju PTV).

Ako se kotao isključi, pumpa nastavlja kontinuirano sa radom.

Kada senzor akumulacionog bojlera očitava temperaturu od 5°C, kotao se uključuje sa minimalnom toplotnom izlaznom snagom sve dok temperatura ne dostigne 10°C ili je prošlo 15 minuta (ventil za prebacivanje prebacuje na poziciju PTV).

Ako se kotao isključi, pumpa nastavlja kontinuirano sa radom.

1.4.5. Funkcija protiv gašenja pumpe i ventila

Ako kotao ostaje neaktivan i:

- selektor **2** nije u OFF poziciji,
- kotao je još spojen na glavni dovod gasa,
- pumpa, ventil za prebacivanje i prolazni ventil se aktiviraju kratko svakih 24 sata da bi održali efikasnost.

1.4.6. Rad sa (opciono) daljinskim upravljačem

Kotao može biti povezan (opciono, može biti isporučen od strane proizvođača) sa daljinskim upravljačem, koji se može koristiti za podešavanje brojnih parametara, uključujući:

- status kotla;
- sobnu temperaturu;
- temperaturu sistema vode CG;
- temperaturu vode sistema PTV;
- aktiviranje vremena sistema CG i aktiviranje vremena akumulacionog bojlera;
- dijagnozu kotla;
- reset kotla,

i druge parametre.

Za instrukcije kako priključiti daljinski upravljač, pogledajte pasus 3.2.14.

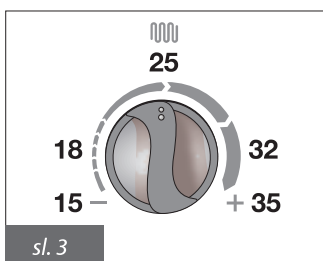


Mogu se koristiti samo originalni daljinski upravljači preporučeni od proizvođača. Ako se koriste daljinski upravljači koji nisu originalni, ne možemo garantovati ispravan rad kotla i daljinskog upravljača.

1.4.7. Rad sa (opciono) spoljašnjim senzorom

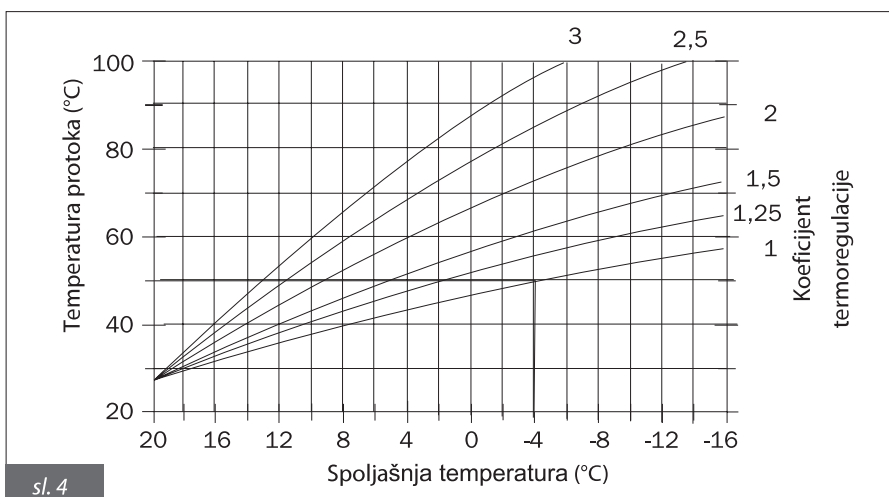
Kotao može biti priključen na (optional, can be supplied by the Producer) spoljašnji senzor temperature.

Kada je izmerena spoljašnja temperatura, kotao automatski reguliše temperaturu tople vode, povećava temperaturu vode kada spoljašnja temperatura padne i snižva kada spoljašnja temperatura raste, što povećava komfor i štedi gas (to se naziva operacija klizne temperature).



Temperatura tople vode varira zavisno od programa mikroprocesora kotla. Kada je instaliran spoljašnji senzor, regulator **4** (sl. 1) gubi funkciju merenja temperature tople vode i fiktivno postaje regulator sobne temperature (sl. 3) za prostore koje želite da zagrevate. Tokom podešavanja temperature, simbol fiktivne sobne temperature treperi i prikazana je podešna temperatura.

Regulator **4** u pozicijiskroz levo odgovara fiktivnoj sobnoj temperaturi od 15°C, pozicija 9 sati odgovara 18°C, 12 sati 25°C, 3 sata 32°C i skroz udesno 35°C. Da biste dobili optimalnu krivu, potrebno je podesitiin oko 20°C.



Slika 4 prikazuje krivu fiktivne sobne temperature od 20°C.

Kada se ta vrednost povećava ili smanjuje preko regulatora **4**, kriva se pomera gore ili dole, odnosno sa istim iznosom.

Sa temperaturom podešenom na 20°C, npr., ako izaberete krivu koja odgovara parametru 1 a spoljašnja temperatura je -4°C, temperatura protoka će biti 50°C.



Treba koristiti samo originalne spoljašnje sonde preporučene od strane proizvođača. Ako se ne koriste originalne spoljašnje sonde, ne možemo garantovati ispravan rad kotla i sonde.

1.5. Gašenje kotla

Kotao se gasi automatski ako se pojavljuje greška.

Pogledajte u tabelama 1 i 2 za identifikaciju radnog režima kotla.


Pogledajte u tabelu 2 i odeljak 6 za identifikaciju mogućih uzroka gašenja. Odeljak za rešavanje problema nalazi se na kraju ovog uputstva. Niže se nalazi spisak različitih gašenja i treba da pratite njihovo uputstvo.

1.5.1. Gašenje gorionika

Ako se gorionik ugasi i nema plamen, simbol gašenja gorionika prikazan  na ekranu i šifra E01 treperi.




Ako se to desi pratite sledeće:

- proverite da li je gasna slavina otvorena i upalite gas npr. radi provere snabdevanja gasom;
- ako je snabdevanje normalno, okrenite selektor **2** na  reset poziciju na par sekundi, zatim vratite na željenu poziciju. Ako nakon tri pokušaja gorionik ne upali, kontaktirajte autorizovani servisni centar ili kvalifikovanog servisera.


Ako se gorionik često gasi, u pitanju je greška, tada kontaktirajte autorizovani servisni centar ili kvalifikovanog servisera.

1.5.2. Gašenje radi pregrevanja

Ako je temperatura vode previsoka, kotao se gasi. Prikazan je simbol gašenja gorionika  i šifra E02 treperi. Kontaktirajte autorizovani servisni centar ili kvalifikovanog servisera.




1.5.3. Gašenje radi greške u sistemu vazduh/dimni gasovi

Ako sistem vazduh/dimni gasovi ima grešku, kotao se gasi. Prikazan je simbol gašenja  gorionika i šifra E03 (za model BTN) ili šifra E20 (za model BTFS) treperi.




Kontaktirajte autorizovani servisni centar ili kvalifikovanog servisera

1.5.4. Gašenje radi nedovoljnog pritiska vode

Ako je pritisak vode u sistemu prenizak, aktivira se presostat vode i kotao se gasi. Prikazuje se simbol gašenja kotla  i šifra E04 treperi.

Otvorite slavinu za punjenje i napunite sistem (sl. 5). Pritisak u kotlu sa hladnom vodom mora biti 1-1.3 bara. Postupite na sledeći način da biste vratili isparavan pritisak vode:



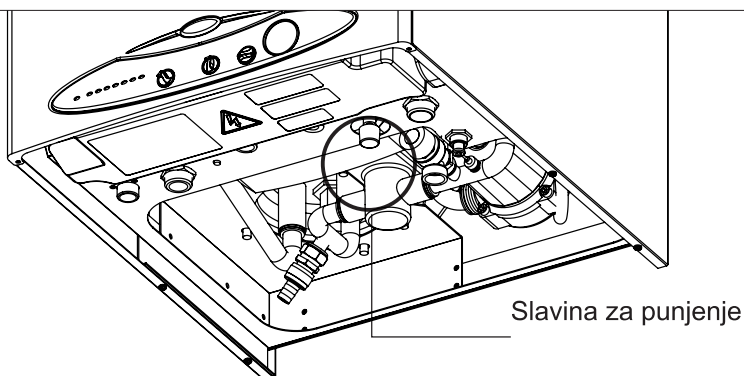
- Okrenite slavinu za punjenje (sl. 5) ulevo da omogućite dotok vode u kotao.
- Keep the tap open until the pressure gauge shows a value of 1-1.3 bar.
- Okrenite slavinu udesno da je zatvorite.
- Ako kotao još uvek ne radi, okrenite selektor na RESET  poziciju na par sekundi, zatim vratite na željenu poziciju.

Ako kotao i dalje ne radi kontaktirajte autorizovani servisni centar ili kvalifikovanog servisera.




Proverite pažljivo da li je slavina za punjenje zatvorena.

Ako nije, kada se pritisak poveća može aktivirati sigurnosni ventil i ispustiti vodu.



sl. 5


1.5.5. Alarm radi greške senzora temperature

Ako se kotao gasi usled greške na senzoru temperature, prikazuje se simbol gašenja bojlera  i sledeće šifre mogu da trepere na ekranu:

- E05, CG senzor: kotao ne radi;
- E06, PTV senzor: kotao radi samo u CG režimu, ne u PTV režimu;
- E12, senzor akumulacije; kotao radi u CG režimu i trenutnom PTV režimu, ne u Aqua Premium režimu.

Kontaktirajte autorizovani servisni centar ili kvalifikovanog servisera.


1.5.6. Alarm radi greške spoljašnjeg senzora (opciono)

Ako (opciono) spoljašnji senzor ima grešku, prikazuje se simbol gašenja kotla  i šifra E23 treperi. Kotao će nastaviti sa radom, ali funkcija klizne temperature je deaktivirana. Temperatura vode CG regulisana je pozicioniranjem regulatora 4 (sl. 1), u tom slučaju gubi funkciju regulatora fiktivne sobne temperature (vidi 1.4.7.).



Kontaktirajte autorizovani servisni centar ili kvalifikovanog servisera.


1.5.7. Alarm radi greške modulatora gasnog ventila

Ako modulator gasnog ventila ima grešku, simbol gašenja kotla  je prikazan i šifra E16 treperi. Kotao nastavlja sa radom, ali omogućen je rad sa minimalnom snagom.



Kontaktirajte autorizovani servisni centar ili kvalifikovanog servisera.

1.5.8. Alarm radi (opciono) greške u konekciji sa daljinskim upravljačem

Kotao prepoznaje da li postoji daljinski upravljač ili ne (opciono). Ako je daljinski upravljač priključen ali kotao ne prima instrukcije (signal), prikazuje se simbol gašenja kotla  i šifra E22 treperi.



Kotao nastavlja da radi prema podešavanjima na kontrolnoj tabli (sl. 1) i ignoriše podešavanja preko daljinskog upravljača.

Kontaktirajte autorizovani servisni centar ili kvalifikovanog servisera.

1.6. Održavanje

Kotao mora biti servisiran periodično kako je naznačeno u ovom uputstvu.

Pravilno održavanje omogućiće pravilan rad kotla, bez oštećenja opreme, i sigurnost u radu. Održavanje i popravke moraju biti urađene od kvalifikovanog osoblja.

Korisniku se strogo preporučuje da kotao servisira i popravlja u kvalifikovanom i autorizovanom servisnom centru od strane proizvođača.

Pogledajte pasus 5 – Detaljne instrukcije za održavanje.

Korisnik sme čistiti samo spoljašnjost kotla uz upotrebu sredstava za čišćenje nameštaja. Ne upotrebljavajte vodu.

1.7. Napomene za korisnika

Korisnici smeju prilaziti delovima kotla za koje ne treba specijalna oprema i alat. Korisnik nije ovlašćen za

demontažu oplate kotla ili za operacije na unutrašnjim delovima.

Niko, uključujući kvalifikovano osoblje, nije ovlašćen za menjanje kotla.

Proizvođač nije odgovoran za oštećenja ili povrede nastale ometanjem rada kotla ili radi nestručne intervencije.

Ako kotao ne radi duže vreme i isključen je sa mreže napajanja, možda će trebati resetovati pumpu.

To podrazumeva otvaranje kućišta i pristup unutrašnjim delovima, to mora uraditi kvalifikovana osoba

Nedostatak pumpe može biti otklonjen ako u vodu dodamo aditiv za sisteme od različitih metala.

2. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE I DIMENZIJE

2.1. Tehničke karakteristike

U kotao je ugrađen multi-gas atmosferski gorionik.

Sve modeli dolaze sa elektronskim paljenjem, sa ionizirajućim plamenom i AQUA PREMIUM sistemom za proizvodnju PTV, sa 25 lit. akumulacionim bojlerom i sekundarnim termičkim izmenjivačem.

U ponudi su sledeći modeli:

BTN 24 dimnjački kotao sa prirodnom promajom za CG i PTV, toplotne snage 23.31 kW

BTFS 24 fasadni kotao sa forsiranom promajom za CG i PTV, toplotne snage 23.8 kW

BTFS 28 fasadni kotao sa forsiranom promajom za CG i PTV, toplotne snage 28.4 kW)

BTFS 32 fasadni kotao sa forsiranom promajom za CG i PTV, toplotne snage 31.3 kW

Ovi kotlovi zadovoljavaju sve zahteve u zemlji odredišta koji su navedeni na pločici.

Instaliranje u drugoj zemlji može uzrokovati opasnost za ljude, životinje i imovinu.

Glavne tehničke karakteristike su navedene niže u tekstu.

Konstruktivske karakteristike

- IPX4D elektronski zaštićena kontrolna tabla
- Elektronska sigurnosna tabla i integrisana modulacija
- Elektronsko paljenje sa odvojenim upaljačem i detektorom ionizirajućeg plamena
- multi-gas atmosferski gorionik od nerđajućeg čelika
- Modulirajući duplozatvarajući gasni ventil
- Monotermalni bakarni izmenjivač toplote velikog protoka
- izmenjivač toplote od nerđajućeg čelika za PTV
- 25 lit. akumulacioni bojler sa magnezijumskom anodom
- Motorni ventil za prebacivanje
- 3-brzinska pumpa za CG sa ugrađenim deaeratorom
- pumpa PTV
- 8 lit. ekspanziona posuda za CG (modeli BTN 24 i BTFS 24) i 10 lit. ekspanziona posuda (modeli BTFS 28 i BTFS 32)
- 2 lit.. ekspanziona posuda za PTV
- Ventilator za sagorevanje (BTFS)
- Vodeni presostat niskog pritiska
- Regulator prioriteta protoka PTV
- Filter PTV
- Podesivi baj-pas
- Slavina za punjenje i pražnjenje
- Senzor temperature PTV, CG i akumulacionog bojlera
- Sigurnosni termostat
- Termostat izduvnih gasova (BTN)
- Diferencijalni presostat (BTFS)
- 3-bara sigurnosni ventil za CG
- 6-bara sigurnosni ventil za PTV

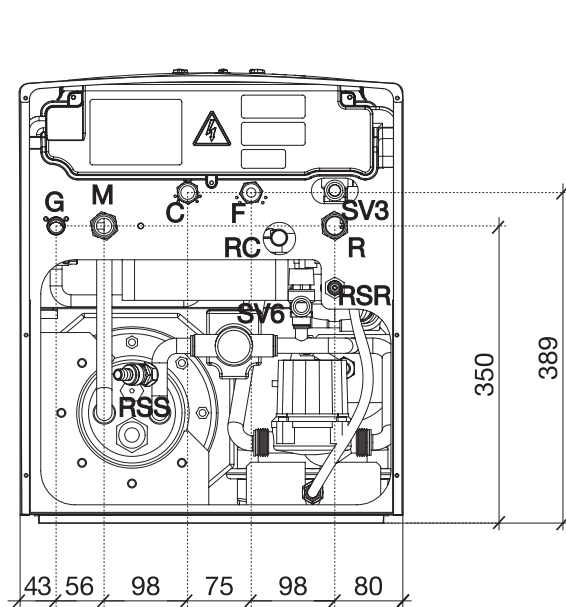
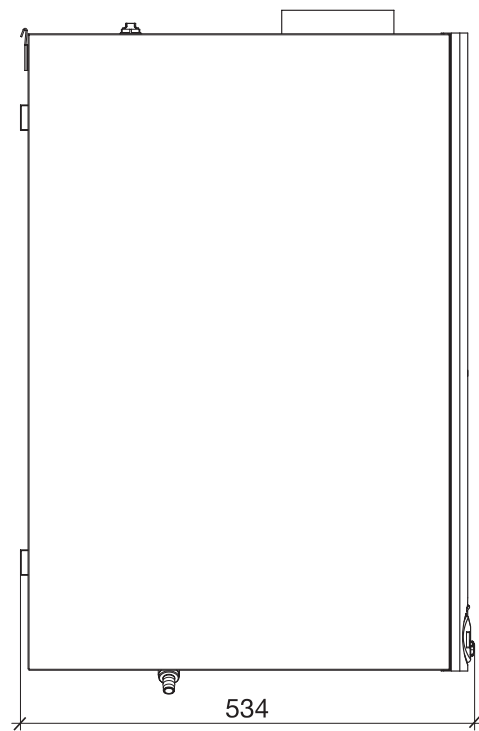
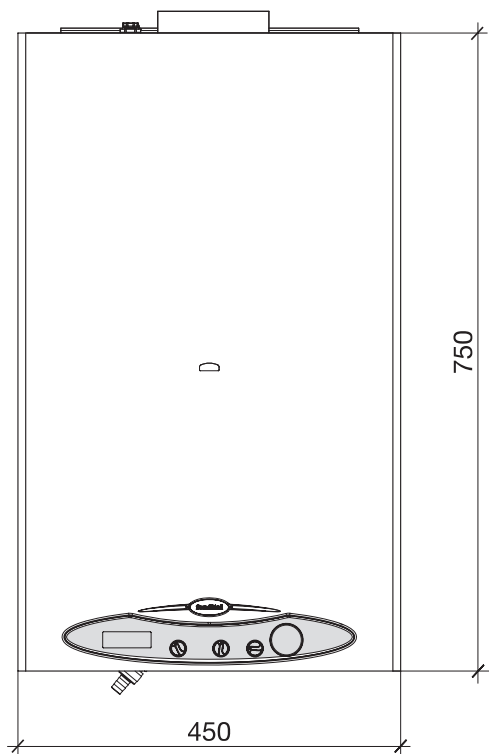
Korisnički pregled

- LCD ekran prikazuje status kotla
- Selektor režima rada: RESET, OFF, ZIMA, LETO i ANI-FRIZ funkcija
- Regulator temperature vode CG: 35-78°C
- Regulator temperature vode PTV: 35-57°C (takođe upotrebljen za (de)aktiviranje AQUA PREMIUM sistema)
- Manometar vodenog pritiska

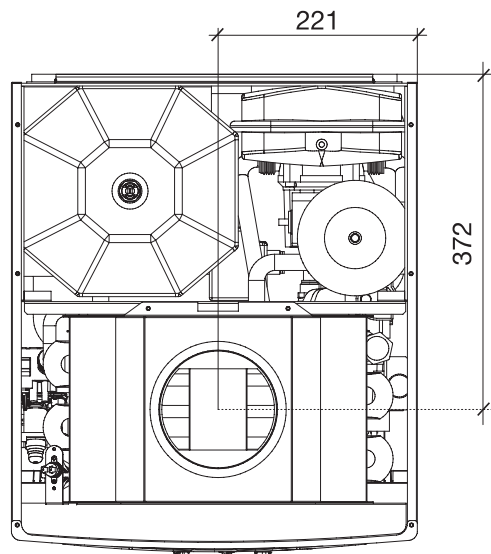
Radne karakteristike

- Elektronska modulacija plamena u režimu CG sa vremenskom kontrolom povećanja plamena (50 sekundi)
- Elektronska modulacija plamena u režimu PTV
- Funkcija prioriteta proizvodnje PTV
- Funkcija protiv smrzavanja u režimu CG (ON 5°C; OFF 30°C ili posle 15 minuta rada)
- Funkcija protiv smrzavanja u režimu PTV (ON 5°C; OFF 10°C ili posle 15 minuta rada)
- Funkcija protiv smrzavanja akumulacionog bojlera (ON 5°C; OFF 10°C ili posle 15 minuta rada)
- Anti-legionela funkcija
- Vremenski kontrolisana funkcija čišćenja dimovoda (15 minuta)
- Funkcija raspoređivanja plamena
- CH maximum heat input adjusting trimmer
- Ignition heat input adjusting trimmer
- Vremenski kontrolisan sobni termostat (240 sekundi sa temperaturom protoka vode CG >40°C)
- Funkcija posle prestanka cirkulacije pumpe grejanja u CG, ANTI-FRIZ i režimu ČIŠĆENJA DIMOVODA (180 sekundi)
- Funkcija posle prestanja cirkulacije pumpe grejanja u režimu PTV (6 secondi, samo sa selektorom 2 na ZIMA)
- Funkcija posle prestanka cirkulacije pumpe kada je temperatura CG u izmenjivaču >85°C (30 sekundi).
- Sigurnosna funkcija po prestanku ventilacije (ON 95°C; OFF 90°C).
- Funkcija protiv blokiranja pumpe CG, pumpe PTV, ventila za prebacivanje i prolaznog ventila (6 sekundi, radi svakih 24 sata kada kotao nije aktivan)
- Priprema za priključak sobnog termostata (opciono)
- Priprema za priključak spoljašnjeg senzora (opciono, u ponudi proizvođača)
- Priprema za priključak OpenTherm daljinskog upravljača (opciono, u ponudi proizvođača)

Model BTN



Pogled odozdo

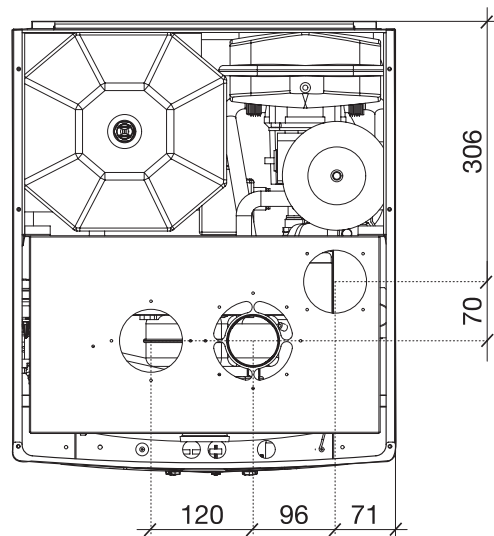
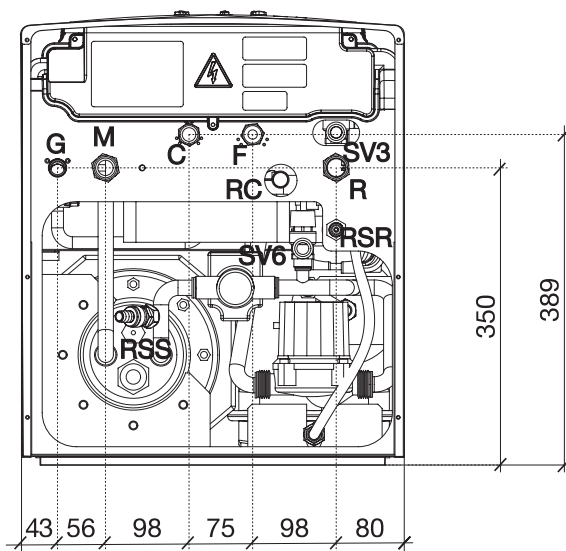
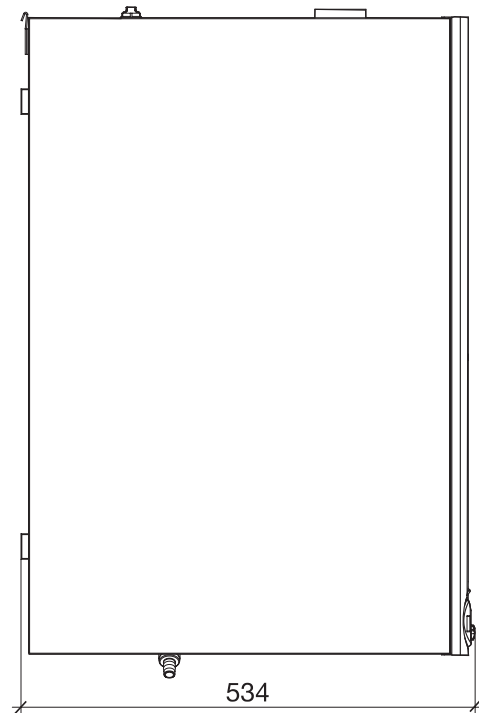
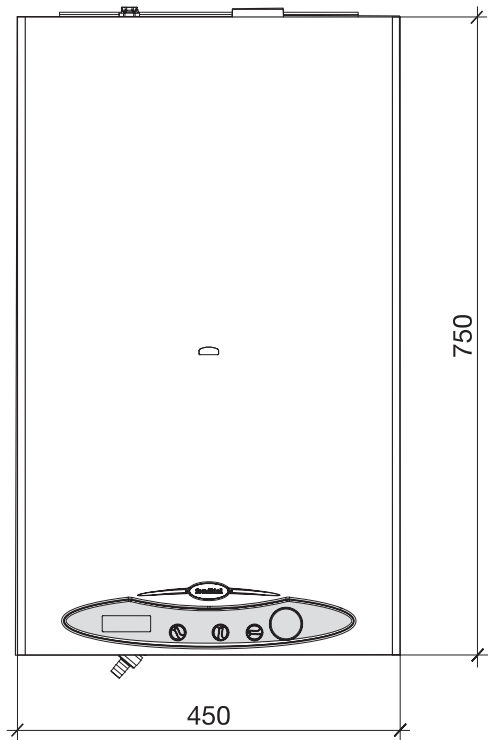


Pogled odozgo

- G** Ulaz gasa
- M** Polaz CG
- C** Izlaz PTV
- F** Ulaz hladne vode
- R** Povrat CG

- RC** Slavina za punjenje
- RSR** CG slavina za ispušt
- RSS** Akumulacija/PTV slavina za ispušt
- SV3** 3-bara sigurnosni ventil (CG)
- SV6** 6-bara sigurnosni ventil (PTV)

Model BTFS



Pogled
odozdo

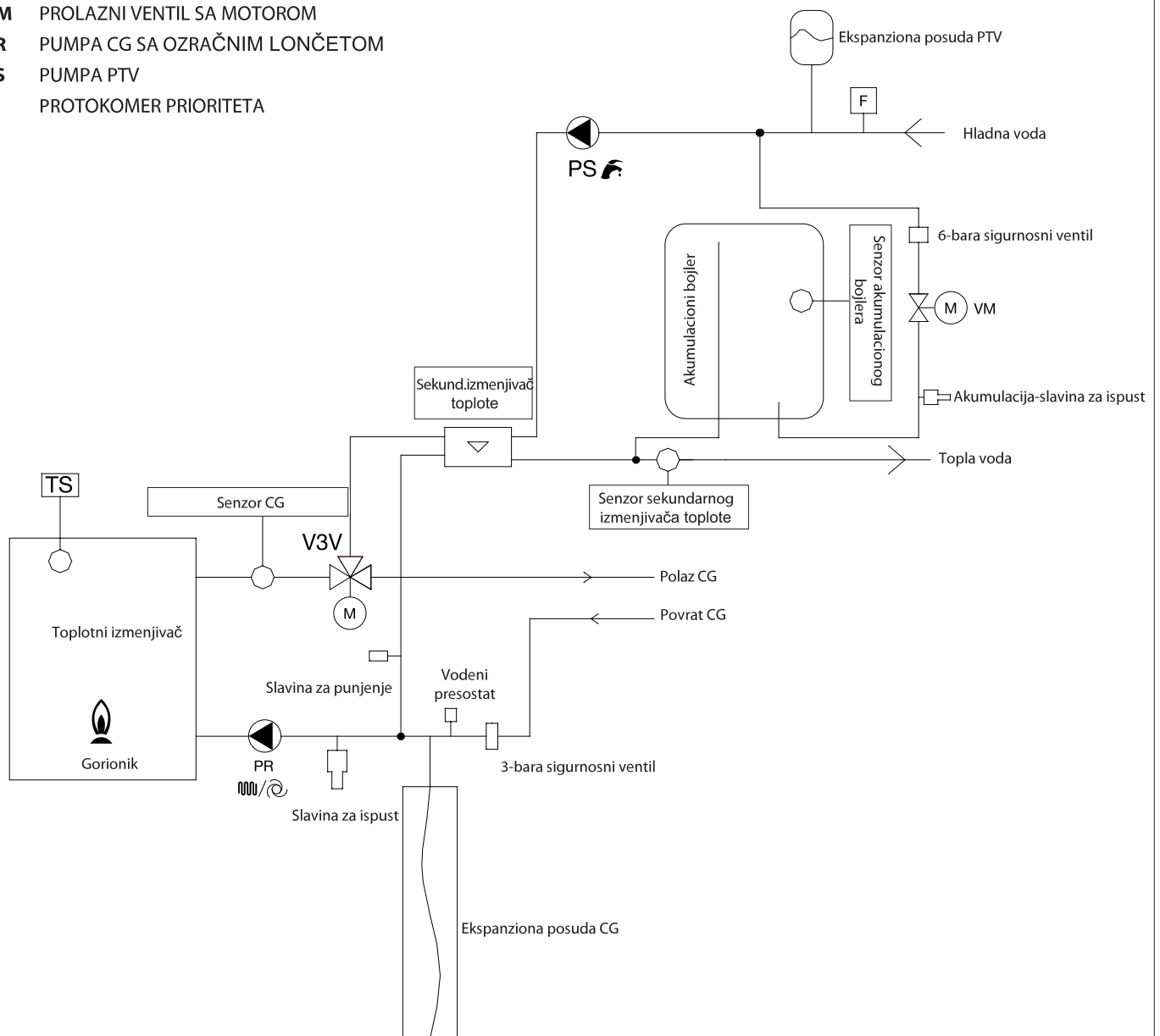
Pogled
odozgo

- G** Ulaz gasa
- M** Polaz CG
- C** Izlaz PTV
- F** Ulaz hladne vode
- R** Povrat CG

- RC** Slavina za punjenje
- RSR** CG slavina za ispuš
- RSS** Akumulacija/PTV slavina za ispuš
- SV3** 3-bara sigurnosni ventil (CG)
- SV6** 6-bara sigurnosni ventil (PTV)

2.3. Shema kotla

- TS** GRANIČNI TERMOSTAT
- V3V** 3-KRAKI VENTIL SA MOTOROM
- VM** PROLAZNI VENTIL SA MOTOROM
- PR** PUMPA CG SA OZRAČNIM LONČETOM
- PS** PUMPA PTV
- F** PROTOKOMER PRIORITETA



sl. 8

2.4. Operativni podaci

Pritisak u gorioniku mora biti proveren posle 3 minute rada kotla.

BTN 24							
Gorivo	Max. snaga grejanja (kW)	Min. snaga grejanja (kW)	Max. snaga grejanja (kW)	Mrežni pritisak gasa (mbar)	Prečnik dizne (mm)	Pritisak u gorioniku (mbar)	
						min	max
Metan gas G20	25.7	9.85	23.31	20	1.25	2.5	13.0
Butan gas G30	25.7	9.85	23.31	29	0.77	5.3	27.0
Propan gas G31	25.7	9.85	23.31	37	0.77	6.6	35.5

Tabela 3

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 45 K = 7.4 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 30 K = 11.1 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 40 K = 8.4 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 25 K = 13.4 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 35 K = 9.5 l/min

BTFS 24							
Gorivo	Max. snaga grejanja (kW)	Min. snaga grejanja (kW)	Max. snaga grejanja (kW)	Mrežni pritisak gasa (mbar)	Prečnik dizne (mm)	Pritisak u gorioniku (mbar)	
						min	max
Metan gas G20	25.5	9.5	23.8	20	1.25	2.5	13.5
Butan gas G30	25.5	9.5	23.8	29	0.77	4.2	27.0
Propan gas G31	25.5	9.5	23.8	37	0.77	5.5	35.7

Tabela 4

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 45 K = 7.6 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 30 K = 11.4 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 40 K = 8.5 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 25 K = 13.6 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 35 K = 9.7 l/min

BTFS 28							
Gorivo	Max. snaga grejanja (kW)	Min. snaga grejanja (kW)	Max. snaga grejanja (kW)	Mrežni pritisak gasa (mbar)	Prečnik dizne (mm)	Pritisak u gorioniku (mbar)	
						min	max
Metan gas G20	30.5	10.0	28.4	20	1.35	1.3	11.5
Butan gas G30	30.5	10.0	28.4	29	0.80	3.5	28.5
Propan gas G31	30.5	10.0	28.4	37	0.80	4.5	33.0

Tabela 5

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 45 K = 9.0 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 30 K = 13.6 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 40 K = 10.2 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 25 K = 16.3 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 35 K = 11.6 l/min

BTFS 32							
Gorivo	Max. snaga grejanja (kW)	Min. snaga grejanja (kW)	Max. snaga grejanja (kW)	Mrežni pritisak gasa (mbar)	Prečnik dizne (mm)	Pritisak u gorioniku (mbar)	
						min	max
Metan gas G20	33.6	12.2	31.3	20	1.40	1.7	9.2
Butan gas G30	33.6	12.2	31.3	29	0.78	4.1	28.2
Propan gas G31	33.6	12.2	31.3	37	0.78	5.5	34.8

Tabela 6

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 45 K = 10.0 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 30 K = 15.0 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 40 K = 11.2 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 25 K = 17.9 l/min

Trenutno snabdevanje PTV ΔT 35 K = 12.8 l/min

Napomena: odnosi se na trenutno snabdevanje PTV.

2.5. Tehnička specifikacija

		BTN 24	BTFS 24	BTFS 28	BTFS 32
Kategorija kotla	-	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Broj dizni gorionika	-	12	12	13	15
Minimalni pritisak CG	bar	0.5	0.5	0.5	0.5
Maksimalni pritisak CG	bar	3	3	3	3
Minimalni pritisak PTV	bar	0.5	0.5	0.5	0.5
Maksimalni pritisak PTV	bar	8	8	8	8
Specifični protok PTV (ΔT 30K)	l/10'	155	160	180	200
EL. napajanje – snaga/frekvencija	V ~ Hz	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50
Osigurač el. mreže	A	2	2	2	2
Maksimalna potrošnja el. energije	W	140	180	200	230
Oznaka zaštite	IP	X4D	X4D	X4D	X4D

Metan gas potrošnja pri maksimalnom protoku (*)	m ³ /h	2.72	2.70	3.23	3.46
Butan gas potrošnja pri maksimalnom protoku	kg/h	2.02	2.01	2.40	2.62
Propan gas potrošnja pri maksimalnom protoku	kg/h	1.99	1.98	2.37	2.51

Maksimalna radna temperatura CG	°C	83	83	83	83
Maksimalna radna temperatura PTV	°C	62	62	62	62
Kapacitet ekspanzione posude	l	8	8	10	10
Maksimalno preporučljiv kapacitet sistema CG (**)	l	160	160	200	200

Tabela 7

(*) Vrednost odgovara 15°C - 1013 mbar.

(**) Maksimalna temperatura vode = 83°C. Pritisak ekspanzione posude pre punjenja = 1 bar.

BTN 24		Max. snaga	Min. snaga	30% snage
Gubitak toplote kroz oplatu	%	0.8	0.8	-
Gubitak toplote kroz diovod kada je gorionik u radu	%	8.5	9.7	-
Kapacitet dimnog sistema	g/s	16.2	13.7	-
Temp. dimnih gasova - Temp. vazduha	°C	85	50	-
CO ₂	%	6.2	3.0	-
Efikasnost kotla	%	90.7	89.5	88.7
Klasa efikasnosti (prema 92/42/CE)	-		**	
NOx klasa emisije dimnih gasova	-		2	

Tabela 8

BTFS 24		Max output	Min output	30% output
Gubitak toplote kroz oplatu	%	0.23	0.23	-
Gubitak toplote kroz diovod kada je gorionik u radu	%	6.57	9.67	-
Kapacitet dimnog sistema	g/s	14.0	14.4	-
Temp. dimnih gasova - Temp. vazduha	°C	75	67	-
CO ₂	%	7.2	2.8	-
Efikasnost kotla	%	93.2	90.1	90.2
Klasa efikasnosti (prema 92/42/CE)	-		***	
NOx klasa emisije dimnih gasova	-		2	

Tabela 9

BTFS 28		Max output	Min output	30% output
Gubitak toplote kroz oplatu	%	0.23	0.23	-
Gubitak toplote kroz diovod kada je gorionik u radu	%	6.67	8.87	-
Kapacitet dimnog sistema	g/s	18.2	18.7	-
Temp. dimnih gasova - Temp. vazduha	°C	75	45	-
CO ₂	%	6.6	2.1	-
Efikasnost kotla	%	93.1	90.9	90.4
Klasa efikasnosti (prema 92/42/CE)	-		***	
NOx klasa emisije dimnih gasova	-		2	

Tabela 10

BTFS 32		Max output	Min output	30% output
Gubitak toplote kroz oplatu	%	0.23	0.23	-
Gubitak toplote kroz diovod kada je gorionik u radu	%	6.67	9.77	-
Kapacitet dimnog sistema	g/s	18.9	19.2	-
Temp. dimnih gasova - Temp. vazduha	°C	92	45	-
CO ₂	%	6.9	2.5	-
Efikasnost kotla	%	93.1	90.0	90.3
Klasa efikasnosti (prema 92/42/CE)	-		***	
NOx klasa emisije dimnih gasova	-		2	

Tabela 11

3. INSTRUKCIJE ZA MONTERE

3.1. Standardi za instaliranje

To je II2H3+ kotao koji mora biti instaliran u skladu sa važećim zakonom i standardima u zemlji u kojoj se instalira.

3.2. Instaliranje



Samo originalna oprema i rezervni delovi koje isporučuje proizvođač moraju biti upotrebljeni za instaliranje i održavanje
Ako nije upotrebljena originalna oprema i rezervni delovi, ne možemo garantovati ispravan rad kotla.

3.2.1. Pakovanje

Kotao se isporučuje u čvrstoj kartonskoj kutiji. Raspakujte kotao, proverite da li je sve u pakovanju i da nije oštećeno. Svi materijali pakovanja mogu se reciklirati i poslati na predviđeno mesto za sakupljanje otpada. Pakovanje držite van domašaja dece pošto može predstavljati opasnost.

Proizvođač nije odgovoran za nastala oštećenja i povrede usled nepridržavanja gore navedenih pravila.

Sadržaj pakovanja:

- priključni bakarni set za priključenje na CG i PTV sistem i gasnu mrežu;
- jedan metalni zidni nosač;
- kesu:
 - a) ovo uputstvo za upotrebu i održavanje;
 - b) šablon za montiranje na zid (sl. 9);
 - c) 4 vijka i tipla za fiksiranje kotla na zid;
 - d) za model BTFS 24: tri membrane za dimne gasove (prečnika 40, 42 i 45 mm);
 - e) za model BTFS 28: tri membrane za dimne gasove (prečnika 44, 47 i 49 mm);
 - f) za model BTFS 32: četiri membrane za dimne gasove (prečnika 45, 47, 49 i 51 mm);
 - g) za modele BTFS: dva poklopca sa dihtunzima (fig. 12).

3.2.2. Odluka o mestu instaliranja kotla

Postoji nekoliko stvari koje treba uzeti u obzir pri odlučivanju gde želite da instalirate kotao.

- Pogledajte u instrukcijama poglavlja 3.2.5., 3.2.6. i 3.2.7.
- Budite sigurni da je zid dovoljno snažan da podrži kotao – izbegavajte pregradne zidove od gips ploča.
- Ne instalirajte kotao iznad opreme koja može smetati njegovom radu (npr. šporeta gde se usled kuvanja stvaraju masne pare, ili veš mašina).
- Ne instalirajte model sa prirodnom promajom (BTN) u vlažnom prostoru i punom prašine, kao što su frizerski saloni ili vešereji, to može skratiti vek trajanja sastavnih delova kotla.

3.2.3. Pozicioniranje kotla

Uz svaki kotao isporučen je papirni šablon (fig. 9) koji možete koristiti za osmišljavanje vodovodnog sistema i za instaliranje kotla na poziciju za spajanje sa sistemom CG, sistemom PTV, gasnom mrežom i dimovodnim cevima.

Šablon je urađen od tvrdog papira. Pozicionirajte šablon na zid koristeći libelu. Na šablonu se nalazi shema za bušenje rupa koje su potrebne za fiksiranje kotla na zid upotrebom vijaka i tiplova.

Donji deo šablona prikazuje gde treba obeležiti tačna mesta gde treba pozicionirati opremu za priključenje kotla na gasnu mrežu, hladnu vodu, protok PTV, polazne i povratne cevi CG.

Gornji deo šablona prikazuje gde treba obeležiti tačna mesta za pozicioniranje dimovodnih cevi.



Kada je temperatura zida na kojem je fiksiran kotao i temperatura spoljašnje površine koaksialnih dimovodnih cevi manja od 60°C, a minimalna razdaljina između zapaljivih zidova nije potrebna.

Za kotlove sa odvojenim cevima za dotok vazduha i odvod dimnih gasova koje prolaze pored ili kroz zapaljive zidove, mora se postaviti izolacija između zida i cevi za odvod dimnih gasova.

3.2.4. Instaliranje kotla

Pre priključenje kotla na sistem CG i PTV, sve mora biti temeljno očišćeno.

Pre puštanja NOVOG sistema u rad, temeljno očistiti zaostale delove metala od procesa zavarivanja i ostalih procesa proizvodnje, kao i ostatke ulja i masti. Ovo treba uraditi radi toga da ovi materijali ne bi dospeli u kotao i ometali njegov rad ili ga oštetili.



Pre puštanja RENOVIRANOG sistema u rad (zamena radijatora, promena kotla, itd.), temeljno očistiti ostatke mulja i strana tela.

To se može uraditi pogodnim proizvodima koji se nalaze u ponudi na tržištu. Ne upotrebljavati rastvarače koji mogu oštetiti komponente.

Svakom sistemu grejanja (nov ili renoviran), dodati u vodu u potrebnoj koncentraciji sredstvo protiv korozije za multi-metal sisteme koje formiraju zaštitni film na unutrašnjim površinama.

Proizvođač odbija svaku odgovornost za oštećenja i povrede nastale nepoštovanjem ovih instrukcija.

Postupite na sledeći način da biste instalirali kotao:

- Fiksirajte šablon (sl. 9) na zid, kao što je naznačeno u pasusu 3.2.3.
- Izbušite četiri rupe 12 mm u zidu i postavite u njih tiplove.
- Ako je neophodno, izbušite rupe u zidu za dimovodne cevi.
- Fiksirajte nosač kotla na zid upotrebom vijaka i tiplova.
- Pozicionirajte opremu za priključak na cevi za gas (G), hladnu vodu (F), protok PTV (C), polaz CG (M) i povrat CG (R), kao što je prikazano na donjem delu šablona.
- Obezbedite sistem za pravilan rad sigurnosnih ventila od 3 i 6-bara.
- Okačite kotao na nosač.
- Priključite kotao na priključne cevi pomoću seta koji je isporučen (vidi 3.2.9. i 3.2.10.).
- Priključite kotao na dimovodni sistem (vidi 3.2.5., 3.2.6. i 3.2.7.);
- Povežite na el. napajanje, i povežite (opciono) sobni termostat ili drugu opremu (vidi niže).

3.2.5. Provetravanje sobe u kojoj se nalazi kotao



Kotao treba obavezno instalirati u pogodnu prostoriju u skladu sa važećim zakonima i standardima u zemlji u kojoj se instalira, koji su u potpunosti napisani u ovom uputstvu.

BTN model ima otvorene komore za sagorevanje i treba biti priključen na dimnjak. Vazduh za sagorevanje uzima se iz prostorije u kojoj je kotao instaliran.

BTFS modeli imaju zatvorene komore za sagorevanje, zato konkretne preporuke u vezi vazdušnih otvora za ventilaciju nisu potrebne. Isto važi i za kotlarnice.

3.2.6. Sistem vazduh/dimni gasovi za kotao sa prirodnom promajom (BTN)

Propisi koji pokrivaju emisiju dimnih gasova u atmosferu, odnose se na važeće zakone, smatraju se sastavnim delom ovog uputstva.



Kotao je opremljen sigurnosnim uređajem sa automatskim resetovanjem za prevenciju povrata dimnih gasova u kotlarnicu.

Ako se pojavi greška uređaj gasi kotao (vidi 1.5.3.).

Sigurnosni uređaj nikad ne sme se dirati i deaktivirati.

Ako se kotao gasi u više navrata, treba proveriti dimovodne cevi od strane autorizovanog servisnog centra ili kvalifikovane osobe da nisu zapušene ili nisu odgovarajuće.

Proizvođač odbija svaku odgovornost za oštećenja uzrokovana pogrešnom instalacijom ili upotrebom kotla, prepravkama ili propustima nastalim nepoštovanjem proizvođačevog uputstva i instalacionih standarda.

Priključak na dimnjak

Dimnjak igra važnu ulogu za efikasan rad kotla i mora da ispunjava sledeće uslove:

- Mora biti urađen od vodootpornog materijala, otpornog na temperaturu dimnih gasova i stvaranje kondenzata.
- Mora imati dovoljnu mehaničku otpornost i nisku toplotnu provodljivost.
- Mora biti hermetički nepropustan.
- Mora biti vertikalan ako je moguće i terminal mora imati poklopac dimnjaka koji garantuje efikasno i konstantno ispuštanje produkata sagorevanja.
- Prečnik dimnjaka nesme biti manji od prečnika na polazu dimovoda iz kotla; kod pravougaonih dimnjaka, unutrašnji poprečni presek mora biti 10% veći nego konekcija za dotok vazduga.
- Polazeći od kotla, spajanje mora imati vertikalni deo čija dužina nesme biti manja od dva puta prečnika dimovoda pre njegovog priključenja na dimnjak..


Direktno ispuštanje napolje

Kotlovi sa prirodnom promajom mogu ispuštati produkte sagorevanja pravo u atmosferu pomoću cevi kroz perimetralni zid zgrade na koji je priključen terminal promaje.

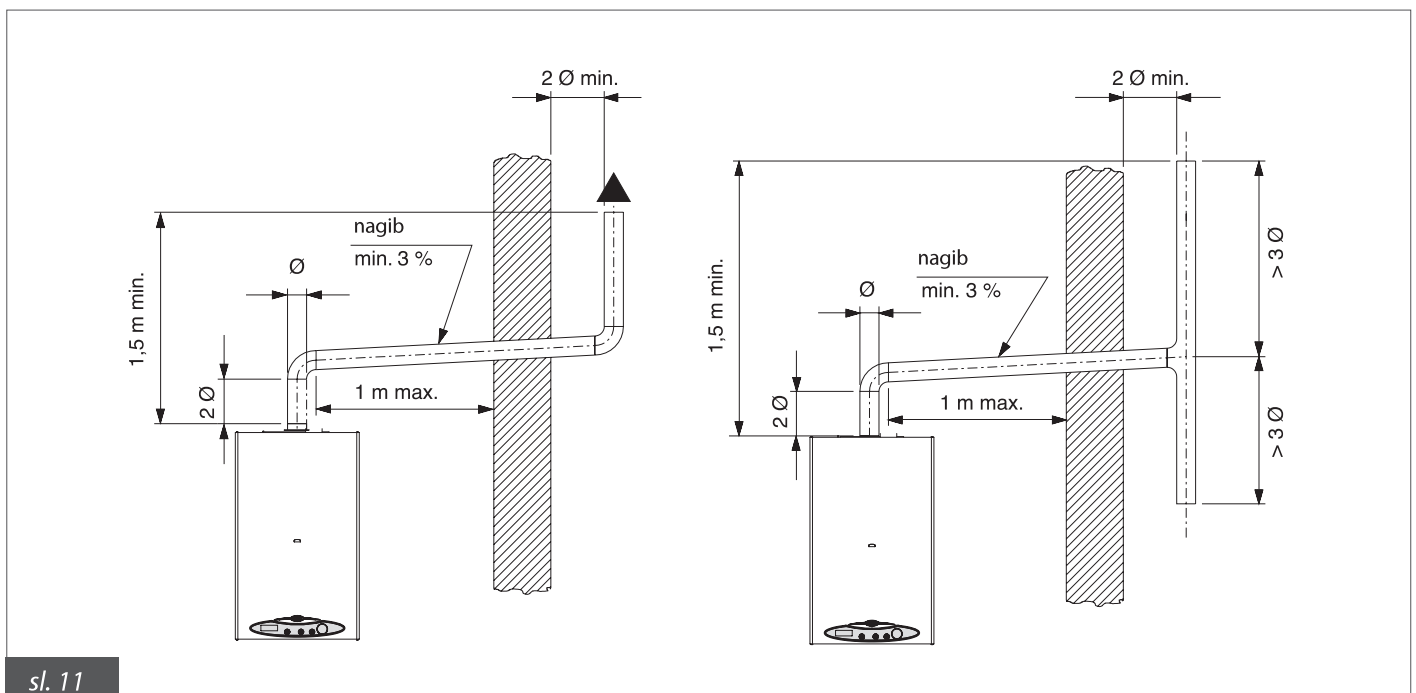
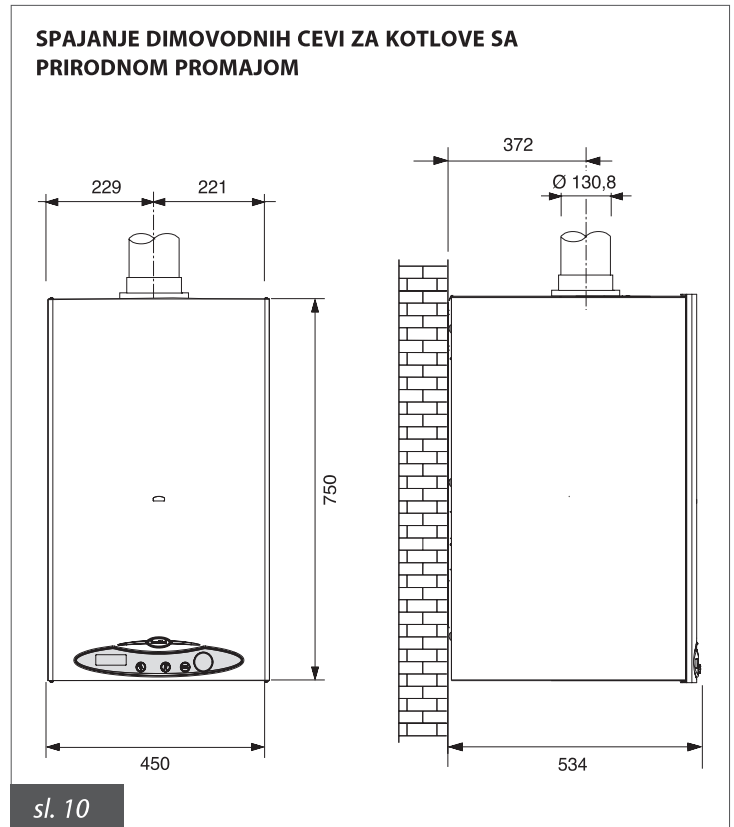
Odvodna cev mora biti u skladu sa pratećim zahtevima:

- horizontalni deo unutar zgrade mora biti skraćen na minimum (ne duži od 1000 mm);
- nesme biti više od dve promene u pravcu;
- mora biti spojena samo na jedan kotao;
- deo koji prolazi kroz zid mora biti zaštićen prolazom koji je zatvoren iznutra i otvoren prema napolje;
- poslednji deo mora imati ugrađen terminal promaje;
- terminal promaje mora biti najmanje 1.5 metara iznad priključka za odvod dimnih gasova na kotlu (vidi sl. 11).

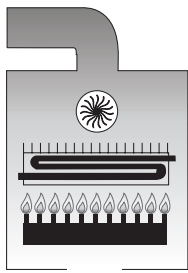
3.2.7. Sistem vazduh/dimni gasovi za kotlove sa forsiranom promajom (BTFS)

 **Kotao je opremljen sa sigurnosnim uređajem za automatsko resetovanje koji sprečava prolaz dimnih gasova u prostor u kome se nalazi kotao. Ako sistem ima smetnje, ovaj uređaj isključuje kotao (vidi 1.5.3.). Sigurnosni uređaj ne sme se dirati ili isključivati. Ako se kotao gasi u više navrata, autorizovani serviser ili kvalifikovana osoba treba pogledati dimovod da nije blokiran ili možda nije odgovarajući.**

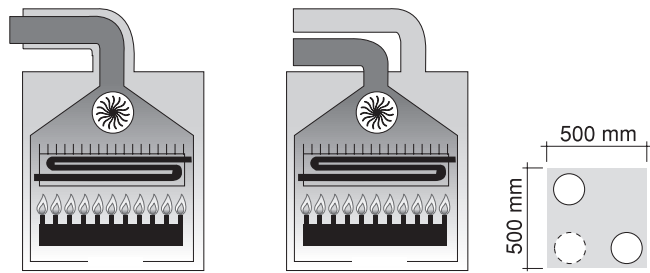
Proizvođač ne prihvata odgovornost za oštećenja nastala pogrešnom instalacijom ili upotrebom kotla, promenama ili greškom nastalom usled nepoštovanja proizvođačevog uputstva ili standarda pri instaliranju.



tip
B22



tip
C12



3.2.7.1. Konfiguracija dimovodnih cevi: B22, C12, C32, C42, C52, C82

B22 Ovaj kotao je namenjen za priključenje na postojeći dimnjački sistem unutar ili sa spoljašnje strane kotlarnice. Vazduh za sagorevanje dolazi direktno iz kotlarnice, a dimni gasovi se sprovode napolje. Kotao **ne mora** biti opremljen sistemom protiv vetra; mora biti opremljen ventilatorom kojim se montira posle komore za sagorevanje.

C12 Ovaj kotao je namenjen za priključenje na horizontalne dimovodne cevi, spojene prema napolje sa koaksijalnim ili odvojenim cevi. Razdaljina između cevi za vazduh i cevi za dimne gasove mora biti najmanje 250 mm i oba terminala moraju biti pozicionirana unutar kvadrata od 500 mm.

C32 Ovaj kotao je namenjen za priključenje na vertikalne dimovodne cevi spojene prema napolje sa koaksijalnim ili odvojenim cevima. Razdaljina između cevi za vazduh i cevi za dimne gasove mora biti najmanje 250 mm i oba terminala moraju biti pozicionirana unutar kvadrata od 500 mm.

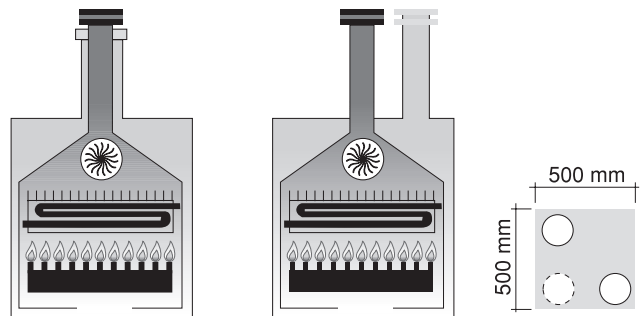
C42 Ovaj kotao je namenjen za priključenje na zajednički dimnjački sistem koji sadrži dve cevi, jedna za dotok vazduha i druga za odvod dimnih gasova. Ove cevi mogu biti koaksijalne ili odvojene.

Dimnjački sistem za izduvne gasove mora biti u skladu sa važećim standardima.

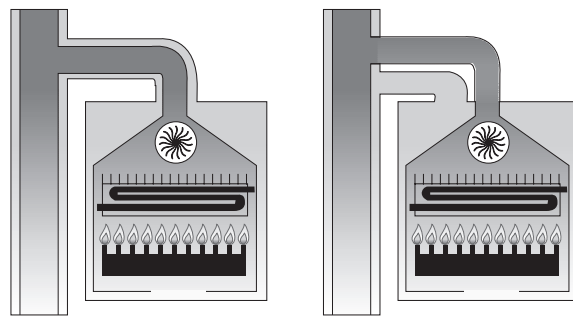
C52 Kotao sa odvojenim cevima za dobavu vazduha i ispus dimnih gasova.

Vazduh i izduvni gasovi smeju imati različit pritisak pražanjenja. Terminali za vazduh i dimne gasove ne moraju biti okrenuti jedan prema drugom sa suprotnih zidova.

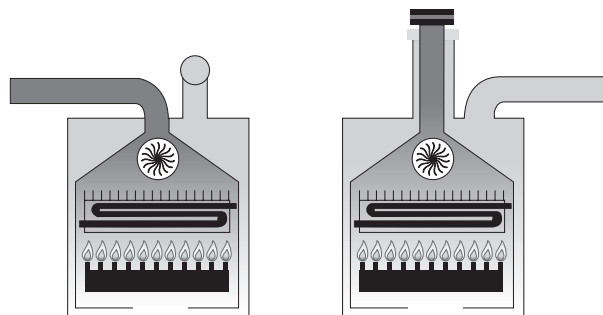
tip
C32



tip
C42



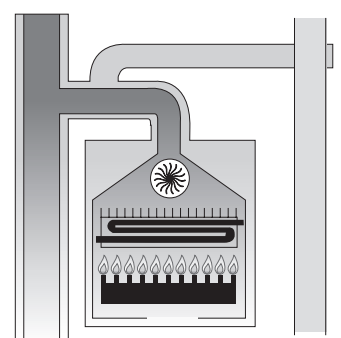
tip
C52



C82 Ovaj kotao je namenjen za priključenje na terminal dotoka vazduha za sagorevanje i na terminal dimnih gasova ili na zajednički dimnjak.

Dimnjački sistem za izduvne gasove mora biti u skladu sa standardima.

tip
C82



3.2.7.2. Dimovodni sistem koaksijalnih cevi prečnika 100/60 mm

C12 - C32 - C42 tipovi instaliranja

BTFS 24

Minimalna zahtevana dužina cevi je 0.5 metara, plus jedno koleno.
Maksimalna dozvoljena dužina cevi je 4 metra, plus jedno koleno.
Za svako dodatno instalirano koleno, maksimalna dozvoljena dužina mora se skratiti za 1 metar.

Izaberite odgovarajući dijagram koji se isporučuje uz kotao.

Dužina cevi (m)	Prečnik dijafragme dimnih gasova (mm)
$0.5 \leq L \leq 1$	Ø 40
$1 < L \leq 3$	Ø 45
$3 < L \leq 4$	Dijafragma nije potrebna

BTFS 28

Minimalna zahtevana dužina cevi je 0.5 metara, plus jedno koleno..
Maksimalna dozvoljena dužina cevi je 4 metra, plus jedno koleno.
Za svako dodatno instalirano koleno, maksimalna dozvoljena dužina mora se skratiti za 1 metar.

Izaberite odgovarajući dijagram koji se isporučuje uz kotao.

Dužina cevi (m)	Prečnik dijafragme dimnih gasova (mm)
$0.5 \leq L \leq 3$	Ø 42
$3 < L \leq 4$	Ø 45

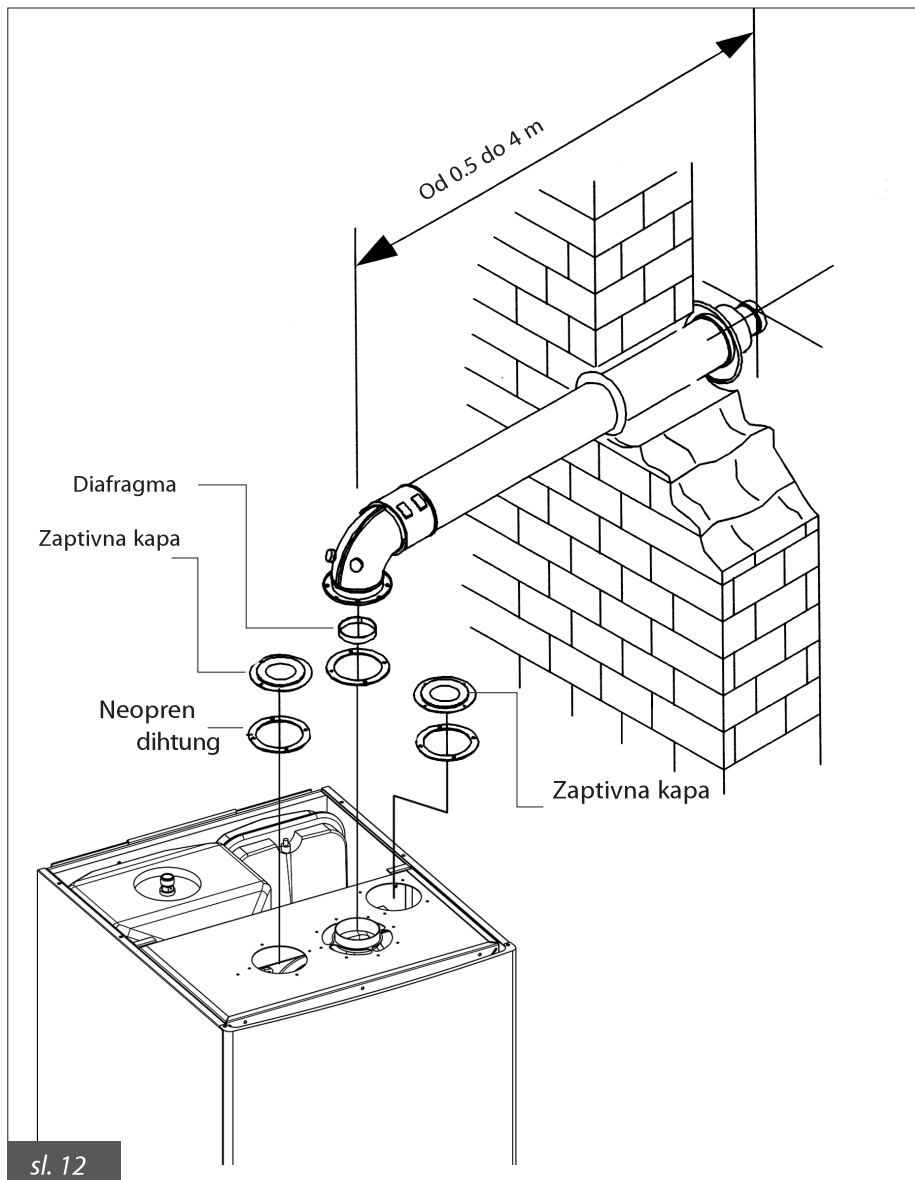
BTFS 32

Minimalna zahtevana dužina cevi je 0.5 metara, plus jedno koleno..
Maksimalna dozvoljena dužina cevi je 4 metra, plus jedno koleno.
Za svako dodatno instalirano koleno, maksimalna dozvoljena dužina mora se skratiti za 1 metar.

Izaberite odgovarajući dijagram koji se isporučuje uz kotao.

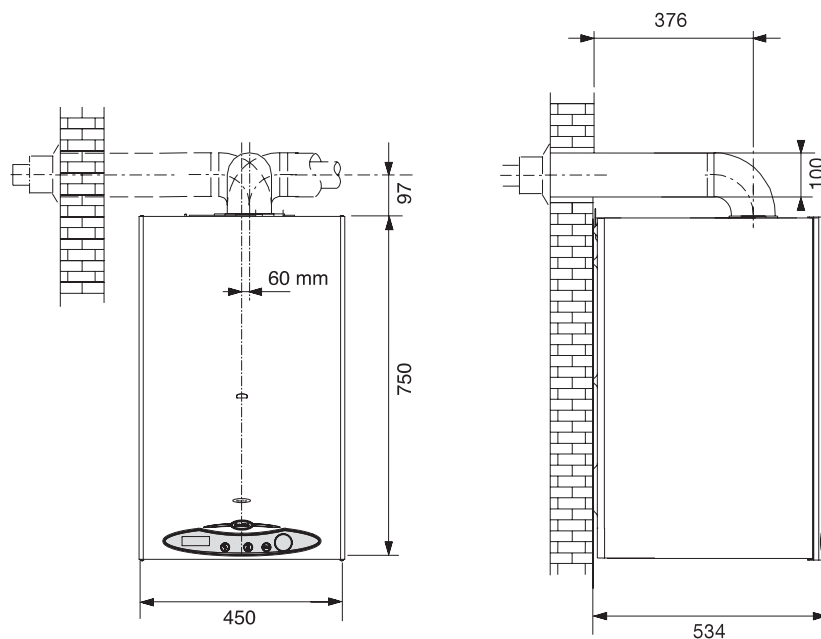
Dužina cevi (m)	Prečnik dijafragme dimnih gasova (mm)
$0.5 \leq L \leq 1$	Ø 45
$1 < L \leq 2$	Ø 47
$2 < L \leq 3$	Ø 49
$3 < L \leq 4$	Dijafragma nije potrebna

Ove slike su pokazne. Za instalaciju opcione opreme pogledajte uputstvo koje se nalazi uz opremu.



sl. 12

DIMENZIJE ZA SPAJANJE NA KOAKSIJALNI DIMOVODNI SISTEM



sl. 13

3.2.7.3. Dimovodni sistem razdvojenih cevi prečnika 80 mm

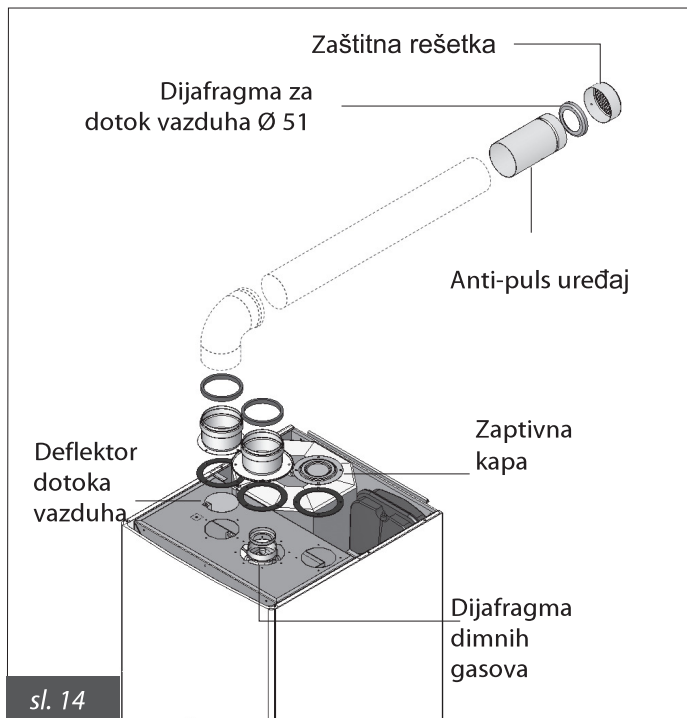
C12 - C32 - C42 - C52 - C82 tipovi instalacije

Kada instalirate dimovodni sistem odvojenih cevi, koristite OSDOPPIA06 standardni set, koji sadrži prateće komponente (sl. 14):

- jednu Ø 80 mm priрубničku žensku cev za spajanje na cev za izduvne gasove
- jednu Ø 80 mm priрубničku žensku cev za spajanje na cev za dotok vazduha
- jedan standardni deflektor za dotok vazduha
- jedan terminal za dotok vazduha opremljen sa rešetkom i anti-puls uređajem
- jednu Ø 51 mm dijafragmu za dotok vazduha koja se instalira u terminal za dotok vazduha prema datom uputstvu
- vijke i dihtunge.



Ako je standardni set odvojenih cevi isporučen od strane proizvođača a nije instaliran, efikasnost u radu ne može biti garantovana.



sl. 14

BTFS 24

Cev za dotok vazduha mora biti dugačka najmanje 1 metar. Instalirajte anti-puls terminal za dotok vazduha koji se nalazi u standardnom setu, koji sadrži Ø 51 mm dijafragmu za dotok vazduha, i instalirajte standardni deflektor za dotok vazduha.

Dotok vazduha

Svako koleno širokog radijusa od 90° (R=D) odgovara pravoj cevi za dotok vazduha u dužini od 1 m. Svako koleno užeg radijusa od 90° odgovara pravoj cevi za dotok vazduha u dužini od 1.5 m.

Pad pritiska u terminalu za dotok vazduha ne treba uzeti u obzir.

Ispust dimnih gasova

Svako koleno širokog radijusa od 90° (R=D) odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 1.5 m. Svako koleno užeg radijusa od 90° odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 3.5 m.

Izaberite pravi dijagram koji se isporučuje uz kotao

Dužina cevi (m)	Prečnik dijafragme dimnih gasova (mm)
$L < 2$	Ø 45
$2 < L < 17$	Ø 49
$17 < L < 33$	-

BTFS 28

Cev za dotok vazduha mora biti dugačka najmanje 1 metar. Instalirajte anti-puls terminal za dotok vazduha koji se nalazi u standardnom setu, koji sadrži Ø 51 mm dijafragmu za dotok vazduha, i instalirajte standardni deflektor za dotok vazduha.

Dotok vazduha

Svako koleno širokog radijusa od 90° (R=D) odgovara pravoj cevi za dotok vazduha u dužini od 1 m. Svako koleno užeg radijusa od 90° odgovara pravoj cevi za dotok vazduha u dužini od 1.5 m. Pad pritiska u terminalu za dotok vazduha ne treba uzeti u obzir.

Ispust dimnih gasova

Svako koleno širokog radijusa od 90° (R=D) odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 2 m. Svako koleno užeg radijusa od 90° odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 4 m.

Izaberite pravi dijagram koji se isporučuje uz kotao

Dužina cevi (m)	Prečnik dijafragme dimnih gasova (mm)
$1 \leq L \leq 11$	Ø 49
$11 < L \leq 21$	Nije potrebna dijafragma

BTFS 32

Cev za dotok vazduha mora biti dugačka najmanje 1 metar. Instalirajte anti-puls terminal za dotok vazduha koji se nalazi u standardnom setu, i instalirajte standardni deflektor za dotok vazduha.

Ne instalirajte dijafragmu za dotok vazduha Ø 51 mm.

Dotok vazduha

Svako koleno širokog radijusa od 90° (R=D) odgovara pravoj cevi za dotok vazduha u dužini od 1,5 m. Svako koleno užeg radijusa od 90° odgovara pravoj cevi za dotok vazduha u dužini od 2 m. Pad pritiska u terminalu za dotok vazduha ne treba uzeti u obzir.

Ispust dimnih gasova

Svako koleno širokog radijusa od 90° (R=D) odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 2 m. Svako koleno užeg radijusa od 90° odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 5 m.

Izaberite pravi dijagram koji se isporučuje uz kotao

Dužina cevi (m)	Prečnik dijafragme dimnih gasova (mm)
$1 \leq L \leq 10$	Ø 49
$10 < L \leq 14$	Ø 51
$14 < L \leq 22$	Nije potrebna dijafragma

Ove slike su pokazne. Za instalaciju opcione opreme pogledajte uputstvo koje se nalazi uz opremu.

3.2.7.4. Direktni dotok vazduha i ispušni gasovi sa cevima prečnika 80 mm

B22 tip instalacije

Ovaj tip instalacije zahteva OSDOPPIA06 standardni set odvojenih cevi (sl. 14).

80 mm Ø prirubnička ženska cev mora biti instalirana na dotok vazduha, i na kraju cevi terminal dotoka vazduha sa anti-puls uređajem koji se isporučuje u setu.

Standardni deflektor vazduha (sl. 14) takođe mora biti instaliran. Instaliranje dijafragme vazduha 51 mm ovisi o modelu kotla, kao što je opisano niže u tekstu.



Ne instalirajte proizvođačev standardni set odvojenih cevi, ispravan rad kotla ne može biti garantovan.

BTFS 24

Dotok vazduha

Stavite na prirubničku žensku cev Ø 80 mm terminal dotoka i anti-puls uređaj koji se isporučuje u setu, koji sadrži 51 mm dijafragmu vazduha. Zatim primenite standardni usmerivač vazduha (sl. 15).

Ispust dimnih gasova

Minimalna dužina cevi za ispušni gasovi je 0.5 metara.

Svako koleno širokog radijusa od 90° (R=D) odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 1,5 m.

Svako koleno užeg radijusa od 90° odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 3,5 m.

Izaberite pravi dijagram koji se isporučuje uz kotao

Dužina cevi (m)	Prečnik dijafragme dimnih gasova (mm)
$0.5 \leq L \leq 8$	Ø 45
$8 < L \leq 14$	Ø 49
$14 < L \leq 19$	Nije potrebna dijafragma

BTFS 28

Dotok vazduha

Stavite na prirubničku žensku cev Ø 80 mm terminal dotoka i anti-puls uređaj koji se isporučuje u setu, koji sadrži 51 mm dijafragmu vazduha. Zatim primenite standardni usmerivač vazduha (sl. 15).

Ispust dimnih gasova

Minimalna dužina cevi za ispušni gasovi je 0.5 metara.

Svako koleno širokog radijusa od 90° (R=D) odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 2 m.

Svako koleno užeg radijusa od 90° odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 4 m.

Izaberite pravi dijagram koji se isporučuje uz kotao

Dužina cevi (m)	Prečnik dijafragme dimnih gasova (mm)
$0.5 \leq L \leq 9.5$	Ø 49
$9.5 < L \leq 15.5$	Nije potrebna dijafragma

BTFS 32

Dotok vazduha

Stavite na prirubničku žensku cev Ø 80 mm terminal dotoka i anti-puls uređaj koji se isporučuje u setu. Zatim primenite standardni usmerivač vazduha (sl. 15).

NE instalirajte Ø 51 dijafragmu za dotok vazduha.

Ispust dimnih gasova

Minimalna dužina cevi za ispušni gasovi je 0.5 metara.

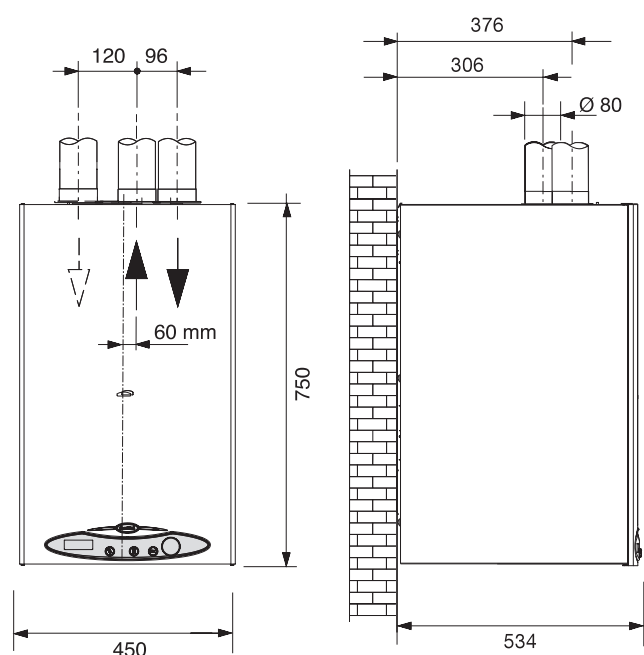
Svako koleno širokog radijusa od 90° (R=D) odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 2 m.

Svako koleno užeg radijusa od 90° odgovara pravoj cevi za dimne gasove u dužini od 5 m.

Izaberite pravi dijagram koji se isporučuje uz kotao

Dužina cevi (m)	Prečnik dijafragme dimnih gasova (mm)
$0.5 \leq L \leq 5.5$	Ø 51
$5.5 < L \leq 10.5$	Nije potrebna dijafragma

DIMENZIJE ZA SPAJANJE CEVI DIMNIH GASOVA NA ODVOJENI DIMOVOD



sl. 15

3.2.8. Merenje efikasnosti sagorevanja

3.2.8.1. Funkcija čišćenja dimovoda

Kotao ima funkciju čišćenja dimovoda koja može biti upotrebljena za testiranje efikasnosti sagorevanja i podešavanje gorionika.

za aktiviranje ove funkcije, neophodno je otvoriti prednji deo oplata za pristup kontrolama.

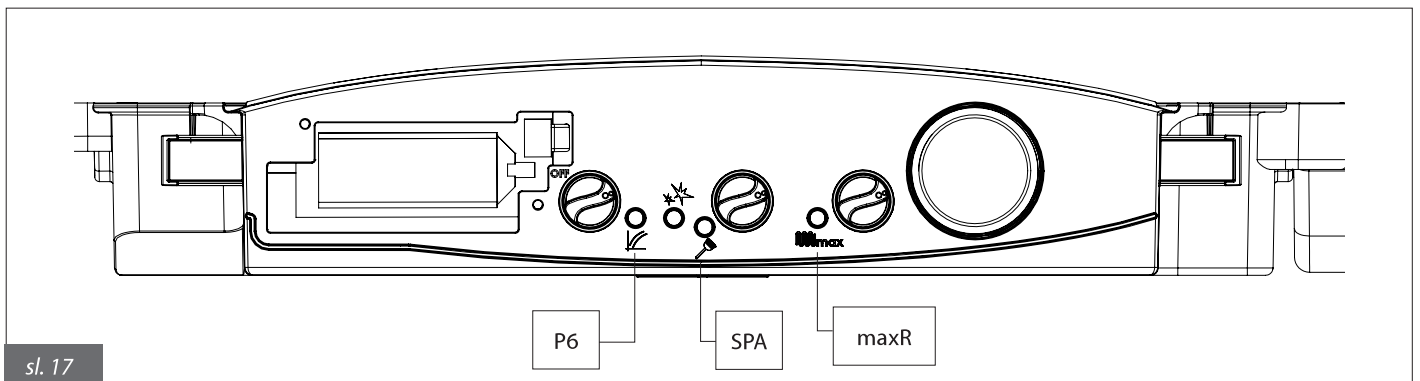
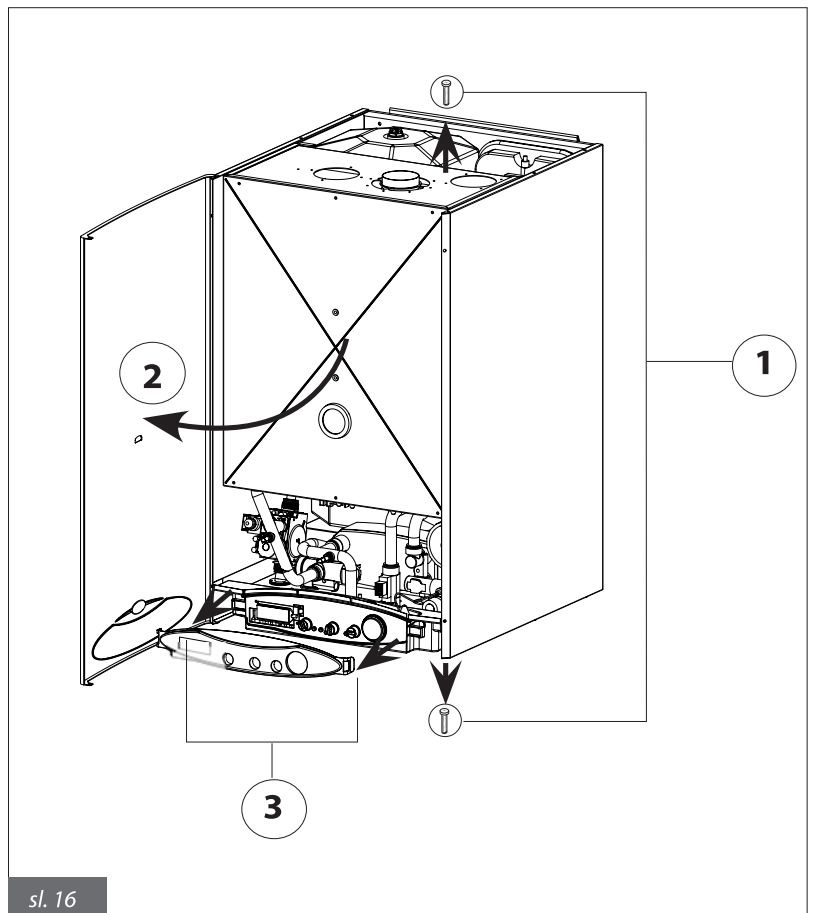
Postupite na sledeći način:

- Odvijte dva vijka od četiri koji osiguravaju oplatu – sa leve ili desne strane (1, sl. 16).
- Otvorite oplatu (2, sl. 16).
- Uklonite masku kontrolnog panela povlačeći kuke sa obe strane prema napolje i povlačeći masku prema vama (3, sl. 16).

Kontrolni panel je prikazan na sl. 17.

Kada je selektor 2 (sl. 1) podešen na ZIMU, sobni termostat (ako postoji) podešen na **ON** i kotao radi, pritisnite dugme **SPA** (sl. 17) i držite najmanje 10 sekundi. Kotao će se isključiti, ponovite redosled paljenja i pustite da radi kako je podešeno, koji odgovara **maxR** trimmer podešavanju (sl. 17).

Funkcija čišćenja dimovoda poslednjih 15 minuta. Za isključenje funkcije, okrenite selektor 2 na drugu poziciju osim ZIME.



3.2.8.2. Postupak merenja

Coaksijalni sistem cevi

Postupite na sledeći način da biste utvrdili efikasnost sagorevanja:

- izmerite temperaturu vazduha za sagorevanje kroz otvor br.1 (vidi sl. 18 A);
- mizmerite temperaturu dimnih gasova i koncentraciju CO₂ kroz otvor br. 2 (vidi sl. 18 A).

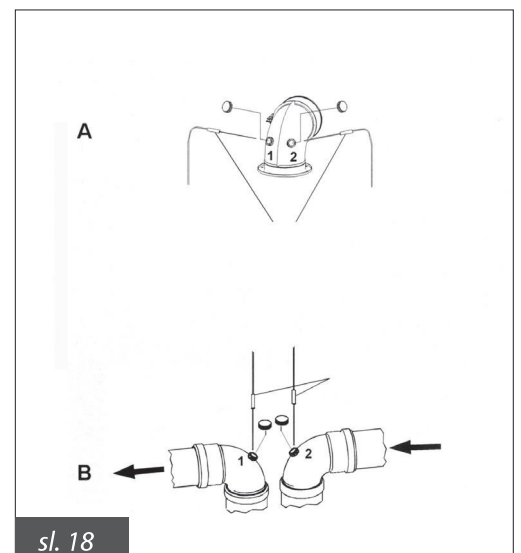
Ovo se mora uraditi kada kotao dostigne radnu temperaturu.

Sistem odvojenih cevi

Postupite na sledeći način da biste utvrdili efikasnost sagorevanja:

- izmerite temperaturu vazduha za sagorevanje kroz otvor br.1 (vidi sl. 18 B);
- mizmerite temperaturu dimnih gasova i koncentraciju CO₂ kroz otvor br. 2 (vidi sl. 18 B).

Ovo se mora uraditi kada kotao dostigne radnu temperaturu.



3.2.9. Glavni priključak gasa

Prečnik cevi priključka gasa mora biti isti ili veći nego prečnik cevi za priključak gasa na kotlu.
Prečnik cevi ovisi o dužini i putanji i protoku gasa. Gasne cevi moraju biti dimenzionisane u skladu sa tim..

U skladu sa instalacionim standardima koji važe u zemlji u kojoj se upotrebljava kotao , koji se smatraju sastavnim delom ovog uputstva.



Pre puštanja u rad unutrašnjeg distributivnog gasnog sistema i spajanja na merač gasa, treba proveriti da nema curenja gasa.

Ako je bilo koji deo sistema nedostupan, test curenja treba biti urađen pre nego što cevi budu pokriveno.

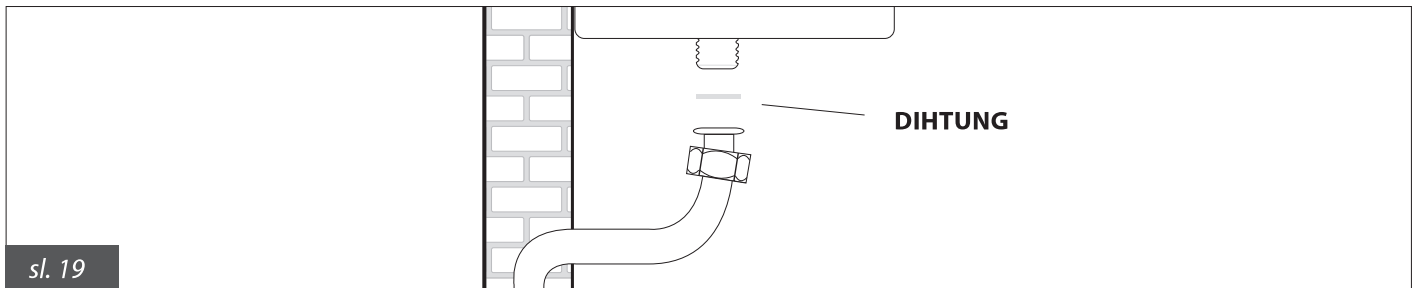
Test curenja NE sme se provoditi zapaljivim gasom: koristite vazduh ili azot u ovu svrhu.

Ako su cevi već napunjene gasom, testiranje curenja zabranjeno je vršiti plamenom. Upotrebite specijalne proizvode koji se nalaze na tržištu.



OBAVEZNO kada spajate kotao na gasnu mrežu upotrebljavajte dihtung odgovarajuće veličine i materijal (sl. 19).

Konoplja, teflon traka NE sme se upotrebljavati sa ovom vrstom opreme



sl. 19

3.2.10. Priključak za vodu

Pre instaliranja kotla, preporučljivo je čišćenje sistema, uklanjanje nečistoće zaostalih u komponentama koje mogu oštetiti pumpu i izmenjivač toplote (vidi 3.2.4.)

SISTEM CENTRALNOG GREJANJA

Cevi polaznog i povratnog voda CG moraju biti spojene na odgovarajuće 3/4" M i R priključke na kotlu (sl. 6 i 7). Kod izračunavanja veličine cevi za CG, imajte na umu pad pritiska kroz radijatore, termostatske ventile, navijke i konfiguraciju sistema.



Preporučljivo je sigurnosni ventil kotla spojiti sa kanalizacijom. Ako ovo nije učinjeno , kotlarnica može biti poplavljena usled aktiviranja sigurnosnog ventila.

Proizvođač odbija svaku odgovornost za oštećenja i greške nastale usled nepoštovanja ovog tehničkog uputstva.

SISTEM POTROŠNE TOPLE VODE

Cev dotoka vode i cev protoka PTV moraju biti spojene na 1/2" F i C priključak na kotlu (sl. 6 i 7). Koliko često treba da se čisti sekundarni izmenjivač ovisi o tvrdoći vode.



Ako je voda veoma tvrda, neophodno je instalirati filtere za dobijanje pitke vodu, za upotrebu u domaćinstvu u skladu sa važećim zakonima i standardima zemlje u kojoj se koristi.

Tretman vode je uvek preporučljiv kada tvrdoća vode prelazi 20°F.

Zbog pH vrednosti, voda tretirana standardnim omekšivačima, moguće je da ne bude kompatibilna sa pojedinim komponentama u sistemu.

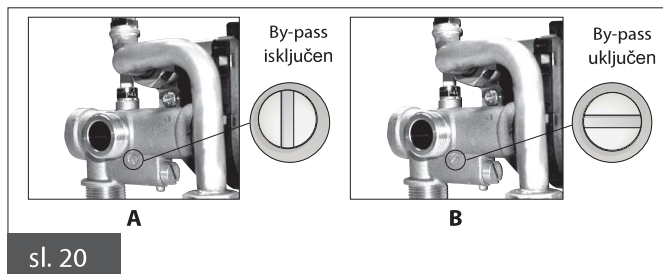
3.2.11 Podesivi by-pass

Kotao je opremljen sa podesivim by-passom koji može biti isključen zakretanjem vijka.

Slika 20A prikazuje poziciju vijka kada je by-pass isključen.

Slika 20B prikazuje poziciju vijka kada je by-pass uključen.

Kotao se isporučuje sa isključenim by-passom.



3.2.12. Priključak na el. mrežu

Kotao se isporučuje sa trožilnim kablom, koji je već spojen na elektronsku ploču i pričvršćen stezaljkama.

Kotao mora biti spojen na 230 V ~ 50 Hz el. mrežu.

Kod spajanja kotla na el. mrežu, zadržite faza/neutralan sistem.

Instalacija mora biti urađena u skladu sa važećim standardima koji su sastavni deo ovog uputstva.

Izvan kotla mora biti instaliran, lako dostupan dvopolni prekidač. Minimalan razmak između spojeva mora biti 3 mm.

Prekidač mora omogućiti el. napajanje da bude prekinuto, tako da održavanje i servisiranje kotla bude skroz bezbedno.

Napajanje kotla mora biti opremljeno sa diferencijalnim termostatom sa odgovarajućom mogućnošću isključenja.

Napajanje mora biti adekvatno uzemljeno.

Osnovna sigurnost mora biti overena. Ako niste sigurni, pitajte električara da ponovo proveri sistem.



Proizvođač odbija svaku odgovornost za oštećenja nastala greškom nepravilnog uzemljenje sistema. Gas, PTV and CG cevi nisu pogodne za uzemljenje el. napajanja.

3.2.13. Instaliranje sobnog termostata (opciono)

Kotao može biti spojen na sobni termostat (opciono).

Žice moraju biti odgovarajuće veličine u odnosu na 5 mA 24 VDC opterećenje.

Žice moraju biti spojene na terminal M9 na šmpanoj ploči (sl. 23), nakon pomeranja džampera koji se isporučuje uz kotao.

Žice sobnog termostata ne smeju biti spojene zajedno sa kablom za el. napajanje.

3.2.14. Instaliranje OpenTherm daljinskog upravljača (opciono)

Kotao može biti spojen na OpenTherm daljinski upravljač, opciono se isporučuje od proizvođača.

Daljinski upravljač mora biti instaliran od odgovarajuće kvalifikovane osobe.

Za instalaciono uputstvo, pogledati brošuru priloženu uz daljinski upravljač.

Preduzeti mere predostrožnosti prilikom instaliranja daljinskog upravljača:

• **Žice daljinskog upravljača ne smeju biti spojene sa kablom za napajanje el. energijom:** inače to može izazvati poremećaj u radu i greške daljinskog upravljača.

- Pozicioniranje daljinskog upravljača na zid unutar zgrade, oko 1.5 metara od poda, na odgovarajuću poziciju za merenje okolne temperature.

- Nemojte instalirati u udubljenja, iza vrata i zavesa, blizu izvora toplote, ili na izvor sunčeve svetlosti, ili na promaju.



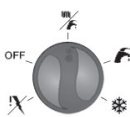
Daljinski upravljač ne sme biti spojen na el. mrežu 230 V ~ 50 Hz.

Veza daljinskog upravljača je zaštićena protiv lažnog polariteta, što znači da veze mogu biti uključene

Jednom kada je daljinski upravljač instaliran, selektor kotla (2 na sl. 1) treba biti u poziciji ZIMA .

Aktiviranje i deaktiviranje funkcija grejanja i PTV vrši se direktno sa daljinskim upravljačem.

Ako se selektor kotla drži u drugoj poziciji osim ZIMA, ispravno funkcionisanje kotla i daljinskog upravljača nije garantovano.



Selektor kotla podešen na ZIMA

Pogledati brošuru koja se isporučuje uz daljinski upravljač u kompletu sa uputstvom za programiranje.



Može se koristiti amo originalni daljinski upravljač koji isporučuje proizvođač.

Ako se koristi daljinski upravljač koji nije originalan, ispravno funkcionisanje kotla ne može biti garantovano.

3.2.15. Instaliranje (opciono) spoljašnjeg senzora i opcija klizne temperature

Kotao može biti spojen na (opciono) spoljašnji senzor temperature za rad sa kliznim temperaturama .



Može se koristiti samo originalni senzor spoljašnje temperature koji isporučuje proizvođač. Ako se ne koristi originalan senzor spoljašnje temperature, ispravan rad kotla se ne može garantovati.

Spoljni senzor temperature mora biti povezan pomoću duplo izolovane žice, poprečnog preseka 0.35 sq.mm. Senzor mora biti povezan na terminal M8 na štampanoj ploči kotla (sl. 23).

Kablovi senzora temperature ne smeju biti zajedno sa kablovima za el. napajanje.

Senzor temperature mora biti instaliran na unutrašnji okrenut prema severu, severoistoku, u poziciji zaštićenoj od atmosferskog uticaja. Ne instalirajte blizu prozora, rada ventilatora ili izvora toplote.

Senzor spoljne temperature automatski menja temperaturu protoka CG u odnosu na:

- izmerenu spoljnu temperaturu
- izabranu krivu termoregulacije
- izabranu željenu prostornu temperaturu.

Kriva termoregulacije izabrana je preko trimera **P6** (sl. 21).

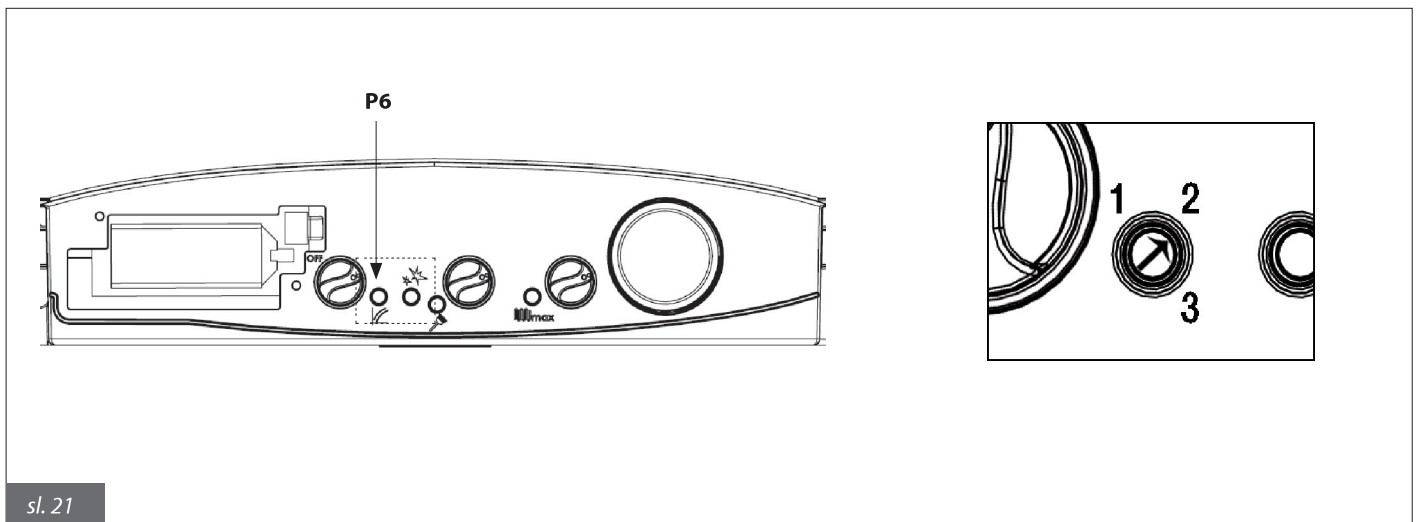
Za ispravan rad, neophodno je da se trimer P6 podesi na vrednost 1-3 (sl. 21 i 22).

Željena prostorna temperatura podešava se preko regulatora **4** (sl. 1), koji gubi funkciju kontrole temperature grejanja (vidi tačku 1.4.7.)kada je instaliran senzor.

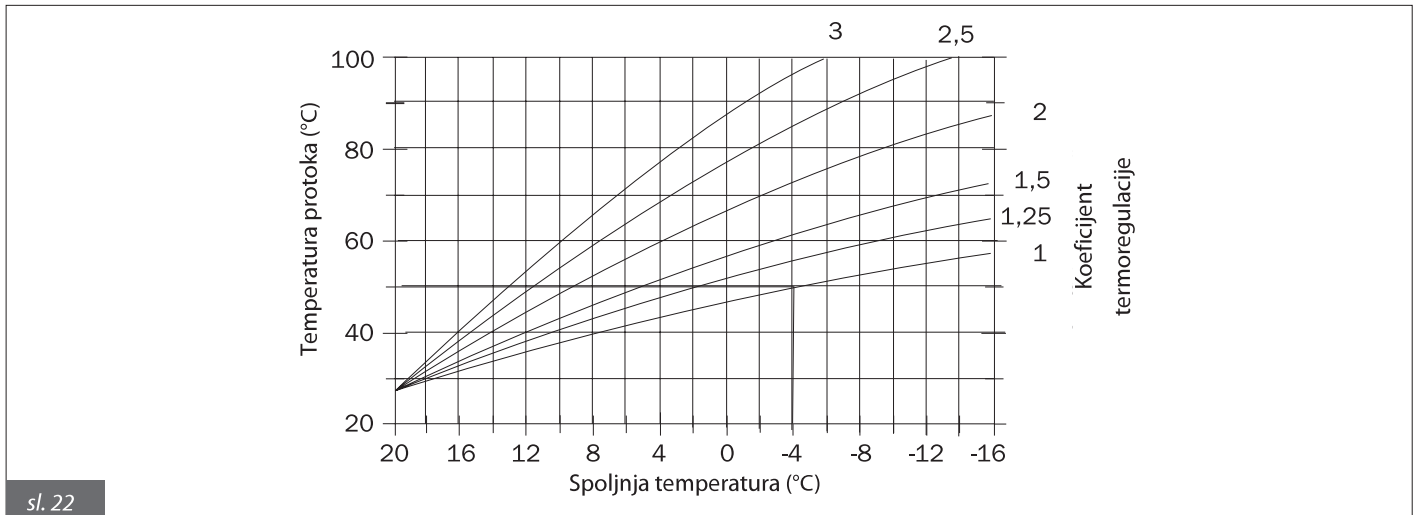
Sl. 22 prikazuje krive za fiktivnu temperaturu od 20°C.

Kada se vrednost povećava ili smanjuje preko regulatora **4**, kriva se pomera gore ili dole, respektivno.

Kada se prostorna temperatura podesi na 20°C, npr. ako podesite krivu koja odgovara parametru 1 i spoljašnja temperatura je -4°C, temperatura protoka CG biće 50°C.



sl. 21



sl. 22

3.3. Punjenje sistema

Kada su sve konekcije na kotlu spojene, sistem CG može biti napunjen vodom

- To se mora raditi sa oprezom, prateći korake u nizu.
- Otvorite sve odzračne slavine na radijatorima i proverite efikasnost automatskog odzračnog lončeta u kotlu.
- Postepeno otvorite slavinu za punjenje u kotlu i proverite da li sve automatske odzračne slavine efikasno rade.
- Zatvorite sve odzračne slavine na radijatorima pre nego što naiđe voda.
- Proverite manometar koji treba da očitava 1-1.3 bara.
- Zatvorite slavinu za punjenje i otvorite sve odzračne slavine na radijatorima da biste isпустили zaostali vazduh.
- Uključite kotao i pre nego što sistem dostigne radnu temperaturu, zaustavite pumpu i ponovite ispuštanje vazduha.
- Omogućite sistemu da se ohladi i da se pritisak vode vrati na 1-1.3 bara.

UPOZORENJE

Za tretiranje PTV, preporučuje se upotreba specijalnih sredstava koji su pogodni za multi-metal postrojenja, u cilju bezbednosti i postizanja optimalnih performansi, kako bi sačuvali uslove tokom vremena, obezbediti redovan rad dodatne opreme, kao i minimalnu potrošnju energije, u skladu sa važećim zakonom i standardom.

UPOZORENJE

Vodeni presostat štiti gorionik da ne bude u funkciji kada je pritisak vode niži 0.4÷0.6 bar.

Pritisak vode u sistemu CG nesme biti niži 1÷1.3 bara. Uspostaviti vrednost koja je tražena dok je voda u sistemu hladna.

Manometar kotla prikazuje pritisak vode u sistemu.

UPOZORENJE

Ako kotao nije korišćen duže vreme, pumpa možda neće raditi.

PRE STARTOVANJA KOTLA, URADITE POTREBNU PROCEDURU KAKO BISTE BILI SIGURNI DA PUMPA RADI.

- **Odvijte zaštitni vijak koji se nalazi u centru prednjeg dela motora pumpe.**
- **Stavite odgovarajući odvijač u prorez i okrećite rotor u smeru kazaljke na satu.**
- **Kada je pumpa odblokirana vratite nazad zaštitni vijak i proverite da li curi voda. Kada se ukloni zaštitni vijak, može iscureti nešto vode. Pre zatvaranja oplate kotla, proverite da li su sve unutrašnje površine suve.**

3.4. Uključenje kotla

3.4.1. Prethodne provere

Pre uključenja kotla uradite sledeće provere:

- Dimovodne cevi i terminal moraju biti instalirani po uputstvu. Kada kotao radi, dihtunzi ne smeju propuštati produkte sagorevanja.
- Priključak el. mreže mora biti 230 V – 50 Hz.
- Sistem mora biti napunjen vodom (očvanje pritiska vode na manometru 1÷1.3 bara).
- Sve slavine moraju biti otvorene.
- Kotao se mora snabdevati odgovarajućim gasom za koji je namenjen. Ako je neophodno, prepravite kotao prema uputstvu iz tačke 3.6 - ADAPTIRANJE NA DRUGU VRSTU GASA I PODEŠAVANJE GORIONIKA. Tu radnj mora obaviti kvalifikovani serviser.
- Gasni sigurnosni ventil mora biti otvoren.
- Ne sme biti curenja gasa.
- Glavni prekidač mora da bude uključen.
- Sigurnosni ventil kotla ne sme biti blokiran.
- Ne sme biti curenja vode.
- Pumpa ne sme biti blokirana.

Kotao je opremljen sa trobrzinskom cirkulacionom pumpom. Isporučuje se sa pumpom podešenom na trećoj brzini.

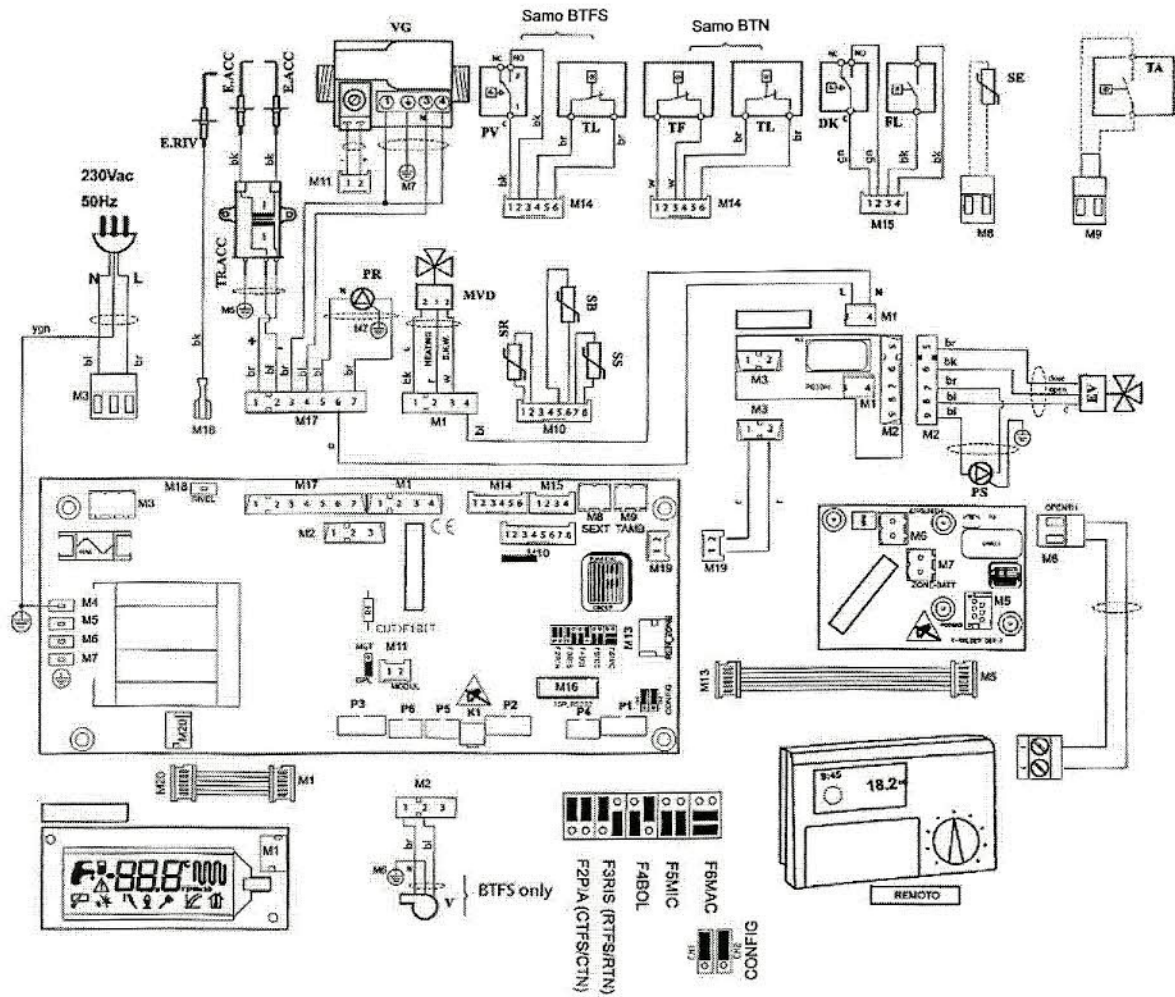


Ako želite podesiti različite brzine, uzimajući u obzir potrebnu cirkulaciju vode u kotlu (koju osigurava presostat vode) i otpore u sistemu, proverite rad kotla u svim uslovima diktiranim karakteristikama sistema (npr. zatvaranje jedne ili više grejnih zona ili termostatskih ventila).

3.4.2. Uključenje/isključenje

Za uključenje i isključenje kotla, pogledajte za uputstvo za korisnike pod tačkom 1.

3.5. Shema ožičenja



0SCHEMOD17: štampana ploča kotla
0CIRCSTA08: 24Vcc relej štampane ploče
0SCHELCD00: LCD ekran

CM1 - CM2: džamperi za izbor vrste kotla
 - F1BIT: biternalni kotao
 - F2PIA: monotermalni / AQUA PREMIUM kotao
 - F3RIS: kotao samo CG
 - F4BOL: kotao sa akumulacionim rezervoarom
 - F5MIC: kotao sa mikro akumulacionim rezervoarom
 - F6MAC: AQUA PREMIUM za spoljašnji bojler

M3 (0SCHEMOD17): konektor za el. napajanje
M16 (0SCHEMOD17): konektor za daljinsko merenje
M2 - M19 (0SCHEMOD17): konektori za servis
M1 - M2: (0CIRCSTA)08: konektori za servis

E.ACC: elektroda paljenja
R.RIV: detektujuća elektroda
PR: recirkulaciona pumpa
PS: recirkulaciona pumpa PTV
V: ventilator
EV: prolazni motorizovani ventil akumulacionog rezervoara
MVD: trokraki motorni ventil
DK: vodeni presostat
FL: protokomer
VG: gasni ventil
TL: limit termostat
PV: vazdušni presostat
TF: termostat dimnih gasova
SR: sonda CG 10k Ohm B=3435
SS: sonda PTV 10k Ohm B=3435
SB: sonda aku. bojlera 10k Ohm B=3435

SE: sonda spoljašnje temperature (opciono)
TA: sobni termostat (opciono)
TR.ACC: transformator paljenja
P3: selektor funkcija kotla
P6: potenciometar izbora krive za kliznu temperaturu (samo sonda spoljašnje temperature)
P5: potenciometar za regulaciju paljenja
K1: taster funkcije čišćenja dimnjaka
P2: potenciometar za temperaturu PTV
P4: potenciometar za temperaturu CG
P1: potenciometar za temperaturu tople vode

COMANDO REMOTO OPEN THERM: (OPCIONO)
OPEN THERM: daljinski upravljač (opciono)
REMOTO: daljinski upravljač
0SCHEREM00: spoj daljinskog upravljača na ploču

sl. 23

T (°C)	0	2	4	6	8
0	27203	24979	22959	21122	19451
10	17928	16539	15271	14113	13054
20	12084	11196	10382	9634	8948
30	8317	7736	7202	6709	6254
40	5835	5448	5090	4758	4452
50	4168	3904	3660	3433	3222
60	3026	2844	2674	2516	2369
70	2232	2104	1984	1872	1767
80	1670	1578	1492	1412	1336
90	1266	1199	1137	1079	1023

Tabela 12 - Veza između temperature (°C) i nominalnog otpora (Ohm) sondi CG (SR), PTV (SS) i akumulacionog bojlera (SB).

3.6. Adaptiranje na drugu vrstu gasa i podešavanje gorionika



Ovaj kotao je napravljen da radi sa vrstom gasa koja je prikazana na pakovanju i na informativnoj pločici kotla.

Ako želite da adaptirate kotao na drugu vrstu gasa, to mora uraditi kvalifikovana osoba upotrebom pribora koji isporučuje proizvođač. On će uraditi neophodne izmene i podešavanje kako bi osigurao efikasan rad kotla.

Prebacivanje sa METANA na LPG :

- Uklonite glavni gorionik.
- Uklonite dizne glavnog gorionika i zamenite ih sa drugim koje imaju prečnik koji odgovara novoj vrsti gasa (vidi tabele 3, 4, 5 i 6).

VAŽNO: moraju biti upotrebljeni bakarni dihtunzi.

- Ponovo instalirajte glavni gorionik.
- Na štampanoj ploči prebacite džemper sa **MET- GPL na GPL** (sl. 24).
- Pogledajte niže tačke A, B i C.

Prebacivanje sa LPG na METAN:

- Uklonite glavni gorionik.
- Uklonite dizne glavnog gorionika i zamenite ih sa drugim koje imaju prečnik koji odgovara novoj vrsti gasa (vidi tabele 3, 4, 5 i 6);

VAŽNO: moraju biti upotrebljeni bakarni dihtunzi.

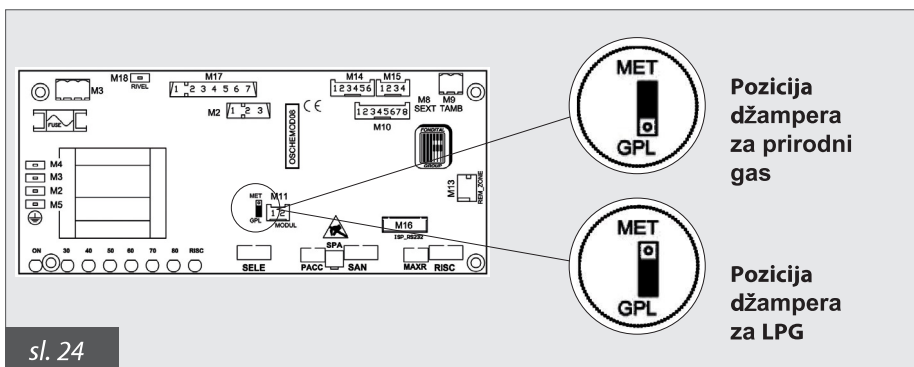
- Ponovo instalirajte glavni gorionik.
- Na štampanoj ploči prebacite džemper sa **MET- GPL na MET** (sl. 24).
- Pogledajte tačku A, B i C

A) Regulisanje maksimalne izlazne snage

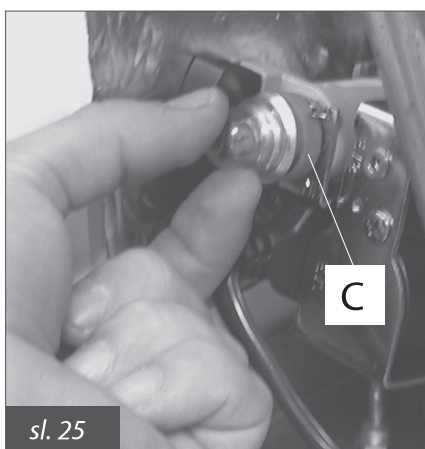
- Proverite pritisak gasa (pogledajte tabele 3, 4, 5 i 6).
- Uklonite plastičnu kapu (**C**, sl. 25), na modulacionoj špulni, koji štiti vijak za regulaciju pritiska.
- Priključite manometar na tačku **V** (sl.26).
- Pozicionirajte **maxR** regulator toplote (sl. 27) na maksimum (okrenite potpuno u smeru kazaljke na satu).
- Izaberite ZIMU na selektoru **2** (sl. 1).
- Uključite kotao na mod čišćenja dimovoda (vidi 3.2.8.1.) i proverite MAKSIMALNI pritisak koji odgovara vrednosti u tabelama 3, 4, 5 i 6, zavisno od modela.
- Regulirajte maksimalni pritisak gorionika na tački **K** (spoljnji, sl. 28): okrenite u smeru kazaljke na satu za povećanje ili u kontra smeru kazaljke na satu za smanjenje pritiska.
- U kotlu koji sagoreva LPG, okrenite vijak **K** potpuno u smeru kazaljke na satu.

B) Regulacija maksimalne izlazne snage

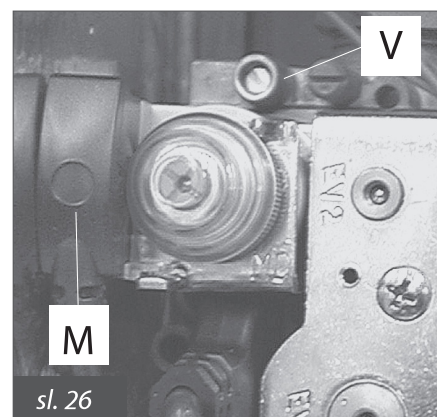
- Proverite manometar priključen na tačku **V** (sl. 26).
- Razdvojite električno ožičenje na modulacionoj špulni (**M**, sl. 26).
- Upalite gorionik i proverite MAKSIMALNI pritisak koji odgovara tabelama 3, 4, 5 i 6, zavisno od modela.
- Regulirajte minimalni pritisak, držeći vijak **K** sa ključem 10mm:



sl. 24



sl. 25

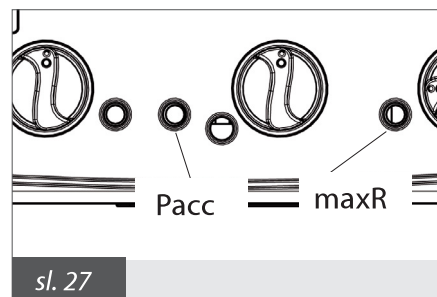


sl. 26

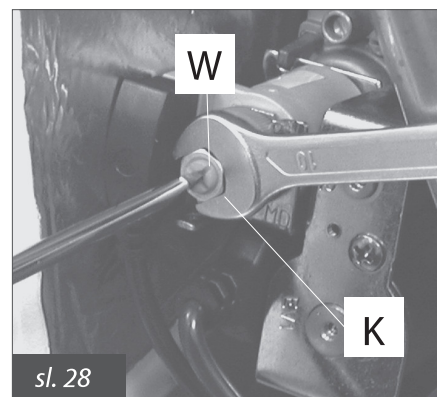
okrenite vijak **W** u smeru kazaljke na satu za povećanje ili kontra smeru kazaljke na satu za smanjenje pritiska (sl. 28).
- Povežite ponovo električno ožičenje na modulacionu špulnu.

C) Završne operacije

- Vratite **Pacc** trimer (sl. 27) na srednju poziciju i izadite iz moda čišćenja dimovoda (vidi 3.2.8.1.); proverite da je sagorevanje gorionika u redu i da tiho radi; ako je neophodno, povećajte snagu sagorevanja na **Pacc** trimeru (u smeru kazaljke na satu povećanje, u kontra smeru kazaljke na satu smanjenje).
- Ponovo proverite min. i maks. vrednosti pritiska gasnog ventila.
- Konač podesite kako je traženo (pogledajte niže A i B).
- Vratite nazad plastičnu kapu **C** (sl. 25).
- Zatvorite tačke za proveru pritiska gasa.
- **Proverite da li ima curenja gasa.**



sl. 27



sl. 28

4. TESTIRANJE KOTLA

4.1. Prethodne provere

Pre testiranja kotla, preporučljivo je proveriti:

- da je instalacija u skladu sa važećim propisima;
- da su dimovodne cevi i terminal instalirane kako je preporučeno: kada je kotao u radu, ne sme biti curenja dimnih gasova na spojevima dimovoda;
- da je el. napajanje kotla 230 V ~ 50 Hz;
- da je sistem napunjen vodom i da pritisak očitava 1-1.3 bara;
- da su slavine u sistemu cevi otvorene;
- da gas koji se isporučuje odgovara podešavanjima na kotlu; ako je neophodno, kotao treba prilagoditi na raspoloživi gas (vidi tačku 3.6: Adaptacija na drugu vrstu gasa);
- da je gasna slavina otvorena;
- da nema curenja gasa;
- da je glavni prekidač uključen;
- da sigurnosni ventil kotla nije blokiran;
- da nema curenja vode.



Ako kotao nije instaliran u skladu sa važećim zakonima i propisima, obavestite nadzorni organ i ne testirajte kotao.

4.2. Uključenje/isključenje

Pogledajte uputstvo za korisnike kako se kotao uključuje i isključuje.

5. ODRŽAVANJE

Održavanje i popravke moraju biti vršene od strane potpuno kvalifikovane osobe.

Korisniku se savetuje da servis i popravke kotla obavezno radi kvalifikovana serviser ovlašćen od strane proizvođača. Ispravno održavanje će osigurati efikasan i bezbedan rad kotla, bez oštećenje opreme.



Pre izvođenja bilo kakvih radova, uključujući zamenu delova i unutrašnjeg čišćenja kotla, isključite kotao sa električne mreže.

5.1. Raspored održavanja

Rutinsko održavanje mora sadržavati serijske operacije provere i čišćenja. **Provere:**

- Generalno stanje kotla
- Da li ima curenja gasa na priključku na gasnu mrežu i u kotlu
- Pritisak gasa do kotla
- Minimalni i maksimalni pritisak gas na diznama
- Paljenje
- Stanje dimovoda (dihtunge)
- Stanje usmerivaču promaje (BTN)
- Isticanje dimnih gasova u prostoriju (BTN)
- Stanje sigurnosnog termostata i usmerivač promaje (BTN)
- Rad presostata vazduha
- Generalno stanje sigurnosnih uređja kotla
- Da li ima curenja vode i da li ima oksidiranih delova u kotlu
- Efikasnost sigurnosnog ventola kotla
- Pritisak u ekspanzionoj posudi
- Efikasnost presostata vode
- Stanje magnezijumske anode u akumulacionom bojleru, zameniti ako je neophodno.

Čišćenje:

- Unutrašnjost kotla
- Dizne
- Sistem za dotok vazduha i ispust dimnih gasova (BTFS)
- Usmerivač promaje (BTN)
- Ventilacionu rešetku u kotlarnici (BTN)
- Stranu toplotnog izmenjivača kroz koju prolaze dimni gasovi

Provere koje treba uraditi kada se kotao upotrebljava prvi put.






- Uputstvo za korisnika
- Podobnost kotlarnice
- Otvori za ventilaciju u kotlarnici (BTN)
- Dimovodne cevi – prečnik i dužina
- Instalacije kotla i saglasnost sa instrukcijama u uputstvu







Ako kotao ne radi pravilno ili predstavlja opasnost za ljude, životinje i imovinu, obavestite o tome nadzorni organ i uradite izveštaj.

5.2. Analiza sagorevanja

Provera parametara sagorevanja u kotlu na osnovu efikasnosti i emisije izduvnih gasova mora biti obavljena u skladu sa važećim zakonima i standardima.

6. REŠAVANJE PROBLEMA

STANJE KOTLA	PROBLEM	MOGUĆ UZROK	REŠENJE
<p>Kotao se isključio. Simbol  je prikazan i šifra E01 treperi. Okrenite selektor 2 na RESET da vratite ponovo operacije kotla.</p>	Gorionik se ne pali	Neuspešno snabdevanje gasom.	Proverite pritisak gasa. Proverite da li gasni ventil otvara ili da li neki sigurnosni ventil u sistemu prekida rad.
		Gasni ventil nije spojen.	Spojite ga.
		Gasni ventil je neispravan.	Zamenite ga.
		Šatapmana ploča je neispravna.	Zamenite je
	Gorionik se ne pali: nema varnice.	Elektroda paljenja je neispravna.	Zamenite je.
		Transformator paljenja je neispravan.	Zamenite ga.
		Štampana ploča je neispravna.	Zamenite je.
	Gorionik se upali na par sekundi i onda se ugasi	Štampana ploča ne vidi plamen: faza i nula su zamenjene.	Spojite ispravno fazu i nulu na električnu mrežu.
		Žica ionizirajuće elektrode je neispravna.	Ponovo spojite ili zamenite žicu.
		Ionizirajuća elektroda je neispravna.	Zamenite je.
Štampana ploča ne vidi plamen.		Zamenite je.	
Zadata vrednost paljenja je preniska		Povećajte je.	
Min snaga grejanja nije dobro podešena.		Proverite podešavanje gorionika.	
<p>Kotao se isključio. Simbol  je prikazan i šifra E20 treperi. Okrenite selektor 2 na RESET da vratite ponovo operacije kotla.</p>	Presostat vazduha ne radi (model BTFS).	Presostat vazduha je neispravan.	Proverite presostat vazduha i zamenite ga ako je neophodno.
		Silikonske cevi nisu priključene ili su oštećene.	Ponovo spojite ili zamenite silikonske cevi.
		Nedovoljno dotoka vazduha ili ispusta dimnih gasova.	Proverite dimnovodne cevi: odčepite ih ili zamenite.
		Ventilator je neispravan.	Zamenite ga.
		Štampana ploša je neispravna.	Zamenite je.
<p>Kotao se isključio. Simbol  je prikazan i šifra E03 treperi. Okrenite selektor 2 na RESET da vratite ponovo operacije kotla.</p>	Sigurnosni termostad isključuje kotao (modeli BTN).	Otežana promaja u dimnjaku.	Proverite dimnjak i dotok vazduha u prostoriju (ventilacione otvore).
		Gasni termostad je neispravan.	Zamenite ga.
<p>Kotao se isključio. Simbol  je prikazan i šifra E02 treperi. Okrenite selektor 2 na RESET da vratite ponovo operacije kotla.</p>	Sigurnosni termostad kotla je prekinuo rad.	Voda CG nema protok: cevi mogu biti začepljene, termostatski ventili mogu biti zatvoreni, slavina sistema može biti zatvorena.	Proverite sistem CG.
		Pumpa je blokirana ili neispravna.	Proverite pumpu.
<p>Kotao se isključio. Simbol  je prikazan i šifra E02 treperi. Operacij se može ponovo podešavanjem pritiska u sistemu.</p>	Nizak pritisak vode u sistemu.	Moguće je curenje vode.	Proverite sistem da nema curenja.
		Presostat vode nije spojen	Spojite ga.
		Presostat vode je neispravan.	Zamenite ga

STANJE KOTLA	PROBLEM	MOGUĆ UZROK	REŠENJE
Kotao se isključio. Simbol  je prikazan i šifra E05 treperi. Operacija se automatski nastavlja kada je uzrok prestanka rada otklonjen.	Senzor CG ne radi.	Senzor CG nije spojen.	Spojite ga ponovo.
		Senzor CG je neispravan.	Zamenite ga.
Kotao ne radi u PTV modu. Prikazan je simbol  i šifra E06 treperi. Operacija se automatski nastavlja kada je uzrok prestanka rada otklonjen.	Senzor PTV ne radi.	Senzor PTV nije spojen.	Spojite ga ponovo.
		Senzor PTV je neispravan.	Zamenite ga
Kotao ne radi u PTV modu. Prikazan je simbol  i šifra E12 treperi. Operacija se automatski nastavlja kada je uzrok prestanka rada otklonjen.	Senzor akumulacionog bojlera ne radi.	Senzor aku. bojlera nije spojen.	Spojite ga ponovo.
		Senzor aku. bojlera je neispravan.	Zamenite ga.
Kotao ne radi u PTV modu.	Protokomer PTV se ne uključuje.	Pritisak ili protok u sistemu su niski.	Proverite sistem PTV. Proverite filter protokomera.
		Senzor protokomera nije spojen ili je neispravan	Spojite ga ponovo ili ga zamenite.
		Protokomer je začepljen.	Zamenite ga.
Kotao ne radi ispravno. Prikazan je simbol  i šifra E16 treperi. Operacija se automatski nastavlja kada je uzrok prestanka rada otklonjen.	Modulator gasnog ventila ne radi.	Modulator gasnog ventila nije spojen.	Spojite ga ponovo.
		Modulator gasnog ventila je neispravan.	Zamenite ga.
Daljinski upravljač (opciono) je isključen. Simbol  je prikazan i šifra E22 treperi. Operacija se automatski nastavlja kada je uzrok prestanka rada otklonjen.	Nema veze sa daljinskim upravljačem (opciono, ako je ranije priključen).	Kabal između kotla i daljinskog upravljača nije spojen.	Spojite ga ponovo
		Daljinski upravljač je neispravan.	Zamenite ga.
Simbol  je prikazan i šifra E23 treperi. Operacija se automatski nastavlja kada je uzrok prestanka rada otklonjen.	Senzor spoljne temperature (opciono) ne radi (ako je ranije priključen).	Spoljni senzor nije spojen.	Spojite ga ponovo.
		Spoljni senzor je neispravan.	Zamenite ga.



OLIBMUEN22

fondital

Fondital S.p.A.

25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40

Tel. +39 0365/878.31 - Fax +39 0365/878.576

e mail: fondital@fondital.it - www.fondital.it

Proizvođač zadržava pravo izmene proizvoda ako to smatra korisnim i neophodnim bez uticaja na njihove osnovne karakteristike.