



fondital
BE INNOVATIVE



MAIORCA Monotermički

IST 03 C 1287 - 03

MONTAŽA, KORIŠĆENJE I ODRŽAVANJE



RS

Prevod originalnih uputstava (na italijanskom)



Obavezno pročitati sadržaj ovog priručnika pre prelaska na operacije instalacije, korišćenja i održavanja kotla.

Ovaj kotao je namenjen samo za proizvodnju tople vode za zagrevanje:

- Za zagrevanje stambenih, komercijalnih i industrijskih prostora.
- Za industrijsku upotrebu.
- Za indirektnu proizvodnju sanitарне tople vode.

Bilo koja druga upotreba je zabranjena.

Poštovana gospodo,
zahvaljujemo Vam se za odluku u izboru i kupovini naših proizvoda, pozivamo Vas da pažljivo pročitate ova uputstva koja se tiču ispravnog načina instaliranja, upotrebe i održavanja navedenih uređaja.



UPOZORENJE

- **Gasne kotlove treba da instalira kvalifikovano preduzeće (instalater), koje je obavezno da se strogo pridržava važećih propisa.**
- **Ko god montažu poveri nekvalifikovanom preduzeću, odnosno instalateru, podleže administrativnom sankcionisanju.**
- **Održavanje gasnih kotlova može da vrši samo ovlašćeni Servis(er), koji poseduje potrebne kvalifikacije utvrđene važećim propisima.**

Upozoravaju se klijenti da bi moglo da se dogodi da u pojedinim zemljama ne budu dostupni pojedini modeli, verzije i/ili pribor vezan za određene proizvode iz ovog uputstva.

Savetujemo, stoga, da se obratite proizvođaču ili uvozniku radi informacija o tome da li su gore navedeni modeli, verzije i/ili pribor dostupni.

Proizvođač zadržava pravo da u svakom trenutku i bez ikakve najave izmeni proizvode i/ili delove istih.

Ovo uputstvo za upotrebu je napisano je na dva jezika, italijanskom i srpskom, podrazumeva se prednost italijanskog jezika u slučaju neogovarajućeg prevoda i/ili razlika u tumačenju teksta.

Opšte napomene za Instalatera, Servisera i Korisnika

Ovu knjižicu sa uputstvima, koja čini sastavni i suštinski deo proizvoda, instalater mora da preda korisniku koji treba pažljivo da je sačuva za svaku naknadnu konsultaciju.

Ova knjižica sa uputstvima treba da prati uređaj u slučaju da bude prodat ili premešten.



UPOZORENJE

Ovaj kotao je namenjen samo za proizvodnju tople vode za zagrevanje:

- Za zagrevanje stambenih, komercijalnih i industrijskih prostora.
- Za industrijsku upotrebu.
- Za indirektnu proizvodnju sanitарne tople vode.

Bilo koja druga upotreba je zabranjena.



OPASNOST

Ovaj kotao treba instalirati kvalifikovano osoblje.

Instaliranje od strane osoblja koje nije kvalifikovano je zabranjeno.



OPASNOST

Ovaj kotao mora biti instaliran u skladu sa odredbama tehničkih standarda i važećim zakonima u vezi sa gasnim aparatima, naročito u pogledu ventilacije prostorija.

Instaliranje koje nije u skladu sa tehničkim standardima i važećim zakonima je zabranjeno.



OPASNOST

Ovaj kotao mora biti instaliran prema uputstvima konstruktora navedenim u ovoj knjižici: pogrešno instaliranje može da naškodi osobama, životinjama i/ili prouzrokuje oštećenja na predmetima, štetu za koju konstruktor nije odgovoran.



UPOZORENJE

Ovaj kotao mora biti instaliran unutar zgrade ili na delimično zaštićenom mestu.

Delimično zaštićeno mesto znači mesto koje nije direktno izloženo vremenskim uslovima.

Instaliranje na mestu koje nije delimično zaštićeno je zabranjeno.



OPASNOST

Ovaj kotao mora biti ispravno i sigurno priključen na električni sistem koji je u skladu sa trenutnim tehničkim standardima.

Povezivanje na električni sistem koje nije sigurno i ispravno je zabranjeno.

Povezivanje na električni sistem bez diferencijalnog prekidača za zaštitu električne linije kotla je zabranjeno.

Povezivanje na električni sistem bez ispravnog uzemljenja je zabranjeno.



UPOZORENJE

Zidni kotao se isporučuje sa trožilnim kablom za napajanje u opremi, već povezanim sa jedne strane sa štampanom pločom i zaštićen od kidanja odgovarajućim fiksatorom kabla.

Ovaj kotao treba biti povezan na mrežu električnog napajanja od 230V, kao što je prikazano na etiketi koja se nalazi na kablu za napajanje.



OPASNOST

Pažljivo pročitati uputstva za montažu izduvnog sistema za odvod vazduha i dimnih gasova u posebnom delu ovog uputstva.



OPASNOST

Ovaj kotao mora biti priključen na distributivni sistem gasa koji je u skladu sa trenutnim tehničkim standardima.

Pre ugradnje kotla proveriti stanje očuvanja gasnog sistema.

Povezivanje sa postrojenjem za gas koje nije u skladu sa trenutnim tehničkim standardima je zabranjeno.

Za povezivanje gasnog priključka zidnog kotla sa cevima/crevima za napajanje obavezno je postaviti dihtung odgovarajuće mere i materijala.

Prikljucak nije pogodan za kudelje, teflon trake ili slično.

Nakon povezivanja kotla, proveriti zategnutost same veze.

Uz prisustvo gase u cevima zabranjeno je tražiti mesta curenja pomoću otvorenog plamena, za tu svrhu koristite odgovarajuće proizvode dostupne na tržištu.



OPASNOST

Za uređaje koji se napajaju gasnim gorivom, ako se u okruženju oseća miris gase, postupiti na sledeći način:

- Ne pritisnite električne prekidače i ne pokrećite električne uređaje.
- Ne palite vatu i ne pušite.
- Zatvorite glavnu slavinu za gas.
- Širom otvorite vrata i prozore.
- Obratite se Servisnom centru, kvalifikovanom preduzeću (instalateru), ili distributeru gase.

Apsolutno je zabranjeno tražiti mesta curenja gase pomoću plamena.

Ovaj uređaj je napravljen za instaliranje u državama odredišta preciziranim na pločici na ambalaži i na pločici sa tehničkim podacima u zidnom kotlu: instaliranje u državama koje nisu precizirane može biti izvor opasnosti za osobe, životinje i/ili predmete.

Proizvođač se odriče svake ugovorne i vanugovorne odgovornosti za nepoštovanje svega izloženog gore.

Pre instaliranja uređaja proverite da i tehnički podaci o istom odgovaraju onome što je potrebno za njegovu ispravnu upotrebu u sistemu.

Pored toga, proverite i da li je uređaj čitav i da li je pretrpeo oštećenja tokom transporta ili lagerovanja: ne instalirajte uređaje koji su očigledno oštećeni i/ili defektni.

Šteta prouzrokovana greškama u instaliranju ili upotrebi ili nastala usled nepoštovanja uputstava konstruktora, isključuju bilo kakvu ugovornu ili vanugovornu odgovornost proizvođača.

Nemojte blokirati rešetke za usisavanje vazduha.

Za sve uređaje sa opcijama ili setovima (uključujući one električne) moraju da se koriste samo originalni dodaci.

Prilikom instaliranja nemojte razbacivati ambalažu u životnoj okolini: svi materijali se mogu reciklirati i stoga treba da se odlože na odgovarajućim mestima za selektivno prikupljanje.

Pošto se ambalaža skloni, nastojte da razni elementi (spajalice, plastične kese, stiropor, itd) ne budu na dohvrat ruke deci jer mogu biti potencijalni izvori opasnosti.

U slučaju kvara i/ili lošeg rada uređaja, isključite ga i suzdržite se od pokušaja popravke ili direktnе intervencije: obratite se isključivo kvalifikovanom osoblju.

Eventualna popravka proizvoda treba da se vrši uz upotrebu originalnih rezervnih delova.

Nepoštovanje gore navedenog može da ugrozi bezbednost uređaja i da izloži osobe, životinje i/ili predmete opasnosti.

Uređaj nije namenjen da njime rukuju osobe (uključujući i decu) sa ograničenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima, ili bez odgovarajućeg iskustva ili znanja, osim ukoliko su takve osobe u mogućnosti da koriste posredstvo lica odgovornih za njihovu bezbednost, nadzor ili na osnovu instrukcija za upotrebu aparata. kako bi se osiguralo da se ne igraju sa uređajem.

Deca moraju da budu pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju sa uređajem.



UPOZORENJE

Postarajte se za periodično održavanje uređaja prema planu preciziranom u odgovarajućem odeljku ove knjižice.
Pravilno održavanje uređaja omogućava istom da radi u optimalnim uslovima, sa najpovoljnijim sagorevanjem-uz očuvanje životne sredine i uz potpunu bezbednost za osobe, životinje i/ili predmete.
Nepravilno održavanje u smislu načina ili vremena može biti izvor opasnosti po osobe, životinje i/ili predmete.

Proizvođač savetuje svojim klijentima da se za radnje održavanja i popravke obrate kvalifikovanom Servisnom centru radi najboljeg mogućeg izvršavanja servisnih radova.

U slučaju dužeg neupotrebljavanja uređaja, isključiti ga iz struje i zatvoriti slavinu za gas.



UPOZORENJE

Kada nema električnog napajanja i kad se zatvori slavina za gas, elektronska funkcija protiv zamrzavanja uređaja ne radi.

U slučajevima u kojima postoji opasnost od zamrzavanja, postarajte se za dodate antifriz u uređaj za zagrevanje: pražnjenje uređaja se ne savetuje jer može oštetiti uređaj u celini; u tu svrhu koristiti specifične antifriz proizvode prilagođene uređajima za zagrevanje od sačinjene od više vrsta metala.



OPASNOST

Proizvođač se odriče svake odgovornosti za štetu prouzrokovana greškama u instaliranju, korišćenju, transformisanjem aparata ili zbog nepoštovanja uputstava koja je dostavio konstruktor ili važećih propisa o instaliranju u vezi sa predmetnim materijalom.

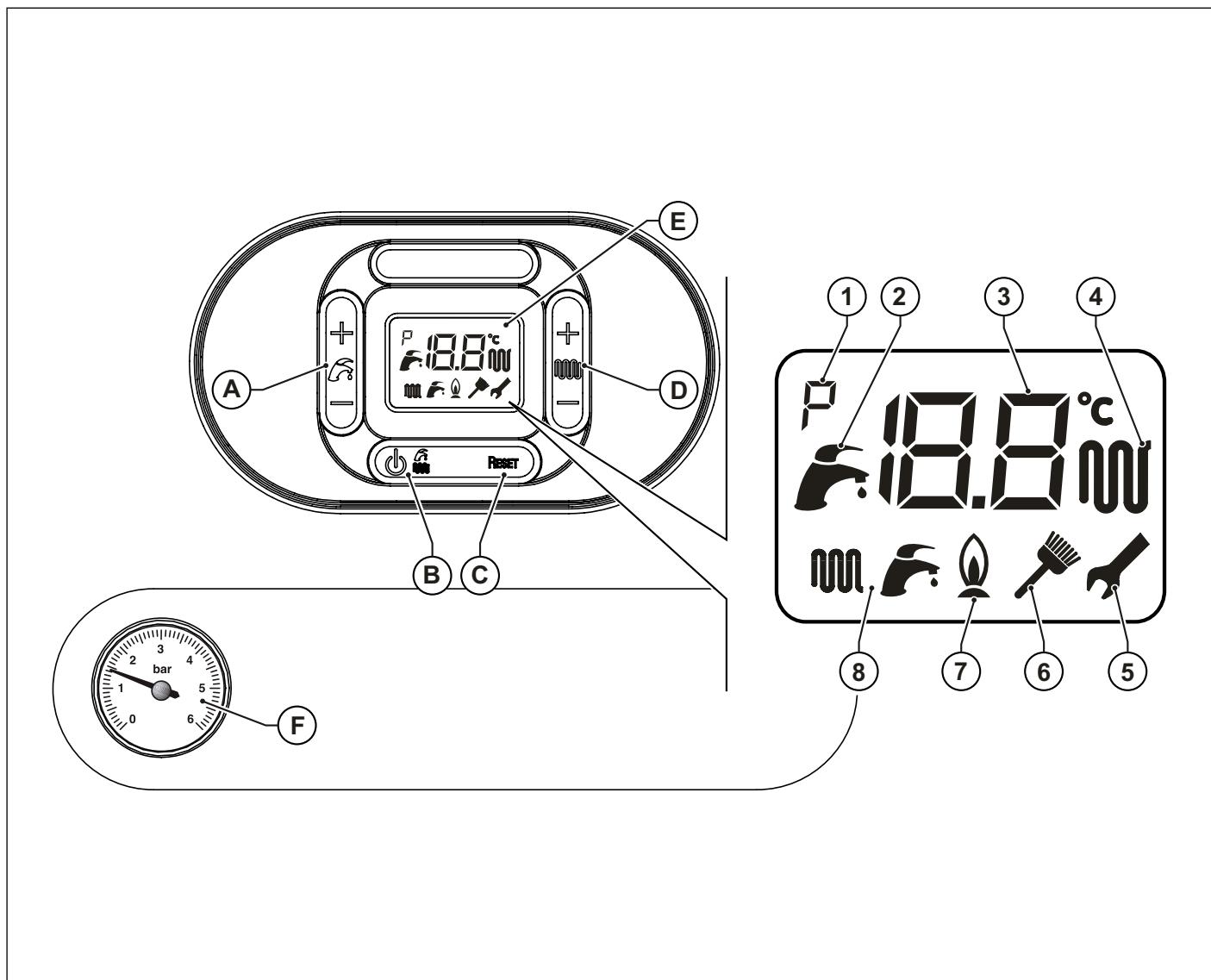
1.	Uputstvo za korisnika	9
1.1	Komandna tabla	9
1.2	Objašnjenje statusa zidnog kotla – vizuelni prikaz na displeju.....	11
1.3	Funkcionisanje zidnog kotla	12
1.4	Blokiranje zidnog kotla	15
1.5	Održavanje	17
1.6	Napomene za korisnika.....	17
2.	Tehničke karakteristike i dimenzije	18
2.1	Tehničke karakteristike	18
2.2	Dimenzije.....	20
2.3	Hidraulička šema.....	23
2.4	Podaci o funkcionisanju.....	26
2.5	Opšte karakteristike.....	26
2.6	ERP i podaci za označavanje.....	28
3.	Uputstva za instalatera	30
3.1	Propisi za instaliranje	30
3.2	Izbor mesta za instaliranje zidnog kotla	30
3.3	Pozicioniranje zidnog kotla.....	30
3.4	Montiranje zidnog kotla	32
3.5	Provetravanje prostorija	32
3.6	Sistem za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova.....	33
3.7	Merenje učinka sagorevanja prilikom rada.....	46
3.8	Priklučak na gasnu mrežu	47
3.9	Hidraulički priključci	47
3.10	Priklučak na električnu mrežu.....	48
3.11	Priklučivanje na termostat za sobnu temperaturu (opciono)	48
3.12	Instalacija sobnog senzora.....	48
3.13	Instaliranje spoljašnje sonde (opciono) i funkcionisanje prema spoljnoj temperaturi	49
3.14	Parametri TSP.....	51
3.15	Punjeno sistema	53
3.16	Pokretanje zidnog kotla	54
3.17	Hidraulična karakteristika kotla.....	54
3.18	Električne šeme	56
3.19	Prilagođavanje drugim vrstama gasa i regulacija gorionika	60
4.	Tehnički pregled zidnog kotla	64
4.1	Osnovne kontrole	64
4.2	Paljenje i gašenje	64
5.	Održavanje	65
5.1	Plan održavanja	65
5.2	Analiza sagorevanja.....	66
5.3	Vanredno održavanje	66
6.	Deaktivacija, uklanjanje i odlaganje	67
7.	Nepravilnosti, uzroci i rešenja	68
7.1	Tabela tehničkih nepravilnosti	68

Sl. 1 Komandna tabla	9
Sl. 2 Slavina za punjenje - (A*) opcionalno	16
Sl. 3 Dimenzije - CTFS	20
Sl. 4 Dimenzije - RTFS	21
Sl. 5 Dimenzije - RBTFS	22
Sl. 6 Hidraulička šema - CTFS	23
Sl. 7 Hidraulička šema - RTFS	24
Sl. 8 Hidraulička šema - RBTFS	25
Sl. 9 Papirna šema	31
Sl. 10 Montaža razdvojenog seta	34
Sl. 11 Montaža koaksijalnog seta	34
Sl. 12 Montaža cevi	35
Sl. 13 Montaža zidnih terminala	35
Sl. 14 Pločica za nagibne krovove	36
Sl. 15 Montaža krovnih dimnjaka	36
Sl. 16 Koaksijalni set 0KITCONC00	40
Sl. 17 Usisavanje vazduha i izduvni gasovi do koaksijalnih kanala	41
Sl. 18 Dimenzije za priključak za usisni vazduh / izduvne gasove koaksijalnog kanala	41
Sl. 19 Komplet za dubliranje 0SDOPPIA13	44
Sl. 20 Primeri mesta za detekciju dima	46
Sl. 21 Priključak na gasnu mrežu	47
Sl. 22 Termoregulacione krivulje	50
Sl. 23 Hidraulična karakteristika kotla CTFS 24/RTFS 24/RBTFS 24	54
Sl. 24 Hidraulična karakteristika kotla CTFS 28/RTFS 28/RBTFS 28	55
Sl. 25 Hidraulična karakteristika kotla CTFS 32/RTFS 32/RBTFS 32	55
Sl. 26 Električna šema CTFS	56
Sl. 27 Električna šema RTFS	57
Sl. 28 Električna šema RBTFS	58
Sl. 29 Otvaranje prednjeg plašta	60
Sl. 30 Demontaža nosača za zaključavanje ekspanzijske posude	60
Sl. 31 Nosač ekspanzijske posude	61
Sl. 32 Rastavljanje komore za izgaranje	62
Sl. 33 SIT 845	63

Tab. 1 Podaci o kalibraciji CTFS/RTFS/RBTFS 24	26
Tab. 2 Podaci o kalibraciji CTFS/RTFS/RBTFS 28	26
Tab. 3 Podaci o kalibraciji CTFS/RTFS/RBTFS 32	26
Tab. 4 Opšti podaci - CTFS	26
Tab. 5 Opšti podaci - RTFS/RBTFS	27
Tab. 6 Podaci o sagorevanju CTFS 24/RTFS 24/RBTFS 24	27
Tab. 7 Podaci o sagorevanju CTFS 28/RTFS 28/RBTFS 28	27
Tab. 8 Podaci o sagorevanju CTFS 32/RTFS 32/RBTFS 32	27
Tab. 9 ERP i podaci za označavanje CTFS	28
Tab. 10 ERP i podaci za označavanje RTFS-RBTFS	29
Tab. 11 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 100/60 (CTFS/RTFS/RBTFS 24)	39
Tab. 12 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 100/60 (CTFS/RTFS/RBTFS 28)	39
Tab. 13 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 100/60 (CTFS/RTFS/RBTFS 32)	40
Tab. 14 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 125/80 (CTFS/RTFS/RBTFS 24)	42
Tab. 15 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 125/80 (CTFS/RTFS/RBTFS 28)	42
Tab. 16 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 125/80 (CTFS/RTFS/RBTFS 32)	43
Tab. 17 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 80+80 (CTFS/RTFS/RBTFS 24)	44
Tab. 18 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova i usisavanja 80+80 (CTFS/RTFS/RBTFS 28)	45
Tab. 19 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova i usisavanja 80+80 (CTFS/RTFS/RBTFS 32)	45
Tab. 20 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - I	51
Tab. 21 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - II	52
Tab. 22 Odnos „Temperatura – Nominalni otpor“ temperaturnih sondi	59
Tab. 23 Postavka parametra P00	62

1. Uputstvo za korisnika

1.1 Komandna tabla



Sl. 1 Komandna tabla

- A. Regulacija temperature sanitarne tople vode (+/- STV).
- B. Odabir radnog stanja i potvrde parametara.
- C. Resetovanje alarma i povratak na početnu stranu za izbor parametara.
- D. Regulacija temperature vode i regulacija parametara (+/- ZAGREVANJE).
- E. Ekran LCD.
- F. Manometar za vodu uređaja za zagrevanje.

Ref.	Opis	Uključen fiksni	Uključen trepčući
1	Pokazivač parametara	Pokazatelj za "parametar" na meniju parametara.	Ne koristi se.
2	Indikator za sanitarnu vodu	Kotao je u modalitetu proizvodnje sanitarne vode.	Prikazivanje set-point temperature sanitarne vode.
3	Alfanumerički pokazivač	Pokazivač temperature, vrednosti parametara i kvarova.	Ne koristi se.
4	Pokazivač zagrevanja	Kotao je u modalitetu zagrevanja.	Prikazivanje set-point temperature grejanja.
5	Pokazivač izmene parametara	Tokom modifikovanja parametara engleski ključ treba da ostane uključen sve do potvrđivanja postavljenog podatka.	U trenutku potvrđivanja vrednosti izmenjenog parametra.
6	Pokazivač rada dimnjačara (rezervisano za instalatera)	Funkcija dimnjačara aktivna.	Ukazuje da se ulazi u funkciju dimnjačara.
7	Pokazatelj prisustva plamena	Prisutan pokazatelj plamena.	Ne koristi se.
8	Pokazatelj režima rada kotla	Funkcija sanitarna voda i/ili grejanje je aktivna.	Ne koristi se.

1.2 Objasnjenje statusa zidnog kotla – vizuelni prikaz na displeju

1.2.1 Normalan rad

Zidni kotao u STAND-BY



Zidni kotao u režimu LETO

Nijedna funkcija nije aktivna

Prikazuje se temperatura odlaznog voda



Zidni kotao u režimu ZIMA

Nijedna funkcija nije aktivna

Prikazuje se temperatura odlaznog voda



Zidni kotao u režimu SAMO GREJANJE

Nijedna funkcija nije aktivna

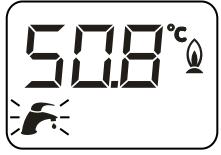
Prikazuje se temperatura odlaznog voda



Zidni kotao u režimu LETO

Potrošnja sanitarnе tople vode

Prikazuje se temperatura sanitarnе tople vode



Zidni kotao u režimu ZIMA

Potrošnja sanitarnе tople vode

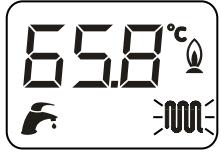
Prikazuje se temperatura sanitarnе tople vode



Zidni kotao u režimu ZIMA

Funkcija zagrevanja aktivna

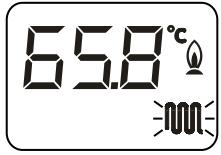
Prikazuje se temperatura odlaznog voda



Zidni kotao u režimu SAMO GREJANJE

Funkcija zagrevanja aktivna

Prikazuje se temperatura odlaznog voda



1.2.2 Nepravilnosti

Radi identifikacije kvarova pogledati paragraf *Tabela tehničkih nepravilnosti* na stranici [68](#).

1.3 Funtcionisanje zidnog kotla

1.3.1 Uključivanje



OPASNOST

Ova uputstva podrazumevaju da je kotao instalirala ovlašćena instalaterska firma, da je obavljeno prvo paljenje i da je kotao osposobljen za pravilan rad.

- Otvorite slavinu za gas.
- Okrenuti električni prekidač na vrhu zidnog kotla na položaj ON.
- LCD ekran se uključuje pokazujući funkciju koja je aktivna u tom trenutku (videti *Objašnjenje statusa zidnog kotla – vizuelni prikaz na displeju* na stranici 11).
- Izabrati režim rada zidnog kotla: OFF/LETO/ZIMA/SAMO GREJANJE (Videti *Izbor modaliteta rada* na stranici 12).
- Podesiti željenu vrednost temperature vode za zagrevanje (videti *Funkcija zagrevanja* na stranici 12).
- Podesiti željenu vrednost temperature za sanitarnu vodu (videti *Funkcija sanitarne vode* na stranici 13).
- Zadati na sobnom termostatu za temperaturu unutar prostorije (ako postoji), željenu vrednost sobne temperature.
- Ako je opremljen sobnim senzorom ili spoljnjim senzorom, podesiti željenu temperaturu ambijenta.



UPOZORENJE

Posle perioda duge neaktivnosti zidnog kotla, a posebno za gasne kotlove koji funkcionišu na TNG, može doći do poteškoća sa uključivanjem.

Stoga, pre uključivanja zidnog kotla, uključiti drugi uređaj na gas (na primer šporet).

Bez obzira na to zidni kotao se može blokirati jednom ili dvaput. Povratiti funkcionisanje istog pritiskajući taster „RESET”.

1.3.2 Izbor modaliteta rada

Za biranje režima rada kotla pritisnuti taster **B** Izbor režima rada.

Pritiskom na ovaj taster omogućuju se sledeći modaliteti: "LETO", "ZIMA", "SAMO GREJANJE", "OFF".

Zidni kotao u režimu "LETO"

Kada se aktivira režim "LETO" zidni kotao je predviđen samo da proizvodi sanitarnu toplu vodu.

Zidni kotao u režimu "ZIMA"

Kada se aktivira režim "ZIMA", aktivne su obe funkcije, sanitarna i zagrevanje.

Režim rada "SAMO GREJANJE"

Kada se aktivira režim "SAMO GREJANJE" zidni kotao je predviđen samo za rad centralnog grejanja.

Zidni kotao u režimu "OFF"

Kada se aktivira režim "OFF", zidni kotao je u mirovanju.

1.3.3 Funkcija zagrevanja

Da biste regulisali temperaturu vode za zagrevanje pritisnite tastere **+/ - ZAGREVANJE**.

Opseg regulisanja temperature za grejanje kreće se od +35°C do +78°C.

Tokom zadavanja temperature, na ekranu treperi simbol zagrevanja i pokazuje se vrednost koja se zadaje za temperaturu vode za zagrevanje.

Kada je sistemu za zagrevanje potrebna toplota, na ekranu se pokazuje simbol za zagrevanje neprekidno i trenutna temperatura polazne vode za grejanje.

Vreme čekanja između dva uključivanja zidnog kotla, koje služi za izbegavanje čestih uključivanja i isključivanja zidnog kotla tokom rada u grejanju, kreće se od 0 i 99 minuta (fabrički zadata 4 minuta), što se može menjati parametrom **P3**.

Ako pak temperatura vode u sistemu padne ispod određene vrednosti, od 25°C do 78°C (fabrički zadatih 40°C), koja se može menjati parametrom **P12**, vreme čekanja se resetuje i zidni kotao se ponovo uključuje.

Simbol gorionika se pojavljuje samo kada gorionik radi.

1.3.4 Funkcija sanitarne vode

Funkcija proizvodnje sanitarne tople vode postoji na modelu CTFS, kao i na modelima RTFS/RBTFS sa spoljnjim grejačem (opciono). Ova funkcija ima prvenstvo nad funkcijom grejanja.

Da biste regulisali temperaturu sanitarne vode pritisnite tastere **+/- STV**.

Tokom zadavanja temperature, na ekranu treperi sanitarni simbol  i pokazuje se vrednost koja se zadaje za temperaturu sanitarne tople vode.

Simbol gorionika  se pojavljuje samo kada gorionik radi.

Model CTFS

Za modele CTFS opseg regulisanja temperature sanitarne tople vode kreće se od 35 °C do 57 °C.

Količina sanitarne tople vode po minuti koju može proizvesti zidni kotao na željenoj temperaturi zavisi od toplotne snage zidnog kotla i od temperature ulazne hladne vode, prema formuli:

$I = \text{litara tople vode po minuti} = K/\Delta T$

gde:

$K = 348$ za modelo CTFS 24

$K = 426$ za modelo CTFS 28

$K = 453$ za modelo CTFS 32

ΔT = temperatura tople vode (izlazna) - temperatura hladne vode (ulazna)

Modeli RTFS/RBTFS

Kod modela RTFS/RBTFS sa spoljnjim grejačem (opciono) i sondom grejača (opciono, isporučuje je proizvođač) opseg regulisanja temperature ide od +35 °C do +65 °C.

Grejač se aktivira ili deaktivira za stvaranje sanitarne tople vode pritiskom na taster **B Izbor režima rada**.

Grejač se aktivira kada je kotao u jednom od sledećih režima rada: LETO, ZIMA.

Kod modela RTFS/RBTFS sa spoljnjim grejačem (opciono) i sondom grejača (opciono, isporučuje je proizvođač), na svakih 15 dana se aktivira funkcija za uklanjanje bakterije Legionella koja omogućuje da se temperatura dovede do 65 °C za 30 minuta, nezavisno od drugih podešavanja.

1.3.5 Funkcija protiv zamrzavanja

Zidni kotao je snabdeven aktivnim sistemom zaštite od zamrzavanja u režimima rada: OFF/LETO/ZIMA/SAMO GREJANJE.



OPASNOST

Funkcija protiv zamrzavanja štiti samo zidni kotao, ne i ceo sistem za grejanje.

Osim toga, sistem za grejanje može efikasno da se zaštitи od zamrzavanja pomoću specifičnih tečnosti protiv zamrzavanja prilagođenih sistemima sastavljenim od različitih metala.



UPOZORENJE

Ne koristite proizvode protiv zamrzavanja za automobilske motore i proveravajte kvalitet tečnosti tokom vremena.

Ukoliko nema mogućnosti za uključivanje gorionika zbog nedostatka gasa, funkcije protiv zamrzavanja se ipak aktiviraju uključenjem cirkulacione pumpe.

1.3.5.1 Funkcija protiv zamrzavanja polaznog voda

Kada senzor za temperaturu vode za zagrevanje izmeri temperaturu vode od +5°C zidni kotao se uključuje i ostaje uključen na vrednosti minimalne grejne snage sve dok temperatura vode za grejanje ne dostigne temperaturu od +30 °C ili dok ne prođe 15 minuta.

U slučaju da se zidni kotao blokira, cirkulaciona pumpa ostaje da radi.

1.3.5.2 Funkcija protiv zamrzavanja sanitarne vode (CTFS)

Kada senzor za temperaturu sanitarne vode izmeri temperaturu vode od +5°C zidni kotao se uključuje i ostaje uključen na vrednosti minimalne grejne snage sve dok temperatura sanitarne vode ne dostigne temperaturu od +10 °C ili dok ne prođe 15 minuta (trokraki ventil se pozicionira u položaj za sanitarnu vodu).

Tokom aktiviranja funkcije protiv zamrzavanja sanitarne vode, stalno se kontroliše temperatura izmerena sondom polaznog voda i ako ona dostigne vrednost od 60°C, gorionik se isključuje.

Gorionik se ponovo pali ako i dalje treba da radi u fazi protiv zamrzavanja i ako temperatura polaznog voda siđe ispod +60°C. U slučaju da se zidni kotao blokira, cirkulaciona pumpa ostaje da radi.

1.3.5.3 Funkcija protiv zamrzavanja grejača (RTFS/RBTFS)

Kod modela RTFS/RBTFS sa spoljnjim grejačem (opciono) i sondom za grejač (opciono, isporučeno od strane proizvođača) funkcija protiv zamrzavanja štiti i grejač.

Kada sonda grejača izmeri temperaturu vode od +5°C zidni kotao se uključuje i ostaje uključen na vrednosti minimalne grejne snage sve dok temperatura vode grejača ne dostigne temperaturu od +10 °C ili dok ne prođe 15 minuta.

Tokom aktiviranja funkcije protiv zamrzavanja kotla, stalno se kontroliše temperatura izmerena sondom polaznog voda i ako ona dostigne vrednost od 60°C, gorionik se isključuje.

Gorionik se ponovo pali ako i dalje treba da radi u fazi protiv zamrzavanja i ako temperatura polaznog voda siđe ispod +60°C. U slučaju da se zidni kotao blokira, cirkulaciona pumpa ostaje da radi.

1.3.5.4 Funkcija protiv zamrzavanja sobnog senzora

Kada sobni senzor izmeri temperaturu ispod + 5 ° C kreće zahtev za zagrevanje prostora pod kontrolom senzora.

Funkcija zagrevanja se završava kada temperatura koju senzor očitava dostigne + 6 ° C.

1.3.6 Funkcija deblokade

U slučaju da je zidni kotao neaktivovan, i povezan sa mrežom za električno napajanje, svaka 24 sata će cirkulaciona pumpa i razvodni ventil da se na kratko aktiviraju, (podešeno na 10 sekundi, podesive preko parametra **P22**) da bi se izbegla mogućnost blokade.

1.3.7 Funkcija naknadnog rada pumpe

Na kraju svakog perioda grejanja, bilo sanitарne vode ili protiv zamrzavanja, pumpa će i dalje raditi u periodu od 30 sekundi.

U slučaju da se u međuvremenu pojavi novi zahtev za grejanjem ili sanitarnom vodom, naknadni rad pumpe se prekida i kotao kreće u novi proces.

1.3.8 Funkcija naknadnog rada ventilacije

Na kraju svakog perioda grejanja, bilo sanitарne vode ili protiv zamrzavanja, ventilator će i dalje raditi u periodu od 10 sekundi.

U slučaju da se u međuvremenu pojavi novi zahtev za grejanjem sanitarnom vodom, ili protiv zamrzavanja, naknadni rad ventilatora se prinudno prekida da bi se sproveo ovaj zahtev.

1.3.9 Rad sa sobnim senzorom

Kotao može biti povezan sa sondom za merenje ambijentalne temperature (isporučena kao standardna oprema).

Pošto registruje sobnu temperaturu, zidni kotao automatski reguliše temperaturu vode za grejanje, povećavajući je kada se spoljašnja temperatura smanjuje i smanjujući je kada spoljašnja temperatura raste.

Do variranja temperature vode za grejanje dolazi prema napisanom programu u mikroprocesoru elektronike zidnog kotla.

Sa povezanim sobnim senzorom, tasteri za +/- **ZAGREVANJE** gube svoju funkciju podešavanja temperature vode za zagrevanje i postaju tasteri za izmenu "preračunate" sobne temperature.

Tokom podešavanja temperature, na ekranu treperi ikonica °C i pokazuje se vrednost koja se podešava.

Čim otpustite taster, ikonica nastavlja da treperi oko 3 sekunde tokom kojih čak i podešena vrednost trepti.

Nakon tog vremena, vrednost je sačuvana i ekran se vraća u normalan rad.

Za povezivanje sobnog senzora videti *Instalacija sobnog senzora* na stranici [48](#).



UPOZORENJE

Koristite samo originalne sobne senzore, koje isporučuje proizvođač.

Korišćenje sobnih senzora koje nisu originalne i nije ih isporučio proizvođač, može ugroziti funkcionisanje samog spoljašnjeg senzora i zidnog kotla.

1.3.10 Funtcionisanje sa instaliranim spoljašnjom sondom (opciono)

Zidni kotao može biti povezan sa sondom koja meri spoljašnju temperaturu (opciono, nije obavezno, isporučuje se uz kotao). Pošto registruje spoljašnju temperaturu, zidni kotao automatski reguliše temperaturu vode za grejanje, povećavajući je kada se spoljašnja temperatura smanjuje i smanjujući je kada spoljašnja temperatura raste, time poboljšavajući sobni komfor i omogućujući uštedu gasa. Maksimalne temperature standardnog i smanjenog opsega se moraju u svakom slučaju poštovati.

Ova funkcija kotla se definiše kao "rad prema kliznoj temperaturi".

Do variranja temperature vode za grejanje dolazi prema napisanom programu u mikroprocesoru elektronike zidnog kotla.

Sa spoljašnjom sondom, tasteri za **+- ZAGREVANJE** gube svoju funkciju zadavanja temperature vode za zagrevanje i postaju tasteri za izmenu "preračunate" sobne temperature, tj. teoretski željene temperature u prostorijama koje treba zagrejati.

Tokom podešavanja temperature, na ekranu treperi simbol $^{\circ}\text{C}$ i pokazuje se vrednost koja se podešava.

Za optimalnu regulaciju krivulje grejanja, savetuje se položaj blizu 20°C .

Za detaljno objašnjenje funkcionisanja na kliznoj temperaturi, pogledajte stav *Instaliranje spoljašnje sonde (opciono) i funkcionisanje prema spoljnoj temperaturi* na stranici [49](#).



UPOZORENJE

Koristite samo originalne spoljne sonde, koje isporučuje proizvođač.

Korišćenje spoljašnjih sondi koje nisu originalne i nije ih isporučio proizvođač, može ugroziti funkcionisanje same spoljašnje sonde i zidnog kotla.

1.4 Blokiranje zidnog kotla

Kada se pojave nepravilnosti u funkcionisanju, zidni kotao se automatski blokira.

Zbog prepoznavanja mogućih uzroka nepravilnosti u radu pogledati *Tabela tehničkih nepravilnosti* na stranici [68](#).

U zavisnosti od pronađene vrste blokade postupite onako kako je opisano u daljem tekstu.

1.4.1 Blokada gorionika

U slučaju blokade gorionika usled nedostatka plamena, na LCD ekranu treperi šifra **E01**.

U tom slučaju postupite na sledeći način:

- proverite da li je slavina za gas otvorena i da li ima gasa u mreži, uključujući, na primer, šporet;
- proverite prisustvo gasa, odblokirajte gorionik pritiskajući taster **Reset**: ako se uređaj ne pokrene i vrati se u blokadu, nakon trećeg pokušaja se obratite Servisnom centru ili ovlašćenom serviseru radi intervencije održavanja.



UPOZORENJE

Ukoliko se gorionik stalno blokira, što je znak trajne nepravilnosti u funkcionisanju, obratite se Servisnom centru ili ovlašćenom serviseru radi intervencije održavanja.

1.4.2 Blokada usled pregrevanja

U slučaju pregrevanja polazne vode na LCD ekranu se pojavljuje šifra **E02**. U tom slučaju obratite se centru za pomoć ili ovlašćenom serviseru radi intervencije održavanja.

1.4.3 Blokada usled nedostatka protoka vazduha (ili sagorelih gasova)

Na kotlu je instaliran sigurnosni uređaj za kontrolu izdvuvanja produkata sagorevanja.

U slučaju blokade zidnog kotla zbog nepravilnosti u dimovodnim cevima za usisavanje/vazduha/izdvuvanje sagorelih gasova, kontrolni uređaj stavlja kotao u sigurnost isključivanjem napajanja gasom i na LCD ekranu se pojavljuje šifra:

Resetovanje ove blokade se obavlja pritiskom na taster **Reset** (videti Sl. 1 Komandna tabla na stranici [9](#)).

U slučaju čestih prekida rada, neophodno je da Servisni centar ili ovlašćeni serviser prekontrolišu kotao i vodove za usistavanje vazduha/odvod sagorelih gasova.

1.4.4 Blokada usled nedovoljnog pritiska vode u sistemu

U slučaju blokade zbog intervencije presostata za vodu, na LCD ekranu se pojavljuje šifra **E04**.

Postarajte se za dopunu sistema okrećući slavinu za punjenje (A) (Videti Sl. 2 Slavina za punjenje - (A*) opcionalno.).

Vrednost pritiska u hladnom zidnom kotlu treba da se kreće između 1÷1,3 bara.

Da biste povratili vrednost pritiska vode, postupite onako kako je opisano u daljem tekstu:

- Okrenite ručicu slavine za punjenje u smeru suprotnom od smera kretanja kazaljke na satu da biste omogućili ulazak vode u kotao;
- Držite ručicu slavine otvorenom sve dok manometar ne pokaže da je dostignuta vrednost pritiska od 1÷1,3 bar;
- Zatvorite slavinu okrećući ručicu u smeru kretanja kazaljke na satu.

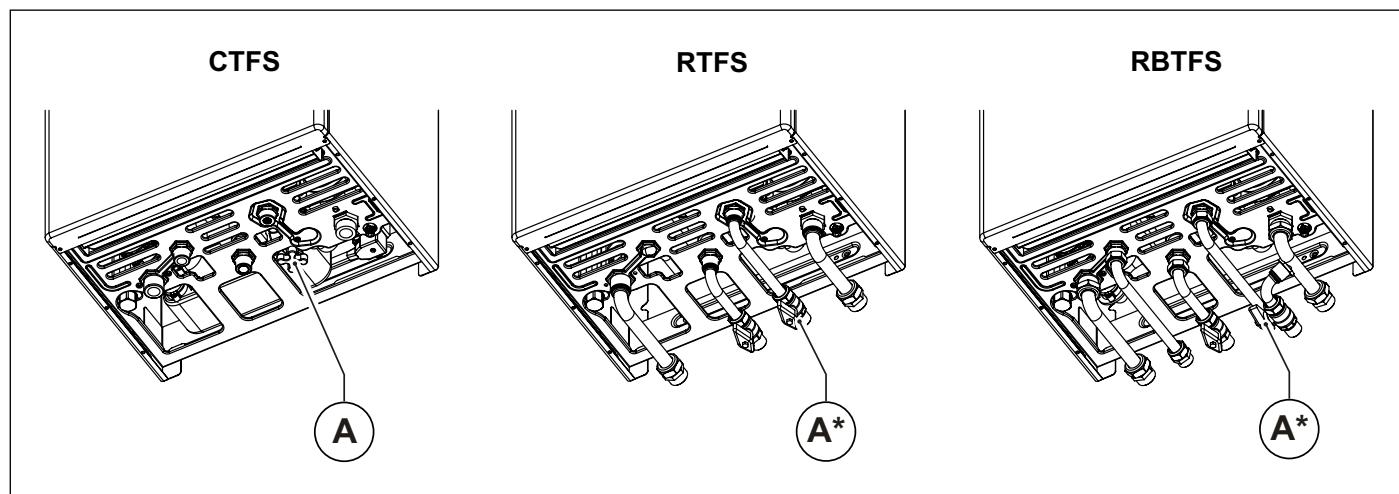
Ukoliko se taj status blokade često ponavlja, obratite se Servisnom centru ili ovlašćenom serviseru radi intervencije servisiranja.



OPASNOST

Po završetku operacije punjenja dobro zatvorite slavinu za punjenje.

Ako slavina nije dobro zatvorena može doći, zbog povećanja pritiska, do otvaranja sigurnosnog ventila sistema za zagrevanje i isticanja vode.



Sl. 2 Slavina za punjenje - (A*) opcionalno.

1.4.5 Alarm za kvar temperaturne sonde

U slučaju blokade gorionika zbog kvara temperaturnih sondi, na LCD ekranu se pojavljuju šifre:

- **E05** u tom slučaju zidni kotao ne funkcioniše.
- **E06** za sanitarnu sondu; u tom slučaju zidni kotao funkcioniše samo u režimu grejanja, dok je funkcija sanitarne vode blokirana.
- **E15** za sondu za povratno grejanje; u ovom slučaju zidni kotao normalno funkcioniše.
- **E44** za sobni senzor/spoljni senzor; u ovom slučaju zidni kotao normalno funkcioniše. Funkcionisanje sa sobnim senzorom / spolnjim senzorom je onemogućen.



UPOZORENJE

U svakom slučaju obratite se Servisnom centru ili ovlašćenom serviseru radi intervencije održavanja.

1.5 Održavanje



UPOZORENJE

Postarajte se za periodično održavanje uređaja prema planu preciziranom u odgovarajućem odeljku ove knjižice.
Pravilno održavanje uređaja omogućava istom da radi u optimalnim uslovima, sa najpovoljnijim sagorevanjem-uz očuvanje životne sredine i uz potpunu bezbednost za osobe, životinje i/ili predmete.
Održavanje gasnih kotlova može da vrši samo ovlašćeni Servis(er), koji poseduje potrebne kvalifikacije utvrđene važećim propisima.

1.6 Napomene za korisnika



UPOZORENJE

Korisnik ima slobodan pristup samo onim delovima zidnog kotla čije rukovanje ne iziskuje korišćenje opreme i/ili alatki: stoga nisu dozvoljene demontaže oplate zidnog kotla niti intervencije u njegovoj unutrašnjosti.
Niko, uključujući i obućeno osoblje, nije ovlašćen da modifikuje kotao.
Proizvođač se odriče svake odgovornosti za štetu nanetu osobama, životinjama i predmetima koja potiče iz nepoštovanja onoga što je gore navedeno.
Ako zidni kotao ostane duže vreme neaktivan i iskopčan iz mreže električnog napajanja može biti neophodna deblokada pumpe.
Tu radnju, koja podrazumeva demontažu kućišta i pristup unutrašnjem delu zidnog kotla, treba da obavi kvalifikovano osoblje.
Blokada pumpe se može izbeći ako se izvrši tretiranje vode u sistemu odgovarajućim proizvodima prilagođenim uređajima sagrađenim od više vrsta metala.

2. Tehničke karakteristike i dimenzije

2.1 Tehničke karakteristike

Ovaj zidni kotao funkcioniše sa ugrađenim atmosferskim gorionikom na gas i isporučuje se u verziji:

- **CTFS** kotao sa zatvorenom komorom sa prinudnim protokom vazduha sa elektronskim uključivanjem i trenutnom proizvodnjom sanitарне tople vode.
- **RTFS** kotao sa zatvorenom komorom sa prinudnim protokom vazduha sa elektronskim uključivanjem, samo zagrevanje.
- **RBTFS** kotao sa zapečaćenom komorom i prinudnim odvođenjem sa elektronskim paljenjem, samo za grejanje, opremljen 3-krajkim ventilom za povezivanje sa eksternim grejačem vode (opciono).

Postoje u sledećim jačinama:

- **CTFS 24, RTFS 24, RBTFS 24:** sa termičkom snagom od 25,5 kW
- **CTFS 28, RTFS 28, RBTFS 28:** sa termičkom snagom od 30,5 kW
- **CTFS 32, RTFS 32, RBTFS 32:** sa termičkom snagom od 33,0 kW

Svi modeli su snabdeveni kontrolom plamena sa jonizacijom.

Gasni kotlovi zadovoljavaju sve važeće propise u državi odredištu što je navedeno na pločici sa tehničkim podacima.

Insaliranje u državi koje ovde nije precizirano može biti izvor opasnosti po osobe, životinje i predmete.

U nastavku su nabrojane glavne tehničke karakteristike zidnog kotla.

2.1.1 Konstrukcijske karakteristike

- Komandna tabla sa stepenom zaštite električnog sistema IPX4D.
- Elektronska sigurnosna kartica sa modulacijom plamena.
- Elektronsko uključivanje i kontrola plamena sa jonizacijom.
- Atmosferski gorionik multigas od nerđajućeg čelika.
- Mono primarni izmenjivač toplove od bakra visokih performansi.
- Modulirajući gasni ventil sa dvostrukim graničnikom.
- 3-brzinski cirkulacioni grejač sa ugrađenim deaeratorom.
- Sigurnosni presostat protiv nedostatka vode (rada na "suvo").
- Presostat za vazduh.
- Ugrađeni automatski by-pass.
- Ekspansiona posuda od 7 litara.
- Slavina za pražnjenje sistema.
- Slavina za punjenje sistema (CTFS).
- Sonde za temperaturu vode kod polaznog voda zagrevanja.
- Sonda za merenje temperature sanitарне tople vode (CTFS).
- Sigurnosni termostat polaznog voda grejanja.
- Motorni razvodni ventil (CTFS / RBTFS).
- Sanitarni pločasti izmenjivač od nerđajućeg čelika (CTFS).
- Prekidač za protok prvenstva tople sanitарне vode.
- Graničnik protoka vode u domaćinstvu (CTFS).

2.1.2 Korisnički interfejs

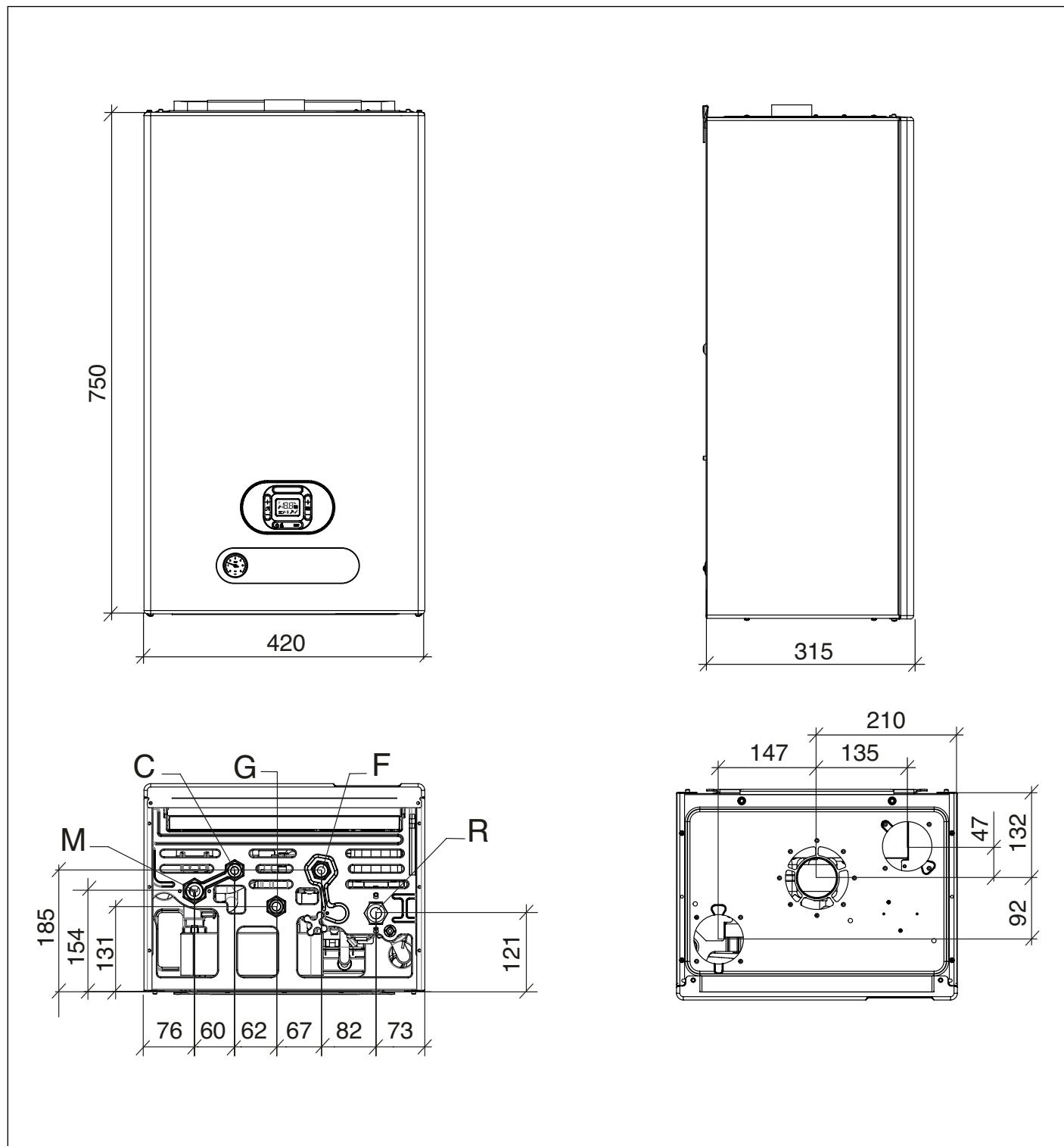
- LCD ekran za prikazivanje režima rada kotla: OFF/LETO/ZIMA/SAMO GREJANJE.
- Tasteri za regulisanje temperature vode za zagrevanje: 35-78°C.
- Tasteri za regulisanje temperature sanitарне vode: 35-57°C.
- Manometar za pritisak vode u sistemu grejanja.

2.1.3 Funkcionalne karakteristike

- Elektronska modulacija plamena u funkciji podešene polazne temperature na grejanju.
- Graničnik protoka vode u domaćinstvu (KC i KR/KRB sa spoljnim grejačem vode, opcionalno).
- Funkcija protiv zamrzavanja polaznog voda: ON: 5 °C; OFF: 30 °C ili posle 15' rada ako je temperatura zagrevanja > 5 °C.
- Funkcija protiv zamrzavanja sanitарне vode: ON: 5°C; OFF: 10 °C ili posle 15' rada ako je temperatura zagrevanja > 5 °C (CTFS).
- Funkcija protiv zamrzavanja zidnog kotla: ON: 5°C; OFF: 10°C ili posle 15' rada ako je temperatura kotla > 5 °C (RTFS/RBTFS sa povezanim sondom kotla, opcionalno).
- Funkcija dimnjačara tempirana: 15 minuta.
- Parametar za regulisanje maksimalne termičke snage grejanja.
- Parametar za regulisanje termičke snage paljenja.
- Funkcija podsticanja plamena prilikom uključivanja.
- Podešavanje termostata za sobnu temperaturu: 4 minuta (može da se reguliše).
- Funkcija naknadnog rada pumpe u funkciji grejanja i protiv zamrzavanja i radi čišćenja: 30 sekundi (može da se reguliše).
- Funkcija naknadnog rada pumpe radi sanitарне vode: 30 sekundi (može da se reguliše; CTFS i RTFS/RBTFS sa spoljnim kotlom).
- Funkcija naknadnog rada pumpe radi temperature zagrevanja >78 °C: 30 sekundi.
- Funkcija naknadne ventilacije posle svakog zahteva: 10 sekundi.
- Funkcija naknadne ventilacije radi temperature zagrevanja >95 °C.
- Funkcija deblokade cirkulatorne pumpe i trokrakog ventila: 10 sekundi rada (podesivo) posle 24 sata nerada.
- Mogućnost povezivanja sa sobnim termostatom (opcionalno).
- Mogućnost rada sa sobnom sondom (isporučuje se kao standard).
- Mogućnost rada sa spoljašnjom sondom (opcionalno, isporučuje se uz kotao).
- Funkcija protiv vodenog udara: reguliše se od 0 do 10 sekunde.
- Prioritet funkcija sanitарне vode(CTFS i RTFS/RBTFS sa spoljnim grejačem vode, opcionalno).
- Funkcija protiv bakterije legionella (RTFS/RBTFS sa ugrađenom sondom grejačem, opcionalno).

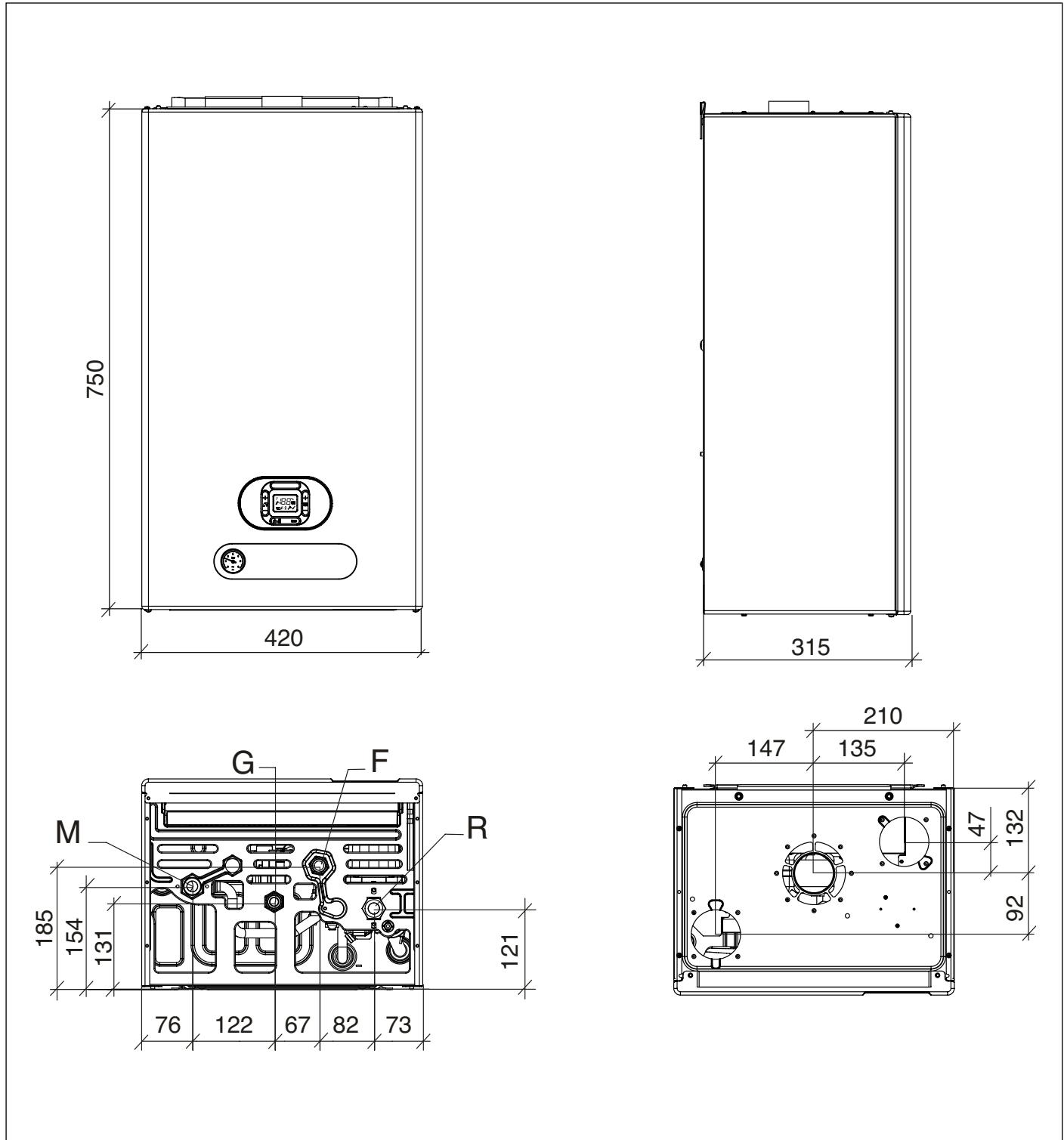
2.2 Dimenzije

CTFS



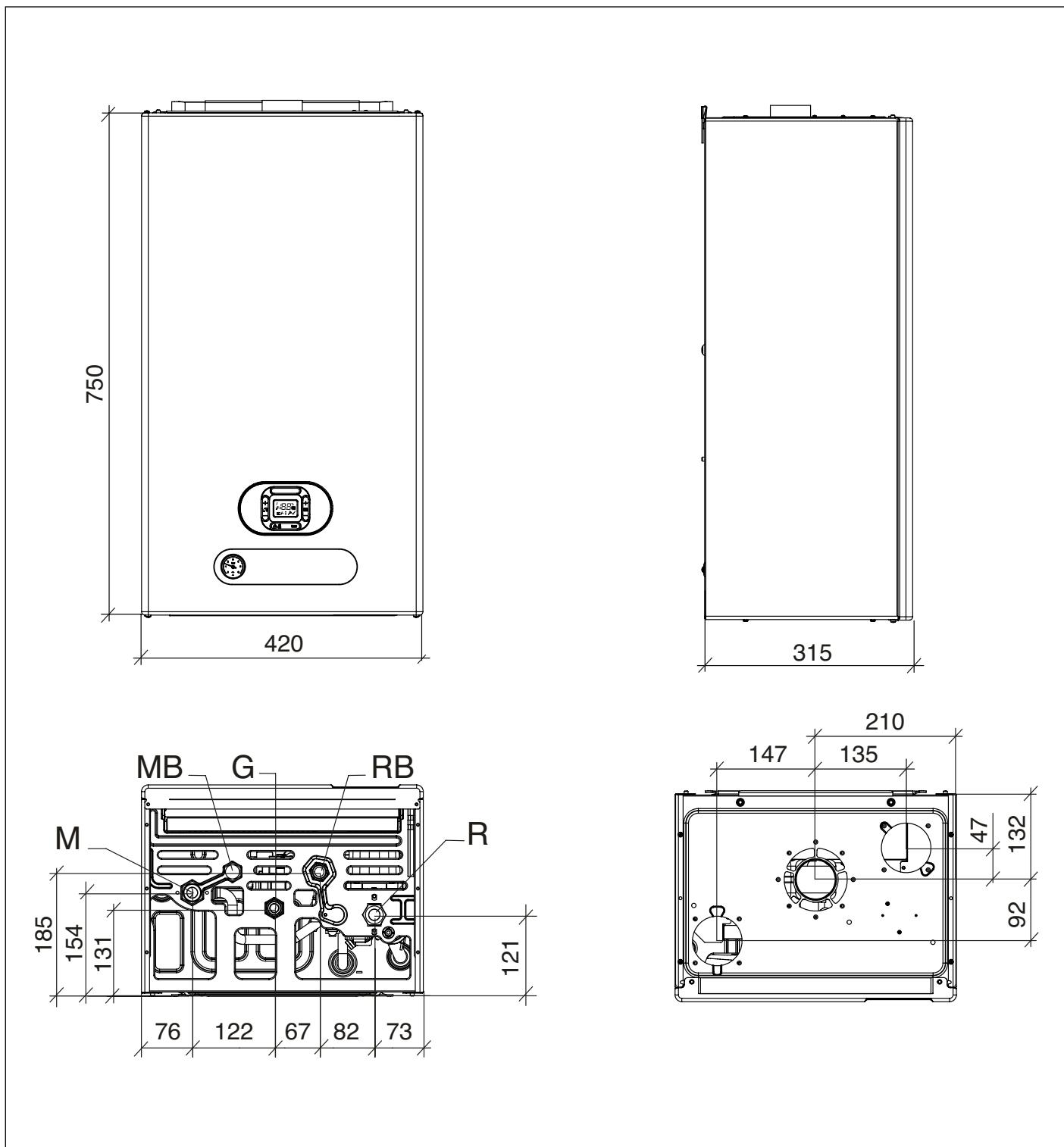
Sl. 3 Dimenzije - CTFS

- M** Polazni vod sistema za grejanje (3/4")
- C** Izlaz za toplu sanitarnu vodu (1/2")
- G** Ulaz gasa (1/2")
- F** Ulaz hladne vode (1/2")
- R** Povratni vod sistema za grejanje (3/4")



Sl. 4 Dimenzije - RTFS

- M** Polazni vod sistema za grejanje (3/4")
- G** Ulaz gasa (1/2")
- F** Ulaz hladne vode (1/2")
- R** Povratni vod sistema za grejanje (3/4")

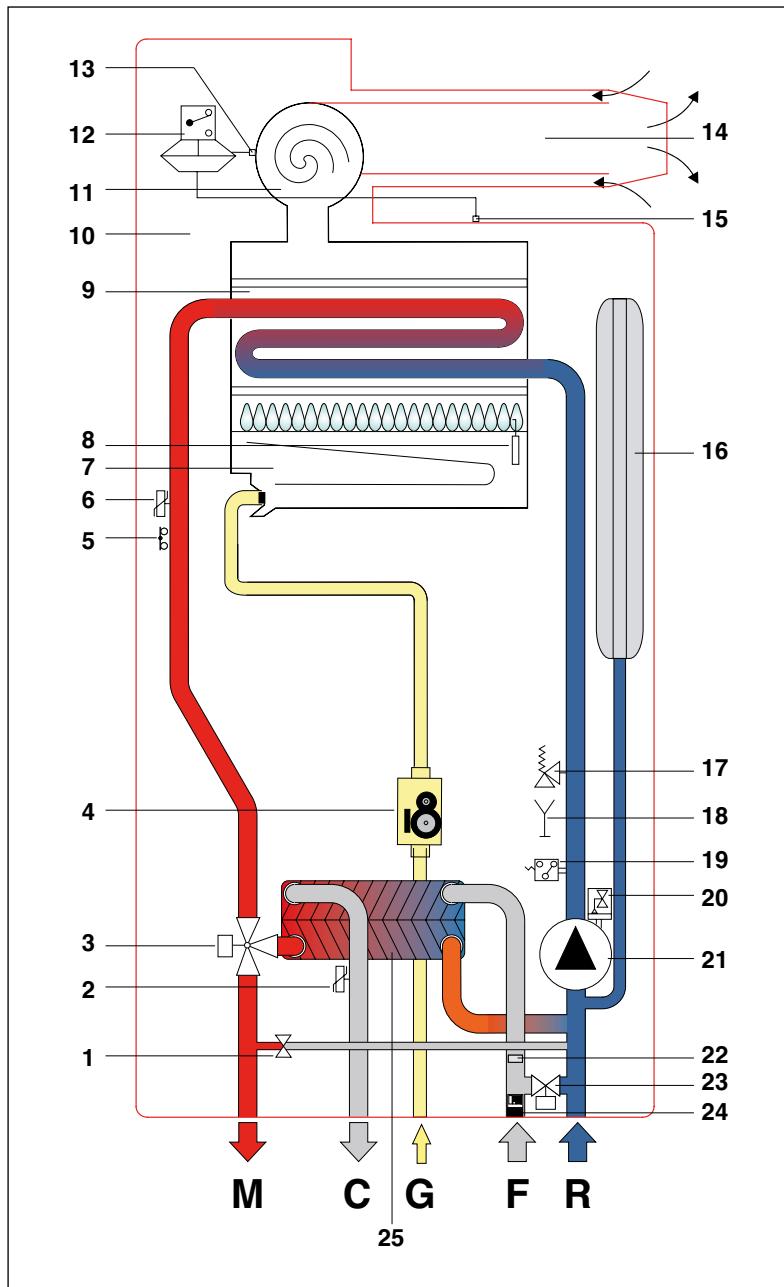


Sl. 5 Dimenzije - RBTF

- M** Polazni vod sistema za grejanje (3/4")
- MB** Sekundarni polazni vod grejača (1/2")
- G** Ulaz gasa (1/2")
- RB** Sekundarni povratni vod grejača (1/2")
- R** Povratni vod sistema za grejanje (3/4")

2.3 Hidraulička šema

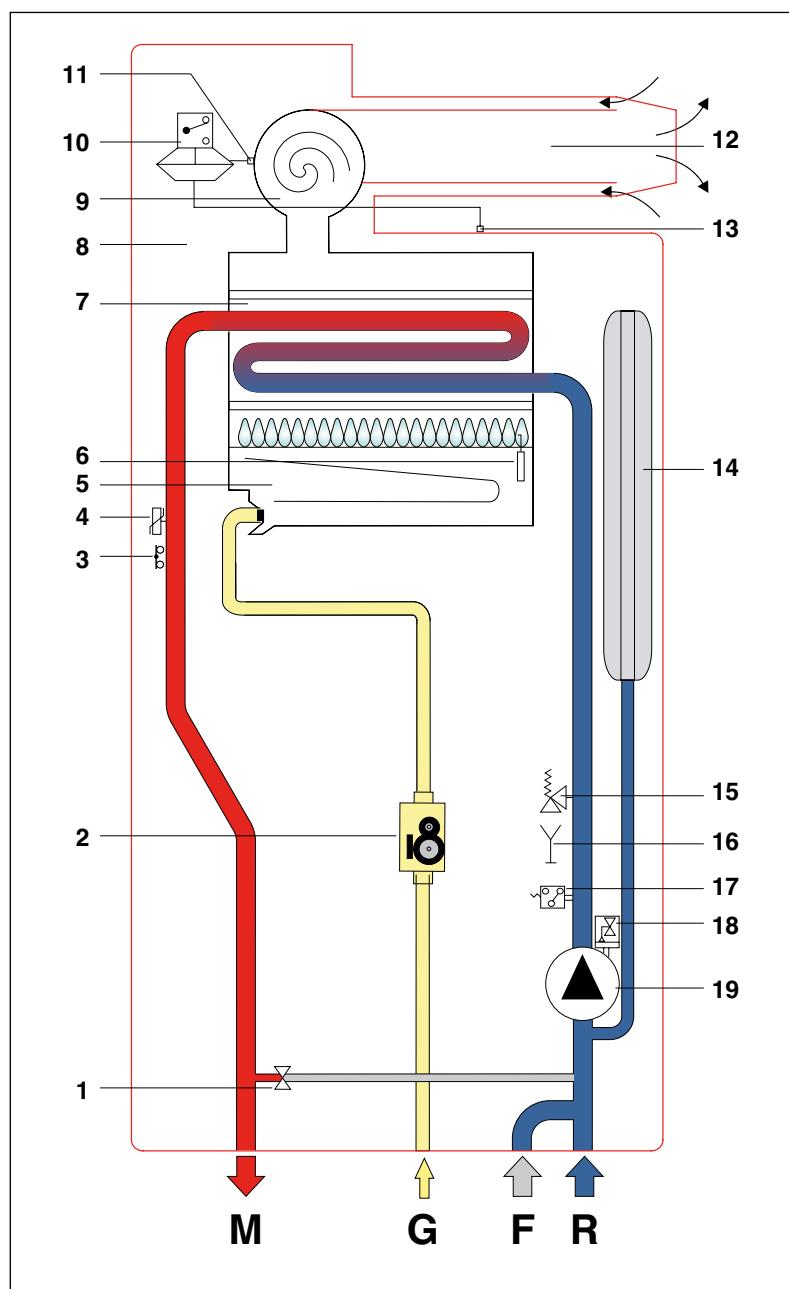
CTFS



Sl. 6 Hidraulička šema - CTFS

- M** Polazni vod sistema za grejanje
- C** Izlaz tople sanitarnе vode
- G** Uzlaz za gas
- F** Uzlaz za hladnu vodu
- R** Povratni vod sistema za grejanje

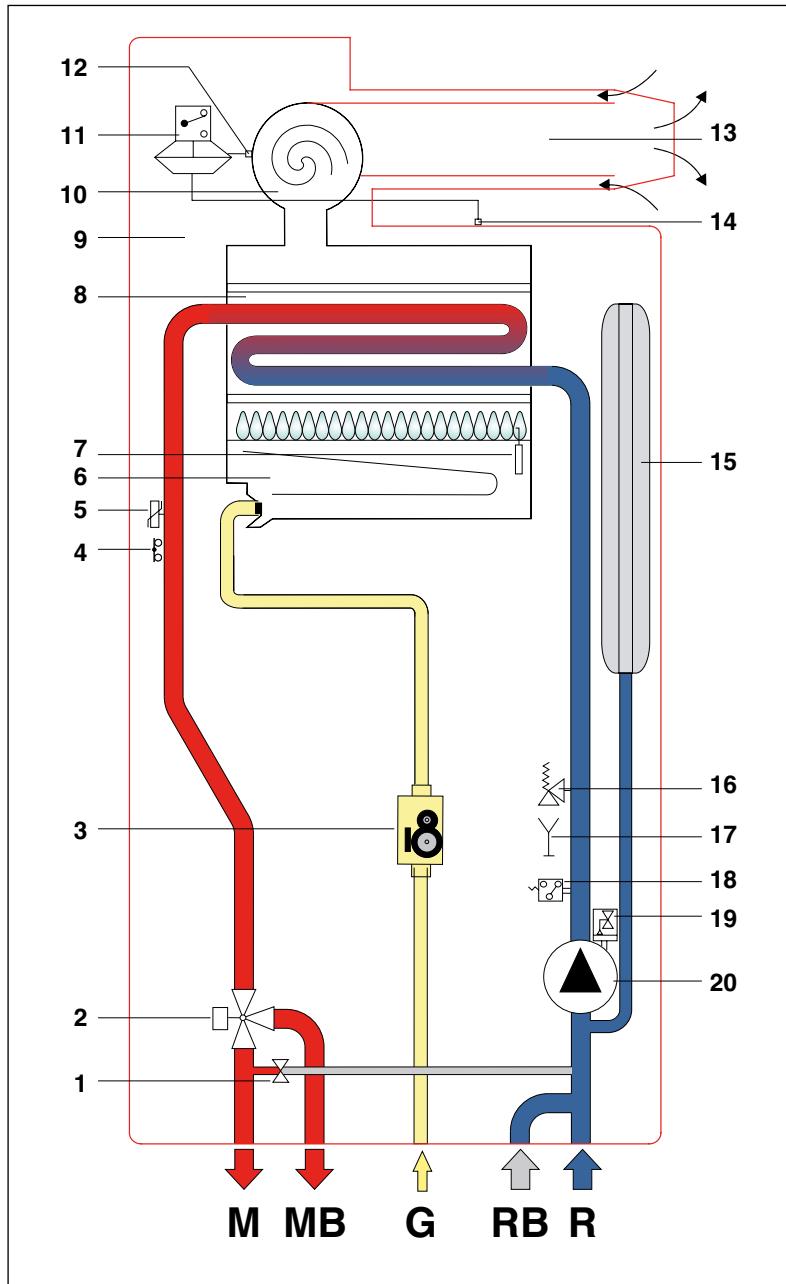
1. Automatski by-pass
2. Temperaturni senzor za sanitarnu vodu
3. Motorizovani trokraki ventil
4. Modulirajući gasni ventil
5. Sigurnosni termostat za temperaturu polaznog voda grejanja
6. Senzor za temperaturu polaznog voda grejanja
7. Gorionik
8. Elektroda za paljenje/jonizaciju
9. Monotermički izmenjivač
10. Zatvorena komora za sagorevanje
11. Ventilator za sagorele gasove
12. Presostat za vazduh
13. Priključak za pritisak na dimovodu
14. Vod za usisavanje vazduha i izduvavanje
15. Priključak za pritisak na dimovodu
16. Ekspanzionna posuda
17. Sigurnosni ventil 3 bara
18. Slavina za pražnjenje
19. Presostat minimalnog pritiska
20. Daeaerator
21. Cirkulaciona pumpa
22. Graničnik protoka sanitarnе vode
23. Slavina za punjenje
24. Indikator protoka sa filterom za hladnu
25. Sekundarni izmenjivač



- M** Polazni vod sistema za grejanje
- G** Ulaz za gas
- F** Ulaz za hladnu vodu
- R** Povratni vod sistema za grejanje

Sl. 7 Hidraulička šema - RTFS

- | | |
|---|--|
| 1. Automatski by-pass | 11. Priključak za pritisak na dimovodu |
| 2. Modulirajući gasni ventil | 12. Vod za usisavanje vazduha i izdvavanje |
| 3. Sigurnosni termostat za temperaturu polaznog voda grejanja | 13. Priključak za pritisak na dimovodu |
| 4. Senzor za temperaturu polaznog voda grejanja | 14. Ekspanzionna posuda |
| 5. Gorionik | 15. Sigurnosni ventil 3 bara |
| 6. Elektroda za paljenje/jonizaciju | 16. Slavina za pražnjenje |
| 7. Monotermički izmenjivač | 17. Presostat minimalnog pritiska |
| 8. Zatvorena komora za sagorevanje | 18. Daeaerator |
| 9. Ventilator za sagorele gasove | 19. Cirkulaciona pumpa |
| 10. Presostat za vazduh | |



Sl. 8 Hidraulička šema - RBTF

1. Automatski by-pass
2. Motorizovani trokraki ventil
3. Modularni gasni ventil
4. Sigurnosni termostat za temperaturu polaznog voda grejanja
5. Senzor za temperaturu polaznog voda grejanja
6. Gorionik
7. Elektroda za paljenje/jonizaciju
8. Monotermički izmenjivač
9. Zatvorena komora za sagorevanje
10. Ventilator za sagorele gasove
11. Presostat za vazduh
12. Priklučak za pritisak na dimovodu
13. Vod za usisavanje vazduha i izduvavanje
14. Priklučak za pritisak na dimovodu
15. Ekspanzionna posuda
16. Sigurnosni ventil 3 bara
17. Slavina za pražnjenje
18. Presostat minimalnog pritiska
19. Deaerator
20. Cirkulaciona pumpa

2.4 Podaci o funkcionisanju

Pritisici u gorioniku navedeni na sledećoj strani moraju se proveravati nakon 3 minuta rada zidnog kotla.

Kategorija gasa: II2H3B/P

Vrsta gase	Pritisak napajanja [mbar]	Mlaznice [mm]	Pritisak gorionika min [mbar]	Pritisak gorionika max [mbar]
Gas metan G20	20	1,35	3,2	12,2
Gas butan G30	30	0,78	7,5	28,3
Gas propan G31	30	0,78	7,6	34,2

Tab. 1 Podaci o kalibraciji CTFS/RTFS/RBTFS 24

Vrsta gase	Pritisak napajanja [mbar]	Mlaznice [mm]	Pritisak gorionika min [mbar]	Pritisak gorionika max [mbar]
Gas metan G20	20	1,35	2,7	12,4
Gas butan G30	30	0,78	6,0	29,3
Gas propan G31	30	0,78	8,1	36,3

Tab. 2 Podaci o kalibraciji CTFS/RTFS/RBTFS 28

Vrsta gase	Pritisak napajanja [mbar]	Mlaznice [mm]	Pritisak gorionika min [mbar]	Pritisak gorionika max [mbar]
Gas metan G20	20	1,35	2,84	11,11
Gas butan G30	30	0,77	7,1	28,7
Gas propan G31	30	0,77	9,46	35,3

Tab. 3 Podaci o kalibraciji CTFS/RTFS/RBTFS 32

2.5 Opšte karakteristike

Opis	um	CTFS 24	CTFS 28	CTFS 32
Dizne gorionika	br.	11	13	15
Nominalni pritisak u sistemu grejanja	kW	25,5	30,5	33,0
Minimalna toplotna snaga	kW	12,5	13,5	16,0
Maksimalna termička snaga	kW	23,7	28,6	30,8
Minimalna termička snaga	kW	11,1	12,0	14,3
Minimalni pritisak u sistemu grejanja	bar	0,5	0,5	0,5
Maksimalni pritisak u sistema grejanja	bar	3,0	3,0	3,0
Nominalni toplotni sanitarni protok	kW	25,5	30,5	33,0
Minimalni toplotni sanitarni protok	kW	12,5	13,5	16,0
Minimalni pritisak u kolu sanitarne vode	bar	0,5	0,5	0,5
Maksimalni pritisak u kolu sanitarne vode	bar	6,0	6,0	6,0
Specifični protok sanitarne vode ($\Delta T=30K$)	l/min	11,6	14,2	15,1
Napajanje električnom energijom – Napon/Frekvencija	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Osigurač za napajanje	A	3,15	3,15	3,15
Maksimalna apsorbovana snaga	W	132	145	145
Apsorpcija pumpe	W	90	90	90
Stepen električne zaštite	IP	X4D	X4D	X4D
Potrošnja prirodnog gase u maksimalnom kapacitetu u sistemima za grejanje (Vrednost prijavljena na 15°C - 1013 mbar)	m3/h	2,70	3,23	3,49
Potrošnja butana u maksimalnom kapacitetu u sistemima za grejanje.	kg/h	2,01	2,41	2,60
Potrošnja propana u maksimalnom kapacitetu u sistemima za grejanje.	kg/h	1,98	2,37	2,56
Maksimalna radna temperatura prilikom zagrevanja	°C	83	83	83
Maksimalna radna temperatura sanitarne vode	°C	62	62	62
Ukupan kapacitet ekspanzione posude	l	7	7	7
Maksimalni preporučeni kapacitet sistema CG (Maksimalna temperatura vode 83°C, pretpunjene posude 1 bar)	l	100	100	100

Tab. 4 Opšti podaci - CTFS

Opis	um	RTFS 24 RBTF 24	RTFS 28 RBTF 28	RTFS 32 RBTF 32
Dizne gorionika	br.	11	13	15
Nominalni pritisak u sistema grejanja	kW	25,5	30,5	33,0
Minimalna toplotna snaga	kW	12,5	13,5	16,0
Maksimalna termička snaga	kW	23,7	28,6	30,8
Minimalna termička snaga	kW	11,1	12,0	14,3
Minimalni pritisak u sistema grejanja	bar	0,5	0,5	0,5
Maksimalni pritisak u sistema grejanja	bar	3,0	3,0	3,0
Napajanje električnom energijom – Napon/Frekvencija	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Osigurač za napajanje	A	3,15	3,15	3,15
Maksimalna apsorbovana snaga	W	132	145	145
Apsorpcija pumpe	W	90	90	90
Stepen električne zaštite	IP	X4D	X4D	X4D
Potrošnja prirodnog gasa u maksimalnom kapacitetu u sistemima za grejanje (Vrednost prijavljena na 15°C - 1013 mbar)	m3/h	2,70	3,23	3,49
Potrošnja butana u maksimalnom kapacitetu u sistemima za grejanje.	kg/h	2,01	2,41	2,60
Potrošnja propana u maksimalnom kapacitetu u sistemima za grejanje.	kg/h	1,98	2,37	2,56
Maksimalna radna temperatura prilikom zagrevanja	°C	83	83	83
Maksimalna radna temperatura sanitарне vode	°C	62	62	62
Ukupan kapacitet ekspanzione posude	l	7	7	7
Maksimalni preporučeni kapacitet sistema CG (Maksimalna temperatura vode 83°C, pretpunjene posude 1 bar)	l	100	100	100

Tab. 5 Opšti podaci - RTFS/RBTFs

Opis	um	Maks.snaga	Min.snaga	Punjene 30%
Gubici na dimnjaku uz gorionik koji radi	%	1,05	0,63	-
Gubici na dimnjaku uz ugašeni gorionik	%		0,26	
Gubici na dimnjaku uz gorionik koji radi	%	5,97	10,37	-
Maksimalni protok gasova	g/s	15,44	16,38	-
T gasova – T vazduha	°C	95	77	-
Vrednost CO2 (metan/butan/propan)	%	6,1 / 7,0 / 6,7	2,7 / 3,2 / 2,8	-
Stepen iskorišćenja	%	93,0	89,0	90,2
Klasa emisija NOx	-		3	

Tab. 6 Podaci o sagorevanju CTFS 24/RTFS 24/RBTFs 24

Opis	um	Maks.snaga	Min.snaga	Punjene 30%
Gubici na dimnjaku uz gorionik koji radi	%	0,76	1,01	-
Gubici na dimnjaku uz ugašeni gorionik	%		0,20	
Gubici na dimnjaku uz gorionik koji radi	%	5,54	10,09	-
Maksimalni protok gasova	g/s	17,29	17,75	-
T gasova – T vazduha	°C	101	87	-
Vrednost CO2 (metan/butan/propan)	%	7,0 / 8,0 / 7,7	2,9 / 3,3 / 3,3	-
Stepen iskorišćenja	%	93,7	88,9	90,6
Klasa emisija NOx	-		3	

Tab. 7 Podaci o sagorevanju CTFS 28/RTFS 28/RBTFs 28

Opis	um	Maks.snaga	Min.snaga	Punjene 30%
Gubici na dimnjaku uz gorionik koji radi	%	1,37	1,40	-
Gubici na dimnjaku uz ugašeni gorionik	%		0,20	
Gubici na dimnjaku uz gorionik koji radi	%	5,23	9,20	-
Maksimalni protok gasova	g/s	17,8	19,7	-
T gasova – T vazduha	°C	105	73	-
Vrednost CO2 (metan/butan/propan)	%	7,7 / 8,7 / 8,4	3,3 / 3,8 / 3,8	-
Stepen iskorišćenja	%	93,4	89,4	91,0
Klasa emisija NOx	-		3	

Tab. 8 Podaci o sagorevanju CTFS 32/RTFS 32/RBTFs 32

2.6 ERP i podaci za označavanje

Modeli: MAIORCA	CTFS 24	CTFS 28	CTFS 32
Kondenzacioni kotao	Ne	Ne	Ne
Kotao niskih temperatura (**)	Ne	Ne	Ne
Kotao tip B ₁	Ne	Ne	Ne
Kogeneracioni uređaj za grejanje prostora	Ne	Ne	Ne
Uređaj sa kombinovanim sistemom grejanja	Da	Da	Da
Klasa energetske efikasnosti sezonskog grejanja prostora	C	C	C
Klasa energetske efikasnosti zagrevanja vode	B	B	B
Naveden je profil opterećenja	XL	XL	XL
Element	Simbol	Jedinica	Vrednost
Nazivna toplotna snaga	P _{rated}	kW	24
Korisna toplotna snaga pri nominalnoj toplotnoj snazi i režimu visoke temperature (*)	P ₄	kW	23,7
Korisna toplotna snaga pri 30% nominalne toplotne snage i režimu niske temperature (**)	P ₁	kW	6,9
Energetska efikasnost sezonskog grejanja prostora	η _s	%	77
Korisna efikasnost pri nominalnoj toplotnoj snazi i režimu visoke temperature (*)	η ₄	%	83,7
Korisna efikasnost pri 30% nominalne toplotne snage i režimu niske temperature (**)	η ₁	%	81,2
Pomoćna potrošnja električne energije pri punom opterećenju	el _{max}	kW	0,047
Pomoćna potrošnja električne energije pri delimičnom opterećenju	el _{min}	kW	0,046
Pomoćna potrošnja električne energije u stanju pripravnosti	P _{SB}	kW	0,002
Toplotna disperzija u stanju pripravnosti	P _{stby}	kW	0,070
Potrošnja energije gorionika	P _{ign}	kW	0,000
Godišnja potrošnja energije	Q _{HE}	GJ	89
Emisije azotnog oksida	NO _x	mg/kWh	134
Nivo zvučne snage, unutra	L _{WA}	dBA	47
Energetska efikasnost zagrevanja vode	η _{wh}	%	79
Dnevna potrošnja električne energije	Q _{elec}	kWh	0,185
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	40
Dnevna potrošnja goriva	Q _{fuel}	kWh	23,649
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	18
Kontakt: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italija			
(*) Režim visoke temperature: temperatura povratka od 60 °C pri ulasku u uređaj i 80 °C temperature upotrebe na priključku uređaja.			
(**) Niska temperatura: povratna temperatura (na ulazu u kotao) za kondenzacione kotlove je 30 °C, za uređaje niske temperature od 37 °C i za druge uređaje od 50 °C.			

Tab. 9 ERP i podaci za označavanje CTFS

Modeli: MAIORCA	RTFS 24 RBTFS 24	RTFS 28 RBTFS 28	RTFS 32 RBTFS 32		
Kondenzacioni kotao	Ne	Ne	Ne		
Kotao niskih temperatura (**)	Ne	Ne	Ne		
Kotao tip B ₁	Ne	Ne	Ne		
Kogeneracioni uređaj za grejanje prostora	Ne	Ne	Ne		
Uređaj sa kombinovanim sistemom grejanja	Ne	Ne	Ne		
Klasa energetske efikasnosti sezonskog grejanja prostora	C	C	C		
Element	Simbol	Jedinica	Vrednost		
Nazivna topotna snaga	P _{rated}	kW	24	29	31
Korisna topotna snaga pri nominalnoj topotnoj snazi i režimu visoke temperature (*)	P ₄	kW	23,7	28,6	30,8
Korisna topotna snaga pri 30% nominalne topotne snage i režimu niske temperature (**)	P ₁	kW	6,9	8,3	9,0
Energetska efikasnost sezonskog grejanja prostora	η _s	%	77	77	78
Korisna efikasnost pri nominalnoj topotnoj snazi i režimu visoke temperature (*)	η ₄	%	83,7	84,4	84,1
Korisna efikasnost pri 30% nominalne topotne snage i režimu niske temperature (**)	η ₁	%	81,2	81,6	81,9
Pomoćna potrošnja električne energije pri punom opterećenju	el _{max}	kW	0,047	0,059	0,060
Pomoćna potrošnja električne energije pri delimičnom opterećenju	el _{min}	kW	0,046	0,061	0,057
Pomoćna potrošnja električne energije u stanju pripravnosti	P _{SB}	kW	0,002	0,002	0,002
Topotna disperzija u stanju pripravnosti	P _{stby}	kW	0,070	0,070	0,072
Potrošnja energije gorionika	P _{ign}	kW	0,000	0,000	0,000
Godišnja potrošnja energije	Q _{HE}	GJ	89	107	113
Emisije azotnog oksida	NO _x	mg/kWh	134	122	128
Nivo zvučne snage, unutra	L _{WA}	dBA	47	50	47
Kontakt: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italija					
(*) Režim visoke temperature: temperatura povratka od 60 °C pri ulasku u uređaj i 80 °C temperature upotrebe na priključku uređaja.					
(**) Niska temperatura: povratna temperatura (na ulazu u kotao) za kondenzacione kotlove je 30 °C, za uređaje niske temperature od 37 °C i za druge uređaje od 50 °C.					

Tab. 10 ERP i podaci za označavanje RTFS-RBTFS

3. Uputstva za instalatera

3.1 Propisi za instaliranje

Ovaj zidni kotao mora da se instalira prema važećim zakonima i propisima država instaliranja koji se ovde smatraju prenetim u celini. Kategorije gasa i tehničke podatke potražite u informacijama i opštim karakteristikama prijavljenih u prethodnim stranicama.



OPASNOST

Za instaliranje ili za održavanje i eventualnu zamenu delova, koristite samo originalne dodatke i rezervne delove koje isporuči proizvođač.
U slučaju da se ne koriste originalni dodaci i rezervni delovi, ne garantuje se ispravno funkcionisanje zidnog kotla.

3.1.1 Ambalaža

Zidni kotao se isporučuje upakovani u čvrstu kartonsku kutiju.

Pošto izvučete zidni kotao iz ambalaže, proverite da li je savršeno celovit.

Materijali za ambalažu se mogu reciklirati: stoga ih prevezite na odgovarajuća sabirna mesta.

Ne ostavljajte u domaćaju dece ambalažu koja, po svojoj prirodi, može biti izvor opasnosti.

Proizvođač se odriče svake odgovornosti za štetu nanetu osobama, životinjama i predmetima koja potiče iz nepoštovanja onoga što je gore navedeno.

Pakovanje sadrži:

- nosač za montiranje na zid;
- jedno pakovanje sadrži:
 - » ovu knjižicu sa uputstvima za instaliranje, upotrebu i održavanje zidnog kotla;
 - » šema za fiksiranje kotla za zid (vidi Sl. 9 Papirna šema);
 - » jedan senzor sobne temperature;
 - » 2 šrafa sa odgovarajućim tiplovima za pričvršćivanje kotla za zid;
 - » 4 membrane za ispuštanje isparenja: prečnika od 39,8, 42, 45 i 49 mm (CTFS/RTFS/RBTFS 24);
 - » 4 membrane za ispuštanje isparenja: prečnika od 39, 41, 45 i 47 mm (CTFS/RTFS/RBTFS 28);
 - » 6 membrana za ispuštanje isparenja: prečnika od 39,8; 41; 44; 45; 47 i 49 mm (CTFS/RTFS/RBTFS 32);
 - » 1 membrana za ulaz vazduha: promer 55,5 mm (CTFS / RTFS / RBTFS 28 i 32).

3.2 Izbor mesta za instaliranje zidnog kotla

Prilikom određivanja mesta za instaliranje zidnog kotla vodite računa o sledećem:

- o napomenama iz stavova *Sistem za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova* na stranici 33 i njegovim odeljcima.
- proverite da li je zidna konstrukcija prikladna izbegavajući pričvršćivanje na slabe podloge.
- izbegavajte da montirate zidni kotao iznad nekog uređaja koji, tokom upotrebe, može da nekako ugrozi dobro funkcionisanje istog (kuhinje u kojima se stvaraju masna isparenja, mašine za veš, itd.).
- nastojati da se instaliranje ne obavlja u korozivnim ambijentima ili punim prašine, kao na primer, frizerski saloni, perionice, itd, u kojima se vreme trajanja delova kotla znatno skraćuje.
- izbegavati postavljanje priključka za dovod zraka u prostorije ili područja sa korozivnom ili vrlo prašinom atmosferom radi zaštite izmenjivača topote.

3.3 Pozicioniranje zidnog kotla

Svaki uređaj je opremljen odgovarajućom šemom na hartiji koja se nalazi u ambalaži (videti Sl. 9 Papirna šema).

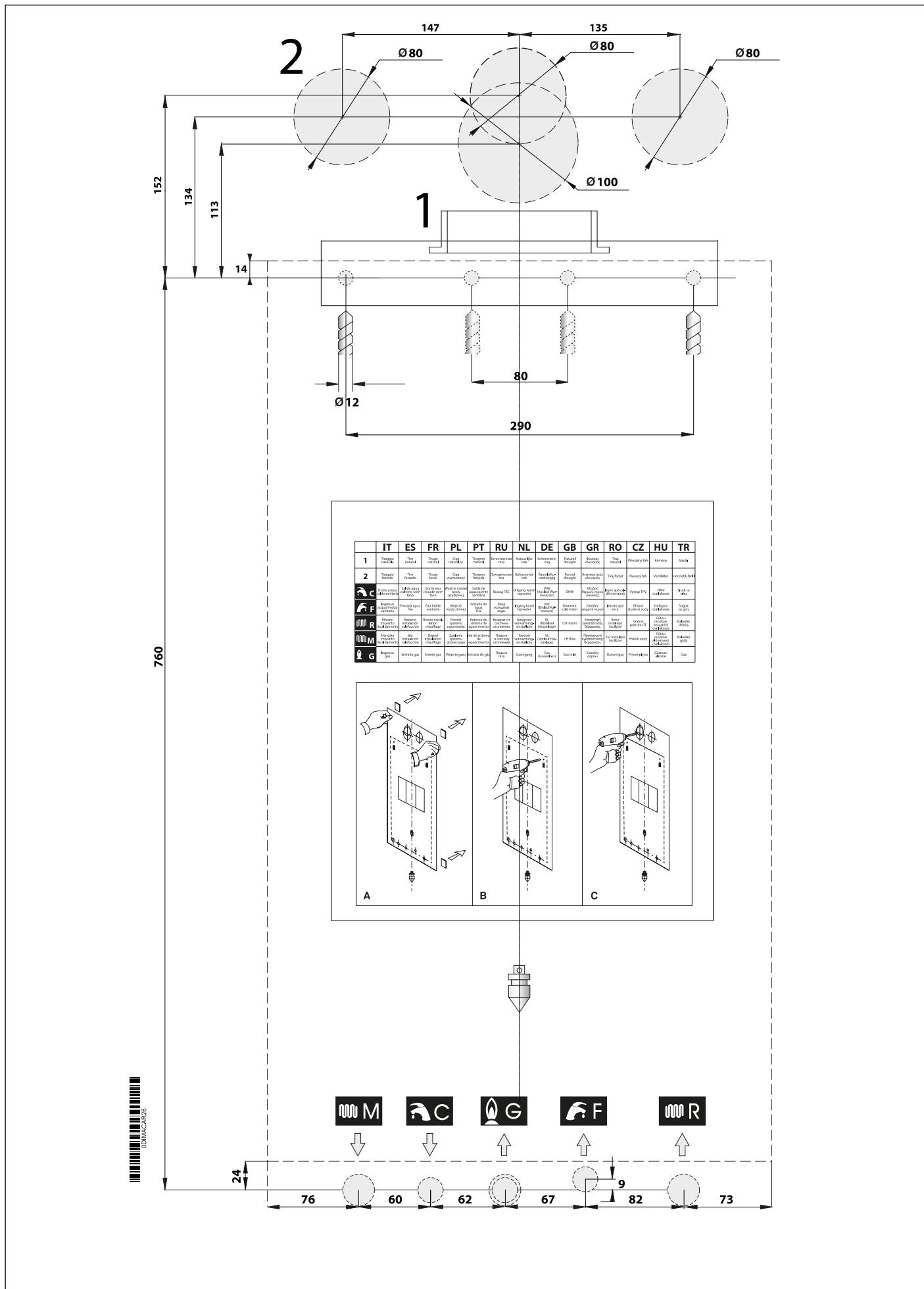
Ova šema omogućava prethodno raspoređivanje cevi za priključivanje za sistem za grejanje, za sanitarnu vodu, za gasnu mrežu i za dimovodne cevi za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova prilikom izrade sistema grejanja, a pre montaže zidnog kotla.

Ta šema, koju čini list od čvrste hartije, mora se pričvrstiti za izabrani zid radi instaliranja zidnog kotla pomoću nalepnice.

Šema ima sve neophodne pozicije za bušenje rupa za pričvršćivanje kotla za zid koje se izvodi pomoću dva šrafa sa tiplovima na širenje.

Donji deo šeme omogućava tačno označavanje tačke u kojoj treba da se nađu priključci za priključivanje na vod za napajanje gasom, vod za napajanje hladnom vodom, za izlaz tople vode, za polazni i povratni vod za grejanje.

Gornji deo omogućava da se označe tačke u kojima treba smestiti cevi za usisavanje vazduha/ispuštanje isparenja.



Sl. 9 Papirna šema

3.4 Montiranje zidnog kotla



OPASNOST

Pre povezivanja zidnog kotla sa cevima za sanitarnu vodu i sistem za grejanje, neophodno je pristupiti temeljnom čišćenju samog uređaja.

Pre montiranja NOVOG uređaja pristupiti temeljnom čišćenju radi uklanjanja metalnih ostataka od izrade i lemljenja, ulja i masti koji mogu biti prisutni i koji, kada stignu u kotao, mogu da ga oštete ili da mu izmene funkcionisanje.

Pre pokretanja postrojenja koje je MODERNIZOVANO (dodavanje radijatora, zamena kotla, itd) pristupiti temeljnom čišćenju radi eventualnog uklanjanja blata i stranih čestica.

U tu svrhu koristili odgovarajuće ne kisele proizvode koji su dostupni u prodaji.

Ne koristite rastvore koji mogu oštetiti komponente.

Osim toga, u svaki sistem grejanja (novi ili modernizovan) u vodu dodati, u određenoj koncentraciji, proizvode inhibitore korozije za multi metalne sisteme koji formiraju zaštitni film na unutrašnjim metalnim površinama.

Proizvođač se odriče svake odgovornosti za štetu nanetu osobama, životnjama i predmetima koja potiče iz nepoštovanja onoga što je gore navedeno.

Da biste instalirali zidni kotao, postupite kako je izloženo u nastavku:

- Pričvrstite šemu za zid.
- U zidu izbušiti dve rupe Ø 12 mm za tiplove za pričvršćivanje nosača kotla.
- Izbušite u zidu, ako je neophodno, rupe za prolazak cevi za usisavanje vazduha/izduvavanje gasova.
- Pričvrstiti nosač na zid sa tiplovima isporučenim sa kotlom.
- Pozivajući se na donji deo predloška, postavite konektore za povezivanje:
 - » cevi za dovod gasa **G**;
 - » cevi za dovod hladne vode (CTFS/RTFS) ili povratne linije iz kotla (RBTF) **F**;
 - » izlaza tople vode (CTFS) ili linija snabdevanja do grejača (RBTF) **C**;
 - » dovodnog voda za grejanje **M**;
 - » odvodnog voda za grejanje **R**.
- Napravite sistem odlaganja za ispuštanje sigurnosnog ventila na 3 bara.
- Okačiti kotao na nosač za držanje.
- Priključite kotao na cevi za napajanje (vedi *Hidraulički priključci* na stranici 47).
- Povežite kotao na sistem za pražnjenje sigurnosnog ventila od 3 bara.
- Priključite kotao na sistem za usisavanje vazduha/izduvavanje gasova (pogledajte *Sistem za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova* na stranici 33).
- Priključite električno napajanje i termostat za sobnu temperaturu (ako je predviđen) i eventualno pribor (pogledati sledeći paragraf).

3.5 Provetravanje prostorija

Kotao ima zatvorenu komoru za sagorevanje u odnosu na sredinu u kojoj je instaliran, stoga nije neophodna nikakva posebna preporuka u vezi sa otvorima za provetravanje koje se odnosi na sagoreli vazduh, u zavisnosti od prostorije u kojoj treba da se instalira.



OPASNOST

Zidni kotao mora obavezno da bude instaliran u adekvatnoj prostoriji, u skladu sa važećim propisima i zakonima u državi instaliranja, koji se ovde smatraju prenetim u celini.

3.6 Sistem za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova

Što se tiče izduvavanja gasova u atmosferu i sistema za usisavanje vazduha/izduvavanje gasova, pridržavajte se propisa i zakona na snazi koji se ovde smatraju prenetim u celini.



OPASNOST

Na kotlu je instaliran sigurnosni uređaj za kontrolu izduvavanja produkata sagorevanja.

Apsolutno je zabranjeno „majstorisanje“ i/ili isključivanje sigurnosnog uređaja.

U slučaju blokade zidnog kotla zbog nepravilnosti u dimovodnim cevima za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova, uređaj stavlja kotao u sigurnost isključivanjem napajanja gastom i na LCD ekranu se pojavljuje šifra E03.

U ovom slučaju, neophodno je da Servisni centar ili ovlašćeno serviser prekontrolišu sigurnosni uređaj, kotao i odvod vazduha/sagorelih gasova.

U slučaju čestih prekida rada, neophodno je da Servisni centar ili ovlašćeno serviser prekontrolišu sigurnosni uređaj, kotao i sistemi za usisavanje vazduha/odvod sagorelih gasova.

Posle svake intervencije na sigurnosnom uređaju ili sistemima za usisavanje vazduha/odvod sagorelih gasova, potrebno je obaviti probu rada kotla.

U slučaju zamene sigurnosnog uređaja, zamenu obaviti upotrebom originalnih rezervnih delova koje dobavlja proizvođač.

Resetovanje uređaja za kontrolu izduvavanja produkata sagorevanja se obavlja isključivo pritiskom na taster “Reset”.



OPASNOST

U slučaju prelaska zidova sa dvostrukim ili koaksijalnim usisnim i odvodnim cevima, uvek zaptivati prostor između cevi i zidova.

U slučaju da je zid izrađen od zapaljivog materijala, obavezno je instalirati vatre otpornu izolaciju oko izduvne cevi dimnih gasova.



OPASNOST

Za kotlove sa razdvojenim vodovima za usisavanje i izduvavanje, u slučaju prelaska zapaljivih ploča, neophodno je ugraditi vatre otpornu izolaciju oko izduvne cevi dimnih gasova.

3.6.1 Instaliranje početnih setova

Obратiti pažnju na Sl. 10 Montaža razdvojenog seta i na Sl. 11 Montaža koaksijalnog seta.



OPASNOST

Kada kotao radi ne toleriše se bilo kakvo curenje produkata sagorevanja ni kroz jednu zaptivku.

Razdvojeni set (opciono)

Očistite krov kotla od prašine i ostalih ostataka zbog mogućih zidanih radova.

Pričvrstiti lepljivu zaptivku ispod prirubnice za izduvne gasove (A). Zaptivka se mora pravilno držati na celoj površini.

Pričvrstiti prirubnički priključak za izduvavanje dimnih gasova (A) na krovu kotla kod priloženog otvora, koristeći priložene vijke. Zaptivka se mora pravilno pričvrstiti na površinu krova.

Skinite jedan od dva zaptivna poklopca (C) sa vrha kotla, eliminisanjući ostatak iz zaptivke.

Pričvrstiti lepljivu zaptivku ispod prirubnice za dovod vazduha (B). Zaptivka se mora pravilno držati na celoj površini.

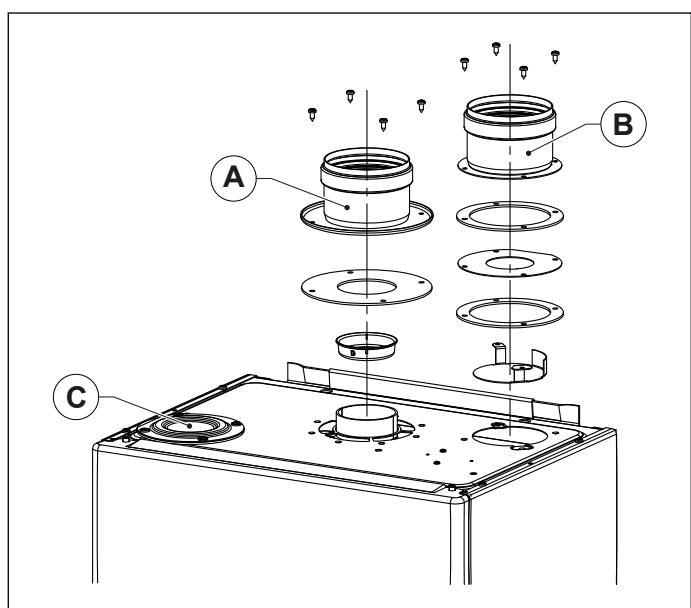
Pričvrstiti prirubnički priključak za usisavanje vazduha (B) na krov kotla u skladu sa priloženim otvorom, koristeći priložene vijke. Zaptivka se mora pravilno pričvrstiti na površinu krova.

Koaksijalni set (opciono)

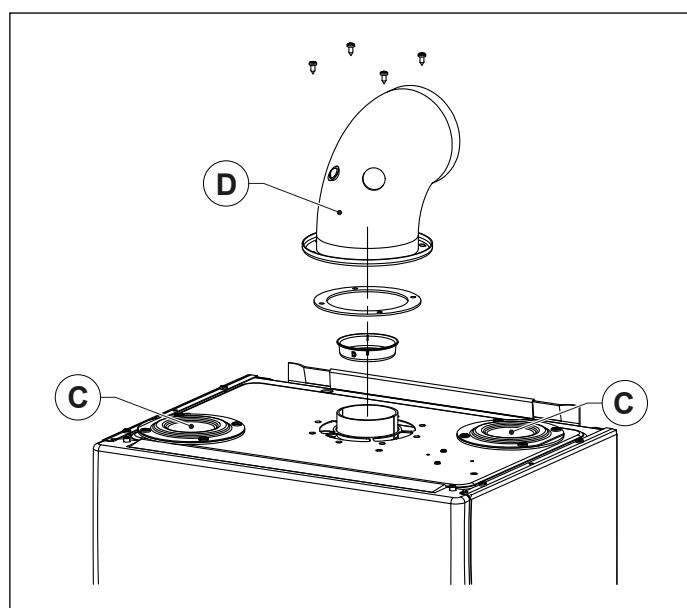
Očistite krov kotla od prašine i ostalih ostataka zbog mogućih zidanih radova.

Pričvrstiti lepljivu zaptivku ispod prirubničkog koaksijalnog priključka (D). Zaptivka se mora pravilno držati na celoj površini.

Pričvrstiti prirubnički koaksijalni priključak (D) u skladu sa otvorom na krovu kotla, koristeći priložene zavrtnje. Zaptivka se mora pravilno pričvrstiti na površinu krova.



Sl. 10 Montaža razdvojenog seta



Sl. 11 Montaža koaksijalnog seta

3.6.2 Montaža cevi i terminala

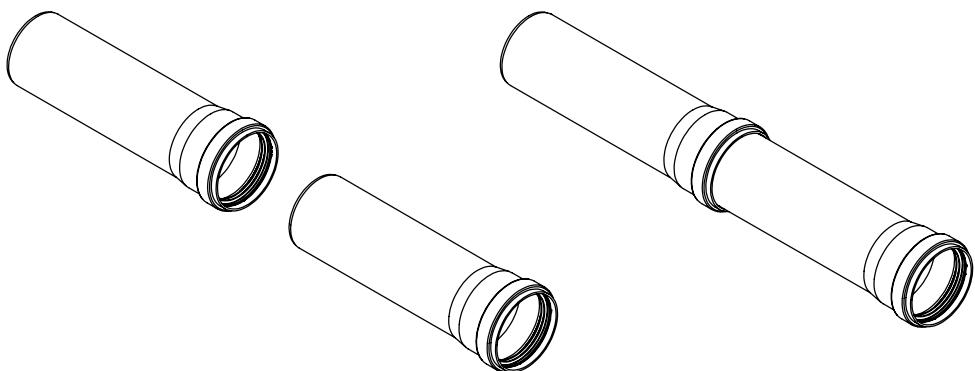
Za montažu cevi, krivina, terminala i drugih dodataka za usisavanje vazduha i izduvavanje gasova, postupiti na sledeći način (pogledajte Sl. 12 Montaža cevi):

- Očistiti površine i zaptivke komponenti uklanjajući tragove prašine i ostalih ostataka.
- Premazati lagani sloj gela za podmazivanje na zaptivke.
- Angažovati komponente laganim rotiranjem, gurajući do zaustavljanja stakla.



OPASNOST

Kada kotao radi ne toleriše se bilo kakvo curenje produkata sagorevanja ni kroz jednu zaptivku.



Sl. 12 Montaža cevi

Zidni terminali

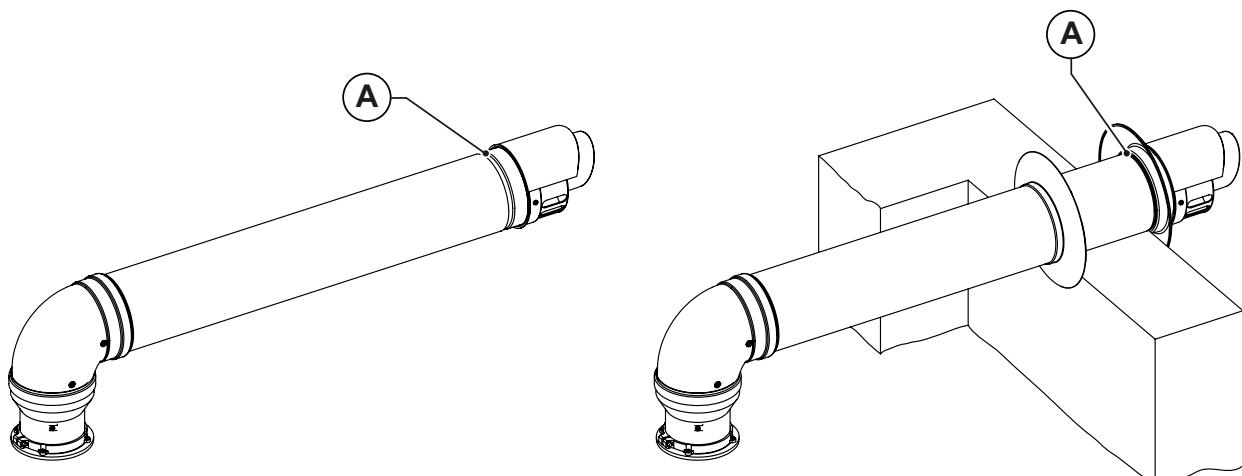
Terminali za usisavanje vazduha i izduvavanje gasova, razdvojeni i koaksijalni, u završnom delu imaju grlo (A) za pričvršćivanje vanjskog ukrasnog prozora (pogledajte Sl. 13 Montaža zidnih terminala).

Umetnuti ukrasni prozor u terminal do grla.

Umetnuti terminal, sa vanjske strane, tako da se ukrasni vanjski prozor pričvrsti na zid. Ugao terminala u odnosu na zid treba da bude ona koja je nametnuta položajem ukrasnog prozora.

Umetnuti unutrašnji ukrasni prozor, unutra, sve dok ne dodirne zid.

Umetanje cevi, krivina ili drugih komponenti ne sme se desiti kada se zid prelazi.



Sl. 13 Montaža zidnih terminala

Pločica za nagibne krovove

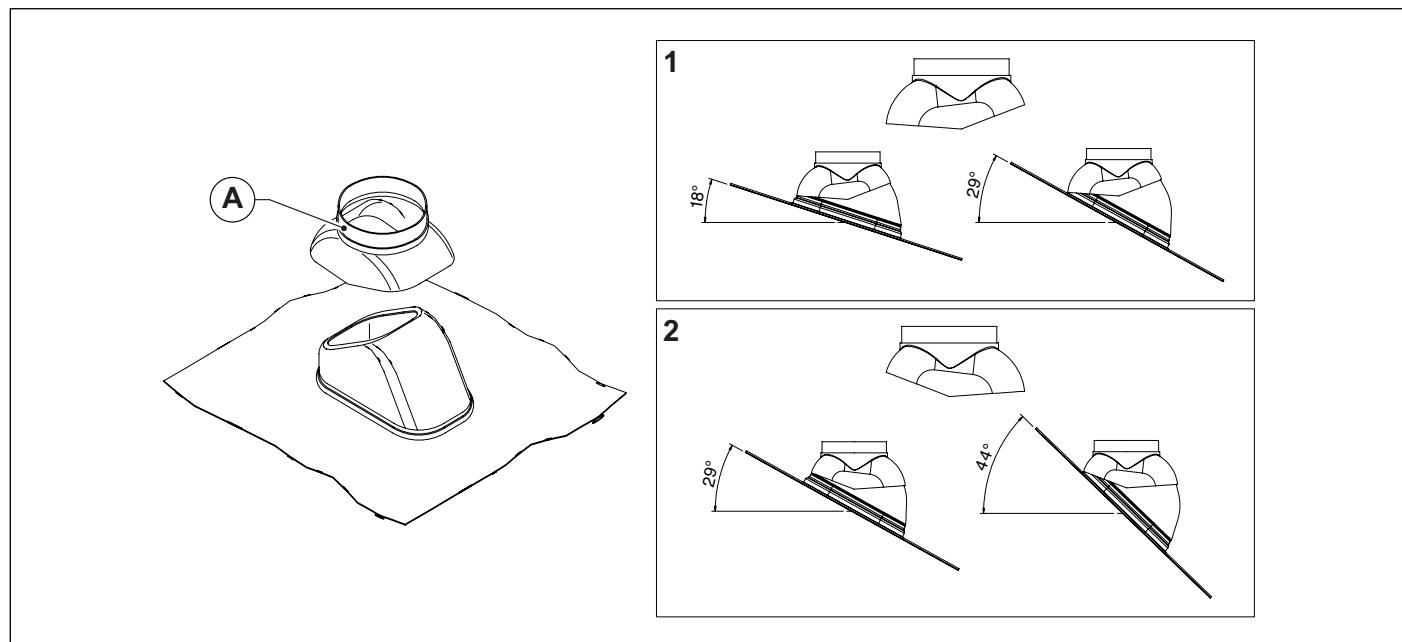
Pločica za nagibne krovove može biti korištena na krovovima sa nagibom od 18° do 44° (pogledajte Sl. 14 Pločica za nagibne krovove).

Ukloniti elemente za pokrivanje (pločice, krovne pločice...) u području krova gde će biti postavljena pločica za nagibne krovove. Postaviti pločicu na krov.

Postaviti elemente za pokrivanje (pločice, krovne pločice...) na način da kišnica teče preko poklopca.

Postaviti poklopac (A) na pločicu. Poklopac može biti montiran u 2 položaja, u zavisnosti od nagiba krova.

Umetnuti dimnjak sa gornje strane kroz pločicu.



Sl. 14 Pločica za nagibne krovove

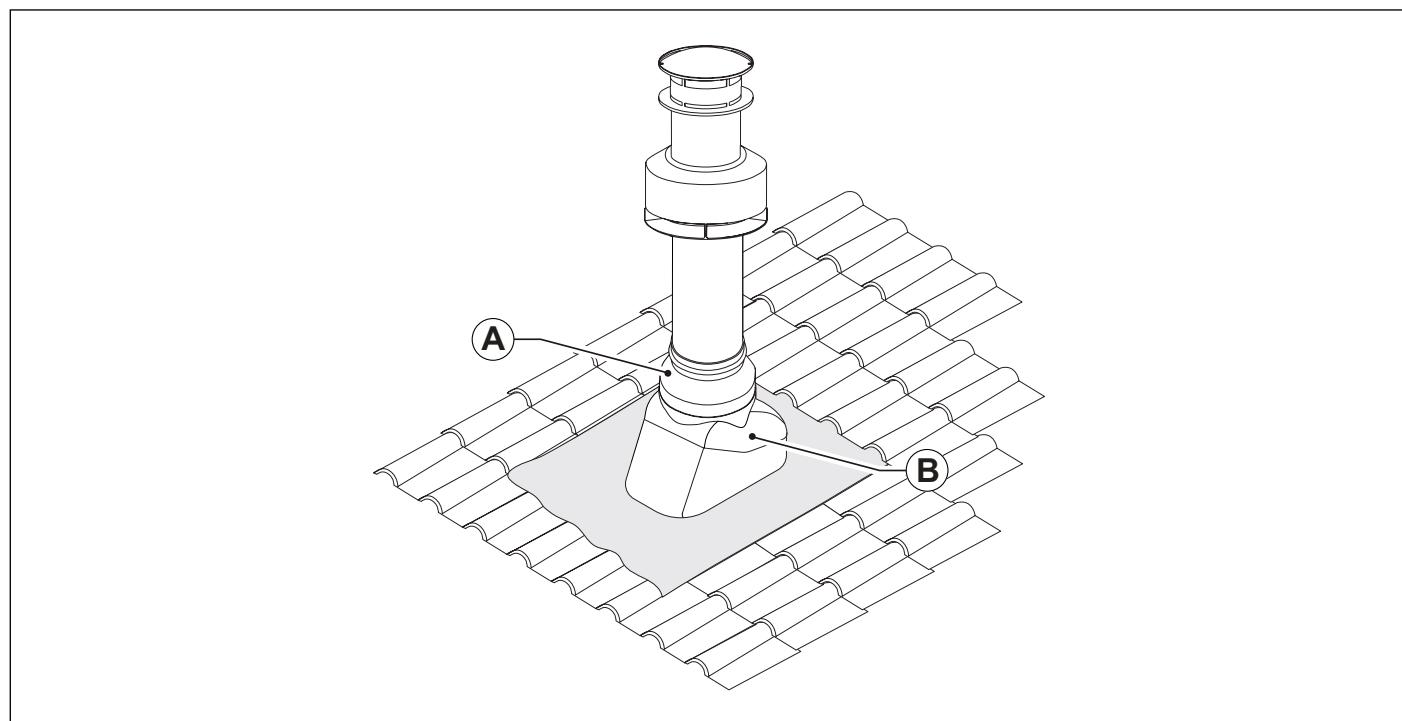
Krovni dimnjaci

Umetnuti dimnjak za usisavanje vazduha i/ili izduvavanje gasova sa gornje strane kroz pločicu.

Postaviti okovratnik protiv kiše (A) na poklopac krovne pločice (B) i pričvrstite ga pomoću priloženog vijka.

Držati rastojanje između okovratnika protiv kiše i terminala prikazanog na slici.

Proveriti da li je dimnjak u vertikalnom položaju i pričvrstiti ga u konstrukciju pomoću okovratnika ili drugih sistema za pričvršćivane.

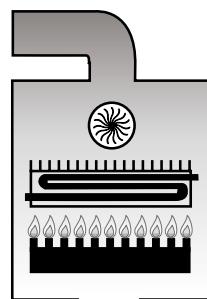


Sl. 15 Montaža krovnih dimnjaka

3.6.3 Moguće konfiguracije vodova za usisavanje vazduha/izduvavanje gasova

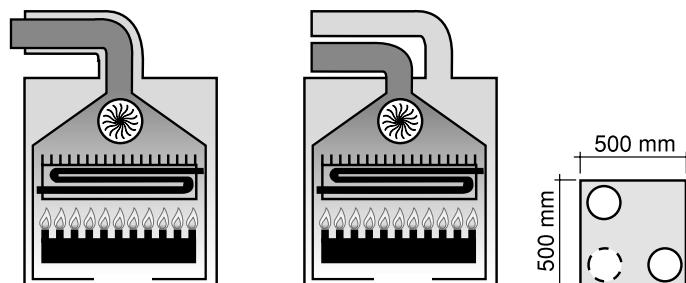
Tip B22

- Kotao koji se povezuje sa dimovodom ili izduvnim sistemom za proekte sagorevanja van prostorije u kojoj je instaliran.
- Vazduh se uzima u prostoriji gde je instaliran, dok se izduvavanje produkata sagorevanja obavlja van same prostorije.
- Zidni kotao ne treba da bude opremljen uređajem za prekid protoka protiv vetra, dok treba da bude opremljen ventilatorom u donjem delu komore za sagorevanje/izmenjivača topote.



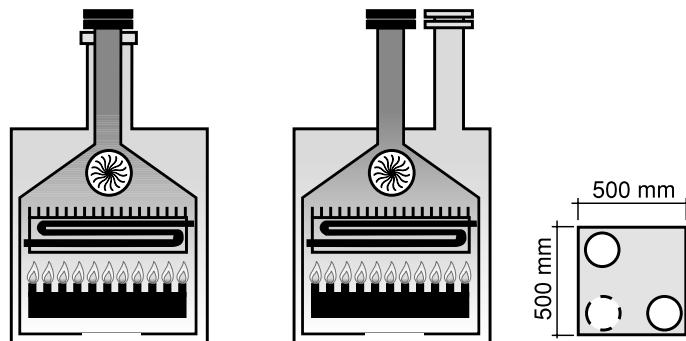
Tip C12/C12X

- Kotao je zamišljen da bude povezan sa horizontalnim krajevima za izduvavanje i usisavanje usmerenim ka spolja putem vodova koaksijalnog tipa ili pak putem vodova razdvojenog tipa.
- Razdaljina između voda za ulaz vazduha i voda za izlaz gasova mora biti najmanje 250 mm (videti sliku sa strane) i oba kraja treba da budu pozicionirana unutar jednog kvadrata stranice 500 mm.



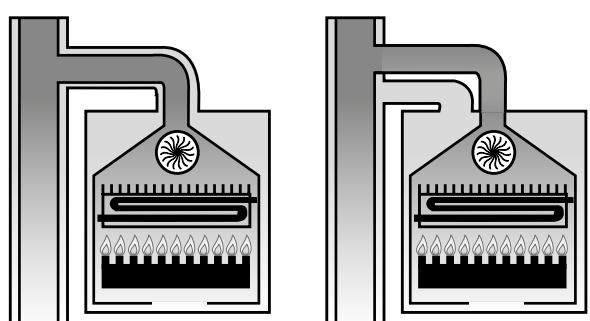
Tip C32

- Kotao zamišljen da bude povezan sa vertikalnim krajevima za izduvavanje i usisavanje usmerenim ka spolja putem vodova koaksijalnog tipa ili pak putem vodova razdvojenog tipa.
- Razdaljina između voda za ulaz vazduha i voda za izlaz gasova mora biti najmanje 250 mm (videti sliku sa strane) i oba kraja treba da budu pozicionirana unutar jednog kvadrata stranice 500 mm.



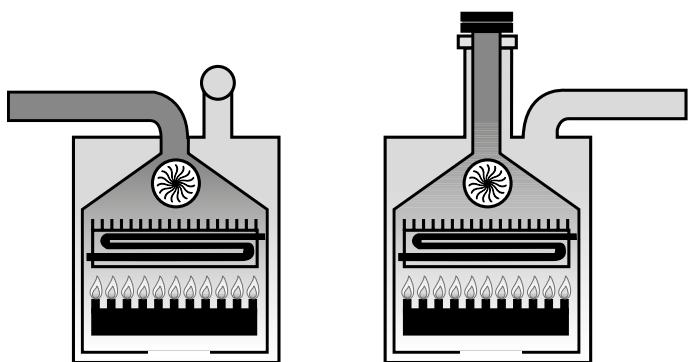
Tip C42

- Kotao zamišljen da bude povezan sa sistemom sabirnih dimnih cevi koji sadrži dva voda, jedan za usisavanje svežeg vazduha i drugi za izduvavanje produkata sagorevanja, koaksijalno ili pak putem razdvojenih vodova.
- Dimovodna cev mora da bude u skladu sa važećim propisima.



Tip C52

- Kotao sa odvojenim vodovima za usisavanje sagorelog vazduha i izduvavanjem produkata sagorevanja.
- Ovi vodovi mogu da ih ispuštaju u zonama različitog pritiska.
- Nije dozvoljeno pozicioniranje dva kraja na naspramnim zidovima.

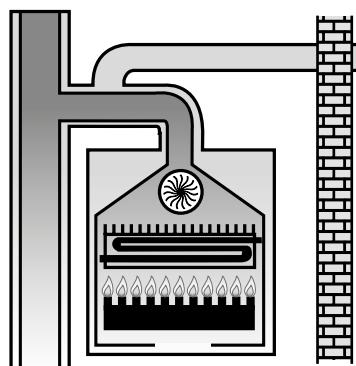


Tip C62

- Kotao predviđen za tržište bez završetaka za izbacivanje ili bez kanala za uzimanje vazduha i izbacivanje produkata sagorevanja.
- Izduvavanje i usisavanje se obavlja pomoću cevi koje se odvojeno prodaju i overavaju (pridržavati se normi koje važe u zemlji gde se vrši instaliranje).

Tip C82

- Kotao zamišljen da bude povezan sa krajem za uzimanje svežeg vazduha sa pojedinačnim ili sabirnim dimnjakom za izduvavanje gasova.
- Dimovodna cev mora da bude u skladu sa važećim propisima.



3.6.4 Sistem za dovod i odvod dimnih gasova sa koaksijalnim kanalima prečnika 100/60 mm

3.6.4.1 Tip instalacije C12, C12X i C32

Zahtevi za modele CTFS/RTFS/RBTFS 24

- Minimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 0,5 metara uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Maksimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 6 metara uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Za svako dodatno koleno maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Dimovod treba da bude montiran sa nagibom na dole od 1% u smeru izlaza da bi se izbeglo prodiranje kišnice u kotao.
- Postavljanjem "terminala na zid" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Najmanja dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 1 metar, jednaka dužini dimnjaka.
- Maksimalna dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 6 metara uključujući i dimnjak.
- Za svako dodatno koleno maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Postavljanjem "ispusnog terminala na krov" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1,5 metar.
- Koristite membrane isporučene sa kotlom.**

Dužina cevi (m)	Dijafragma na dimovodu
0,5 ≤ L ≤ 2*	Ø 39,8
2 < L ≤ 3*	Ø 42
3 < L ≤ 4*	Ø 45
4 < L ≤ 5*	Ø 49
5 < L ≤ 6*	-

Tab. 11 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 100/60 (CTFS/RTFS/RBTFS 24)

(*) za tipove C12/C12X, mera obuhvata polaznu krivu.

Zahtevi za modele CTFS/RTFS/RBTFS 28

- Minimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 0,5 metara uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Maksimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 7 metara uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Za svako dodatno koleno maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Dimovod treba da bude montiran sa nagibom na dole od 1% u smeru izlaza da bi se izbeglo prodiranje kišnice u kotao.
- Postavljanjem "terminala na zid" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Najmanja dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 1 metar, jednaka dužini dimnjaka.
- Maksimalna dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 7 metara uključujući i dimnjak.
- Za svako dodatno koleno maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Postavljanjem "ispusnog terminala na krov" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1,5 metar.
- Koristite membrane isporučene sa kotlom.**

Dužina cevi (m)	Dijafragma na dimovodu
0,5 ≤ L ≤ 2*	Ø 39
2 < L ≤ 4*	Ø 41
4 < L ≤ 6*	Ø 47
6 < L ≤ 7*	-

Tab. 12 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 100/60 (CTFS/RTFS/RBTFS 28)

(*) za tipove C12/C12X, mera obuhvata polaznu krivu.

Zahtevi za modele CTFS/RTFS/RBTFS 32

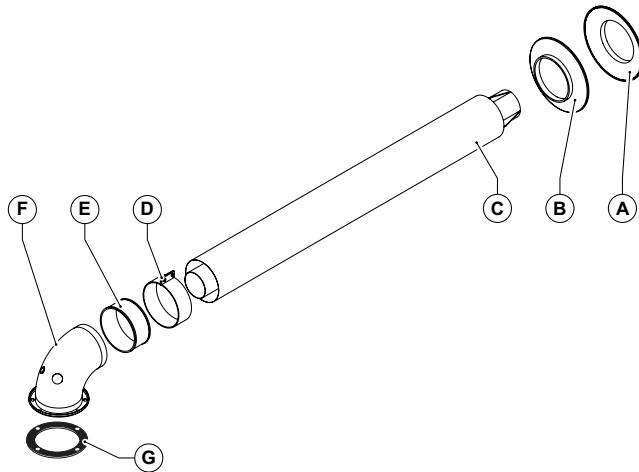
- Minimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 0,5 metara uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Maksimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 5 metara uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Za svako dodatno koleno maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Dimovod treba da bude montiran sa nagibom na dole od 1% u smeru izlaza da bi se izbeglo prodiranje kišnice u kotao.
- Postavljanjem "terminala na zid" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Najmanja dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 1 metar, jednaka dužini dimnjaka.
- Maksimalna dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 5 metara uključujući i dimnjak.
- Za svako dodatno koleno maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Postavljanjem "ispusnog terminala na krov" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1,5 metar.
- Koristite membrane isporučene sa kotlom.**

Dužina cevi (m)	Dijafragma na dimovodu
$0,5 \leq L \leq 2^*$	$\varnothing 39,8$
$2 < L \leq 3^*$	$\varnothing 41$
$3 < L \leq 4^*$	$\varnothing 44$
$4 < L \leq 5^*$	$\varnothing 47$

Tab. 13 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 100/60 (CTFS/RTFS/RBTFS 32)

(*) za tipove C12/C12X, mera obuhvata polaznu krivu.

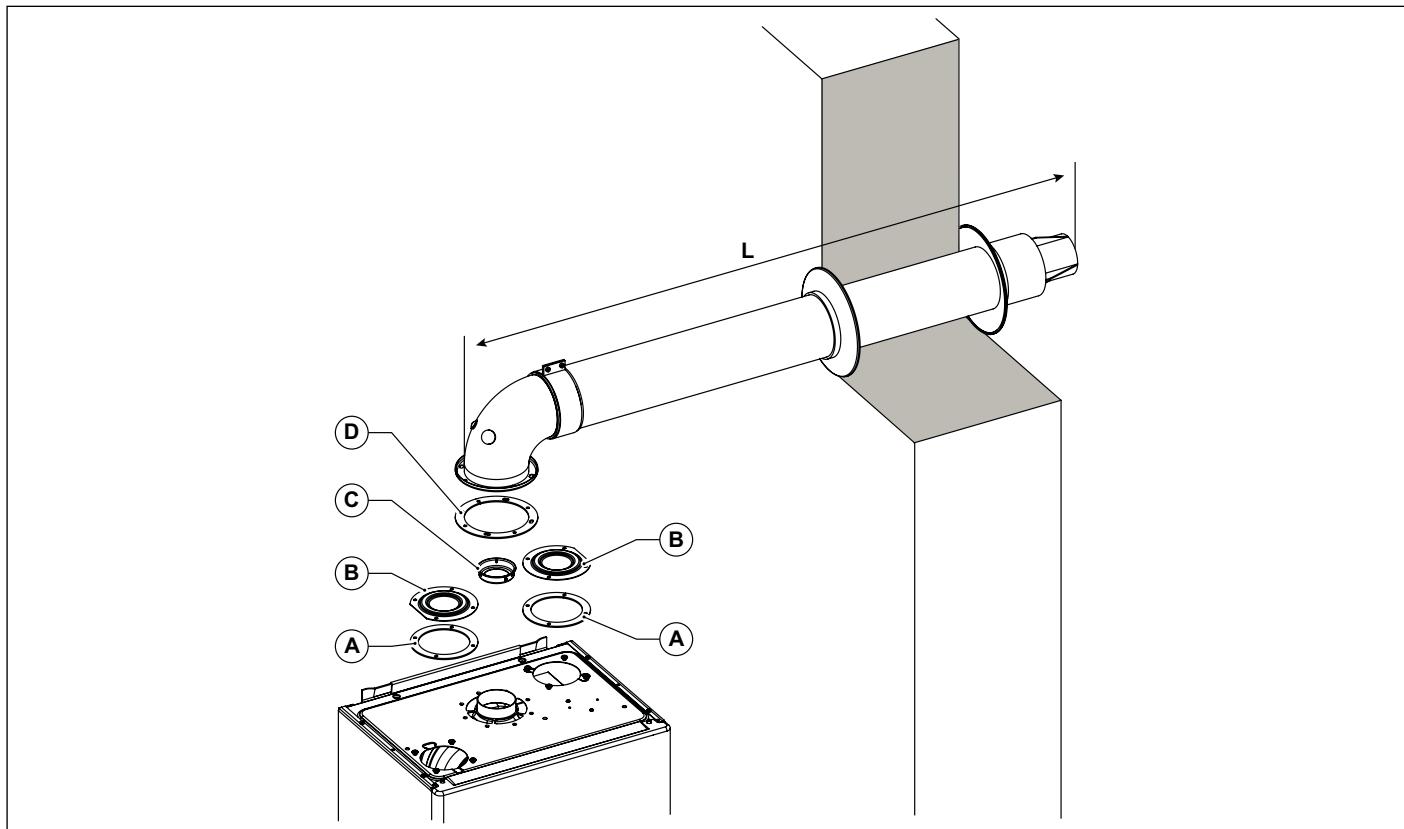
Koaksijalni set 0KITCONC00



Sl. 16 Koaksijalni set 0KITCONC00

- A. Rozeta
- B. Rozeta
- C. Koaksijalna cev dužine 1 metar
- D. Gumeni rukav
- E. Plastični rukav
- F. Kriva
- G. Dihtung od neoprena

Usisavanje vazduha i izduvni gasovi do koaksijalnih kanala



Sl. 17 Usisavanje vazduha i izduvni gasovi do koaksijalnih kanala

A. Dihtung od neoprena

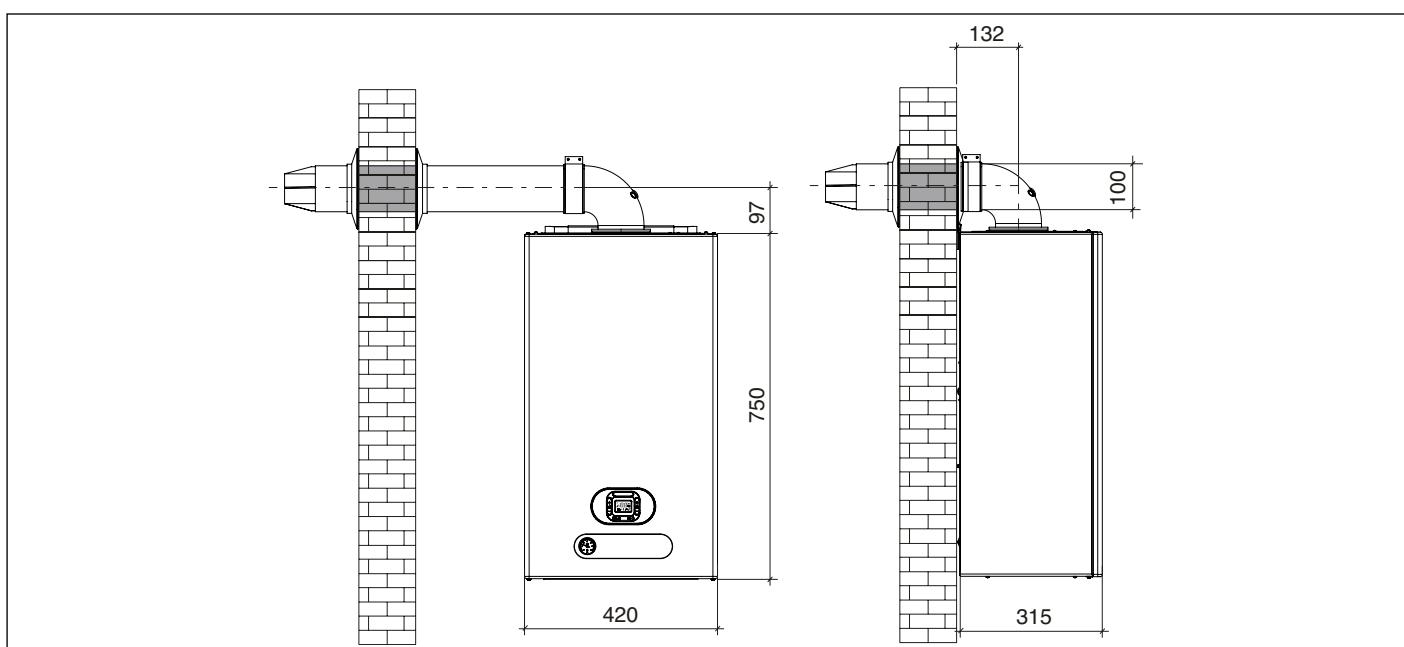
B. Zatvarač

C. Dijafragma

D. Dihtung od neoprena

L = od 0,5 m do 7 m (28 kW)

Dimenzije za priključak za usisni vazduh / izduvne gasove koaksijalnog kanala



Sl. 18 Dimenzije za priključak za usisni vazduh / izduvne gasove koaksijalnog kanala

3.6.5 Sistem za dovod i odvod dimnih gasova sa koaksijalnim kanalima prečnika 125/80 mm

3.6.5.1 Tip instalacije C12, C12X i C32

Zahtevi za modele CTFS/RTFS/RBTFS 24

- Minimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 1 metar uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Maksimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 9 metara uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Za svako dodatno koleno od 90° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 3 metara.
- Za svako dodatno koleno od 45° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 0,5 metara.
- Dimovod treba da bude montiran sa nagibom na dole od 1% u smeru izlaza da bi se izbeglo prodiranje kišnice u kotao.
- Postavljanjem "terminala na zid" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Najmanja dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 1 metar, jednaka dužini dimnjaka.
- Maksimalna dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 9 metara uključujući i dimnjak.
- Za svako dodatno koleno od 90° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 3 metara.
- Za svako dodatno koleno od 45° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 0,5 metara.
- Postavljanjem "ispusnog terminala na krov" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Upotrijebite isporučene membrane sa kompletom izduvnih otvora 125/80 (opcionalno).**

Dužina cevi (m)	Dijafragma na dimovodu
1 ≤ L ≤ 4*	Ø 39
4 < L ≤ 5*	Ø 39,8
5 < L ≤ 6*	Ø 42
6 < L ≤ 7*	Ø 44
7 < L ≤ 8*	Ø 45
8 < L ≤ 9*	Ø 47

Tab. 14 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 125/80 (CTFS/RTFS/RBTFS 24)

(*) za tipove C12/C12X, mera obuhvata polaznu krivu.

Zahtevi za modele CTFS/RTFS/RBTFS 28

- Minimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 1 metar uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Maksimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 11 metara uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Za svako dodatno koleno od 90° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 3 metara.
- Za svako dodatno koleno od 45° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 0,5 metara.
- Dimovod treba da bude montiran sa nagibom na dole od 1% u smeru izlaza da bi se izbeglo prodiranje kišnice u kotao.
- Postavljanjem "terminala na zid" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Najmanja dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 1 metar, jednaka dužini dimnjaka.
- Maksimalna dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 11 metara uključujući i dimnjak.
- Za svako dodatno koleno od 90° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 3 metara.
- Za svako dodatno koleno od 45° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 0,5 metara.
- Postavljanjem "ispusnog terminala na krov" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Upotrijebite isporučene membrane sa kompletom izduvnih otvora 125/80 (opcionalno).**

Dužina cevi (m)	Dijafragma na dimovodu
1 ≤ L ≤ 4*	Ø 39
4 < L ≤ 6*	Ø 42
6 < L ≤ 7*	Ø 44
7 < L ≤ 9*	Ø 47
9 < L ≤ 11*	Ø 49

Tab. 15 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 125/80 (CTFS/RTFS/RBTFS 28)

(*) za tipove C12/C12X, mera obuhvata polaznu krivu.

Zahtevi za modele CTFS/RTFS/RBTFS 32

- Minimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 1 metar uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Maksimalna dozvoljena dužina **koaksijalnih vodoravnih cevi** je 9 metara uključujući prvu krivu povezanu sa kotlom.
- Za svako dodatno koleno od 90° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 3 metara.
- Za svako dodatno koleno od 45° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 0,5 metara.
- Dimovod treba da bude montiran sa nagibom na dole od 1% u smeru izlaza da bi se izbeglo prodiranje kišnice u kotao.
- Postavljanjem "terminala na zid" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Najmanja dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 1 metar, jednaka dužini dimnjaka.
- Maksimalna dozvoljena dužina **vertikalnih koaksijalnih cevi** iznosi 9 metara uključujući i dimnjak.
- Za svako dodatno koleno od 90° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 3 metara.
- Za svako dodatno koleno od 45° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 0,5 metara.
- Postavljanjem "ispusnog terminala na krov" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- **Upotrijebite isporučene membrane sa kompletom izduvnih otvora 125/80 (opcionalno).**

Dužina cevi (m)	Dijafragma na dimovodu
1 ≤ L ≤ 5*	Ø 39,8
5 < L ≤ 6*	Ø 42
6 < L ≤ 8*	Ø 44
8 < L ≤ 9*	Ø 47

Tab. 16 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 125/80 (CTFS/RTFS/RBTFS 32)

(*) za tipove C12/C12X, mera obuhvata polaznu krivu.

3.6.6 Sistem za dovod i odvod dimnih gasova sa odvojenim kanalima prečnika 80 mm

3.6.6.1 Tip instalacije C42, C52 i C82

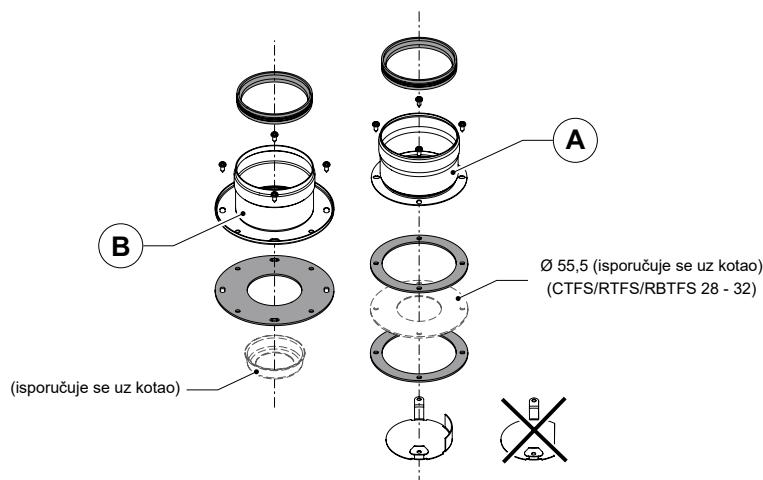
Za sve instalacije sa odvojenim cevima za dovod vazduha i izduvne gasove koristiti odgovarajući osnovni split set (0SDOPPIA13) koji se sastoji od dva usmerivača vazduha, vijaka, zaptivki i sledećih delova:

- A. spojница flanša ženska Ø 80 mm za povezivanje cevi za dovod vazduha;
- B. spojница flanša ženska Ø 80 mm za povezivanje cevi za odvod gasova.



OPASNOST

Ukoliko se ne koristi originalni osnovni split set ne garantuje se korektni rad kotla.



Sl. 19 Komplet za dubliranje 0SDOPPIA13

Zahlevi za modele CTFS/RTFS/RBTFS 24

Usisavanje vazduha

- Minimalna dužina cevi za usisavanje vazduha treba da bude 1 metar.
- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R=D$) pri usisavanju jednak je 0,8 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R < D$) pri usisavanju jednak je 1,7 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki metar usisnog cevovoda jednak je 0,6 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki dimovod po split usisnom cevovodu jednak je 4,2 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Pad pritiska kod terminala usisavanja vazduha se ne razmatra.
- Instalirati specijalni usmerivač vazduha (pogledajte Sl. 19 Komplet za dubliranje 0SDOPPIA13).

Izduvavanje gasova

- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R=D$) pri izduvavanju jednak je 1,4 m linearne ekvivalentne dužine.
- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R < D$) pri izduvavanju jednak je 2,8 m linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki metar izduvnog cevovoda jednak je 1 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki dimovod po split izduvnom cevovodu jednak je 5,7 metara linearne ekvivalentne dužine.

Dužina cevi (m)	Dijafragma na dimovodu
$1 \leq L \leq 3^*$	Ø 39,8
$3 < L \leq 14^*$	Ø 42
$14 < L \leq 26^*$	Ø 45
$26 < L \leq 34^*$	Ø 49
$34 < L \leq 42^*$	-

Tab. 17 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova 80+80 (CTFS/RTFS/RBTFS 24)

(*) mera obuhvata polaznu krivu.

Zahtevi za modele CTFS/RTFS/RBTFS 28

Usisavanje vazduha

- Minimalna dužina cevi za usisavanje vazduha treba da bude 1 metar.
- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R=D$) pri usisavanju jednako je 0,8 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R < D$) pri usisavanju jednako je 1,7 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki metar usisnog cevovoda jednak je 0,6 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki dimovod po split usisnom cevovodu jednak je 4,3 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Pad pritiska kod terminala usisavanja vazduha se ne razmatra.
- Instalirati specijalni usmerivač vazduha (pogledajte Sl. 19 Komplet za dubliranje 0SDOPPIA13).

Izduvavanje gasova

- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R=D$) pri izduvavanju jednako je 1,4 m linearne ekvivalentne dužine.
- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R < D$) pri izduvavanju jednako je 2,8 m linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki metar izduvnog cevovoda jednak je 1 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki dimovod po split izduvnom cevovodu jednak je 5,9 metara linearne ekvivalentne dužine.

Dužina cevi (m)	Dijafragma na dimovodu	Prečnik membrane usisavanja
$1 \leq L \leq 18^*$	$\varnothing 45$	$\varnothing 55,5$
$18 < L \leq 23^*$	$\varnothing 47$	$\varnothing 55,5$

Tab. 18 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova i usisavanja 80+80 (CTFS/RTFS/RBTFS 28)

(*) mera obuhvata polaznu krivu.

Zahtevi za modele CTFS/RTFS/RBTFS 32

Usisavanje vazduha

- Minimalna dužina cevi za usisavanje vazduha treba da bude 1 metar.
- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R=D$) pri usisavanju jednako je 0,8 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R < D$) pri usisavanju jednako je 1,7 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki metar usisnog cevovoda jednak je 0,6 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki dimovod po split usisnom cevovodu jednak je 4,2 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Pad pritiska kod terminala usisavanja vazduha se ne razmatra.
- Instalirati specijalni usmerivač vazduha (pogledajte Sl. 19 Komplet za dubliranje 0SDOPPIA13).

Izduvavanje gasova

- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R=D$) pri izduvavanju jednako je 1,4 m linearne ekvivalentne dužine.
- Svako koleno od 90° širokog prečnika ($R < D$) pri izduvavanju jednako je 2,8 m linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki metar izduvnog cevovoda jednak je 1 metara linearne ekvivalentne dužine.
- Svaki dimovod po split izduvnom cevovodu jednak je 5,9 metara linearne ekvivalentne dužine.

Dužina cevi (m)	Dijafragma na dimovodu	Prečnik membrane usisavanja
$1 \leq L \leq 5^*$	$\varnothing 44$	$\varnothing 55,5$
$5 < L \leq 12^*$	$\varnothing 45$	$\varnothing 55,5$
$12 < L \leq 19^*$	$\varnothing 47$	$\varnothing 55,5$
$19 < L \leq 24^*$	$\varnothing 49$	$\varnothing 55,5$

Tab. 19 Tabela dužina cevi i prečnika dijafragme izduvnih gasova i usisavanja 80+80 (CTFS/RTFS/RBTFS 32)

(*) mera obuhvata polaznu krivu.

3.6.6.2 Tip instalacije: C62

Učestalost maksimalnog taloga dimovoda (usisavanje - izduvavanje): 105 Pa (CTFS/RTFS/RBTFS 24); 70 Pa (CTFS/RTFS/RBTFS 28); 78 Pa (CTFS/RTFS/RBTFS 32).

Nije dozvoljen pad kondenzacije unutar aparata.

Maksimalna dozvoljena vrednost za recirkulaciju gasova je 10%.

3.7 Merenje učinka sagorevanja prilikom rada

3.7.1 Funkcija dimnjačara

- Zidni kotao raspolaže funkcijom dimnjačara koju treba koristiti za merenje učinka sagorevanja tokom rada i za regulaciju gorionika plamena.
- Da biste aktivirali funkciju dimnjačara, neophodno je držati istovremeno pritisnute tastere - **SANITARNA** i **RESET** na 5 sekundi. Na LCD ekranu se vizuelno prikazuje struja u modulator (u mA) simbol .
- Sa kotлом u režimu "ZIMA" ili "SAMO ZAGREVANJE", aktiviranjem funkcije dimnjačara kotao sprovodi sekvencu uključivanja i zatim prelazi na rad sa unapred utvrđenom fiksnom snagom.
- Da biste izašli iz funkcije dimnjačara, pritisnite „Reset“ ili sačekajte 15 minuta.

3.7.2 Mere

Koaksijalni dimovodi

Da biste utvrdili učinak sagorevanja, treba da izvršite sledeća merenja:

- merenje temperature sagorelih gasova uzetog u odgovarajućem otvoru 1 (Videti ref. (A) Sl. 20 Primeri mesta za detekciju dima , za kotlove sa zatvorenom komorom sa cevovodima sa postojećim otvorima).
- merenje temperature izlaznih gasova i količine CO₂ (uzetog u odgovarajućem otvoru 2 (Videti ref. (A) Sl. 20 Primeri mesta za detekciju dima , za kotlove sa zatvorenom komorom sa cevovodima sa postojećim otvorima).

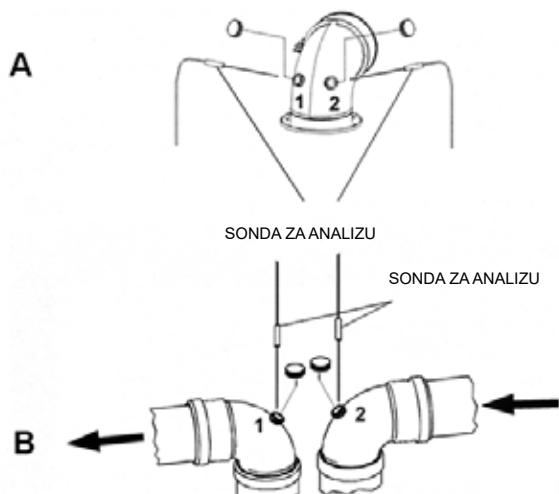
Obavite specifična merenja sa kotлом u režimu

Odvjeni dimovodi

Da biste utvrdili učinak sagorevanja, treba da izvršite sledeća merenja:

- merenje temperature sagorelih gasova uzetog u odgovarajućem otvoru 2 (Videti ref. (B) Sl. 20 Primeri mesta za detekciju dima , za kotlove sa zatvorenom komorom sa cevovodima sa postojećim otvorima).
- merenje temperature izlaznih gasova i količine CO₂ uzetog u odgovarajućem otvoru 1 (Videti ref. (B) Sl. 20 Primeri mesta za detekciju dima , za kotlove sa zatvorenom komorom sa cevovodima sa postojećim otvorima).

Obavite specifična merenja sa kotлом u režimu



Sl. 20 Primeri mesta za detekciju dima

3.8 Priključak na gasnu mrežu



OPASNOST

Pre povezivanja kotla u gasnu mrežu uverite se da vrsta gasa i uslovi snabdevanja odgovaraju podacima na pločici na uređaju.

U suprotnom nastojte da ne povezujete kotao na gasnu mrežu.

Presek cevi se meri u zavisnosti od njihove dužine, vrste putanje i protoka gasa.

Cevi za dovod gasa treba da imaju presek jednak ili veći od cevi korišćenih kod kotla.



OPASNOST

Pridržavajte se važećih propisa za povezivanje na gasnu instalaciju koji se ovde smatraju prenetim u celini.

Setite se da pre puštanja uređaja u rad, znači pre njegovog priključivanja na gasnu instalaciju, treba proveriti nepropusnost priključka kotla na gas.

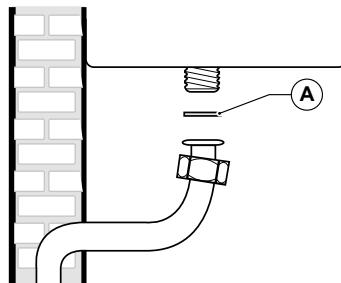
Ako neki deo uređaja nije vidljiv, testiranje nepropustivosti treba da se obavi pre pokrivanje cevovoda.

Testiranje nepropusnosti se ne sme vršiti sa zapaljivim gasom; koristiti vazduh ili azot.

Uz prisustvo gasa u cevima zabranjeno je tražiti mesta curenja pomoću plamena; u tu svrhu koristite odgovarajuće proizvode u prodaji.

Za povezivanje gasnog priključka zidnog kotla sa cevima/crevima za napajanje OBAVEZNO je postaviti dihtung (A) odgovarajuće mere i materijala (videti Sl. 21 Priključak na gasnu mrežu).

Priključak NIJE pogodan za kudelje, teflon trake ili slično.



Sl. 21 Priključak na gasnu mrežu

3.9 Hidraulički priključci

3.9.1 Grejanje

Pre instaliranja preporučuje se ispiranje sistema u cilju uklanjanja nečistoća koje mogu poteći od radova na instalaciji ili samih komponenti i koje nose sobom rizik od oštećenja cirkulacione pumpe i izmenjivača.

Polazne i povratne cevi za zagrevanje moraju biti povezane na kotao preko odgovarajućih priključaka 3/4" M e R (pogledajte Sl. 9 Papirna šema).

Za utvrđivanje dimenzija cevi potrebnih za sistem za grejanje neophodno je voditi računa o toplotnim gubicima koji potiču od radijatora, eventualnih termostatskih ventila, ventila za zatvaranje radijatora i od same konfiguracije sistema.



UPOZORENJE

Zgodno je sprovesti u sливник odvod sigurnosnog ventila montiranog u kotlu. U odsustvu te mere predostrožnosti, eventualno aktiviranje sigurnosnog ventila može da prouzrokuje poplavu prostorije u kojoj je kotao instaliran.

Proizvođač se odriče svake odgovornosti za štetu nanetu osobama, životinjama i predmetima koja potiče iz nepoštovanja onoga što je gore navedeno.

3.9.2 Sanitarna voda

Pre instaliranja preporučuje se ispiranje sistema u cilju uklanjanja nečistoća koje mogu poteći od radova na instalaciji ili samih komponenti i koje nose sobom rizik od oštećenja izmenjivača.

Model CTFS

Dovod hladne i odvod sanitarne vode treba da budu priključeni na kotao odgovarajućim priključcima od 1/2" F i C.

Stepen tvrdoće dovodne vode uslovjava učestalost čišćenja i/ili zamene toplotnog izmenjivača.

Model RTFS

Ulagni otvor hladne vode mora biti povezan na kotao priključkom od 1/2" C.

Model RBTFS

Povratni vod grejača (RB) i odvodni vod grejača (MB) treba da budu priključeni na kotao odgovarajućim priključcima od 1/2" F e C.



UPOZORENJE

U zavisnosti od tvrdoće dovodne hladne vode, mora se proceniti potreba ugradnje filtera za vodu, odnosno omekšivača vode, predviđenih za domaću upotrebu koji se koriste za tretiranje pijače vode u skladu sa važećim propisima u državi instaliranja.

Sa vodom napajanja sa tvrdoćom većom od 15°F uvek se savetuje tretiranje vode.

Voda koja dolazi iz običnih omekšivača može da bude zbog fizičko-hemijskih karakteristika koje poprima, nekompatibilna sa nekim delovima sistema, jer se punjenje sistema vrši vodom iz sistema sanitarne vode.

Iz ovog razloga se preporučuje korišćenje dozatora polifosfata.

3.10 Priključak na električnu mrežu

Zidni kotao se isporučuje sa trožilnim kablom za napajanje u opremi, već povezanim sa jedne strane sa štampanom pločom i zaštićen od kidanja odgovarajućim fiksatorom kabla.

Kotao mora biti povezan sa mrežom za napajanje električnom energijom napona 230V-50Hz.

Prilikom povezivanja poštujte polaritet povezujući ispravno fazu i nulu.

Tokom instaliranja pridržavajte se važećih propisa koje se ovde smatraju prenetim u celini.

Na strujnom krugu za napajanje zidnog kotla treba instalirati dvopolni prekidač sa minimalnom distancicom između kontakta od 3 mm, lako dostupan, koji će omogućiti prekid napajanja električnom energijom i bezbedno obavljanje svih servisnih radnji.

Linija za napajanje kotla treba da bude zaštićena magnetotermičkim diferencijalnim prekidačem odgovarajuće osetljivosti. Mreža napajanja električnom energijom treba da ima bezbedno uzemljenje.

Neophodno je proveriti ovaj fundamentalni preduslov za bezbednost; u slučaju nedoumice, zatražite detaljnu kontrolu električnog sistema od strane profesionalnog, kvalifikovanog osoblja.



UPOZORENJE

Proizvođač ne snosi apsolutno nikakvu odgovornost za eventualnu štetu prouzrokovana neodgovarajućim sistemom uzemljenja: nisu prikladni kao uzemljenje cevi za gasne instalacije, vodovodne instalacije i instalacije grejanja.

3.11 Priključivanje na termostat za sobnu temperaturu (opciono)

Zidni kotao može biti povezan sa termostatom za sobnu temperaturu (opciono, nije obavezno).

Kontakti termostata za sobnu temperaturu treba da izdrže struju od 4 mA na 20 VDC.

Kablovi termostata za sobnu temperaturu treba da budu povezani sa odgovarajućom stezaljkom (3) i (4) iz električne šeme (videti *Električne šeme* na stranici 56) nakon uklanjanja kratkospojnika standardno isporučenog sa kotлом.

Kablovi termostata za sobnu temperaturu ne treba da budu složeni u snop zajedno sa kablovima za napajanje električnom energijom.

3.12 Instalacija sobnog senzora

Kotao može biti povezan sa sondom za merenje ambijentalne temperature (isporučena kao standardna oprema).

Ako instalirate sobni senzor, ne može da se instalira spoljni senzor.



UPOZORENJE

Koristite samo originalne sobne senzore, koje isporučuje proizvođač.

Ako se koriste sobne sonde koje nisu originalne, i koje ne isporučuje proizvođač, ispravno funkcionisanje sonde i zidnog kotla se ne garantuje.

Sonda za merenje sobne temperature treba da se poveže dvožilnim kablom sa dvostrukom izolacijom koji ima minimalni presek 0,35 mm².

Sobna sonda treba da bude povezana sa stezaljkama (1) i (2) elektronskom karticom zidnog kotla.



UPOZORENJE

Kablovi sonde za merenje sobne temperature NE smeju da se slažu u snop zajedno sa kablovima za napajanje električnom energijom.

Ako se instalira sobni senzor parametar **P21** se mora postaviti na 1, dok terminali (3) i (4) električne šeme moraju biti u kratkom spoju. Za instaliranje sobnog senzora sledite uputstva koja ste dobili sa senzorom.

Pozicionirajte sobni senzor na unutrašnji zid prostorije, na visini od oko 1,5 m od poda, u položaju prikladnom za ispravno merenje sobne temperature, izbegavajući instaliranje u nišama, iza vrata ili zavesa, blizu izvora toplote, izložen direktno sunčevim zracima, vazdušnim strujanjima ili prskanju vode.

Sonda za sobnu temperaturu deluje menjajući automatski temperaturu polaznog voda za grejanje u zavisnosti od:

- Izmerene sobne temperature.
- Zadate sobne temperature.

Sobna temperatura se zadaje pomoću tastera **+/ - ZAGREVANJE** koji, sa instaliranim sondom za sobnu temperaturu, gubi funkciju zadavanja temperature vode za zagrevanje.

Pomoću parametra **P43** kotla može se prikazati vrednost sobne temperature koju je senzor zabeležio.

3.13 Instaliranje spoljašnje sonde (opciono) i funkcionisanje prema spoljnoj temperaturi

Zidni kotao može biti povezan sa sondom za merenje spoljašnje temperature (opciono, nije obavezno, isporučuje je proizvođač) za funkcionisanje prema spoljnoj temperaturi.

Ako instalirate spoljašnji senzor, ne može da se instalira sobni senzor.



UPOZORENJE

Koristite samo originalne spoljne sonde, koje isporučuje proizvođač.

Ako se koriste spoljašnje sonde koje nisu originalne, i koje ne isporučuje proizvođač, ispravno funkcionisanje spoljašnje sonde i zidnog kotla se ne garantuje.

Sonda za merenje spoljašnje temperature treba da se poveže kablom sa dvostrukom izolacijom koji ima minimalni presek 0,35 mm². Spoljašnja sonda treba da bude povezana sa stezaljkama (1) i (2) elektronskom karticom zidnog kotla.



UPOZORENJE

Kablovi sonde za merenje spoljašnje temperature NE smeju da se slažu u snop zajedno sa kablovima za napajanje električnom energijom.

Spoljašnja sonda treba da se instalira na zidu koji se pruža u smeru SEVER – SEVEROISTOK, u položaju zaštićenom od atmosferskih dejstava.

Ne instalirajte spoljašnju sondu u ramovima prozora, blizu ventilacionih otvora ili blizu izvora toplote.

Sonda za spoljašnju temperaturu deluje menjajući automatski temperaturu polaznog voda za grejanje u zavisnosti od:

- Izmerene spoljašnje temperature.
- Izabrane krivulje termoregulacije.
- Zadate fiktivne sobne temperature.

Krivulja termoregulacije se bira pomoću parametra **P10**.

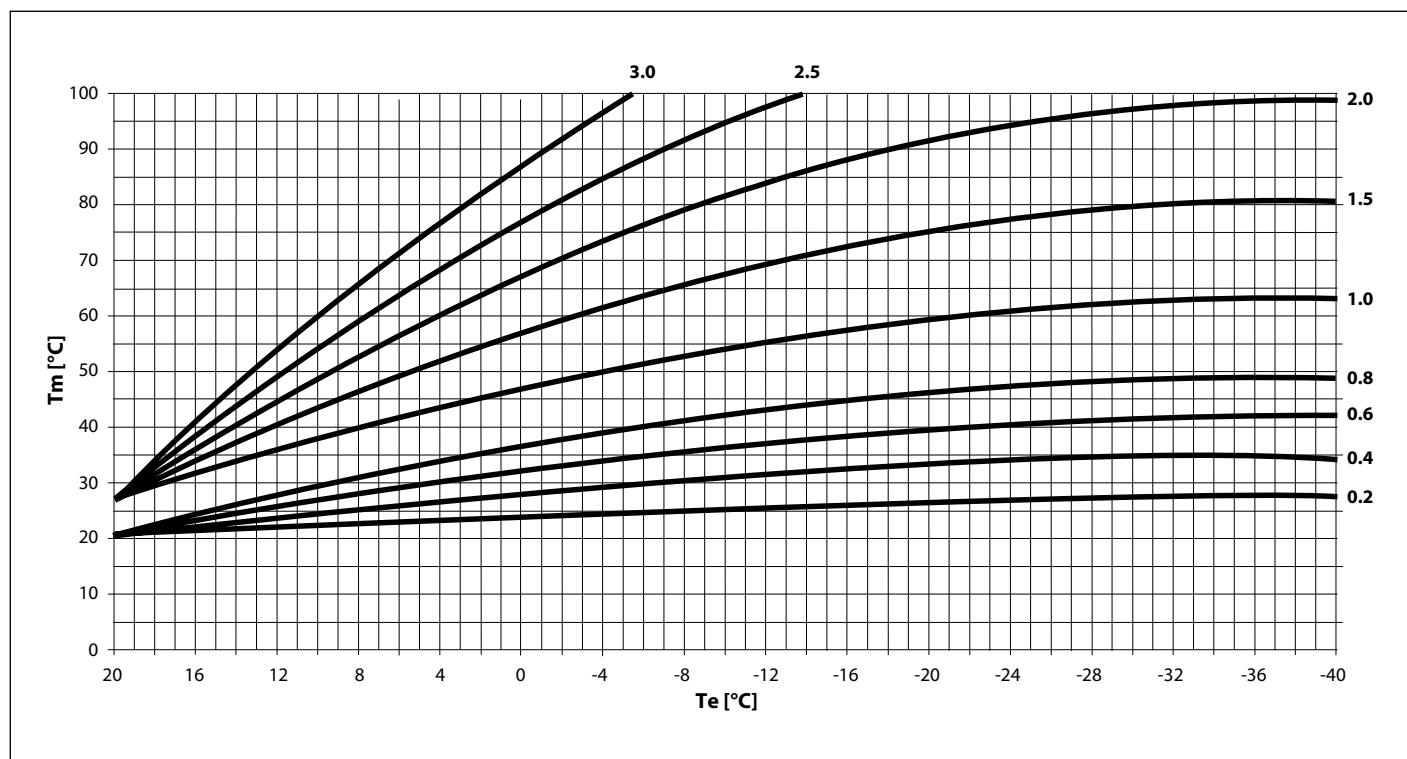
Tokom regulacije, na LCD ekranu treperi zadata vrednost.

Fiktivna sobna temperatura se zadaje pomoću tastera **+/ - ZAGREVANJE** koji, sa instaliranim sondom za spoljašnju temperaturu, gubi funkciju zadavanja temperature vode za zagrevanje (videti *Funkcionisanje sa instaliranim spoljašnjom sondom (opciono)* na stranici [15](#)).

Pomoću parametra **P29** kotla može se prikazati vrednost spoljašnje temperature koju je senzor zabeležio.

Na slici su predstavljene krivulje za vrednost fiktivne sobne temperature koja iznosi 20°C . Sa parametrom **P10** se može izabrati vrednost krivulje koja je predstavljena (vidi Sl. 22 Termoregulacione krivulje).

Modifikovanjem vrednosti fiktivne sobne temperature na ekranu kotla, krivulje se premeštaju ka gornjoj ili donjoj granici iste vrednosti. Sa fiktivnom sobnom temperaturom koja iznosi 20°C , na primer, biranjem krivulje koja odgovara parametru 1, ako je spoljašnja temperatura jednaka -4°C , temperatura polaznog voda će iznositi 50°C .



Sl. 22 Termoregulacione krivulje

T_m označava temperaturu polaznog voda u $^{\circ}\text{C}$

T_e označava spoljnju temperaturu u $^{\circ}\text{C}$

3.14 Parametri TSP

Kotao je opremljen nizom parametara koji upravljaju njegovim radom.

Da bi se prikazali parametri, neophodno je držati istovremeno pritisnute tastere - **STV** i **STV** na 3 sekundi.

LCD displej će naizmenično svake 3 sekunde prikazati broj parametara (npr. P03) i vrednosti parametra(npr. 01).

Tasterima +/- **SANITARNA** se krećete kroz parametre.

Da bi se izašlo iz modaliteta prikazivanja parametara, pritisnuti taster **Reset**.

Da bi se modifikovali parametri istovremeno pritisnuti tastere **Reset** i - **GREJANJE** na 3 sekunde.

LCD displej će naizmenično svake 3 sekunde prikazati broj parametra (npr. P03) i vrednosti parametra(npr. 01).

Tasterima +/- **GREJANJE** pomerati parametre.

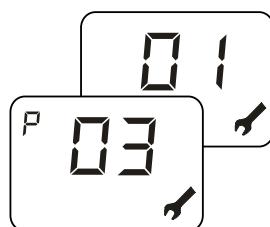
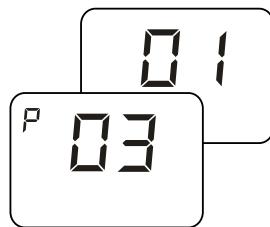
Kada se dođe do željenog parametra, pritisnuti taster **Izabrati režim rada**.

Logo  se pali i pokaže da se vrednosti parametra mogu modifikovati.

Vrednosti parametra se može modifikovati tasterima +/- **GREJANJE**.

Da bi se potvrdile modifikovane vrednosti, pritisnuti taster **Izabrati režim rada**.

Da bi se izašlo iz modaliteta promene parametara, pritisnuti taster **Reset**.



Parametar	Opis	Limit postavljenih vrednosti	Postavljene vrednosti	Napomene
P0	Vrsta gasa za napajanje	0, 1	Na osnovu modela	0 = metan 1 = gpl
P1	Maksimalna struja na modulator u grejanju	20 ÷ 180 mA	Na osnovu modela	Videti Prilagođavanje drugim vrstama gasa i regulacija gorionika
P2	Regulacija snage paljenja	0 ÷ 100%	0%	Sa P2=0 funkcionisanje sa rampom za paljenje. Con P2≠0 paljenje sa podešenom snagom (P6=1 minimalna snaga ÷ P6=100 maksimalna snaga)
P3	Podešavanje termostata za zagrevanje	0 ÷ 99 min.	4 min.	n.d.
P4	Podešavanje uzlazne snage zagrevanja	0 ÷ 30 min.	4 min.	n.d.
P5	Podešavanje naknadnog rada pumppe, funkcije antifriz, dimnjakačara	0 ÷ 199 sek.	30 sek.	n.d.
P6	Sanitarno postavljanje termostata na "solarni"	0 ÷ 1	0	0 = normalni; 1 = solarni
P7	Zadrška protiv hidrauličnih udara na sanitarnoj vodi	0 ÷ 10 sek.	0 sek.	n.d.
P8	Zadrška u očitavanju sobne temperature	0 ÷ 199 sek.	0 sek.	n.d.
P9	Izbor tipa kotla	0 ÷ 2	2	0,1 = drugo; 2 = monotermička
P10	Krivulja grejanja	0,0 ÷ 3,0	1,5	rezolucija 0,1 (samo sa instaliranom spoljašnjom sondom)
P11	Izbor tipa monotermičkog kotla	1 ÷ 3	1	1 = trenutna kombinacija ploča; 2 = samo grejanje; 3 = grejač
P12	Temperatura resetovanja tajmera grejanja	25 ÷ 78 °C	30 °C	n.d.
P13	ΔT maksimalno između polaznog i povratnog toka	0 ÷ 78 K	30 K	0 = onemogućena funkcija
P14	Podešavanje fabričkih parametara (osim P0, P9)	0 ÷ 1	0	0 = parametri korisnika 1 = fabrički parametri

Tab. 20 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - I

Parametar	Opis	Limit postavljene-vrednosti	Postavljene-vrednosti	Napomene
P15	Termički diferencijator intervencije OFF sobni senzor	0,0 ÷ 1,0 °C	0,0 °C	rezolucija 0,1 (samo sa instaliranom sobnom sondom)
P16	Termički diferencijator intervencije ON sobni senzor	0,1 ÷ 1,0 °C	0,5 °C	rezolucija 0,1 (samo sa instaliranom sobnom sondom)
P17	Korekcija opsega sobnog senzora	0,0 ÷ 10,0 °C	5 °C	rezolucija 0,1 (samo sa instaliranom sobnom sondom)
P18	Tip modulacije sa povezanim sobnim senzorima	0 ÷ 1	1	0 = on/off 1 = Modulisani na sobnom senzoru
P19	Polazna temperatura sa P18=0 i P21=01	30 ÷ 78 °C	60 °C	samo sa instaliranom sobnom sondom
P20	Tip prikaza temperature na ekranu	0 ÷ 2	0	0 = polazna temperatura 1 = temperatura sobnog senzora/ spoljašnjeg senzora 2 = povratna temperatura
P21	Povezanost dodatnog unosa	0 ÷ 2	0	0 = nijedan senzor 1 = sobni senzor 2 = spoljašnji senzor
P22	Podešeno vreme funkcije protiv blokade	0 ÷ 180 sek.	10 sek.	n.d.
P23	Podešeno vreme funkcije protiv bakterije legionela	0 ÷ 199 dana	15 dana	n.d.
P24	Temperatura funkcije protiv bakterije legionela	35 ÷ 70 °C	65 °C	n.d.
P25	Podešeno vreme izvršavanje funkcije protiv bakterije legionela	1 ÷ 199 min.	30 min.	n.d.
P26	Vizuelni prikaz temperature na izlazu	n.d.	n.d.	n.d.
P28	Vizuelni prikaz temperature sanitarnе vode	n.d.	n.d.	n.d.
P29	Vizuelni prikaz spoljašnje ili sobne temperature	n.d.	n.d.	samo sa instaliranom sobnom ili spoljašnjom sondom
P30	Vizuelni prikaz vrste kotla	n.d.	Na osnovu modela	C = prinudni protok B = prirodni protok
P31	Vizuelni prikaz poslednje blokade kotla	n.d.	Šifra nepravilnosti	n.d.
P32	Vizuelni prikaz pretposlednje blokade kotla	n.d.	Šifra nepravilnosti	n.d.
P33	Vizuelni prikaz trećeg od kraja blokade kotla	n.d.	Šifra nepravilnosti	n.d.
P34	Vizuelni prikaz četvrtog od kraja blokade kotla	n.d.	Šifra nepravilnosti	n.d.
P35	Vizuelni prikaz pete od kraja blokade kotla	n.d.	Šifra nepravilnosti	n.d.
P36	Resetovanje vizuelnih prikaza blokada i nepravilnosti	0 ÷ 1	n.d.	0 = OFF 1 = anuliranje blokada i nepravilnosti
P37	Broj blokada od poslednjeg resetovanja	n.d.	n.d.	n.d.
P38	Prikazivanje procenta modulacione snage	n.d.	n.d.	0 ÷ 100%
P39	Vizuelni prikaz meseci korišćenja kotla	n.d.	n.d.	n.d.

Tab. 21 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - II

3.15 Punjenje sistema

Pošto se izvrše sva povezivanja sistema, može se pristupiti punjenju sistema za grejanje.

Ta radnje treba da se obavlja oprezno poštujući sledeće faze:

- Otvorite ventile za ispuštanje vazduha iz radijatora i uverite se da automatski ventil u zidnom kotlu funkcioniše.
- Odvignite postepeno odgovarajuću slavinu za punjenje uveravajući se da eventualni automatski ventili za ispuštanje vazduha, instalirani na sistemu, funkcionišu uredno (videti Sl. 2 Slavina za punjenje - (A*) opcionalno.).
- Zatvorite ventile za ispuštanje vazduha iz radijatora čim počne da izlazi voda.
- Prekontrolišite pomoću manometra zidnog kotla da li pritisak dostiže vrednost od 1÷1,3 bara.
- Zatvorite slavinu za punjenje i ponovo ispuštite vazduh kroz ventile za ispuštanje vazduha na radijatorima.
- Pošto ste upalili kotao i doveli sistem do određene temperature, zaustavite rad pumpe, a zatim ponovite radnje ispuštanja vazduha.
- Ostavite sistem da se ohladi i dovedite pritisak vode na 1÷1,3 bar.



UPOZORENJE

Posle izvesnog perioda neaktivnosti zidnog kotla pumpa može da bude blokirana.

Pre početka paljenja zidnog kotla, mora se paziti da se radnja deblokade pumpe izvrši onako kako je naznačeno u nastavku:

- Skinite kućište-poklopac zidnog kotla.
- Odvignite zaštitni šraf koji se nalaze u središtu motora pumpe.
- Pošto se skine zaštitni šraf može se dogoditi da izade malo vode.
- Ugurajte šrafciger u otvor i zatim okrećite ručno osovinu pumpe u smeru kretanja kazaljke na satu.
- Pre nameštanja kućišta zidnog kotla postarajte se da osušite mokre površine.
- Po završetku radnje deblokade, zašrafite zaštitni šraf i proverite ima li curenja vode.



UPOZORENJE

Sigurnosni presostat u slučaju nedostatka vode ne dozvoljava električno paljenje gorionika kada je pritisak niži od 0,4-0,6 bara.

Pritisak vode u sistemu za zagrevanje ne sme da bude niži od 1 bara. U suprotnom slučaju, napunite sistem za zagrevanje.

Operacija se izvodi kada je sistem hladan.

Manometar ugrađen u komandnu tablu omogućava očitavanje pritiska u kolu grejanja.



UPOZORENJE

Što se tiče tretiranja vode u domaćim sistemima za zagrevanje, u cilju optimizacije učinka i bezbednosti, očuvanja takvih vremenskih uslova, garantovanja urednog funkcionisanja, što obuhvata i pomoćne aparate, svođenja energetske potrošnje na minimum, dopunjavajući na taj način važeće propise i zakone u državi instaliranja, preporučuje se upotreba antifriza prilagođenih sistemima sagrađenim od više metala.

3.16 Pokretanje zidnog kotla

3.16.1 Prethodne provere

Pre pokretanja kotla dobro je proveriti:

- Da su dimovodna cev i završni deo instalirani u skladu sa uputstvima: kada je kotao upaljen, ne toleriše se nikakvo curenje proizvoda sagorevanja ni kroz jednu zaptivku.
- Da je napon napajanja zidnog kotla 230 V - 50 Hz.
- Da je sistem ispravno napunjen vodom (pritisak u manometru 1÷1,3 bar).
- Da su eventualne slavine za zatvaranje instalacionih cevi sistema otvorene.
- Da gas iz mreže odgovara onom iz podešavanja zidnog kotla: u suprotnom slučaju izvršite konverziju zidnog kotla za korišćenje odgovarajućeg gasa (videti *Prilagođavanje drugim vrstama gasa i regulacija gorionika* na stranici 60). Takve radnju treba da obavi obučeno tehničko lice.
- Da je slavina za dovod gasa otvorena.
- Da nema curenja gasa.
- Da je glavni električni priključak pravilno ubačen.
- Da sigurnosni ventil nije blokiran.
- Da nema curenja vode.
- Da pumpa nije blokirana.



UPOZORENJE

Kotao je opremljen 3-brzinskim cirkulatorom koji je fabrički podešen na brzinu III.

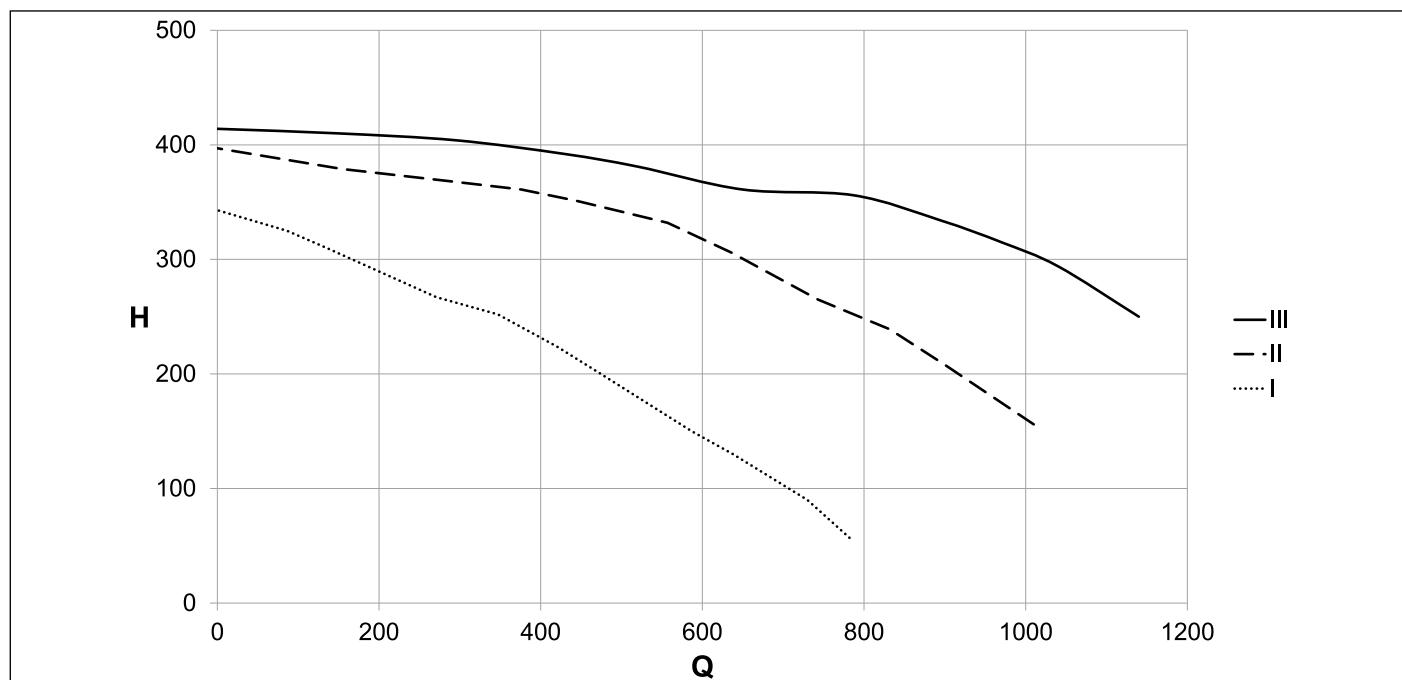
U paragrafu *Hidraulična karakteristika kotla* su predstavljene preostale glave uređaja za različite brzine.

Ako želite da postavite brzinu koja se razlikuje od fabričke postavke za pumpu, u skladu sa potrebama cirkulacije vode u kotlu i karakteristikama otpora sistema, proverite ispravnost rada kotla u svim uslovima koji su diktirani od karakteristika sistema (npr. zatvaranjem jedne ili više zona sistema grijanja ili zatvaranjem termostatskih ventila).

3.16.2 Paljenje i gašenje

Za paljenje i gašenje zidnog kotla pridržavati se „**Uputstava za korisnika**“ (videti *Uputstvo za korisnika* na stranici 9).

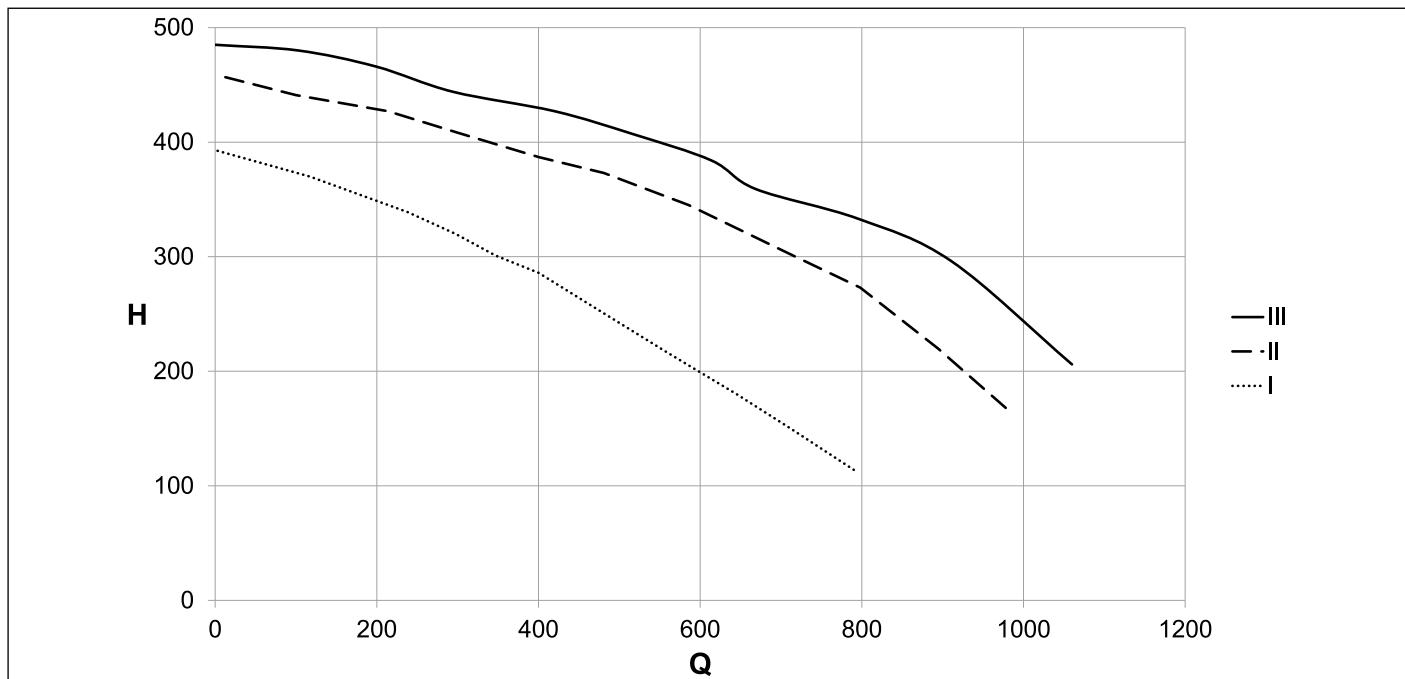
3.17 Hidraulična karakteristika kotla



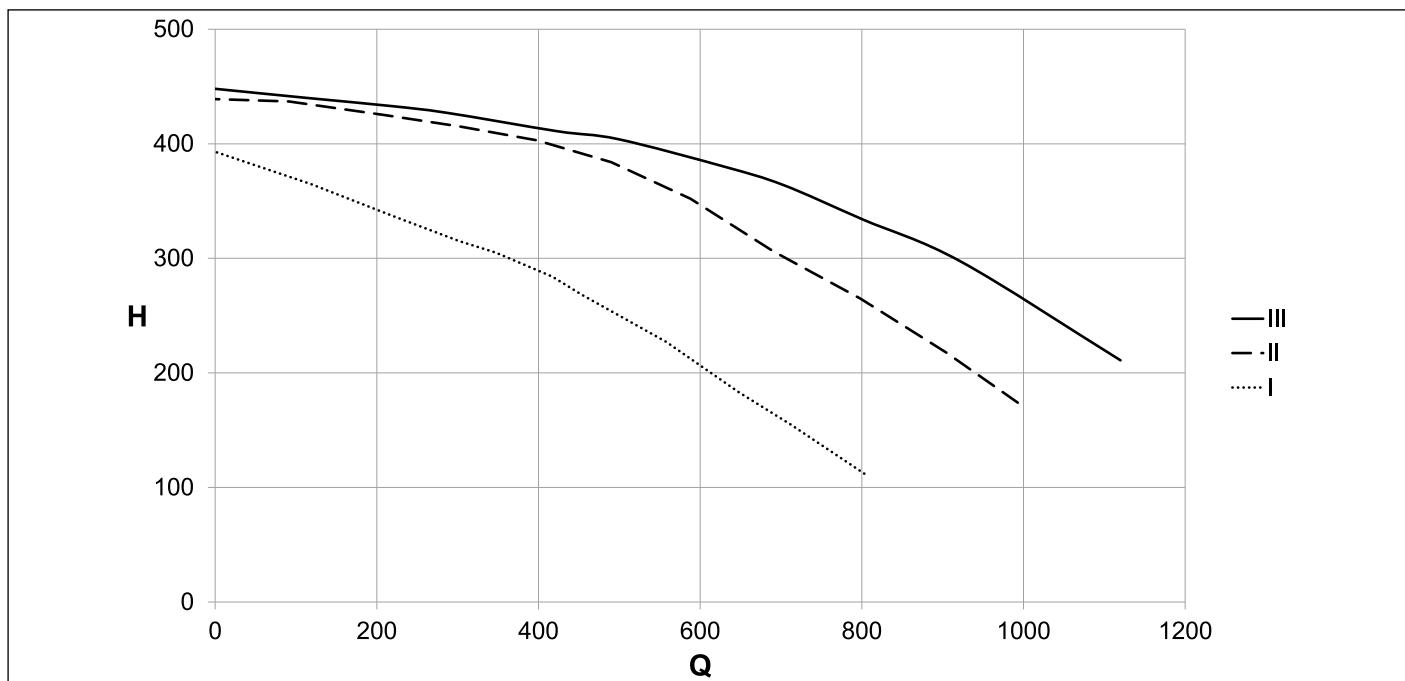
Sl. 23 Hidraulična karakteristika kotla CTFS 24/RTFS 24/RBTFS 24

Q Protok (l/h)

H Hidraulična karakteristika kotla (mbar)



Sl. 24 Hidraulična karakteristika kotla CTFS 28/RTFS 28/RBTFS 28

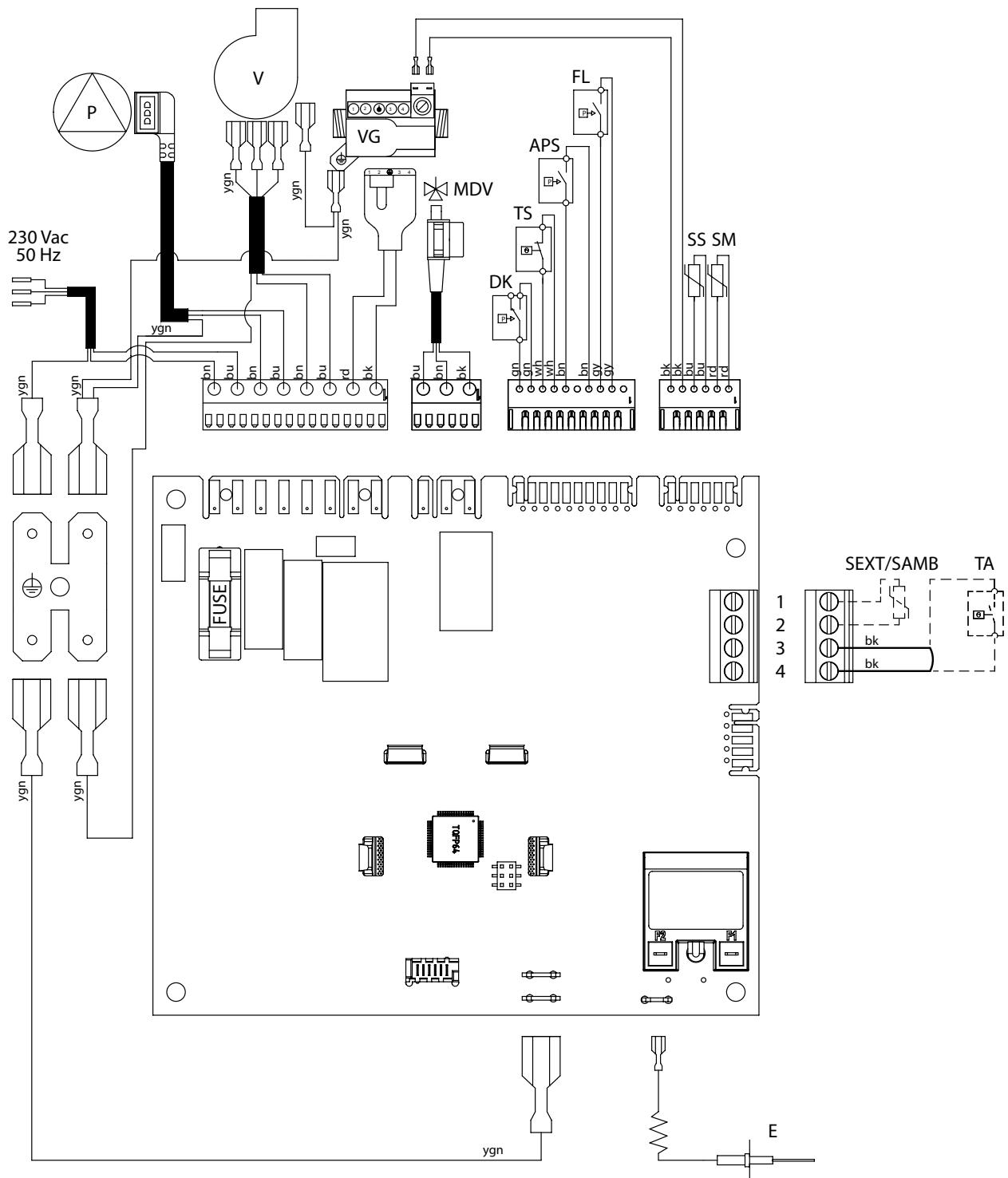


Sl. 25 Hidraulična karakteristika kotla CTFS 32/RTFS 32/RBTFS 32

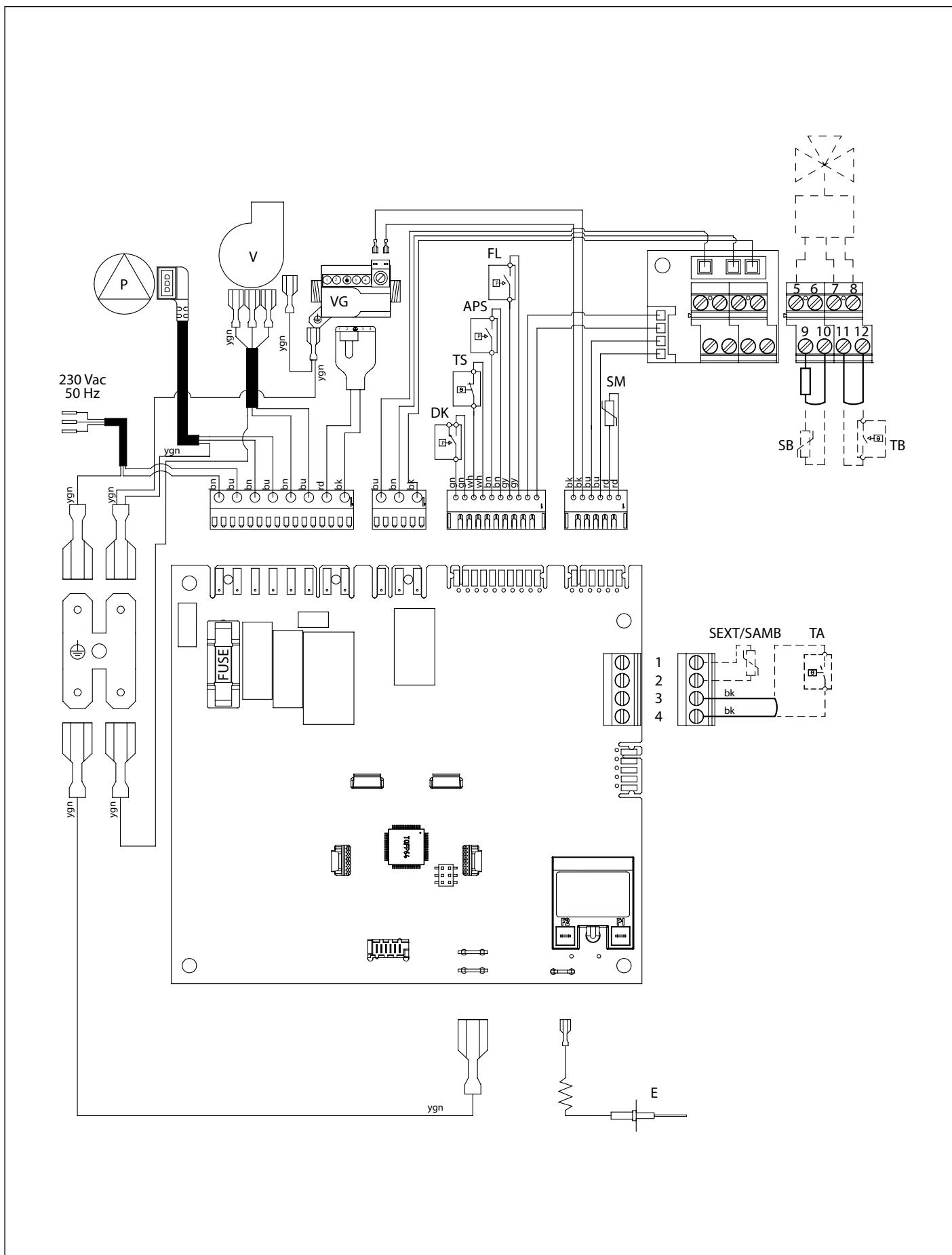
Q Protok (l/h)

H Hidraulična karakteristika kotla (mbar)

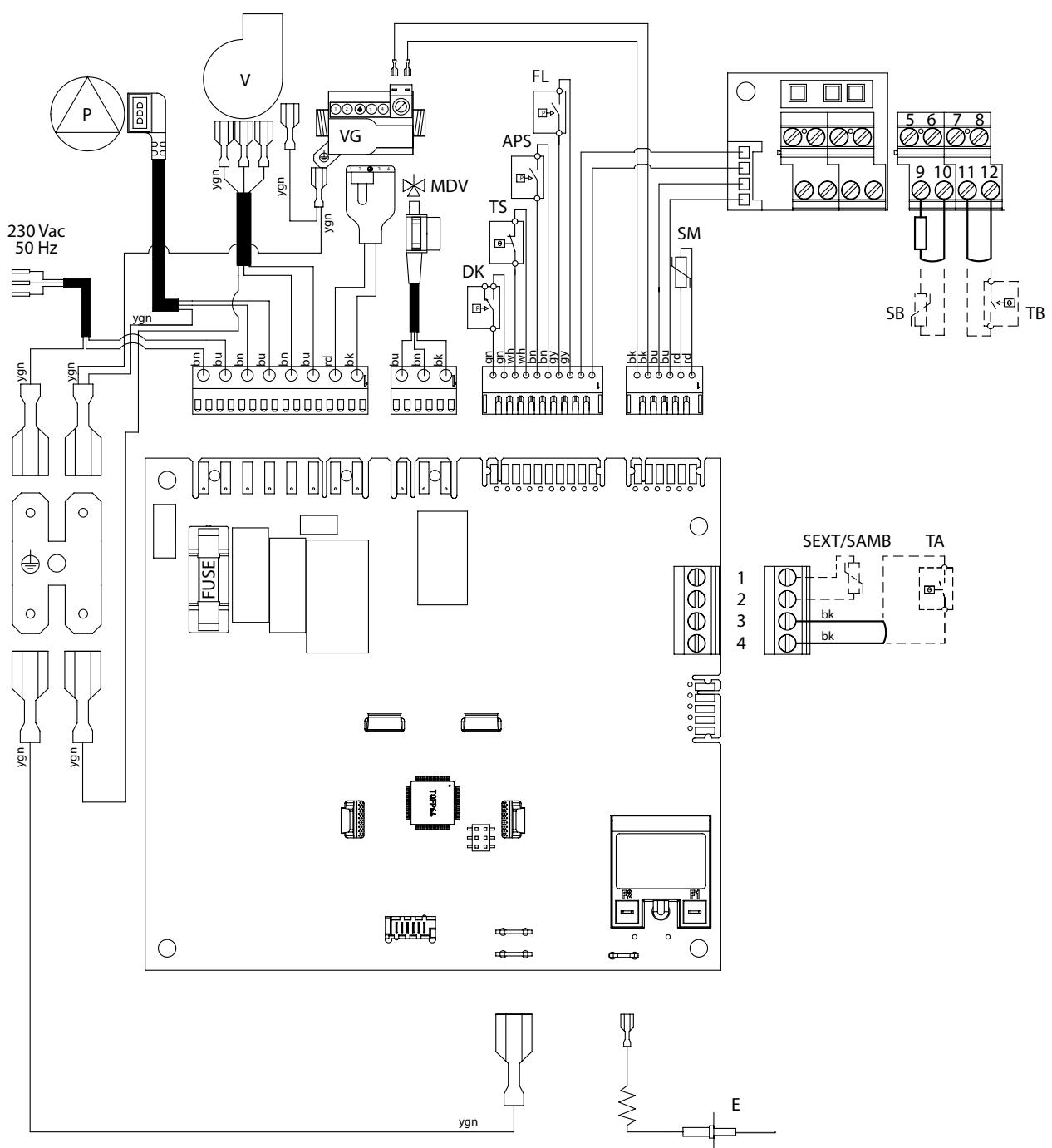
3.18 Električne šeme



Sl. 26 Električna šema CTFS



Sl. 27 Električna šema RTFS



Sl. 28 Električna šema RBTFS

Unutrašnja povezivanja

APS presostat za vazduh
DK presostat za vodu
E elektroda za paljenje/detekciju plamena
FL prekidač protoka-flow switch - CTFS
MDV električni trokraki ventil - CTFS/RBTFS
P cirkulaciona pumpa zidnog kotla
SM grejna sonda NTC 10K Ohm na 25 °C B=3435
SS sonda za sanitarnu vodu NTC 10K Ohm na 25 °C B=3435 - CTFS
VE ventilator
VG ventil za gas
TS sigurnosni termostat za temperaturu polaznog voda grejanja

Povezivanje od strane instalatera

1-2: spoljašnja sonda NTC 10K Ohm na 25 °C B=3977 ili sobna sonda NTC 10K Ohm na 25°C B=3977 (SEXT/SAMB)
3-4: sobni termostat (TA)
5-6-7-8: električni trokraki ventil - RTFS
5: neutro
6: ne koristi se
7: sanitarni (NC)
8: grejanje (NO)
9-10: senzor za grejač kotla (SB) - RTFS/RBTFS
11-12: termostat grejača (TB) - RTFS/RBTFS

3.18.1 Odnos između temperature i nominalnog otpora za sve sonde NTC (B=3435)

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

Tab. 22 Odnos „Temperatura – Nominalni otpor“ temperaturnih sondi

3.19 Prilagođavanje drugim vrstama gasa i regulacija gorionika



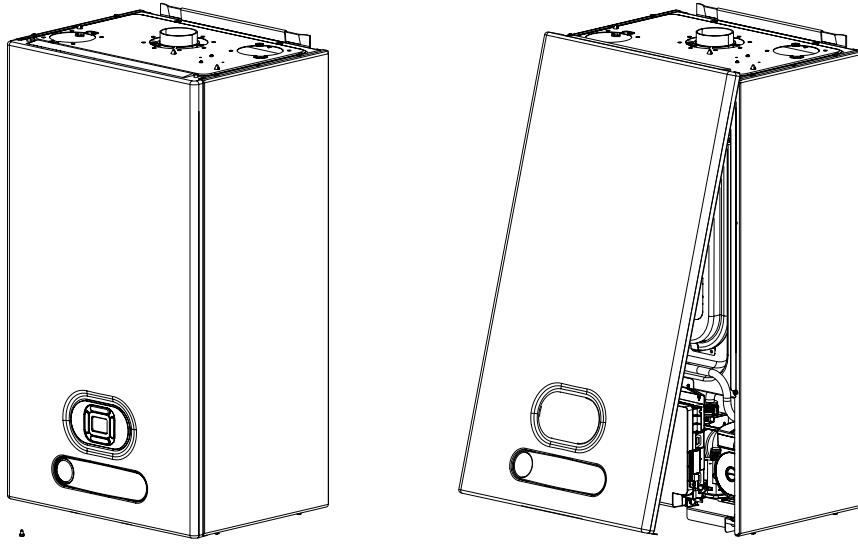
UPOZORENJE

Zidni kotlovi se proizvode za vrstu gasa preciziranim na pločici na ambalaži i na pločici sa tehničkim podacima u zidnom kotlu.

Eventualne naknadne transformacije treba da obave isključivo kvalifikovano osoblje, koje će koristiti dodatke koji su odgovarajuće namenjeni tome od strane proizvođača i obaviti radnje konverzije i regulisanja neophodne za dobro završno podešavanje.

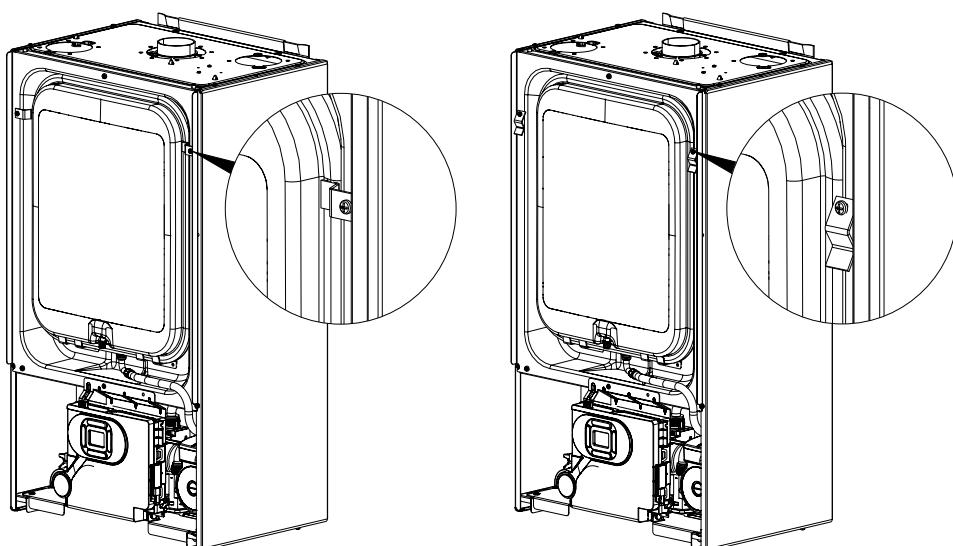
3.19.1 Zamena mlaznica

- Isključite kotao iz električne mreže.
- Zatvorite glavnu slavinu za gas.
- Uklonite spoljni prednji panel kotla (pogledajte Sl. 29 Otvaranje prednjeg plašta).

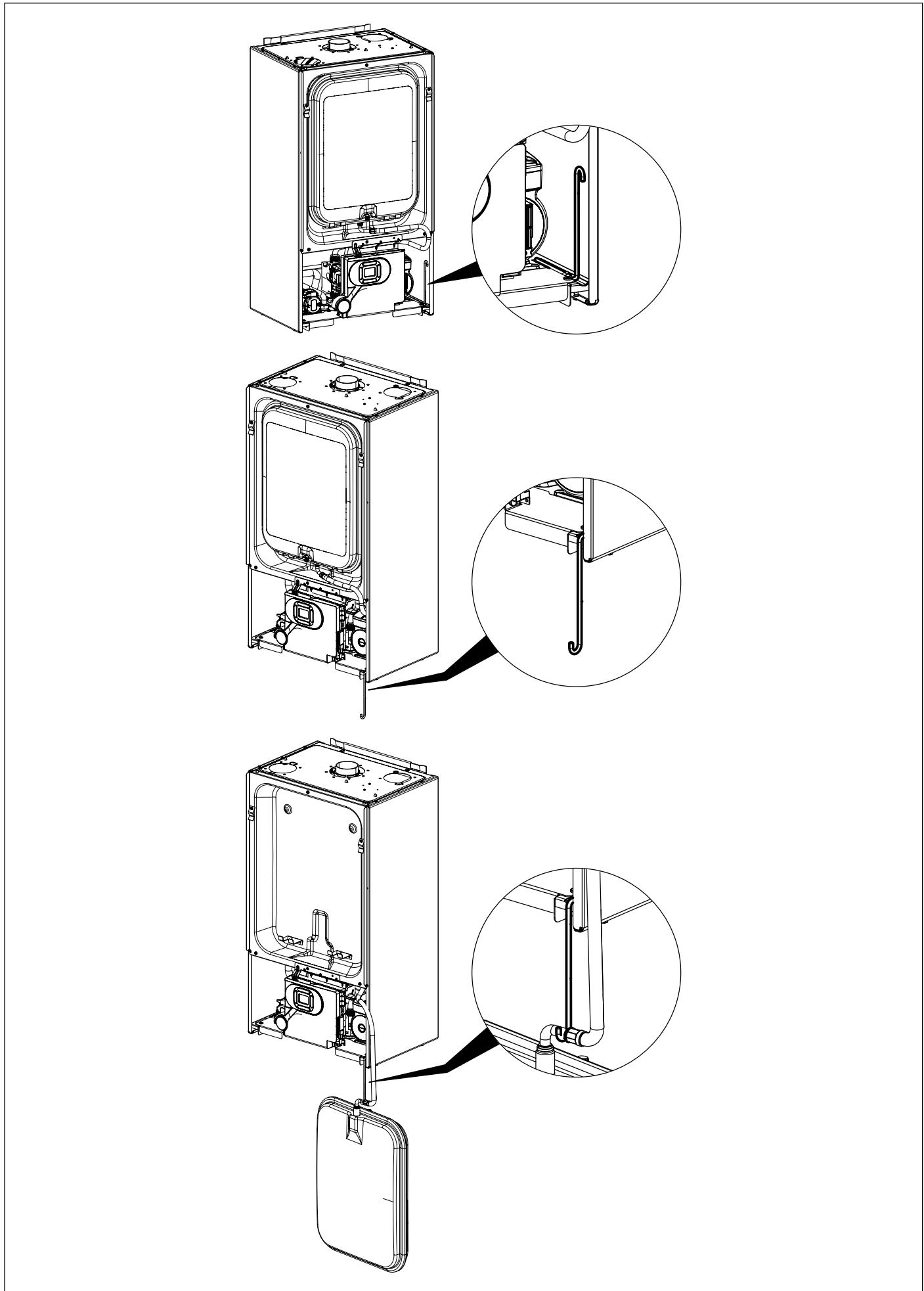


Sl. 29 Otvaranje prednjeg plašta

- Skinite prednju ploču komore za izgaranje, pomerajući ekspanzijsku posudu (pogledajte Sl. 30 Demontaža nosača za zaključavanje ekspanzijske posude; Sl. 31 Nosač ekspanzijske posude i Sl. 32 Rastavljanje komore za izgaranje).

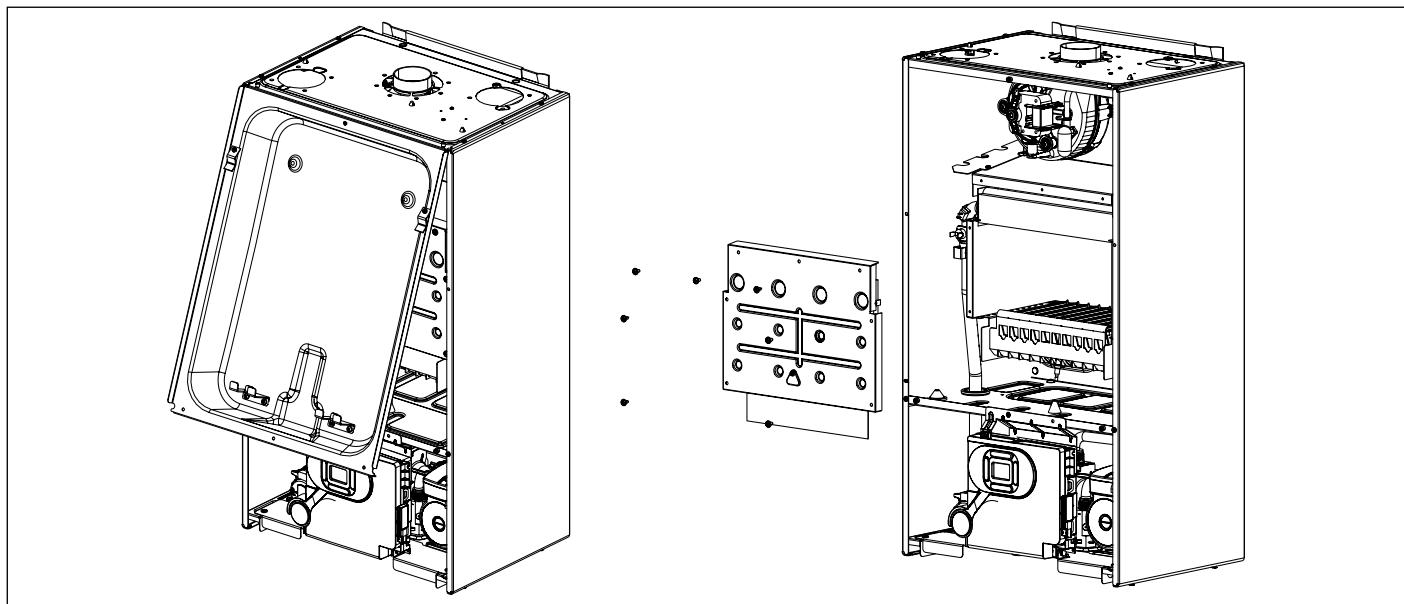


Sl. 30 Demontaža nosača za zaključavanje ekspanzijske posude



Sl. 31 Nosač ekspanzijske posude

- Uklonite prednji deo komore za sagorevanje (pogledajte Sl. 32 Rastavljanje komore za izgaranje).



Sl. 32 Rastavljanje komore za izgaranje

- Isključite cev za gas.
- Skinite glavni gorionik.
- Demontirajte dizne glavnog gorionika i zamenite ih onima sa prečnikom koji odgovara novoj vrsti (pogledajte *Podaci o funkcioni-sanju* na stranici 26).



UPOZORENJE

Obavezno je montirati bakrene zaptivke.

- Ponovo montirajte glavni gorionik.
- Povežite cev za gas.
- Vratite prednji deo komore, prednji panel komore za sagorevanje i spoljašnji prednji panel.
- Povratite napajanje i ponovo otvorite slavinu za gas.
- Promenite vrednost parametra **P00** (vldite tabelu).

Za promenu parametara pogledajte *Parametri TSP* na stranici 51.

Gas	P00
Metan	00
Butan	01
Propan	01

Tab. 23 Postavka parametra P00

- Preći na podešavanje ventila za gas (videti *Regulisanje ventila za gas* na stranici 63).

3.19.2 Regulisanje ventila za gas

Regulacija maksimalne snage

- Proverite vrednosti pritiska napajanja (videti *Podaci o funkcionisanju* na stranici 26);
- Skinite plastični poklopac **A** koji se nalazi na vrhu modulacione špulne, koji štiti šrafove za regulaciju regulatora pritiska;
- Povežite manometar sa priključkom za pritisak **IN** da biste proverili pritisak na ulazu i **OUT** da biste proverili pritisak na izlazu;
- Izabratи na komandnoj tabli režim rada "ZIMA" ILI "SAMO GREJANJE" pritiskom na taster "Izbor režima rada" (B) na komandnoj tabli;
- Aktivirati funkciju dimnjačara, istovremenim pritiskom na tastere "-SANITARIO i RESET" 5 sekundi. Na LCD ekranu se vizuelno prikazuje struja u modulatoru (u mA) i 
- Okrećite u smeru KRETANJA KAZALJKE NA SATU mesingani zavrtanj **B** za regulaciju maksimuma radi povećavanje pritiska na diznama, odnosno, okrećite ga u smeru SUPROTNOM OD SMERA KRETANJA KAZALJKE NA SATU da biste smanjili pritisak na diznama;
- Za funkcionisanje na TNG do kraja zavrnite zavrtanj **B** okrećući ga u smeru KRETANJA KAZALJKE NA SATU.

Regulacija minimalne snage

- Iskopčajte iz električnog napajanja modulacionu špulnu **D**;
- Upalite gorionik i prekontrolišite da li vrednost pritiska na "MINIMALAN" i da je kao što je navedeno (videti *Podaci o funkcionisanju* na stranici 26);
- Da biste regulisali vrednost pritiska, držeći blokiran mesingani zavrtanj **B** 10-milimetarskim ključem okrenuti plastični zavrtanj **C** u smeru KRETANJA KAZALJKE NA SATU da biste povećali pritisak, a u smeru SUPROTNOM OD SMERA KRETANJA KAZALJKE NA SATU da biste smanjili pritisak;
- Prikopčajte modulacionu špulnu na električno napajanje.

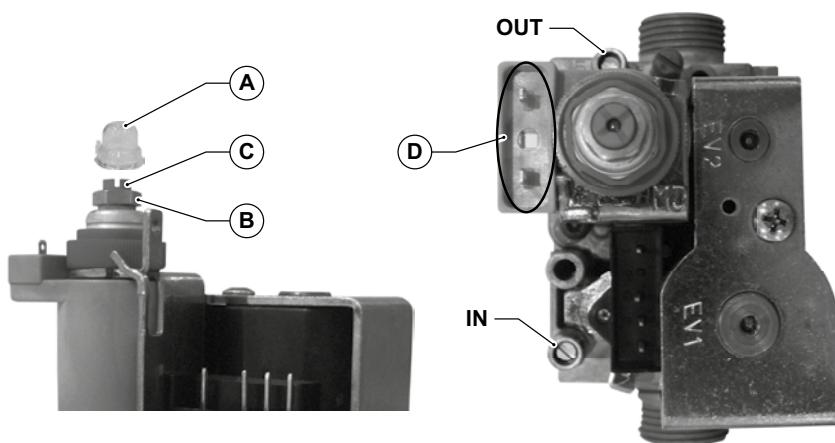
Završne radnje

- Apalite kotao i proverite njegovo ispravno funkcionisanje;
- Ponovo prekontrolišite vrednosti minimalnog i maksimalnog pritiska gasnog ventila;
- Ako je neophodno, pristupite eventualnim izmenama;
- Ponovo montirajte plastični poklopac **A** na zavrtnje;
- Ponovo zatvorite priključke za pritisak gasa;
- Prekontrolišite da li ima curenja gasa.



UPOZORENJE

Nakon podešavanja, zlepiti pločicu sa podacima koji pokazuju novi raspored protoka gasa.



Sl. 33 S/T 845

4. Tehnički pregled zidnog kotla

4.1 Osnovne kontrole

Pre vršenja tehničkog pregleda zidnog kotla dobro je proveriti:

- kanal za sagorele gasove i krajnji deo su instalirani prema uputstvima: **kada kotao radi ne toleriše se bilo kakvo curenje produkata sagorevanja ni kroz jednu zaptivku;**
- da je napon napajanja zidnog kotla 230 V - 50 Hz;
- da je sistem ispravno napunjen vodom (pritisak u manometru 1÷1,3 bar);
- da su eventualne slavine za zatvaranje instalacionih cevi sistema otvorene;
- da gas iz mreže odgovara onom iz podešavanja zidnog kotla: u suprotnom slučaju izvršite konverziju zidnog kotla za korišćenje odgovarajućeg gasa: tu radnju treba da obavi obučeni tehnički radnik;
- da je slavina za dovod gasa otvorena;
- **da nema curenja sagorelog gasa;**
- da je električni priključak pravilno urađen;
- da sigurnosni ventil za 3 bara nije blokiran;
- da nema curenja vode;
- da pumpa nije blokirana.



UPOZORENJE

Ukoliko kotao nije instaliran u skladu sa važećim zakonima i propisima obavestite Korisnika kotla i nemojte vršiti tehnički pregled zidnog kotla.

4.2 Paljenje i gašenje

Za paljenje i gašenje zidnog kotla pridržavati se „**Uputstava za korisnika**“.

5. Održavanje



UPOZORENJE

Radnje održavanja (i popravke) mora obavezno da obavlja kvalifikovano osoblje.



UPOZORENJE

Ispravno redovno održavanje kotla bitan je uslov za bezbednost.

Proizvođač savetuje svojim klijentima da se za radnje održavanja i popravke obrate ovlašćenom Servisnom centru ili kvalifikovanom osoblju.



UPOZORENJE

Pravilno održavanje uređaja omogućava istom da radi u optimalnim uslovima, sa najpovoljnijim sagorevanjem-uz očuvanje životne sredine i uz potpunu bezbednost za osobe, životinje i/ili predmete.

Operacije održavanja se moraju izvršiti najmanje jednom godišnje.



UPOZORENJE

Pre pristupanja bilo kojoj radnji održavanja koja podrazumeva zamenu komponenata i/ili unutrašnje čišćenje zidnog kotla, isključite aparat iz mreže napajanja električnom energijom i zatvorite slavinu za gas.

5.1 Plan održavanja

Radnje održavanja predviđaju operacije kontrole i čišćenja kao što se u navodi u nastavku:

Operacije kontrole

- Opšta kontrola kompletnosti zidnog kotla.
- Provera nepropusnosti gasnog toka u kotlu i mreži snabdevanja kotla gasom.
- Kontrola pritiska dovoda gasa u zidni kotao.
- Kontrola minimalne i maksimalne vrednosti pritiska gase na diznama zidnog kotla.
- Kontrola paljenja zidnog kotla.
- Kontrola celovitosti, dobrog stanja očuvanosti i nepropusnosti dimovodnih cevi.
- Kontrola dobre očuvanosti uređaja za prekid protoka.
- Praćenje odsustva povratnog dima u prostoriju i korektna evakuacija istih.
- Kontrola celovitosti sigurnosnih uređaja zidnog kotla uopšte.
- Kontrola odsustva curenja vode i oksidiranih delova priključaka zidnog kotla.
- Kontrola efikasnosti sigurnosnog ventila sistema.
- Kontrola napunjenoosti ekspanzionate posude.
- Kontrola efikasnosti presostata za vodu.

Operacije čišćenja

- Opšte unutrašnje čišćenje zidnog kotla.
- Čišćenje gasnih dizni.
- Čišćenje ventilacione mreže prostora gde je instaliran kotao.
- Čišćenje spoljašnje strane izmenjivača toplove.
- Čišćenje filtera na sistemu (ako postoji).

U slučaju prve intervencije na kotlu proverite:

- Podesnost prostorije za instaliranje.
- Otvori za ventilaciju prostora.
- Dimovodne cevi, prečnike i dužinu istih.
- Ispravno instaliranje zidnog kotla prema uputstvima sadržanim u ovoj knjižici.



UPOZORENJE

U slučaju da uređaj ne može ispravno da funkcioniše i ako nema opasnosti po osobe, životinje i predmete, tj. ako su pronađena odstupanja u odnosu na postojeće propise i zakone, obavestite korisnika kotla i napišite izjavu o tome.



UPOZORENJE

Proizvođač odbija svaku odgovornost za oštećenja lica, životinja i stvari koja mogu da nastanu usled nepravilnog rada ili nepravilnog rada na kotlu ili neispravnog održavanja kotla.

5.2 Analiza sagorevanja

Kontrola parametara sagorevanja zidnog kotla radi ocenjivanja učinka i emisija štetnih gasova treba da se vrši u skladu sa važećim zakonima i propisima.

5.3 Vanredno održavanje

Vanredno održavanje uključuje zamenu komponenti uređaja zbog habanja ili loma.



UPOZORENJE

Strogo sledite uputstva data u nastavku.

Ventil za gas

Obavezno je zameniti zaptivke između gasnog ventila i gasnih cevi. Proverite njihovu zategnutost.

Moment pritezanja spojeva gasne cevi mora biti 23 Nm.

Obavezno je nastaviti sa kalibracijom gasnog ventila: za operacije kalibracije strogo sledite procedure opisane u paragrafu *Regulisanje ventila za gas* na stranici 63, za relevantne delove.

Obavezno je proveriti savršeno hermetičko zatvaranje slavina za pritisak na ventil.

Elektronska kartica za kontrolu plamena

Elektronska kartica mora biti konfigurisana prema modelu kotla prema uputstvima koja se isporučuju sa samim ventilom.

U slučaju gubitka ili nedoumica, обратите се произвођачу котла.

Obavezno je da konfigurišete zamenjenu elektronsku karticu za tip gasa za pripremu kotla i njegovu snagu.

Za konfiguracije pažljivo sledite postupke opisane u paragrafu *Parametri TSP* na stranici 51, za postavljanje parametra P0.

Uverite se da je sve ožičenje pažljivo priključeno prema dijagramu ožičenja u paragrafu *Električne šeme* na stranici 56.

Presostat za vazduh

Obavezno je proveriti da li su kod i vrednosti kalibracije rezervnog dela vazduha u skladu sa modelom proizvoda na kojem će biti ugrađen prema tehničkih podataka.

Nakon zamene, obavezno je da proverite nepropusnost i vezu obe silikonske cevi.

Bezbednosni termostati i temperaturni senzori

Obavezno je da zamenski deo bude pravilno fiksiran i savršeno u kontaktu sa elementom kom mora da meri temperaturu.

Izmenjivač toplove

U slučaju operacija koje uključuju demontažu i/ili zamenu izmenjivača toplove, obavezno zamenite sve dotične zaptivke i proverite nepropusnost.

Elektrode za paljenje i detekciju plamena, staklo za prikaz

U slučaju operacija koje uključuju rastavljanje i/ili zamenu elektroda i/ili stakla za prikaz obavezno zamenite sve dotične zaptivke i proverite nepropusnost.

Ventilator za sagorevanje

Obavezno je pravilno postavljanje zaptivke na njihova mesta, zamenjujući stare sa novim isporučenim rezervnim delom.

Fiksirajte ploču ventilatora sa svim vijcima i proverite zaptivku.

Hidraulične komponente

U slučaju operacija koje uključuju rastavljanje i/ili zamenu hidrauličnih komponenti obavezno zamenite sve dotične zaptivke i proverite nepropusnost da bi se izbeglo curenje vode.

6. Deaktivacija, uklanjanje i odlaganje



Upozorenje

U slučaju da odlučite da trajno isključite kotao, poverite poslove deaktiviranja, demontaže i stavljanja na otpad isključivo kvalifikovanom osoblju.

Korisnik nije ovlašćen da lično obavlja ove operacije.

Operacije deaktivacije, demontaže i odlaganja se moraju obaviti sa hladnim kotlom, nakon isključivanja iz gasne mreže i električne mreže.

Svi materijali od kojih je kotao napravljen se mogu reciklirati.

Kada je demontiran, kotao mora biti odložen u skladu sa zakonom zemlje instalacije.

7. Nepravilnosti, uzroci i rešenja

7.1 Tabela tehničkih nepravilnosti

#	NEPRAVILNOST	MOGUĆI UZROK	ŠTA TREBA DA RADI KORISNIK	ŠTA TREBA DA RADI OBUČENO OSOBLJE
E01*	Gorionik se ne pali.	Nema gasa.	Proveriti prisustvo gasa. Proveriti otvorenost slavina ili eventualnu blokadu regulatora pritiska gasa instaliranog na cevnoj mreži.	
		Gasni ventil je zatvoren.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo je povezati.
		Gasni ventil je pokvaren.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
		Elektronska kartica je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
	Gorionik se ne pali: nema varnice.	Elektroda za paljenje/detekciju je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti elektrodu.
		Elektronska kartica se ne pali: pokvarena je.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti elektronsku karticu.
	Gorionik se upali na nekoliko sekundi, a zatim se ugasi.	Elektronska kartica ne detektuje plamen: faza i nula su zamenjene.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti korektno povezivanje nulte faze na električnu mrežu.
		Kabl elektrode za paljenje/detekciju je prekinut.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo povezati ili zameniti kabl.
		Elektroda za paljenje/detekciju je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti elektrodu.
		Elektronska kartica ne detektuje plamen: pokvarena je.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti elektronsku karticu.
		Vrednost inicialnog plama- na je premala.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Povećati ga.
		Minimalna snaga gorionika je premala.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti regulaciju gorionika.
E02*	Polazna temperatura je premašila maksimalnu dozvoljenu vrednost.	Ne cirkuliše voda u sistemu za grejanje: cevi su zapušene, termostatski ventili su zatvoreni, ventili na instalaciji su zatvoreni.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti stanje uređaja.
		Cirkulaciona pumpa je blokirana ili pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti pumpu.

#	NEPRAVILNOST	MOGUĆI UZROK	ŠTA TREBA DA RADI KORISNIK	ŠTA TREBA DA RADI OBUČENO OSOBLJE
E03*	Presostat dimnih gasova se nije uključio.	Presostat dimnih gasova je pokvaren.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti presostat dimnih gasova: u slučaju da je pokvaren, zamenite ga.
		Silikonska creva presosta za vazduh su iskopčana ili oštećena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo povezati ili zameniti silikonske cevi.
		Nema dovoljno usisavanja vazduha ili izduvavanja gasova.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti vodove za usisavanje vazduha/Izduvanje gasova: postarati se za njihovo čišćenje ili zamenu.
		Ventilator ne funkcioniše.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti ga.
E04**	Pritisak vode u sistemu za zagrevanje je nedovoljan.	Ima curenja u sistemu.		Proveriti sistem.
		Presostat za vodu je iskopčan.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo ga povezati.
		Presostat za vodu ne interveniše: pokvaren je.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti ga.
E05**	Sonda polaznog voda ne funkcioniše.	Sonda je iskopčana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo je povezati.
		Sonda je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
E06**	Sonda sanitарne voda ne funkcioniše.	Sonda je iskopčana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo je povezati.
		Sonda je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
Kotao ne radi u režimu sanitarnih voda.	Prekidač za protok sanitarnih voda ne funkcioniše.	Uredaj nema dovoljno pritiska ili snage.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti uređaj za sanitarnu vodu. Proveriti filtre indikatora protoka.
		Senzor prekidača za protok je pokvaren ili iskopčan.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti ga ili ga ponovo povezati.
		Indikatora protoka je blokiran.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti ga.
E44**	Sobna sonda ne funkcioniše.	Sonda je iskopčana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo je povezati.
		Sonda je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
	Spoljna sonda ne funkcioniše.	Sonda je iskopčana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo je povezati.
		Sonda je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.

#	NEPRAVILNOST	MOGUĆI UZROK	ŠTA TREBA DA RADI KORISNIK	ŠTA TREBA DA RADI OBUČENO OSOBLJE
E72**	Zidni kotao ne prepoznaže da li je u pitanju tip B ili tip C.	Presostat dimnih gasova je pokvaren.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti presostat dimnih gasova: u slučaju da je pokvaren,zameniti ga.
		Kablovi koji povezuju presostat dimnih gasova i karticu kotla su oštećeni/ prekinuti.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo povezati ili zameniti kablove.
		Nema dovoljno usisavanja vazduha ili izduvavanja gasova.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti vodove za usisavanje vazduha/izduvanje gasova: postarati se za njihovo čišćenje ili za zamenu.
E76**	Modulaciona špulna gasnog ventila ne funkcioniše.	Povezivanje između elektronske kartice i gasnog ventila nije ispravno ili je iskopčano.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Prekontrolisati povezivanje sa gasnim ventilom.
		Modulaciona špulna gasnog ventila je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti modulacionu špulnu gasnog ventila.
E78*	Temperatura protoka raste veoma brzo.	Pumpa je blokirana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Odblokirajte pumpu.
		Pumpa je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zamenite pumpe.

(*) greške se koriguju od strane korisnika, pritiskanjem tastera **RESET**.

(**) automatsko korigovanje grešaka, automatski se resetuju kada se nepravilnost koriguje.

U slučaju da se pojave greške **E22**, **E42**, **E75** i **E77** obratite se servisnom centru ili kvalifikovanom osoblju.

Stranica ostavljena prazna namjerno



Fondital S.p.A. - Società a unico socio
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40
Tel. +39 0365 878 31
Fax +39 0365 878 304
e-mail: info@fondital.it
www.fondital.com

Proizvođač zadržava pravo da u svakom trenutku i bez ikakve najave izmeni proizvode i/ili delove istih.

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 1287 - 03 | Dicembre 2020 (12/2020)