



**fondital**  
BE INNOVATIVE



## TENERIFE KC 24

IST 03 C 1435 - 01

### MONTAŽA, KORIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

A  
Δ Δ  
И 048 20



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**

**Obaveštavamo korisnika da:**

- 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 neogovaranjućeg 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 dohvata 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.



## OPASNOST

Pre pokretanja kotla, i svaki put kada je kotao u stanju mirovanja nekoliko dana, uveriti se da je sifon napunjen vodom. U slučaju kada je sifon prazan postarati se za dopunu sipanjem vode u kotao kroz izduvne cevi za izduvavanje gasova.



## 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 prouzrokovano greškama u instaliranju, korišćenju, transformisanjem aparata ili zbog nepoštovanja uputstava koja je dostavio konstruktor ili važećih propisa o instaliranju u vezi sa predmetnim materijalom.

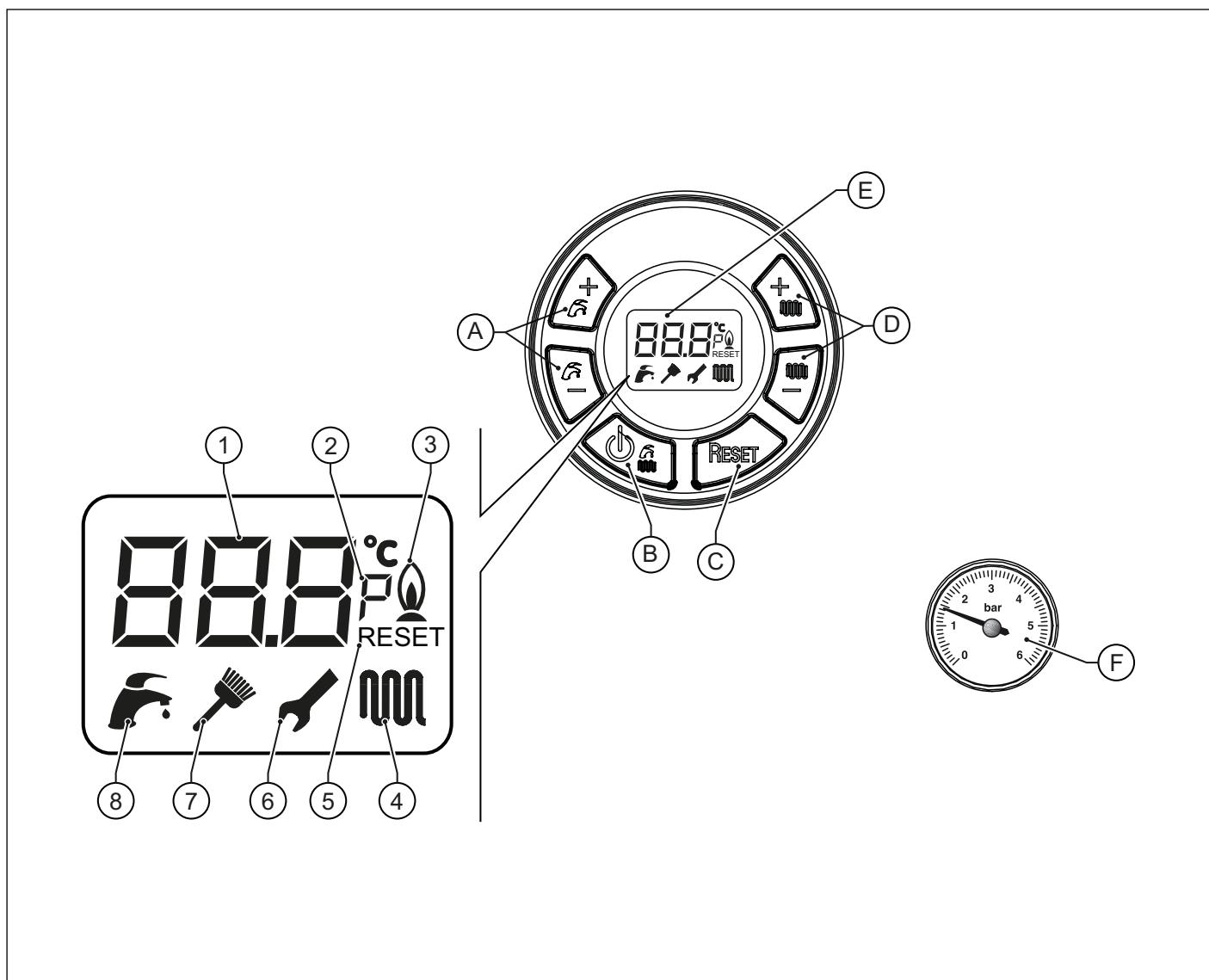
<b>1.</b>	<b>Uputstvo za korisnika . . . . .</b>	<b>9</b>
1.1	Komandna tabla .....	9
1.2	Objašnjenje statusa zidnog kotla – vizuelni prikaz na displeju.....	11
1.3	Funkcionisanje zidnog kotla .....	12
1.4	Blokiranje zidnog kotla .....	15
1.5	Održavanje .....	17
1.6	Napomene za korisnika.....	17
<b>2.</b>	<b>Tehničke karakteristike i dimenzije . . . . .</b>	<b>18</b>
2.1	Tehničke karakteristike .....	18
2.2	Dimenzije.....	20
2.3	Hidraulička šema.....	21
2.4	Podaci o funkcionisanju.....	22
2.5	Opšte karakteristike.....	22
2.6	ERP i podaci za označavanje.....	23
<b>3.</b>	<b>Uputstva za instalatera . . . . .</b>	<b>24</b>
3.1	Propisi za instaliranje .....	24
3.2	Izbor mesta za instaliranje zidnog kotla .....	24
3.3	Pozicioniranje zidnog kotla.....	24
3.4	Montiranje zidnog kotla .....	26
3.5	Provetravanje prostorija .....	26
3.6	Sistem za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova.....	27
3.7	Merenje učinka sagorevanja prilikom rada.....	35
3.8	Priklučak na gasnu mrežu .....	36
3.9	Hidraulički priključci .....	36
3.10	Priklučak na električnu mrežu.....	38
3.11	Priklučivanje na termostat za sobnu temperaturu (opciono) .....	38
3.12	Instalacija sobnog senzora (opciono).....	38
3.13	Instaliranje i funkcionisanje sa daljinskim upravljačem Open Therm (opciono) .....	39
3.14	Izbor operativnog asortimana u grejanju .....	39
3.15	Instaliranje spoljašnje sonde (opciono) i funkcionisanje prema spoljnoj temperaturi .....	40
3.16	Parametri TSP.....	42
3.17	Punjeno sistema .....	46
3.18	Punjeno sifona.....	46
3.19	Pokretanje zidnog kotla .....	46
3.20	Hidraulična karakteristika kotla.....	47
3.21	Električna šema.....	48
3.22	Prilagođavanje drugim vrstama gasa .....	50
3.23	Regulisanje ventila za gas.....	51
<b>4.</b>	<b>Tehnički pregled zidnog kotla . . . . .</b>	<b>52</b>
4.1	Osnovne kontrole .....	52
4.2	Paljenje i gašenje .....	52
<b>5.</b>	<b>Održavanje . . . . .</b>	<b>53</b>
5.1	Plan održavanja.....	53
5.2	Analiza sagorevanja .....	54
5.3	Vanredno održavanje .....	54
<b>6.</b>	<b>Deaktivacija, uklanjanje i odlaganje . . . . .</b>	<b>55</b>
<b>7.</b>	<b>Nepravilnosti, uzroci i rešenja . . . . .</b>	<b>56</b>
7.1	Tabela tehničkih nepravilnosti .....	56

Sl. 1 Komandna tabla . . . . .	9
Sl. 2 Slavina za punjenje . . . . .	16
Sl. 3 Dimenzije . . . . .	20
Sl. 4 Hidraulička šema . . . . .	21
Sl. 5 Papirna šema . . . . .	25
Sl. 6 Montaža razdvojenog seta . . . . .	28
Sl. 7 Montaža koaksijalnog seta . . . . .	28
Sl. 8 Primeri instalacije . . . . .	29
Sl. 9 Montaža cevi . . . . .	29
Sl. 10 Montaža zidnih terminala . . . . .	30
Sl. 11 Pločica za nagibne krovove . . . . .	30
Sl. 12 Montaža krovnih dimnjaka . . . . .	31
Sl. 13 Koaksijalne cevi tipa C13 - C33 . . . . .	33
Sl. 14 Mere koaksijalne cevi tipa C13 - C33 . . . . .	33
Sl. 15 Komplet za dubliranje . . . . .	34
Sl. 16 Dimenzije odvojenih vodova . . . . .	34
Sl. 17 Pozicioniranje poklopaca . . . . .	35
Sl. 18 Pozicioniranje otvora . . . . .	35
Sl. 19 Priključak na gasnu mrežu . . . . .	36
Sl. 20 Ispust kondenzacije . . . . .	37
Sl. 21 Termoregulacione krivulje . . . . .	41
Sl. 22 Hidraulična karakteristika kotla . . . . .	47
Sl. 23 Električna šema KC . . . . .	48
Sl. 24 Zamenite membranu gasa . . . . .	50
Sl. 25 Regulisanje vrednosti ugljen dioksida . . . . .	51

Tab. 1 Podaci o kalibraciji.....	22
Tab. 2 Opšti podaci.....	22
Tab. 3 Podaci o sagorevanju .....	23
Tab. 4 Dodatni podaci.....	23
Tab. 5 ERP i podaci za označavanje .....	23
Tab. 6 Temperature ponovnog paljenja gorionika.....	39
Tab. 7 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - I .....	42
Tab. 8 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - II .....	43
Tab. 9 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - III .....	44
Tab. 10 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - IV .....	45
Tab. 11 Prečnik Membrane gasa (mm).....	50
Tab. 12 Vrednosti CO <sub>2</sub> u izduvnim gasovima.....	51

## 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 (RESET).e!
- D. Regulacija temperature vode i regulacija parametara (+/- ZAGREVANJE).
- E. Ekran LCD.
- F. Manometar za vodu uređaja za zagrevanje.

<b>Ref.</b>	<b>Opis</b>	<b>Uključen fiksni</b>	<b>Uključen trepčući</b>
1	Alfanumerički pokazivač	Pokazivač temperature, vrednosti parametara i kvarova.	Ne koristi se.
2	Pokazivač parametara	Pokazatelj za "parametar" na meniju parametara.	Ne koristi se.
3	Pokazatelj prisustva plamena	Prisutan pokazatelj plamena.	Ne koristi se.
4	Pokazivač zagrevanja	Funkcija zagrevanja aktivna.	Prikaz podešene temperature grejanja ili režima radagrejanja.
5	Indikator RESET	Moguće je resetovati kotao.	Ne koristi se.
6	Pokazivač izmene parametara	Tokom modifikovanja parametara engleski ključ treba da ostane uključen sve do potvrđivanja postavljenog podatka.	U trenutku potvrđivanja vrednosti izmenjenog parametra.
7	Pokazivač rada dimnjačara (rezervisano za instalatera)	Funkcija dimnjačara u toku.	Ukazuje da se ulazi u funkciju dimnjačara.
8	Indikator za sanitarnu vodu	Sanitarna funkcija aktivna.	Prikaz podešene sanitarne temperature ili sanitarna funkcija u toku.

## 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

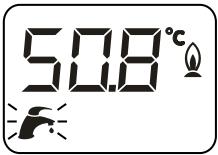
Prikazuje se temperatura odlaznog voda



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

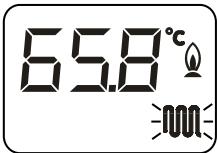
Prikazuje se temperatura odlaznog voda



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 [56](#).

## 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).
- Izabratи 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 zavisi od odabranog assortimenta rada:

- standardni assortiman: od 20°C do 78°C (pritiskajući tastere **+/ - GREJANJE**);
- smanjeni assortiman: od 20°C do 45°C (pritiskajući tastere **+/ - GREJANJE**).

Izbor operativnog opsega mora biti izvedena od strane instalatera ili servisnog centra (vidi st. *Izbor operativnog assortimana u grejanju* na stranici 39).

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

Kada je sistem za zagrevanje potrebna toplota, na ekranu se pokazuje simbol za zagrevanje i prikazuje se 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 30 minuta (fabrički zadatih 4 minuta), što se može menjati parametrom **P11**.

Ako pak temperatura vode u sistemu padne ispod određene vrednosti, od 20°C do 78°C (fabrički zadatih 40°C u standardnom assortimanu, 20°C u smanjenom assortimanu), koja se može menjati parametrom **P27**, 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 sanitarnih topnih voda je osposobljena kada je kotao u režimu rada "LETO" i "ZIMA".

Ova funkcija ima prvenstvo nad funkcijom grejanja.

Da biste regulisali temperaturu sanitarnih topnih voda pritisnite tastere **+/- STV**.

Tokom zadavanja temperature, na ekranu treperi sanitarni simbol  i pokazuje se vrednost koja se zadaje za temperaturu sanitarnih topnih voda.

Opseg regulisanja temperature sanitarnih topnih voda kreće se od +35 °C do +57 °C.



#### **UPOZORENJE**

**Kotao je standardno opremljen posebnim regulatorom koji ograničava vrednost sanitarnih topnih voda na izlazu iz kotla.**

**Ovo ograničenje je 10 litara u minuti.**

#### **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 zaštići 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 gase, 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 sanitarnih voda na pločama**

Kada senzor za temperaturu sanitarnih voda izmeri temperaturu vode od +5°C zidni kotao se uključuje i ostaje uključen na vrednosti minimalne grejne snage sve dok temperatura sanitarnih voda 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 sanitarnih voda, 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 sobnog senzora**

Kada sobni senzor (opciono, isporučuje je proizvođač) 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, van funkcije, i povezan sa mrežom za električno napajanje, svaka 24 sata će cirkulaciona pumpa i trokraci ventil da se na kratko aktiviraju, da bi se izbegla mogućnost blokade.

Ista funkcija je dodeljena slobodno programabilnom releju ukoliko se koristi za napajanje recirkulacione pumpe ili trokrakog ventila.

### 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

Zidni kotao može biti povezan sa sobnim senzorom (opciono, nije obavezno, isporučuje ga proizvođač).

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 (opciono)* na stranici [38](#).



#### 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 Funkcionisanje 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 **°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 [40](#).



#### 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.**

### **1.3.11 Funkcionisanje preko daljinskog upravljača (opciono)**

Zidni kotao može biti povezan sa daljinskim upravljačem (opciono, nije obavezno), koji omogućava upravljanje mnogim parametrima zidnog kotla:

- biranjem statusa zidnog kotla.
- biranjem željene sobne temperature.
- biranjem temperature vode u sistemu za zagrevanje.
- biranjem temperature sanitарne tople vode.
- programiranje vremena paljenja uređaja za grejanje.
- prikazom dijagnostike kotla.
- deblokadom zidnog kotla i ostalih parametara.

Za povezivanje sa daljinskim upravljačem pogledajte *Instaliranje i funkcionisanje sa daljinskim upravljačem Open Therm (opciono)* na stranici [39](#).



#### **UPOZORENJE**

**Koristite samo originalne daljinske upravljače, koje isporučuje proizvođač.**

**Korišćenje daljinskih upravljača koji nisu originalni i koje nije isporučio proizvođač može da ugrozi ispravno funkcionisanje samog daljinskog upravljača 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 [56](#).

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 izduvavanja produkata sagorevanja.

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

U tom slučaju obratite se centru za pomoć ili ovlašćenom serviseru radi intervencije održavanja.

#### **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).

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 omogučili 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.

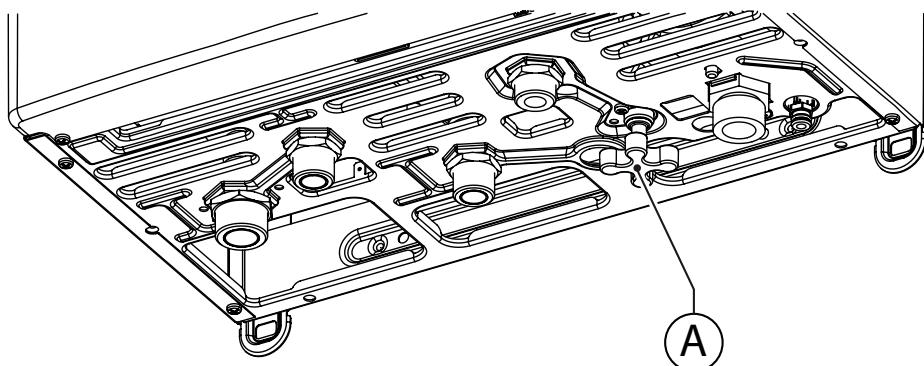
Ukoliko se taj status blokade često ponavlja, obratite se Servisnom centru ili ovlašćenom serviseru radi intervencije servisiranja.



## 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

### 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.
- **E23** za spoljašnji senzor; u ovom slučaju zidni kotao normalno funkcioniše. Funkcionisanje sa spoljnijim senzorom je onemogućeno.
- **E44** za sobni senzor; u ovom slučaju zidni kotao normalno funkcioniše. Funkcionisanje sa sobnim senzorom je onemogućeno.



## UPOZORENJE

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

### 1.4.6 Alarm zbog kvara povezivanja sa daljinskim upravljačem (opciono)

Zidni kotao automatski prepoznaće prisustvo daljinskog upravljača (opciono, nije obavezno).

Ako se daljinski upravljač poveže, a zidni kotao nakon toga ne prima informacije od daljinskog upravljača, zidni kotao pokušava da ponovo uspostavi komunikaciju u periodu od 60 sekundi, po čijem isteku se na ekranu zidnog kotla pojavljuje šifra **E31**.

Zidni kotao će nastaviti da funkcioniše prema nalogima zadatim putem kotlovske komandne table, ignorujući naloge koje se zadaju daljinskim upravljačem.



## UPOZORENJE

Obratite se Servisnom centru ili ovlašćenom serviseru radi intervencije održavanja.

Daljinski upravljač može vizuelno da prikaže prisustvo kvara ili blokade i da eventualno resetuje zidni kotao iz blokadnog stanja 3 puta za 24 sata.

Ako nema rezultata posle tih pokušaja, na ekranu zidnog kotla se pojavljuje šifra **E99**.

Za resetovanje greške **E99** isključiti i ponovo uključiti kotao iz električne mreže.

#### **1.4.7 Blok zbog neispravnog rada ventilatora**

Funkcionisanje ventilatora s konstantno prati i u slučaju njegovog kvara gorionik se isključuje i na ekranu se prikazuje trepteća šifra **E40**.

Ovo stanje se održava sve dok se ventilator ne vrati u normalne radne parametre.

Ukoliko kotao ne nastavi sa radom i ostane u ovakvom stanju, kontaktirajte servisni centar ili kvalifikovano osoblje za servisiranje.

### **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 može da izvrši samo čišćenje kućišta kotla, koje se može izvršiti upotrebom proizvoda za čišćenje nameštaja.

Ne koristiti vodu.



#### **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 obučeno 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.

## 2. Tehničke karakteristike i dimenzije

### 2.1 Tehničke karakteristike

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

- **KC** kondenzacioni kotao sa zapečaćenom komorom i prinudnim odvođenjem za snabdevanje tople vode za grejanje i trenutnu pripremu potrošne tople vode;

Postoje u sledećim jačinama:

- **KC 24:** sa ulaznom topotom od 20,0 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 uz pomoć ugrađenog upaljača i kontrola plamena sa jonizacijom.
- Atmosferski gorionik od nerđajućeg čelika.
- Monotermični izmenjivač toplote visokog učinka, od nerđajućeg čelika.
- Modulisani gasni ventil sa dvostrukim zatvaračem sa konstantnom razmenom vazduha/gasa.
- Ventilator za modulacionim sagorevanjem sa elektronskom kontrolom za praćenje ispravnog rada.
- Cirkulaciona pumpa za grejanje sa ugrađenim automatskim odzračivačem.
- Presostat minimalnog pritiska.
- Sonde za temperaturu vode kod polaznog voda grejanja.
- Sonda za merenje temperature sanitарне tople vode.
- Sigurnosni termostat granične temperature.
- Termostat dimnih gasova na izduvnom tornju.
- Presostat za vazduh.
- Ugrađeni automatski by-pass.
- Ekspansiona posuda od 9 litara.
- Slavina za punjenje sistema.
- Slavina za pražnjenje sistema.
- Sanitarni izmenjivač od nerđajućeg čelika.
- Motorizovani trokraki ventil.
- Prekidač za protok prvenstva tople sanitарне vode.
- Graničnik maksimalnog protoka sanitарne vode je podešen na 10 l/min.

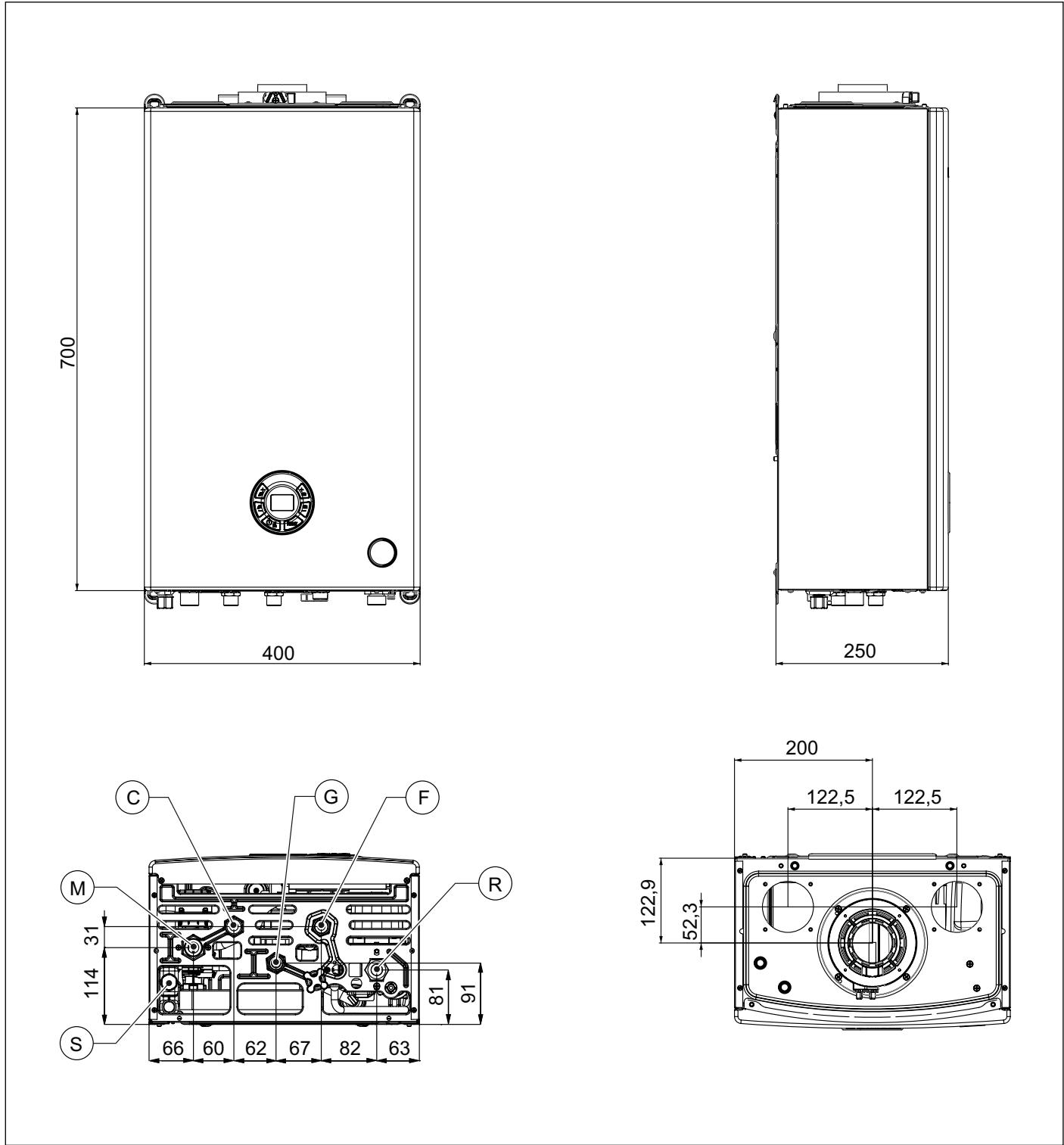
#### 2.1.2 Korisnički interfejs

- LCD ekran za prikazivanje i upravljanje režima rada kotla: OFF/ESTATE/INVERNO/SOLO RISCALDAMENTO (OFF/LETO/ZIMA/SAMO GREJANJE).
- Regulisanje temperature vode za zagrevanje: 20-78°C (standardni asortiman) ili 20-45°C (smanjeni asortiman).
- Regulisanje temperature sanitарне vode: 35-57 °C.
- Manometar za pritisak vode u sistema grejanja.

### 2.1.3 Funkcionalne karakteristike

- Elektronska modulacija plamena u režimu zagrevanja s tajmingom izlazeće rampe (60 podesivih sekundi).
- Elektronska modulacija plamena zbog funkcije sanitarne vode.
- Prioritet funkcije sanitarne vode.
- Funkcija protiv zamrzavanja polaznog voda: ON: 5°C; OFF: 30 °C ili posle 15' rada ako je temperatura zagrevanja > 5 °C.
- Funkcija protiv zamrzavanja sanitarne vode: ON: 5°C; OFF: 10 °C ili posle 15' rada ako je temperatura zagrevanja > 5 °C.
- Funkcija dimnjačara tempirana: 15 minuta.
- Parametar za regulisanje maksimalne termičke snage grejanja.
- Parametar za regulisanje termičke snage paljenja.
- Preselekcija asortirana grejanja: standardno ili smanjeno.
- Funkcija podsticanja plamena prilikom uključivanja.
- Podešavanje termostata za sobnu temperaturu: 240 sekundi (može da se reguliše).
- Funkcija naknadnog rada pumpe u režimu grejanja i protiv zamrzavanja i radi čišćenja: 30 sekundi (može da se reguliše).
- Funkcija naknadnog rada pumpe radi sanitarne vode: 30 sekundi.
- Funkcija naknadnog rada pumpe radi temperature zagrevanja >78 °C: 30 sekundi.
- Funkcija naknadne ventilacije posle svakog zahteva: 10 sekundi (može da se reguliše).
- Funkcija naknadne ventilacije radi temperature zagrevanja >95 °C.
- Funkcija deblokade cirkulatorne pumpe i trokrakog ventila: 30 sekundi rada posle 24 sata nerada.
- Funkcija protiv hidrauličkog udara: podesiv od 0 do 3 sekundi preko parametra **P15**.
- Mogućnost povezivanja sa sobnim termostatom (opciono).
- Mogućnost rada sa spoljašnjom sondom (opciono, isporučuje se uz kotao).
- Mogućnost rada sa sobnom sondom (opciono, isporučuje je proizvođač).
- Mogućnost rada sa daljinskim upravljačem OpenTherm (opciono, isporučuje se uz kotao).

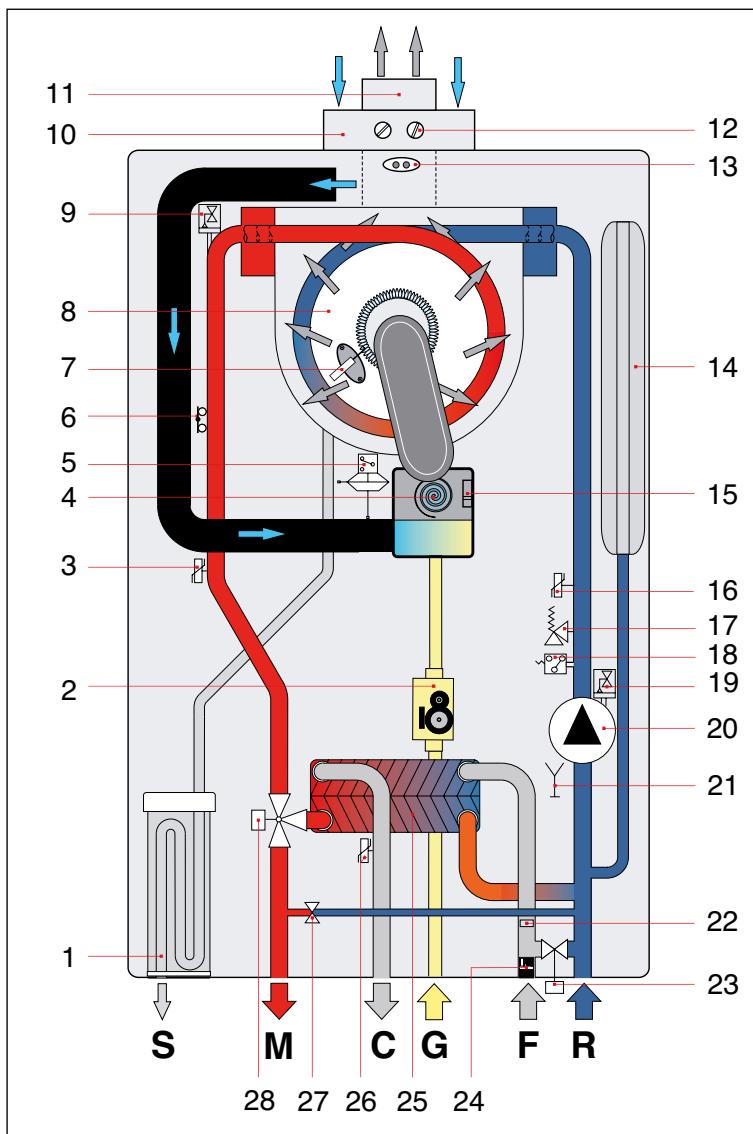
## 2.2 Dimenzije



Sl. 3 Dimenzije

- S Poklopac za inspekciju sifona
- 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")

## 2.3 Hidraulička šema



Sl. 4 Hidraulička šema

- |   |   |
|---|---|
| 1. Sifon za ispuštanje kondenzacije                           | 15. Senzor za kontrolu ventilacije                |
| 2. Modulirajući gasni ventil                                  | 16. Senzor za temperaturu povratnog voda grejanja |
| 3. Senzor za temperaturu polaznog voda grejanja               | 17. Sigurnosni ventil 3 bara                      |
| 4. Modulacioni ventilator                                     | 18. Presostat minimalnog pritiska                 |
| 5. Presostat za vazduh  | 19. Daeaerator                                    |
| 6. Sigurnosni termostat za temperaturu polaznog voda grejanja | 20. Cirkulaciona pumpa                            |
| 7. Elektroda za paljenje/jonizaciju                           | 21. Slavina za pražnjenje                         |
| 8. Izmenjivač primarne kondenzacije                           | 22. Graničnik protoka sanitarnе воде              |
| 9. Daeaerator   | 23. Slavina za punjenje                           |
| 10. Kanal usisavanja vazduha                                  | 24. Indikator protoka sa filterom za hladnu       |
| 11. Kanal izdavnih gasova                                     | 25. Sekundarni izmenjivač                         |
| 12. Otvori za analizu izdavnih gasova                         | 26. Temperaturni senzor za sanitarnu vodu         |
| 13. Termostat za izdavnice gasove na izdavnom kanalu          | 27. Automatski by-pass                            |
| 14. Ekspanzionna posuda                                       | 28. Motorizovani trokraki ventil                  |

## 2.4 Podaci o funkcionisanju

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

Kategorija gasa: II2H3P

Vrsta gase	Pritisak napajanja [mbar]	Prečnik dijafragme [mm]	CO <sub>2</sub> vrednost isparenja Maks.snaga <sup>(1)</sup> [%]	CO <sub>2</sub> vrednost isparenja Min.snaga [%]
Gas metan G20	20	5,7	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
Gas propan G31	37	4,3	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3

Tab. 1 Podaci o kalibraciji

(1) Maksimalni toplotni sanitarni protok

## 2.5 Opšte karakteristike

Opis	um	KC 24
Nominalni toplotni protok grejanja	kW	20,0
Minimalna toplotna snaga	kW	5,0
Maksimalna toplotna snaga grejanja (80-60°C)	kW	19,4
Minimalna toplotna snaga grejanja (80-60°C)	kW	4,8
Maksimalna toplotna snaga grejanja (50-30°C)	kW	21,2
Minimalna toplotna snaga grejanja (50-30°C)	kW	5,4
Minimalni pritisak u sistemu grejanja	bar	0,5
Maksimalni pritisak u sistemu grejanja	bar	3,0
Maksimalni toplotni sanitarni protok	kW	24,0
Minimalni sanitarni toplotni protok	kW	5,0
Maksimalna toplotna snaga sanitarne vode	kW	23,3
Minimalna toplotna snaga sanitarne vode	kW	4,7
Minimalni pritisak u kolu sanitarne vode	bar	0,5
Maksimalni pritisak u kolu sanitarne vode	bar	6,0
Specifični protok sanitarne vode ( $\Delta T=30K$ )	l/min	12,0
Napajanje električnom energijom – Napon/Frekvencija	V - Hz	230 -50
Osigurač za napajanje	A	3,15
Maksimalna apsorbovana snaga	W	133
Apsorpcija pumpe	W	84
Stepen električne zaštite	IP	X4D
Neto težina	kg	27,5
Potrošnja prirodnog gase u maksimalnom kapacitetu u sistemima za grejanje (Vrednost prijavljena na 15°C - 1013 mbar)	m3/h	2,12
Potrošnja propana u maksimalnom kapacitetu u sistemima za grejanje.	kg/h	1,55
Maksimalna radna temperatura prilikom zagrevanja	°C	83
Maksimalna radna temperatura sanitarne vode	°C	62
Ukupan kapacitet ekspanzione posude	l	9
Maksimalni preporučeni kapacitet sistema CG (Maksimalna temperatura vode 83°C, pretpunjene posude 1 bar)	l	100

Tab. 2 Opšti podaci

Opis	um	Maks.snaga	Min.snaga	Punjene 30%
Gubici na dimnjaku uz gorionik koji radi	%	0,16	1,65	-
Gubici na dimnjaku uz ugašeni gorionik	%		0,38	
Gubici na dimnjaku uz gorionik koji radi	%	2,79	2,10	-
Maksimalni protok gasova	g/s	11,0	2,2	-
T gasova – T vazduha	°C	73,3	58,1	-
Korisna toplotna efikasnost (80-60 ° C)	%	97,1	96,3	-
Korisna toplotna efikasnost (50-30 ° C)	%	106,1	107,1	-
Korisna toplotna efikasnost na 30% opterećenja	%	-	-	108,1
Klasa emisija NOx	-			6

Tab. 3 Podaci o sagorevanju

Dodatni podaci (EN 15502-1)	um	Vrednost
Maksimalna radna temperatura proizvoda sagorevanja	°C	110
Temperatura pregravanja proizvoda sagorevanja	°C	120
Tip instalacije: C63 - Maksimalna temperatura usisnog vazduha	°C	40
Tip instalacije: C63 - Maksimalna recirkulacija izduvnih gasova na terminalu	%	10

Tab. 4 Dodatni podaci

## 2.6 ERP i podaci za označavanje

Modeli: TENERIFE	KC 24		
Kondenzacioni kotao			Da
Kotao niskih temperatura (**)			Da
Kotao tip B <sub>1</sub>			Ne
Kogeneracioni uređaj za grejanje prostora			Ne
Uređaj sa kombinovanim sistemom grejanja			Da
<b>Klasa energetske efikasnosti sezonskog grejanja prostora</b>			<b>A</b>
<b>Klasa energetske efikasnosti zagrevanja vode</b>			<b>A</b>
<b>Naveden je profil opterećenja</b>			<b>XL</b>
Element	Simbol	Jedinica	Vrednost
<b>Nazivna toplotna snaga</b>	P <sub>rated</sub>	kW	19
Korisna toplotna snaga pri nominalnoj toplotnoj snazi i režimu visoke temperature (*)	P <sub>4</sub>	kW	19,4
Korisna toplotna snaga pri 30% nominalne toplotne snage i režimu niske temperature (**)	P <sub>1</sub>	kW	6,5
<b>Energetska efikasnost sezonskog grejanja prostora</b>	η <sub>S</sub>	%	92
Korisna efikasnost pri nominalnoj toplotnoj snazi i režimu visoke temperature (*)	η <sub>4</sub>	%	87,4
Korisna efikasnost pri 30% nominalne toplotne snage i režimu niske temperature (**)	η <sub>1</sub>	%	97,3
Pomoćna potrošnja električne energije pri punom opterećenju	el <sub>max</sub>	kW	0,036
Pomoćna potrošnja električne energije pri delimičnom opterećenju	el <sub>min</sub>	kW	0,013
Pomoćna potrošnja električne energije u stanju pripravnosti	P <sub>SB</sub>	kW	0,003
Toplotna disperzija u stanju pripravnosti	P <sub>stby</sub>	kW	0,076
Potrošnja energije gorionika	P <sub>ign</sub>	kW	0,000
Godišnja potrošnja energije	Q <sub>HE</sub>	GJ	61
Emisije azotnog oksida	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	39
Nivo zvučne snage, unutra	L <sub>WA</sub>	dBA	51
<b>Energetska efikasnost zagrevanja vode</b>	η <sub>wh</sub>	%	84
Dnevna potrošnja električne energije	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,172
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	37
Dnevna potrošnja goriva	Q <sub>fuel</sub>	kWh	22,314
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	17
Kontakt: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italija			
(*) Režim visoke temperature: temperaturna 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. 5 ERP i podaci za označavanje

### 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.

U ambalaži se nalazi kesica koja sadrži:

- » ovu knjižicu sa uputstvima za instaliranje, upotrebu i održavanje kotla;
- » šema za fiksiranje kotla za zid (vidi Sl. 5 Papirna šema);
- » 2 šrafa sa odgovarajućim tiplovima za pričvršćivanje kotla za zid;
- » nosač za montiranje na zid.

#### 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 27 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 toplove.

#### 3.3 Pozicioniranje zidnog kotla

Svaki uređaj je opremljen odgovarajućom šemom na hartiji koja se nalazi u ambalaži (videti Sl. 5 Papirna šema).

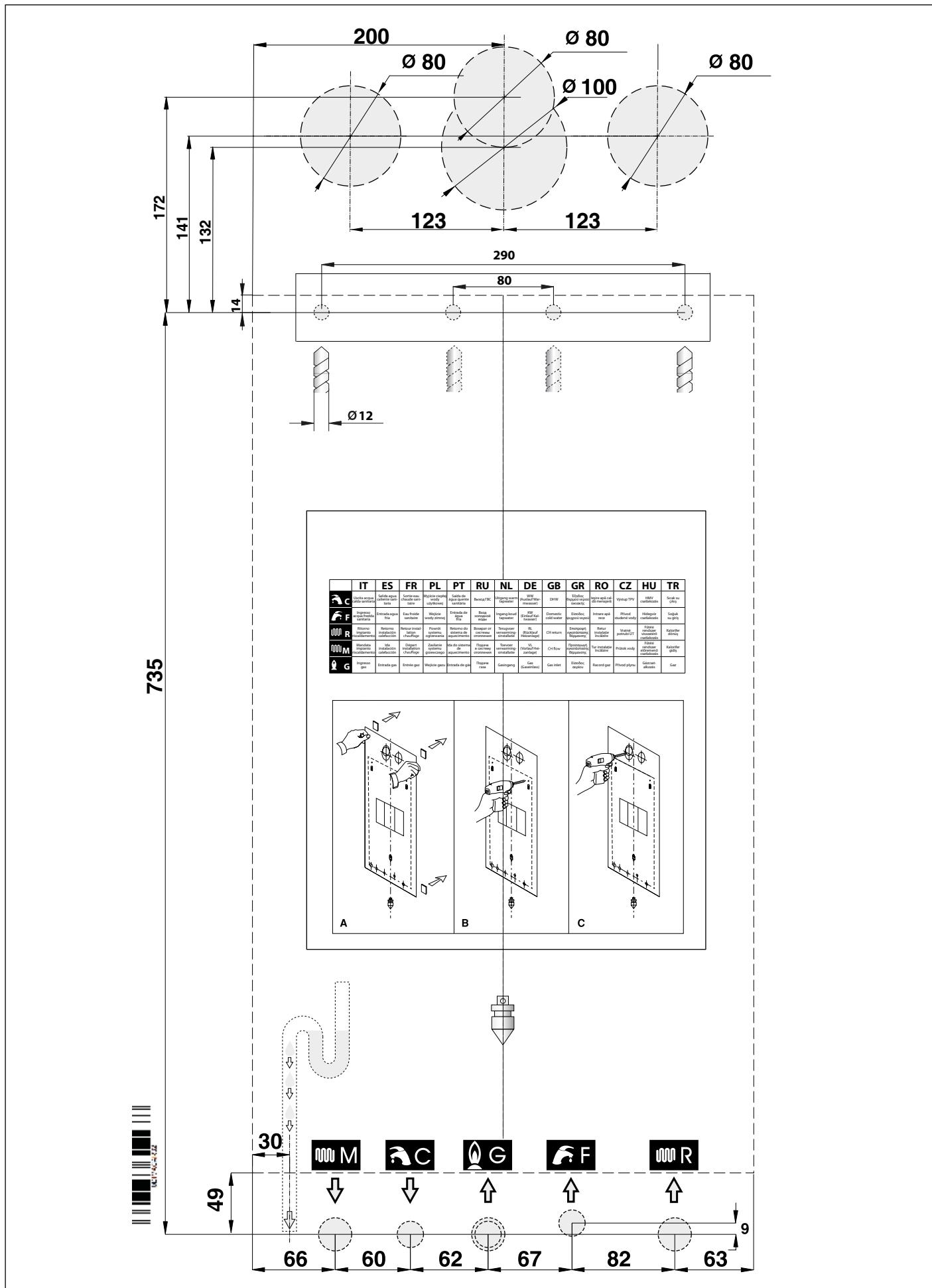
Ova šema omogućava prethodno raspoređivanje cevi za priključivanje za sistem za grejanje, za sanitarnu vodu, za gasnu mrežu i za dimovodne cevi za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova prilikom izrade sistema grejanja, a pre montaže zidnog kotla.

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. 5 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.



#### OPASNOST

Za sve vrste sistema treba montirati na ulazu u kotao, na povratnom vodu, jedan filter pogodan za inspekciju (tipa Y) sa svetlom otvora Ø 0,4 mm.

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

- Pričvrstite šemu za zid.
- Postarajte se da ostane bar 1 cm sloboden sa desne i 1 cm sloboden sa leve strane zidnog kotla da biste omogućili vađenje kućišta u slučaju demontaže.
- U zidu izbušite dve rupe Ø 12 mm za tiplove za pričvršćivanje zidnog kotla, umetnite u njih tiplove isporučene sa kotlom i ušrafite u njih šrafove.
- Izbušite u zidu, ako je neophodno, rupe za prolazak cevi za usisavanje vazduha/izduvavanje gasova.
- Pozivajući se na donji deo predloška, postavite konektore za povezivanje:
  - » cevi za dovod gasa **G**;
  - » cevi za dovod hladne vode **F**;
  - » izlaza za toplu vodu **C**;
  - » dovodnog voda za grejanje **M**;
  - » odvodnog voda za grejanje **R**.
- Obezbediti priključak za ispuštanje kondenzata i pražnjenje za sigurnosni ventil od 3 bara.
- Okačite kotao na prethodno nameštene šrafove.
- Priključite kotao na cevi za napajanje (vedi *Hidraulički priključci* na stranici 36).
- Povežite kotao na sistem za pražnjenje sigurnosnog ventila od 3 bara.
- Povežite uređaj na sistem za pražnjenje kondenzata.
- Priključite kotao na sistem za usisavanje vazduha/izduvavanje gasova (pogledajte *Sistem za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova* na stranici 27).
- 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**

**Za usisavanje vazduha/ispuštanje gasova moraju se koristiti originalni vodovi i posebni sistemi za kotao koji su propisani od strane proizvođača, otporni na napade kiselina kondenzacije.**



#### **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 vatro 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 vatro otpornu izolaciju oko izduvne cevi dimnih gasova.**



#### **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”.**

### 3.6.1 Instaliranje početnih setova

Obratiti pažnju na Sl. 6 Montaža razdvojenog seta i na Sl. 7 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, eliminijući ostatak iz zaptivke.

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

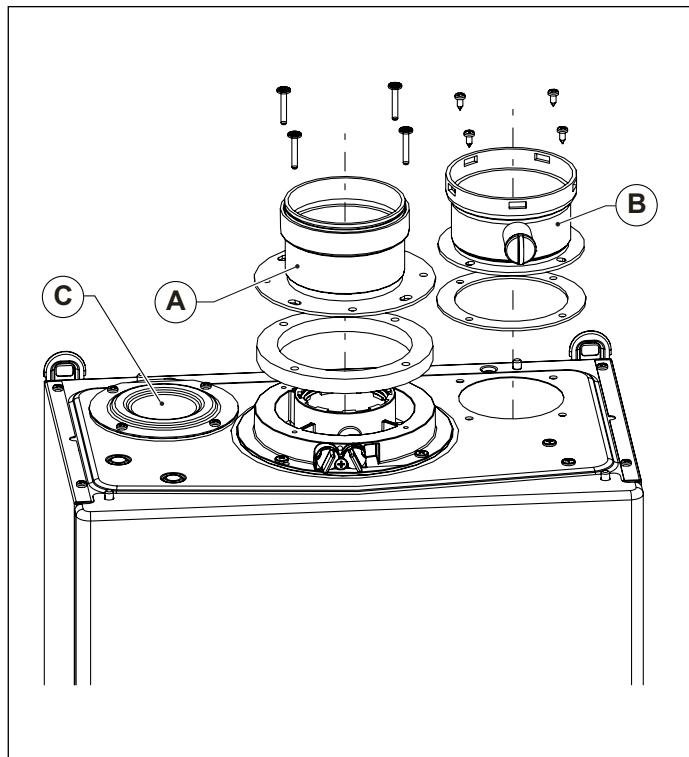
Pričvrstiti prirubnički priključak za usisavanje vazduha (B) na krov kotla u skladu sa priloženim otvorom, koristeći priložene vijke. Zaptivka se mora pravilno pričvrstiti na površinu krova.

#### Koaksijalni set (opciono)

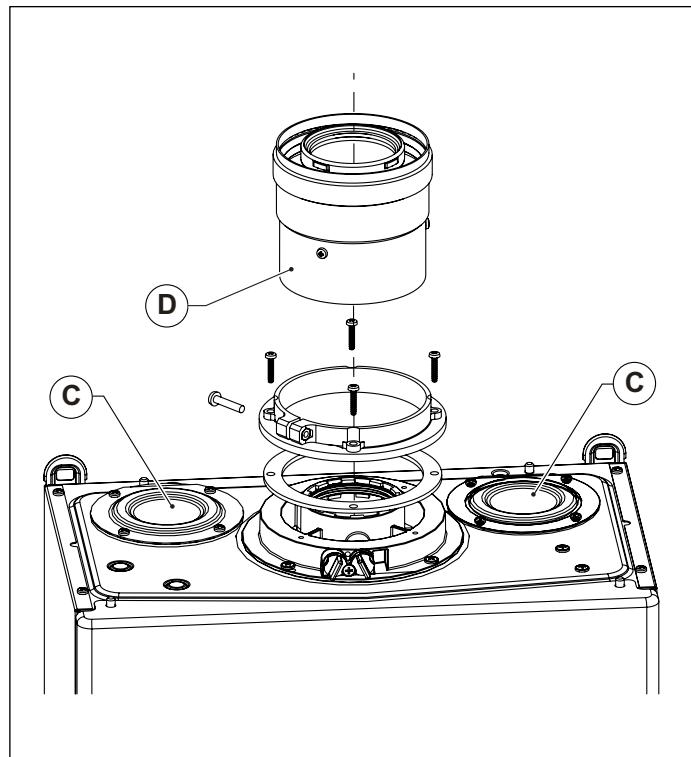
Očistite krov kotla od prašine i ostalih ostataka zbog mogućih zidanih radova.

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. 6 Montaža razdvojenog seta



Sl. 7 Montaža koaksijalnog seta

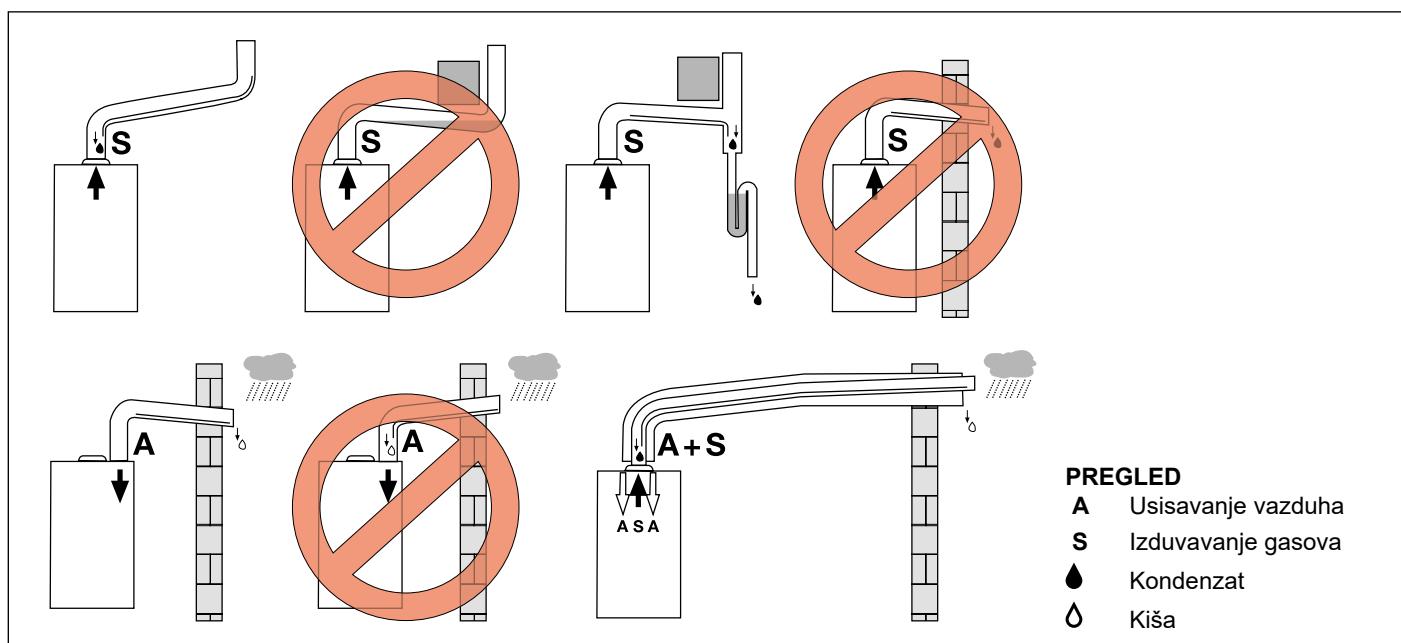
### 3.6.2 Montaža cevi i terminala



#### OPASNOST

Izduvne cevi moraju biti instalirane sa nagibom prema kotlu kako bi se osigurao refluks kondenzata prema komori za sagorevanje koja je napravljena za prikupljanje i ispuštanje kondenzata.

U slučaju kada to nije moguće potrebno je instalirati, na mestima stagnacije kondenzata, sisteme koji prikupljaju kondenzat i prenose ga na sistem za odvod kondenzata.



Sl. 8 Primeri instalacija

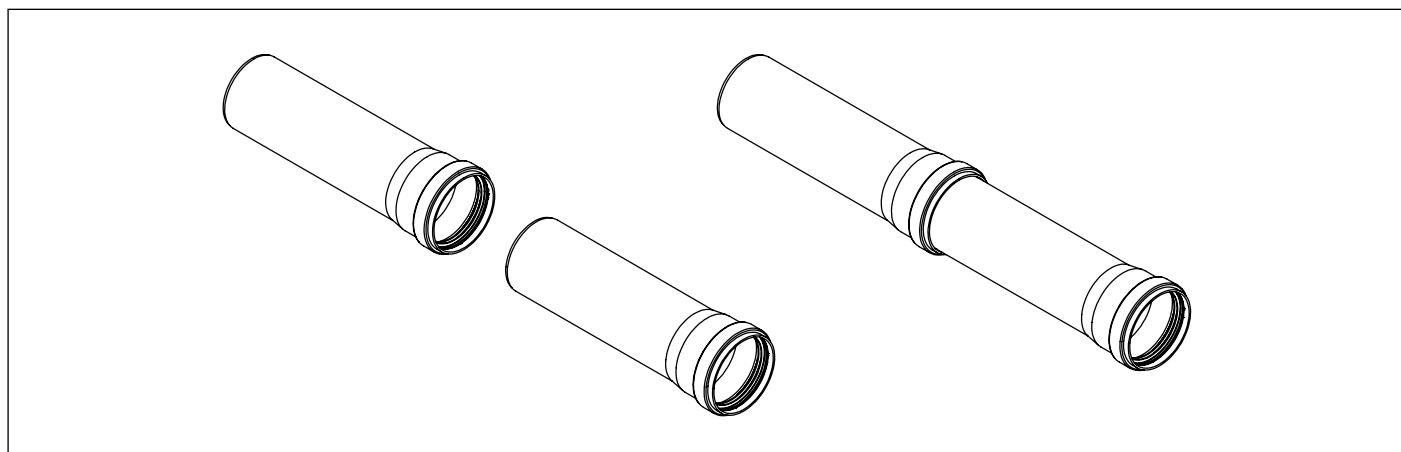
Za montažu cevi, krivina, terminala i drugih dodataka za usisavanje vazduha i izduvavanje gasova, postupiti na sledeći način (pogledajte Sl. 9 Montaža cevi):

- 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. 9 Montaža cevi

## Zidni terminali

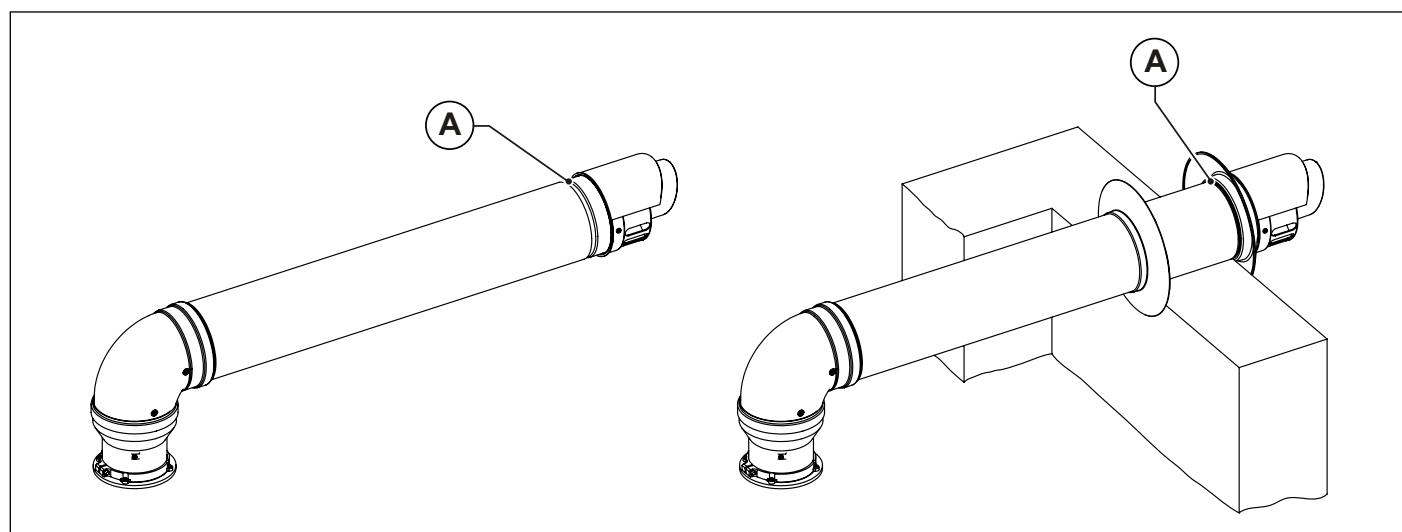
Terminali za usisavanje vazduha i izduvavanje gasova, razdvojeni i koaksijalni, u završnom delu imaju grlo (A) za pričvršćivanje vanjskog ukrasnog prozora (pogledajte Sl. 10 Montaža zidnih terminala).

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. 10 Montaža zidnih terminala

## Pločica za nagibne krovove

Pločica za nagibne krovove može biti korištena na krovovima sa nagibom od  $18^\circ$  do  $44^\circ$  (pogledajte Sl. 11 Pločica za nagibne krovove).

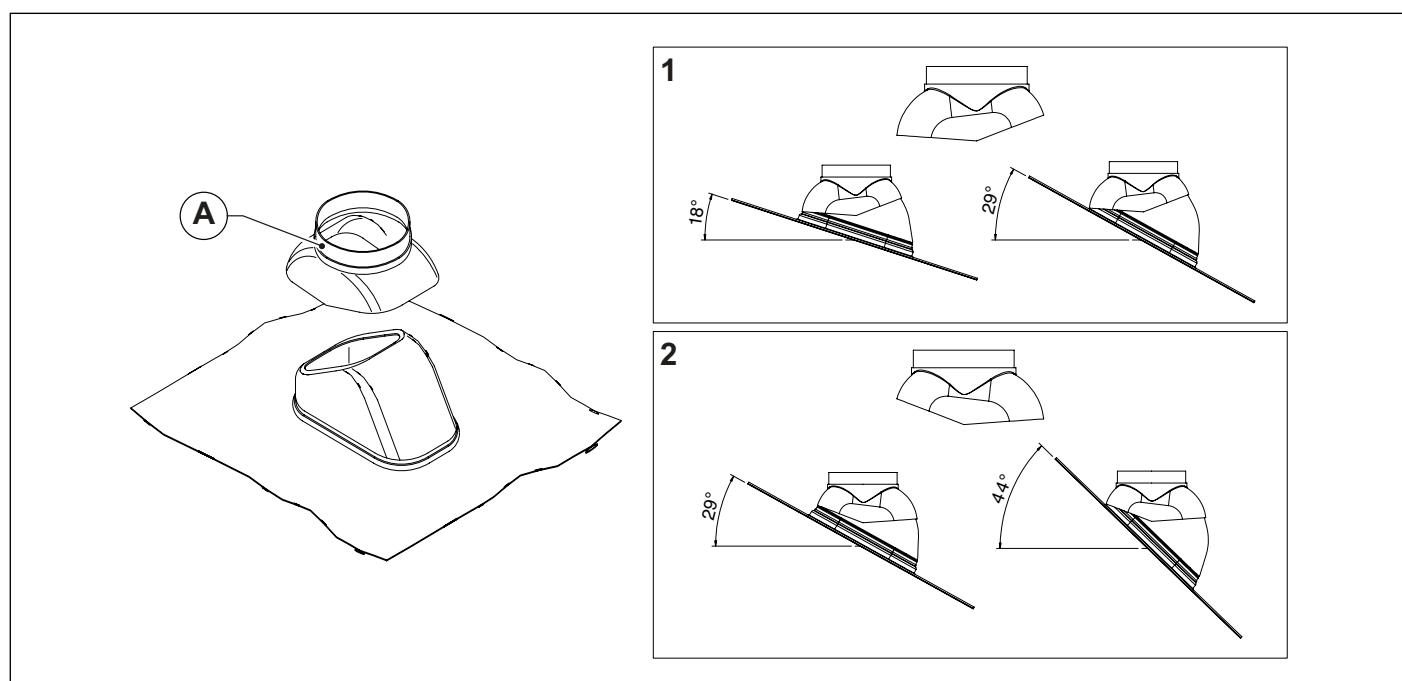
Ukloniti elemente za pokrivanje (pločice, krovne pločice...) u području krova gde će biti postavljena pločica za nagibne krovove.

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. 11 Pločica za nagibne krovove

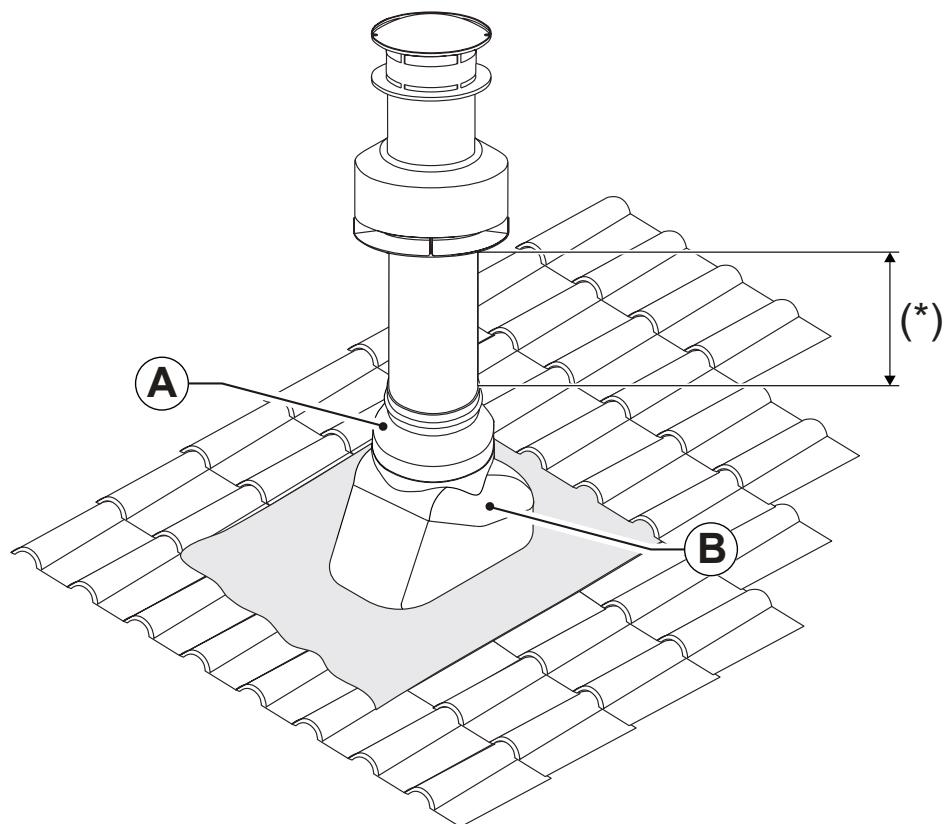
## Krovni dimnjaci

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. 12 Montaža krovnih dimnjaka

(\*)  $\geq 370$  mm za dodatke 0CAMISCA00 i 0CAMIASP00.

= 270 mm za dodatak 0KCAMASP00.

### **3.6.3 Moguće konfiguracije vodova za usisavanje vazduha/izduvavanje gasova**

#### **Tip B23/B23P**

Kotao je projektovan da bude povezan sa dimovodom ili izduvnim sistemom za produkte sagorevanja van prostorije u kojoj je instaliran.

Vazduh se prima u prostoriji gde je instaliran, dok se izduvavanje produkata sagorevanja obavlja van same prostorije.

Zidni kotao ne treba da ima uređaj za prekid protoka protiv vetra, već treba da bude opremljen ventilatorom u donjem delu komore za sagorevanje/izmenu toplice.

#### **Tip C13/C13X**

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 i oba kraja treba da budu pozicionirana unutar jednog kvadrata stranice 500 mm.

Zidni kotao treba da bude opremljen ventilatorom u donjem delu komore za sagorevanje/izmenjivača toplice.

#### **Tip C33/C33X**

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 i oba kraja treba da budu pozicionirana unutar jednog kvadrata stranice 500 mm.

Zidni kotao treba da bude opremljen ventilatorom u donjem delu komore za sagorevanje/izmenjivača toplice.

#### **Tip C43/C43X**

Kotao je projektovan 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.

Zidni kotao treba da bude opremljen ventilatorom u donjem delu komore za sagorevanje/izmenjivača toplice.

#### **Tip C53**

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.

Zidni kotao treba da bude opremljen ventilatorom u donjem delu komore za sagorevanje/izmenjivača toplice.

#### **Tip C63**

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.

Zidni kotao treba da bude opremljen ventilatorom u donjem delu komore za sagorevanje/izmenjivača toplice.

#### **Tip C83**

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.

Zidni kotao treba da bude opremljen ventilatorom u donjem delu komore za sagorevanje/izmenjivača toplice.



#### UPOZORENJE

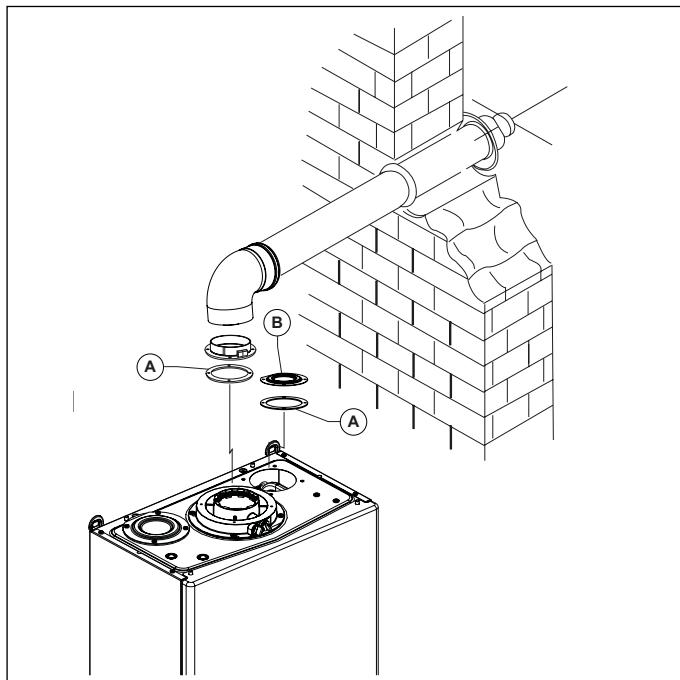
Ove vrednosti se odnose na dovode za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova izrađene od originalnih, krutih i glatkih cevi koje je isporučio proizvođač.

#### Tip instalacije C13/C13X

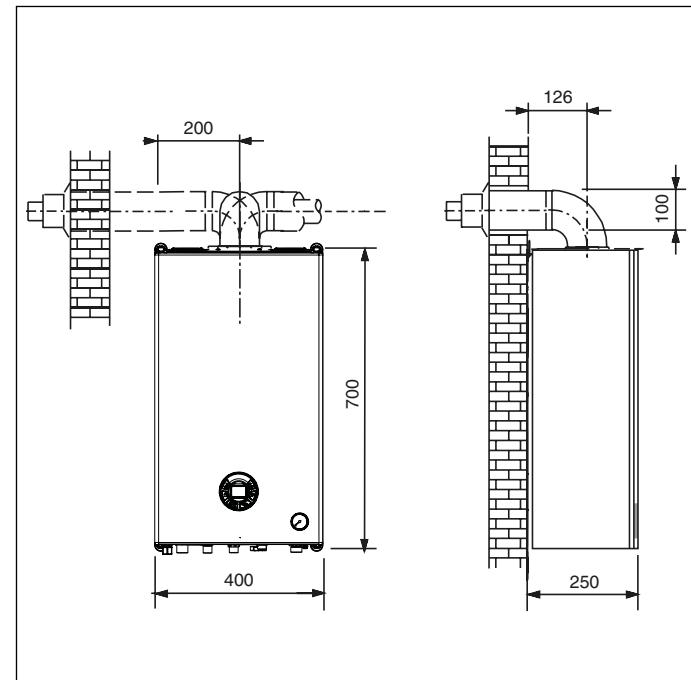
- Minimalna dozvoljena dužina horizontalnih koaksijalnih cevi iznosi 1 metar.
- Maksimalna dozvoljena dužina horizontalnih koaksijalnih cevi 100/60 mm je 16 metra.
- Maksimalna dozvoljena dužina horizontalnih koaksijalnih cevi 125/80 mm je 37 metra.
- Za svako dodatno koleno dužine jednake 1 metru maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Za svako dodatno koleno od 90° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Za svako dodatno koleno od 45° (100/60) maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 0,5 metara.
- Za svako dodatno koleno od 45° (125/80) maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Postavljanjem "terminala na zid" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 5,5 metar.
- Deo za usisavanje vazduha treba da bude montiran sa nagibom na dole od 1% u smeru izlaza da bi se izbeglo prodiranje kišnice u kotao.

#### Tip instalacije C33/C33X

- Minimalna dozvoljena dužina vertikalnih koaksijalnih cevi iznosi 1 metar.
- Maksimalna dozvoljena dužina vertikalnih koaksijalnih cevi 100/60 mm je 16 metra.
- Maksimalna dozvoljena dužina vertikalnih koaksijalnih cevi 125/80 mm je 37 metra.
- Za svako dodatno koleno dužine jednake 1 metru maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Za svako dodatno koleno od 90° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Za svako dodatno koleno od 45° (100/60) maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 0,5 metara.
- Za svako dodatno koleno od 45° (125/80) maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Postavljanjem odvoda na krov maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 5 metar.



Sl. 13 Koaksijalne cevi tipa C13 - C33



Sl. 14 Mere koaksijalne cevi tipa C13 - C33

A. Zaptivač

B. Zatvarač

### 3.6.5 Usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova pomoću odvojenih vodova prečnika od 80 mm

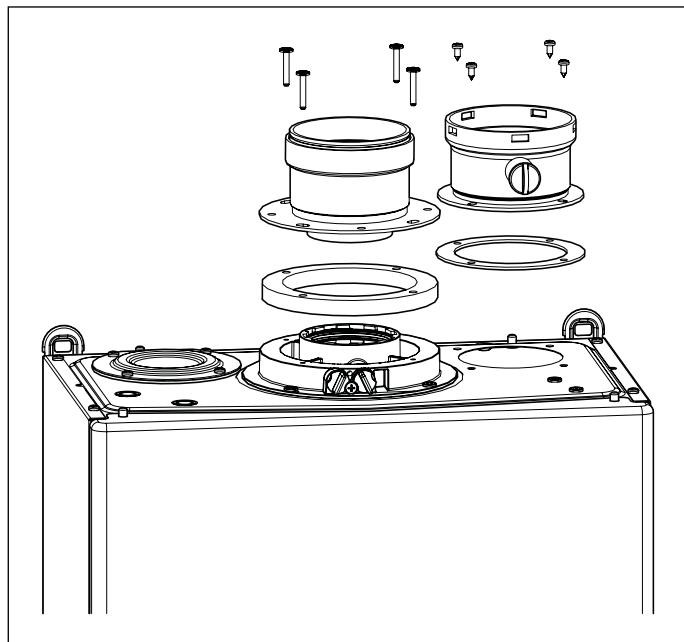


#### UPOZORENJE

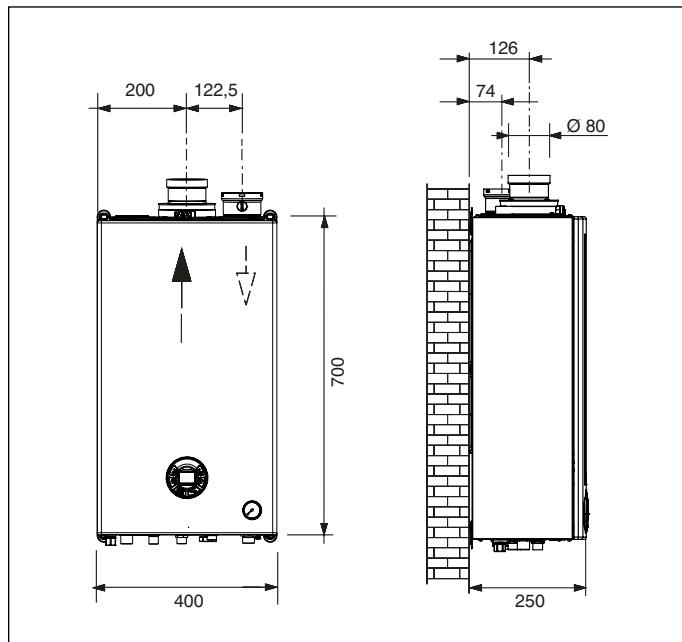
Ove vrednosti se odnose na dovode za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova izrađene od originalnih, krutih i glatkih cevi koje je isporučio proizvođač.

#### Tip instalacije C43/C43X - C53/C53X - C83/C83X

- Minimalna dužina cevi za odvod izduvnih gasova treba da bude 1 metar.
- Maksimalna dozvoljena dužina cevovoda za usisavanje/izduvavanje gasova (sabirajući dužinu usisavanja i odvoda) je 114 metara.
- Za svako dodatno koleno jednake 1 metru maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Za svako dodatno koleno od 90° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Za svako dodatno koleno od 45° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Postavljanjem "terminala na krov" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 5,5 metar.
- Postavljanjem "terminala na zid" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 5,5 metar.



Sl. 15 Komplet za dubliranje



Sl. 16 Dimenzije odvojenih vodova

### 3.6.6 Usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova pomoću odvojenih vodova prečnika od 60 mm



#### UPOZORENJE

Ove vrednosti se odnose na dovode za usisavanje vazduha/izduvavanje sagorelih gasova izrađene od originalnih, krutih i glatkih cevi koje je isporučio proizvođač.

#### Tip instalacije C43/C43X - C53/C53X - C83/C83X

- Minimalna dužina cevi za odvod izduvnih gasova treba da bude 1 metar.
- Maksimalna dozvoljena dužina cevovoda za usisavanje vazduha / izduvavanje sagorelih gasova je 27 metara (sabirajući dužinu usisavanja i odvoda).
- Za svako dodatno koleno jednake 1 metru maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Za svako dodatno koleno od 90° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 1 metar.
- Za svako dodatno koleno od 45° maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 0,5 metara.
- Postavljanjem "terminala na zid" maksimalna dozvoljena dužina treba da bude umanjena za 4 metar.

## 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 temperatura polznog voda i simbol .

Sa kotлом у режиму "ZIMA" или "SAMO ZAGREVANJE", активирањем функције димнјачара котао спроводи секвенцу укључивања и затим прелази на рад са фиксном максималном snagом унапред утврђеном параметром **P7** (максимална снага загревања).

Da biste izašli iz funkcije dimnjačara, pritisnite **RESET** ili sačekajte 15 minuta.

### 3.7.2 Mere

Kotao je opremljen tornjem za priključenje cevi za usisavanje vazduha /izduvavanje sagorelih gasova (vidite Sl. 17 Pozicioniranje poklopaca i Sl. 18 Pozicioniranje otvora).

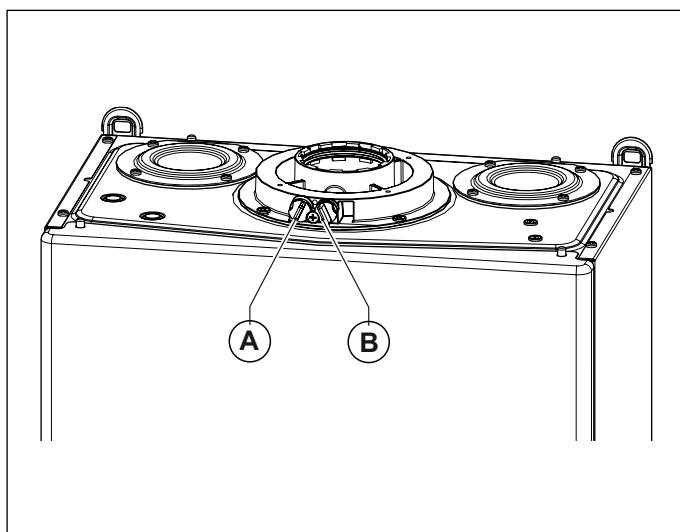
U tornju su pripremljeni otvori za direktni pristup vazduhu koji sagoreva i izduvnim gasovima (videti Sl. 18 Pozicioniranje otvora).

Pre nego što obavite merenja izvadite čepove **A** i **B** sa predviđenih otvora na tornju (videti Sl. 17 Pozicioniranje poklopaca).

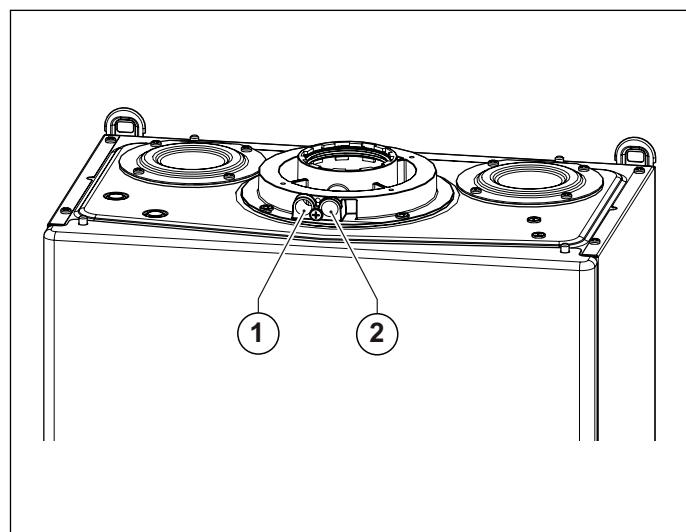
Da biste utvrdili učinak sagorevanja, treba da izvršite sledeća merenja:

- merenje temperature sagorelih gasova uzete u odgovarajućem otvoru **1** (videti Sl. 18 Pozicioniranje otvora).
- merenje temperature izlaznih gasova i količine CO<sub>2</sub> uzetog u odgovarajućem otvoru **2** (videti Sl. 18 Pozicioniranje otvora).

Obavite specifična merenja sa kotлом u režimu.



Sl. 17 Pozicioniranje poklopaca



Sl. 18 Pozicioniranje otvora

### 3.8 Priključak 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.

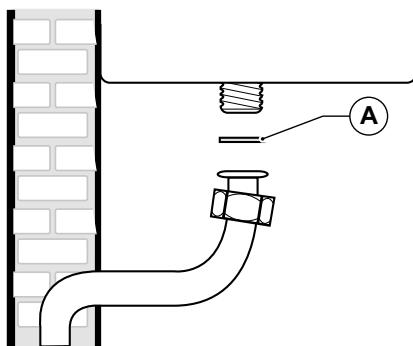
Ako neki deo uređaja nije vidljiv, testiranje nepropustivosti treba da se obavi pre pokrivanje cevovoda.

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. 19 Priključak na gasnu mrežu).

Priključak NIJE pogodan za kudelje, teflon trake ili slično.



Sl. 19 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. 5 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

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.



#### UPOZORENJE

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

Proizvođač se odriče svake odgovornosti za štetu nanetu osobama, životnjama 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 cirkulacione pumpe i izmenjivača.

Dovod hladne i odvod tople sanitарне 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 toplovnog izmenjivača.



#### 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 piјаće 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 sanitарne vode.**

**Iz ovog razloga se preporučuje korišćenje dozatora polifosfata.**

### 3.9.3 Ispust kondenzacije

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

Ako ne postoje posebne restrikcije, kondenzat proizведен tokom sagorevanja mora biti prenet (pomoću odvoda kondenzata) u odvodni sistem koji u otpadnu mrežu izbacuje kućne otpadne vode koje, po svojoj baznosti, suzbijaju kiselost kondenzacije od izduvnih gasova. Da bi se spričilo vraćanje neprijatnih mirisa iz kanalizacione mreže domaćinstva preporučljivo je dodati zatvarače protiv neprijatnih mirisa između sistema za ispuštanje kondenzata i kanalizacione mreže domaćinstva. Izduvni sistem kondenzata i pražnjenje mreže domaćih otpadnih voda moraju biti od odgovarajućeg materijala, otpornih na napad vode kondenzata.

Izduvni sistem kondenzata mora biti povezan sa odgovarajućim priključkom (A) predviđenim u kotlu (videti Sl. 20 Ispust kondenzacije).

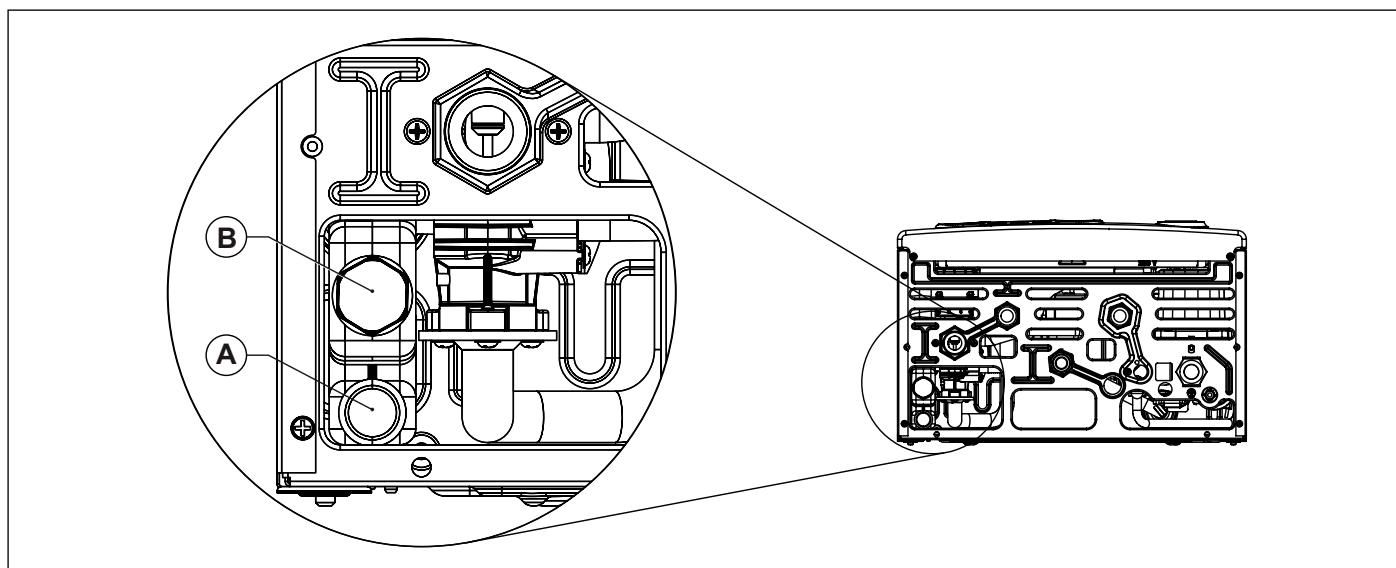
Apsolutno je zabranjeno povezivanje drenažnog sistema kondenzata sa tačkom sifona inspekcije (B).

Odvodni kanal za kondenzat mora biti hermetičan, imati odgovarajuće dimenzije za sifon, ne sme imati nikakva ograničenja i imati konstantan nagib ≥ 3%.



#### UPOZORENJE

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



Sl. 20 Ispust kondenzacije

### 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 dvoljni 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.

Kabovi termostata za sobnu temperaturu treba da budu povezani sa odgovarajućom stezaljkom (3) i (4) iz električne šeme (videti *Električna šema* na stranici [48](#)) nakon uklanjanja kratkospojnika standardno isporučenog sa kotлом.

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

### 3.12 Instalacija sobnog senzora (opciono)

Zidni kotao može biti povezan sa senzorom koji meri sobnu temperaturu (opciono, nije obavezno, isporučuje se uz kotao).

**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 mm<sup>2</sup>.

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



#### UPOZORENJE

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

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 topline, 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 i funkcionisanje sa daljinskim upravljačem Open Therm (opciono)



#### UPOZORENJE

Koristite samo originalne daljinske upravljače, koje isporučuje proizvođač.

Ako se koriste daljinski upravljači koji nisu originalni i koje nije isporučio proizvođač, ispravno funkcionisanje samog daljinskog upravljača i zidnog kotla se ne garantuje.

Zidni kotao može biti povezan sa daljinskim upravljačem Open Therm (opciono, nije obavezno, isporučuje se uz kotao).

Instaliranje daljinskog upravljača treba poveriti isključivo kvalifikovanom osoblju.

Za instaliranje daljinskog upravljača pratite uputstva priložena uz sam daljinski upravljač.

Pozicionirajte daljinski upravljač 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 topote, izložen direktno sunčevim zracima, vazdušnim strujanjima ili prskanju vode.

Kabovi daljinskog upravljača treba da budu povezani sa odgovarajućom stezaljkom (3) i (4) elektronske kartice (videti *Električna šema* na stranici 48) nakon uklanjanja kratkospojnika standardno isporučenog sa kotлом.

Povezivanje daljinskog upravljača je zaštićeno od lažnog polariteta, to znači da se povezivanja mogu razmenjivati.



#### UPOZORENJE

Daljinski upravljač ne treba da bude povezan sa električnim napajanjem od 230 V ~ 50 Hz.

Kabovi daljinskog upravljača ne smeju da se slože u snop zajedno sa kablovima za napajanje električnom energijom: ako to nije moguće, eventualni poremećaji usled uticaja drugih električnih kablova mogli bi da prouzrokuju kvarove samog daljinskog upravljača.

Za kompletno programiranje daljinskog upravljača pogledajte knjižicu sa uputstvima koja se nalazi u setu samog daljinskog upravljača. Komunikacija između kartice i daljinskog upravljača odvija se u svim modalitetima rada kotla: OFF/LETO/ZIMA/SAMO GREJANJE. Ekran kotla prikazuje postavke daljinskog upravljača, što se tiče načina rada.

Pomoću daljinskog upravljača moguće je očitavati i zadavati niz parametara, zvanih **TSP**, rezervisanih za kvalifikovano osoblje.

Parametar **TSP0** postavlja tabelu zadatih podataka i unosi sve originalne podatke, i na taj način anulira sve eventualne modifikacije unete na pojedinačnim parametrima.

Ako se očita da je vrednost jednog parametra pogrešna, njegova vrednost se vraća tako što se uzme iz tabele fabrički zadatih podataka.

Ako se vrednost koju pokušavate da zadate nalazi izvan granica dozvoljenih parametrom, nova vrednost se odbacuje i čuva se postojeća.

### 3.14 Izbor operativnog asortimana u grejanju

Opseg regulisanja temperature vode za grejanje zavisi od odabranog asortimana rada:

- **standardni asortiman:** od 20°C do 78°C (pritiskajući tastere +/- **GREJANJE**);
- **smanjeni asortiman:** od 20°C do 45°C (pritiskajući tastere +/- **GREJANJE**).

Standardni asortiman je aktivan sa parametrom **P10 ≥1**, dok je smanjeni asortiman sa parametrom **P10 <1**.

Dva asortimana mogu biti izabrana čak i ako nisu priključena na spoljašnji senzor.

Vreme čekanja između dva uključivanja zidnog kotla, koje služi za izbegavanje čestih uključivanja i isključivanja zidnog kotla tokom rada u grejanju, kreće se od 4 minuta za oba asortimana, što se može menjati parametrom **P11**.

Ako, međutim, temperatura vode padne ispod određene vrednosti, vreme čekanja se resetuje na nulu i kotao se ponovo pali, kao što je prikazano na sledećoj tabeli:

Odabrani asortiman	Temperatura za ponovno paljenje
Standardni asortiman	< 40°C ( <b>P27</b> )
Smanjeni asortiman	< 20°C

Tab. 6 Temperature ponovnog paljenja gorionika

Izbor operativnog asortimana mora obaviti servisni centar ili kvalifikovano osoblje.

### 3.15 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 mm<sup>2</sup>. Spoljašnja sonda treba da bude povezana sa stezalkama (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. Ta vrednost se može očitati i na daljinskom upravljaču (ako je instaliran), pomoću parametra **TSP10**.

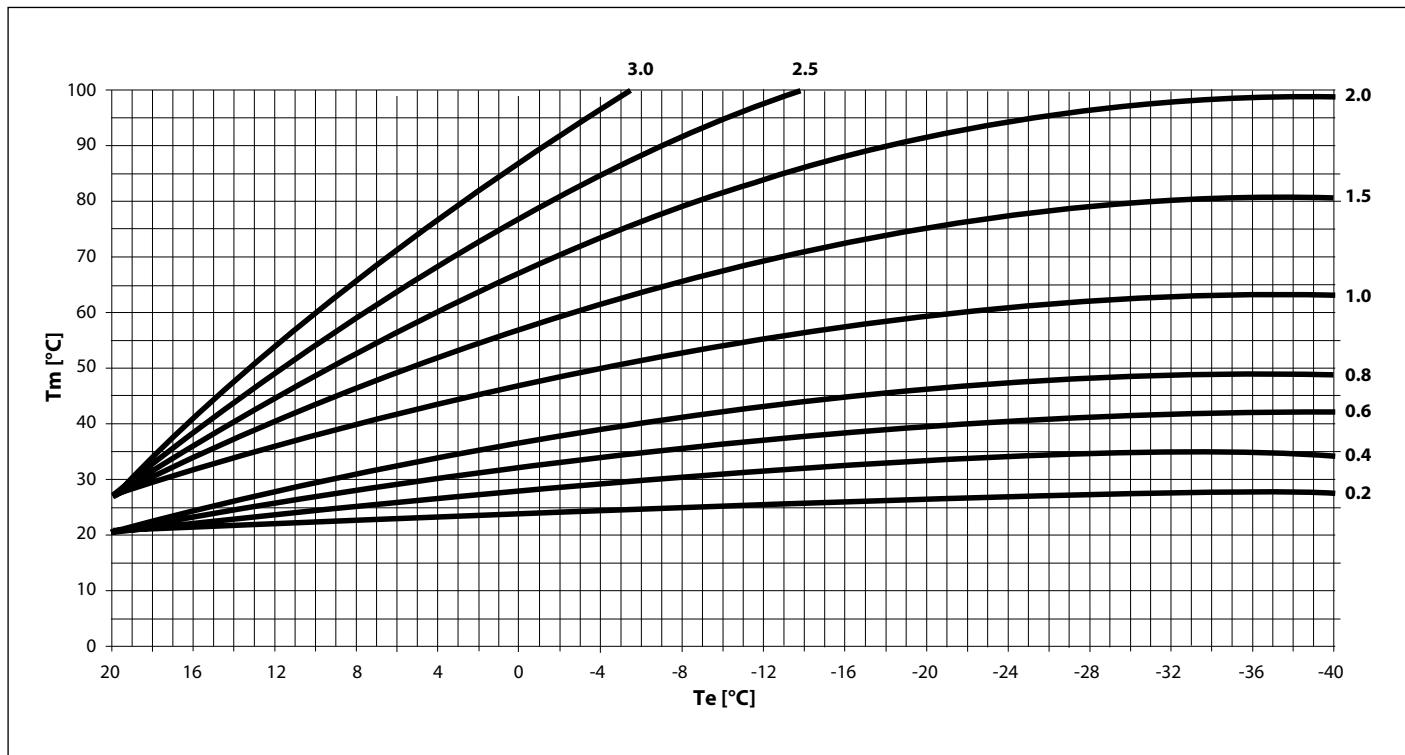
Fiktivna sobna temperatura se zadaje pomoću tastera +/- **ZAGREVANJE** koji, sa instaliranom sondom za spoljašnju temperaturu, gubi funkciju zadavanja temperature vode za zagrevanje (videti *Funkcionisanje sa instaliranom spoljašnjom sondom (opciono)* na stranici [14](#)).

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. 21 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. 21 Termoregulacione krivulje

**T<sub>m</sub>** označava temperaturu polaznog voda u °C

**T<sub>e</sub>** označava spoljnu temperaturu u °C

### 3.16 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 - **ZAGREVANJE** na 3 sekunde.

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

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

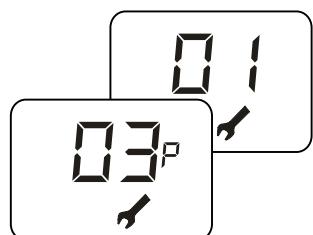
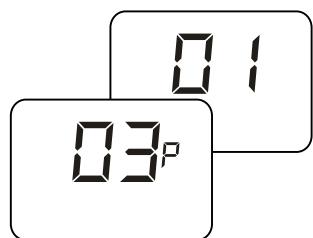
Kada se dođe do željenog parametra, pritisnuti taster **Izabratи režim rada**.

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

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

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

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



Parametar	Podesive vrednosti	Postavljene vrednosti	Napomene
P0 - TSP0 Vrsta gasa za napajanje	0, 1, 2, 3	Na osnovu modela	0, 1 = ne koristite 2 = metan 3 = propan
P3 - TSP3 Odabir vrste kotla	1 ÷ 3	Na osnovu modela	1 = trenutna kombinacija 2 = samo grejanje 3 = sa kotлом
P4 - TSP4 Brzina ventilatora pri maksimalnoj snazi gorionika	TSP5 ÷ 255 Hz (TSP5 ÷ 7650 rpm)	200 (6000 o/min)	(1 Hz = 30 rpm)
P5 - TSP5 Brzina ventilatora pri minimalnoj snazi gorionika	33 ÷ 254 Hz (990 ÷ 7620 rpm)	50 (1500 o/min)	(1 Hz = 30 rpm)
P6 - TSP6 Brzina ventilatora pri snazi paljenja	33 ÷ 255 Hz (990 ÷ 7650 rpm)	100 (3000 o/min)	(1 Hz = 30 rpm)
P7 - TSP7 Brzina ventilatora pri maksimalnoj snazi grejanja	10 ÷ 100%	80	-
P8 - TSP8 Minimalna početna brzina negativna rampa	P5 ÷ P6	100 (3000 o/min)	(1 Hz = 30 rpm)
P9 - TSP9 Vreme trajanja negativna rampa	0 ÷ 255 (1 = 2 sec.)	90 (180 s)	-
P10 - TSP10 Krivulja grejanja	0 ÷ 3	1,5	rezolucija 0,1
P11 - TSP11 Podešavanje termostata za zagrevanje	0 ÷ 30 min.	4	-
P12 - TSP12 Podešavanje uzlazne snage zagrevanja	0 ÷ 30 min.	1	-
P13 - TSP13 Podešavanje naknadnog rada pumpe, funkcije antifriz, dimnjaka	30 ÷ 180 sek.	30	-
P15 - TSP15 Zadrška protiv hidrauličnih udara podesiva	0 ÷ 10 sek.	0	-

Tab. 7 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - I

Parametar	Podesive vrednosti	Postavljene vrednosti	Napomene
P16 - TSP16 Zadrška u očitavanju sobnog termostata/ daljinskog upravljača	0 ÷ 199 sek.	0 sek.	-
P17 - TSP17 Podešeno vreme funkcije protiv blokade	0 ÷ 30 sek.	10 sek.	-
P18 - TSP18 Podešeno vreme funkcije protiv bakterije legionela	0 ÷ 255 dana	15 dana	-
P19 - TSP19 Temperatura funkcije protiv bakterije legionela	35 ÷ 70 °C	65 °C	-
P20 - TSP20 Podešeno vreme izvršavanje funkcije protiv bakterije legionela	0 ÷ 255 minuti	30 minuta	-
P21 - TSP21 Povezanost dodatnog unosa	0 ÷ 2	0	0 = nijedan senzor 1 = sobni senzor 2 = spoljašnji senzor
P22 - TSP22 Termički diferencijator intervencije OFF sobni senzor	0,0 ÷ 1,0 °C	0,0 °C	rezolucija 0,1 (samo sa instaliranom sobnom sondom)
P23 - TSP23 Termički diferencijator intervencije ON sobni senzor	-1,0 ÷ -0,1 °C	-0,5 °C	rezolucija 0,1 (samo sa instaliranom sobnom sondom)
P24 - TSP24 Korekcija opsega sobnog senzora	-5,0 ÷ 5,0 °C	0 °C	rezolucija 0,1 (samo sa instaliranom sobnom sondom)
P25 - TSP25 Tip modulacije sa povezanim sobnim senzorima	0 ÷ 1	1	0 = on/off 1 = Modulisani na sobnom senzoru
P26 - TSP26 Polazna temperatura sa P21=1 i P25=0	0 ÷ 78 °C	60 °C	samo sa instaliranom sobnom sondom
P27 - TSP27 Temperatura resetovanja tajmera grejanja	20 ÷ 78 °C	40 °C	-
P28 - TSP28 Tip prikaza temperature na ekranu	0 ÷ 3	0	0 = polazna temperatura 1 = temperatura sobnog senzora/temperatura spoljašnjeg senzora 2 = povratna temperatura 3 = temperatura sanitарне воде
P29 Minimalna brzina cirkulatora	0 ÷ 100%	72%	-
P30 Fiksna brzina cirkulatora	P29 ÷ 100%	100%	za sve funkcije osim grejanja
P31 Brzina cirkulatora pri grejanju	P29 ÷ 101%	101%	Sa P31 = 101 automatska brzina Sa P31 < 101 fiksni brzina na podešenoj vrednosti
P32 Diferencijalni pritisak polaska / povratka u grejanju	0 ÷ 50 °C	30 °C	sa P32 = 0, povratni senzor je onemogućen
P33 Osnova Vremena cirkulatornog algoritma	0 ÷ 240 sek.	5 sek.	-

Tab. 8 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - II

Parametar	Podesive vrednosti	Postavljene vrednosti	Napomene
P34 Circulatorna komanda PWM	0 ÷ 1	1	Sa P34 = 0: PWM=100% pumpa je zaustavljena i PWM=0% pumpa radi maksimalnom snagom. Sa P34 = 1: PWM=100% pumpa radi maksimalnom snagom i PWM=0% pumpa je zaustavljena.
P35 Podešavanje fabričkih parametara (osim P0, P1, P2, P3)	0 ÷ 1	-	0 = parametri korisnika 1 = fabrički parametri
P36 Resetovanje vizuelnih prikaza blokada i nepravilnosti	0 ÷ 1	-	0 = OFF 1 = anuliranje blokada i nepravilnosti
P37 Tajming posle ventilacije	0 ÷ 60 sek.	10 sek.	-
P38 Polazna temperatura grejača	0 ÷ 50 °C	0 °C	Sa P38 = 0: polazna modulaciona automatska temperatura grejača. Sa P38 > 0: polazna temperatura grejača = P38 + set-point grejač.
P39 minimalna granica temperature grejanja za assortiman STANDARD	20 ÷ 59 °C	20 °C	-
P40 maksimalna granica temperature grejanja za assortiman STANDARD	60 ÷ 78 °C	78 °C	-
P41 minimalna granica temperature grejanja za assortiman SMANJENI	20 ÷ 30 °C	20 °C	-
P42 maksimalna granica temperature grejanja za assortiman SMANJENI	31 ÷ 45 °C	45 °C	-
P43 Spoljašnja ili sobna temperatura	-	-	samo sa instaliranim sobnim ili spoljašnjom sondom
P44 Polazna temperatura	-	-	-
P45 Nominalna temperatura na izlazu	-	-	samo sa instaliranim sobnim ili spoljašnjom sondom
P46 Temperatura sanitarnе vode	-	-	-
P47 Povratna temperatura u kotao	-	-	-
P49 Vizuelni prikaz vrste kotla	-	-	xyz x=vrednost P0 y=vrednost P2 z=vrednost P3

Tab. 9 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - III

<b>Parametar</b>	<b>Podesive vrednosti</b>	<b>Postavljene vrednosti</b>	<b>Napomene</b>
P50 Vizuelni prikaz poslednje blokade kotla	-	Šifra za blok	-
P51 pričaz dana koji su prošli od poslednjeg bloka	-	-	-
P52 Vizuelni prikaz pretposlednje blokade kotla	-	Šifra za blok	-
P53 pričaz dana koji su prošli od pretposlednjeg bloka	-	-	-
P54 Vizuelni prikaz trećeg od kraja blokade kotla	-	Šifra za blok	-
P55 pričaz dana koji su prošli od trećeg poslednjeg bloka	-	-	-
P56 Vizuelni prikaz četvrtog od kraja blokade kotla	-	Šifra za blok	-
P57 pričaz dana koji su prošli od četvrtog poslednjeg bloka	-	-	-
P58 Vizuelni prikaz pете od kraja blokade kotla	-	Šifra za blok	-
P59 pričaz dana koji su prošli od četvrtog poslednjeg bloka	-	-	-
P60 Broj blokada od poslednjeg resetovanja	-	-	-
P61 Vizuelni prikaz meseci korišćenja kotla	-	-	-

Tab. 10 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - IV

### 3.17 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.
- Odvrnite 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).
- 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 ispustite vazduh kroz ventile za ispuštanje vazduha na radijatorima.
- Pošto ste upalili kotao i doveli sistem do odredene 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

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 antifiza prilagođenih sistemima sagrađenim od više metala.



#### 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.

### 3.18 Punjenje sifona

Pre pokretanja kotla, i svaki put kada je kotao u stanju mirovanja nekoliko dana, uveriti se da je sifon napunjen vodom.

U slučaju kada je sifon prazan postarati se za dopunu sipanjem vode u kotao kroz izduvne cevi za izdvavanje gasova.

### 3.19 Pokretanje zidnog kotla

#### 3.19.1 Prethodne provere

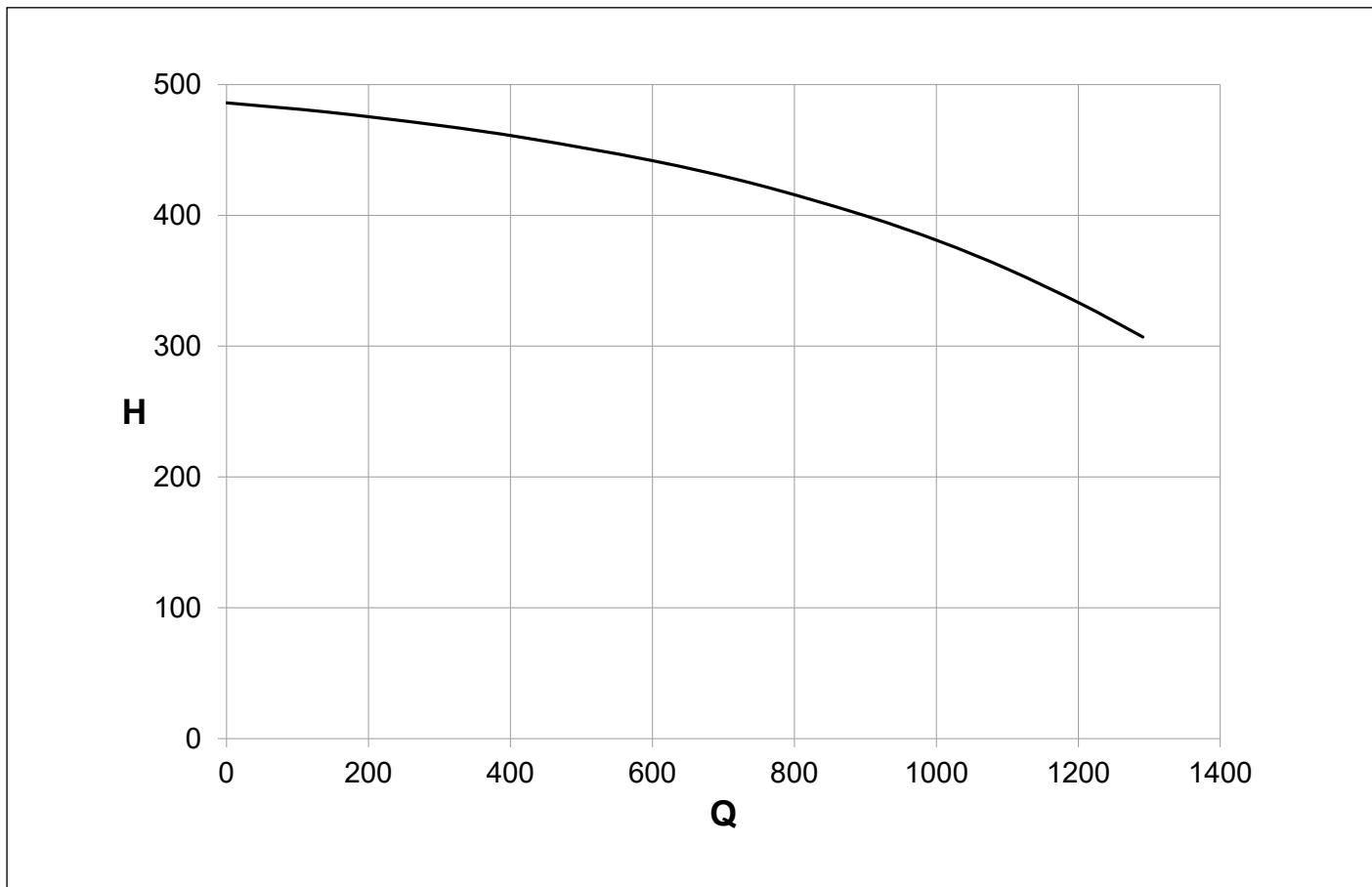
Pre pokretanja kotla dobro je proveriti:

- 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* na stranici 50). Takve radnje 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 sifon za ispuštanje kondenzacije koja se sakuplja u kotlu, korektno odvodi kondenzaciju i da nije blokiran.

#### 3.19.2 Paljenje i gašenje

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

### 3.20 Hidraulična karakteristika kotla

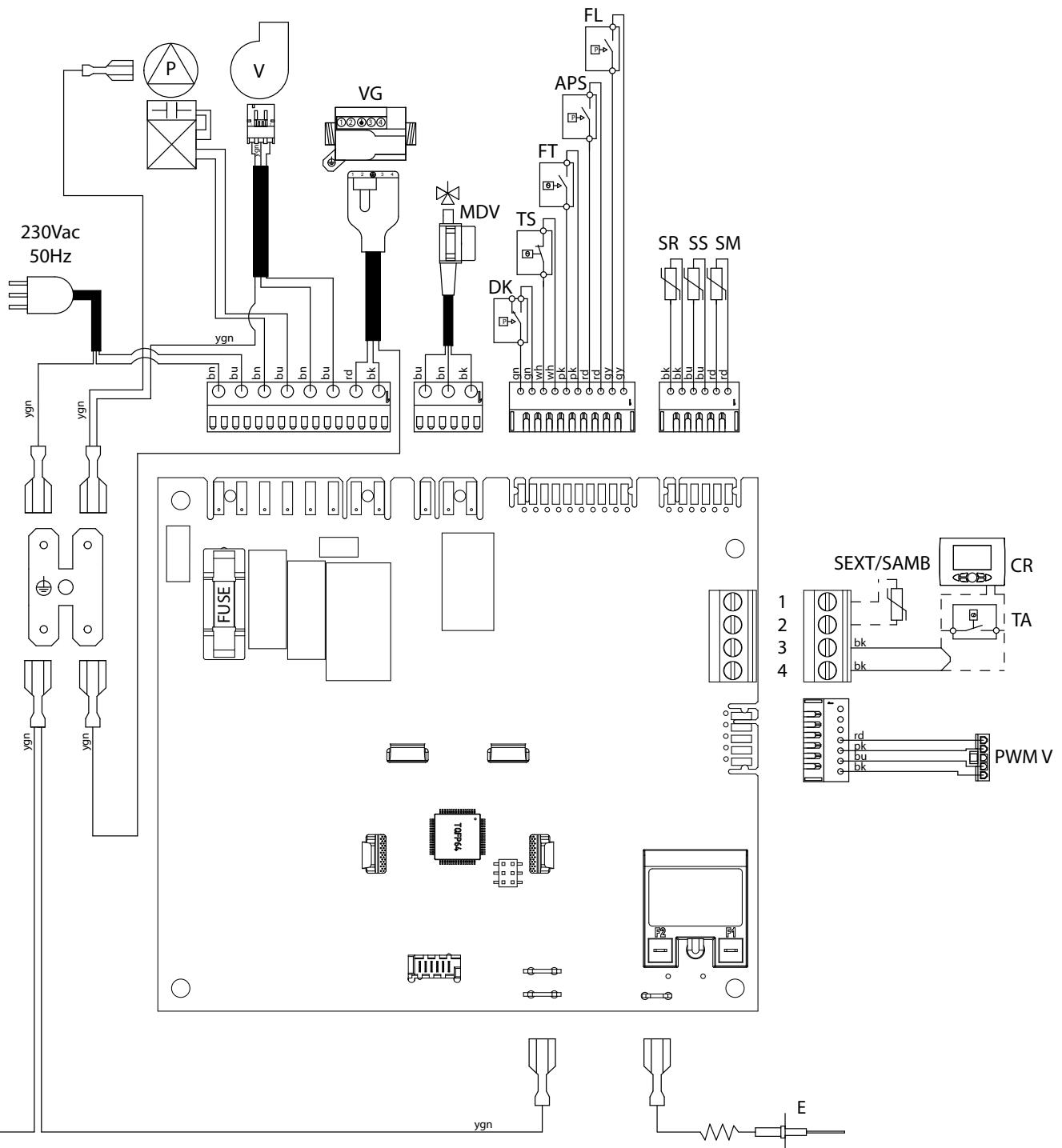


Sl. 22 Hidraulična karakteristika kotla

**Q** ..... Protok (l/h)

**H** ..... Hidraulična karakteristika kotla (mbar)

### 3.21 Električna šema



Sl. 23 Električna šema KC

#### **Unutrašnja povezivanja**

**P:** ..... cirkulaciona pumpa zidnog kotla  
**V:** ..... brushless ventilator  
**VG:** ..... ventil za gas  
**MDV:** ..... električni trokraki ventil  
**DK:** ..... presostat za vodu  
**TS:** ..... sigurnosni termostat za temperaturu polaznog voda grejanja  
**FT:** ..... termostat gasova  
**APS:** ..... presostat za vazduh  
**FL:** ..... sanitarni protok  
**SR:** ..... povrathna sonda NTC 10K Ohm na 25°C B=3435  
**SS:** ..... sonda za sanitarnu vodu NTC 10K Ohm na 25 °C B=3435  
**SM:** ..... grejna sonda NTC 10K Ohm na 25 °C B=3435  
**PWM V:** ..... kabal signala PWM za ventilator  
**E:** ..... elektroda za paljenje/detekciju plamena

#### **Priklučivanje na teret instalatera**

**1-2:** ..... spoljašna 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 ili Daljinski upravljač (TA-CR)

### 3.22 Prilagođavanje drugim vrstama gasa

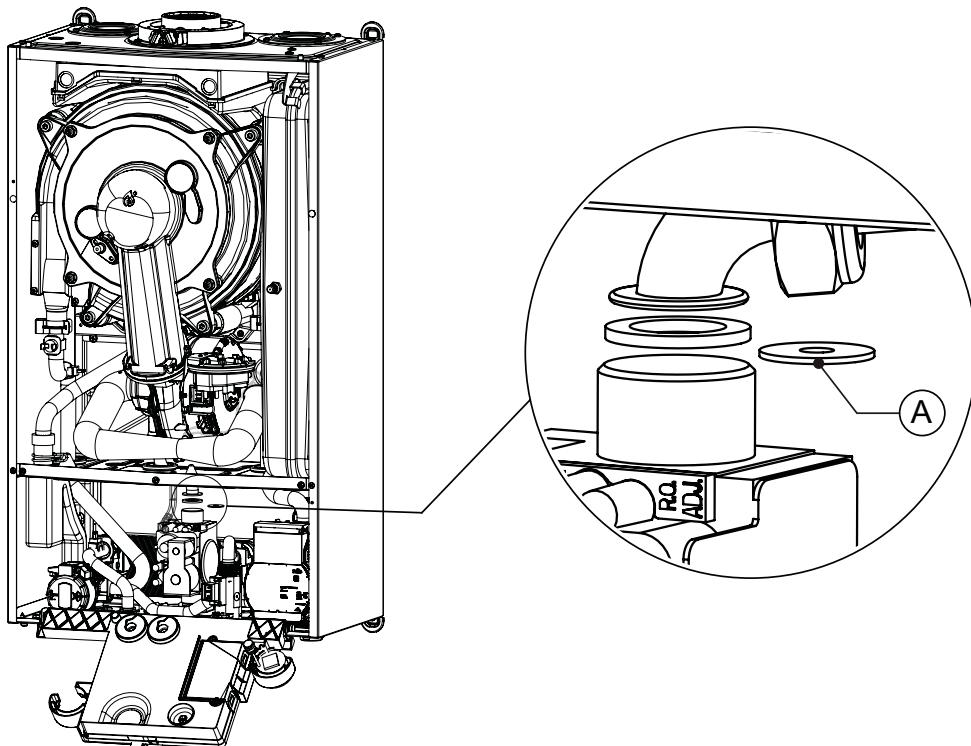


#### UPOZORENJE

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.

- Isključite kotao iz električne mreže.
- Zatvorite glavnu slavinu za gas.
- Uklonite spoljni prednji panel kotla.
- Zavrnite prema dole kutiju elektronske table.
- Isključite cev gasa iz gasnog ventila (videti Sl. 24 Zamenite membranu gasa).
- Zamenite membranu gasa (A) sa onom novog tipa gase (videti Sl. 24 Zamenite membranu gasa i Tab. 11 Prečnik Membrane gase (mm)).



Sl. 24 Zamenite membranu gasa

Vrsta gase	Prečnik dijafragme [mm]
Metan	5,7
Propan	4,3

Tab. 11 Prečnik Membrane gase (mm)

- Isključite cev gasa na gasni ventil.
- Uklonite spoljni prednji panel kotla.
- Povratite napajanje i ponovo otvorite slavinu za gas.
- Promenite vrednost parametra **P0-TSP0** u zavisnosti od snage kotla (videti st. *Parametri TSP* na stranici 42).
- Pređite na podešavanje ventila za gas (videti st. *Regulisanje ventila za gas* na stranici 51).

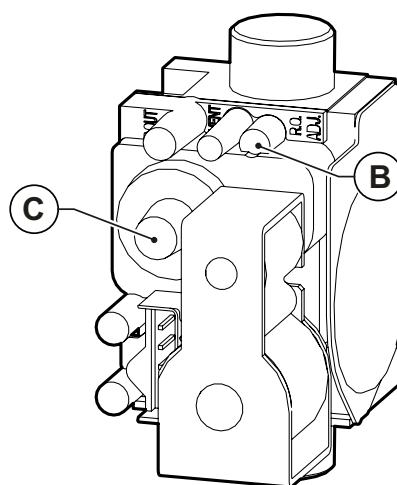
### 3.23 Regulisanje ventila za gas

#### Regulacija maksimalne snage

- Uverite se da je sobni termostat (opciono) ukoliko je prisutan na mestu **ON**.
- Izabratи на komandnoj tabli režim rada "SAMO GREJANJE" pritiskom na taster "Izbor režima rada" sve do prikaza simbola na ekranu.
- Pokrenite funkciju "Dimničar" (videti *Funkcija dimnjačara* na stranici 35). Kotao se prebacuje na funkcionisanje na punoj snazi.
- Ako je napravljen prekidač za gas, treba pristupiti programiranju i podešiti parametre **P0** prema snazi i gasu za napajanje, kako je navedeno u Tab. 7 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - I.
- Uverite se da vrednosti parametara **P4-P5-P6-P7-P8-P9** odgovaraju onima navedenim u Tab. 7 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - I.
- Podesite vrednost ugljen-dioksida (CO2) u izduvnim gasovima okretanjem regulatora odnosa **B** (videti Sl. 25 Regulisanje vrednosti ugljen dioksida) i uverite se da je u granicama Tab. 12 Vrednosti CO2 u izduvnim gasovima. Ostavite kotao na režimu čišćenja dimnjaka pređite na sledeći korak prilagođavanja minimalne snage.

#### Regulacija minimalne snage

- Podesite funkcionisanje pri mirovanju držeći pritisnut taster - **STV** dok se na ekranu ne prikaže vrednost koja odgovara minimalnoj brzini ventilatora za snagu i gas za napajanje kotla, prema Tab. 7 Opsezi u kojima se mogu zadati parametri TSP i fabrički zadate vrednosti u zavisnosti tipa kotlova (TSP0) - I.
- Kotao se prebacuje na funkcionisanje pri mirovanju.
- Podesite vrednost ugljen-dioksida (CO2) u izduvnim gasovima okretanjem regulatora odnosa **C** (videti Sl. 25 Regulisanje vrednosti ugljen dioksida) i uverite se da je u granicama Tab. 12 Vrednosti CO2 u izduvnim gasovima.
- Pritisnite i držite dugme "Reset" da zaustavite funkciju čišćenja dimnjaka.



Sl. 25 Regulisanje vrednosti ugljen dioksida

Vrsta gasa	CO <sub>2</sub> vrednost isparenja Maks.snaga <sup>(1)</sup> [%]	CO <sub>2</sub> vrednost isparenja Min.snaga [%]
Metan	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
Propan	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3

Tab. 12 Vrednosti CO<sub>2</sub> u izduvnim gasovima

(1) Maksimalni topotni sanitarni protok

## 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 gasea;**
- da je električni priključak pravilno urađen;
- da sigurnosni ventil za 3 bara nije blokiran;
- da nema curenja vode;
- da sifon za ispuštanje kondenzacije koja se sakuplja u kotlu, korektno odvodi kondenzaciju i da nije blokiran.



#### 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.

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.



### 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.**

### 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 nepropustivosti gasnog toka u kotlu i mreži snabdevanja kotla gasom.
- Kontrola pritiska dovoda gasa u zidni kotao.
- Kontrola paljenja zidnog kotla.
- Kontrola parametara sagorevanja u kotlu analizom izduvnih gasova.
- Kontrola celovitosti, dobrog stanja očuvanosti i nepropusnosti dimovodnih cevi.
- Kontrola rada ventilatora za sagorevanje.
- Kontrola celovitosti sigurnosnih uređaja zidnog kotla uopšte.
- Kontrola odsustva curenja vode i oksidiranih delova priključaka zidnog kotla.
- Kontrola efikasnosti sigurnosnih ventila sistema.
- Kontrola napunjenosti ekspanzionate posude.
- Kontrola ispravne evakuacije kondenzata od strane sifona za ispušt kondenzata montiranog u kotlu.

#### *Operacije čišćenja*

- Opšte unutrašnje čišćenje zidnog kotla.
- Čišćenje kola za usisavanje vazduha i izduvavanje gasova.
- Čišćenje spoljašnje strane izmenjivača toplove.
- Čišćenje sifona i cevovoda odvoda kondenzata.
- Čišćenje filtera na sistemu (ako postoji).

#### *U slučaju prve intervencije na kotlu proverite:*

- Podesnost prostorije za instaliranje.
- 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 51, 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, obratite se proizvođaču kotla.

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

Za konfiguracije pažljivo sledite postupke opisane u paragrafu *Parametri TSP* na stranici 42, za postavljanje parametra P0.

Uverite se da je sve ožičenje pažljivo priključeno prema dijagramu ožičenja u paragrafu *Električna šema* na stranici 48.

### 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.

### 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.

### Izmenjivač topote

U slučaju operacija koje uključuju otvaranje izmenjivača topote, na primer za pristup gorioniku, obavezno zamenite sve zaptivke i proverite ih.

### 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.

### 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

STANJE KOTLA	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 je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti elektrodu.
		Transformator za paljenje je pokvaren	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zamenite transformator za paljenje.
		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 detekciju je prekinut.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo povezati ili zameniti kabl.
		Elektroda za detekciju je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti elektrodu.
		Elektronska kartica ne detektuje plamen: pokvarena je.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti elektronsku karticu.
		Vrednost inicijalnog plama 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.	Pumpa za cirkulaciju je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
		Pumpa za cirkulaciju je blokirana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proverite elektro povezivanje pumpe.
E03*	Interveniše termostat za izduvne gasove.	Teškoće u protoku dimnjaka.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti dimnjak i rešetke za dovod sagorelog gasa.
		Izduvne cevi izduvnih gasova / unosa vazduha su blokirane.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proverite da li opstrukcije u kanalima i uklonite ih.
		Termostat dimnih gasova je pokvaren.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti ga.

STANJE KOTLA	NEPRAVILNOST	MOGUĆI UZROK	ŠTA TREBA DA RADI KORISNIK	ŠTA TREBA DA RADI OBUČENO OSOBLJE
E04**	Pritisak vode u sistemu za zagrevanje je nedovoljan.	Sistem je nedavno ispraznjen.	Napunite sistem (pogledajte odeljak <b>Blokiranje kotla</b> ). Ako se greška ponavlja više puta, обратите се servisnom centru ili kvalifikovanom osoblju.	
		Ima curenja u sistemu.	Proveriti sistem.	
		Transduktor pritiska je isključen.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo ga povezati.
		Transduktor pritiska je pokvaren.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti ga.
E05**	Sonda polaznog voda je pokvarena	Sonda polaznog voda je električno iskopčana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo je povezati.
		Sonda polaznog voda je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
E06**	Sanitarna sonda je pokvarena.	Sanitarna sonda je električno iskopčana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
		Sonda za sanitarnu vodu je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
E15**	Povratna sonda je pokvarena.	Sonda je iskopčana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo je povezati.
		Sonda je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
E23**	Spoljašnja sonda je pokvarena (samo sa instaliranim spoljašnjom sondom).	Sonda je iskopčana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo je povezati.
		Sonda je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
E31**	Kvar na povezivanju sa daljinskim upravljačem(pojavljuje se na displeju daljinskog upravljača).	Daljinski upravljač nije povezan sa karticom kotla.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo ga povezati.
		Daljinski upravljač je pokvaren.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti ga.
		Kartica kotla je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
E40*	Kvar ventilatora.	Venitalor je iskopčan.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo ga povezati.
		Venitalor je pokvaren.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti ga.
E44**	Sobna sonda je pokvarena (samo sa instaliranim sobnom sondom).	Sonda je iskopčana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Ponovo je povezati.
		Sonda je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
E70*	Problemi kod protoka vazduha. Moguće ometanje izmenjivača toplote na strani isparenja.	Izmenjivač topline je zapušen na strani izduvnih gasova.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proverite izmenjivač topline.
E77	Problemi električnog napajanja elektronske ploče.	Električna mreža je nestabilna.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proverite električnu mrežu.

STANJE KOTLA	NEPRAVILNOST	MOGUĆI UZROK	ŠTA TREBA DA RADI KORISNIK	ŠTA TREBA DA RADI OBUČENO OSOBLJE
E78*	Temperatura protoka raste veoma brzo.	Pumpa je blokirana.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Odblokirajte pumpu.
		Pumpa je pokvarena.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti je.
		Prisustvo vazduha u sistemu grejanja.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Provjetriti kotao otvaranjem džokera na izmenjivaču i pumpi.
E80*	$\Delta T$ između protoka i povratka nije u okviru graničnih uslova.	Polazne i / ili povratne sonde su neispravne.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Zameniti ih.
		Prolazna cev je zapušena	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Oslobodi je od prepreka ili je zamenite.
		Bajpas Ventil nije montiran ili je montiran pogrešno.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Povratiti odgovarajuće konfiguracije bajpas ventila.
		Primarno kolo izmenjivača toplote je ometeno.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Očistite ili zamenite izmenjivač toplote.
E81*	Cirkulacija vode u kotlu nije tačna.	Nema dovoljno pritiska u sistemu.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti sistem.
		Voda ne cirkuliše pravilno u sistemu.	Obratiti se kvalifikovanom osoblju	Proveriti sistem.

\* greške se koriguju od strane korisnika, pritiskanjem tastera **RESET**

\*\* automatsko korigovanje grešaka, automatski se resetuju kada se nepravilnost koriguje

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](mailto:info@fondital.it)  
[www.fondital.com](http://www.fondital.com)

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