

ferroli

BLUEHELIX TECH RRT 28 C



cod. 3541N260HR — Rev. 00 - 02/2018

CE

HR - UPUTE ZA UPORABU, POSTAVLJANJE I ODRŽAVANJE



- Pažljivo pročitajte upozorenja sadržana u ovim uputama za uporabu jer se u njima navode važne sigurnosne napomene za postavljanje, uporabu i održavanje uređaja.
- Ove upute za uporabu predstavljaju sastavni i važan dio uređaja i moraju se pažljivo sačuvati za eventualna buduća korištenja.
- Ako prodate ili predate uređaj drugom vlasniku, ili u slučaju selidbe, priručnik mora uvijek biti uz kotao tako da ga novi vlasnik i/ili instalater može konzultirati u svakom trenutku.
- Postupke postavljanja i održavanja uređaja valja povjeriti stručnom osoblju, izvoditi u skladu s važećim propisima i slijedeći upute proizvođača.
- Nepropisno postavljanje ili nepravilno održavanje može prouzročiti štete osobama, životinjama ili stvarima. Proizvođač se odriče svake odgovornosti za štete uzrokovane nepravilnim postavljanjem ili uporabom, kao i nepoštivanjem uputa proizvođača.
- Prije svakog postupka čišćenja ili održavanja, isključite uređaj iz napojne mreže pritiskom na prekidač sustava i/ili pomoću odgovarajućih naprava za isključivanje.
- U slučaju kvara i/ili nepravilnog rada uređaja, isključite ga izbjegavajući bilo kakav pokušaj popravljavanja. Obratite se isključivo kvalificiranom stručnom osoblju. Mogući popravak, odnosno zamjenu proizvoda smije izvršiti jedino profesionalno, kvalificirano osoblje i to koristeći isključivo originalne pričuvne dijelove. Nepoštivanje gore navedenog može ugroziti sigurnost uređaja.
- Kako bi se osigurao ispravan rad uređaja, neophodno je njegovo redovito održavanje, koje treba povjeriti kvalificiranom osoblju.
- Ovaj se uređaj smije koristiti jedino u svrhu za koju je izričito predviđen. Svaka druga uporaba smatra se pogrešnom i stoga opasnom.
- Nakon što ste uklonili ambalažu provjerite je li uređaj neoštećen. Nemojte ostavljati dijelove ambalaže na dohvata ruke djeci, jer predstavljaju mogući izvor opasnosti.
- Ovaj uređaj nije namijenjen uporabi od strane osoba (uključujući djecu) koje imaju smanjene fizičke, senzorne ili mentalne sposobnosti, ili su bez iskustva ili znanja, osim ako su nadgledane ili ako su dobile upute vezane uz uporabu uređaja od osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost.
- Ako postoje nedoumice, nemojte upotrebljavati uređaj i obratite se dobavljaču.
- Uređaj i njegov pribor treba odložiti na primjereni način, u skladu s važećim propisima.
- Slike u ovom priručniku daju pojednostavljeni prikaz proizvoda. Na prikazu mogu postojati male, beznačajne razlike u odnosu na dostavljeni proizvod.

	<p>Ovaj simbol označava "Upozorenje" i nalazi se pored svih sigurnosnih napomena. Strogo se pridržavajte navedenih naputaka kako biste izbjegli opasnosti i štete osobama, životinjama i stvarima.</p>
	<p>Ovaj simbol usmjerava pozornost na određenu napomenu ili važno upozorenje.</p>



OZNAKA CE CERTIFICIRA DA SU PROIZVODI U SKLADU S TEMELJNIM ZAHTJEVIMA VAŽEĆIH PRIMJENJIVIH DIREKTIVA.

IZJAVA O SUKLADNOSTI MOŽE SE ZATRAŽITI OD PROIZVOĐAČA.

ODREDIŠNE ZEMLJE: HR

1 Upute za uporabu.....	4
1.1 Uvodne napomene	4
1.2 Ploča komandi.....	4
1.3 Priključak na električnu mrežu, uključivanje i isključivanje	5
1.4 Reguliranja	6
2 Postavljanje	10
2.1 Opće upute.....	10
2.2 Mjesto postavljanja	10
2.3 Vodovodni priključci.....	10
2.4 Priključak plina	11
2.5 Električni priključci	12
2.6 Dimovodi	13
2.7 Spoj za ispušni kondenzat	17
3 Servisiranje i održavanje.....	19
3.1 Reguliranja	19
3.2 Puštanje u rad	31
3.3 Održavanje	31
3.4 Rješavanje problema.....	41
4 Tehničke karakteristike i podaci.....	44
4.1 Dimenzije i priključci	44
4.2 Opći pregled	46
4.3 Hidraulički krug.....	46
4.4 Tablica tehničkih podataka	47
4.5 Dijagrami	50
4.6 Električna shema	50



1. Upute za uporabu

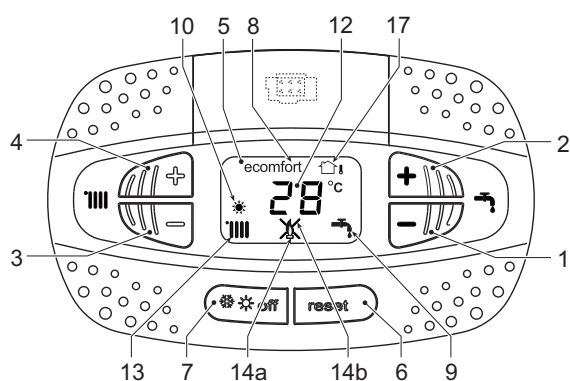
1.1 Uvodne napomene

Poštovani korisniče,

BLUEHELIX TECH RRT 28 C je generator topline sa **čeličnim izmjenjivačem** i integriranom proizvodnjom sanitarne tople vode, **kondenzacijski s predmiješanjem**, vrlo visokog učinka te niskih emisija, koji radi na prirodni plin ili na ukapljeni naftni plin (LPG) i opremljen je kontrolnim sustavom s mikroprocesorom.

Uređaj ima zatvorenu komoru i prikladan je za postavljanje na zatvorenom ili otvorenom, na **djelomično zaštićenom mjestu** (prema EN 15502) na temperaturama do -5 °C (-15 °C uz dodatni komplet protiv smrzavanja u dodatnoj opremi).

1.2 Ploča komandi



slika 1- Upravljačka ploča

Legenda ploče slika 1

- 1 Tipka za smanjivanje postavki temperature tople sanitarne vode
- 2 Tipka za povećavanje postavki temperature tople sanitarne vode

Pokazatelj tijekom rada

Grijanje

Zahtjev za grijanjem (koji proizvede sobni termostat ili daljinski vremenski upravljač) prikazan je aktivacijom radijatora.

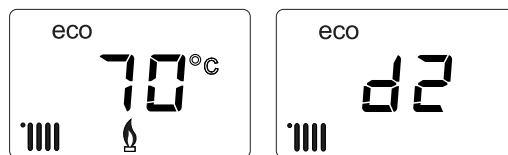
Zaslon (detalj 12 - slika 1) prikazuje trenutnu temperaturu izlaza polaznog voda grijanja i tijekom vremena čekanja grijanja natpis "d2".

Sanitarna voda

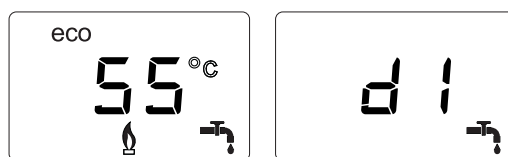
Zahtjev za sanitarnom vodom (koji proizvodi uzimanje sanitarne tople vode) prikazan je aktivacijom slavine.

Zaslon (detalj 12 - slika 1) prikazuje trenutnu temperaturu izlazne sanitarne tople vode i tijekom vremena čekanja sanitarne vode natpis "d1".

- 3 Tipka za smanjivanje postavki temperature sustava grijanja
- 4 Tipka za povećavanje postavki temperature sustava grijanja
- 5 Zaslon
- 6 Tipka Povratak u normalno stanje - Izbornik "Klizna temperatura"
- 7 Tipka za odabir načina rada "Zima", "Ljeto", "Isključen uređaj", "EKO", "KOMFOR"
- 8 Pokazatelj načina rada Eko (Ekonomično) ili Komfor
- 9 Pokazatelj rada sanitarne vode
- 10 Pokazatelj načina rada Ljeto
- 12 Pokazatelj multi-funkcije (treptće tijekom funkcije zaštite izmjenjivača)
- 13 Indikator funkcije grijanja
- 14a Pokazatelj upaljenog plamenika (treptće tijekom funkcije baždarenja i faza autodijagnostike)
- 14b Pojavljuje se kad je došlo do neispravnosti koja je blokirala rad uređaja. Za ponovno uspostavljanje rada uređaja treba pritisnuti tipku RESET (detalj 6)
- 17 Otkriven vanjski senzor (s vanjskom sondom u dodatnoj opremi)



slika 2



slika 3

Komfor

Zahtjev za komforom (ponovno postavljanje unutarnje temperature kotla), prikazan je treptanjem simbola **Komfor**. Zaslon (detalj 12 - slika 1) prikazuje trenutnu temperaturu vode koja se nalazi u kotlu.

Neispravnost

U slučaju neispravnosti (vidi cap. 3.4 "Rješavanje problema") zaslon prikazuje šifru neispravnosti (detalj 12 - slika 1), a tijekom sigurnosnih vremena čekanja natpise "d3" i "d4".

1.3 Priključak na električnu mrežu, uključivanje i isključivanje

Kotao koji se ne napaja električnom energijom



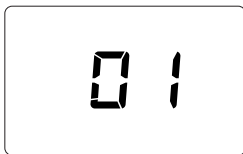
U slučaju dužeg nekorištenja tijekom zimskog doba, kako bi izbjegli oštećenja koje mogu prouzročiti niske temperature, ispraznite svu vodu iz kotla.



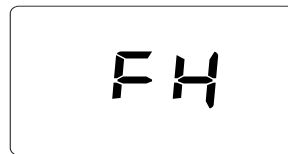
slika 4- Kotao koji se ne napaja električnom energijom

Kotao koji se napaja električnom energijom

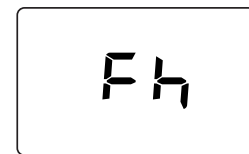
Priključite kotao na električno napajanje.



slika 5- Uključivanje/Verzija softvera



slika 6- Odzračivanje s uključenim ventilatorom



slika 7- Odzračivanje s isključenim ventilatorom

- Tijekom prvih 5 sekundi zaslon prikazuje softversku verziju kartice (slika 5).
- Tijekom sljedećih 20 sekundi zaslon prikazuje **FH**, koji označava ciklus odzračivanja sustava za grijanje s uključenim ventilatorom (slika 6).
- U sljedećih 280 sekundi, nastavlja se ciklus odzračivanja s isključenim ventilatorom (slika 7).
- Otvorite slavinu plina u gornjem dijelu kotla
- Kada nestane natpis **Fh**, kotao je spreman za automatski rad svaki put kada se uzima sanitarna topla voda ili kada postoji zahtjev od sobnog termostata

Isključivanje i uključivanje kotla

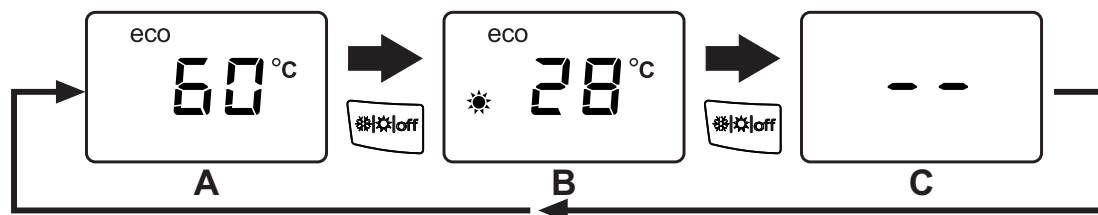
Može se prijeći iz jednog načina rada u drugi pritiskom na tipku **zima/ljeto/isključeno**, tijekom otprilike jedne sekunde, prema slijedu navedenom u slika 8.

A = Način rada **Zima**

B = Način rada **Ljeto**

C = Način rada **Isključeno**

Za isključivanje kotla pritisnite više puta tipku **zima/ljeto/isključeno** (detalj 7 - slika 1) dok se ne prikažu crtice na zaslonu.



slika 8- Isključivanje kotla

Kada se kotao isključi, elektronička kartica se još električno napaja. Isključeni su sanitarna topla voda i grijanje. Ostaje uključen sustav zaštite od smrzavanja. Za ponovno uključivanje kotla ponovno pritisnite tipku **zima/ljeto/isključeno** (detalj 7 - slika 1).



slika 9

Kotao je odmah spreman u načinu rada Zima i sanitarna topla voda.



Prekidanjem električnog napajanja ili dovoda plina uređaju, sustav zaštite od smrzavanja ne radi. U slučaju dužeg nekorištenja tijekom zimskog doba, kako bi izbjegli oštećenja koje mogu prouzročiti niske temperature, ispraznite svu vodu iz kotla, kako sanitarnu tako i vodu iz sustava; ili samo ispraznite sanitarnu vodu i ulijte sredstvo za zaštitu od zaleđivanja u sustav za grijanje, u skladu s onim što je propisano u sez. 2.3.

NAPOMENA - Ako se na zaslonu ne pojavljuje simbol **sunca** nego su prisutni brojevi multi-funkcije, kotao je u načinu rada "Zima".

1.4 Reguliranja

Izmjena zima/ljeto

Pritisnite tipku **zima/ljeto/isključeno** (detalj 7 - slika 1) dok se ne prikaže simbol Ljeto (detalj 10 - slika 1): kotao će izdavati samo sanitarnu toplu vodu. Ostaje uključen sustav zaštite od smrzavanja.



slika 10

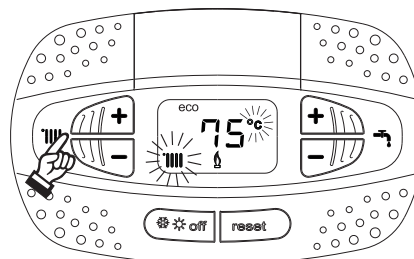
Za ponovno aktiviranje načina rada Zima, pritisnite 2 puta tipku **zima/ljeto/isključeno** (detalj 7 - slika 1).



slika 11

Reguliranje temperature grijanja

Pritiskom na tipke grijanja (detalji 3 i 4 - slika 1) možete izmijeniti temperaturu od najmanje 20°C do najviše 80°C.



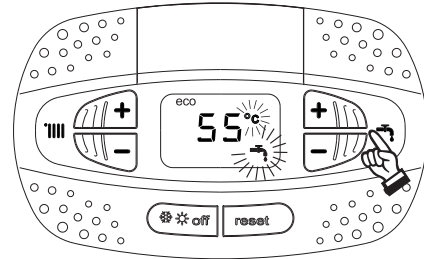
slika 12

Reguliranje temperature sanitarne vode

Pritiskom na tipke sanitarne vode (detalji 1 i 2 - slika 1) možete izmijeniti temperaturu od najmanje 40°C do najviše 55°C.



Kad je mala potreba i/ili je visoka ulazna temperatura sanitarne tople vode, izlazna temperatura sanitarne tople vode može se razlikovati od postavljene temperature.



slika 13

Reguliranje temperature okoline (sa sobnim termostatom u dodatnoj opremi)

Postavite željenu temperaturu u prostorijama pomoću sobnog termostata. U slučaju da sobni termostat nije prisutan, kotao održava u sustavu temperaturu podešene postavne vrijednosti polaznog voda sustava.

Reguliranje temperature okoline (s daljinskim vremenskim upravljačem u dodatnoj opremi)

Podesite pomoću daljinskog vremenskog upravljača željenu temperaturu okoline unutar prostorija. Kotao će regulirati vodu u sustavu ovisno o željenoj temperaturi okoline. Za rad s daljinskim vremenskim upravljačem, vidjeti odgovarajuće upute za uporabu.

Izbor EKO/KOMFOR

Uređaj je opremljen funkcijom koja osigurava vrlo brzo izdavanje sanitarne tople vode i maksimalni komfor za korisnika. Kada je naprava uključena (način rada **KOMFOR**), voda u kotlu održava se na istoj temperaturi i to omogućuje, stoga, da je izlazna voda iz kotla odmah topla prilikom otvaranja slavine, bez čekanja.

Korisnik može isključiti uređaj (način rada **EKO**) tako da pritisne tipku **EKO/KOMFOR** (detalj 7 - slika 1) tijekom 5 sekundi. U načinu rada **EKO**, zaslon aktivira simbol **EKO** (detalj 12 - slika 1). Za ponovno aktiviranje načina rada **KOMFOR** ponovno pritisnite tipku **zima/ljeto/isključeno** (detalj 7 - slika 1) tijekom 5 sekundi.

Klizna temperatura

Kada je postavljena vanjska sonda (u dodatnoj opremi) sustav regulacije kotla radi s "Kliznom temperaturom". U ovom načinu, temperatura sustava za grijanje regulira se ovisno o vanjskim klimatskim uvjetima, tako da omogućuje veliki komfor i uštedu električne energije tijekom cijele godine. Tako kada se poveća vanjska temperatura, smanjuje se temperatura polaznog voda sustava, prema određenoj "krivulji kompenzacije".

S regulacijom Klizne temperature, temperatura postavljena pritiskom na tipke grijanja (detalj 3 - slika 1) postaje najviša temperatura polaznog voda sustava. Preporučuje se postavljanje na najvišu vrijednost kako bi se sustavu omogućila regulacija u cijelom korisnom području rada.

Kvalificirano osoblje mora regulirati kotao u fazi instalacije. U svakom slučaju, ako su potrebne prilagodbe radi većeg komfora, može ih izvršiti korisnik.

Krivulja kompenzacije i pomak krivulja

Pritiskom na tipku **RESET** (detalj 6 - slika 1) tijekom 5 sekundi imate pristup "Kliznoj temperaturi"; prikazuje se "CU" kako trepće.

Pritiskom na tipke sanitarne vode (detalj 1 - slika 1) podesite željenu krivulju od 1 do 10 prema karakteristici (slika 14). Reguliranjem krivulje na 0, regulacija Klizne temperature je isključena.

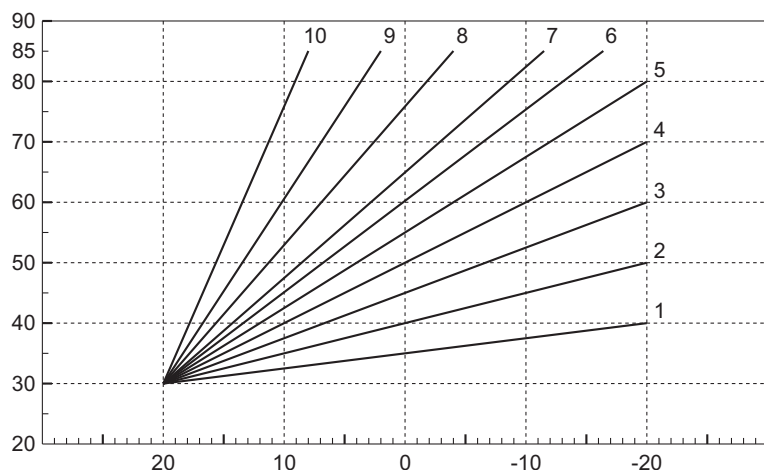
Pritiskom na tipke grijanja (detalj 3 - slika 1) imate pristup paralelnom pomaku krivulja; prikazuje se "OF" kako trepće. Pritiskom na tipke sanitarne vode (detalj 1 - slika 1) podesite paralelni pomak krivulja prema karakteristici (slika 15).

Pritiskom na tipke grijanja (detalj 3 - slika 1) imate pristup izborniku „isključivanje zbog vanjske temperature”; prikazuje se "SH" kako trepće. Pritiskom na tipke sanitarne vode (detalj 1 - slika 1) podesite vanjsku temperaturu za isključivanje. Ako je postavljena na 0, funkcija je isključena, raspon varira od 1 do 40 °C. Pali se kada je temperatura vanjske sonde niža za 2°C od postavljene.

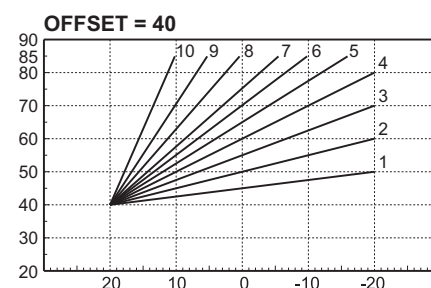
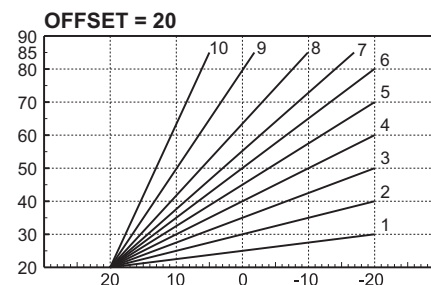


Ponovnim pritiskom na tipku **RESET** (detalj 6 - slika 1) tijekom 5 sekundi izlazite iz izbornika "Klizna temperatura".

Ako je sobna temperatura niža od željene vrijednosti, preporučujemo postavljanje krivulje višeg reda. Povećajte ili smanjite vrijednost za jednu jedinicu i provjerite rezultati u okolini.



slika 14- Krivulje kompenzacije



slika 15- Primjer paralelnog pomaka krivulja kompenzacije

Reguliranja s daljinskog vremenskog upravljača


 Ako je kotao spojen s daljinskim vremenskim upravljanjem (u dodatnoj opremi), prethodno opisanim reguliranjima upravlja se na način opisan u tabela 1.

Tabela. 1

Reguliranje temperature grijanja	Reguliranje se može izvršiti s izbornika Daljinskog vremenskog upravljača i s komandne ploče kotla
Reguliranje temperature sanitarne vode	Reguliranje se može izvršiti s izbornika Daljinskog vremenskog upravljača i s komandne ploče kotla
Izmjena Ljeto/Zima	Način rada Ljeto ima prioritet ako pristigne zahtjev za grijanjem s Daljinskog vremenskog upravljača
Izbor Eko/Komfor	Deaktiviranjem sanitarne tople vode s izbornika Daljinskog vremenskog upravljača, kotao odabire način rada Ekonomično U ovom je stanju tipka eko/komfor s ploče kotla deaktivirana. Aktiviranjem sanitarne tople vode s izbornika Daljinskog vremenskog upravljača, kotao odabire način rada Komfor U ovom stanju, s ploče kotla možete odabrati jedan od dva načina rada
Klizna temperatura	Daljinskim vremenskim upravljačem izvršite sva reguliranja.

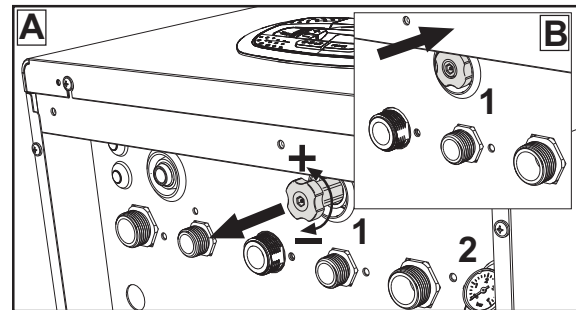
Reguliranje hidrauličkog tlaka sustava

Tlak punjenja pri hladnom sustavu, očitano na hidrometru kotla (detalj 2 - slika 16), mora biti od otprilike 1,0 bara. Ako tlak u sustavu padne ispod minimalnih vrijednosti, kotao prestaje radom i na zaslonu se prikazuje neispravnost **F37**. Izvadite ručicu za punjenje (detalj 1 - slika 16) i okrenite je u smjeru suprotnom kazaljki na satu da biste je vratili na početnu vrijednost. Na kraju radnje uvijek zatvorite ručicu.

Nakon što je ponovo uspostavljen tlak sustava, kotao će aktivirati ciklus odzračivanja u trajanju od 300 sekundi, a to je označeno na zaslonu sa **Fh**.

Za sprječavanje blokade kotla preporučuje se redovito pregledavanje, dok je sustav hladan, tlaka očitano na

manometru. Ako je tlak ispod 0,8 bara preporučuje se vraćanje na tu vrijednost.



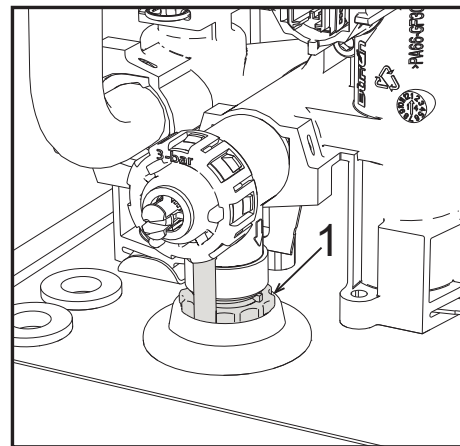
slika 16- Ručica za punjenje

Pražnjenje sustava

Ferula ventila za pražnjenje nalazi se ispod sigurnosnog ventila unutar kotla.

Za pražnjenje kotla okrenite ferulu (detalj 1 - slika 17) u smjeru suprotnom kazaljki na satu za otvaranje ventila. Izbjegavajte upotrebu alata i koristite samo ruke.

Za pražnjenje samo vode iz kotla, zatvorite preventivno zaporne ventile između sustava i kotla prije rukovanja ferulom.



slika 17- Sigurnosni ventil s ventilom za pražnjenje



2. Postavljanje

2.1 Opće upute

POSTAVLJANJE KOTLA TREBA POVJERITI ISKLJUČIVO KVALIFICIRANOM STRUČNOM OSOBLJU, POŠTI-VAJUĆI SVE UPUTE NAVEDENE U OVOM TEHNIČKOM PRIRUČNIKU, SVE VAŽEĆE ZAKONSKE ODREDBE, DRŽAVNE I LOKALNE NORME, KAO I OPĆA TEHNIČKA PRAVILA.

2.2 Mjesto postavljanja



Krug izgaranja uređaja zatvoren je u odnosu na okruženje postavljanja, stoga se uređaj može ugraditi u bilo kojoj prostoriji osim garaže. Prostorija u kojoj se uređaj postavlja treba, međutim, biti dovoljno pro- vjetravana kako bi se spriječio nastanak opasnih uvjeta u slučaju, iako malih, gubitaka plina. U suprot- nome može postojati opasnost od gušenja i trovanja ili eksplozije i požara. Tu sigurnosnu normu nalaže Direktiva EEZ br. 2009/142 za sve uređaje na plin, pa i za one s takozvanim zatvorenim komorama.

Uređaj je prikladan za rad u djelomično zaštićenom mjestu, s najmanjom temperaturom od -5°C. Ako ima odgovarajući komplet protiv smrzavanja, može se koristiti s najmanjom temperaturom -15°C. Uređaj se mora postaviti na zaštićenom mjestu, na primjer ispod strehe krova, unutar balkona ili u zaštićenoj niši.

Na mjestu za postavljanje ne smije biti prašine, zapaljivih predmeta ili materijala, ili korozivnih plinova.

Kotao je pripremljen za postavljanje u visećem položaju na zid i serijski je opremljena montažnim nosačem. Generator mora biti pričvršćen na zid na stabilan i učinkovit način.



Ako je uređaj postavljen unutar namještaja ili bočno priljubljen, mora biti predviđen prostor za demontiranje plašta i za normalne radnje održavanja.

2.3 Vodovodni priključci

Upozorenja



Odvod sigurnosnog ventila mora biti spojen na sabirni lijevak ili cijev, kako bi se spriječilo prolijevanje vode na podu u slučaju nadtlaka u krugu grijanja. U protivnom slučaju, ako intervenira ispusni ventil i poplavi prostoriju, proizvođač kotla neće se moći smatrati odgovornim.



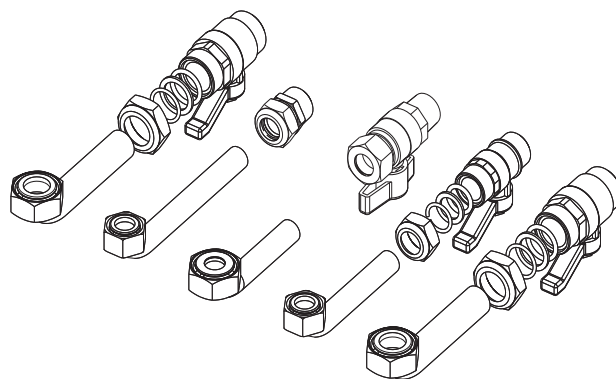
Prije postavljanja, dobro operite sve cijevi sustava kako bi otklonili eventualne ostatke ili nečistoće koje bi mo- gle ometati pravilan rad uređaja.

U slučaju zamjene generatora u postojećim instalacijama, sustav treba potpuno isprazniti i prikladno očistiti od blata i nečistoća. Koristite u tu svrhu isključivo proizvode koji su prikladni i jamčeni za termičke sustave (vidjeti sljedeći stavak), koji neće oštetiti metal, plastiku ili gumu. **Proizvođač ne odgovara za moguće štete koje može prouzročiti generator zbog pomanjkanja ili neprikladnog čišćenja sustava.**

Izvršite spojeve na odgovarajuće priključke (vidi slika 55, slika 56 i slika 57) i na osnovu simbola koji se nalaze na uređaju.

Hidraulički komplet (u dodatnoj opremi)

Dostupan je na zahtjev komplet priključaka (šifra 012043W0) koji omogućuje hidraulično spajanje kotla na zid.



slika 18- Hidraulički komplet

Sustav zaštite od smrzavanja, tekućine protiv smrzavanja, aditivi i inhibitori

Ako je to potrebno, dozvoljena je uporaba tekućina protiv smrzavanja, aditiva i inhibitora, no samo i isključivo ako proizvođač spomenutih tekućina ili aditiva jamči da su njegovi proizvodi prikladni za uporabu i ne oštećuju izmjenjivač kotla ili druge sastavne dijelove i/ili materijale kotla i sustava. Zabranjena je uporaba tekućina protiv smrzavanja, aditiva i inhibitora općenito koji nisu izričito prikladni za uporabu u termičkim sustavima i kompatibilni s materijalima kotla i sustava.

Osobine vode u sustavu



Kotlovi **BLUEHELIX TECH RRT 28 C** su prikladni za postavljanje instalacije grijanja bez značajnog unosa kisika (tip instalacije I prema EN14868). Instalacije s kontinuiranim unosom kisika (npr. podna grijanja bez cijevi nepropusnih za difuziju ili s ekspanzijskom posudom otvorenog tipa) ili s isprekidanim unosom kisika (ispod 20% sadržaja vode u sustavu) moraju biti opremljene razdvojnim elementom (npr. izmjenjivačem s pločama).

Voda unutar sustava za grijanje mora zadovoljavati važeće zakone i propise, prema osobinama koje su navedene u UNI 8065 i moraju zadovoljiti zahtjeve prema EN14868 (zaštita metalnih elemenata protiv korozije).

Voda za punjenje (prvo punjenje i dopunjavanje) mora biti bistra, tvrdoće ispod 15°F i obrađena sredstvima za kemijsko kondicioniranje koji su prikladni za zaštitu od inkrustacija, korozije ili agresije metala i plastike te za sprječavanje razvoja plinova, a u sustavima s niskom temperaturom, za sprječavanje množenja bakterijskih ili mikrobioloških masa.

Vodu u sustavu treba redovito provjeravati (najmanje dvaput godišnje tijekom korištenja sustava, kao što je predviđeno u UNI8065) i mora imati: po mogućnosti bistar izgled, tvrdoću ispod 15°F za nove sustave ili 20°F za postojeće sustave, PH veći od 7 i manji od 8,5, sadržaj željeza (kao Fe) ispod 0,5 mg/l, sadržaj bakra (kao Cu) manji od 0,1 mg/l, sadržaj klorida manji od 50mg/l, električnu provodljivost manju od 200 μs/cm i mora sadržati sredstva za kondicioniranje u dovoljnoj koncentraciji da zaštiti sustav najmanje godinu dana. U sustavima s niskom temperaturom ne smije biti prisutno bakterijsko ili mikrobiološko opterećenje.

Sredstva za kondicioniranje, aditivi, inhibitori i tekućine protiv smrzavanja koji su prikladni za korištenje u sustavima za grijanje i koji ne štete izmjenjivaču kotla ili drugim sastavnim dijelovima i/ili materijalima kotla i sustavu moraju imati izričitu izjavu proizvođača u tom smislu.

Sredstva za kemijsko kondicioniranje moraju jamčiti potpunu deoksidaciju vode, moraju sadržavati specifična zaštitna sredstva za metale žute boje (bakar i njegove slitine), sredstva protiv inkrustacija vapnenca, stabilizatore neutralnog pH i, u sustavima s niskom temperaturom, biocide za primjenu u sustavima za grijanje.

Preporučena sredstva za kondicioniranje:

SENTINEL X100 i SENTINEL X200

FERNOX F1 i FERNOX F3

Uređaj je opremljen sustavom zaštite od smrzavanja koji aktivira kotao u načinu rada grijanja kada temperatura dovodne vode u sustavu padne ispod 6 °C. Naprava nije aktivna ako se prekine električno napajanje i/ili dovod plina uređaju. Ako je potrebno, koristite za zaštitu sustava prikladnu tekućinu protiv smrzavanja, koja zadovoljava iste gore navedene zahtjeve, prema UNI 8065.

Ako je voda sustava i dovoda prikladno obrađena kemijski i fizički te često i redovito provjeravana tako da se zajamče potrebni parametri, u slučaju isključivo industrijske proizvodnje dopušteno je postavljanje proizvoda u sustavima s otvorenom ekspanzijskom posudom, pod uvjetom da je hidrostatska visina posude takva da se zajamči poštivanje minimalnog radnog tlaka navedenog u tehničkim specifikacijama proizvoda.

Naslage na površinama izmjene kotla prouzročene nepridržavanjem navedenih uvjeta poništiti će valjanost jamstva.

Komplet protiv smrzavanja za postavljanje na otvorenom (u dodatnoj opremi)

U slučaju postavljanja na otvorenom u djelomično zaštićenom mjestu na temperaturama između -5°C i -15°C, kotao mora biti opremljen odgovarajućim kompletom protiv smrzavanja. Za ispravno montiranje pogledajte upute u ambalaži kompleta.



2.4 Priključak plina



Prije spajanja provjerite da je uređaj namijenjen za rad s dostupnom vrstom goriva.

Spajanje plina treba izvršiti na odgovarajuću spojnicu (vidi slika 55) u skladu s važećim propisima, pomoću krute metalne cijevi ili savitljive cijevi od nehrđajućeg čelika s neprekidnom stijenkom, tako da se postavi plinska slavina između sustava i kotla. Provjerite da su svi plinski spojevi nepropusni. U suprotnome može postojati opasnost od požara, eksplozije ili gušenja.

2.5 Električni priključci

UPOZORENJA



PRIJE BILO KOJEG POSTUPKA KOJI PREDVIA SKIDANJE PLAŠTA, ISKOPČAJTE KOTAO IZ ELEKTRIČNE MREŽE NA GLAVNOM PREKIDAČU.

NEMOJTE NIKADA DODIRIVATI ELEKTRIČNE KOMPONENTE ILI KONTAKTE DOK JE GLAVI PREKIDAČ UKLJUČEN! POSTOJI OPASNOST OD ELEKTRIČNOG UDARA S RIZIKOM OD OZLJEDA ILI SMRTI!



Uređaj mora biti priključen na primjereno uzemljenje kao što je predviđeno važećim sigurnosnim odredbama. Pobrinite se da stručno osoblje provjeri učinkovitost i primjerenost uzemljenja, proizvođač nije odgovoran za eventualne štete do kojih je došlo zbog neuzemljenja uređaja.

Kotao je već opremljen kabelom za spajanje na električnu mrežu tripolarnog tipa bez utikača. Spajanje na mrežu treba izvršiti pomoću fiksnog prekidača i mora biti opremljeno bipolnim prekidačem čiji kontakti moraju imati minimalni odmak od 3 mm, stavljajući osigurače od max 3A između kotla i električne linije. Važno je poštivati polove (FAZA: smeđa žica / NULA: plava žica / UZEMLJENJE: žuto-zelena žica) kod priključivanja na električnu liniju.



KORISNIK NE SMIJE ZAMIJENITI napojni kabel uređaja. U slučaju oštećenja na napojnom kabelu, isključite uređaj i, za njegovu zamjenu obratite se isključivo stručnom kvalificiranom osoblju. Prilikom zamjene, koristiti isključivo kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² maksimalnog vanjskog promjera od 8 mm.

Sobni termostat (u dodatnoj opremi)

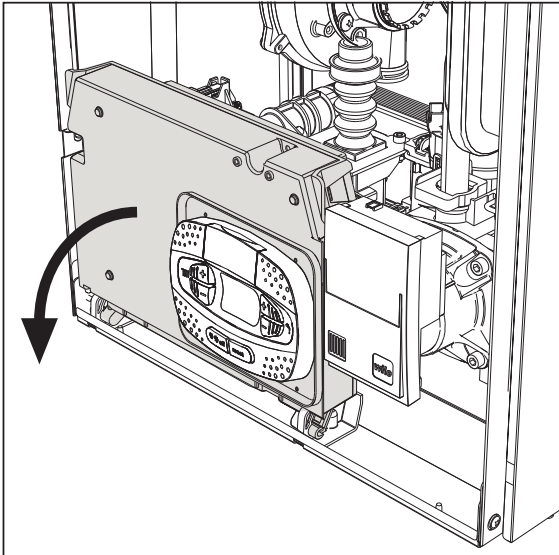


UPOZORENJE: SOBNI TERMOSTAT MORA IMATI KONTAKTE BEZ NAPONA. SPAJANJEM 230 V NA STEZALJKE SOBNOG TERMOSTATA NEPOVRATNO SE OŠTEĆUJE ELEKTRONIČKA KARTICA.

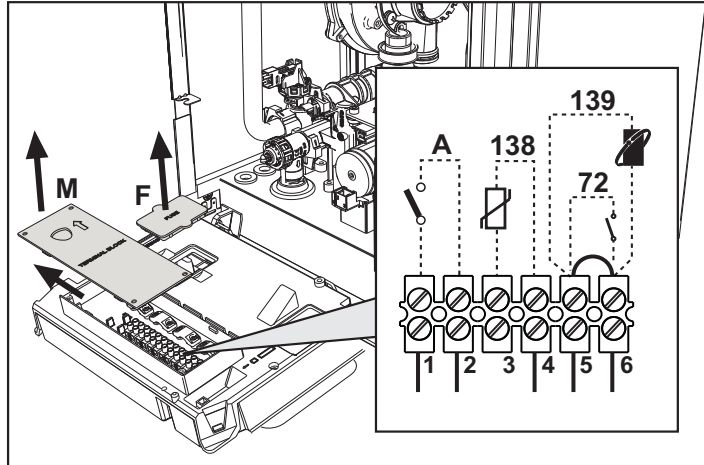
Pri spajanju vremenskih upravljača ili tajmera, izbjegavajte uzimanje napajanja tih uređaja iz njihovih prekidača kontakta. Njihovo napajanje treba izvršiti izravnim povezivanjem na električnu mrežu ili pomoću baterija, ovisno o vrsti uređaja.

Pristup ploči sa spojnica i osiguraču

Nakon skidanja prednje ploče (*** 'Otvaranje prednje ploče' on page 31 ***) imate pristup ploči sa spojnica (M) i osiguraču (F) postupajući na način opisan u nastavku (slika 19 i slika 20). **Spojnice prikazane u slika 20 moraju imati kontakte bez napona (ne 230V).** Raspored spojnica raznih električnih spojeva naveden je u električnoj shemi u slika 61.



slika 19



slika 20

2.6 Dimovodi



KOTLOVI MORAJU BITI POSTAVLJENI U PROSTORIJAMA KOJE ZADOVOLJAVAJU OSNOVNE ZAHTEJEVE PROVJETRAVANJA. U SUPROTNOME POSTOJI OPASNOST OD GUŠENJA ILI TROVANJA.

PROČITAJTE UPUTE O POSTAVLJANJU I ODRŽAVANJU PRIJE POSTAVLJANJA UREAJA.

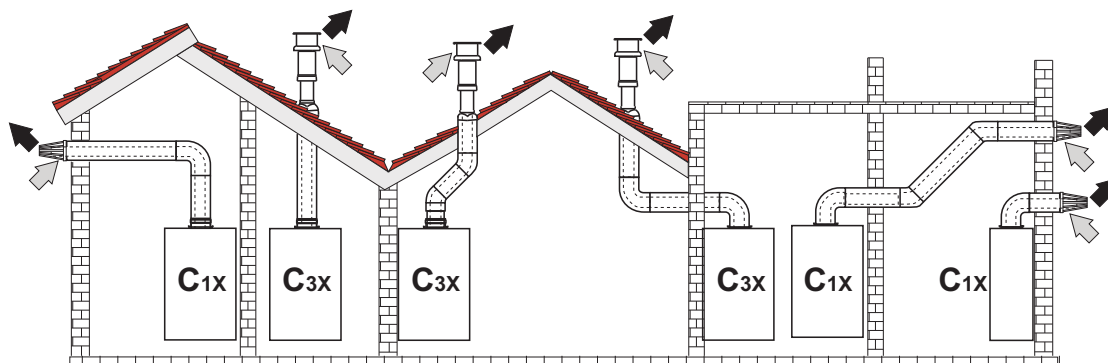
PRIDRŽAVAJTE SE I UPUTA ZA PROJEKTIRANJE.

U SLUČAJU TLAKA UNUTAR CIJEVI ZA ISPUST DIMNIH PLINOVA IZNAD 200 Pa, OBAVEZNO JE KORIŠTENJE DIMNJAKA KLASE „H1“.

Upozorenja

Uređaj je "tipa C" sa zatvorenom komorom i prisilnim provjetranjem (vučenjem); ulaz zraka i ispušt dimnih plinova moraju biti povezani na jedan od sustava ispusta/usisa koji su navedeni u daljnjem tekstu. Prije postavljanja uređaja, provjerite i strogo se pridržavajte predmetnih zahtjeva. Osim toga, poštuju propise vezane uz pozicioniranje završetaka na zid i/ili krov te one vezane uz minimalne razdaljine od prozora, zidova, otvora za ventilaciju, itd.

Spoj koaksijalnih cijevi

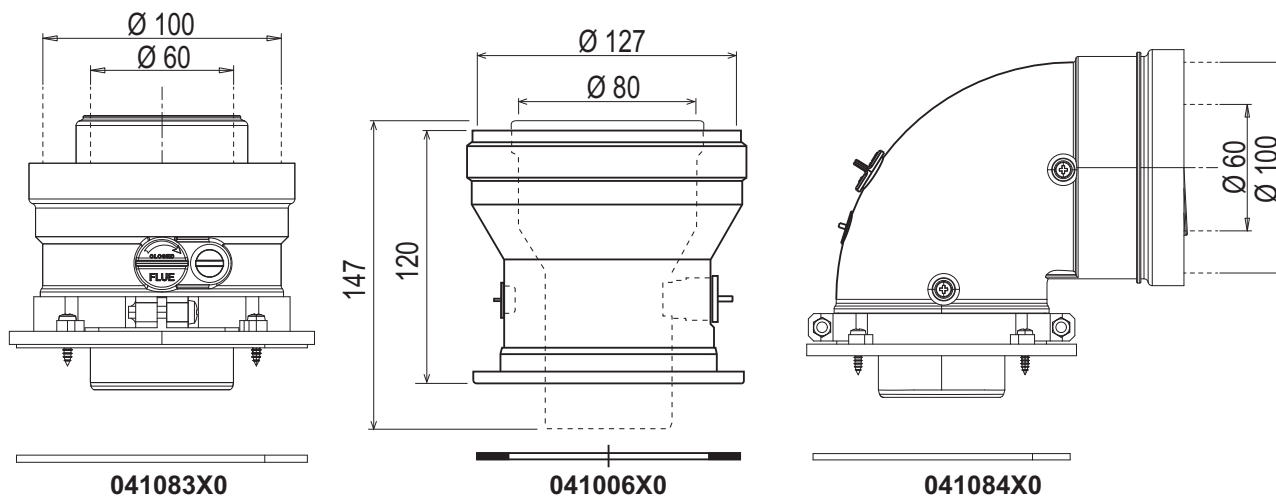


slika 21 - Primjeri spoja s koaksijalnim cijevima (⇨ = Zrak/ ⇨ = Dimni plinovi)

Tabela. 2- Maksimalna duljina koaksijalnih cijevi

	Koaksijalna 60/100	Koaksijalna 80/125
Najveća dopuštena duljina (vodoravno)	7 m	20 m
Najveća dopuštena duljina (okomito)	8 m	
Faktor redukcije koljeno 90°	1 m	0,5 m
Faktor redukcije koljeno 45°	0,5 m	0.25 m

Za koaksijalno spajanje postavite na uređaj jedan od slijedećih početnih pribora. Za mjere za bušenje rupa u zidu pogledajte sliku na naslovnici. Potrebno je da eventualni vodoravni dijelovi ispusta dimnih plinova budu lagano nagnuti prema kotlu kako bi se spriječilo da se eventualni kondenzat vrati u vanjski predio, što bi prouzročilo kapanje.

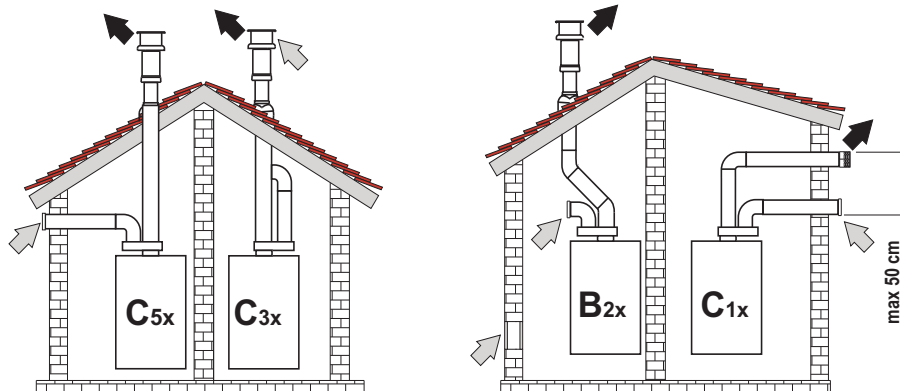


slika 22- Početni pribor za koaksijalne cijevi

Tabela. 3- Maksimalna duljina koaksijalnih cijevi

	Koaksijalna 60/100	Koaksijalna 80/125
Najveća dopuštena duljina (vodoravno)	7 m	28 m
Najveća dopuštena duljina (okomito)	8 m	
Faktor redukcije koljena 90°	1 m	0,5 m
Faktor redukcije koljena 45°	0,5 m	0.25 m

Spoj s odvojenim cijevima

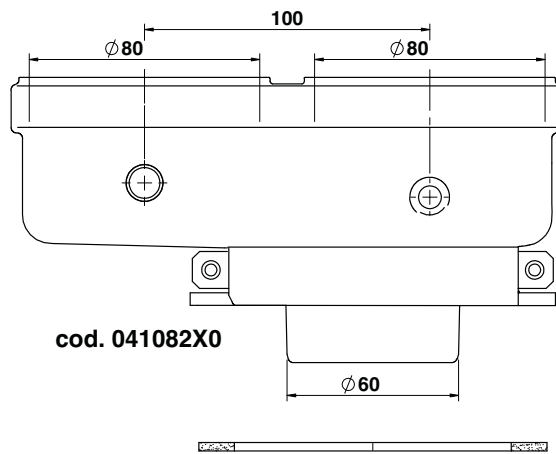


slika 23- Primjeri spajanja s odvojenim cijevima (⇨ = Zrak/ ⇨ = Dimni plinovi)

Tabela. 4 - Vrsta

Tip	Opis
C1X	Vodoravni usis i odvod na zid. Ulazni/izlazni završeci moraju biti koncentrični ili dovoljno blizu da budu podvrgnuti sličnim uvjetima vjetrova (unutar 50 cm)
C3X	Okomiti usis i odvod na krov. Ulazni/izlazni završeci kao za C12
C5X	Odvojeni usis i odvod na zid ili krov, a svakako u područjima s različitim tlakom. Odvod i usis ne smiju biti postavljeni na suprotnim zidovima
C6X	Usis i odvod s cijevima koje su atestirane zasebno (EN 1856/1)
B2X	Usis iz prostorije postavljanja i odvod na zid ili krov ⚠ VAŽNO - PROSTORIJA MORA IMATI ODGOVARAJUĆE PROVJETRAVANJE

Prilikom spajanja odvojenih cijevi, montirajte na uređaj slijedeći početni pribor



slika 24- Početni pribor za odvojene cijevi


Prije postavljanja, provjerite da nije prekoračena najveća dopuštena duljina pomoću jednostavnog izračuna

1. Potpuno odredite shemu sustava dvostrukih dimnjaka, uključujući i pribor te izlazne završetke
2. Konzultirajte tabela 6 i pronađite gubitke u m_2 (ekvivalentnim metrima) svakog sastavnog dijela, ovisno o položaju postavljanja.
3. Provjerite da je ukupan zbroj gubitaka manji ili jednak najvećoj dopuštenoj duljini u tabela 5.

Tabela. 5- Maksimalna duljina odvojenih cijevi

Najveća dopuštena duljina	70 m_2
---------------------------	----------

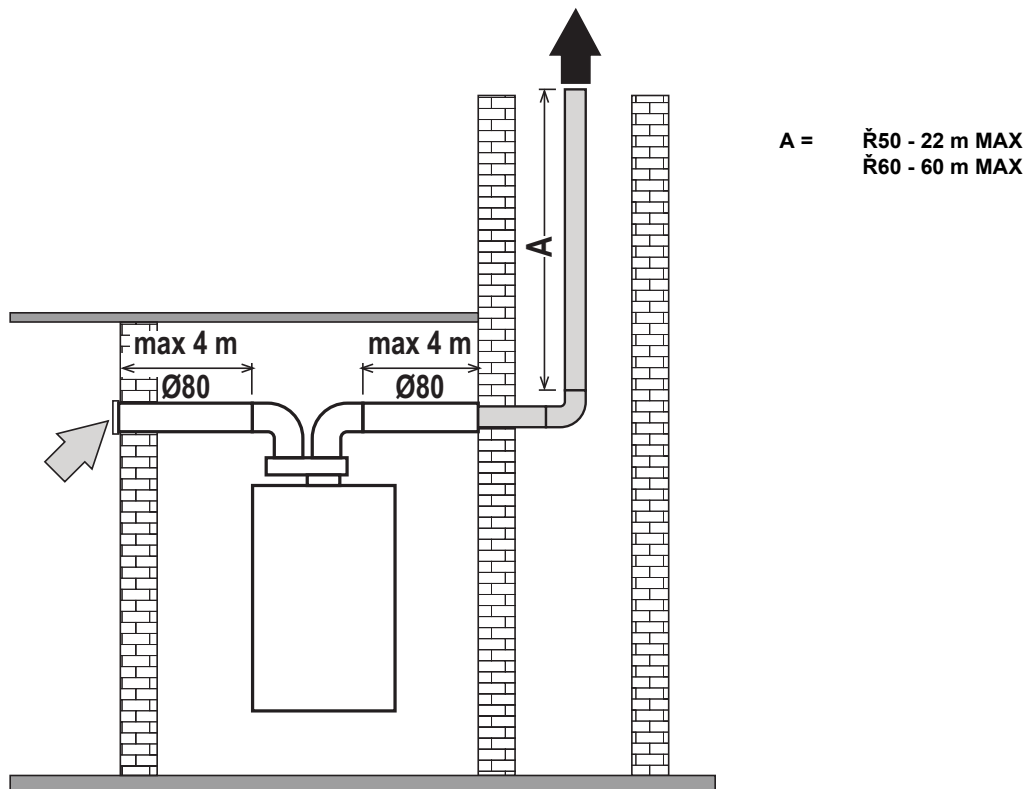
Tabela. 6- Pribor

				Gubitci u m ₂		
				Usis zrak	Ispust dimnih plinova	
					Okomito	Vodoravno
Ø 80	CIJEV	1 m M/Ž	1KWMA83W	1,0	1,6	2,0
	KOLJENO	45° M/Ž	1KWMA65W	1,2	1,8	
		90° M/Ž	1KWMA01W	1,5	2,0	
	OKRETNI SPOJ	s test priključkom	1KWMA70W	0,3	0,3	
	ZAVRŠETAK	zrak na zid	1KWMA85A	2,0	-	
		ispušni dimovi na zid sa zaštitom od vjetra	1KWMA86A	-	5,0	
	DIMNJAK	Zrak/dimovi dvostruki 80/80	010027X0	-	12,0	
		Samo izlaz dimova Ø80	010026X0 + 1KWMA86U	-	4,0	
Ø 60	CIJEV	1 m M/Ž	1KWMA89W		6.0	
	KOLJENO	90° M/Ž	1KWMA88W		4.5	
	REDUKCIJA	80/60	041050X0		5.0	
	ZAVRŠETAK	ispušni dimovi na zid sa zaštitom od vjetra	1KWMA90A		7.0	
Ø 50	CIJEV	1 m M/Ž	041086X0		12	
	KOLJENO	90° M/Ž	041085X0		9	
	REDUKCIJA	80/50	041087X0		10	
		UPOZORENJE: OBZIROM NA VELIKE PADOVE TLAKA PRIBORA Ø50 i Ø60, KORISTITE IH SAMO KADA JE POTREBNO I PORED ZADNJEG DIJELA ISPUSTA DIMNIH PLINOVA.				

Korištenje savitljive cijevi Ø50 i Ø60 (samo za intubaciju)

Na grafikonu je uključen početni pribor šifra 041087X0 za Ø50 i šifra 041050X0 za Ø60.

Mogu se koristiti najviše 4 metra dimnjaka Ø80 mm između kotla i prijelaza na manji promjer (Ø50 ili Ø60) i najviše 4 metra dimnjaka Ø80 mm na usisu (s najvećom duljinom dimnjaka Ø50 i Ø60).

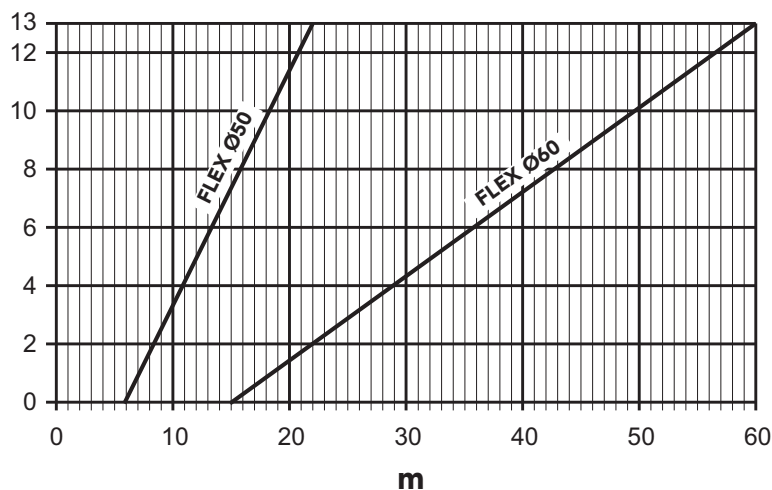


slika 25

Za korištenje ovog promjera slijedite upute navedene u nastavku.

Uđite u izbornik **SC** (slijedite upute navedene u stavku "SC" - Izbornik parametri kontrole izgaranja" on page 28) i dovedite parametar **SC04** do vrijednosti koja odgovara duljini korištenog dimnjaka.

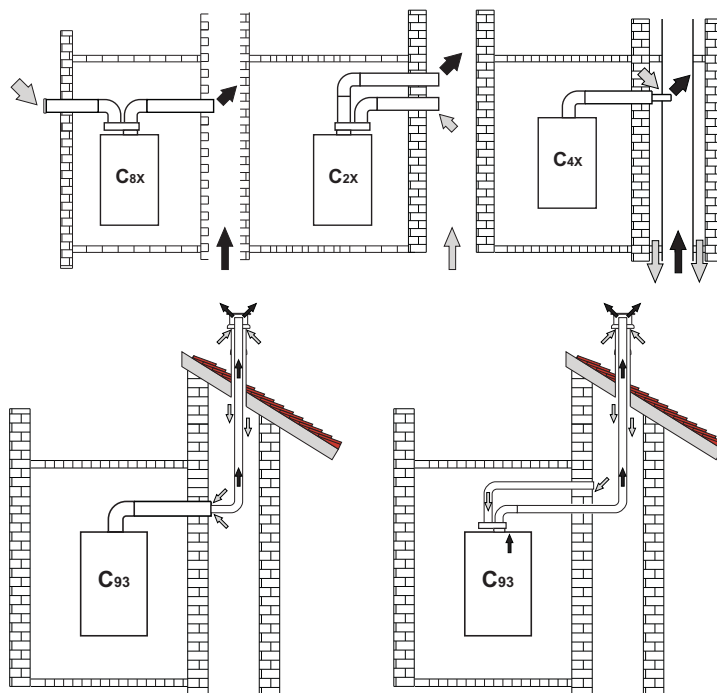
SC04



slika 26- Grafikon za odabir parametra dimnjaka



Spoj na zajedničke dimovode



slika 27- Primjeri spajanja na dimovode (⇨ = Zrak/ ⇨ = Dimni plinovi)

Tabela. 7 - Vrsta

Tip	Opis
C2X	Usis i odvod u zajednički dimovod (usis i odvod u istom dimovodu)
C4X	Usis i odvod u odvojene zajedničke dimovode, ali podvrgnute sličnim uvjetima vjetra
C8X	Ispust u jednostruki ili zajednički dimovod te usis na zid
B3X	Usis iz prostorije postavljanja putem koncentrične cijevi (koja uključuje ispus) i ispus u jednostruki dimovod s prirodnim provjetranjem ⚠ VAŽNO - PROSTORIJA MORA IMATI ODGOVARAJUĆE PROVJETRANJE
C93	Ispust s jednim okomitim terminalom i usis postojećim dimovodom.

Ako namjeravate spojiti kotao **BLUEHELIX TECH RRT 28 C** na zajednički dimovod ili na jednostruki dimnjak s prirodnim provjetranjem (vučenjem), dimovod ili dimnjak mora izričito projektirati tehničko osoblje koje ima stručne kvalifikacije u skladu s važećim normama i moraju biti prikladne za uređaje sa zatvorenom komorom koje imaju ventilator.

Nepovratni ventil preklopni

Kotao **BLUEHELIX TECH RRT 28 C** je serijski opremljen nepovratnim ventilom preklopne vrste (nepovratni sustav) i zato se može spojiti, **samo ako radi na plin G20**, na zajedničke dimovode s pozitivnim tlakom.

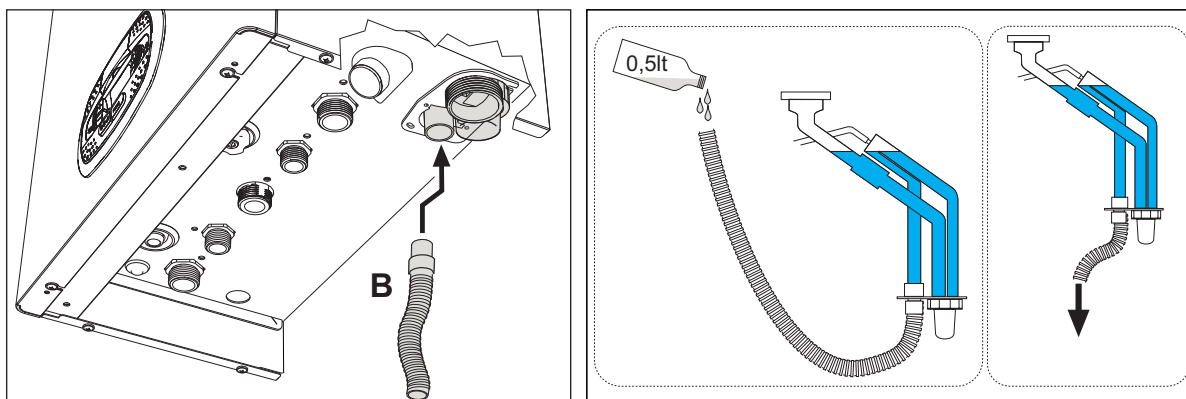
2.7 Spoj za ispušt kondenzata

UPOZORENJA

Kotao ima unutrašnji sifon za ispušt kondenzata. Postavite savitljivu cijev "B" (nije isporučena) tako da je utaknete pod pritiskom. Prije puštanja u rad, napunite sifon s približno 0,5 l vode i spojite savitljivu cijev na sustav za uklanjanje.



**UPOZORENJE: UREAJ SE NIKADA NE SMIJE PUSTITI U RAD S PRAZNI SIFONOM!
U SUPROTNOME, POSTOJI OPASNOST OD GUŠENJA ZBOG ISPUŠTANJA DIMNIH PLINOVA.**



slika 28- Spoj za ispušt kondenzata

3. Servisiranje i održavanje



SVA REGULIRANJA OPISANA U OVOM POGLAVLJU SMIJE OBAVLJATI ISKLJUČIVO KVALIFICIRANO OSOBLJE.

3.1 Reguliranja

Prilagodba napojnom plinu

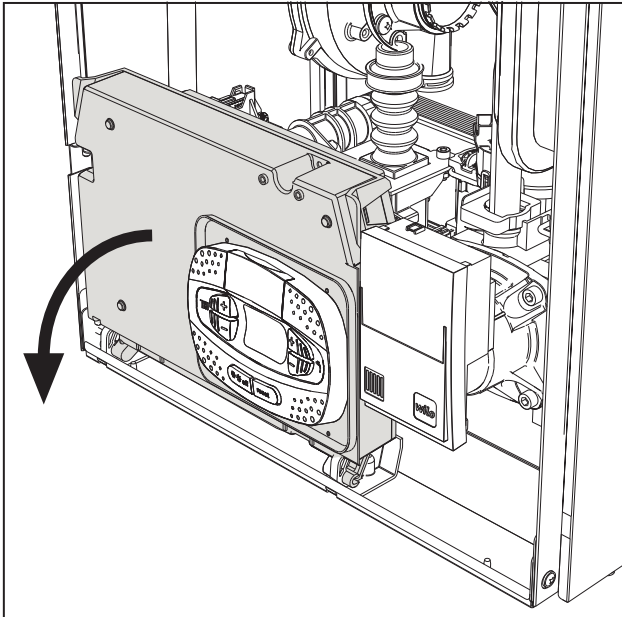
Uređaj može raditi na metan (II. obitelj) i prirodan plin (III. obitelj) i to je jasno navedeno na ambalaži i pločici s tehničkim podacima. Ako se uređaj treba koristiti s drukčijim plinom od tvornički podešenog, potrebno je postupiti na sljedeći način:

1. Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite plin.
2. Skinite prednju ploču (vidi *** 'Otvaranje prednje ploče' on page 31 ***).
3. Okrenite ventil za dovod goriva (slika 30) u položaj prikazan u tabela 8.
4. Postavite pločicu koja se nalazi u kompletu za prilagodbu pored pločice s tehničkim podacima.
5. Ponovno montirajte prednju ploču i uspostavite električno napajanje.
6. **Izmjena parametra koji se odnosi na vrstu plina:**
 - Dovedite kotao u način rada stand-by i pritisnite tipku **Reset** (detalj 6 - slika 1) tijekom 10 sekundi.
 - Prikazuje se **100** i natpis "**co**" kako trepću; pritisnite tipku "**Grijanje +**" (detalj 4 - slika 1) dok ne postavite i prikažete **120**.
Nakon toga, pritisnite tipku „**Sanitarna +**“ (detalji 2 - slika 1) dok ne postavite **123**.
 - Pritisnite 1 put tipku **Reset** (detalj 6 - slika 1).
 - Prikazuje se **tS** kako trepće; pritisnite 1 put tipku "**Grijanje +**" (detalj 4 - slika 1).
 - Prikazuje se **tS** kako trepće; pritisnite 1 put tipku "**Grijanje +**" (detalj 6 - slika 1).
 - Prikazuje se **Sc** naizmjenice sa **01** kako trepće;
 - Pritisnite tipke sanitarne tople vode i postavite parametar kao da tabela 8.
 - pritisnite tipku „**Grijanje +**“ (detalj 4 - slika 1).
 - Prikazuje se **Sc** naizmjenice sa **02** kako trepće;
 - Pritisnite tipku **Reset** (detalj 6 - slika 1) tijekom 10 sekundi; kotao se vraća u standby.
Ventilator se aktivira otprilike 20 sekundi.
 - Otvorite plin.
7. **UVJERITE SE DA JE PREDNJA PLOČA ZATVORENA I CIJEVI ZA USIS/ISPUST DIMNIH PLINOVA POTPUNO SASTAVLJENE**

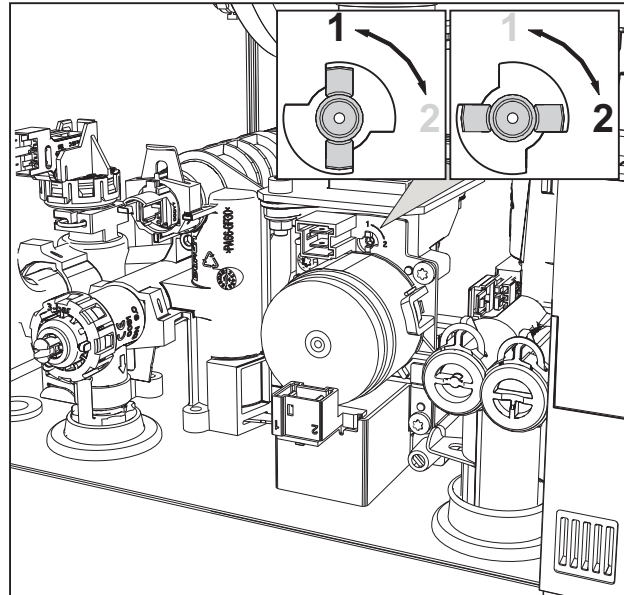
Dovedite kotao u način rada grijanja ili sanitarne tople vode najmanje 2 minute. U ovom razdoblju kotao se baždari i simbol plamena trepće na prikazu. Dovršetak baždarenja prikazan je simbolom plamena koji ne trepće na prikazu. Nastavite provjeru vrijednosti izgaranja (vidjeti sljedeći stavak).

Tabela. 8- Položaj ventila za dovod goriva i postavljanje parametra

Obitelj plina	Vrsta plina	Položaj ventila za dovod goriva	Postavka parametra
II.	G20 - G25 - G27 - G25.1 - G25.3	1	nA
II.	G230	1	LP
III ^a	G30 - G31	2	LP



slika 29



slika 30

Provjera vrijednosti izgaranja

UVJERITE SE DA JE PREDNJA PLOČA ZATVORENA I CIJEVI ZA USIS/ISPUST DIMNIH PLINOVA POTPUNO SASTAVLJENE.

1. Dovedite kotao u način rada grijanja ili sanitarne tople vode najmanje 2 minute. U ovom razdoblju, ako simbol plamena trepće na prikazu, znači da se kotao baždari. Pričekajte dok simbol plamena ne prestane treptati (dovršetak baždarenja).
2. Aktivirajte način TEST (vidi *** 'Aktivacija načina rada TEST' on page 21 ***).
3. Analizatorom izgaranja, spojenim na predviđena mjesta na početnom priboru iznad kotla, provjerite da količina CO₂ u dimnim plinovima, tijekom rada kotla na maskimalnoj i minimalnoj snazi, odgovara onoj predviđenoj u sljedećoj tablici.

Slučajevi		G20	G30/G31	G230
A	Novi kotao (prvo paljenje/prilagodba ili zamjena elektrode)	7,5%-9,9%	9%-11,5%	9%-11,5%
B	Kotao s najmanje 500 sati rada	9%+/-0,8	10%+/-0,8	10%+/-0,8

4. Ako vrijednosti izgaranja ne odgovaraju, izvršite **Baždarenje 100%** kako je opisano u sljedećem stavku.
5. **Slučaj A:** ako vrijednosti još uvijek ne odgovaraju, nemojte aktivirati druga baždarenja jer sustav treba duže raditi da bi se **samoprilagodio**.
6. **Slučaj B:** ako vrijednosti još uvijek ne odgovaraju, aktivirajte parametar **SC12** ili **SC13**, ovisno o potrebnoj vrsti prilagodbe (vidi *** "Sc" - Izbornik parametri kontrole izgaranja' on page 28 ***)

Baždarenje 100%

VAŽNO: TIJEKOM POSTUPKA AUTOMATSKOG BAŽDARENJA I PROVJERE VRIJEDNOSTI CO₂, POTREBNO JE ZATVORITI PREDNJU PLOČU NA KOTLU I POTPUNO SASTAVITI CIJEVI ZA USIS/ISPUST DIMNIH PLINOVA.

Postupak za obavljanje baždarenja.

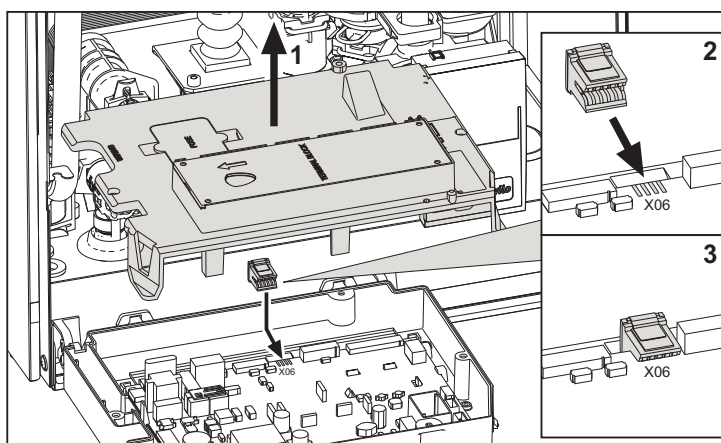
- Dovedite kotao, po mogućnosti, u način rada grijanja ili u način rada sanitarne tople vode. Pritisnite tipku **Reset** (detalj 6 - slika 1) tijekom 10 sekundi.
- Prikazuje se 100 i natpis "**Co**" kako trepću; pritisnite tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1) dok ne postavite i prikažete 120.
- Nakon toga pritisnite tipku "Sanitarna +" (detalj 2 - slika 1) dok ne postavite 123.
- Pritisnite jedanput tipku **Reset** (detalj 6 - slika 1).
- Prikazuje se **Ts** kako trepće; pritisnite jedanput tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1).
- Prikazuje se **Sc** kako trepće; pritisnite jedanput tipku **Reset**.
- Prikazuje se **Sc** naizmjenice sa 01 kako trepće;
- Pritisnite tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1) dok se ne prikaže **Sc** naizmjenice sa 15 kako trepće;
- Pritisnite tipku "Sanitarna +" i prikazuje se "00";
- Pritisnite tipku "Sanitarna +" i prikazuje se "01";
- Pritisnite tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1) i aktivirat će se način rada baždarenja na 100% i prikazat će se natpis "CA" naizmjenice sa "LI".
- Na kraju baždarenja prikazat će se natpis **Sc** naizmjenice sa 15 kako trepće.
- Pritisnite Reset (detalj 6 - slika 1) tijekom 10 sekundi za izlazak iz izbornika **Sc**.

Učitavanje parametara uz pomoć KEY

Naprava "KEY" omogućuje ažuriranje parametara izgaranja prema vrsti kotla.

Koristi se u slučaju kada se želi ažurirati parametre ili u slučaju zamjene elektroničke kartice.

Da bi se obavilo ažuriranje, potrebno je iskopčati uređaj iz električne napojne mreže, otvoriti električnu kutiju i umetnuti napravu "KEY" kao što je navedeno u uputama koje se nalaze uz komplet (vidi također slika 31). Zatvorite električnu kutiju i uspostavite električno napajanje kotla.



slika 31- Umetanje KEY-a

Na prikazu se pojavljuje **FH**. U slučaju da sustav nije ispražnjen, može se preskočiti faza "**FH**" pritiskom nekoliko sekundi na tipku **detalj 7** na slika 1. Ako je sustav ispražnjen, ponovite ciklus "**FH**".

Na kraju ciklusa, prikazat će se pogreška **F67**. Uđite u parametre **Sc** (vidi *** 'Reguliranja' on page 19 ***), pronađite parametar **SC16** pritiskom na tipku **Grijanje "+"**.

Pritisnite tipku **Sanitarna "+"** za prikazivanje "**00**".

Pritisnite još jednom tipku **Sanitarna "+"** za prikazivanje tipke "**01**".

Pritisnite tipku **Grijanje „+“**.

Prikazuje se natpis "**bCLd**" koji ukazuje na prijenos parametara s **KEY**-a na karticu.

Ako se prikazuje natpis "**ErLd**", znači da prijenos podataka nije bio uspješan. Ponovite radnju učitavanja parametara.

Kad je dovršen prijenos, zaslon prikazuje **EKO** i **temperaturu polaznog voda**.

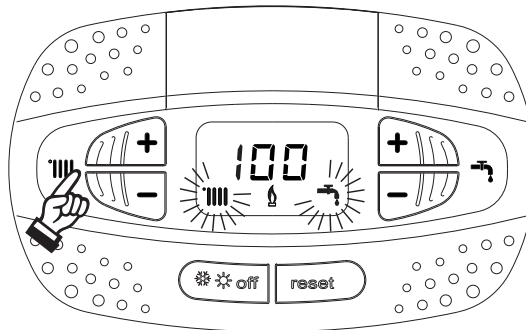
Nastavite sada s **baždarenjem 100%** (vidi *** 'Baždarenje 100%' on page 20 ***).

Aktivacija načina rada TEST

Zatražite grijanje ili sanitarnu toplu vodu.

Istovremeno pritisnite tipke grijanja (detalji 3 i 4 - slika 1) u trajanju od 5 sekundi kako bi aktivirali način **TEST**. Kotao se uključuje na maksimum snage grijanja podešenog kako je opisano u slijedećem stavku

Na zaslonu trepću simboli grijanja i sanitarne vode (slika 32); pored njih će se vidjeti snaga grijanja.



slika 32- Način rada TEST (snaga grijanja = 100%)

Pritisnite tipke grijanja (detalji 3 i 4 - slika 1) za povećanje ili smanjenje snage (minimalna= 0%, maksimalna= 100%).

Pritiskom na tipku sanitarne vode “-” (detalj 1 - slika 1) snaga kotla se odmah regulira na minimalno (0%).

Pričekajte otprilike 1 minutu za stabilizaciju.

Pritiskom na tipku sanitarne vode “+” (detalj 2 - slika 1) snaga kotla se odmah regulira na maksimalno (100%).

Ako dok je aktivan način TEST istočite količinu tople sanitarne vode dovoljnu za aktiviranje načina Sanitarna voda, kotao će ostati u načinu TEST, ali će se 3-izlazni ventil namjestiti na položaj za sanitarnu vodu

Za deaktiviranje načina TEST, istovremeno pritisnite tipke grijanja (detalji 3 i 4 - slika 1) tijekom 5 sekundi.

U svakom slučaju, način TEST se automatski deaktivira nakon 15 minuta ili zatvaranjem slavine za toplu sanitarnu vodu (ako ste istočili dovoljno vode za aktiviranje načina Sanitarna voda)

Reguliranje snage grijanja

Za reguliranje snage grijanja stavite kotao u način rada TEST (vidi sez. 3.1). Pritisnite tipke grijanja (detalj 3 - slika 1) za povećanje ili smanjenje snage (minimalna = 00, maksimalna = 100). Pritiskom na tipku **reset** u roku od 5 sekundi, maksimalna snaga ostat će na vrijednosti koja je upravo namještena. Izadite iz načina rada TEST (vidi sez. 3.1).



Izbornik Service

PRISTUP IZBORNIKU SERVICE I IZMJENU PARAMETARA MOŽE OBAVITI SAMO KVALIFICIRANO OSOBLJE.

Pristup Izborniku Service kartice dobivate pritiskom na tipku Reset tijekom 10 sekundi.

Na prikazu se pojavljuje: "100" i tipka "co" kako trepće.

Nakon čega tipkama Sanitarne vode postavite "103", a tipkama grijanja postavite "123" i potvrdite pritiskom na tipku Reset.

Na raspolaganju je 5 podizbornika: pritiskom na tipke Grijanja možete odabrati, u rastućem odnosno padajućem nizu, "tS", "sC", "In", "HI" ili "rE".

Za ulazak u odabrani izbornik pritisnite jedanput tipku **reset**.

"tS" - Izbornik transparentnih parametara

Pritiskom na tipke Grijanja možete se pomicati kroz popis parametara, u rastućem odnosno padajućem nizu. Za prikaz ili izmjenu vrijednosti parametra dovoljno je pritisnuti tipke Sanitarne vode: izmjena se automatski pohranjuje.

Indeks	Opis	Raspon	Početna postavka
b01	Odabir vrste kotla	1=RRP, 2=RRH, 3=RRT, 4=RRK	3=RRT
b02	Tip izmjenjivača	1=24kW, 2=28kW, 3=34kW, 4=38kW	2=28 kW
b03	Apsolutna maksimalna snaga grijanja (b02=1)	0-100% (Ne mijenjati vrijednost)	83%
	Apsolutna maksimalna snaga grijanja (b02=2)	0-100% (Ne mijenjati vrijednost)	85%
	Apsolutna maksimalna snaga grijanja (b02=3)	0-100% (Ne mijenjati vrijednost)	85%
	Apsolutna maksimalna snaga grijanja (b02=4)	0-100% (Ne mijenjati vrijednost)	90%
b04	Odabir zaštite tlaka u sustavu za vodu	0=Presostat, 1=Pretvornik tlaka	0=S presostatom
b05	Sanitarna topla voda	0=Uključena, 1=Isključena	0=Uključena
b06	Odabir rada varijabilnog ulaznog kontakta (b01=1)	0=Isključenje mjerača protoka, 1=Termostat sustava, 2=Drugi termostat prostorije, 3=Upozorenje/Obavijest, 4=Sigurnosni termostat	2=Drugi termostat prostorije
	Odabir rada varijabilnog ulaznog kontakta (b01=2)	0=Stalni komfor, 1=Termostat sustava, 2=Drugi termostat prostorije, 3=Upozorenje/Obavijest, 4=Sigurnosni termostat	2=Drugi termostat prostorije
	Odabir rada varijabilnog ulaznog kontakta (b01=3)	0=Isključenje mjerača protoka, 1=Termostat sustava, 2=Drugi termostat prostorije, 3=Upozorenje/Obavijest, 4=Sigurnosni termostat	2=Drugi termostat prostorije
	Odabir rada varijabilnog ulaznog kontakta (b01=4)	0=Stalni komfor, 1=Termostat sustava, 2=Drugi termostat prostorije, 3=Upozorenje/Obavijest, 4=Sigurnosni termostat	2=Drugi termostat prostorije
b07	Odabir rada kartice releja LC32 (b01=1)	0=Vanjski plinski ventil, 1=Alarm, 2=Elektroventil za punjenje sustava, 3=Solarni trograni ventil, 4=Druga crpka grijanja, 5=Alarm2, 6=Upaljeni plamenik, 7=Aktivna funkcija protiv smrzavanja.	0=Vanjski plinski ventil
	Odabir rada kartice releja LC32 (b01=2)	0=Vanjski plinski ventil, 1=Alarm, 2=Elektroventil za punjenje sustava, 3=Solarni trograni ventil, 4=Druga crpka grijanja, 5=Alarm2, 6=Upaljeni plamenik, 7=Aktivna funkcija protiv smrzavanja.	0=Vanjski plinski ventil
	Odabir rada kartice releja LC32 (b01=3)	0=Vanjski plinski ventil, 1=Alarm, 2=Elektroventil za punjenje sustava, 3=Solarni trograni ventil, 4=Druga crpka grijanja, 5=Alarm2, 6=Upaljeni plamenik, 7=Aktivna funkcija protiv smrzavanja.	0=Vanjski plinski ventil
	Odabir rada kartice releja LC32 (b01=4)	0=Vanjski plinski ventil, 1=Alarm, 2=Elektroventil za punjenje sustava, 3=Solarni trograni ventil, 4=Druga crpka grijanja, 5=Alarm2, 6=Upaljeni plamenik, 7=Aktivna funkcija protiv smrzavanja.	0=Vanjski plinski ventil
b08	Sati bez uzimanja sanitarne tople vode (b01=1)	0-24 sata (vrijeme za privremenu deaktivaciju komfora bez uzimanja sanitarne)	24 sata
	Ne utječe na regulaciju (b01=2)	0-24 sata (vrijeme za privremenu deaktivaciju komfora bez uzimanja sanitarne)	24 sata
	Sati bez uzimanja sanitarne tople vode (b01=3)	0-24 sata (vrijeme za privremenu deaktivaciju komfora bez uzimanja sanitarne)	24 sata
	Ne utječe na regulaciju (b01=4)	0-24 sata (vrijeme za privremenu deaktivaciju komfora bez uzimanja sanitarne)	24 sata
b09	Odabir stanja Neispravnost 20	0=Isključena, 1=Uključena (Samo za verzije s pretvornikom tlaka)	0=Isključena
b10	Vrijeme upaljenog plamenika Komfor (b01=1)	0-40 sekundi	15 sekundi
	Nije sprovedeno (b01=2)	--	--
	Nije sprovedeno (b01=3)	--	--
	Nije sprovedeno (b01=4)	--	--
b11	Tempiranje mjerača protoka (b01=1)	0=Isključeno, 1-10=sekundi	0=Isključeno
	Način rada pripreme grijača (b01=2)	0=Primarni ne trepće, 1=Povezan uz zadanu vrijednost, 2=Rampa	0=Primarno ne trepće
	Tempiranje mjerača protoka (b01=3)	0=Isključeno, 1-10=sekundi	0=Isključeno
	Način rada pripreme grijača (b01=4)	0=Primarni ne trepće, 1=Povezan uz zadanu vrijednost, 2=Rampa	0=Primarno ne trepće

Indeks	Opis	Raspon	Početna postavka
b12	Delta modulacije (b01=1)	0-30°C/10	0°C/10
	Nadjačavanje prioriteta - Aktivacija (b01=2)	0-255 minuta	30 minuta
	Delta modulacije (b01=3)	0-30°C/10	0°C/10
	Nadjačavanje prioriteta - Aktivacija (b01=4)	0-255 minuta	30 minuta
b13	Nije sprovedeno (b01=1)	--	--
	Nadjačavanje prioriteta - Deaktivacija (b01=2)	0-255 minuta	15 minuta
	Nije sprovedeno (b01=3)	--	--
	Nadjačavanje prioriteta - Deaktivacija (b01=4)	0-255 minuta	15 minuta
b14	Vrijeme rada sprječavanja blokade crpke	0-20 sekundi	5 sekundi
b15	Odabir vrste mjerača protoka (b01=1)	0=Mj. protoka (450 imp/l), 1=Mj. protoka (700 imp/l), 2= Mj. protoka (190 imp/l)	2= Mjerač protoka (190 imp/l)
	Ne utječe na regulaciju (b01=2)	0=Mj. protoka (450 imp/l), 1=Mj. protoka (700 imp/l), 2= Mj. protoka (190 imp/l)	2= Mjerač protoka (190 imp/l)
	Odabir vrste mjerača protoka (b01=3)	0=Mj. protoka (450 imp/l), 1=Mj. protoka (700 imp/l), 2= Mj. protoka (190 imp/l)	2= Mjerač protoka (190 imp/l)
	Ne utječe na regulaciju (b01=4)	0=Mj. protoka (450 imp/l), 1=Mj. protoka (700 imp/l), 2= Mj. protoka (190 imp/l)	2= Mjerač protoka (190 imp/l)
b16	Frekvencija ventilatora u načinu rada stand-by	0-100%	0%
b17	Prikazivanje simbola Ljeto/Zima	0=Isključeno, 1=Uključeno	0 = Isključeno
b18	Snaga aktivacije načina rada Sanitarna (b01=1)	0-100 l/min/10	25
	Ne utječe na regulaciju (b01=2)	0-100 l/min/10	25
	Snaga aktivacije načina rada Sanitarna (b01=3)	0-100 l/min/10	25
	Ne utječe na regulaciju (b01=4)	0-100 l/min/10	25
b19	Snaga deaktivacije načina rada Sanitarna (b01=1)	0-100 l/min/10	20
	Ne utječe na regulaciju (b01=2)	0-100 l/min/10	20
	Snaga deaktivacije načina rada Sanitarna (b01=3)	0-100 l/min/10	20
	Ne utječe na regulaciju (b01=4)	0-100 l/min/10	20
b20	Odabir materijala dimnjaka	0=Standard, 1=PVC, 2=CPVC	0=Standard
b21	Najviša temperatura dimnjaka PVC	60-110°C	88°C
b22	Najviša temperatura dimnjaka CPVC	60-110°C	93°C
b23	Najviša temperatura gašenja dimnjaka Standard	60-110°C	100°C
b24	Najviša temperatura gašenja dimnjaka PVC	60-110°C	93°C
b25	Najviša temperatura gašenja dimnjaka CPVC	60-110°C	98°C
b26	Nije sprovedeno	--	--
b27	Nije sprovedeno	--	--
b28			
b29	Povratak na tvorničke postavke	Promijenite vrijednost sa 0 na 10 pritiskom na tipku "sanitarna +". Potvrdite ponovnim pritiskom na "Grijanje +".	-
P30	Rampa grijanja	1-20 °C/minuta	4 °C/minuta
P31	Najmanja temperatura virtualne zadane vrijednosti (b01=1)	0=Isključeno, 1-80°C	0=Isključeno
	Najmanja temperatura virtualne zadane vrijednosti (b01=2)	0=Isključeno, 1-80°C	0=Isključeno
	Najmanja temperatura virtualne zadane vrijednosti (b01=3)	0=Isključeno, 1-80°C	0=Isključeno
	Najmanja temperatura virtualne zadane vrijednosti (b01=4)	0=Isključeno, 1-80°C	0=Isključeno
P32	Vrijeme čekanja grijanja	0-10 minuta	4 minuta
P33	Post-kruženje grijanja	0-255 minuta	15 minuta
P34	Rad pumpe	0-3 = Strategija rada	2
P35	Najmanja brzina modulirajuće crpke	30-100%	30%
P36	Početna brzina modulirajuće crpke	90-100%	90%
P37	Najveća brzina modulirajuće crpke	90-100%	100%



Indeks	Opis	Raspon	Početna postavka
P38	Temperatura isključivanja pumpe post-kruženja (b01=1)	0-100°C	50°C
	Temperatura isključivanja pumpe post-kruženja (b01=2)	0-100°C	55°C
	Temperatura isključivanja pumpe post-kruženja (b01=3)	0-100°C	55°C
	Temperatura isključivanja pumpe post-kruženja (b01=4)	0-100°C	55°C
P39	Temperatura histereze uključivanja pumpe tijekom post-kruženja (b01=1)	0-100°C	10°C
	Temperatura histereze uključivanja pumpe tijekom post-kruženja (b01=2)	0-100°C	25°C
	Temperatura histereze uključivanja pumpe tijekom post-kruženja (b01=3)	0-100°C	25°C
	Temperatura histereze uključivanja pumpe tijekom post-kruženja (b01=4)	0-100°C	25°C
P40	Temperatura grijanja - maks.	20-90°C	80°C
P41	Maksimalna snaga grijanja	0-100%	80%
P42	Gašenje plamenika sanitarne vode (b01=1)	0=Ne trepće, 1=Povezan uz zadanu vrijednost, 2=Solarni	0=Ne trepće
	Zaštita od legionele (b01=2)	0-7=Dani aktivacije (1 = Jedanput svaka 24 sata / 7= Jedanput svakih 168 sati)	0=Bez zaštite
	Gašenje plamenika sanitarne vode (b01=3)	0=Ne trepće, 1=Povezan uz zadanu vrijednost, 2=Solarni	0=Ne trepće
	Zaštita od legionele (b01=4)	0-7=Dani aktivacije	0=Bez zaštite
P43	Temperatura aktiviranja Komfora (b01=1)	0-50°C	40°C
	Histereza grijača (b01=2)	0-60°C	2°C
	Temperatura aktiviranja Komfora (b01=3)	0-80°C	40°C
	Histereza grijača (b01=4)	0-60°C	2°C
P44	Ne koristi se (b01=1)	Ne mijenjajte	0
	Primarna zadana vrijednost (b01=2)	70-85°C (Podešavanje temperature primarnog kruga sanitarne vode)	80°C
	Histereza deaktivacije Komfora (b01=3)	0-20°C	20°C
	Primarna zadana vrijednost (b01=4)	70-85°C (Podešavanje temperature primarnog kruga sanitarne vode)	80°C
P45	Vrijeme čekanja sanitarne vode (b01=1)	30 - 255 sekundi	120 sekundi
	Vrijeme čekanja sanitarne vode (b01=2)	30 - 255 sekundi	120 sekundi
	Vrijeme čekanja sanitarne vode (b01=3)	30 - 255 sekundi	120 sekundi
	Vrijeme čekanja sanitarne vode (b01=4)	30 - 255 sekundi	120 sekundi
P46	Maksimalna korisnička temperatura sanitarne vode (b01=1)	40-70°C	55°C
	Maksimalna korisnička temperatura sanitarne vode (b01=2)	40-70°C	65°C
	Maksimalna korisnička temperatura sanitarne vode (b01=3)	40-70°C	55°C
	Maksimalna korisnička temperatura sanitarne vode (b01=4)	40-70°C	65°C
P47	Post-kruženje sanitarne crpke (b01=1)	0 - 255 sekundi	3 sekunde
	Post-kruženje sanitarne crpke (b01=2)	0 - 255 sekundi	30 sekundi
	Post-kruženje sanitarne crpke (b01=3)	0 - 255 sekundi	30 sekundi
	Post-kruženje sanitarne crpke (b01=4)	0 - 255 sekundi	30 sekundi
P48	Maksimalna snaga sanitarne vode	0-100%	100%
P49	Vrijeme čekanja Komfor1 (b01=1)	0 - 100 minuta	20 minuta
	Nije sprovedeno (b01=2)	--	--
	Nije sprovedeno (b01=3)	--	--
	Nije sprovedeno (b01=4)	--	--
P50	Vrijeme čekanja Komfor2 (b01=1)	0 - 100 minuta	42 minute
	Nije sprovedeno (b01=2)	--	--
	Nije sprovedeno (b01=3)	--	--
	Nije sprovedeno (b01=4)	--	--

Indeks	Opis	Raspon	Početna postavka
P51	Temperatura isključivanja Solarnog (b01=1)	0-100°C	10°C
	DeltaT zadane vrijednosti (b01=2)	0-20°C	0°C
	Temperatura isključivanja Solarnog (b01=3)	0-100°C	10°C
	DeltaT zadane vrijednosti (b01=4)	0-20°C	0°C
P52	Temperatura uključivanja Solarnog (b01=1)	0-100°C	10°C
	Rampa Sanitarne vode (b01=2)	1-20 °C/minuta	5 °C/minuta
	Temperatura uključivanja Solarnog (b01=3)	0-100°C	10°C
	Rampa Sanitarne vode (b01=4)	1-20 °C/minuta	5 °C/minuta
P53	Vrijeme čekanja Solarno (b01=1)	0-255 sekundi	10 sekundi
	Ne utječe na regulaciju (b01=2)	0-255 sekundi	0 sekundi
	Vrijeme čekanja Solarno (b01=3)	0-255 sekundi	10 sekundi
	Ne utječe na regulaciju (b01=4)	0-255 sekundi	0 sekundi
P54	Temperatura regulacije deltaT grijanja (b01=1)	0-60°C	18°C
	Temperatura regulacije deltaT grijanja (b01=2)	0-60°C	18°C
	Temperatura regulacije deltaT grijanja (b01=3)	0-60°C	18°C
	Temperatura regulacije deltaT grijanja (b01=4)	0-60°C	18°C
P55	Temperatura zaštite izmjenjivača Primarnog (b01=1)	0-150°C	43°C
	Temperatura zaštite izmjenjivača Primarnog (b01=2)	0-150°C	43°C
	Temperatura zaštite izmjenjivača Primarnog (b01=3)	0-150°C	43°C
	Temperatura zaštite izmjenjivača Primarnog (b01=4)	0-150°C	43°C
P56	Minimalna vrijednost tlaka sustava	0-8 bara/10 (samo za kotlove sa senzorom tlaka vode)	4 bara/10
P57	Nazivna vrijednost tlaka sustava	5-20 bara/10 (samo za kotlove sa senzorom tlaka vode)	7 bara/10
P58	Intervencija zaštite izmjenjivača (b01=1)	0=Ne F43, 1-15=1-15°C/sekunda	10 °C/sekunda
	Intervencija zaštite izmjenjivača (b01=2)	0=Ne F43, 1-15=1-15°C/sekunda	10 °C/sekunda
	Intervencija zaštite izmjenjivača (b01=3)	0=Ne F43, 1-15=1-15°C/sekunda	10 °C/sekunda
	Intervencija zaštite izmjenjivača (b01=4)	0=Ne F43, 1-15=1-15°C/sekunda	10 °C/sekunda
P59	Histereza grijanja nakon paljenja	6-30°C	10°C
P60	Tajmer histereze grijanja nakon paljenja	60-180 sekundi	60 sekundi

Napomena:

1. Parametri koji imaju više od jednog opisa variraju rad i/ili raspon ovisno o postavci parametra navedenog u zgradama.
2. Parametri koji imaju više od jednog opisa rješavaju se na zadanu vrijednost ako se izmijeni parametar naveden u zgradama.
3. Parametar Maksimalna snaga grijanja može se izmijeniti također u Načinu rada Test.

Za povratak na Izbornik Service dovoljno je pritisnuti tipku Reset. Izlaz iz Izbornika Service kartice vrši se pritiskom na tipku Reset tijekom 20 sekundi ili automatski nakon 15 minuta.



“Sc” - Izbornik parametri kontrole izgaranja

PRISTUP IZBORNIKU „Sc“ I IZMJENA ODGOVARAJUĆIH PARAMETARA MOŽE OBAVITI SAMO KVALIFICIRANO OSOBLJE.

Pritiskom na tipke Grijanja možete se pomicati kroz popis parametara, u rastućem odnosno padajućem nizu. Za prikaz ili izmjenu vrijednosti parametra dovoljno je pritisnuti tipke Sanitarne vode. Za spremanje izmijenjenog parametra pritisnite **tipku Grijanje“+”** ili **“-”** (detalj 3 i 4 - slika 1) .

Indeks	Opis	Funkcionalni opis	Raspon	Početna postavka
Sc01	Odabir vrste plina	Omogućuje promjenu vrste plina. Vidi “Prilagodba napojnom plinu” on page 19	na / LP	na
Sc02	Baždarenje plina paljenja	Omogućuje povećanje ili smanjenje količine plina u fazi paljenja u slučaju otežanog pokretanja.	-9 ÷ 20	0
Sc03	Snaga paljenja	Omogućuje povećanje ili smanjenje brzine ventilatora u fazi paljenja u slučaju otežanog pokretanja.	-16 ÷ 14	0
Sc04	Duljina dimnjaka	Omogućuje postavljanje kotla ovisno o promjeru i duljini korištenog dimnjaka. Koristite samo s dimnjacima Ø50 ili Ø60. Vidi slika 26.	-2 ÷ 13	0
Sc05	Baždarenje minimalne snage	Omogućuje povećavanje, po potrebi, minimalne snage.	0 ÷ 25	0
Sc06	Minimalno baždarenje plinskog ventila	Samoprilagodljiv parametar. NE MIJENJAJTE.		
Sc07	Signal ionizacije plamena	Prikazuje trenutni signal struje ionizacije.	Samo čitanje	
Sc08	Trenutna snaga detalj DHW	Prikazuje trenutnu snagu koja se odnosi na maksimalnu snagu DHW.	Samo čitanje	
Sc09	Vrijednost ionizacije MAX	Prikazuje najvišu postignutu vrijednost ionizacije.	Samo čitanje	
Sc10	Minimalna vrijednost ionizacije prilikom paljenja	Prikazuje najnižu postignutu vrijednost tijekom faze paljenja.	Samo čitanje	
Sc11	Trajanje paljenja	Prikazuje potrebno vrijeme od paljenja ventilatora do ionizacije.	Samo čitanje	
Sc12*	Vrijeme redukcije ionizacije (OSNOVNA)	Omogućuje istovremeno podešavanje CO ₂ na maksimalnu i minimalnu snagu, pomičući cijelu krivulju vrijednosti.	-5 ÷ 10	0
Sc13**	Vrijeme redukcije ionizacije (minimalna)	Omogućuje podešavanje CO ₂ na minimalnoj snazi.	-5 ÷ 10	0
Sc14	Unutrašnja greška K1	Prikazuje šifru greške sustava SCOT.	Samo čitanje	
Sc15	BAŽDARENJE 100%	Omogućuje Baždarenje 100% (vidi “Baždarenje 100%” on page 20) u slučaju zamjene sastavnih dijelova (vidi “Izvanredno održavanje i zamjena sastavnih dijelova” on page 33)	0 - CAL	0
Sc16	Učitavanje parametara s napravom „KEY“	Omogućuje ažuriranje ili ponovno uspostavljanje parametara elektroničke kartice (vidi “Učitavanje parametara uz pomoć KEY” on page 21)		

AKO JE NUŽNO, IZMJENU PARAMETARA “SC12” I “SC13” SMIJE IZVRŠITI KVALIFICIRANO OSOBLJE I TO SAMO KADA VRIJEDNOSTI CO₂ NE SPADAJU U RASPON NAVEDEN U “- Tablica tehničkih podataka” on page 47. IZVRŠITE POSTUPAK NAKON RADA KOTLA OD NAJMANJE 500 SATI.

* **SC12** regulira CO₂ istovremeno na maksimalnu i minimalnu snagu. Povećavajući vrijednost parametra, CO₂ se smanjuje, smanjujući vrijednost parametra CO₂ se povećava.

****SC13** regulira CO₂ na minimalnu snagu. Povećavajući vrijednost parametra, CO₂ se smanjuje, smanjujući vrijednost parametra CO₂ se povećava.

Postupak za izmjenu parametra SC12:

- Dovedite kotao u način rada grijanja ili sanitarne vode te pritisnite tipku **Reset** (detalj 6 - slika 1) tijekom 10 sekundi.
- Prikazuje se 100 i natpis "**Co**" kako trepću; pritisnite tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1) dok ne postavite i prikažete 120.
- Nakon toga pritišćite tipku "Sanitarna +" (detalj 2 - slika 1) dok ne postavite 123.
- Pritisnite jedanput tipku **Reset** (detalj 6 - slika 1).
- Prikazuje se **Ts** kako trepće; pritisnite jedanput tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1).
- Prikazuje se **Sc** kako trepće; pritisnite jedanput tipku **Reset**.
- Prikazuje se **Sc** naizmjenice sa 01 kako trepće;
- Pritišćite tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1) dok se ne prikaže **Sc** naizmjenice sa 15 kako trepće;
- Pritisnite tipku "Sanitarna +" i prikazuje se "00";
- Pritišćite tipku "Sanitarna +" dok se na zaslonu ne prikaže "02";
- Pritisnite tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1) za potvrđivanje i aktivirat će se način rada baždarenja na 100% i prikazat će se natpis "CA" naizmjenice sa "LI".
- nakon nešto više od minute prestat će način rada baždarenja i prikazat će se natpis „C“ naizmjenice sa „12“ sa simbolom stalnog plamena.
- pritisnite tipku "Sanitarna +" ili "Sanitarna -" za postavljanje vrijednosti parametra "SC12" na vrijednost koja omogućuje optimizaciju CO₂.
- pritisnite tipku "Grijanje +" za potvrđivanje vrijednosti. Prikazat će se natpis „Sc“ naizmjenice sa „15“.
- Za povratak na Izbornik Service dovoljno je pritisnuti tipku Reset. Izlaz iz Izbornika Service kartice vrši se pritiskom na tipku Reset tijekom 10 sekundi ili automatski nakon 15 minuta.
- dovedite kotao u način rada TEST i s jednim instrumentom za analizu provjerite vrijednost CO₂ na maksimalnoj i minimalnoj snazi.

Postupak za izmjenu parametra SC12 i SC13:

- Dovedite kotao u način rada grijanja ili sanitarne vode te pritisnite tipku **Reset** (detalj 6 - slika 1) tijekom 10 sekundi.
- Prikazuje se 100 i natpis "**Co**" kako trepću; pritisnite tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1) dok ne postavite i prikažete 120.
- Nakon toga pritišćite tipku "Sanitarna +" (detalj 2 - slika 1) dok ne postavite 123.
- Pritisnite jedanput tipku **Reset** (detalj 6 - slika 1).
- Prikazuje se **Ts** kako trepće; pritisnite jedanput tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1).
- Prikazuje se **Sc** kako trepće; pritisnite jedanput tipku **Reset**.
- Prikazuje se **Sc** naizmjenice sa 01 kako trepće;
- Pritišćite tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1) dok se ne prikaže **Sc** naizmjenice sa 15 kako trepće;
- Pritisnite tipku "Sanitarna +" i prikazuje se "00";
- Pritišćite tipku "Sanitarna +" dok se na zaslonu ne prikaže "03";
- Pritisnite tipku "Grijanje +" (detalj 4 - slika 1) za potvrđivanje i aktivirat će se način rada baždarenja na 100% i prikazat će se natpis "CA" naizmjenice sa "LI".
- nakon nešto više od minute prestat će način rada baždarenja i prikazat će se natpis „C“ naizmjenice sa „12“ sa simbolom stalnog plamena.
- pritisnite tipku "Sanitarna +" ili "Sanitarna -" za postavljanje vrijednosti parametra "SC12" na vrijednost koja omogućuje optimizaciju CO₂.
- pritisnite tipku "Grijanje +" za potvrđivanje vrijednosti. Prikazat će se natpis „CA“ naizmjenice sa „LI“ što pokazuje da se vrši dodatno baždarenje.
- nakon nešto više od minute prestat će način rada baždarenja i prikazat će se natpis „C“ naizmjenice sa „15“ sa simbolom stalnog plamena.
- pritisnite tipku "Sanitarna +" ili "Sanitarna -" za postavljanje vrijednosti parametra "SC13" na vrijednost koja omogućuje optimizaciju CO₂.
- pritisnite tipku "Grijanje +" za potvrđivanje vrijednosti. Prikazat će se natpis „SC“ naizmjenice sa „15“.
- Za povratak na Izbornik Service dovoljno je pritisnuti tipku Reset. Izlaz iz Izbornika Service kartice vrši se pritiskom na tipku Reset tijekom 10 sekundi ili automatski nakon 15 minuta.
- dovedite kotao u način rada TEST i s jednim instrumentom za analizu provjerite vrijednost CO₂ na maksimalnoj i minimalnoj snazi.



“In” - Izbornik Informacije

Dostupno je 12 informacija.

Pritiskom na tipke Grijanja možete se pomicati kroz popis informacija, u rastućem odnosno padajućem nizu. Za prikaz vrijednosti dovoljno je pritisnuti tipke Sanitarne vode.

Indeks	Opis	Raspon
t01	Senzor NTC grijanja (°C)	0÷125 °C
t02	Senzor NTC povrata (°C)	0÷125 °C
t03	Senzor NTC sanitarne (°C)	0÷125 °C
t04	Vanjski senzor NTC (°C)	+70 ÷ -30°C (negativne vrijednosti trepću)
t05	Senzor NTC dimnih plinova (°C)	0÷125 °C
F06	Trenutni okretaji/minuti ventilatora	00÷120 x100 o/min
L07	Trenutna snaga plamenika (%)	00%=minimum, 100%=maksimum
F08	Trenutno uzimanje sanitarne vode (l/min/10)	00÷99 l/min/10
P09	Trenutni tlak vode u sustavu (bar/10)	00=S otvorenim presostatom, 14=Sa zatvorenim presostatom, 00-99 bara/10 s pretvornikom tlaka
P10	Trenutna brzina modulirajuće crpke (%)	00÷100%
P11	Sati rada plamenika	00÷99 x 100 sati
F12	Stanje plamenika	00÷255

Napomena:

1. Ako je senzor oštećen, kartica će prikazivati crtice.

Za povratak na Izbornik Service dovoljno je pritisnuti tipku Reset. Izlaz iz Izbornika Service kartice vrši se pritiskom na tipku Reset tijekom 10 sekundi ili automatski nakon 15 minuta.

“Hi” - Izbornik povijesti

Kartica može memorirati zadnje 8 neispravnosti: podatak Povijest H1: predstavlja najnoviju neispravnost; podatak Povijest H08: predstavlja najstariju neispravnost koja se pojavila.

Spremljene šifre neispravnosti prikazuju se i na odgovarajućem izborniku daljinskog upravljača.

Pritiskom na tipke Grijanja možete se pomicati kroz popis neispravnosti, u rastućem odnosno padajućem nizu. Za prikaz vrijednosti dovoljno je pritisnuti tipke Sanitarne vode.

Za povratak na Izbornik Service dovoljno je pritisnuti tipku Reset. Izlaz iz Izbornika Service kartice vrši se pritiskom na tipku Reset tijekom 10 sekundi ili automatski nakon 15 minuta.

“rE” - Reset izbornika povijesti

Pritiskom tijekom 3 sekunde na tipku Zima/Ljeto/Uključeno-Isključeno možete izbrisati sve memorirane neispravnosti u Izborniku povijesti: kartica će automatski izaći iz Izbornika Service, čime se potvrđuje radnja.

Izlaz iz Izbornika Service kartice vrši se pritiskom na tipku Reset tijekom 10 sekundi ili automatski nakon 15 minuta.

3.2 Puštanje u rad

Prije paljenja kotla

- Provjerite nepropusnost instalacije plina.
- Provjerite ispravnost servisnog punjenja ekspanzijske posude.
- Napunite hidraulički sustav i osigurajte potpuno pražnjenje zraka iz kotla i sustava.
- Provjerite da nema istjecanja vode u sustavu, u krugovima sanitarne vode, na spojevima ili u kotlu
- Provjerite da se u neposrednoj blizini kotla ne nalaze zapaljive tekućine ili materijali
- Provjerite da je električna instalacija ispravno spojena i da je uzemljenje funkcionalno
- Provjerite je li plinski ventil podešen za plin koji će se koristiti (vidi *** '- Položaj ventila za dovod goriva i postavljanje parametra' on page 19 *** i slika 30 na page 20 cap. 3.1 "Reguliranja").
- Napunite sifon (vidi cap. 2.7 "Spoj za ispuštanje kondenzata").



AKO NE POSTUPITE NA OPISAN NAČIN MOŽE POSTOJATI OPASNOST OD GUŠENJA ILI TROVANJA ZBOG IZLAZA PLINA ILI DIMNIH PLINOVA, OPASNOST OD POŽARA ILI EKSPLOZIJE. OSIM TOGA, MOŽE POSTOJATI OPASNOST OD ELEKTRIČNOG UDARA ILI POPLAVE U PROSTORIJI.

Prije paljenja kotla

- Provjerite da nema zahtjeva za sanitarnom toplom vodom ni zahtjeva od termostata prostorije.
- Otvorite plin i osigurajte električno napajanje kotla, prikazat će se broj softverske verzije i nakon toga Fh i FH ciklusa odzračivanja (vidi cap. 1.3 "Priključak na električnu mrežu, uključivanje i isključivanje" na page 5).
- Na kraju ciklusa FH prikazat će se zaslon načina rada Zima (slika 8), regulirajte temperature: polaznog voda grijanja i izlaza sanitarne tople vode (slika 12 i slika 13).
- Provjerite je li vrijednost parametra dimnjaka ("Sc" - Izbornik parametri kontrole izgaranja" on page 28) prikladna duljini postavljenog dimnjaka.
- U slučaju promjene plina (G20 - G30 - G31) provjerite je li dotični parametar prikladan za vrstu plina koja se nalazi u sustavu napajanja ("Sc" - Izbornik parametri kontrole izgaranja" on page 28 i cap. 3.1 "Reguliranja" na page 19).
- Dovedite kotao u način rada sanitarne vode ili grijanja (vidi cap. 1.3 "Priključak na električnu mrežu, uključivanje i isključivanje" na page 5).
- U načinu rada Grijanje postavite zahtjev: prikazuje se simbol radijatora i trenutna temperatura sustava grijanja; kada će se pojaviti simbol plamena kako trepće znači da je plamenik upaljen i da sustav vrši baždarenje. Pričekajte kraj kalibracije koja će biti označena simbolom plamena koji ne trepće.
- Način rada sanitarne vode s uzimanjem tople vode: prikazuje se simbol slavine i trenutna temperatura sanitarne vode; kada se pojavi simbol plamena kako trepće znači da je plamenik upaljen i sustav obavlja baždarenje; pričekajte kraj baždarenja koji će biti označen simbolom plamena koji ne trepće.
- Provjerite gorivo kako je opisano u stavku "Provjera vrijednosti izgaranja" on page 20.
- Provjerite je li vrijednost tlaka dovoda plina u uređaj u skladu s navedenim u tablici tehničkih podataka ili u svakom slučaju s otklonom koji predviđaju propisi.



3.3 Održavanje

UPOZORENJA



SVE POSTUPKE ODRŽAVANJA I ZAMJENE MORA IZVRŠITI SPECIJALIZIRANO I KVALIFICIRANO OSOBLJE.

Prije bilo kojeg postupka čišćenja unutrašnjosti kotla, iskopčajte ga iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu plina u gornjem dijelu U suprotnome može doći do eksplozije, električnog udara, gušenja ili trovanja.

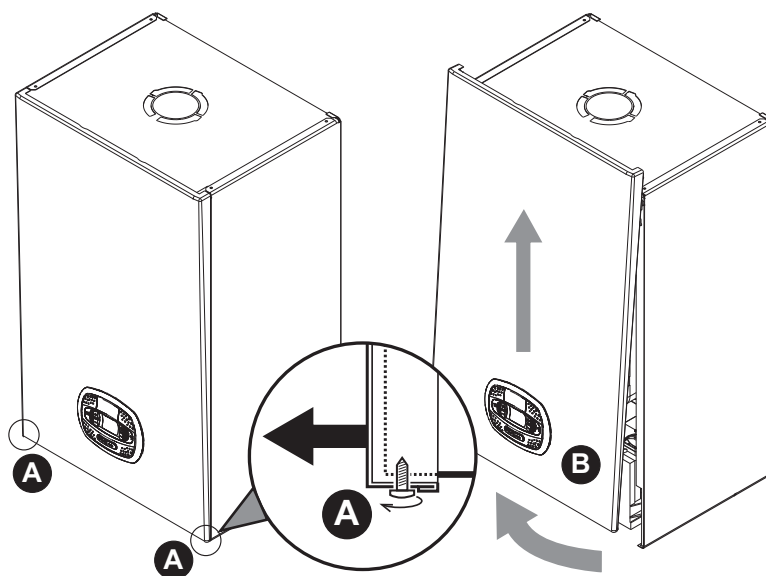
Otvaranje prednje ploče



Određeni sastavni dijelovi unutar kotla mogu dostići visoke temperature koje mogu izazvati teške opekotine. Prije bilo kakve radnje pričekajte da se ti dijelovi ohlade ili koristite prikladne rukavice.

Za otvaranje plašta kotla:

1. Djelomično odvijte vijke **A** (vidi slika 33).
2. Povucite prema sebi ploču **B** i otkvačite je s gornjih nosača.

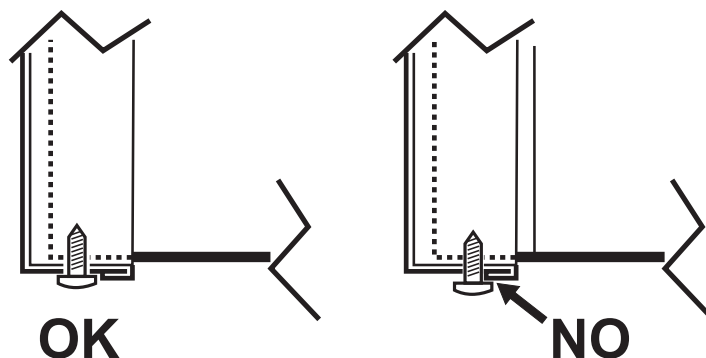


slika 33- Otvaranje prednje ploče



U ovom uređaju plašt ima također funkciju zatvorene komore. Nakon svake radnje koja zahtijeva otvaranje kotla, pažljivo provjerite ispravnu ponovnu montažu prednje ploče i njezinu nepropusnost.

Postupite suprotnim redoslijedom za ponovnu montažu prednje ploče. Provjerite je li ispravno zakvačena na gornje nosače i da se potpuno oslanja na bočne strane. Nakon pritezanja, glava vijka "A" ne smije se nalaziti ispod odgovarajućeg donjeg nabora (vidi slika 34).



slika 34 - Ispravan položaj prednje ploče

Povremene provjere

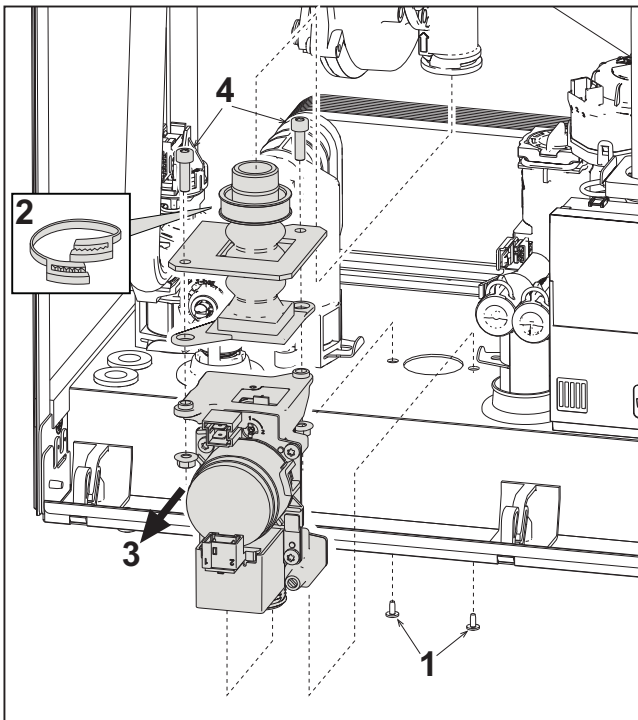
Kako bi održali s vremenom ispravan rad uređaja, potrebno je da kvalificirano stručno osoblje izvrši godišnji pregled sa sljedećim provjerama:

- Kontrolna i sigurnosna oprema (plinski ventil, mjerac protoka, termostati, itd.) mora ispravno raditi.
- Krug izbacivanja dimnih plinova mora biti savršeno učinkovit.
- Zatvorena komora mora biti nepropusna.
- Cijevi i završetak za zrak-dimne plinove moraju biti bez prepreka i ne smiju puštati
- Plamenik i izmjenjivač moraju biti čisti i bez inkrustacija. Za eventualno čišćenje koristite odgovarajuće četke. Nikako ne smijete koristiti kemijske proizvode.
- Elektroda mora biti bez inkrustacija i ispravno pozicionirana. Elektroda može biti bez inkrustacija samo četkom koja nije metalna i NE brusiti.
- Instalacije plina i vode moraju biti nepropusne.
- Tlak vode pri hladnom sustavu treba biti od otprilike 1 bar; ukoliko nije tako vratite ga na tu vrijednost.
- Cirkulacijska crpka ne smije biti blokirana.
- Ekspanzijska posuda treba biti puna.
- Kapacitet plina i tlak moraju odgovarati vrijednostima navedenim u odgovarajućim tablicama.
- Sustav za ispuštanje kondenzata mora biti učinkovit, bez prepreka i ne smije puštati.
- Sifon mora biti pun vode.
- Provjerite kvalitetu vode u sustavu.
- Provjerite stanje izolacije u izmjenjivaču.
- Provjerite priključak plina između ventila i venturijeve cijevi.
- Ako je potrebno, jer je oštećena, zamijenite brtvu plamenika.
- Na kraju provjera uvijek provjerite parametre izgaranja (vidi „provjera vrijednosti izgaranja“).

Izvanredno održavanje i zamjena sastavnih dijelova

Nakon zamjene plinskog ventila, plamenika, elektrode i elektroničke kartice, potrebno je izvršiti baždarenje 100% (vidi “Baždarenje 100%” on page 20). Nakon toga pridržavajte se uputa iz stavka “Provjera vrijednosti izgaranja” on page 20.

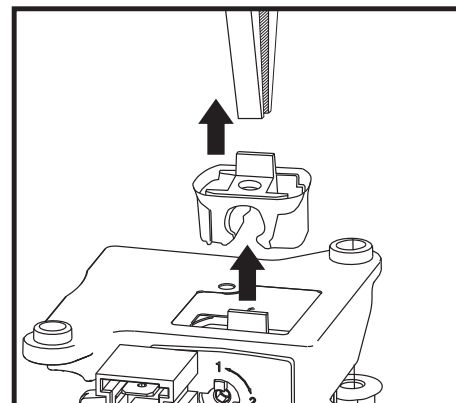
Plinski ventil



slika 35- Zamjena plinskog ventila

- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila.
- Odvojite konektore
- Odvojite cijev za dovod plina
- Odvijte vijke „1“
- Skinite objumicu “2”
- Izvadite plinski ventil
- Nakon toga odvijte vijke „4“
- Montirajte novi ventil pridržavajući se gore navedenih uputa suprotnim redoslijedom.


Za eventualnu zamjenu sapnice plina pogledajte upute u ambalaži kompleta.

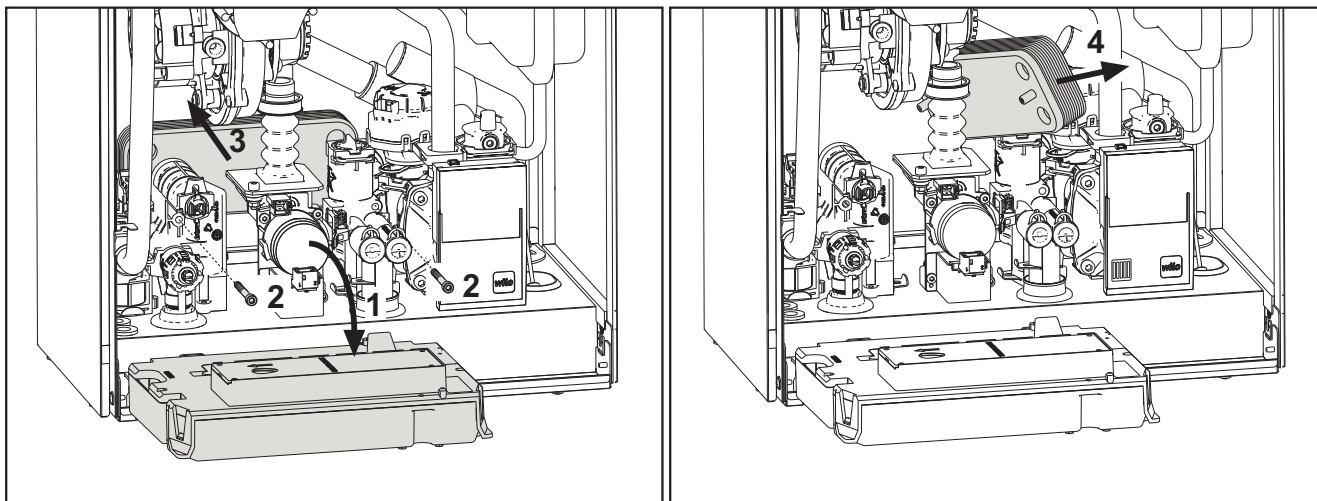


slika 36- Zamjena dijafragme za plin



Izmjenjivač s pločama


 Prije primjene sljedećih uputa, preporučujemo da zaštitite unutarnji prostor i električnu kutiju kotla od eventualnih slučajnih izlivanja vode.

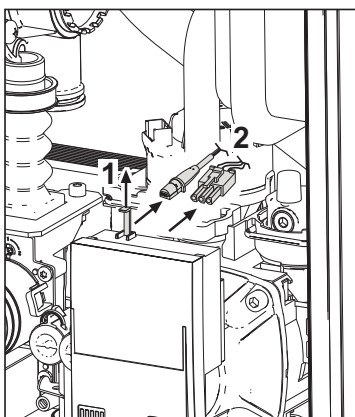


slika 37- Zamjena/održavanje izmjenjivača s pločama

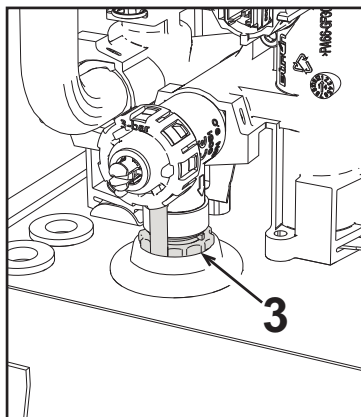
- Izolirajte kotao tako da zatvorite zaporne ventile na ulazu sanitarne vode i na sustavu.
- Otvorite slavinu za ispuštanje sanitarne tople vode.
- Okrenite kutiju pokrovne ploče
- Ispraznite vodu iz kotla kroz ventil za pražnjenje (vidi *** 'Pražnjenje sustava' on page 9 ***)
- Odvijte vijke „2“
- Gurnite prema natrag izmjenjivač s pločama i klizeći ga pomaknite ulijevo.
- Izvadite izmjenjivač kako je prikazano na slici
- Dok vraćate izmjenjivač s pločama pazite da su strelice (koje pokazuju: HEATING/GRIJANJE) okrenute prema dolje.

Cirkulator

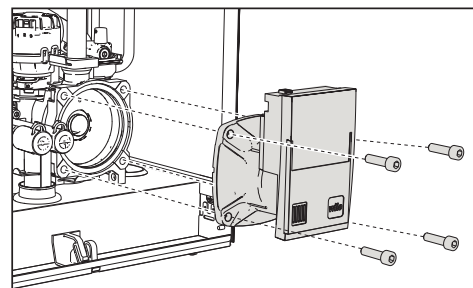
 Prije primjene sljedećih uputa, preporučujemo da zaštitite unutarnji prostor i električnu kutiju kotla od eventualnih slučajnih izlivanja vode.



slika 38



slika 39



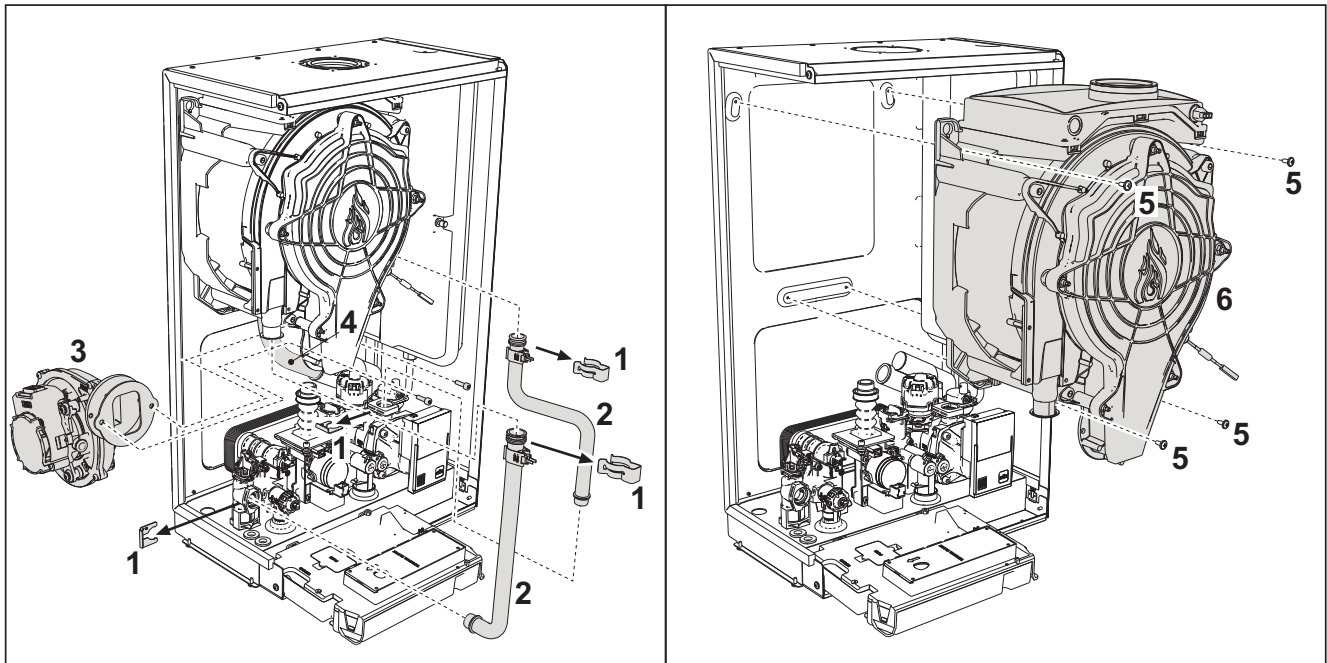
slika 40

- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila.
- Iskopčajte cirkulator iz električne mreže tako da odvojite spojeve dižući element “1” na slika 38.
- Ispraznite vodu iz kotla (vidi “Pražnjenje sustava” on page 9).
- Odvijte i skinite grupu motora cirkulatora (slika 40)

Zamjena glavnog izmjenjivača



Prije primjene sljedećih uputa, preporučujemo da zaštitite unutarnji prostor i električnu kutiju kotla od eventualnih slučajnih izlivanja vode.

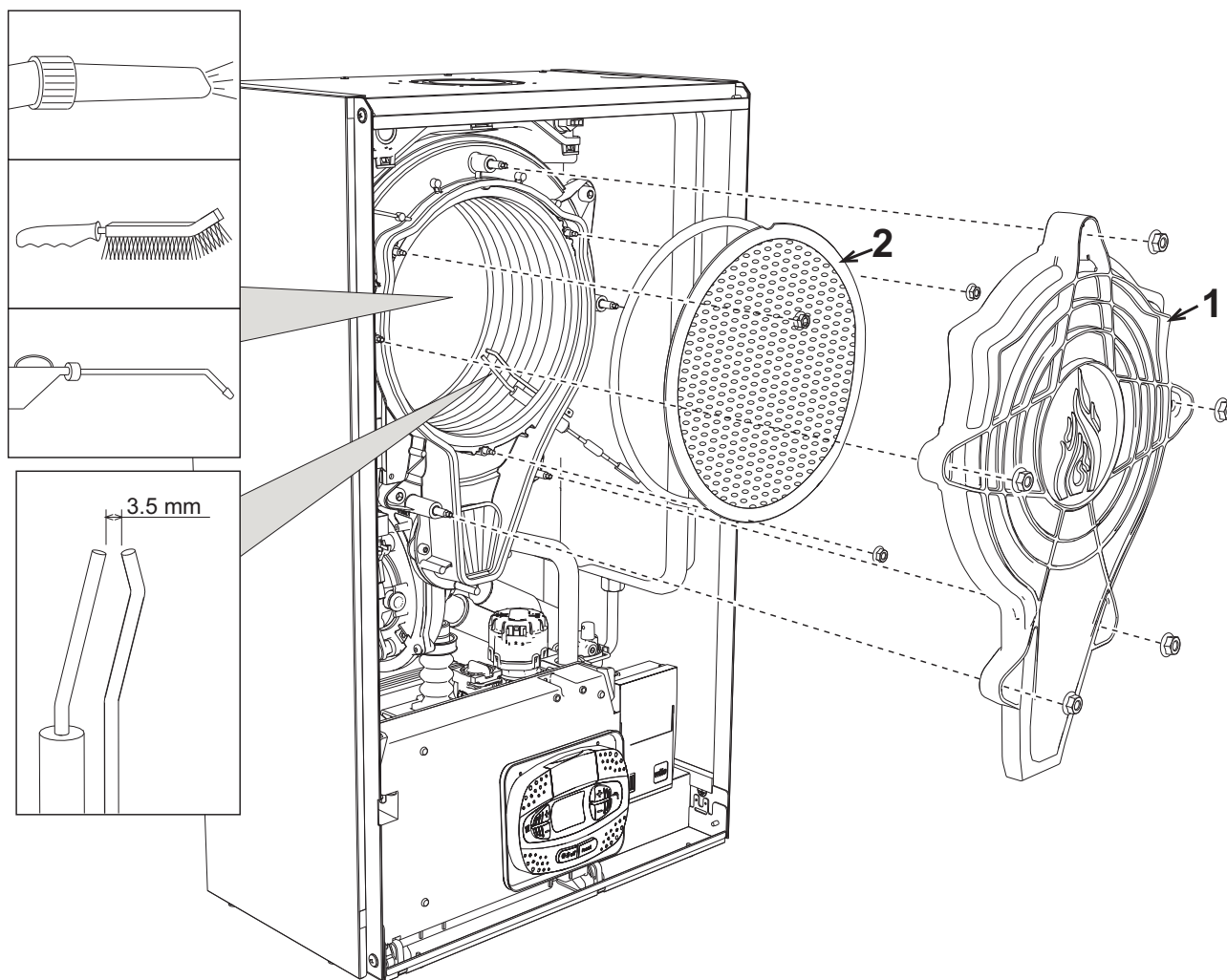


slika 41- Glavni izmjenjivač

- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila
- Odvojite konektor senzora dimnih plinova
- Odvojite konektor ventilatora
- Odvojite konektor elektrode paljenja koji je povezan s karticom.
- Ispraznite vodu iz kruga grijanja kotla.
- Izvadite spoj dimnjaka (koncentrični element ili pribor za odvojene cijevi)
- Skinite ventilator
- Skinite štipaljke dvije cijevi na izmjenjivaču, na crpki i hidrauličkom sklopu
- Skinite 2 vijka **gornja "5"** koji pričvršćuju izmjenjivač za okvir (slika 41)
- Olabavite 2 vijka **donja "5"** koji pričvršćuju izmjenjivač za okvir (slika 41)
- Izvadite izmjenjivač
- Umetnite novi izmjenjivač tako da ga oslonite na **donje „5“** vijke.
- Za montiranje, postavite suprotnim redoslijedom



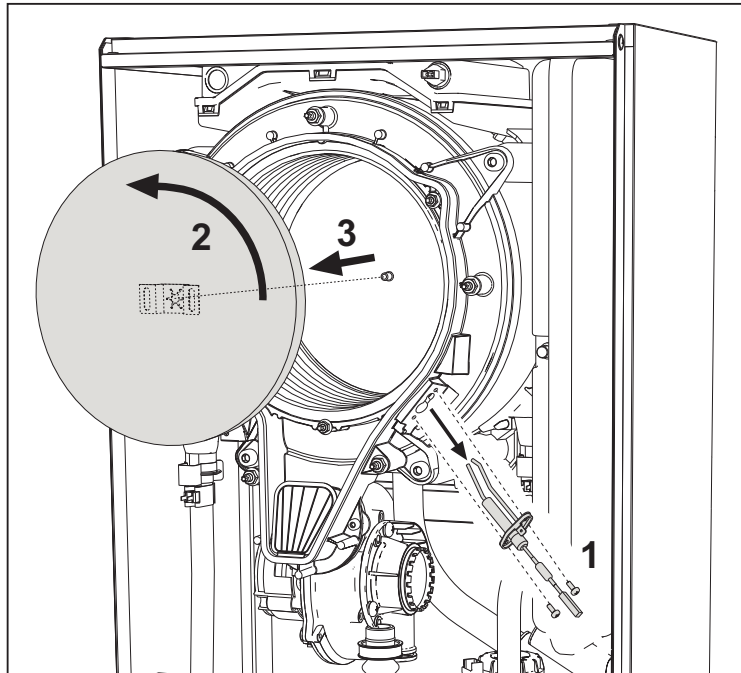
Demontiranje plamenika i čišćenje izmjenjivača



slika 42

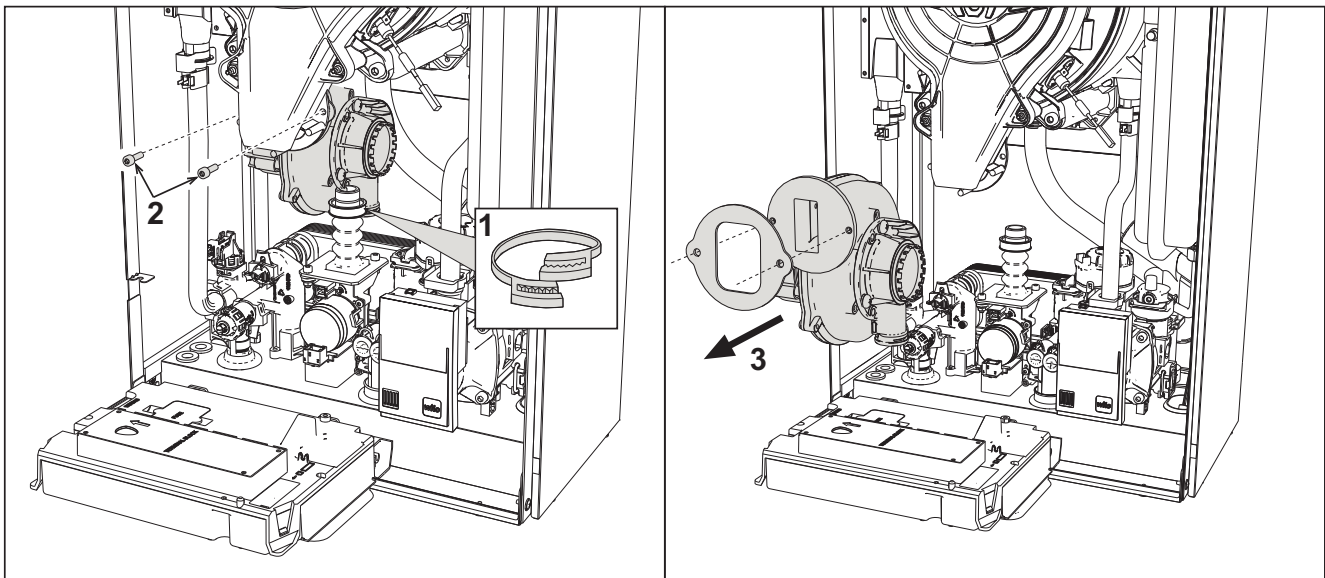
- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila.
- Odvijte 5 vijaka koji pričvršćuju poklopac izmjenjivača.
- Odvijte 3 vijka koji pričvršćuju plamenik.
- Provjerite ispravnu udaljenost elektroda.
- Za čišćenje izmjenjivača korisno je skinuti elektrodu (vidi slika 45)
- Očistite unutrašnjost izmjenjivača priborom navedenim u slika 42.

Zamjena izolacije izmjenjivača



- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila.
- Skinite poklopac izmjenjivača i plamenika (vidi slika 42).
- Izvucite elektrodu „1“.
- Okrenite disk izolacije „2“ i skinite ga.

Ventilator

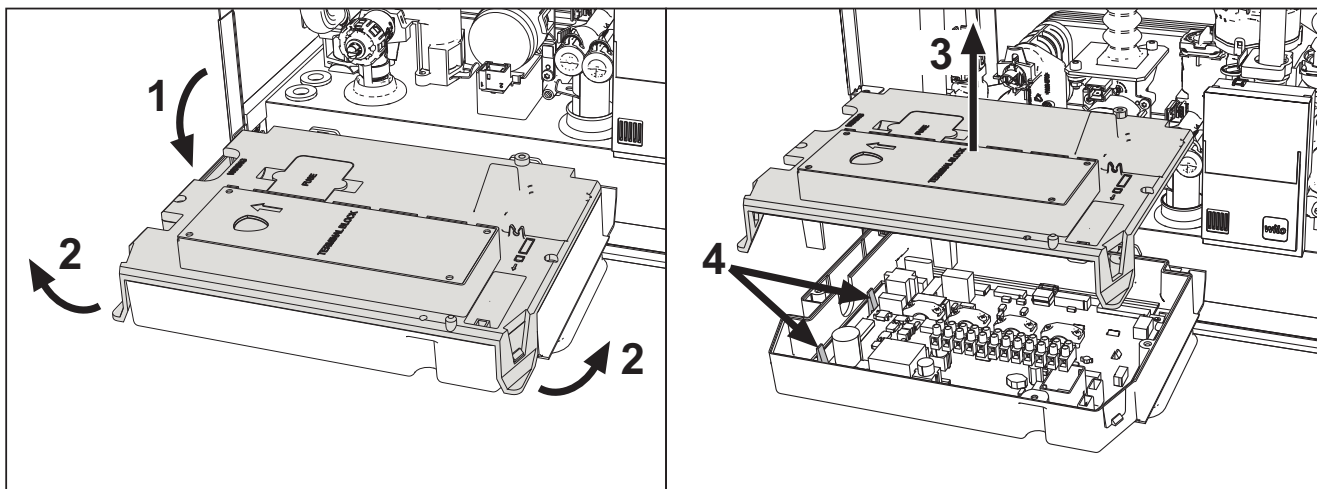


slika 43

- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila.
- Izvucite konektor ventilatora
- Skinite objumnicu „1“ cijevi plina i izvucite vijke „2“.
- Izvadite električne spojeve ventilatora i nakon toga ga skinite.



Zamjena elektroničke kartice

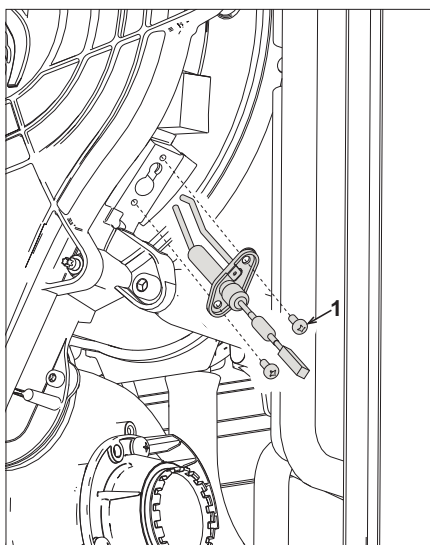


slika 44

- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila.
- Nakon što ste okrenuli pokrovnu ploču podignite poklopac povlačenjem jezičaka „2“.
- Skinite sve električne konektore
- Podignite karticu djelujući na dva bočna jezička „4“.
- Umetnite novu karticu i ponovno povežite električne spojeve.

Za ažuriranje podataka elektroničke kartice potrebno je koristiti napravu „KEY“ pridržavajući se uputa koje se nalaze uz komplet.

Zamjena i održavanje elektrode

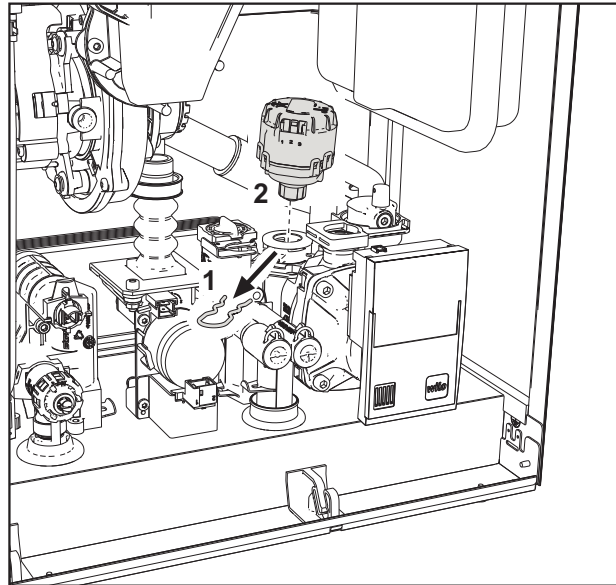


slika 45

- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila.
- Iskopčajte elektrodu iz električne mreže i izvucite je tako da odvijete vijke „1“.
- Skinite poklopac izmjenjivača i skinite plamenik (vidi slika 42).
- Očistite elektrodu (vidi slika 42).
- Vratite čistu elektrodu ili novu i pričvrstite je.
- Nakon pričvršćivanja, pomno provjerite udaljenost između elektroda (vidi slika 42).
- Vratite i pričvrstite plamenik (vidi slika 42)
- Vratite i pričvrstite poklopac plamenika (vidi slika 42)

Skidanje skretnog ventila

Prije primjene sljedećih uputa, preporučujemo da zaštitite unutarnji prostor i električnu kutiju kotla od eventualnih slučajnih izlijevanja vode.

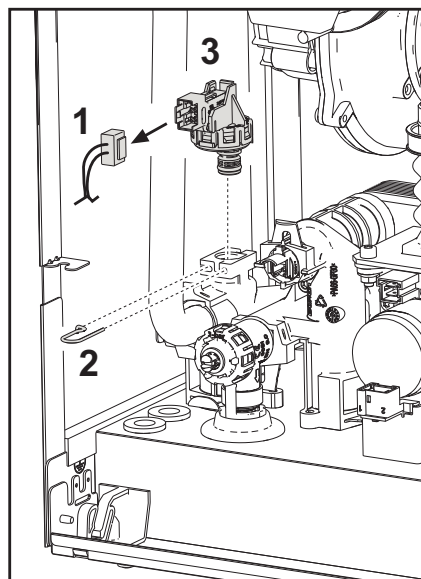


slika 46

- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila.
- Skinite konektor skretnog ventila.
- Skinite spojnicu "1" i izvucite skretni ventil "2".

Zamjena presostata vode

Prije primjene sljedećih uputa, preporučujemo da zaštitite unutarnji prostor i električnu kutiju kotla od eventualnih slučajnih izlijevanja vode.



slika 47

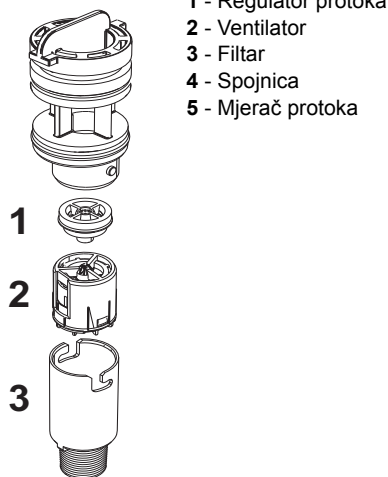
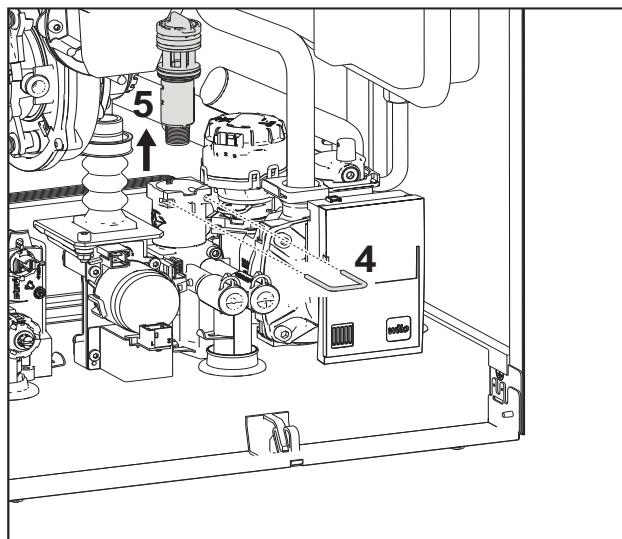
- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila.
- Skinite konektor "1" i spojnicu za pričvršćenje "2".
- Izvucite presostat vode „3“.



Čišćenje ili zamjena mjerača protoka



Prije primjene sljedećih uputa, preporučujemo da zaštitite unutarnji prostor i električnu kutiju kotla od eventualnih slučajnih izlivanja vode.

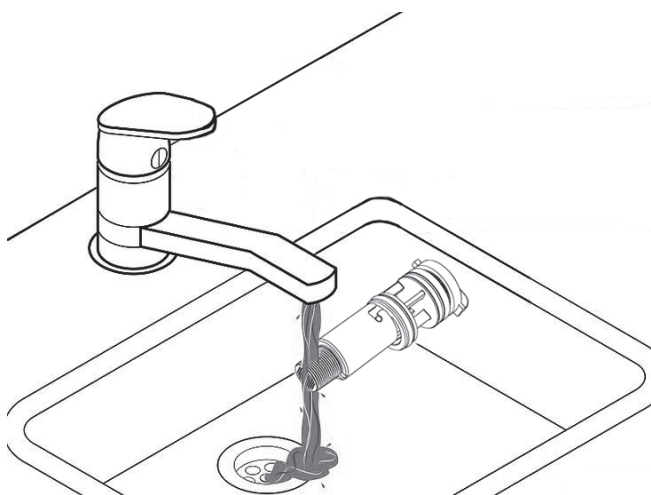


- 1 - Regulator protoka
- 2 - Ventilator
- 3 - Filtar
- 4 - Spojnica
- 5 - Mjerač protoka

slika 48- Mjerač protoka

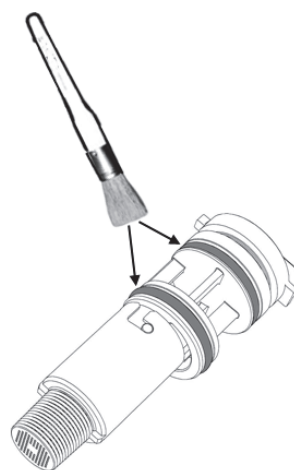
- Iskopčajte uređaj iz električne napojne mreže i zatvorite slavinu dovoda plina prije ventila.
- Skinite konektor skretnog ventila.
- Zatvorite dovod sanitarne vode i otvorite ventile sanitarnog sustava
- Otkvačite vilicu "4" i izvucite sklop mjerača protoka "5".
- Sada možete očistiti mjerač protoka (vidi slika 49 i slika 50) ili zamijeniti sastavne dijelove.

Očistite filter čistom vodom.



slika 49

Podmažite silikonskom masti brtve mjerača protoka.



slika 50

3.4 Rješavanje problema

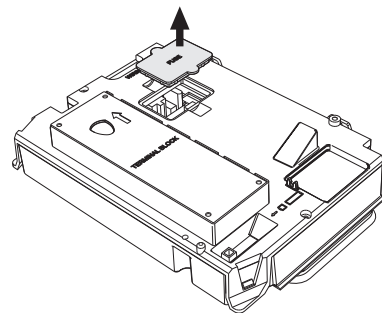
Dijagnosticiranje

Ugašen LCD zaslon

Provjerite napaja li se kartica električnom energijom: digitalnim multimetrom provjerite ima li napona struje.

Ako nema, provjerite ožičenje.

Ako nema dovoljno napona (raspon 195 – 253 V AC), provjerite stanje osigurača (**3.15AL@230 V AC**). Osigurač se nalazi na kartici. Za pristup vidjeti slika 19 i slika 51.



slika 51- Smještaj za osigurač

Upaljen LCD zaslon

U slučaju neispravnosti ili problema u radu, zaslon trepće i pojavljuje se šifra neispravnosti

Neke neispravnosti uzrokuju trajno blokiranje (označene slovom "A"): za povratak u normalno stanje dovoljno je pritisnuti tipku **reset** (detalj 6 - slika 1) tijekom 1 sekunde ili pomoću RESETA na Daljinskom vremenskom upravljaču (u dodatnoj opremi) ako je instaliran; ako se kotao ne pokreće, potrebno je prvo riješiti neispravnost.

Ostale neispravnosti privremeno blokiraju rad (označene slovom "F") i automatski se rješavaju čim se vrijednost vrati u okvire normalnog rada kotla.



Tablica neispravnosti

Tabela. 9- Popis neispravnosti

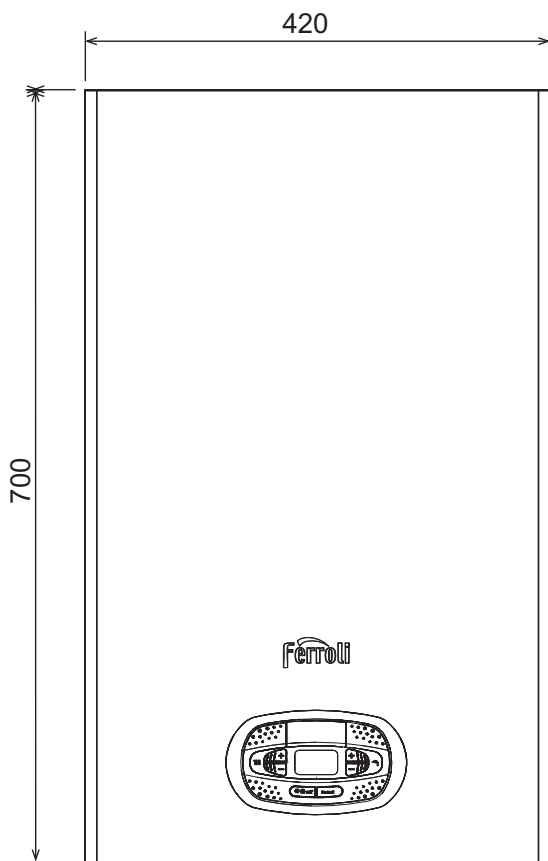
Šifra neispravnosti	Neispravnost	Mogući uzrok	Rješenje
A01	Plamenik se ne pali	Nedostatak plina	Provjerite da je dovod plina kotlu neprekinut i da je izbačen zrak iz cijevi
		Neispravnost elektrode za paljenje/detekciju	Provjerite kabel elektrode i je li isti ispravno postavljen te bez okorjelih naslaga i, po potrebi, zamijenite elektrodu.
		Neispravni plinski ventil	Provjerite i zamijenite plinski ventil
		Nedovoljan tlak mrežnog plina	Provjerite tlak mrežnog plina
		Začepljen sifon	Provjerite i eventualno očistite sifon
		Začepljene cijevi zraka/dimnih plinova	Odčepite dimnjak, cjevovode za ispušne plinove, ulaz zraka te završetke.
A02	Signal plamena prisutan dok je plamenik ugašen	Neispravnost elektrode	Provjerite kabel elektrode ionizacije
			Provjerite je li elektroda neoštećena
			Uzemljena elektroda
			Kabel uzemljenja
		Provjerite i eventualno očistite sifon	
Neispravnost kartice	Provjerite karticu		
A05	Neispravnost ventilatora	Nema mrežnog napajanja 230 V	Provjerite ožičenje 5-polnog konektora
		Prekinuti signal brzinomjera	
		Oštećen ventilator	Provjerite ventilator
A06	Nema plamena nakon faze paljenja	Neispravnost elektrode ionizacije	Provjerite položaj elektrode ionizacije i eventualno je zamijenite
		Nestabilni plamen	Provjerite plamenik
		Začepljene cijevi zraka/dimnih plinova	Odčepite dimnjak, cjevovode za ispušne plinove, ulaz zraka te završetke
		Začepljen sifon	Provjerite i eventualno očistite sifon
F07 - F14 - A07	Visoka temperatura dimnih plinova	Sonda dimnih plinova otkriva prekomjernu temperaturu	Provjerite izmjenjivač
			Provjerite sondu dimnih plinova
F08 A08	Intervencija zaštite od prekomjerne temperature	Oštećen senzor grijanja	Provjerite je li senzor grijanja pravilno postavljen i radi li ispravno i, po potrebi, zamijenite ga
		Voda ne kruži u sustavu	Provjerite cirkulator
		Zrak u sustavu	Ispustite zrak iz sustava
F09 A09	Intervencija zaštite od prekomjerne temperature	Povratni senzor je oštećen	Provjerite je li povratni senzor pravilno postavljen i radi li ispravno i, po potrebi, zamijenite ga
		Voda ne kruži u sustavu	Provjerite cirkulator
		Zrak u sustavu	Ispustite zrak iz sustava
F10 A10	Neispravnost senzora polaznog voda	Oštećen senzor	Provjerite kabel ili zamijenite senzor
		Kratki spoj na kabelu	
		Ožičenje prekinuto	
F11 A11	Neispravnost senzora povratnog voda	Oštećen senzor	Provjerite kabel ili zamijenite senzor
		Kratki spoj na kabelu	
		Ožičenje prekinuto	
F12	Neispravnost senzora sanitarnog vode	Oštećen senzor	Provjerite kabel ili zamijenite senzor
		Kratki spoj na kabelu	
		Ožičenje prekinuto	
F13 A13	Neispravnost sonde dimnih plinova	Oštećena sonda	Provjerite kabel ili zamijenite sondu dimnih plinova
		Kratki spoj na kabelu	
		Ožičenje prekinuto	

Šifra neispravnosti	Neispravnost	Mogući uzrok	Rješenje
A14	Sigurnosno uključivanje cjevovoda za ispušne plinove	Neispravnost F07 nastala 3 puta u zadnjih 24 sata	Vidi neispravnost F07
F34	Napon struje niži od 170V	Problemi na električnoj mreži	Provjerite električne instalacije
F37	Tlak vode u sustavu netočan	Preniski tlak	Napuniti sustav
		Presostat vode nije spojen ili je oštećen	Provjerite presostat vode
F39	Neispravnost vanjske sonde	Oštećena sonda ili kratki spoj na kabelu	Provjerite kabel ili zamijenite senzor
		Iskopčana sonda nakon uključivanja klizne temperature	Ponovo prikopčajte vanjsku sondu ili isključite kliznu temperaturu
F41	Intervencija zaštite maksimalne DELTA T	Oštećen senzor grijanja	Provjerite je li senzor grijanja pravilno postavljen i radi li ispravno
		Povratni senzor je oštećen	Provjerite je li povratni senzor pravilno postavljen i radi li ispravno
		Voda ne kruži u sustavu	Provjerite cirkulator
		Zrak u sustavu	Ispustite zrak iz sustava
F42 A42	Intervencija zaštite kontrole senzora	Oštećen senzor grijanja	Provjerite je li senzor grijanja pravilno postavljen i radi li ispravno
		Povratni senzor je oštećen ili iskopčan	Provjerite je li povratni senzor pravilno postavljen i radi li ispravno
F43	Intervencija zaštite izmjenjivača	H ₂ O ne kruži u sustavu	Provjerite cirkulator
		Zrak u sustavu	Ispustite zrak iz sustava
A23 - A24 - A26 F15 - F20 - F21 F40 - F47 - F50 F51 - F53	Neispravnost parametara kartice	Nepravilno postavljen parametar kartice	Provjerite i eventualno izmijenite parametar kartice
F56 - A56	Neispravno baždarenje	Neispravni parametri	Provjerite parametre i izvršite baždarenje 100%
		Elektroda nije ispravno postavljena ili je oštećena.	Provjerite položaj elektrode i, po potrebi, zamijenite je. Nakon zamjene ponovite baždarenje 100%
	Postupak baždarenja nije dovršen	Slabo kruženje u primarnom krugu ili slabo uklanjanje	Resetirajte neispravnost. Otvorite slavinu tople vode i pričekajte da plamen prestane treptati (otprilike 2 minute)
F61 - A61	Neispravnost upravljačke jedinice AGC01	Unutrašnja greška upravljačke jedinice AGC01	Provjerite spoj na uzemljenje, elektrodu i, po potrebi, zamijenite upravljačku jedinicu.
A54 - A55 - A63	Neispravnost upravljačke jedinice AGC01	Unutrašnja greška upravljačke jedinice AGC01	Pokušajte skinuti napajanje kotlu 10 sekunde i eventualno zamijenite upravljačku jedinicu
F67 - F68 - A68	Greška BCC Service key	BCC Service key povezan	Na kraju radnji uklonite napravu BCC Service key
		Greška učitavanja datoteke BCC Service key	Ponovite postupak i eventualno zamijenite BCC Service key
A62	Nema komunikacije između upravljačke jedinice i plinskog ventila	Upravljačka jedinica nije spojena	Spojite upravljačku jedinicu s ventilom
		Oštećen ventil Zamijenite ventil	Provjerite kabel ili zamijenite ventil
A64	Premašen maksimalni broj uzastopnih Resetata	Premašen maksimalni broj uzastopnih Resetata	Pokušajte iskopčati napajanje kotla tijekom 60 sekundi i nakon toga ponovno uspostavite kotao
F66		Učitavanje firmwarea nije uspjelo	Ponovno učitajte firmware ili zamijenite karticu

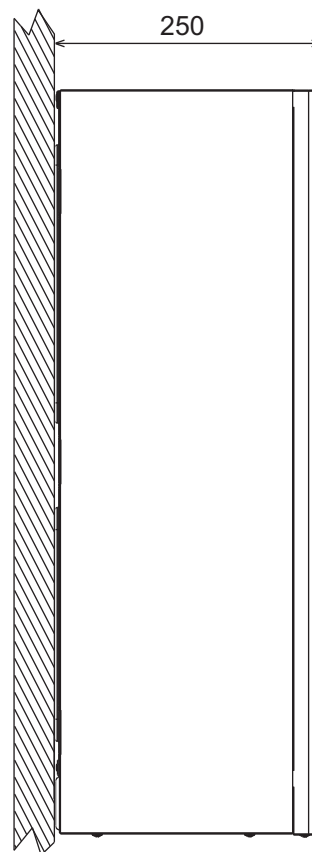


4. Tehničke karakteristike i podaci

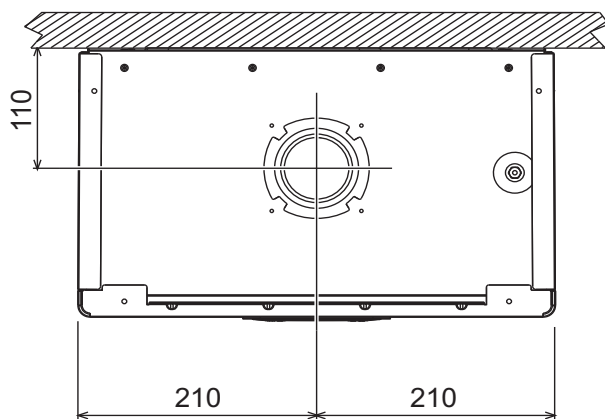
4.1 Dimenzije i priključci



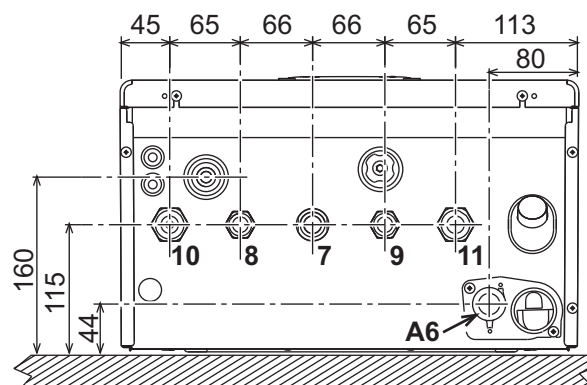
slika 52- Pogled sprijeda



slika 53- Pogled bočno



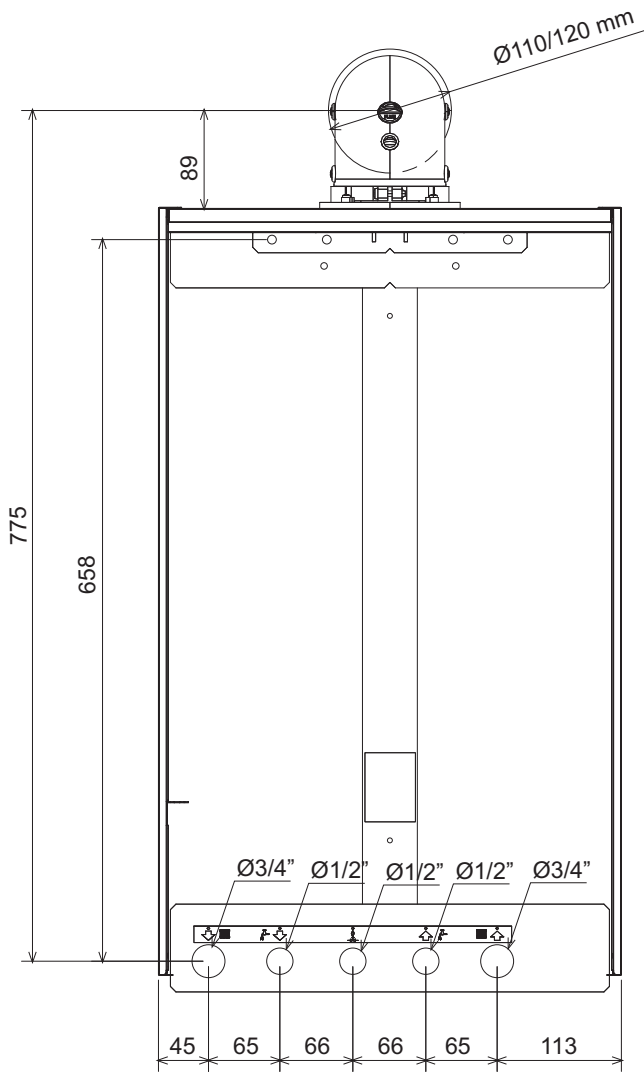
slika 54- Pogled odozgo



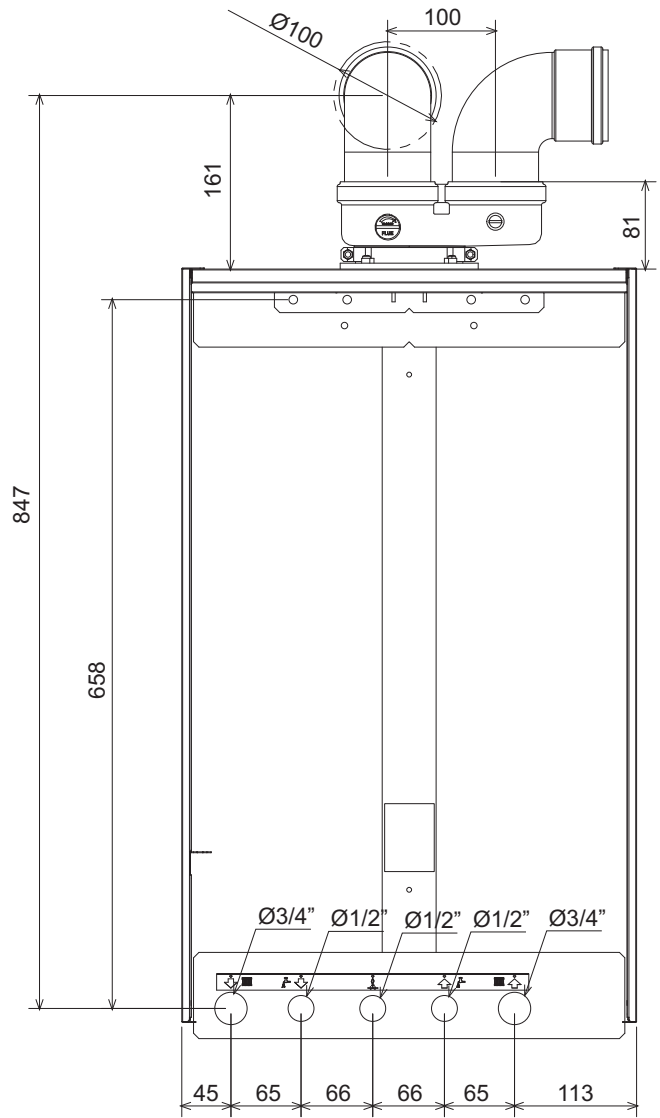
slika 55- Pogled odozdo

- 7 Ulaz plina - Ø 3/4"
- 8 Izlaz sanitarne vode - Ø 1/2"
- 9 Ulaz sanitarne vode - Ø 1/2"
- 10 Polazni vod - Ø 3/4"
- 11 Povrat iz sustava - Ø 3/4"
- A6 Priključak za ispušćak kondenzata

Metalna šablona (šifra 046049X0) i mjere za bušenje rupa na zidu



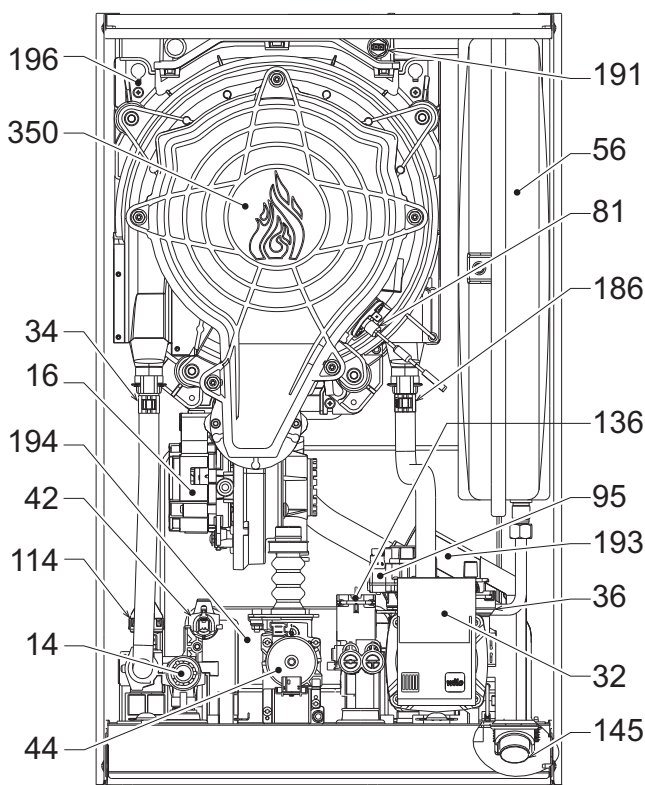
slika 56



slika 57



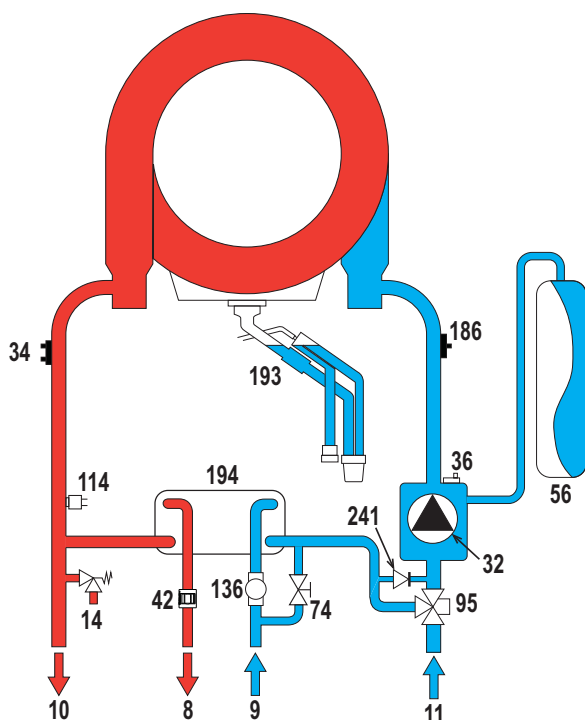
4.2 Opći pregled



- 14 Sigurnosni ventil
- 16 Ventilator
- 32 Cirkulator grijanja
- 34 Senzor temperature grijanja
- 36 Automatski odušnik zraka
- 42 Sonda temperature sanitarne vode
- 44 Plinski ventil
- 56 Ekspanzijska posuda
- 81 Elektroda paljenja/ionizacije
- 95 Skretni ventil
- 114 Presostat vode
- 136 Mjerač protoka
- 145 Hidrometar
- 186 Povratni senzor
- 191 Senzor temperature dimnih plinova
- 193 Sifon
- 194 Izmjenjivač za sanitarnu vodu
- 196 Posuda za kondenzat
- 350 Sklop plamenika/ventilatora

slika 58- Opći pregled

4.3 Hidraulički krug



- 8 Izlaz sanitarne vode
- 9 Ulaz sanitarne vode
- 10 Polazni vod
- 11 Povrat iz sustava
- 14 Sigurnosni ventil
- 32 Cirkulator grijanja
- 34 Senzor temperature grijanja
- 36 Automatski odušnik zraka
- 42 Sonda temperature sanitarne vode
- 56 Ekspanzijska posuda
- 74 Slavina za punjenje sustava
- 95 Skretni ventil
- 114 Presostat vode
- 136 Mjerač protoka
- 186 Povratni senzor
- 193 Sifon
- 194 Izmjenjivač za sanitarnu vodu
- 241 Automatski bypass (unutar sklopa crpke)

slika 59- Hidraulički krug

4.4 Tablica tehničkih podataka

Tabela. 10- Tablica tehničkih podataka

Podatak	Jedinica	BLUEHELIX TECH RRT 28 C	
IDENTIFIKACIJSKE ŠIFRE PROIZVODA		0T3B2AWA	
ODREDIŠNE ZEMLJE		HR	
KATEGORIJA PLINA		II2H3B/P (HR)	
Toplinski kapacitet grijanja - maks.	kW	24,5	Q
Toplinski kapacitet grijanja - min	kW	5,0	Q
Toplinska snaga grijanja - maks. (80/60 °C)	kW	24,0	P
Toplinska snaga grijanja - min. (80/60 °C)	kW	4,9	P
Toplinska snaga grijanja - maks. (50/30 °C)	kW	26,0	
Toplinska snaga grijanja - min. (50/30 °C)	kW	5,4	
Toplinski kapacitet sanitarne vode - maks.	kW	28,5	
Toplinski kapacitet sanitarne vode - min.	kW	5,0	
Toplinska snaga sanitarne vode - max	kW	28,0	
Toplinska snaga sanitarne vode - min	kW	4,9	
Učinkovitost Pmax (80-60°C)	%	98,1	
Učinkovitost Pmin (80-60°C)	%	98,0	
Učinkovitost Pmax (50-30°C)	%	106,1	
Učinkovitost Pmin (50-30°C)	%	107,5	
Učinkovitost 30%	%	109,7	
Tlak dovoda plina G20	mbar	20	
Protok plina G20 - maks.	m ³ /h	3,02	
Protok plina G20 - min.	m ³ /h	0,53	
CO ₂ - G20	%	9 ±0,8	
Tlak dovoda plina G31	mbar	37	
Protok plina G31 - maks.	kg/h	2,21	
Protok plina G31 - min.	kg/h	0,39	
CO ₂ - G31	%	10 ±0,8	
Klasa emisije NOx	-	6	NOx
Radni tlak grijanja - maks.	bar	3	PMS
Radni tlak grijanja - min.	bar	0,8	
Temperatura reguliranja grijanja - maks.	°C	90	tmaks.
Sadržaj vode grijanja	litara	2,9	
Kapacitet ekspanzijske posude grijanja	litara	8	
Tlak servisnog punjenja ekspanzijske posude grijanja	bar	0,8	
Radni tlak sanitarne vode - maks	bar	9	PMW
Radni tlak sanitarne vode - min	bar	0,3	
Protok sanitarne vode Δt 25°C	l/min	16,1	
Protok sanitarne vode Δt 30°C	l/min	13,4	D
Stupanj zaštite	IP	X5D	
Mrežni napon	V/Hz	230V/50Hz	
Električna snaga	W	82	
Težina na prazno	kg	28	
Tip uređaja		C13-C23-C33-C43-C53 C63-C83-B23-B33	
PIN CE			



Informacijski list proizvoda ErP

MODELA: BLUEHELIX TECH RRT 28 C

Zaštitni znak: FERROLI			
Kondenzacijski kotao: DA			
Niskotemperaturni (**) kotao: NE			
Kotao B1: NE			
Kombinirani grijač: DA			
Kogeneracijski grijač prostora: NE			
Stavka	Simbol	Jedinica	Vrijednost
Razred sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora (od A++ do G)			A
Nazivna toplinska snaga	P_n	kW	24
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora	η_s	%	94
Korisna toplinska snaga			
Pri nazivnoj toplinskoj snazi i visokotemperaturnom režimu (*)	P₄	kW	24,0
Pri 30 % nazivne toplinske snage i niskotemperaturnom režimu (**)	P₁	kW	4,8
Iskoristivost			
Pri nazivnoj toplinskoj snazi i visokotemperaturnom režimu (*)	η_4	%	88,3
Pri 30 % nazivne toplinske snage i niskotemperaturnom režimu (**)	η_1	%	98,8
Dodatna potrošnja električne energije			
Pri punom opterećenju	el_{max}	kW	0,028
Pri djelomičnom opterećenju	el_{min}	kW	0,011
U stanju mirovanja	PSB	kW	0,003
Druge stavke			
Gubitak topline u stanju mirovanja	P_{stby}	kW	0,042
Potrošnja energije potpalnog plamenika	P_{ign}	kW	0,000
Godišnja potrošnja energije	Q_{HE}	GJ	44
Razina zvučne snage, u zatvorenom	LWA	dB	50
Emisija dušikovog oksida	NO_x	mg/kWh	39
Za kombinirane grijače			
Deklarirani profil opterećenja			XL
Razred energetske učinkovitosti zagrijavanja vode (od A do G)			A
Dnevna potrošnja električne energije	Q_{elec}	kWh	0,154
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	34
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	η_{wh}	%	86
Dnevna potrošnja goriva	Q_{fuel}	kWh	22,592
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	18

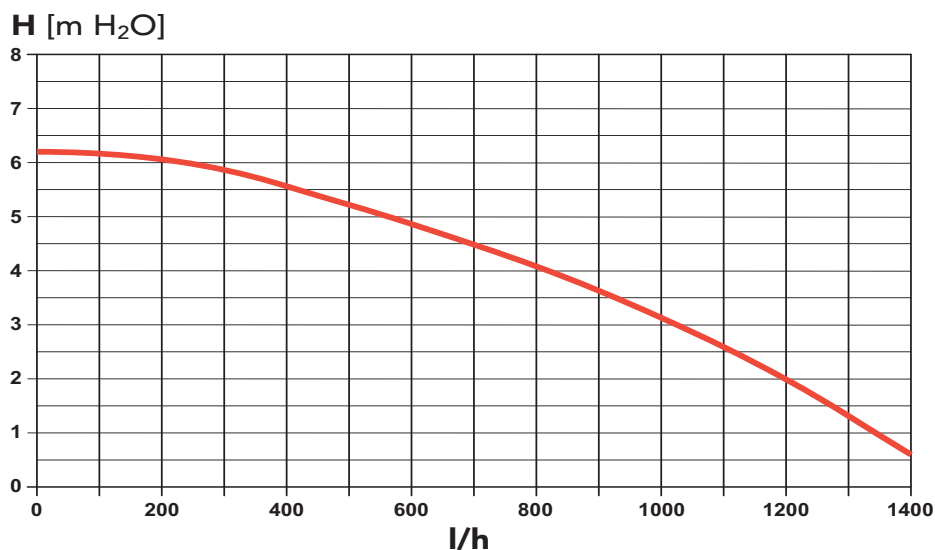
(*) Visokotemperaturni režim znači povratna temperatura od 60 °C na ulazu grijača i temperatura napajanja od 80 °C na izlazu grijača.

(**) Niska temperatura znači povratna temperatura od 30 °C za kondenzacijske kotlove, 37 °C za niskotemperaturne kotlove i 50 °C za druge grijače (na ulazu grijača).

4.5 Dijagrami

Preostala prevalencija dostupna u uređaju

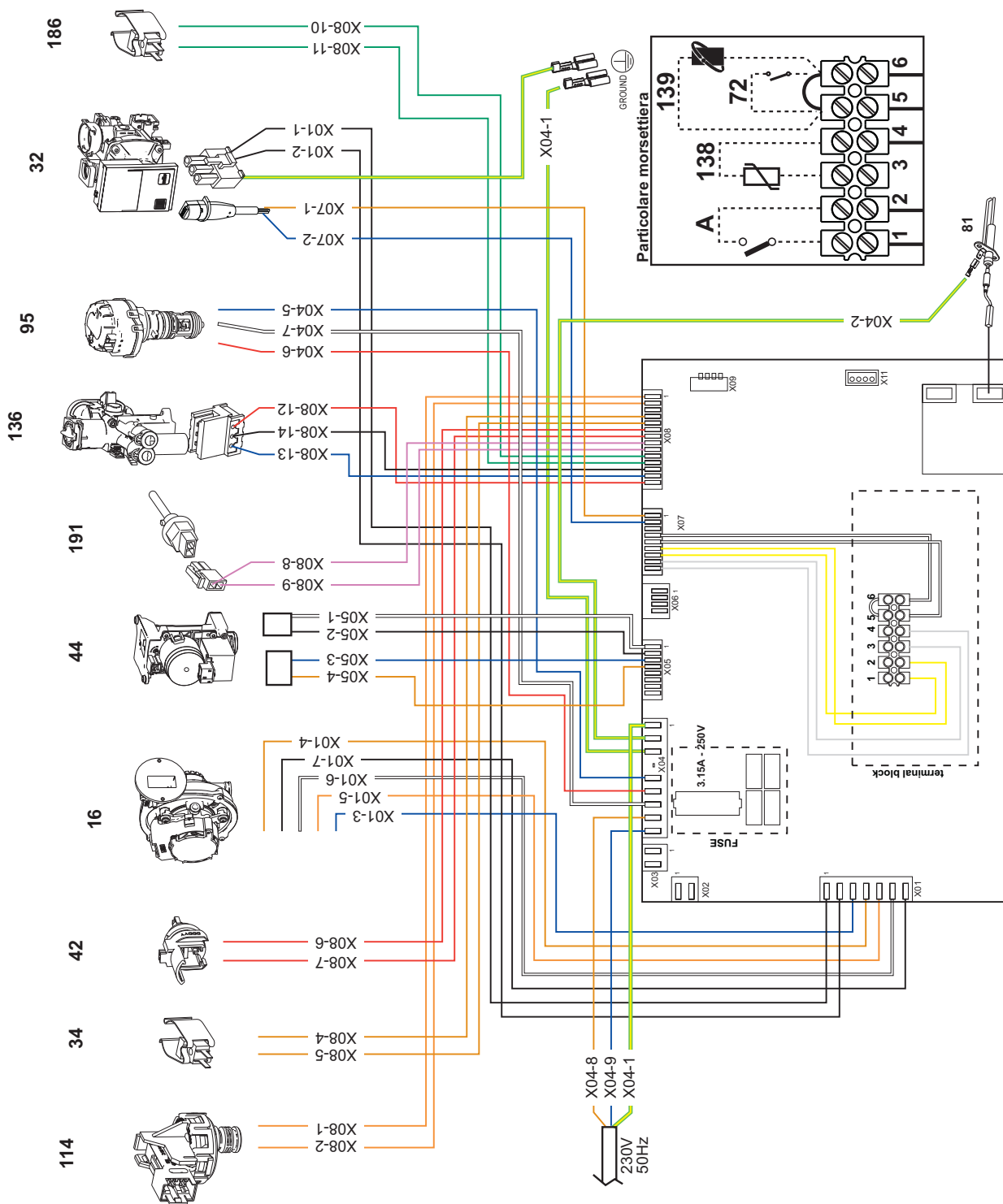
BLUEHELIX TECH RRT 28 C



slika 60- Preostala prevalencija dostupna u uređaju

4.6 Električna shema

- 16 Ventilator
- 32 Cirkulator grijanja
- 34 Senzor temperature grijanja
- 42 Sonda temperature sanitarne vode
- 44 Plinski ventil
- 72 Termostat prostorije (spada u dodatnu opremu)
- 81 Elektroda paljenja/ionizacije
- 95 Skretni ventil
- 114 Presostat vode
- 136 Mjerač protoka
- 138 Vanjska sonda (u dodatnoj opremi)
- 139 Daljinski vremenski upravljač (u dodatnoj opremi)
- 186 Povratni senzor
- 191 Senzor temperature dimnih plinova
- A Prekidač uključeno/isključeno (može se konfigurirati)



slika 61- Električna shema



Upozorenje: Prije spajanja **sobnog termostata** ili **daljinskog vremenskog upravljača**, skinite prenosnicu na ploči sa spojnicama.

Ako želite povezati više zona hidrauličkog sustava provjerite s termostata s kontaktom bez napona i postoji potreba da se koristi vremenski upravljač za daljinsko upravljanje kotlom, potrebno je povezati kontakte bez napona zona na spojnice 1-2, a vremenski upravljač na spojnice 5-6.

SVI SPOJEVI NA PLOČU SA SPOJNICAMA MORAJU BITI BEZ NAPONA (NE 230 V).

The logo for Ferroli features the word "ferroli" in a bold, lowercase, sans-serif font. A grey, curved graphic element arches over the top of the letters "e" and "r".

ferroli

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.com
Proizvedeno u Italiji