



READY FOR



discover more
[@ariston.com](https://www.ariston.com)



CLAS ONE CLAS ONE SYSTEM

TEHNIČKA UPUTSTVA ZA INSTALIRANJE I ODRŽAVANJE

ZIDNI GRIJAČ NA PLIN S TRENUTNOM KONDENZACIJOM

HOT WATER | HEATING | RENEWABLE | AIR CONDITIONING

3301030
3301031
3301032
3301035

3301021
3301022
3301023

420000427800

SADRŽAJ

Općenito	3
Upozorenja instalateru	3
CE oznaka	3
Sigurnosni propisi	4
Opis proizvoda	6
Upravljačka ploča	6
Displej	6
Prikaz cjelokupnog aparata	7
Dimenzije bojlera	8
Minimalne udaljenosti kod instaliranja	8
Šablona za instaliranje	8
Postavljanje	9
Upozorenja prije postavljanja	9
Spajanje plina	9
Spajanje vode	10
Grafički prikaz zaostale (rezidualne) prevalencije cirkulacijskog uređaja	10
Pretlačni uređaj	10
Čišćenje instalacije grijanja	10
Instalacija s podnim grijanjem	10
Priključivanje posude za toplu vodu	10
Izlaz kondenzata	11
Shema instalacije vode	12
Priključivanje dovoda zraka i odvoda dimnih plinova	13
Tipologije priključivanja bojlera na dimnjak	13
Tablica duljina cijevi za dovod zraka/odvođenje dimnih plinova	14
Tipologije usisavanja/odvođenja dimnih plinova	14
Električni priključci	15
Kabel za dovod električne energije	15
Priključivanje perifernih uređaja	15
Priključivanje sobnog termostata	15
Shema električne instalacije bojlera	16
Uključivanje	17
Priprema za rad	17
Postupak paljenja	18
Prvo paljenje	18
Postupak kontrole sagorijevanja	19
Podešavanje maksimalne snage grijanja	20
Polagano paljenje	20
Podešavanje kašnjenja paljenja grijanja	20
Tabela podešavanja plina	21
Promjena vrste plina	21
Funkcija AUTO	22
Sustav zaštite bojlera	23
Sigurnosni prekid rada	23
Blokada rada	23
Poruka o neispravnosti rada	23
Rekapitulacijska tablica kodnih oznaka greške	24
Funkcija zaštite od smrzavanja	24
Tehničko područje	25
Održavanje	31
Upute za otvaranje vanjske oplata i pregled unutrašnjosti	31
Opće napomene	32
Čišćenje primarnog izmjenjivača temperature	32
Čišćenje sifona	32
Ispitivanje rada	32
Ispraznite sustav grijanja u slučaju upotrebe sredstva protiv smrzavanja	32
Informacije za korisnika	32
Pločica s tehničkim karakteristikama	33
Tehničke karakteristike	34
Informacijski list proizvoda	35
Oznake za komplete - Upute za popunjavanje	36
Informacijski list	37

INSTALIRANJE I PRVO PALJENJE BOJLERA MORAJU SE POVJERITI KVALIFICIRANOM OSOBLJU KOJE ĆE OVE RADOVE IZVESTI SUKLADNO VAŽEĆIM NACIONALNIM PROPISIMA KOJI REGULIRAJU INSTALIRANJE, KAO I SUKLADNO EVENTUALNIM PROPISIMA LOKALNIH VLASTI I INSTITUCIJA NADLEŽNIH ZA JAVNO ZDRAVSTVO. NAKON INSTALIRANJA BOJLERA INSTALATER JE DUŽAN KORISNIKU PREDATI IZJAVU O SUKLADNOSTI KAO I PRIRUČNIK ZA UPORABU. UJEDNO JE DUŽAN KORISNIKA UPOZNATI S RADOM BOJLERA I NJEGOVIH SIGURNOSNIH UREĐAJA.



Upozorenja instalateru

Ovaj uređaj je konstruiran za proizvodnju tople sanitarne vode u kućanstvu.

Uređaj se treba priključiti na instalaciju centralnog grijanja, na mrežu za razvod tople sanitarne vode, kompatibilne njegovim karakteristikama i snazi.

Zabranjena je uporaba ovog uređaja za svrhe koje nisu izričito navedene. Proizvođač otklanja svaku odgovornost za eventualne štete nastale uslijed nepoštivanja uputa iz ovog priručnika.

Instaliranje, održavanje i bilo koja druga intervencija moraju se izvoditi uz poštivanje važećih propisa i preporuka proizvođača.

Neispravno instaliranje može izazvati štete na ljudima, životima i imovini, za što proizvođač otklanja odgovornost. Bojler se isporučuje u kartonskoj ambalaži. Nakon skidanja ambalaže provjeriti da li je uređaj stigao neoštećen i da li je isporuka cjelovita.

U slučaju bilo kakvih grešaka, obratiti se dobavljaču. Elementi ambalaže (spojnice, plastične vrećice, Stiropor itd.) ne smiju se ostavljati na dohvata djece jer predstavljaju potencijalnu opasnost.

U slučaju kvara ili neispravnog rada, ugasi uređaj, zatvori ventil dovoda plina i ne pokušavati samostalno otkloniti kvar nego pozvati kvalificiranu osobu.

Prije bilo kakve intervencije održavanja ili popravka na bojleru obavezno isključiti dovod električne struje okretanjem dvopolne vanjske sklopke bojlera u položaj "OFF".

Eventualne popravke treba obavljati isključivo uz uporabu originalnih rezervnih dijelova a trebaju se povjeriti isključivo kvalificiranom tehničkom osoblju. Nepoštivanjem ovih propisa može se ugroziti sigurnost uređaja a u takvim slučajevima proizvođač otklanja svaku odgovornost za moguće štetne posljedice.

U slučaju radova ili održavanja struktura koje se nalaze u blizini dimovoda ili dimnjačkih instalacija te njihovih uređaja, isključiti bojler okretanjem dvopolne vanjske sklopke u položaj "OFF" i zatvaranjem ventila dovoda plina. Nakon završetka radova učinkovitost uređaja dati na provjeru kvalificiranom tehničkom osoblju.

Kod vanjskog čišćenja ugasi bojler i vanjsku sklopku okrenuti u položaj "OFF".

Vanjske se površine smiju čistiti krpom natopljenom sapunicom. Ne smiju se koristiti agresivni deterdženti, insekticidi ili otrovni preparati.

Poštivanjem važećih propisa osigurava se siguran, ekološki prihvatljiv i štedljiv rad.

U slučaju uporabe raznih kompleta za prilagodbu koristiti samo one originalne.

CE oznaka

CE oznaka jamči da je uređaj sukladan zahtjevima smjernice:

- **90/396/CEE**
za plinske uređaje,
- **2014/30/EU**
o elektromagnetskoj kompatibilnosti te
- **92/42/CEE**
o učinku i "samo čl.7 (52), čl.2 i aneks od III do IV"
- **2014/35/EU**
o električnoj sigurnosti
- **2009/125/CE** Proizvodi povezani s utroškom energije
- **813/2013** UREDBA KOMISIJE (EU)

Sigurnosni propisi

Legenda simbola:



Nepoštivanje ovog upozorenja može dovesti do ozljeda koje u nekim okolnostima mogu biti i smrtonosne za čovjeka.



Nepoštivanje upozorenja može dovesti do šteta, u nekim okolnostima i teških, na predmetima, biljkama i životinjama

Uređaj se mora instalirati na čvrsti zid koji nije osjetljiv na vibracije.

Bučni rad.



Paziti da se kod bušenja zida ne oštete električni kablovi i postojeći cjevovodi.

Strujni udar uslijed dodira električnog vodiča pod naponom. Eksplozija, požar ili trovanje uslijed curenja plina iz oštećenih cjevovoda.



Oštećenje postojećih instalacija. Poplavlivanje prostorije uslijed curenja iz oštećenih cjevovoda.



Električne spojeve treba izvoditi vodičima odgovarajućeg presjeka.

Požar uslijed pregrijavanja električnih vodiča neodgovarajućeg presjeka.



Zaštititi cijevi i spojne kablove tako da se spriječi mogućnost njihova oštećenja.

Strujni udar uslijed dodira električnog vodiča pod naponom. Eksplozija, požar ili trovanje uslijed curenja plina iz oštećenih cjevovoda.



Oštećenje postojećih instalacija. Poplavlivanje prostorije uslijed curenja iz oštećenih cjevovoda.



Osigurati da prostorija u kojoj se instalira bojler i instalacije na koje se on priključuju budu sukladni važećim propisima.

Strujni udar uslijed dodira neispravno instaliranog električnog vodiča pod naponom.



Oštećenje bojlera uslijed neprimjerenih uvjeta rada.



Koristiti primjerene ručne alate (osobitu pozornost obratiti na to da alat ne bude oštećen i da je drška čitava i ispravno pričvršćena), alate treba ispravno koristiti i osigurati ih od pada s visine. Nakon uporabe alate pospremiti.

Tjelesne ozlijede uslijed prštanja čestica materijala, udisanja prašine, udaraca, uboda ili deranja. Oštećenje bojlera ili okolnih predmeta uslijed prštanja čestica materijala, udaraca, posjekotina.



Koristiti električne alate koji su primjereni namjeni (paziti da su utikač i kabel za napajanje neoštećeni te da su okretni dijelovi ispravno

pričvršćeni), električne alate treba propisno koristiti, s dovodnim kabelom se ne smiju prepriječiti prolazi, osigurati alat od pada s visine i nakon uporabe uredno ga pospremiti.

Tjelesne ozlijede uslijed prštanja čestica materijala, udisanja prašine, udaraca, uboda ili deranja, buka, vibracije.



Oštećenje bojlera ili okolnih predmeta uslijed prštanja čestica materijala, udaraca, posjekotina.



Osigurati da prijenosne ljestve budu stabilno oslonjene, da imaju odgovarajuću čvrstoću, da su stube neoštećene i da nisu skliske, da se ljestve ne pomiču dok je na njima osoba te da uvijek netko pazi tijekom radova.

Tjelesne ozlijede zbog pada s visine ili zbog priklještenja (dvostruke ljestve).



Osigurati da ljestve s platformom budu solidno oslonjene, da imaju odgovarajuću čvrstoću, da stube nisu oštećene ni skliske te da imaju rukohvat duž rampe i parapete oko platforme.

Tjelesne ozlijede zbog pada s visine.



Tijekom rada na visini (u pravilu višoj od dva metra) osigurati primjenu obodnog parapeta u zoni rada ili korištenje sustava osobnog osiguranja vezivanjem radi sprječavanja pada. Prostor eventualnog pada mora biti bez opasnih zapreka i da površina mogućeg udara bude od polukrutog materijala koji se lako deformira.

Tjelesne ozlijede zbog pada s visine.



Osigurati da mjesto rada udovoljava higijensko-sanitarnim uvjetima (poglavito u smislu rasvjete, prozračivanja i čvrstoće).

Tjelesne ozlijede zbog spoticanja, udaraca itd.



Odgovarajućim materijalom zaštititi bojler i područje oko mjesta izvođenja radova.

Oštećenje bojlera ili okolnih predmeta uslijed prštanja čestica materijala, udaraca ili zasijecanja.



Uređaj pomicati uz primjenu propisanih mjera zaštite i s osobitom pozornošću.

Oštećenje bojlera ili okolnih predmeta uslijed udaraca, zasijecanja ili prignječenja.




Tijekom izvođenja radova je obvezatno nošenje sredstava osobne zaštite.


Tjelesne ozlijede zbog strujnog udara, prštanja čestica materijala, udisanja prašine, udaraca, posjekotina, uboda, deranja, buke, vibracija.




Organizirati premještanje materijala i opreme tako da se radovi izvode bez smetnje, izbjegavajući podlaganja koja bi mogla popustiti.


Oštećenje bojlera ili okolnih predmeta uslijed udaraca, zasijecanja i prignječenja. 

Radove unutar bojlera treba izvoditi s potrebnim oprezom kako bi se spriječili grubi kontakti sa tijesno smještenim unutarnjim dijelovima


Tjelesne ozlijede kao što su posjekotine, ubodi ili poderotine. 

Ponovno postaviti sve sigurnosne i kontrolne funkcije koje su bile uklonjene zbog intervencije na bojleru te ispitati njihovu učinkovitost prije ponovnog puštanja bojlera u pogon.


Eksplוזija, požar ili trovanje uslijed curenja plina ili neispravnosti dimovoda. 


Oštećenje ili blokada bojlera uslijed nekontroliranog rada. 

Isprazniti komponente koje bi mogle sadržavati toplu vodu pomoću eventualnih odušaka, prije manipuliranja njima.


Tjelesne ozlijede uslijed opeklina. 

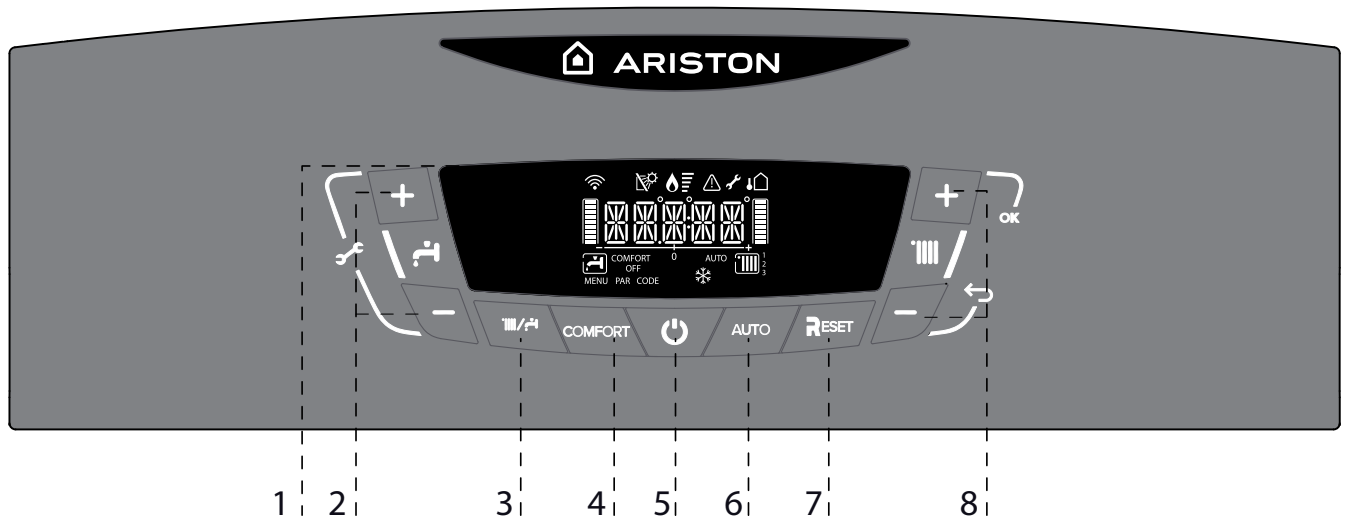
Provesti čišćenje od vapnenca na pojedinim komponentama pridržavajući se sigurnosnih propisa za rabljeni preparat. Tijekom radova prostoriju treba provjetravati, obvezatno je nošenje sredstava osobne zaštite i izbjegavati miješanje različitih preparata te zaštititi bojler i okolne predmete.

Tjelesne ozlijede uslijed dodira opasnih tvari s kožom ili očima te uslijed njihova gutanja. 

Oštećenje bojlera ili okolnih predmeta uslijed korozije izazvane kiselim preparatima. 

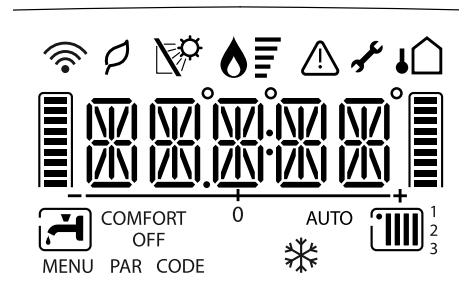
Ako se osjeti miris po paljevini ili ako se primijeti kako iz bojlera izlazi dim, isključiti električno napajanje bojlera, otvoriti prozore i bez odlaganja obavijestiti tehničara.

Tjelesne ozlijede uslijed opeklina, udisanja dima, trovanja. 



Legenda:

1. Digitalni pokazivač
2. Tipke +/- za podešavanje temperature potrošne vode
3. Tipka Način rada - MODE (Odabir NAČINA rada)
4. Tipka COMFORT
5. Tipka ON/OFF
6. Tipka Auto (Aktiviranje Toplinske regulacije)
7. Tipka RESET
8. Tipke +/- za podešavanje temperature grijanja

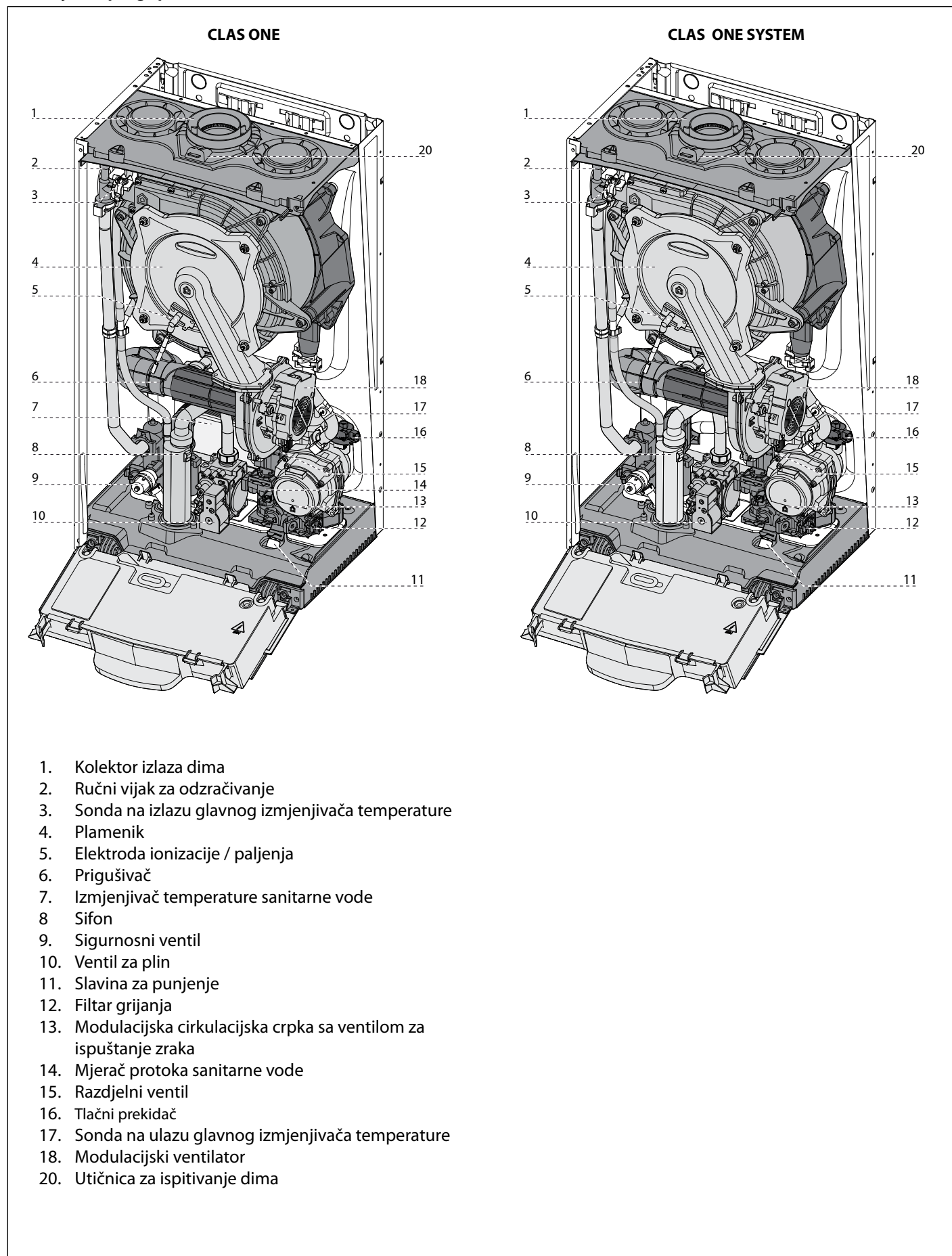


Legenda

	Brojčane oznake: - stanje bojlera i odgovarajuće tempera (°C) - dpjava kodnih oznaka greške (ERROR) - setiranje izbornika
	Dojava potrebe intervencije servisa
	Dojava nazočnosti plamena s naznakom korištene sange
	Rad u režimu grijanja
	Uključen rad u režimu grijanja
	Rad u režimu tople potrošne vode
	Uključen rad u režimu tople potrošne vode

COMFORT	Aktivirana funkcija Comfort
OFF	Bojler je isključen uz uključenu funkciju protiv smrzavanja
	Aktivna je funkcija zaštite od zaleđivanja
AUTO	Aktivirana funkcija AUTO
	ECO mode (Visoka ucinkovitost)
	Spojen temperaturni osjetnik solarnog sustava
	Upozorenje na grešku u radu
	Vanjska temperatura (°C) (samo kad je spojen vanjski osjetnik temperature)
	WiFi aktivan (Aktivno sa ARISTON NET KOMPLETOM)

Prikaz cjelokupnog aparata



1. Kolektor izlaza dima
2. Ručni vijak za odzračivanje
3. Sonda na izlazu glavnog izmjenjivača temperature
4. Plamenik
5. Elektroda ionizacije / paljenja
6. Prigušivač
7. Izmjenjivač temperature sanitarne vode
8. Sifon
9. Sigurnosni ventil
10. Ventil za plin
11. Slavina za punjenje
12. Filtar grijanja
13. Modulacijska cirkulacijska crpka sa ventilom za ispuštanje zraka
14. Mjerač protoka sanitarne vode
15. Razdjelni ventil
16. Tlačni prekidač
17. Sonda na ulazu glavnog izmjenjivača temperature
18. Modulacijski ventilator
20. Utičnica za ispitivanje dima

Upozorenja prije postavljanja

Ovaj bojler služi za zagrijavanje vode na temperaturu nižu od temperature vrenja.

Prije spajanja bojlera treba:

- provjeriti da na cijevi za izlaz plinova nema ogrebotina i da na nju nije spojen odvod drugih uređaja, osim ako on nije napravljen s drugim ciljem i u skladu sa zakonima na snazi,
- paziti da u slučaju spajanja postojećih cijevi za izlaz dima one budu potpuno čiste, te da na njima nema nečistoća jer bi one, u slučaju da se odvoje od cijevi, mogle blokirati prolaz dima i tako dovesti stanare u opasnost,
- paziti da se u slučaju spajanja neprilagođenih cijevi za izlaz dima postavi unutarnja cijev,
- izbjegavati postavljanje uređaja na područja u kojima zrak koji sagorijeva sadrži visoki stupanj klora (okolina tipa bazen) i/ili drugih štetnih proizvoda kao što je amonijak (frizerski salon), alkalne tvari (praonica)...
- u slučaju jako tvrde vode, postoji opasnost od stvaranja kamenca i posljedično smanjenja učinkovitosti rada sastavnih dijelova bojlera.
- Stupanj sumpora u korištenom plinu mora biti niži od europskih normi na snazi: maksimum u godini u vrlo kratkom razdoblju: 150 mg/m³ plina, a prosječno u godini 30 mg/m³ plina

Uređaji tipa C, čija komora izgaranja i sustav napajanja zrakom djeluju kao nepropusni sustav u odnosu na okolinu, ne postavljaju nikakve uvjete glede prozračivanja prostorije u kojoj je bojler instaliran.

Da se ne bi ugrozila ispravnost rada bojlera mjesto na kojem se on instalira mora biti primjereno graničnoj radnoj temperaturi i mora biti zaštićeno tako da bojler ne dolazi u neposredni dodir s atmosferom i njenim utjecajima.

Bojler je projektiran za zidnu ugradnju.

Bojler mora biti instaliran na zid koji ima dovoljnu nosivost za njegovu težinu.

Prilikom organiziranja tehničke prostorije nužno je osigurati neke minimalne udaljenosti kako bi se osigurao slobodan pristup dijelovima bojlera.

POZOR

U BLIZINI BOJLERA NE SMIJU SE DRŽATI ZAPALJIVE TVARI NITI PREDMETI OD ZAPALJIVIH MATERIJALA.



PROSTORIJA U KOJOJ SE BOJLER INSTALIRA KAO I INSTALACIJE NA KOJE SE ON PRIKLJUČUJE MORAJU BITI SUKLADNI VAŽEĆIM NORMAMA. AKO U PROSTORIJI IMA PRAŠINE I/ILI AGRESIVNIH PARA, UREĐAJ MORA RADITI NEOVISNO O OKOLNOME ZRAKU.

POZOR

INSTALIRANJE I PRVO PUŠTANJE U RAD MORAJU SE POVJERITI KVALIFICIRANOJ OSOBI I MORAJU SE OBAVITI SUKLADNO DRŽAVNIM I MEĐUNARODNOM NORMAMA ZA INSTALIRANJE KAO I SUKLADNO EVENTUALNIM LOKALNIM PROPISIMA O ZAŠTITI JAVNOG ZDRAVLJA

**Spajanje plina**

Bojler je projektiran za rad na plin iz kategorija koje su navedene na sljedećoj tablici:

DRŽAVA	MODEL	KATEGORIJE
HR	CLAS ONE 24 CLAS ONE 30 CLAS ONE 35 CLAS ONE System 18 CLAS ONE System 24 CLAS ONE System 30 CLAS ONE System 35	II _{2H3P}

Pregledom natpisne pločice na ambalaži i samom bojleru utvrditi da li je bojler namijenjen korištenju u zemlji u kojoj se kani instalirati, da kategorija plina za koji je projektiran odgovara jednoj od dopuštenih kategorija u zemlji instaliranja.

Cijev za dovod plina mora biti izvede i dimenzioniran prema propisima specifične Norme kao i na osnovi specifičnih karakteristika samoga bojlera te njegove maksimalne snage. Dimenzije i priključak prekidnog ventila moraju biti ispravno izvedeni.

Prije instaliranja se preporučuje temeljito čišćenje plinskih cjevovoda kako bi se uklonile eventualne nečistoće koje bi mogle ugroziti ispravan rad bojlera. Provjeriti da li plin iz javne reže odgovara onome za koji je pripremljen bojler (vidi natpisnu pločicu s tehničkim karakteristikama bojlera).

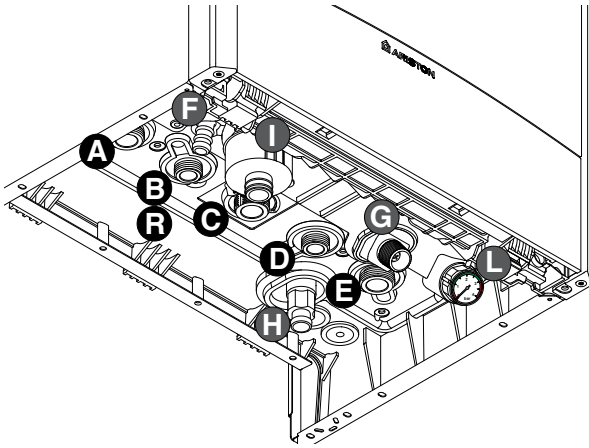
Važno je i provjeriti tlak plina u mreži (metan ili GPL) koji će se koristiti za napajanje bojlera. Naime, ako je tlak plina nedostatan tada bi mogla biti smanjena snaga rada generatora s negativnim posljedicama za korisnika.

Spajanje vode

Na sljedećoj su slici prikazani priključci vode i plina na bojler. Maksimalni tlak vode u vodovodnoj mreži ne smije biti veći od 6 bara; u suprotnom slučaju treba instalirati odgovarajući reduktor tlaka.

Glede dimenzioniranja cjevovoda i grijaćih tijela instalacije centralnog grijanja treba procijeniti vrijednost zaostale (rezidualne) prevalencije ovisno o traženom kapacitetu, prema vrijednostima koje su dane na grafikonu cirkulacijskog uređaja.

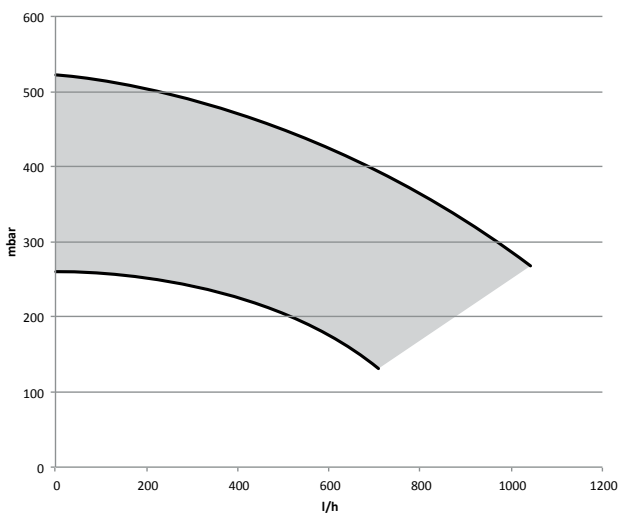
Prikaz priključaka vode



Legenda:

- A = Ulaz u instalaciju
- B = Izlaz tople vode
- C = Ulaz plina
- D = Ulaz hladne vode
- E = Povrat u instalaciju
- F = Ispust pretlačnog uređaja
- G = Slavina za punjenje
- H = Armatura za pražnjenje
- R = Povrat spremnika vruće vode

Grafički prikaz zaostale (rezidualne) prevalencije cirkulacijskog uređaja



Pretlačni uređaj

Montirati odljevnu cijev na sigurnosni ventil „F“ koja se isporučuje s kompletom instalacije vode.

Odljev pretlačnog uređaja (vidi sliku) mora biti spojen na odljevni sifon i mora biti moguć vizualni pregled kako bi se spriječilo da u slučaju prorade uređaja ne dođe do ozljeđivanja ljudi ili životinja odnosno do šteta na stvarima za što proizvođač otklanja svaku odgovornost.

Čišćenje instalacije grijanja

U slučaju instaliranja na starim instalacijama centralnog grijanja često u vodi ima raznih tvari ili aditiva što može negativno djelovati na rad i vijek trajanja novoga bojlera. Prije zamjene instalaciju treba temeljito isprati kako bi se uklonile eventualne nečistoće koje mogu ugroziti ispravnost rada bojlera. Provjeriti da li ekspanzijska posuda ima adekvatan kapacitet za ukupnu količinu vode sadržanu u instalaciji.

Instalacija s podnim grijanjem

Kod instalacija s podnim grijanjem, postavite zaštitni termostat na početak podnog grijanja. Za električno spajanje termostata vidi poglavlje "Električni spojevi".

U slučaju previsoke početne temperature, bojler će zaustaviti i sanitarnu vodu i grijanje, a na zaslonu će se pojaviti kod pogreške 1 16 "termostat podnog grijanja otvoren". Bojler će se ponovno uključiti nakon zatvaranja termostata s automatskim aktiviranjem.

U slučaju da se termostat ne može instalirati, instalacija u podu se mora zaštititi termostatskim ventilom ili by pass-om kako bi se spriječila previsoka temperatura u podu

Priključivanje posude za toplu vodu

CLAS ONE SYSTEM

Grijač je predviđen za upravljanje proizvodnjom tople sanitarne vode u posudi za toplu vodu.

Temperatura se podešava putem sonde NTC (pogledajte električnu shemu). U slučaju kontrole temperature putem termostata, treba promijeniti verziju grijača (od posude za toplu vodu na Sustav) putem izbornika 2/podizbornika 2/parametra 8.

Za detaljnije informacije, vidi knjižicu u setu.

PAŽNJA!!

SYSTEM MODELI

SUSTAV AUTOMATSKE DEZINFEKCIJE

(FUNKCIJA TERMIČKOG ČIŠĆENJA)

Legionele su male bakterije štapicastog obika koje su prirodni stanovnik svježih voda. Legionarska bolest je atipična upala pluća uzrokovana udisanjem bakterije Legionelle. Duge periode stagnacije vode treba izbjegavati; znaci da je spremnik potrebno koristiti barem jednom tjedno.

Europskim standardom CEN/TR 16355 preporučuje se dobra praksa u cilju prevencije razvoja Legionelle u instalaciji vode za pice. Takoer je potrebno uzeti u obzir postojeće nacionalne propise.



CLAS ONE SYSTEM spojeni na vanjski spremnik (sa NTC sondom - parametar 228 = 1) koristi automatski sustav za dezinfekciju koji je **TVORNICKI POSTAVLJEN** (parametar 257 – Servisno područje).

Funkcija se uključuje svaki put kada je ureaj napajan električno energijom i svakih 30 dana, tako da podigne temperaturu vode na 60 °C i održava ju 1 sat. Moguće je postaviti učestalost ponavljanja funkcije pomoću parametra 258 – Servisno područje.

Sa ovom funkcijom uključenom na zasonu se prikazuje "Ab".

POTREBNO JE UPOZNATI KORISNIKA SA NACINOM RADA FUNKCIJE KAKO BI SE IZBJEGLE ŠTETE I OZLJEDE NA LJUDIMA, ŽIVOTINJAMA I STVARIMA.

Preporučuje se ugradnja miješajućeg ventila na polazu PTV-a kako bi se izbjegle opeklinae.

FUNKCIJA JE ISKLJUCENA UKOLIKO JE UREA J U NACINU RADA SAMO GRIJANJE.

Funkcija je samo za sisteme sa spremnikom. Za kompletan tretman sustava vodovoda i svih izljevni h mjesta kontaktirajte ovlaštenog tehnicara.

UPOZORENJE:
TOKOM DEZINFEKCIJE TEMPERATURA VODE MOŽE UZROKOVATI OPEKLINE. ISPROBAJTE TEMPERATURU VODE PRIJE KORIŠTENJA.

SIFON JE NAPUNJEN VODOM TIJEKOM PROCEDURE ODZRACIVANJA UREA J (ILI SUSTAVA GRIJANJA) - POGLEDATI STR. 26 POTREBNO JE OSIGURATI DA JE SIFON NAPUNJEN VODOM; AKO NIJE ONDA MORA BITI NAPUNJEN. OTVORITI RUCNI VENTIL ZA ZRAK NA GLAVNOM IZMJENJIVACU I DRŽATI DOK SE SIFON NE NAPUNI VODOM. PONOVO PROVJERITE TLAK NA MANOMETRU.

PAŽNJA! POMANJKANJE VODE U SIFONU UZROKUJE ISPUŠTANJE DIMA U OKOLNI ZRAK



Izlaz kondenzata

Visoka energetska učinkovitost stvara kondenzat koji se mora ukloniti. Za to treba upotrijebiti plastičnu cijev postavljenu tako da se onemogući stajanje kondenzata u unutrašnjosti bojlera. Ta se cijev mora spojiti na odvodni sifon s mogućnošću vizualne kontrole.

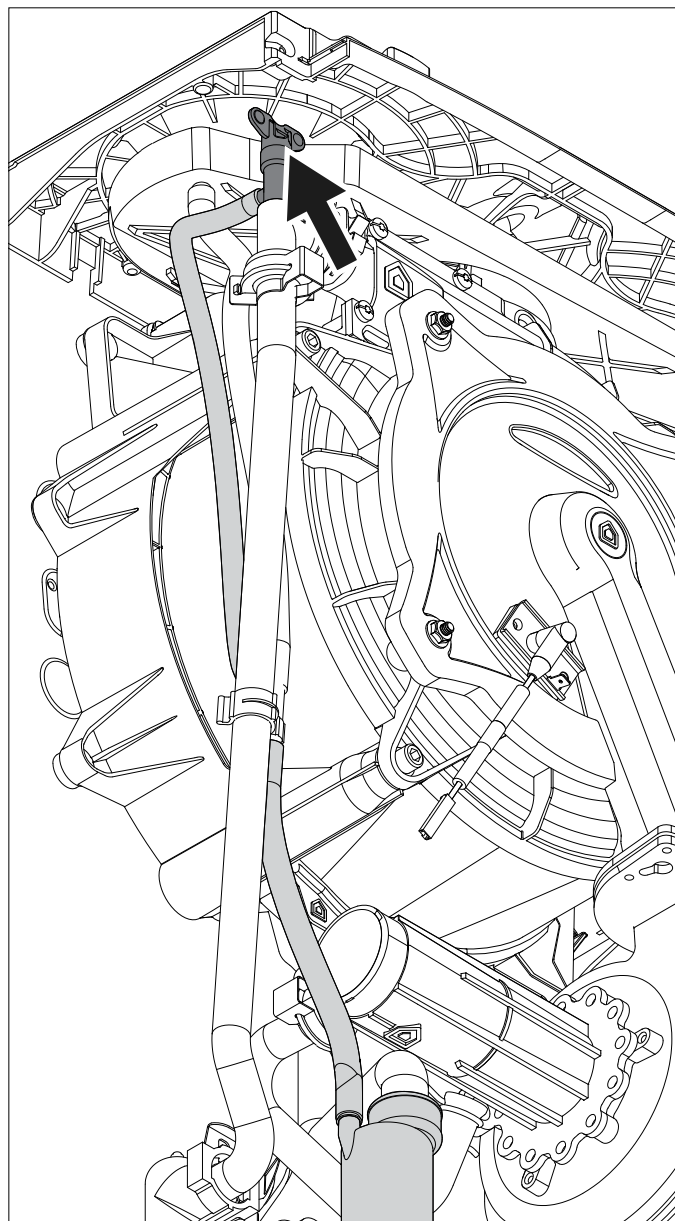
Poštujte norme za postavljanje na snazi u zemlji postavljanja, kao i eventualne propise lokalnih vlasti i institucija zaduženih za javno zdravlje.

Provjerite postavljanje cijevi za odvod kondenzata:

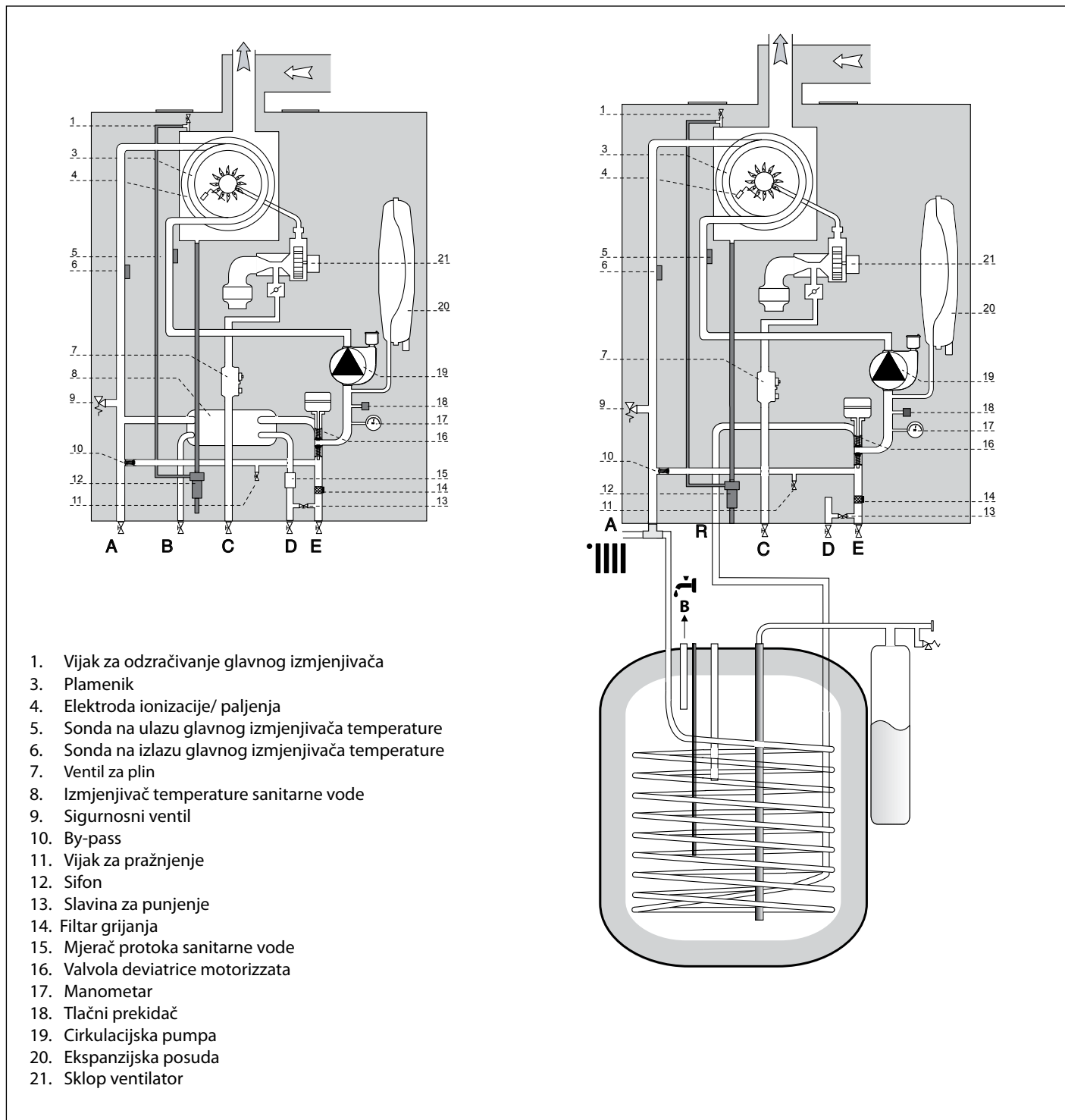
- ona se ne smije priključiti prilikom spajanja
- ne smije se savinuti
- mora izlaziti slobodno u sifon

Za odvod kondenzata, upotrebljavajte isključivo cijevi koje su u skladu s normama.

Protok kondenzata može doseći 2 litre / sat. Kondenzati su kiseli (PH blizu 2), pa stoga treba poduzeti sve mjere opreza prije izvođenja zahvata.



Schema instalacije vode



Priključivanje dovoda zraka i odvoda dimnih plinova

Bojler je pogodan za rad u režimu B s uzimanjem zraka iz prostorije odnosno u režimu C s uzimanjem zraka izvana.

Kod instaliranja ispušnog sustava posebnu pozornost treba posvetiti nepropusnosti kako bi se spriječio prodor dimnih plinova u sustav dovoda zraka.

Vodoravno instalirane cijevi moraju biti u padu (3%) kako bi se spriječio povrat kondenzata. U slučaju instalacije tipa B prostorija u kojoj se bojler instalira mora biti opremljena otvorom za zrak sukladno važećim propisima. U prostorijama u kojima je moguće očekivati nazočnost korozivnih para (na primjer u praonicama rublja, frizerskim salonima, prostorima za galvaniziranje itd.) važno je da instalacija bojlera bude tipa C, odnosno s uzimanjem zraka izvana.

Time se bojler štiti od korozije. Kod izvođenja sustava s koaksijalnim sustavima dovoda zraka i ispuha obvezatno se moraju koristiti originalne komponente.

Dimovodne cijevi ne smiju biti u dodiru niti u blizini zapaljivih materijala te ne smiju prolaziti kroz konstrukcije ili pregradne zidove od zapaljivih materijala.

U slučaju zamjene starog bojlera novim, uvijek se mora zamijeniti i sustav dovoda zraka te sustav odvođenja dimnih plinova.

Ispušne se cijevi spajaju tako da se uži kraj jedne, utakne u širi kraj druge cijevi, pri čemu se postavlja i brtvilo.

Spajanje se uvijek izvodi prema smjeru otjecanja kondenzata.

Tipologije priključivanja bojlera na dimnjak

- koaksijalni spoj bojlera na vod za dovod zraka i ispuh,
- udvojeni priključak bojlera na dimnjak uz zahvat zraka izvana
- udvojeni priključak bojlera na dimnjak uz zahvat zraka u prostoriji.

Kod priključivanja bojlera na dimnjak moraju se koristiti komponente otporne na djelovanje kondenzata. Glede duljina i promjene pravca vidi tablicu tipologija dimnovoda.

Kompleti za spajanje dovoda i ispuha dimnih plinova isporučuju se odvojeno i to sukladno odabranom rješenju.

Spajanje bojlera na dimnjak kod svih se aparata izvodi koaksijalnim cijevima $\varnothing 60/100$ ili udvojenim cjevovodima $\varnothing 80/80$.

Glede pada opterećenja u cjevovodima vidi katalog dimnovoda. Kod dimenzioniranja treba imati u vidu i dodatni otpor.

Glede metodologije izračuna, ekvivalentnih vrijednosti duljina i primjera instaliranja vidi katalog dimnovoda.

Bojler je pripremljen za priključak na koaksijalni sustav dovoda zraka i odvođenje ispušnih plinova 60/100.

Ako se koriste udvojeni sustavi dovoda zraka i odvođenja dimnih plinova potrebno je koristiti jedan od dva priključka za dovod zraka.

POZOR!
PROVJERITI DA U ISPUŠNIM KANALIMA I KANALIMA ZA DOVOD ZRAKA NEMA STRANIH TIJELA, ODNOSNO DA SU POTPUNO SLOBODNI.

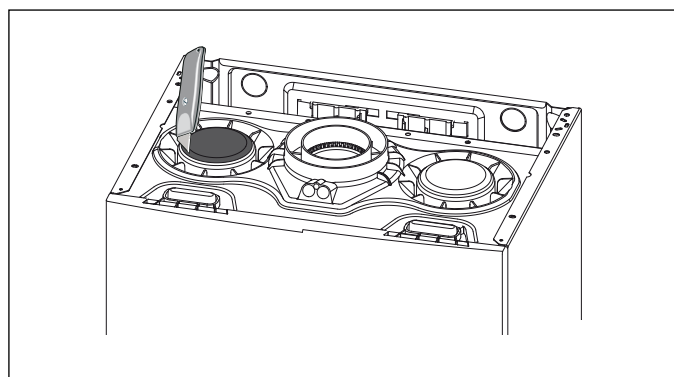


ISPITATI DIMOVOD I UTVRDITI DA NEMA PROPUŠTANJA.

DOZVOLJENO KORISTITI SAMO DIMOVODNI PRIBOR ZA KONDENZACIJU



Odvinuti vijak i skinuti čep te utaknuti priključak za dovod zraka konačno priključak učvrstiti pritezanjem isporučenog vijka.

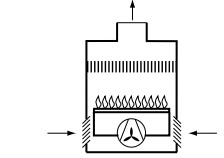
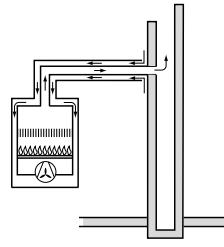
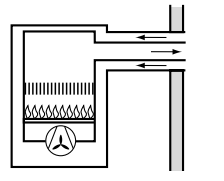
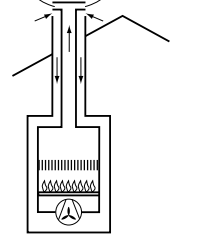
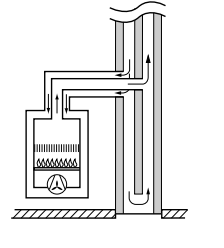
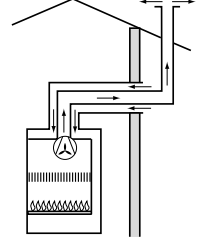
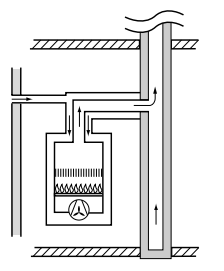


Tablica duljina cijevi za dovod zraka/odvođenje dimnih plinova

Tipologija dimodova		Tablica duljina cijevi za dovod zraka/odvođenje dimnih plinova (m)				Promjer cijevi (mm)
		CLAS ONE				
			24	30	35	
		CLAS ONE SYSTEM				
		18	24	30	35	
Koaksijalni sustavi	C13 C33 C43	8		7	6	ø 60/100
	B33	8		7	6	
	C13 C33 C43	32	33	24	27	
B33	32	33	24	27		
Udvojeni sustavi	S1 = S2					ø 80/80
	C13	36/36	24/24	26/26	16/16	
	C33	48/48		40/40	32/32	
	C43	36/36	24/24	26/26	16/16	
	S1 + S2					
	C53 C83	50	60	50	35	ø 80/80
B23	50	60	50	35	ø 80	

S1. Dovod (usisavanje) zraka - S2. odvođenje dimnih plinova

Tipologije usisavanja/odvođenja dimnih plinova

Zrak za izgaranje uzima se iz prostorije		
B23	Odvođenje dimnih plinova prema van. Usisavanje iz prostorije	
B33	Odvođenje dimnih plinova u dimnjak (zasebni ili zajednički) zgrade. Usisavanje zraka iz prostorije.	
Zrak za izgaranje zahvaća se izvana		
C13	Usisavanje i ispuh kroz zid u istome polju tlaka	
C33	Dimodov i dovod zraka kroz zasebni ili zajednički dimnjak u zgradi.	
C43	Dimodov i dovod zraka kroz zasebni ili zajednički dimnjak u zgradi	
C53	Ispuh dimnih plinova u okolni prostor kroz zid ili u isto polje tlaka	
C83	Odvođenje dimnih plinova kroz zasebni ili zajednički dimnjak u zgradi usisavanje zraka kroz vanjski zid.	

POZOR!
PRIJE BILO KAKVE INTERVENCIJE
NA BOJLERU ISKLJUČITI NAPAJANJE
ELEKTRIČNOM ENERGIJOM POMOĆU
DVOPOLNOG PREKIDAČA.



Električni priključci

Radi veće sigurnosti instalaciju treba pregledati kvalificirana osoba. Proizvođač otklanja svaku odgovornost za eventualne štete nastale uslijed izostanka uzemljenja instalacije ili uslijed anomalija u napajanju električnom energijom.

Provjeriti da li je instalacija primjerena maksimalnoj snazi bojlera koja je naznačena na pločici s tehničkim karakteristikama.

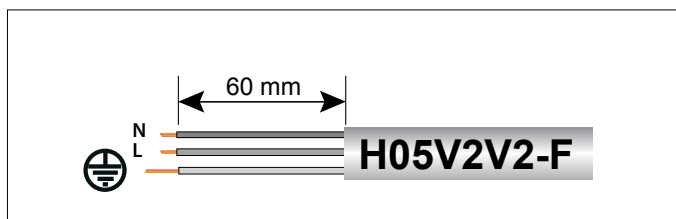
Provjeriti da li je presjek kablova dostatan za vrijednost maksimalne apsorbirane snage. U svakom slučaju presjek vodiča ne smije biti manji od 1,5 mm².

Ispravno povezivanje s instalacijom uzemljenja osnovni je preduvjet sigurnosti rada aparata.

Kabel za dovod električne energije mora se priključiti na mrežu sljedećih karakteristika: 230V-50Hz pri čemu treba poštivati polarizaciju L-N a isto tako se mora ispravno izvesti dozemni spoj.

U slučaju zamjene kabela za dovod električne energije radove mora izvesti kvalificirana osoba. Za priključak bojlera treba koristiti vodič za uzemljenje (označen žuto/zelenom bojom izolacije, koji mora biti dulji od aktivnih vodiča (N-L).

Kabel za dovod električne energije



VAŽNO!

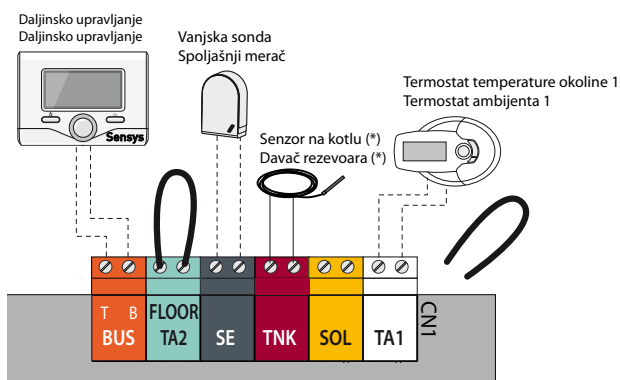
PRIKLJUČAK NA ELEKTRIČNU MREŽU MORA BITI FIKSNI (NIJE DOPUŠTENA UPORABA KABELA S UTIKAČEM) TE MORA IMATI DVOPOLNI PREKIDAČ S RAZMAKOM KONTAKATA OD NAJMANJE 3 MM)

Zabranjena je uporaba višestrukih utičnica, produžnih kablova ili adaptera.

Zabranjena je uporaba instalacije vode, centralnog grijanja ili plin plina za uzemljenje aparata.

Bojler nije zaštićen od posljedica udara groma.

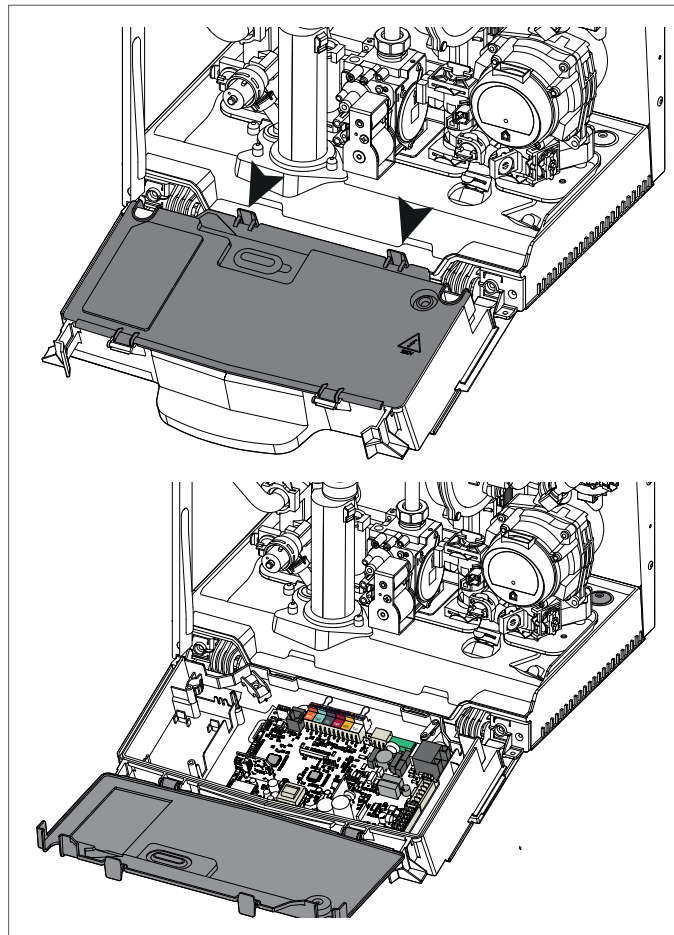
Ako se pokaže potreba zamjene mrežnih osigurača, koristiti brze osigurače od 2A.



Priključivanje perifernih uređaja

Za pristupanje priključcima za spajanje perifernih jedinica postupite na slijedeći način:

- isključite električno napajanje bojlera
- Uklonite kucište
- rotirajte upravljački panel izvlačeći ga naprijed
- Otkacite dvije spojnice kako bi imali pristup konekcijama i glavnom P.C.B.-u



Priključci perifernih uređaja:

BUS = spoj uređaja za udaljeno upravljanje (modulacijski uređaj)

FLOOR/ TA2 = Termostat grijače ploče ili termostat temperature okoline 2 (odabire se putem parametra 223)

SE = Vanjsku sondu

TNK = Senzor na kotlu - CLAS ONE SYSTEM

SOL = Sonda solarnog

TA1 = Termostat temperature okoline 1



POZOR!

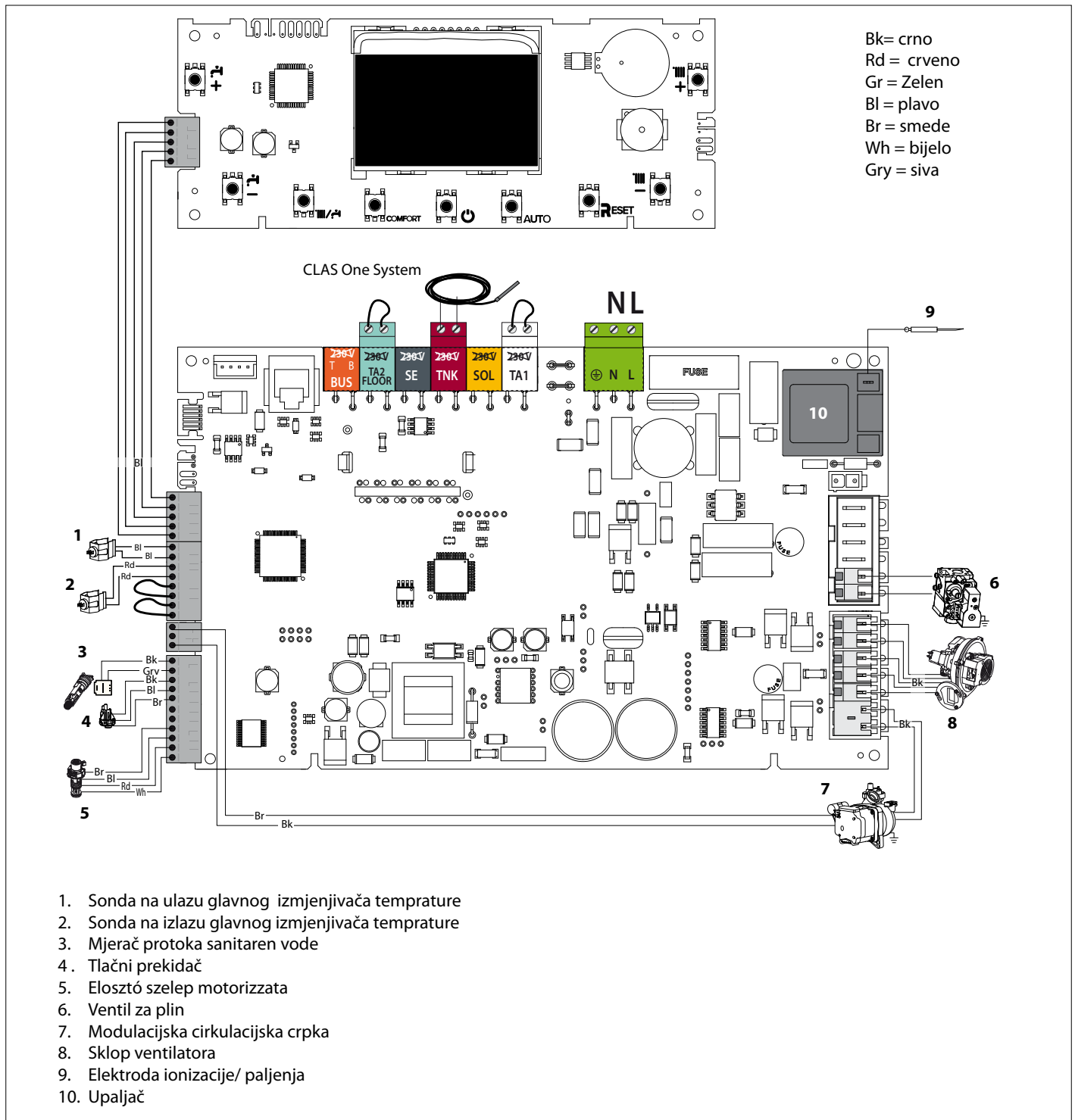
Glede priključivanja i razmještaja kablova perifernih uređaja koji su dodatna oprema, vidi upute za instaliranje samih perifernih uređaja.

Priključivanje sobnog termostata

- Uvući kabel termostata,
- Otpustiti kablove na stezaljkama kao što je prikazano na slici, prije toga ukloniti premoštenje
- Ispitati da li se vratašca nosača instrumenata otvaraju i zatvaraju bez zatezanja kabela i da li je kabel dobro spojen,
- ponovno zatvoriti vratašca, zatvoriti vratašca nosača instrumenata i prednju oplatu.

Shema električne instalacije bojlera

Električnu instalaciju treba dati na pregled kvalificiranoj osobi. Proizvođač otklanja svaku odgovornost za eventualne štete nastale uslijed izostanka uzemljenja instalacije ili zbog anomalija u napajanja električnom energijom.



Priprema za rad

Radi sigurnosti i ispravnosti rada aparata, bojler mora pustiti u rad stručna osoba koja posjeduje zakonom predviđenu kvalifikaciju.

Napajanje električnom energijom

- Ispitati da li napon i frekvencija odgovara vrijednostima koje su navedene na pločici s tehničkim karakteristikama.
- Ispitati učinkovitost uzemljenja

Dovod plina

Postupak:

- kontrolirati da li korišteni plin odgovara onome koji je naznačen na pločici sa tehničkim karakteristikama bojlera
- otvoriti vrata i prozore
- paziti da u prostoriji ne bude otvorenog plamena ili iskrenja
- ispitati nepropusnost instalacije goriva najprije sa zatvorenim a zatim s otvorenim prekidnim plinskim ventilom. U vremenu od 10 minuta plinsko brojilo ne smije registrirati nikakav protok plina.

Punjenje i odzracivanje kruga grijanja**PAŽNJA!!**

SPOJITE CRIJEVO NA ODVOD KONDENZATA PRIJE PUNJENJA I ODZRACIVANJA KRUGA GRIJANJA.

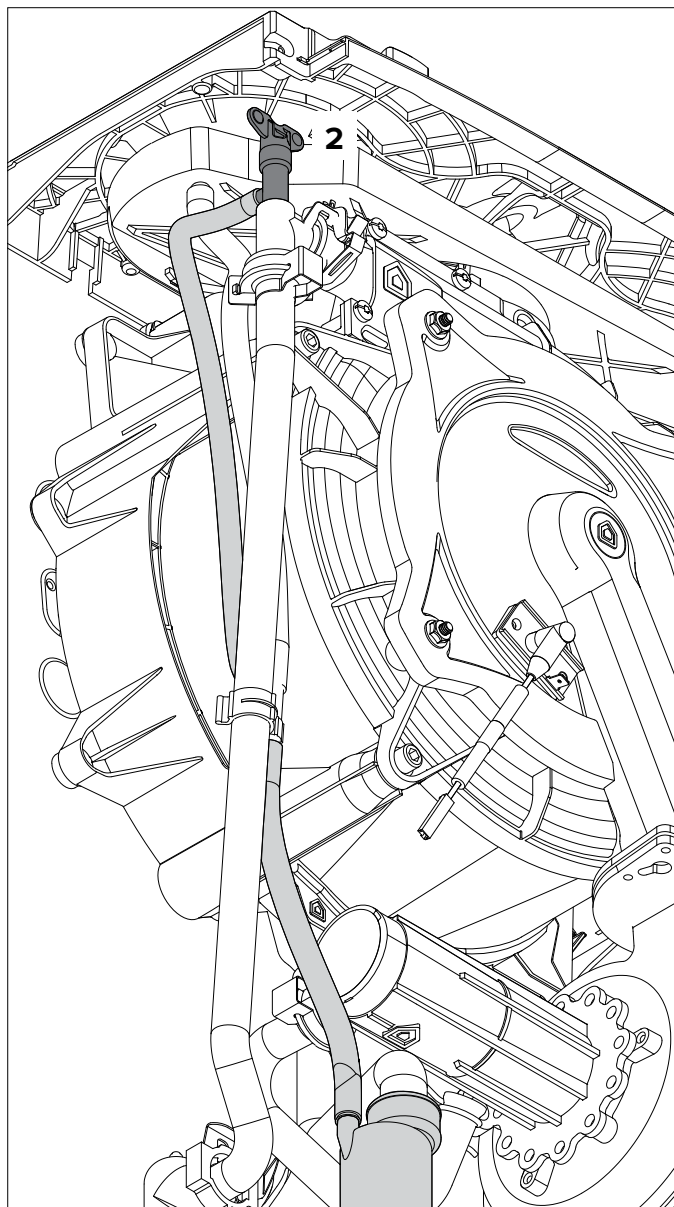
Tokom prve instalacije i vanrednog održavanja mora se provesti detaljno odzracivanje sustava grijanja i ureaja. Postupak odzracivanja kako slijedi:

- Otvorite ručni ventil za zrak smješten na primarnom izmjenjivacu (2). Ventil je povezan sa odvodnom cijevi koja je spojena na sifon kondenzata.
- Podignite poklopac na automatskom ventilu za zrak i ostavite ga otvorenim trajno.
- Postepeno otvarajte ventil za nadopunu dok ne čujete protok vode. Nemojte ga otvarati u potpunosti.
- Otvorite svaki ventil za odzraku počevši od najniže točke i zatvorite ih tek kada počne izlaziti voda bez zraka.
- Zatvorite ručni ventil kada vidite vodu bez prisutnog zraka.
- Nastavite puniti sustav do bar 1.5bara


PAŽNJA!!

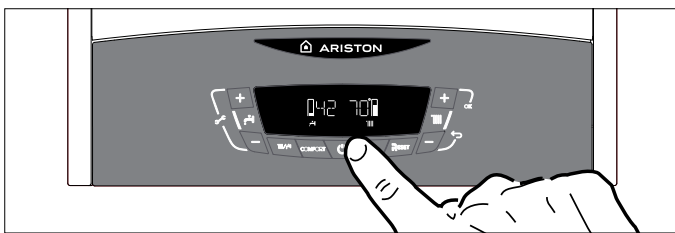
PROVJERITI DA LI SIFON SADRŽI VODU; AKO NE, MORA BITI NAPUNJEN.

OTVORITE RUCNI VENTIL NA PRIMARNOM IZMJENJIVACU I NAPUNITE SIFON. PONOVO PROVJERITE TLAK U SUSTAVU.



Postupak paljenja

Pritisnite ON/OFF tipku  na upravljačkoj ploči kako biste uključili bojler.




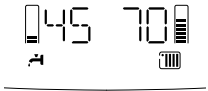
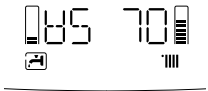
• način rada:

	Zima		Ljeto
			samo grijanje CLAS ONE SYSTEM

• brojevi prikazuju:

- postavnu temperaturu u načinu rada centralno grijanje
- postavnu temperaturu u načinu rada potrošna potrošna topla voda

Obavljanje određenih funkcija prikazan je:

Funkcija odzračivanja	
Prekoračenje crpke c.g.	
Hlađenje spremnika PTV-a	

Prvo paljenje

- Uvjeriti se da je:
 - plinski ventil zatvoren;
 - električno priključenje pravilno izvršeno. Obavezno treba provjeriti je li žuto-zelena žica uzemljenja spojena na učinkovito uzemljenje.
 - Odvijačem podignite čep automatskog ventila za ispuštanje zraka;
 - Uključite grijač (pritisnom na tipku ON/OFF) i odaberite način „Stand-by“ (spreman, ali nema zahtjeva za potrošnu vodu kao ni za grijanje);
 - Pokrenite ciklus uklanjanja zraka pritiskom na tipku MODE u trajanju od 5 sekunda. Izlaz.

Grijač počinje ciklus uklanjanja zraka od otprilike 7 minuta. Po potrebi se ciklus može prekinuti pritiskom na tipku MODE. Po završetku provjerite da li je iz uređaja sasvim uklonjen zrak pa – u suprotnom – ponovite postupak;
 - Pročistite zrak iz radijatora;
 - Provjerite na manometru da li je tlak u sustavu dovoljan (1- 1.5 mbar); ako nije na zaslonu će biti signalizirano da treba ponovno uspostaviti tlak.

Ponovno uspostaviti tlak otvaranjem ventila na ulazu vode koji je postavljen ispod bojlera.
 - Cijev za odvod proizvoda izgaranja prikladan te da nije začepljen;
 - Da su kontakti za prozračivanje prostorije potpuno otvoreni (postavljanje na način B).
 - Provjerite da li se u sifonu nalazi voda; ako ne, mora se napuniti. Ukoliko je potrebno, otvorite ručni ventil za vodu na primarnom izmjenjivacu i napunite sifon.
- N.B.: ako bojler duže vrijeme nije bio u upotrebi, sifon mora biti napunjen prije ponovnog pokretanja. Ako se sifon ne dopuni može doći do ispuštanja plinova u prostor.**
- Otvorite plinski ventil i provjerite nepropusnost spojeva, uključujući i spojeve na grijaču, uvjerivši se da brojilo ne ukazuje na prolaz plina. Uklonite gubitke ako ih ima.
 - Pustiti bojler u pogon tako da se tipkom MODE odabere režim grijanja ili pripreme tople sanitarne vode.

Funkcija odzračivanja


Pritisnom na tipku MODE u trajanju od 5 sekundi uključuje se funkcija odzračivanja. Čitav postupak traje oko 7 minuta. Izvršenje se može u svakom trenutku prekinuti pritiskom na tipku MODE. Po potrebi se može pokrenuti i novi ciklus. Bojler mora biti u stand-by režimu, bez ikakvog zahtjeva za isporukom tople vode ili grijanje.

Postupak kontrole sagorijevanja

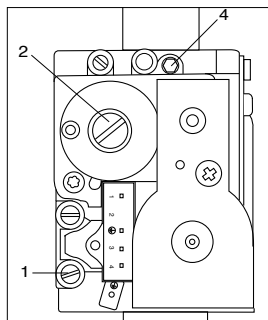
Redoslijed radnji se obavezno mora poštivati tijekom ovog postupka.

Zahvat 1**Kontrola tlaka dobave**

Odvijte vijak **1** i umetnite cijev tlakomjera u cijev slavine.

Uključite bojler na maksimalnu snagu PTV-a, omogućite funkciju "Dimnjak" - pritisnite tipku reset na 10 sekundi i izaberite PTV maksimalna snaga - na zaslonu će biti prikazano TEST i .

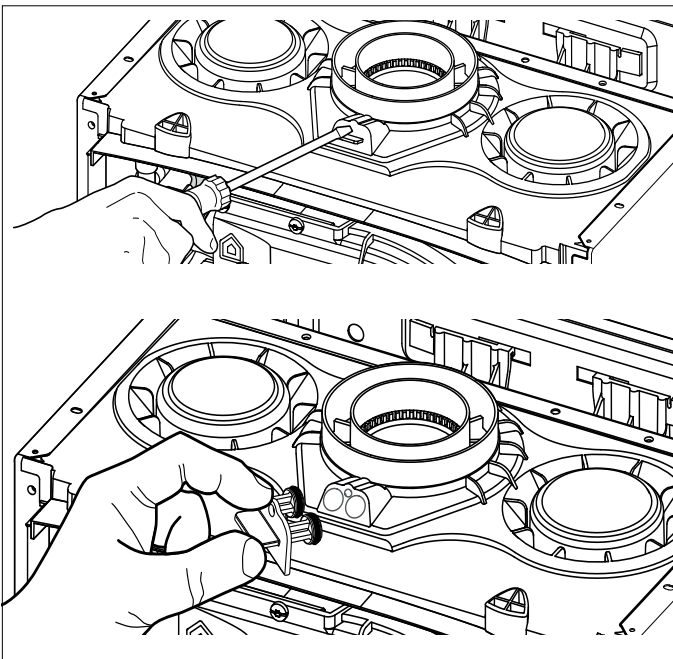
Tlak dobave mora odgovarati vrijednosti koja je određena za vrstu plina za koju je bojler proizveden. Vidjeti tabelu.

**PAŽNJA!!**

URE AJ SE NEMOŽE AKTIVIRATI UKOLIKO TLAK NE ODGOVARA VRIJEDNOSTIMA IZ "TABELA PODEŠAVANJA PLINA"

Zahvat 2**Priprema mjernih uređaja**


Spojite baždareni mjerni uređaj u utičnicu za sagorijevanje s lijeve strane, tako da odvijete vijak i skinete čep.

**Zahvat 3****Podešavanje CO₂ za maksimalni protok plina (sanitarna voda)**


Ispustite sanitarnu vodu maksimalnim protokom vode.


Odaberite funkciju Čišćenje pritiskom na tipku RESET u trajanju od 5 sekundi.

Pažnja! Prilikom uključivanja funkcije Čišćenje, temperatura vode koja izlazi iz grijača može biti viša od 65°C.

Na zaslonu se pojavljuje ikona . Bojler prisilno radi na maksimalnoj snazi grijanja.



Pritisnite tipku **2**  tako bi bojler radio uz maksimalnu snagu u režimu PTV.

Na zaslonu će se pojaviti ikona .



Pričekajte 1 minutu da se grijač vode stabilizira prije analize sagorijevanja.

Očitajte vrijednost CO₂ (%) i usporedite ju s vrijednostima iz dolje navedene Tabele A (vrijednosti kod zatvorenog pretinca).

Tabele A	CLAS ONE /CLAS ONE System 18 / 24 / 30 / 35	
	CO ₂ (%) MAX	CO ₂ (%) MIN
G20	9,2 ± 0,5	8,9 ± 0,5
G230	10,0 ± 0,5	
G31	10,0 ± 0,5	

CO₂ VRIJEDNOST NA MAKSYMALNOJ SNAZI (PTV) MORA UVIJEK BITI VEĆA MINIMALNO ZA 0,3 OD CO₂ VRIJEDNOSTI NA MINIMALNOJ SNAZI. NPR: AKO JE CO₂ MAX = 9,2%, CO₂ PRI MIN SNAZI MORA BITI NIŽA OD 8,9%

VRIJEDNOSTI SA ZATVORENIM KUCIŠTEM.

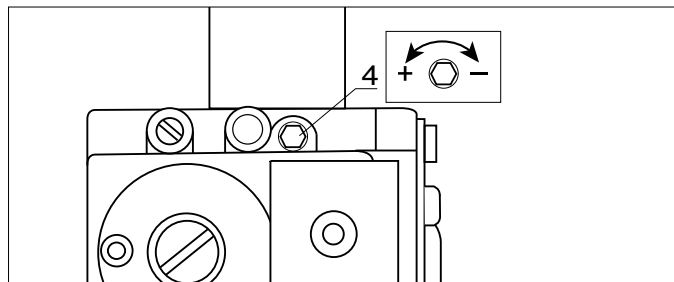
Ako se očitana vrijednost CO₂ (%) razlikuje od vrijednosti navedenih u tabeli, podesite ventil plina prema dolje navedenim uputama, i protivnom prijedite direktno na zahvat 4.

Podešavanje ventila za plin za maksimalni protok plina

Podesite vrijednost plina okrećući u koracima vijak za podešavanje 4 u smjeru kazaljke na satu kako bi smanjili udio CO₂ za otprilike 0.2- 0.4%). Pričekajte 1 minutu nakon svakog podešavanja kako bi se stabilizirala vrijednost CO₂.

Ako izmjerena vrijednost odgovara vrijednosti danoj u tabeli, podešavanje je završeno, u protivnom ponoviti postupak podešavanja.



Napomena: funkcija čišćenje se automatski isključuje nakon 10 minuta ili ručno, kratkim pritiskom na tipku RESET.



Zahvat 4

provjera CO2 kod minimalnog protoka plina

Uz aktivnu funkciju Čišćenje, pritisnite tipku

2 i izaberite ikonu  i .

Bojler prislilno radi uz minimalnu snagu.



Pričekajte 1 minutu da se grijač vode stabilizira prije analize sagorijevanja.

Ako je vrijednost CO2 (%) različita od vrijednosti u tabeli, podesite plinski ventil prema dolje navedenim uputama, u protivnom prijedite direktno na postupak 5.

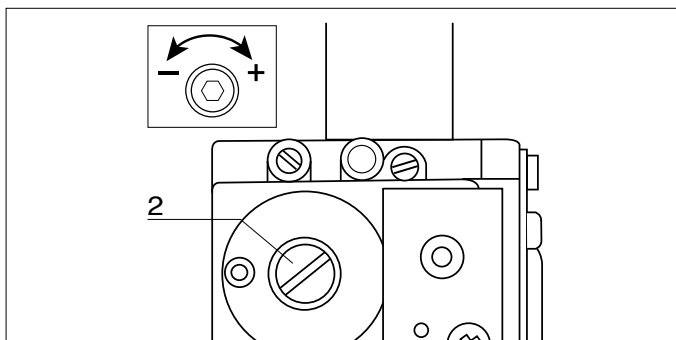
Podešavanje ventila za plin za minimalni protok plina

Podesite vrijednost plina okrećući u koracima vijak za podešavanje 2 u smjeru suprotnom od kazaljke na satu kako bi smanjili udio CO2 za otprilike. Pričekajte 1 minutu nakon svakog podešavanja kako bi se stabilizirala vrijednost CO2.

Ako izmjerena vrijednost odgovara vrijednosti danoj u tabeli, podešavanje je završeno, u protivnom ponoviti postupak podešavanja.

Vratite poklopac na vijak 2.

PAŽNJA! Ako je promijenjena vrijednost CO2 pri minimalnoj snazi, neophodno je ponoviti podešavanje uz maksimalni protok plina.



Zahvat 5

kraj podešavanja

Izađite iz načina rada čišćenje pritiskom na RESET.

Zaustavite ispuštanje.

Ponovno postavite prednji dio uređaja.

Vratite čep na utičnicu sagorijevanja.

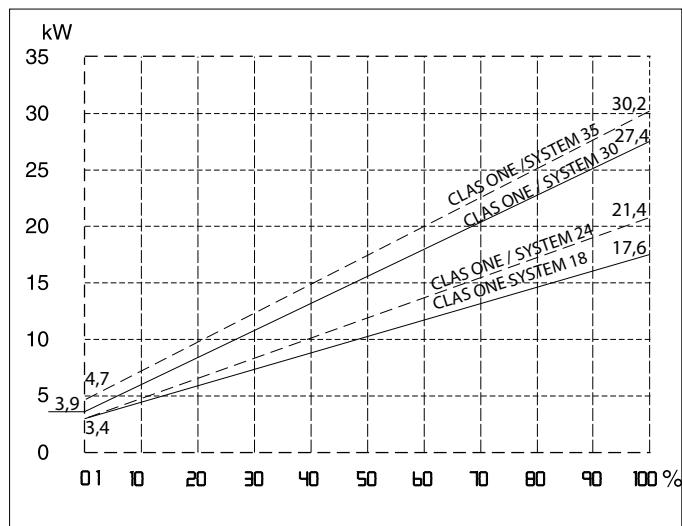
Podešavanje maksimalne snage grijanja

izbornik 2/podizbornik 3/parametar 1.

Ovaj parametar ograničava korisnu snagu bojlera.

Postotak odgovara vrijednosti snage između minimalne snage (0) i nominalne snage (100) prikazano na donjem grafičkom prikazu.

Za provjeru maksimalne snage grijanja, pristupite parametru, provjerite vrijednost i ako je potrebno, promijenite je kao što je navedeno u donjoj plinskoj tabeli.



Polagano paljenje

izbornik 2/podizbornik 2/parametar 0.

Ovaj parametar ograničava korisnu snagu bojlera u fazi paljenja. Postotak odgovara vrijednosti korisne snage između minimalne snage (0) i maksimalne snage (100).

Za provjeru polaganog paljenja bojlera, uđite u parametar, provjerite vrijednost i ako je potrebno, promijenite je kao što je navedeno u Plinskoj tabeli.

Podešavanje kašnjenja paljenja grijanja

Ovaj parametar - **izbornik 2/podizbornik 3/parametar 5**, omogućava ručno (0) ili automatsko (1) podešavanje vremena čekanja prije slijedećeg paljenja plamenika nakon gašenja, kako bi se približilo propisanoj temperaturi.

Ručnim odabirom, može se podesiti suprotan ciklus u parametru 2/ podizborniku 3/parametru 6 od 0 do 7 minuta

Automatskim odabirom, suprotan ciklus automatski računa bojler prema propisanoj temperaturi.

Tabela podešavanja plina

	Parametar	CLAS ONE							
		CLAS ONE System							
		18		24		30		35	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Donji indeks Wobbe (15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³)		45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69
Ulazni tlak plina (mbar)		20	37	20	37	20	37	20	37
Lenta accensione		220	98	64	62	62	62	62	62
Massima potenza riscaldamento regolabile		231	60	56	60	60	60	60	60
Velocità ventilatore al minimo (%)		233	3	3	3	3	3	3	3
Velocità ventilatore maxi riscaldamento (%)		234	60	75	84	84	85	85	85
Velocità ventilatore maxi sanitario (%)		232	60	90	90	90	94	94	94
Diaframma gas (ø) mm		5 (*)	3,6	5 (*)	3,6	5,8 (*)	4,0	6,8 (*)	4,7
Protok plina max/min (15°C, 1013 mbar) (nat - m ³ /h)	max sanitarna voda	1,90	1,40	2,75	2,02	3,17	2,33	3,65	2,68
	max grijanje	1,90	1,40	2,33	1,71	2,96	2,18	3,28	2,41
	min	0,39	0,29	0,39	0,29	0,46	0,33	0,53	0,39

(*) Diafragma plin integriran u zrak / plin mikser
(Ne mogu se ukloniti)

Promjena vrste plina

Ovi uređaji su predviđeni za rad s različitim vrstama plina. Promjenu vrste plina mora obaviti stručna osoba.

Ovu promjenu vrste plina omogućava set (membrana) i uputstvo. Za ispravan rad uređaja obavite sljedeće zahvate:

1. isključite električno napajanje uređaja
2. zatvorite slavinu za dovod plina
3. pristupite komori za sagorijevanje, kao što je navedeno u članku "Uputstvo za skidanje obloga i pregled uređaja"
4. dodajte/skinite plinsku membranu kao što je navedeno u knjižici u Setu.
5. provjerite zabrtvljenost na plin
6. **odzračite liniju za dovod plina**
7. uključite električno napajanje uređaja i otvorite slavinu za dovod plina
8. slijedite **postupak kontrole sagorijevanja**
9. zalijepite naljepnicu iz Seta.

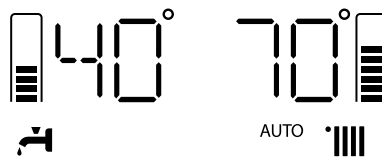
Funkcija Auto

Ova funkcija bojleru omogućuje neovisno prilagođavanje vlastita režima rada (temperatura grijaćih tijela) pri uvjetima okoline, kako bi se postigli i održali traženi uvjeti sobne temperature.

ovisno o tome koji su periferni uređaji priključeni kao i o tome koliko je zona pod kontrolom, bojler samostalno podešava temperaturu vode na ulazu u sustav grijanja.

Setirati razne parametre (vidi izbornik podešavanja).

Da bi se aktivirala ova funkcija, pritisnuti tipku AUTO .



Detalniji su podaci dani u priručniku za toplinsku regulaciju ARISTON.

Primjer 1:

INSTALACIJA POJEDINAČNE ZONE (VISOKA TEMPERATURA) SA SOBNIM TERMOSTATOM ON/OFF.

U ovom slučaju potrebno je postaviti sljedeće parametre:

421 - Aktiviranje Termoregulacije preko senzora - odabrati 01 = Osnovna termoregulacija

2 44 - Boost Time (opcija)

može se postaviti vrijeme zadržke a porastom temperature ulaza u sustav grijanja po segmentima od 4 °C. Vrijednost varira ovisno o tipu instalacije i načinu instaliranja. Ako je Boost Time = 00 funkcija nije aktivna.

Primjer 2:

INSTALACIJA POJEDINAČNE ZONE (VISOKA TEMPERATURA) SA SOBNIM TERMOSTATOM ON/OFF + VANJSKA SONDA

U ovom slučaju treba postaviti sljedeće parametre:

421 - Aktiviranje Termoregulacije preko senzora

- odabrati 03 = samo vanjska sonda

422 - Odabrati krivulju termoregulacije - odabrati krivulju na temelju tipa instalacije, načina ugradnje, toplinske izolacije zgrade itd.

423 - Paralelni pomak krivulje po potrebi, što omogućuje paralelno pomicanje krivulje povećanjem ili smanjenjem set-point temperature (vrijednost može mijenjati i korisnik, pomoću ručice za podešavanje temperature grijanja, što uz uključenu funkciju AUTO obavlja funkciju pomaka krivulje).

Primjer 3:

INSTALACIJA POJEDINAČNE ZONE (VISOKA TEMPERATURA) SA DALJINSKOM KONTORLOM "CLIMA MANAGER" + VANJSKA SONDA

U ovom slučaju treba postaviti sljedeće parametre:

421 - Aktiviranje Termoregulacije preko senzora

- odabrati 04 = vanjska sonda + sobna sonda

422 - Odabrati krivulju termoregulacije - odabrati krivulju na temelju tipa instalacije, načina ugradnje, toplinske izolacije zgrade itd.

423 - Paralelni pomak krivulje po potrebi, što omogućuje paralelno pomicanje krivulje povećanjem ili smanjenjem set-point temperature (vrijednost može mijenjati i korisnik, pomoću ručice za podešavanje temperature grijanja, što uz uključenu funkciju AUTO obavlja funkciju pomaka krivulje).

424 - Utjecaj sobne sonde

- omogućuje podešavanje utjecaja sobne sonde temeljem proračuna set-point temperature na ulazu u sustav grijanja (20 = maksimum 0 = minimum)


Bojler je zaštićen protiv anomalija u radu pomoću sustava unutarnje kontrole koji je dio elektroničke kartice s mikro-procesorom. po potrebi ovaj sustav isključuje rad bojlera.

U slučaju blokade rada na zaslonu se ispisuje kodnu oznaku koja se odnosi na tip zastoja i uzrok koji je zastoj izazvao.

Mogu se pojaviti dva tipa zastoja:

Sigurnosni prekid rada

Ovaj tip greške je "prolaznog" tipa što znači da se automatski otklanja kad prestane razlog zbog kojeg je do zastoja došlo.

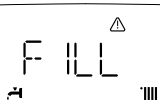
Na digitalnom pokazivaču vidi se šifra koja trepti naizmjenično s natpisom "ERROR" (npr.: ERROR/110) i pojavljuje se simbol  - vidi Tablicu grešaka.

Naime, čim nestane uzrok koji je izazvao prekid rada, bojler se ponovno pali i pušta u normalan rad.

U suprotnom slučaju ugaziti bojler, vanjski električni prekidač postaviti u položaj OFF, zatvoriti plinski ventil i pozvati ovlaštenog tehničara na intervenciju.

Sigurnosno zaustavljanje zbog nedovoljnog pritiska vode

U slučaju nedovoljnog pritiska vode u kružnom toku grijanja, grijač će signalizirati sigurnosno zaustavljanje.

Na digitalnom pokazivaču vidi se šifra koja trepti naizmjenično s natpisom "FILL" (npr.: FILL/108) i pojavljuje se simbol .

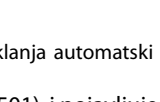
Sustav možete ponovno osposobiti nadolijevanjem vode kroz ventil za punjenje koji se nalazi ispod grijača.

Provjerite pritisak na hidrometru i zatvorite slavinu čim se popne na 1 - 1,5 bar.

Ako se nadolijevanje često traži, ugazite grijač, stavite vanjski električni prekidač u položaj ISKLJUČENO, zatvorite plinski ventil i kontaktirajte kvalifikiranog tehničara koji će provjeriti moguća propuštanja vode.

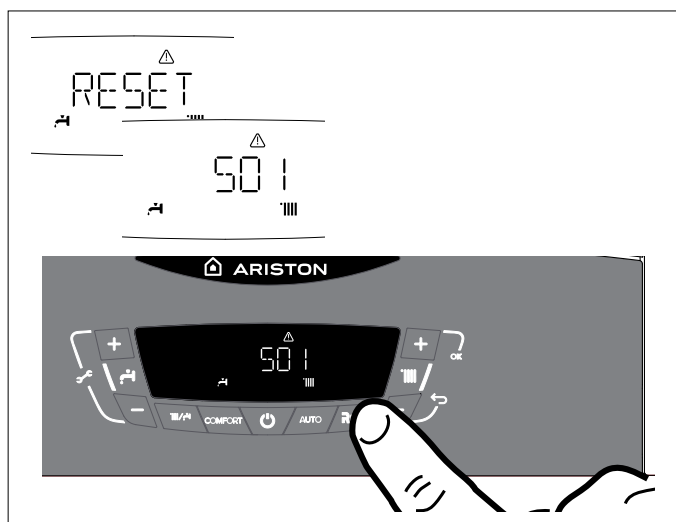
Blokada rada

Ovaj tip greške je "neprolazan", što znači da se ne otklanja automatski po nestanku uzroka.

Na zaslonu bljeska RESET kod greške (es. RESET/501), i pojavljuje se simbolom .

U tom slučaju bojler se neće sam ponovno pokrenuti, nego ga treba resetirati pritiskom na tipku RESET.

Ako se i nakon nekoliko pokušaja deblokiranja problem još uvijek ponavlja, potrebno je zatražiti interveniranje kvalifikiranog tehničara.



Važno

Ako se blokada rada bojlera ponavlja učestalo, preporučuje se poziv ovlaštenom tehničaru radi intervencije. Zbog sigurnosnih razloga bojler će dopustiti najviše 5 uzastopnih pokušaja paljenja u roku od 15 minuta (5 pritisaka tipke RESET). Ako se u vremenu od 15 minuta i šesti puta pritisne tipka RESET, bojler će se blokirati. U tom slučaju će se blokada moći ukloniti jedino ako se prekine dovod električne energije. U slučaju da do blokade dođe sporadično ili izolirano, pojavu ne treba smatrati ozbiljnijim problemom.

1. Primarni krug
2. Krug sanitarne vode
3. Unutarnja elektronika
4. Vanjska elektronika
5. Paljenje i dojava plamena
6. Dovod zraka – odvođenje dimnih plinova
7. Multizone Grijanje (Modul upravljanja Zone - optiona)

Poruka o neispravnosti rada

Poruka o neispravnosti rada

Ova se poruka na zaslonu ispisuje u formatu:

5 P1=PRVI POKUŠAJ PALJENJA NEUSPJEŠAN

prva znamenka koja označava funkcionalni sklop stoji ispred oznake P (poruka) i kodne oznake koja se odnosi na specifičnu poruku upozorenja.

Obavijest o lošem radu cirkularne crpke

Na cirkularnoj crpki postoji LED žaruljica koja pokazuje radno stanje: ugašena LED žaruljica:

nema električnog napajanja cirkularne crpke

zeleno LED žaruljica stalno svijetli:

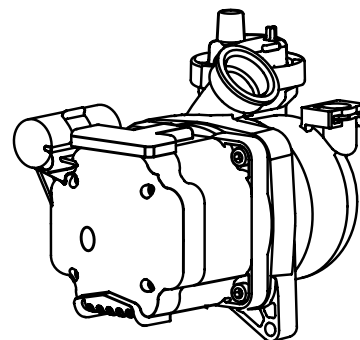
cirkularna crpka je aktivna

zeleno LED žaruljica trepti:

u tijeku je promjena brzine

crvena LED žaruljica:

signalizira blokadu cirkularne crpke ili nedostatak vode



Rekapitulacijska tablica kodnih oznaka greške

Primarni krug	
1 01	Pregrijavanje
1 03	Nedostatna cirkulacija
1 04	
1 05	
1 06	
1 07	
1 08	Potrebno dopunjavanje
1 10	Otvoreni str. krug ili kratki spoj sonde na ulazu u sistem grijanja
1 12	Otvoreni strujni krug ili kratki spoj povratne sonde grijanja
1 14	Otvoreni strujni krug ili kratki spoju vanjske sonde
1 16	Termostat podnog grijanja otvoren
1 P1	Dojava nedostatne cirkulacije
1 P2	
1 P3	
1 P4	Nedostatna količina vode u sistemu (zahtev punjenja)
Krug pripreve tople sanitarne vode	
2 03	Prekid kruga osjetnika spremnika CLAS ONE SYSTEM
2 05	Osjetnik na ulazu PTV-a u prekidu Za bojler sa spojenim solarnim sustavom
2 09	Pregrijan spremnik CLAS ONE SYSTEM
Unutarnja elektronika	
3 01	Greška EEPROM display
3 02	Greška komunikacije
3 03	Greška na glavnoj kartici
3 05	Greška na glavnoj kartici
3 06	Greška na glavnoj kartici
3 07	Greška na glavnoj kartici
3 P9	Redovito održavanje - zvati Servis
Vanjska elektronika	
4 11	Sobni osjetnik Z1 nije dostupan (ako je ugrađena)
4 12	Sobni osjetnik Z2 nije dostupan (ako je ugrađena)
4 13	Sobni osjetnik Z3 nije dostupan (ako je ugrađena)
Paljenje i dojava	
5 01	Izostanak plamena
5 02	Dojava plamena dok je zatvoren plinski ventil
5 04	Nema plamena
5 P1	Prvo paljenje neuspješno
5 P2	Drugo paljenje neuspješno
5 P3	Podizanje plamena
Dovod vazuha/ Odvođenje dimnih plinova	
6 10	Osjetnik izmjenjivača u prekidu
6 12	Greška ventilatora
Multizone Grijanje (Modul upravljanja Zone - optiona)	
7 01	Osjetnik polaza zone 1 neispravan
7 02	Osjetnik polaza zone 2 neispravan
7 03	Osjetnik polaza zone 3 neispravan
7 11	Osjetnik povrata zone 1 neispravan
7 12	Osjetnik povrata zone 2 neispravan
7 13	Osjetnik povrata zone 3 neispravan
7 22	Pregrijavanje zone 2
7 23	Pregrijavanje zone 3
7 50	Hidraulička shema nije definirana

Funkcija zaštite od smrzavanja


Ako NTC sonda na ulazu dojava vrijednost temperature manju od 8 °C cirkulator ostaje u pogonu 2 minute a troputni ventil se u tom vremenu prebacuje na sanitarnu toplu vodu i centralno grijanje u intervalima od po jedne minute. Nakon prve dvije minute cirkulacije mogući su sljedeći slučajevi:

- A. ako je temperatura na ulazu viša od 8 °C, cirkulacija se prekida;
- B. ako je temperatura vode na ulazu od 4 do 8 °C cirkulacija se održava kroz sljedeće dvije minute (jednu minutu u sustav u centralnog grijanja i jednu minutu u sustavu centralnog grijanja); u slučaju da se provede preko 10 ciklusa bojler prelazi na slučaj C;
- C. ako je temperatura na ulazu niža od 4 °C, pali se plamenik i počinje raditi minimalnom snagom sve dok temperatura na dostigne vrijednost od 30 °C.

Ako je NTC sonda na ulazu otvorena, funkciju obavlja povratna sonda. Plamenik se ne pali, a uključuje se cirkulator kao što je već gore opisano, ako je izmjerena temperatura manja od 8 °C.

Plamenik ostaje ugašen u slučaju blokade ili sigurnosnog prekida rada.

Zaštita protiv smrzavanja je aktivna samo ako bojler radi besprijekorno ispravno:

- ako je tlak u instalaciji dostatan;
- ako je uključeno električno napajanje bojlera (upaljen je simbol );
- napajanje plinom je ispravno.

PAŽNJA

UKOLIKO URE AJ NIJE SPOJEN NA VANJSKI SPREMNIK (SAMO GRIJANJE) POTREBNO JE ISKLJUCITI EL.VEZU TROPUTNOG VENTILA DOK JE URE AJ AKTIVAN NA CENTRALNOM GRIJANJU, IN-ACE FUNKCIJA PROTIV SMRZAVANJA NECE BITI AKTIVNA.

Ulaz u izbornik:**Prikaz - podešavanje - dijagnostika**

Bojler omogućava kompletno upravljanje sustavom grijanja i stvaranja tople sanitarne vode.

Pretraživanje izbornika omogućava personalizaciju sustava bojlera + spojenih perifernih uređaja poboljšavanjem rada radi postizanja maksimalne udobnosti i uštede.



Osim toga, on daje informacije važne za pravilan rad bojlera.

Prije pristupa izbornicima, zaslon prikazuje neke "brze postavke" kako bi imali izravan pristup izbornicima.



Kak bi vidjeli sve dostupne parametre i izbornik pristupite u **POTPUNI IZBORNIK**.

SERVICE CODE	
GAS	Izravni pristup parametrima za potvrdu/promjenu u slučaju podešavanja/promjene plina.
220 - 231 - 232 - 233 - 234 - 270	
SET	Izravni pristup parametrima za potvrdu/promjenu u slučaju podešavanja/puštanja bojlera u rad.
220 - 231 - 223 - 245 - 246	
PCB	Izravni pristup parametrima za potvrdu/promjenu u slučaju promjene upravljačke ploče.
220 - 228 - 229 - 231 - 232 - 233 - 234 - 247 - 250 - 253	
VIS	Izravni pristup parametrima za prikaz informacija vezanih uz rad bojlera.
821 - 822 - 824 - 825 - 827 - 830 - 831 - 832 - 833 - 840 - 835	
ZONE	Izravni pristup parametrima za prikaz/podešavanje zona grijanja.
402 - 502 - 602 - 420 - 520 - 620 - 434 - 534 - 634 - 830	
ERR	Prikazuje zadnjih 10 grešaka od ERROR 0 do ERROR 9. Okrenite zakretnu sklopku za pregled grešaka.
MENU	KOMPLETNI IZBORNIK - vidjeti tablicu na sljedećim stranicama
0	BUS mreža
0 4	Sučelje bojlera
2	Parametri bojlera
2 0	Opće postavke
2 1	Opći parametri
2 2	Postavke
2 3	Grijanje 1
2 4	Grijanje 2
2 5	PTV
2 6	Ručne postavke bojlera
2 7	Test
2 8	Reset izbornik
4	Parametri zone 1
4 0	Postavna temperatura
4 2	Z1 postavke
4 3	Dijagnostika zone 1
5	Parametri zone 2
5 0	Postavna temperatura
5 2	Z2 postavke
5 3	Dijagnostika zone 2
6	Parametri zone 3
6 0	Postavna temperatura
6 2	Z3 postavke
6 3	Dijagnostika zone 3
8	Servisni parametri
8 0	Statistički podaci bojlera -1
8 1	Statistički podaci bojlera -2
8 2	Bojler
8 3	Temperatura bojlera
8 4	Spremnik
8 5	Servis
8 6	Povijest grešaka

Parametri koji se odnose na svaki pojedinačni izbornik dani su na sljedećim stranicama.

Pristup i upravljanje različitim parametrima omogućen je kroz tipke "+" e "-"  te tipke "+" OK e "-" ESC 


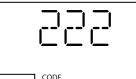


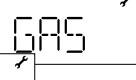


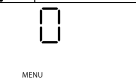



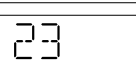

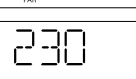
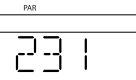


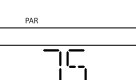




- Tipke "+" e "-"  za uključivanje parametara i promjenu njihovih vrijednosti
- Tipka "+" **OK** za memoriranje novounesenih vrijednosti
- Tipka "-"  (**ESC**) za izlazak iz izbornika

Primjer:

Promjena parametra 2.3.1 Maksimalna podesiva snaga c.g.

Nastavite kako slijedi:

- Istovremeno pritisnite "+" e "-"  tipku na 5 sekundi; na displayu će se ispisati **CODE** i 222. 
- POZOR!** izbornici rezervirani za kvalificiranog tehničara dostupni su tek nakon unosa pristupnog koda. 
- Pritisnite tipku "+"  kako bi se odabrala kodna oznaka 234. 
- Pritisnuti tipku OK. Zaslon prvo prikazuje "brze postavke" - GAS. 
- Pritisnite tipku "+"  za odabir MENU. 
- Pritisnuti tipku OK. Zaslon prikazuje izbornik 0. 
- Pritisnite tipku "+"  u smjeru kazaljke na satu kako biste odabrali izbornik 2. 
- Pritisnuti tipku OK da pristupite izborniku. Zaslon prikazuje podizbornik 20. 
- Pritisnite tipku "+"  da biste izabrali podizbornik 23. 
- Pritisnuti tipku OK kako bi se pristupilo parametrima podizbornika - na zaslonu će žmigati tri znamenke 230. 
- Napomena:** vrijednost parametra prikazuje se u trajanju od 20 sekundi a zatim počinje žmigati alternativno s oznakom parametra, na primjer: "es: 70 > 231" " 
- Pritisnite tipku "+"  da se odabere nova vrijednost "es: 75" 
- Pritisnuti tipku OK kako bi se izmjena memorirala ili ESC  za izlaz iz izbornika bez memoriranja.

Za izlaz pritisnuti ESC  i držati u pritisnutom položaju sve dok se ne pojavi normalni prikaz na zaslonu.

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
UPIŠITE KOD					
<i>Pritisnuti tipke b kako bi odabrali kod 234 i pritisnite Ok</i>					
0	0	MREŽA			
0.4	0	SUČELJE BOJLERA			
0.4.0		Zona koja se prikazuje	od 1 do 3		1
0.4.2		Isključi gumb za termoregulaciju	0 = Omogućena AUTO tipka 1 = Onemogućena AUTO tipka		
2	0	PARAMETRI BOJLERA			
2.0	0	OPĆE POSTAVKE			
2.0.0		Postavne vrijednosti PTV-a CLAS ONE	od 36 do 60 (°C)		45
		Postavne vrijednosti PTV-a CLAS ONE SYSTEM	od 40 do 60 (°C)		45
<i>Podešavanje sa tipkom 2 za PTV</i>					
2.0.1		Predgrijavanje PTV-a	0 = OFF 1 = ON		0
NAMIJENJENO SLUŽBI TEHNIČKE POMOĆI Samo u slučaju zamjene elektroničke kartice					
2.2	0	POSTAVKE			
2.2.0		Sporo paljenje	od 0 do 100		
Namijenjeno službi tehničke pomoći					
2.2.3		Odabir termostata podnog grijanja ili termostata unutarnje temperature područje 2	0 = Sigurnosni termostat podnog grijanja 1 = Termostat unutarnje temperature područje 2		1
2.2.4		Termoregulacija	0 = Odsutan 1 = Prisutan		
<i>Termoregulacija može biti aktivirana sa pritiskom na tipku AUTO.</i>					
2.2.5		Kašnjenje paljenja grijanja	0 = Isključeno 1 = 10 sekundi 2 = 90 sekundi 3 = 210 sekundi		0
Uključeno samo sa sučeljem područja 2 (opcija)					
2.2.8		Verzija bojlera CLAS ONE NE MOŽE SE PROMIJENITI	od 0 do 5		0
		Verzija bojlera: ne mijenjati CLASONESYSTEM	od 0 do 5 0 = NE KORISTITI 1 = Spremnik sa NTC-om 2 = Spremnik sa termostatom 3 - 4 - 5 = NE KORISTITI		1
Pozor! Pomaknuti s 1 na 2 u slučaju spajanja na vanjski spremnik vruće vode pomoću kompleta ARISTON					
NAMIJENJENO SLUŽBI TEHNIČKE POMOĆI Samo u slučaju zamjene elektroničke kartice					
2.2.9		Nazivna snaga (kw)			
NAMIJENJENO SLUŽBI TEHNIČKE POMOĆI Samo u slučaju zamjene elektroničke kartice					
2.3	0	GRIJANJE 1			
2.3.0		<Nije dostupno>			
2.3.1		Podešavanje maksimalne snage grijanja	od 0 do 100 (%)		
vidi tabelu podešavanja plina, članak Pokretanje					

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
2.3.2		Maksimalna snaga PTV-a u % NE MOŽE SE PROMIJENITI	od 0 do 100 (%)		
NAMIJENJENO SLUŽBI TEHNIČKE POMOĆI Samo u slučaju zamjene elektroničke kartice					
2.3.3		Minimalna snaga u postocima NE MOŽE SE PROMIJENITI	od 0 do 100 (%)		
NAMIJENJENO SLUŽBI TEHNIČKE POMOĆI Samo u slučaju zamjene elektroničke kartice					
2.3.4		Maksimalna snaga c.g. u postocima NE MOŽE SE PROMIJENITI	od 0 do 100 (%)		
NAMIJENJENO SLUŽBI TEHNIČKE POMOĆI Samo u slučaju zamjene elektroničke kartice					
2.3.5		Odabir vrste kašnjenja paljenja grijanja	0 = ručno 1 = automatsko		1
vidi članak Podešavanje plina					
2.3.6		Podešavanje vremenskog podešavanja kašnjenja paljenja grijanja	od 0 do 7 minuta		3
2.3.7		Naknadni protok grijanja	od 0 do 15 minuta ili CO (stalno)		3
2.3.8		<Nije dostupno>			
2.3.9		<Nije dostupno>			
2.4	0	PARAMETAR GRIJANJA - 2. DIO			
2.4.0		NIJE PRISUTNO			
2.4.2		NIJE PRISUTNO			
2.4.3		Naknadna ventilacija nakon zahtjeva za grijanjem	0 = OFF 1 = ON		0
2.4.4		Vremensko podešavanje nakon povećanja temperature grijanja	od 0 do 60 minuta		16
uključeno samo sa TA On/Off i uključenom termoregulacijom (parametar 421 ili 521 = 01) Ovaj parametar omogućava uspostavljanje vremena čekanja prije automatskog povećanja početne temperature po 4°C od početne temperature (max 12°C). Ako ovaj parametar ostane s vrijednošću 00 funkcija nije uključena.					
2.4.5		Max brzina crpke (PWM)	od 75 do 100		
2.4.6		Min brzina crpke (PWM)	od 40 do 100		
2.4.7		Uređaj za mjerenje pritiska c.g.	0 = Samo osjetnici temperature 1 = Prekidač pritiska 2 = Osjetnik pritiska		1
NAMIJENJENO SLUŽBI TEHNIČKE POMOĆI Samo u slučaju zamjene elektroničke kartice					
2.4.9		Korekcija vanjske temperature	od -3 do +3 (°C)		1
Aktivno samo ako je spojen vanjski osjetnik temperature.					

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
2.	5	PARAMETAR SANITARNE VODE			
CLAS ONE SYSTEM – Aktivno kod grijača spojenog na vanjski spremnik vruće vode sa sondom NTC.					
2.	5.	0	Comfort funkcija	0 = Isključeno 1 = Vremenski programirano 2 = Uvijek aktivno	0
Vremenski programirano = uključeno u trajanju od 30 minuta nakon pražnjenja sanitarne vode					
Uređaj omogućuje povećanje udobnosti tople sanitarne vode pomoću funkcije "UDOBNOST". Ova funkcija održava sekundarni izmjenjivač (ili vanjski spremnik) vrućim za vrijeme ne aktivnosti bojlera; to povećava početni toplinski status vode odnosno isporučuje se toplija voda. Kada je funkcija uključena, zaslon prikazuje UDOBNOST					
2.	5.	1	Vrijeme odgode funkcije Comfort	od 0 do 120 minuta	0
2.	5.	2	Odgoda starta PTV-a	od 5 do 200 (od 0,5 do 20 sekundi)	5
Zaštita od naglog istjecanja vode					
2.	5.	3	Logika isključivanja PTV-a	0 = Protiv kamenca (isključivanje na > 67°C) 1 = + 4°C stupnja preko postavne temperature	0
2.	5.	4	Hlađenje spremnika PTV-a	0 = OFF 1 = ON	0
OFF = 3 minute naknadnog protoka i naknadne ventilacije nakon pražnjenja sanitarne vode ako je to potrebno zbog povišene temperature bojlera. ON = uvijek uključeno na 3 minute naknadnog protoka i naknadne ventilacije nakon pražnjenja sanitarne vode.					
2.	5.	5	Odgoda PTV-> CG	od 0 do 60 minuta	0
2.	5.	7	Anti-legionela funkcija	0 = OFF 1 = ON	0
CLAS ONE SYSTEM – Aktivno kod grijača spojenog na vanjski spremnik vruće vode sa sondom NTC. Ova funkcija sprječava stvaranje bakterija koje ponekad nastaju u cijevima i spremnicima za vodu gdje je temperatura između 20 i 40 °C. The function is activated each time the boiler is supplied electrically and in any case every 30 days (if the temperature does not exceed 59 °C), bringing the water temperature to 60 °C for one hour. When the function is active the display shows: Ab					
2.	5.	8	Frekvencija anti-legionela funkcije	od 24 do 480 sati ili 30 dana	100
2.	6	RUČNE POSTAVKE BOJLERA			
2.	6.	0	Ručni način aktiviran	0 = OFF 1 = ON	
2.	6.	1	Upravljanje crpkom bojlera	0 = OFF 1 = ON	
2.	6.	2	Upravljanje ventilatorom	0 = OFF 1 = ON	
2.	6.	3	Upravljanje prekretnog ventla	0 = OFF 1 = ON	

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
2	7	TEST			
2.	7.	0	Test način	0 = OFF 1 = ON	
Okrenite zakretnu sklopku, izaberite ON i pritisnite OK. Bojler prisilno radi sa maksimalnom snagom. Okretanje zakretne sklopke omogućuje izbor maksimalnog ili minimalnog načina rada PTV-a. Pritisnuvši tipku Reset na 10 sekundi moguće je aktivirati funkciju čišćenja (Dimnjak aktivno).					
2.	7.	1	Funkcija odzračivanja	0 = OFF 1 = ON	
Okrenite zakretnu sklopku i izaberite ON i zatim pritisnite OK. Ciklus odzračivanja može se aktivirati pritiskom na ESC tipku na 5 sekundi.					
2.	8	RESET IZBORNIK			
2.	8.	0	Reset tvorničkih postavki	Reset? OK=Da, esc=Ne	
Za vraćanje nanulu svih parametara tvorničkog podešavanja, pritisnite tipku IZBORNIK					
4.	PARAMETRI ZONE 1				
4.	0	POSTAVNA TEMPERATURA			
4.	0.	2	Temperatura zone 1	od 35 do 85 °C (niska temperatura)	70
				od 20 do 45 °C (visoka temperatura)	20
4.	2	Z1 POSTAVKE			
4.	2.	0	Zona 1 - temperaturni raspon	0 = od 20 do 45°C (niska temperatura) 1 = od 35 do 85°C (visoka temperatura)	1
odaberite na osnovi tipologije instalacije					
4.	2.	1	Izbor vrste termoregulacije	0 = fiksna polazna temperatura 1 = Osnovna termoregulacija 2 = Samo sobni osjetnik 3 = Samo vanjski osjetnik 4 = Sobni + vanjski osjetnik	1
Za uključivanje termoregulacije, pritisnite tipku AUTO.					
4.	2.	2	Odabir termoregulacijske krivulje	od 1.0 do 3.5 (visoka temperatura) od 0.2 do 0.8 (niska temperatura)	1.5 0.6

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
			U slučaju upotrebe vanjske sonde, bojler računa najbolju početnu temperaturu uzimajući u obzir vanjsku temperaturu i vrstu instalacije. Vrsta krivulje se mora odabrati ovisno o vrsti odašiljača instalacije i izolacije prostora.		
4.	2.	3	Paralelni pomak	od -14 do +14 (°C) (visoka temperatura)	0
				od -7 do +7 (°C) (niska temperatura)	0
			Za prilagođavanje toplinske krivulje potrebama instalacije, moguće je paralelno pomicanje krivulje na način da se mijenja početna izračunata temperatura, a tako i temperatura okoline. <i>Pristupom parametru i pritiskom tipke b moguće je ostvariti paralelni pomak krivulje. Vrijednost pomaka može se očitati na zaslonu: od -14 do +14 za visoku temperaturne uređaje, ili od -7 do +7 za nisku temperaturne uređaje. Svaki korak odgovara povećanju/smanjenju temperature polaza za 1 °C u odnosu na podešenu vrijednost.</i>		
4.	2.	4	Kompenzacija sobnog osjetnika	od 0 do +20	20
			ako je podešavanje = 0, povišena temperatura sonde unutarnje temperature ne utječe na izračun podešavanja. Ako je podešavanje = 20, povišena temperatura najviše utječe na podešavanje.		
4.	2.	5	Maksimalna T polaza u zoni 1 (°C)	od 35 do +85 °C	82
			ako je parametar 420 = 1		
			od 20 do +45 °C	45	
			ako je parametar 420 = 0		
4.	2.	6	Minimalna T polaza u zoni 1 (°C)	od 35 do +85 °C	40
			ako je parametar 420 = 1		
			od 20 do +45 °C	20	
			ako je parametar 420 = 0		
4.	3	DIJAGNOSTIKA ZONE 1			
4.	3.	4	Zona 1 - zahtjev za grijanje	0 = OFF 1 = ON	
5	PARAMETRI ZONE 2				
5.	0	POSTAVNA TEMPERATURA			
5.	0.	2	Temperatura zone 2	od 35 do 85 °C (niska temperatura)	70
				od 20 do 45 °C (visoka temperatura)	20
5.	2	Z2 POSTAVKE			
5.	2.	0	Zona 2 temperaturni raspon	0 = od 20 do 45°C (niska temperatura) 1 = od 35 do 85°C (visoka temperatura)	1
			odaberite na osnovi tipologije instalacije		

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
5.	2.	1	Izbor vrste termoregulacije	0 = fiksna polazna temperatura 1 = Osnovna termoregulacija 2 = Samo sobni osjetnik 3 = Samo vanjski osjetnik 4 = Sobni + vanjski osjetnik	1
			Za uključivanje termoregulacije, pritisnite tipku AUTO.		
5.	2.	2	Odabir termoregulacijske krivulje	od 1.0 do 3.5 (visoka temperatura)	1.5
				od 0.2 do 0.8 (niska temperatura)	0.6
			vidi krivulju na prethodnoj stranici U slučaju upotrebe vanjske sonde, bojler računa najbolju početnu temperaturu uzimajući u obzir vanjsku temperaturu i vrstu instalacije. Vrsta krivulje se mora odabrati ovisno o vrsti odašiljača instalacije i izolacije prostora.		
5.	2.	3	Paralelni pomak	od -14 do +14 (°C) (visoka temperatura)	0
				od -7 do +7 (°C) (niska temperatura)	0
			Za prilagođavanje toplinske krivulje potrebama instalacije, moguće je paralelno pomicanje krivulje na način da se mijenja početna izračunata temperatura, a tako i temperatura okoline. <i>Pristupom parametru i pritiskom tipke b moguće je ostvariti paralelni pomak krivulje. Vrijednost pomaka može se očitati na zaslonu: od -14 do +14 za visoku temperaturne uređaje, ili od -7 do +7 za nisku temperaturne uređaje. Svaki korak odgovara povećanju/smanjenju temperature polaza za 1 °C u odnosu na podešenu vrijednost.</i>		
5.	2.	4	Kompenzacija sobnog osjetnika	od 0 do +20	20
			ako je podešavanje = 0, povišena temperatura sonde unutarnje temperature ne utječe na izračun podešavanja. Ako je podešavanje = 20, povišena temperatura najviše utječe na podešavanje.		
5.	2.	5	Max. temp. polaza u zoni 2	od 35 do +85 °C	82
			ako je parametar 520 = 1		
			od 20 do +45 °C	45	
			ako je parametar 520 = 0		
5.	2.	6	Min. Temp. polaza u zoni 2	od 35 do +85 °C	35
			ako je parametar 520 = 1		
			od 20 do +45 °C	20	
			ako je parametar 520 = 0		
5.	3	DIJAGNOSTIKA ZONE 2			
5.	3.	4	Zona 2 - zahtjev za grijanje	0 = OFF 1 = ON	
6.	PARAMETRI ZONE 3				
6.	0	POSTAVNA TEMPERATURA			
6.	0.	2	Temperatura zone 3	od 35 do 85 °C (niska temperatura)	70
				od 20 do 45 °C (visoka temperatura)	20

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
6.	2	Z3 POSTAVKE			
6.	2.	0	Zona 3 temperaturni raspon	0 = od 20 do 45°C (niska temperatura) 1 = od 35 do 85°C (visoka temperatura)	1
			odaberite na osnovi tipologije instalacije		
6.	2.	1	Izbor vrste termoregulacije	0 = fiksna polazna temperatura 1 = Osnovna termoregulacija 2 = Samo sobni osjetnik 3 = Samo vanjski osjetnik 4 = Sobni + vanjski osjetnik	1
			Za uključivanje termoregulacije, pritisnite tipku AUTO.		
6.	2.	2	Odabir termoregulacijske krivulje	od 1.0 do 3.5 (visoka temperatura) od 0.2 do 0.8 (niska temperatura)	1.5 0.6
			vidi krivulju na prethodnoj stranici U slučaju upotrebe vanjske sonde, bojler računa najbolju početnu temperaturu uzimajući u obzir vanjsku temperaturu i vrstu instalacije. Vrsta krivulje se mora odabrati ovisno o vrsti odašiljača instalacije i izolacije prostora.		
6.	2.	3	Paralelni pomak	od -14 do +14 (°C) (visoka temperatura) od -7 do +7 (°C) (niska temperatura)	0 0
			Za prilagođavanje toplinske krivulje potrebama instalacije, moguće je paralelno pomicanje krivulje na način da se mijenja početna izračunata temperatura, a tako i temperatura okoline. <i>Pristupom parametru i pritiskom tipke b moguće je ostvariti paralelni pomak krivulje. Vrijednost pomaka može se očitati na zaslonu: od -14 do +14 za visoko temperaturne uređaje, ili od -7 do +7 za nisko temperaturne uređaje. Svaki korak odgovara povećanju/smanjenju temperature polaza za 1 °C u odnosu na podešenu vrijednost.</i>		
6.	2.	4	Kompenzacija sobnog osjetnika	od 0 do + 20	20
			ako je podešavanje = 0, povišena temperatura sonde unutarnje temperature ne utječe na izračun podešavanja. Ako je podešavanje = 20, povišena temperatura najviše utječe na podešavanje.		
6.	2.	5	Max. temp. polaza u zoni 3	od 35 do + 85 °C ako je parametar 520 = 1 od 20 do + 45 °C ako je parametar 520 = 0	82 45
6.	2.	6	Min. Temp. polaza u zoni 3	od 35 do + 85 °C ako je parametar 520 = 1 od 20 do + 45 °C ako je parametar 520 = 0	35 20
6.	3	DIJAGNOSTIKA ZONE 3			
6.	3.	4	Zona 3 - zahtjev za grijanje	0 = OFF 1 = ON	

izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
8	SERVISNI PARAMETRI				
8.	0	STATISTIČKI PODACI BOJLERA - 1			
8.	0.	0	Br ciklusa prekretnog ventila (n x10)		
8.	0.	1	Vrijeme rada pumpe (h x10)		
8.	0.	2	Broj ciklusa pumpe (n x10)		
8.	0.	3	Vrijeme rada bojlera (h x10)		
8.	0.	4	Vrijeme rada ventilatora (h x10)		
8.	0.	5	Broj ciklusa ventilatora (n x10)		
8.	0.	6	Broj detekcije plamena c.g. (n x10)		
8.	0.	7	Broj detekcije plamena PTV (n x10)		
8.	1	STATISTIČKI PODACI BOJLERA - 2			
8.	1.	0	Sati rada plamenika za c.g. (h x10)		
8.	1.	1	Sati rada plamenika za PTV (h x10)		
8.	1.	2	Br. gašenja plamena (n x10)		
8.	1.	3	Broj ciklusa paljenja (n x10)		
8.	1.	4	Trajanje zahtjeva za grijanje		
8.	2	BOJLER			
8.	2.	0	<Nije dostupno>		
8.	2.	1	Status ventilatora	0 = ON 1 = OFF	
8.	2.	2	Brzina ventilatora -x100RPM		
8.	2.	3	<Nije dostupno>		
8.	2.	4	Položaj prekretnog ventila	0 = Potrošna topla voda 1 = Centralno grijanje	
8.	2.	5	Protok PTV-a l/min		
8.	2.	6	<Nije dostupno>		
8.	2.	7	Modulacija crpke u %	od 40 do 100	
8.	2.	8	Trenutna snaga		
8.	3	TEMPERATURA BOJLERA			
8.	3.	0	Postavna temperatura polaza c.g. (°C)		
8.	3.	1	Temperatura polaza c.g.(°C)		
8.	3.	2	Temperatura povrata c.g. (°C)		
8.	3.	3	Temperatura polaza PTV-a (°C)		
8.	3.	5	Vanjska temperatura (°C) Aktivno samo ako je spojen vanjski osjetnik temperature.		
8.	4	SPREMNIK			
8.	4.	0	Temperatura spremnika (°C)		
8.	4.	2	Ulazna temperatura PTV-a uključeno samo sa spojenim solarnim kompletom ili vanjskim kotlom		

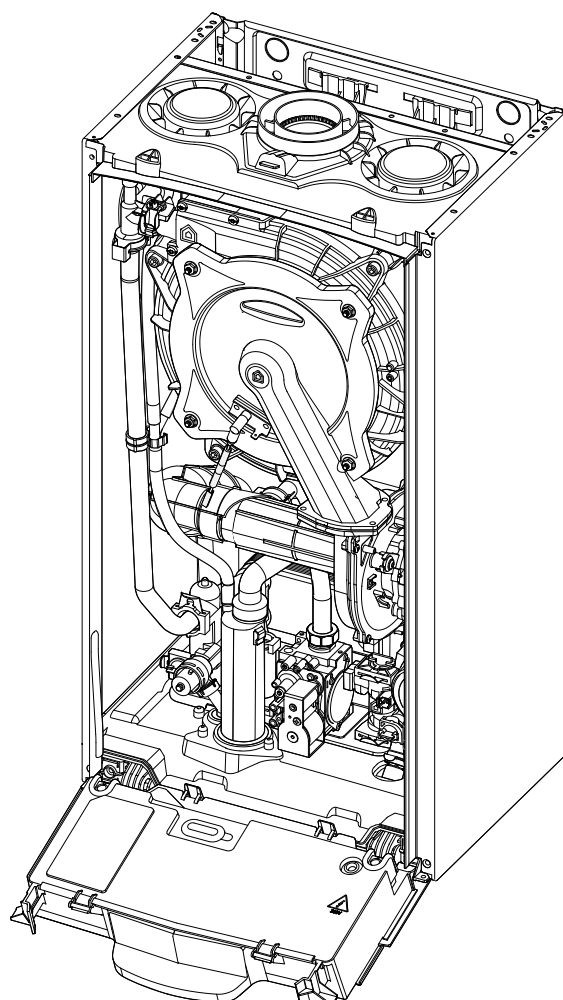
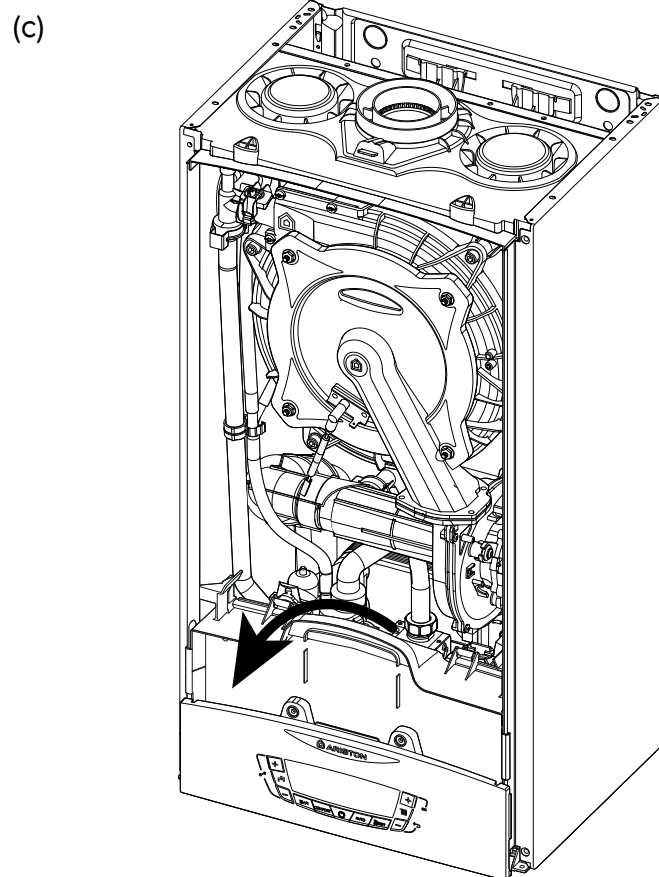
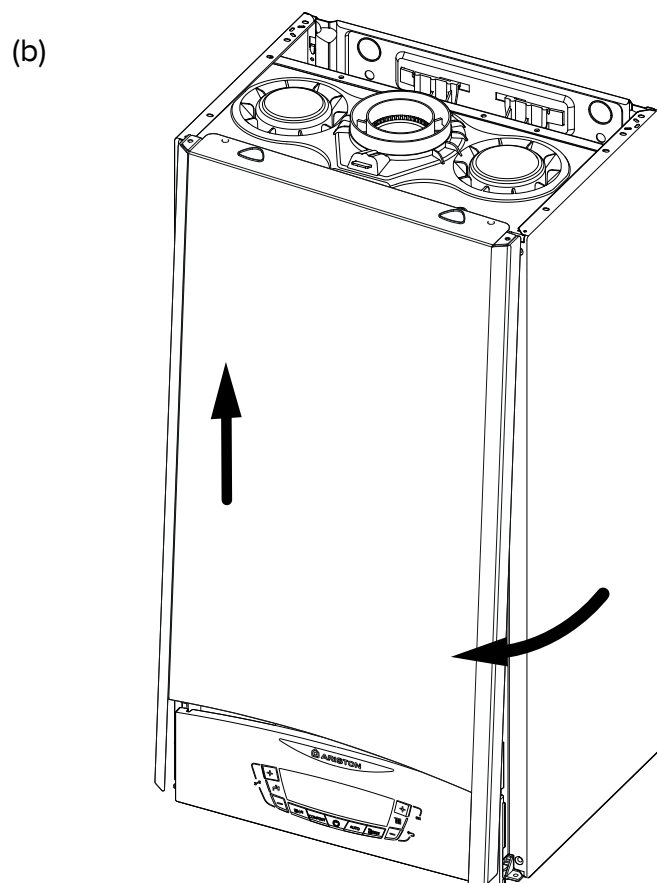
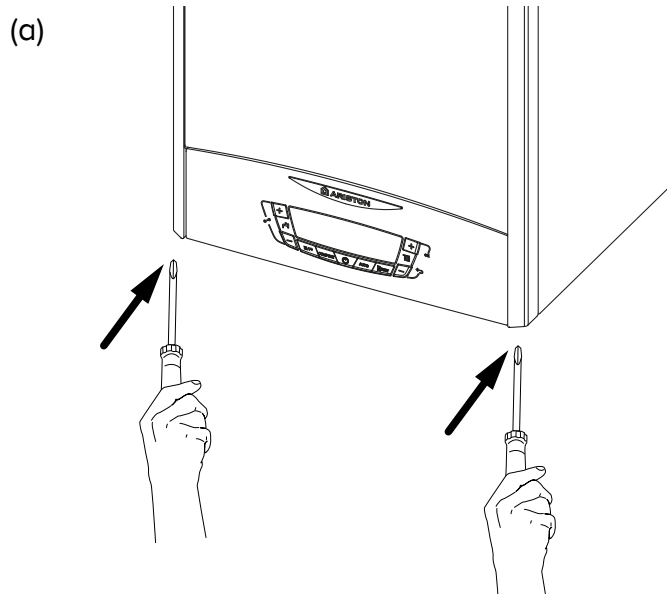
izbornik	podizbornik	parametar	opis	vrijednosti	tvorničko podešavanje
----------	-------------	-----------	------	-------------	-----------------------

8.	5	SERVIS			
8.	5.	0	Broj mjeseci do idućeg održavanja	od 0 do 60 (mjeseci)	24
			<i>Ako je podešeno, bojler će prikazati da je vrijeme za redovito održavanje.</i>		
8.	5.	1	Upozorenja za servis	0 = OFF 1 = ON	0
			nakon podešavanja parametra, bojler će upozoriti korisnika na vrijeme za slijedeće održavanje		
8.	5.	2	Reset podsjetnika za održavanje	Reset? OK=Da, esc=Ne	
			nakon obavljenog održavanja, podesite parametar radi brisanja upozorenja		
8.	5.	3	<Nije dostupno>		
8.	5.	4	Verzija SW sučelja		
8.	5.	5	Software verzija		
8.	6	Povijest grešaka			
8.	6.	0	Zadnih 10 grešaka	od Greška 0 do Greška 9	
			Ovaj parametar omogućuje prikaz posljednjih 10 pogrešaka na koje je upozorio bojler, s prikazom dana, mjeseca i godine. Pristupom do parametra pogreške se prikazuju redom od 0 do 9.		
8.	6.	1	Reset liste grešaka	Reset? OK=Da, esc=Ne	
8.	7	Opći parametri			
8.	7.	4	Indikator protoka	0 = OFF 1 = ON	
8.	7.	5	Struja ionizacije (Ionization current)		
8.	7.	6	Sigurnosni senzor plamena (Safety flame sensor)	0 = Prisutan 1 = Nije prisutan	

Upute za otvaranje vanjske oplata i pregled unutrašnjosti

Prije bilo kakve intervencije na bojleru, prekinuti napajanje aparata električnom energijom pomoću vanjskog dvopolnog prekidača te zatvoriti plinski ventil (dovod).

Da bi se omogućio pristup unutrašnjosti bojlera potrebno je:



Održavanje je osnovni zahvat za sigurnost, ispravan rad i trajnost bojlera. Mora se izvoditi u skladu sa zakonima na snazi. Preporuča se da se povremeno napravi analiza sagorijevanja radi kontrole učinka i onečišćenja koja stvara bojler, u skladu s normama na snazi.

Prije početka zahvata održavanja:

- isključite električno napajanje postavljanjem vanjskog bipolarnog prekidača bojlera na OFF,
- zatvorite ventil za plin
- zatvorite ventile za vodu sustava grijanja i za toplu sanitarnu vodu.

Opće napomene

Preporuča se izvođenje slijedećih kontrola najmanje jednom godišnje:

1. Kontrola zabrtvljenosti sustava vode s eventualnom zamjenom brtvi i kontrola zabrtvljenosti.
2. Kontrola zabrtvljenosti sustava plina s eventualnom zamjenom brtvi i kontrola zabrtvljenosti.
3. Vizualna kontrola općeg stanja uređaja.
4. Vizualna kontrola sagorijevanja i, po potrebi, skidanje i čišćenje plamenika i brizgaljki.
5. Čišćenje oksidacije na sondi za otkrivanje dima pomoću brusnog papira.
6. Skidanje i čišćenje, po potrebi, komore za sagorijevanje.
7. Čišćenje glavnog izmjenjivača temperature.
8. Kontrola rada sigurnosnog sustava grijanja:
 - sigurnost granične temperature.
9. Kontrola rada sigurnosnog sustava plina:
 - sigurnost odsutnosti plina ili plamena (ionizacija).
10. Kontrola učinkovitosti stvaranja tople vode (provjera protoka i temperature).
11. Opća kontrola rada uređaja.

Čišćenje primarnog izmjenjivača temperature

Za pristup glavnom izmjenjivaču temperature, treba skinuti plamenik. Očistite ga vodom i deterdžentom pomoću kista koji nije metalan. Isperite vodom.

Čišćenje sifona

Za pristup sifonu odvijte sustav za sakupljanje kondenzata s donje lijeve strane. Očistite vodom i deterdžentom.

Vratite sustav za sakupljanje kondenzata na mjesto.

Napomena. U slučaju dužeg isključivanja uređaja, napunite sifon prije svakog novog paljenja.

Nepodešavanje razine vode u sifonu može biti opasno jer sagorjeli plinovi mogu ispuniti prostoriju.

Ispitivanje rada

Nakon izvođenja zahvata održavanja, eventualno ponovno napunite sustav grijanja na preporučeni tlak i odzračite instalaciju.

Ispraznite sustav grijanja u slučaju upotrebe sredstva protiv smrzavanja

Instalacija se mora prazniti na slijedeći način:

- isključite bojler i stavite vanjski bipolarni prekidač u položaj OFF.
- zatvorite ventil za plin,
- oslobodite automatski ventil za odzračivanje,
- otvorite ventil na instalaciji,
- odzračite na najnižim mjestima instalacije (predviđene u tu svrhu).

Ako će instalacija biti isključena na područjima gdje se temperatura okoline zimi spusti ispod 0°C, savjetujemo dodavanje tekućine protiv smrzavanja u vodu u instalaciju grijanja kako bi se izbjeglo stalno pražnjenje. U slučaju upotrebe takve tekućine, provjerite da je kompatibilna s inoks čelikom od kojeg je napravljen glavni izmjenjivač temperature bojlera.

Savjetujemo upotrebu proizvoda protiv smrzavanja koji sadrže GLIKOL iz serije antikoroziivnih PROPILENA (na primjer CILLICHEMIE CILLIT cc 45 koji nije otrovan, a istovremeno ima funkciju protiv smrzavanja, protiv stvaranja kamenca i protiv korozije) u dozama koje propisuje proizvođač i u skladu s minimalnom predviđenom temperaturom.

Redovito provjeravajte pH smjese voda-sredstvo protiv smrzavanja u sustavu i zamijenite smjesu kada je izmjerena vrijednost niža od granice koju propisuje proizvođač sredstva protiv smrzavanja.

NEMOJTE MIJEŠATI RAZLIČITE VRSTE SREDSTAVA PROTIV SMRZAVANJA.

Proizvođač nije odgovoran za oštećenja nastala na uređaju ili na instalaciji zbog upotrebe neodgovarajućih sredstava protiv smrzavanja ili aditiva.

(Belgija)

U slučaju upotrebe sredstava protiv smrzavanja, savjetujemo vam upotrebu proizvoda u skladu s kategorijom 3, prema preporukama Belgaqua (NBN EN 1717).

Pražnjenje instalacije sanitarne vode

Čim se pojavi opasnost od smrzavanja, instalacija sanitarne vode se mora isprazniti na slijedeći način:

- zatvorite ventil za dovod vode na instalaciji,
- otvorite sve ventile za toplu i hladnu vodu,
- ispraznite na najnižim mjestima instalacije (ako su predviđena za tu svrhu).

Pažnja

Ispraznite dijelove koji bi mogli sadržavati toplu vodu uključivanjem pražnjenja prije rukovanja tim dijelovima.

Uklonite kamenac s dijelova slijedeći upute iz sigurnosnog obrasca proizvoda koji koristite. Ovaj zahvat izvodite u prozračenoj prostoriji, nosite potrebnu zaštitnu odjeću, izbjegavajte miješanje proizvoda i zaštitite uređaj i proizvode u blizini.

Hermetički zatvorite otvore tako da upute o tlaku ili podešavanju plina ostanu vidljive.

Pazite da je mlaznica kompatibilna s plinom.

U slučaju prisutnosti mirisa sagorjelog, mirisa plina ili dima iz uređaja, isključite električno napajanje pomoću vanjskog bipolarnog prekidača, zatvorite ventil za dovod plina, otvorite prozore i kontaktirajte kvalificiranu stručnu osobu.

Informacije za korisnika

Objasnite korisniku načine rada instalacije. Osobito mu predajte priručnik za upotrebu, te ga obavijestite da ga mora čuvati u blizini uređaja.

Osim toga, obavijestite korisnika o njegovim zadaćama:

- Redovito provjeravanje tlaka vode u instalaciji,
- Podešavanje tlaka i odzračivanje instalacije po potrebi,
- Podešavanje mehanizama za podešavanje za ispravno i ekonomično upravljanje instalacijom,
- Izvođenje redovitog održavanja instalacije, u skladu sa zakonima,
- Zabranjena promjena, ni u kojem slučaju, podešavanja dovoda zraka i plina koji izgaraju.

Odlaganje na otpad i reciklaža bojlera.

Naši proizvodi konstruirani su i proizvedeni većinom od komponenata primjerenih za reciklažu.

Bojler i pripadajući pribor moraju biti adekvatno odloženi na otpad, a pojedini sastavni materijali razdvojeni, ukoliko je to moguće. Transportna ambalaža mora biti odvojena od strane instalatera / prodavatelja.

PAŽNJA!!

Reciklaža i odlaganje bojlera i pribora na otpad mora biti provedena na način kako je to propisano zakonom.

Pločica s tehničkim karakteristikama

1										2									
3										4					5				
6																			
7																			
8										MAX					MIN				
9					12					Q					14				
10					11					P _{bojler}					15				
10					11					16					17				
19										20					21				
										22									

Opis:








1. Oznaka
2. Proizvođač
3. Model - Serijski br.
4. Prodajni kataloški broj
5. Broj homologacije
6. Određišna zemlja - kategorija plina
7. Podešavanje plina
8. Vrsta instalacije
9. Električki podaci
10. Maksimalni tlak sanitarne vode
11. Maksimalni tlak grijanja
12. Vrsta bojlera
13. Klasa NOx / Učinkovitost
14. Nominalni protok topline grijanja
15. Korisna snaga grijanja
16. Specifičan protok
17. Stupanj snage bojlera
18. Nominalni protok topline sanitarne vode
19. Zapremnina plina
20. Radna sobna temperatura
21. Maksimalna temperatura grijanja
22. Maksimalna temperatura sanitarne vode






TEHNIČKI PODACI

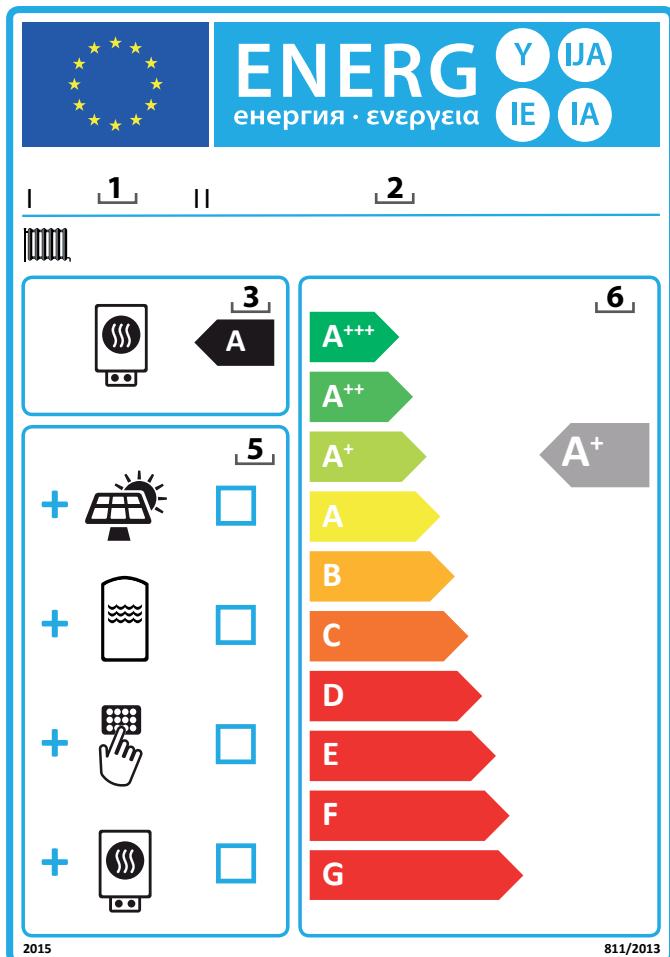
OPĆENITO	Model: CLAS ONE			24	30	35
	Model: CLAS ONE SYSTEM		18	24	30	35
	CE certifikat (pin)		0085CR0393			
	Vrsta bojlera		C13(X)-C23-C33(X)-C43(X)-C53(X)-C63(X)C83(X)-C93(X)-B23-B23P-B33			
ENERGETSKE KARAKTERISTIKE	Nominalni protok topline max/min (Hi) Q _n	kW	18,0 / 3,7	22,0 / 3,7	28,0 / 4,3	31,0 / 5,0
	Nominalni protok topline max/min (Hs) Q _n	kW	20,0 / 4,1	24,4 / 4,1	31,1 / 4,8	34,4 / 5,6
	Nominalni protok topline sanitarne vode max/min (Hi) Q _n	kW	18,0 / 3,7	26,0 / 3,7	30,0 / 4,3	34,5 / 5,0
	Nominalni protok topline sanitarne vode max/min (Hs) Q _n	kW	20,0 / 4,1	28,9 / 4,1	33,3 / 4,8	38,3 / 5,6
	Korisna snaga max/min (80°C-60°C) P _n	kW	17,6 / 3,4	21,4 / 3,4	27,4 / 3,9	30,2 / 4,7
	Korisna snaga max/min (50°C-30°C) P _n	kW	19,4 / 3,9	23,6 / 3,9	30 / 4,5	33,5 / 5,3
	Korisna snaga max/min sanitarne vode P _n	kW	17,2 / 3,4	24,9 / 3,5	28,7 / 4,1	33,0 / 4,8
	Učink sagorijevanja (u dimu)	%	98,1	98,0	98,0	97,9
	Učink pri nominalnom protoku topline (60/80°C) Hi/Hs	%	97,6 / 87,9	97,5 / 87,8	97,9 / 88,2	97,5 / 87,8
	Učink pri nominalnom protoku topline (30/50°C) Hi/Hs	%	107,6 / 96,9	107,3 / 96,7	107,3 / 96,6	108,2 / 97,4
	Učink pri 30 % do 30°C Hi/Hs	%	109,4 / 98,5	109,8 / 98,9	109,6 / 98,7	109,6 / 98,7
	Učink pri nominalnom protoku topline (60/80°C) Hi/Hs	%	93,1 / 83,8	93,1 / 83,8	91,1 / 82	93,3 / 84
	Zvezdice učinka (dir. 92/42/EEC)		★★★★			
Gubitak dima za vrijeme rada plamenika	%	1,9	2,0	2,0	2,1	
ISPUŠTANJE	Raspoloživi tlak zraka	Pa	100	100	100	100
	Klasa NO _x	classe	5			
	Temperatura dima (G20) (80°C-60°C)	°C	60	61	62	63
	Udio CO ₂ (G20) (80°C-60°C)	%	9,2 / 8,9			
	Udio CO (0%O ₂) (80°C-60°C)	ppm	109,4	141,8	123,8	106,5
	Udio O ₂ (G20) (80°C-60°C)	%	4,0	3,9	4,2	4,3
	Maksimalni protok dima (G20) (80°C-60°C)	Kg/h	28,8	42,1	48,6	56,1
	Višak zraka (80°C-60°C)	%	23	23	25	26
SUSTAV GRIJANJA	Tlak napuhavanja ekspanzijske posude	bar	1			
	Maksimalni tlak grijanja	bar	3			
	Zapremnina ekspanzijske posude	l	8			
	Temperatura grijanja min/max (područje visoke temperature)	°C	35 / 82			
	Temperatura grijanja min/max (područje niske temperature)	°C	20 / 45			
SUSTAV SANITARNE VODE	Temperatura sanitarne vode min/max - CLAS ONE	°C		36 / 90		
	Temperatura sanitarne vode min/max - CLAS ONE SYSTEM	°C	40 / 60			
	Specifičan protok sanitarne vode (ΔT=30°C) CLAS ONE	l/min		12,1	14,5	16,7
	Količina tople vode ΔT=25°C - CLAS ONE	l/min		14,5	17,4	20,0
	Količina tople vode ΔT=35°C - CLAS ONE	l/min		10,4	12,5	14,3
	Zvezdica udobnosti sanitarne vode (EN13203) CLAS ONE			★★★		
	Minimalni protok tople vode CLAS ONE	l/min		2,0	2,0	2,0
	Tlak sanitarne vode min/max	bar	7 / 0,2			
ELEKTRIKA	Napon/frekvencija napajanja	V/Hz	230 / 50			
	Ukupna električna apsorbirana snaga	W	60	77	83	84
	Indeks energetske učinkovitosti cirkulacijskih sisaljki		> 0,23			
	Minimalna temperatura okoline za upotrebu	°C	> 0			
	Stupanj zaštite električne instalacije	IP	X5D			
Težina	kg	29,7	29,7	32,3	34,6	

ErP PODACI - EU 813/2013

Modello: CLAS ONE			24	30	35	
Modello: CLAS ONE SYSTEM			18	24	30	35
Kondenzacijski bojler	da/ne		da	da	da	
		da	da	da	da	
Kombi bojler	da/ne		ne	ne	ne	
		ne	ne	ne	ne	
Bojler tipa B1	da/ne		ne	ne	ne	
		ne	ne	ne	ne	
Kogeneracijski grijač prostora	da/ne		ne	ne	ne	
		ne	ne	ne	ne	
Niskotemperaturni bojler	da/ne		ne	ne	ne	
		ne	ne	ne	ne	
Podaci za kontakt Naziv i adresa proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika;			ARISTON THERMO S.p.A. Viale A. Merloni 45 60044 FABRIANO AN - ITALIA			
ErP GRIJANJA						
Korisna snaga	P_n	kW	18	22	28	31
Korisna toplinska snaga pri nazivnoj toplinskoj snazi i visokotemperaturnom režimu	P_4	kW	18,0	22,0	28,0	31,0
Korisna toplinska snaga 30 % nazivne toplinske snage i niskotemperaturnom režimu (Temperatura povrata 30°C)	P_1	kW	5,1	6,6	8,4	9,3
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora	η_s	%	93	94	94	94
Iskoristiv pri nazivnoj toplinskoj snazi i visokotemperaturnom režimu	η_4	%	87,9	87,8	88,2	87,8
Iskoristiv pri 30 % nazivne toplinske snage i niskotemperaturnom režimu (Temperatura povrata 30°C)	η_1	%	98,5	97,2	98,7	98,7
ErP SANITARNE VODE - CLAS ONE						
Deklarirani profil opterećenja				XL	XL	XXL
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	η_{wh}	%		83	82	86
Dnevna potrošnja električne energije	Q_{elec}	kWh		0,200	0,190	0,220
Dnevna potrošnja goriva	Q_{fuel}	kWh		23,490	23,870	28,020
DODATNA POTROŠNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE						
Pri punom opterećenju	el_{max}	kW	0,024	0,030	0,039	0,035
Pri djelomičnom opterećenju	el_{min}	kW	0,014	0,014	0,015	0,012
U stanju mirovanja	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,004
DRUGE STAVKE						
Gubitak topline u stanju mirovanja	P_{stby}	kW	0,039	0,039	0,043	0,047
Potrošnja energije potpalnog plamenika	P_{ign}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000
Razina zvučne snage, u zatvorenom	L_{WA}	dB	51	49	51	52
Emisija dušikovog oksida	NOx	mg/kWh	57	53	51	55

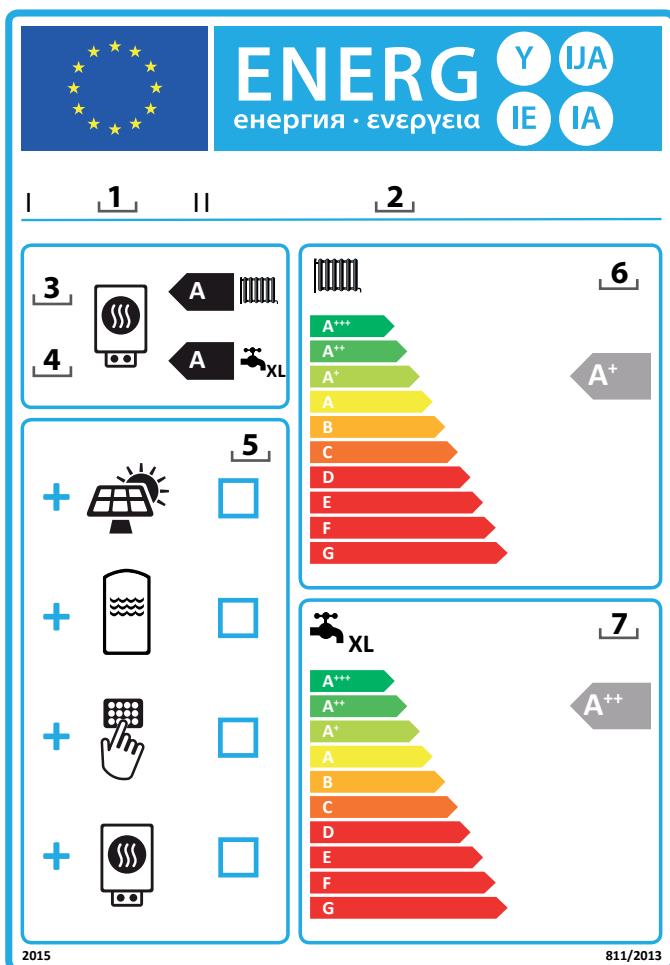
INFORMACIJSKI LIST PROIZVODA - EU 811/2013						
Marka						
Model			CLAS ONE			
			24	30	35	
Deklarirani profi l opterećenja SANITARNE VODE			XL	XL	XXL	
Classe di Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente						
Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua						
Korisna snaga	P_n	kW	22	28	31	
Godišnja potrošnja energije	Q_{HE}	GJ	55	50	40	
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	44	42	48	
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	19	19	22	
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora	η_s	%	94	94	94	
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	η_{WH}	%	83	82	86	
Razina zvučne snage, u zatvorenom	L_{WA}	dB	49	51	52	

INFORMACIJSKI LIST PROIZVODA - EU 811/2013						
Marka						
Model			CLAS ONE SYSTEM			
			18	24	30	35
Razred sezonske energetska učinkovitosti zagrijavanju prostora						
Korisna snaga	P_n	kW	18	22	28	31
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora	η_s	%	93	94	94	94
Godišnja potrošnja energije	Q_{HE}	GJ	24	55	50	40
Razina zvučne snage, u zatvorenom	L_{WA}	dB	51	49	51	52



Upute za popunjavanje oznake za komplete koji sadržavaju grijač prostora (ili kombinirani grijač), uređaj za upravljanje temperaturom i solarni uređaj.

1. naziv ili zaštitni znak trgovca i/ili dobavljača;
2. dobavljačeva ili trgovčeva identifikacijska oznaka modela;
3. razred sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora grijača prostora, već ispunjeno;
4. razred sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora i zagrijavanju vode kombiniranog grijača utvrđen, već ispunjeno;
5. naznaka o tome mogu li se solarni kolektor, spremnik tople vode, uređaj za upravljanje temperaturom i/ili dodatni grijač prostora uključiti u komplet koji sadržava grijač prostora, uređaj za upravljanje temperaturom i solarni uređaj;
6. razred sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora kompleta koji sadržava grijač prostora, uređaj za upravljanje temperaturom i solarni uređaj, utvrđuje se prema poziciji 1 na slijedećim stranicama.
Vrh strelice s oznakom razreda sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora kompleta koji sadržava grijač prostora, uređaj za upravljanje temperaturom i solarni uređaj nalazi se na istoj visini kao i vrh strelice odgovarajućeg razreda energetske učinkovitosti.
7. razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode kompleta koji sadržava kombinirani grijač, uređaj za upravljanje temperaturom i solarni uređaj, utvrđuje se prema poziciji 5 na slijedećim stranicama.
Vrh strelice s oznakom razreda energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode kompleta koji sadržava kombinirani grijač, uređaj za upravljanje temperaturom i solarni uređaj nalazi se na istoj visini kao i vrh strelice odgovarajućeg razreda energetske učinkovitosti.



Energetska učinkovitost kompleta proizvoda koja je navedena na ovom informacijskom listu ne mora nužno odgovarati stvarnoj energetskej učinkovitosti kada je komplet instaliran u zgradi, s obzirom na to da na tu učinkovitost utječu dodatni čimbenici kao što su gubitak topline u distribucijskom sustavu i dimenzije proizvoda u odnosu na veličinu i značajke zgrade.

KOMPLETI KOJI SADRŽAVAJU KOMBINIRANI GRIJAČ, UREĐAJ ZA UPRAVLJANJE TEMPERATUROM I SOLARNI UREĐAJ
 Informacijski list za komplete koji sadržavaju kombinirani grijač, uređaj za upravljanje temperaturom i solarni uređaj sadržava elemente iz točaka (a) i (b):

a) elemente iz slike 1., za ocjenjivanje sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora kompleta koji sadržava kombinirani grijač, uređaj za upravljanje temperaturom i solarni uređaj, uključujući sljedeće podatke:

- I: vrijednost sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora primarnog kombiniranog grijača, izražena u %,
- II: težinski faktor toplinske snage primarnog ili dodatnih grijača u kompletu, kako je navedeno (vidi DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) br. 811/2013 - PRILOG IV - 6.a);
- III: vrijednost matematičke formule: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, pri čemu se Prated na primarni kombinirani grijač;
- IV: vrijednost matematičke formule $115/(11 \cdot \text{Prated})$, pri čemu se Prated odnosi na primarni kombinirani grijač;

dotatno, za primarne kombinirane grijače s toplinskom crpkom:

- V: vrijednost razlike između sezonskih energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora u prosječnim i hladnijim klimatskim uvjetima, izražena u %,

- VI: vrijednost razlike između sezonskih energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora u toplijim i prosječnim klimatskim uvjetima, izražena u %,

b) elemente iz slike 5., za ocjenjivanje sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode kompleta koji sadržava kombinirani grijač, uređaj za upravljanje temperaturom i solarni uređaj, uz navođenje sljedećih podataka:

- I: vrijednost energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode kombiniranog grijača, izražena u %;
- II: vrijednost matematičke formule $(220 \cdot Q_{\text{ref}}) / Q_{\text{non-sol}}$, pri čemu se Q_{ref} preuzima iz prilog VII - tablice 15 - DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) br. 811/2013, a $Q_{\text{non-sol}}$ iz informacijskog lista solarnog uređaja za deklarirani profil opterećenja M, L, XL ili XXL kombiniranog grijača;
- III: vrijednost matematičke formule $(Q_{\text{aux}} \cdot 2,5) / (220 \cdot Q_{\text{ref}})$, izražena u %, pri čemu se Q_{aux} uzima iz informacijskog lista solarnog uređaja, a Q_{ref} iz prilog VII - tablice 15 - DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) br. 811/2013 za deklarirani profil opterećenja M, L, XL ili XXL.

Slika 1



Sezonska energetska učinkovitost kotla pri zagrijavanju prostora ①
 %

Upravljanje temperaturom
 Iz informacijskog lista za uređaj za upravljanje temperaturom ②
 Razred
 I = 1%, II = 2%, III = 1,5%, IV = 2%,
 V = 3%, VI = 4 %, VII = 3,5%, VIII = 5%
 + %

Dodatni kotao
 Iz informacijskog lista za kotao ③
 Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora (u %)
 (- 'I') x 0,1 = ± %

Solarni doprinos - Iz informacijskog lista za solarni uređaj ④

Veličina kolektora (u m ²)	Zapremina spremnika (u m ³)	Učinkovitost kolektora (u %)	Razvrstavanje spremnika A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81
--	---	------------------------------	---

 ('III' x + 'IV' x) x 0,9 x (/100) x = + %

Dodatna toplinska crpka
 Iz informacijskog lista za toplinsku crpku ⑤
 Sezonska energetska učinkovitost kotla pri zagrijavanju prostora (u %)
 (- 'I') x 'II' = + %

Solarni doprinos i doprinos dodatne toplinske crpke ⑥
 Odaberite nižu vrijednost 0,5 x ILI 0,5 x = - %

Sezonska energetska učinkovitost kompleta pri zagrijavanju prostora ⑦
 %

Razred sezonske energetske učinkovitosti kompleta pri zagrijavanju prostora

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺
< 30%	≥ 30%	≥ 34%	≥ 36%	≥ 75%	≥ 82%	≥ 90%	≥ 98%	≥ 125%	≥ 150%

Kotao i dodatna toplinska crpka ugrađeni sus niskotemperaturnim odašiljačima toplina na 35°C
 Iz informacijskog lista za toplinsku crpku ⑦
 + (50 x 'II') = %

Slika 5



Energetska učinkovitost kombiniranog grijača pri zagrijavanju vode

Deklarirani profil opterećenja:

¹
 'I' %

Solarni dorinos - Iz informacijskog lista za solarni uređaj

Dodatna električna energija

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = + \text{} \%$$

Energetska učinkovitost kompleta pri zagrijavanju vode u prosječnim klimatskim uvjetima

³
 %

Razred energetska učinkovitosti kompleta pri zagrijavanju vode u prosječnim klimatskim uvjetima

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 125 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode u hladnijim i toplijim klimatskim uvjetima

 Hladniji: ³ - 0,2 x ² = %

 Topliji: ³ + 0,4 x ² = %

Energetska učinkovitost kompleta proizvoda koja je navedena na ovom informacijskom listu ne mora nužno odgovarati stvarnoj energetskej učinkovitosti kada je komplet instaliran u zgradi, s obzirom na to da na tu učinkovitost utječu dodatni čimbenici kao što su gubitak topline u distribucijskom sustavu i dimenzije proizvoda u odnosu na veličinu i značajke zgrade.



ITALIAN DESIGN

Ariston Thermo SpA
Viale A. Merloni, 45 - 60044 Fabriano (AN)

ariston.com

420010820300