



Knjižica sa uputstvima i upozorenjima (CS)

NIKE STAR  
24 3 E

\*1.036750SCC\*



## Poštovani korisniče,

Zahvaljujemo Vam što ste izabrali proizvod preduzeća Immergas visokog kvaliteta koji je u stanju da Vam na duuu vreme obezbedi dobrostanje i sigurnost. Kao klijent preduzeća Immergas možete u svakom trenutku da se oslonite na naš ovlašćeni Centar za tehničku podršku koji je stalno u koraku sa novim saznanjima da bi garantovao konstantnu efikasnost vašeg kotla. Pažljivo pročitajte sledeće stranice: dobićete korisne savete za pravilno korišćenje aparata a poštovanje istog će potvrditi vaše zadovoljstvo proizvodom Immergas.

Na vreme se obratite našem Ovlašćenom Servisnom Centru u Vašoj zoni da biste obavili početnu kontrolu rada. Naš će tehničar proveriti uslove rada, obaviti potrebno kalibrisanje i ilustrovati pravilno korišćenje generatora.

U slučaju potrebe za redovnim intervencijama održavanja, obratite se Ovlašćenim Centrima preduzeća Immergas: oni raspoložu originalnim rezervnim delovima i specifičnom spremom koju su dobili direktno od proizvođača.

## Opšta upozorenja

Svi proizvodi Immergas su zaštićeni odgovarajućim pakovanjem za vreme transporta.

Material se mora čuvati na suvom mestu, zaštićenom od vremenskih nepogoda.

Knjižica sa uputstvima predstavlja neraskidivi i osnovni deo proizvoda pa se zato mora predati novim korisniku čak i u slučaju prenosa vlasništva ili preuzimanja.

Ona se mora pažljivo čuvati i konsultovati budući da upozorenja u njoj daju važne indikacije o bezbednosti u fazama instalacije, korišćenja i održavanja.

Ovo uputstvo sadrži tehničke informacije koje se odnose na instalaciju i montažu Immergas kotlova. Što se tiče ostalih tema vezanih za instaliranje samog kotla (kao što je obezbeživanje sigurnosti na radu, očuvanje životne sredine, sprečavanje povreda na radu) neophodno je poštovati važeće zakonske odredbe i propise i pridržavati se pravila dobre radne prakse.

Prema postojećim zakonima sistemi mora biti dizajnirani od strane ovlašćenih profesionalaca, u okviru dimenzija i ograničenja utvrđenim zakonom. Instalacija i održavanje se moraju obavljati u skladu sa važećim propisima i prateći uputstva proizvođača. Takođe, instalaciju mora vršiti osposobljeno odnosno kvalifikovano osoblje što znači da ono mora posedovati odgovarajuće specifično znanje iz oblasti instalacija grejnih sistema kao što je predviđeno zakonom.

Neodgovarajuća instalacija ili montaža ovog uređaja i/ili njegovih delova, dodataka, opreme i dodatnih uređaja Immergas-a može dovesti do pojavljivanja problema koje je nemoguće predvideti ranije i koji mogu naneti štetu osobama, životinjama i stvarima. Za pravilnu montažu i instalaciju ovog proizvoda obavezno pažljivo pročitajte uputstva za upotrebu i instalaciju koja su uz njega priložena.

Održavanje mora obavljati osposobljeno tehničko osoblje i u tom smislu Tehnički servis Immergas-a predstavlja garanciju kvalifikacije i profesionalnosti.

Aparat mora da se koristi samo u svrhu za koju je namenjen. Svaka druga upotreba se smatra neprikladnom i zato potencijalno opasnom.

U slučaju grešaka prilikom instalacije, rada ili održavanja zbog nepridržavanja tehničkih propisa na snazi, pravilnika ili uputstava iz ovog priručnika (ili onih koje u svakom slučaju prilaže proizvođač), isključuje se bilo koja ugovorna ili neugovorna odgovornost proizvođača za eventualnu štetu i neće važiti garancija koja se odnosi na aparat.

Za više informacija o zakonskim odredbama koje se odnose na instaliranje na gas generatora toplote, konsultujte Immergas sajt na sledećoj adresi : [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

## IZJAVA O PRIKLADNOSTI

U skladu sa Direktivom "Aparati na Gas" 2009/142/CE, Direktivom "Elektromagnetska Kompaktibilnost" 2004/108/CE, Direktivom "Performanse" 92/42/CE i Direktivom "Niski Napon" 2006/95/CE.

Proizvođač: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

IZJAVLJUJE DA: kotlovi Immergas model:

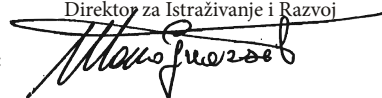
Nike Star 24 3 E

su u skladu sa gore navedenim Direktivama Evropske Unije

Mauro Guareschi

Direktor za Istraživanje i Razvoj

Potpis:



## SADRŽAJ

<b>INSTALATER</b>	<b>str.</b>
1 Instalacija kotla.....	4
1.1 Upozorenja pri instalaciji .....	4
1.2 Glavne dimenzije.....	4
1.3 Povezivanje (opcija).....	5
1.4 Daljinski upravljači i prostorni termostati (Opciono).....	5
1.5 Ventilacija prostorija. ....	6
1.6 Odvodi dima.....	6
1.7 Dimovodi / Dimnjaci.....	6
1.8 Punjenje sistema.....	6
1.9 Puštanje u pogon sistema.....	6
1.10 Puštanje u rad kotla (uključivanje). ....	7
1.11 Pumpa za cirkulaciju. ....	7
1.12 Dodaci na zahtev.....	7
1.13 Delovi kotla.....	8

<b>KORISNIK</b>	<b>str.</b>
2 Uputstva za upotrebu i održavanje .....	9
2.1 Čišćenje i održavanje.....	9
2.2 Ventilacija prostorija.....	9
2.3 Opšta upozorenja. ....	9
2.4 Panel sa komandama. ....	9
2.5 Signalizacija kvara i anomalije.....	10
2.6 Vraćanje u prethodno stanje pritiska uređaja za grejanje. ....	10
2.7 Pražnjenje uređaja.....	10
2.8 Zaštita od smrzavanja.....	11
2.9 Čišćenje kućišta. ....	11
2.10 Definitivna deaktivacija.....	11

<b>ODRŽAVAOC</b>	<b>str.</b>
3 Puštanje kotla u rad (početna kontrola) ...	12
3.1 Hidraulična šema. ....	12
3.2 Električna šema. ....	13
3.3 Eventualni problemi i njihovi uzroci....	13
3.4 Konverzija kotla u slučaju promene gasa ...	13
3.5 Kontrole koje se moraju obaviti posle konverzije gasa. ....	14
3.6 Eventualna prilagođavanja.....	14
3.7 Programiranje elektronske kartice.....	14
3.8 Funkcija sporog automatskog uključanja sa vremenski ograničenim ispuštanjem. ...	15
3.9 Funkcija "Dimnjačar".....	15
3.10 Tajming grejanja.....	15
3.11 Funkcija protiv blokade pumpe. ....	15
3.12 Funkcija protiv curenja sanitarnog kruga..	15
3.13 Funkcija protiv smrzavanja radijatora..	15
3.14 Periodična automatska kontrola elektronske kartice. ....	15
3.15 Rastavljanje kućišta.....	16
3.16 Godišnja kontrola i održavanje kotla.....	16
3.17 Promenjiva toplotna snaga. ....	18
3.18 Parametri sagorevanja.....	18
3.19 Tehnički podaci. ....	19
3.20 Objašnjenja ploče sa podacima.....	20

# 1 INSTALACIJA KOTLA

## 1.1 UPOZORENJA PRI INSTALACIJI.

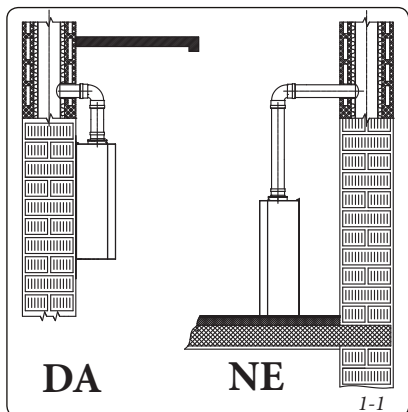
Kotao Nike Star 24 3E je projektovana samo za zidnu instalaciju; moraju se koristiti za grejanje prostorija i proizvodnju tople vode za kućnu upotrebu i slične namene.

Zid mora biti gladak odnosno ne sme da ima izbočine ili udubljenja koja bi mogla da omogućće pristup kotlu sa zadnje strane. Oni nisu ni u kom slučaju dizajnirani za instalaciju na postolja ili podove (Sl. 1-1).

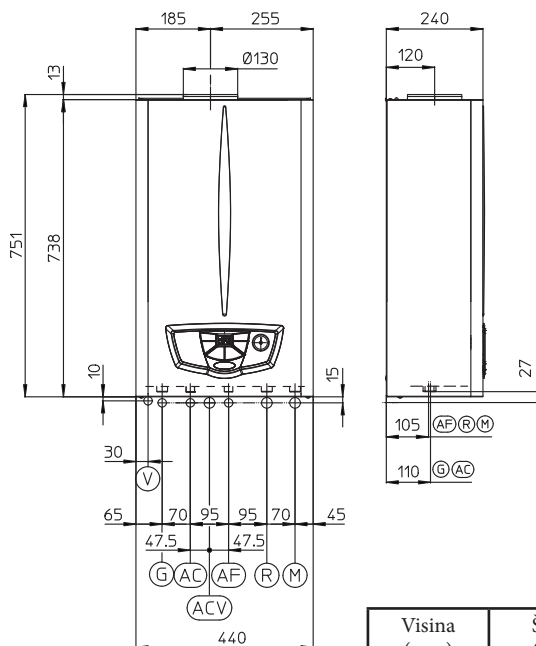
Samo kvalifikovan vodoinstalatser ima prava da instalira i montira gasne uređaje Immergas-a. Instalacija se mora obaviti u skladu sa propisima, zakonima na snazi i poštivanjem lokalnih tehničkih propisa u skladu sa pravilima dobre tehnike. Instalacija kotla Nike Star 24 3E u slučaju napajanja LPG-om mora biti u skladu sa pravilima koja regulišu upotrebu gasa čija je gustina veća od gustine vazduha (primera radi podsećamo da je zabranjeno instalirati grejne sisteme koji se napajaju gore navedenim gasovima u prostorijama čiji se pod nalzi na visini koja je manja od prosečne nadmorske visine ravnice).

Pre instalacije proizvoda se savetuje da proverite da li je isti celovit, slučaju sumnje odmah se obratite dobavljaču. Delovi pakovanja (spajalice, šrafovi, plastične kese, stiropor, itd.) se moraju držati dalje od domaćaja dece jer predstavljaju izvor opasnosti. U slučaju da će se aparat postaviti u nameštaj ili između delova istog trebalo bi ostaviti dovoljno prostora za normalno održavanje; zato savetujemo da ostavite barem 3 cm između kućišta kotla i vertikalnih delova nameštaja. Ispod i iznad kotla se mora ostaviti slobodnog prostora da bi se moglo obaviti hidraulično povezivanje i intervencije na dimovodu. Takođe je jako važno da rešetke usisnika vazduha nisu blokirane odnosno zapušene. Ništa zapaljivo se ne sme nalaziti blizu kotla (papir, krpe, plastika, stiropor, itd.). Savetujemo vam da ne postavljate kućanske aparate ispod kotla jer bi se mogli oštetiti u slučaju intervencije bezbednosnog ventila (ako nije pravilno proveden u levak za pražnjenje) ili u slučaju curenja iz hidrauličnih cevi; u suprotnom slučaju se proizvođač neće smatrati odgovornim za eventualnu štetu nanесenu kućanskim aparatima.

U slučaju anomalija, kvara ili nepravilnog funkcionisanja, kotao mora biti isključen i neophodno je pozvati osposobljenog tehničara (na primer cenar Tehničke pomoći Immergas-s koji poseduje odgovarajuće tehničko znanje i originalne rezervne delove). Ne preduzimajte nikakve intervencije i ne pokušavajte ga popraviti.



## 1.2 GLAVNE DIMENZIJE.



### Objašnjenja:

- G - Napajanje gasom
- AC - Izlaz tople sanitarne vode
- ACV - Ulaz tople sanitarne vode komplet solarnog ventila (Opcija)
- AF - Ulaz hladne sanitarne vode
- R - Povratni deo uređaja
- M - Polazni deo uređaja
- V - Električno povezivanje

Visina (mm)	Širina (mm)	Dubina (mm)	
751	440	240	
PRIKLJUČCI			
GAS	SANITARNA VODA		UREĐAJ
G	AC	AF	R M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4" 3/4"

**Pažnja: grupa za povezivanje (opciono)**

1-2

Nepoštovanje navedenog podrazumeva ličnu odgovornost i nevaženje garancije.

### • Propisi prilikom instalacije:

- ovi kotlovi se ne smeju instalirati u spavaćim sobama niti kupatilima. Takođe, ne smeju se instalirati ni u prostorijama u kojima postoji kamin bez sopstvenog kanala za vazduh. Moraju se instalirati u prostorijama u kojima temperatura ne može da se spusti ispod 0°C. Ne smeju biti izloženi atmosferskim uticajima.
- Kotlovi sa zatvorenom komorom za sagorevanje tipa B se ne smeju instalirati u prostorijama namenjenim za komercijalne, zanatske ili industrijske aktivnosti tokom kojih se koriste proizvodi koji proizvode paru ili ispraljive supstance (na primer kisela isparenja, lepkovi, farbe i boje, rastvarači, goriva, itd.) i prašinu (na primer prašina koja nastaje pri obradi drveta, prašina od uglja, cementa, itd.) koji mogu da oštete kotao i ugroze njegov pravilan rad.

**Upozorenje:** pri instalaciji kotla na zid mora se obezbediti stabilan i efikasan držač za sam generator.

Zaglavice (serijski se prilažu) u slučaju da postoji kvaka za pridržavanje ili šablon za pričvršćivanje se koriste isključivo za pričvršćivanje na zid; one mogu obezbediti pravilno pridržavanje samo ako se pravilno postave (u skladu sa pravilima dobre tehnike) U slučaju zidova izrađenih od cigle ili šupljih blokova, zidova ograničene statike ili u svakom slučaju zidova koji se razlikuju od onih navedenih, neophodno je sprovesti preliminarnu strukturalnu analizu sistema podrške.

**NAPOMENA: šrafovi sa šestouglaonom glavom se moraju koristiti isključivo za pričvršćivanje odgovarajuće kvake za pričvršćivanje na zid.**

Ovi kotlovi služe grejanju vode na nižoj temperaturi od one ključanja na atmosferskom pritisku.

Moraju biti priključeni na sistem za grejanje ili na mrežu snabdevanja vodom koja odgovara njihovom radu i njihovoj snazi.

### 1.3 POVEZIVANJE (OPCIJA).

**Povezivanje gasa (uređaj koji pripada kategoriji II<sub>2H3+</sub>).** Naši kotlovi su proizvedeni da bi radili na gas metan (G20) i L.P.G.. Cev za napajanje mora da bude ista ili veća od spojke kotla 3/4"G. Pre nego što obavite povezivanje na gas, morate obaviti dobro čišćenje svih unutrašnjih cevi uređaja za snabdevanje gorivom na način da se uklone eventualno ostaci koji bi mogli onemogućiti pravilan rad kotla. Sem toga kontrolišite da li snabdeveni gas odgovara onome za koji je pripremljen kotao (vidi pločicu sa podacima postavljenu na kotlu). Ako se oni razlikuju, morate intervenisati na kotlu da obavite prilagodavanje na drugu vrstu gasa (vidi konverziju aparata u slučaju promene gasa). Važno je proveriti dinamički pritisak mreže (metana ili LPG-a) na koju se priključuje kotao. Taj pritisak mora biti u skladu sa propisima jer ukoliko je neodgovarajući može uticati na snagu generatora i na taj način izazvati neprijatnosti korisniku.

Proverite da li je povezivanje slavine za gas pravilno obavljeno prateći redosled instaliranja prikazan na slici. Cev za snabdevanje gasom mora imati prikladne dimenzije na bazi propisa na snazi da bi se garantovala pravilna nosivost gasa u gorioniku čak i u uslovima maksimalne snage generatora i da bi se garantovale performanse aparata (tehnički podaci). Sistem spajanja mora biti u skladu sa propisima.

**Kvalitet goriva gasa.** Aparat je dizajniran da bi radio na gas bez nečistoća; u suprotnom slučaju se moraju postaviti prikladni filteri na početnom delu aparata da bi se obezbedila čistoća goriva.

#### Rezervoari za skladištenje (u slučaju napajanja iz depozita LPG-a).

- Može se desiti da novi rezervoari za skladištenje LPG-a mogu sadržavati inertne ostatke gasa (azota) i osiromašuju mešavinu koju ispušta aparat čime dolazi do anomalija u radu.
- Zbog sastava mešavine LPG-a može se desiti da tokom skladištenja u rezervoarima dođe do uslojavanja komponenata mešavine. Tako nešto može dovesti do promene snage ispuštane mešavine u aparat čime se menja i performas istog.

#### Hidraulično povezivanje.

**Upozorenje:** pre nego što obavite povezivanje kotla morate dobro oprati termički deo sistema (cevi, grejan tela itd.) sa odgovarajućim deterđentima koji su u stanju da uklone eventualnu nečistoću koja bi mogla da ugrozi pravilan rad kotla.


Po pravilu se savetuje hemijska obrada vode u termičkom delu sistema da bi se sprečilo nastajanje kamenca u kotlu i njegovim delovima.

Hidraulično priključivanje se mora racionalno obaviti na način da koristite priključke na šablonu kotla. Otpust sigurnosnog ventila kotla mora biti povezan na odgovarajući odvod. Proizvođač kotla nije odgovoran ako takvo povezivanje nije obezbeđeno te dođe do aktiviranja sigurnosnog ventila i zbog toga se poplavi prostorija u kojoj se kotao nalazi.

**Pažnja:** da bi se aparat očuvao u što boljem stanju, savetujemo instalaciju kompleta "dozirača polifosfata" tamo gde vode imaju takve karakteristike da mogu dovesti do stvaranja kamenca. Konkretno i kao primer navodimo da je obavezno tretiranje vode za grejanje koja prelazi 25° i sanitetne vode koja prelazi 15° sa hemijskim preparatima za tretiranje rashladnih sistema pri snagama od < 100 kW ili sa preparatima za omekšavanje ako je snaga > 100 kW.

**Električno povezivanje.** Kotao Nike Star 24 3E ima stepen zaštite IPX4D za ceo uređaj. Električna bezbednost aparata se postiže samo ako je on savršeno povezan na efikasan uređaj za uzemljenje, izrađen na način koji predviđaju bezbednosni propisi na snazi.

**Upozorenje:** preduzeće Immergas S.p.A. odbija bilo kakvu odgovornost za štetu na stvarima i ljudima prouzrokovanu pogrešnim uzemljenjem kotla i nepoštovanjem.

Uverite se i da je električni uređaj prikladan maksimalnoj snazi koju apsorbuje a ista se navodi na pločici sa podacima postavljenoj na kotlu. Kotlovi imaju specijalni kabl za napajanje tipa "X" bez utikača. Kabl za napajanje se mora priključiti na mrežu od 230V ±10% / 50Hz poštujući polaritet L-N i uzemljenje  na takvoj mreži se mora predvideti višepolarno iskapčanje sa kategorijom previsokog napona klase III. U slučaju zamene kabla za napajanje pozovite ovlašćenog servisera (na primer Ovlašćenu tehničku podršku Immergas-a). Kabl za napajanje mora pratiti opisani put (slika 1-3). Ako je potrebno zameniti mrežni osigurač na kontrolnoj tabli, mora se koristiti osigurač 3,15 A brzi. Za opšte napajanje aparata sa električne mreže, ne dozvoljava se korišćenje adaptera, višestrukih utičnica i produžnih kablova.

### 1.4 DALJINSKI UPRAVLJAČI I PROSTORNI TERMOSTATI (OPCIONO).

Kotao je pripremljen za postavljanje prostornih termostata ili daljinskih upravljača koji su dostupni kao opciono kompleti.

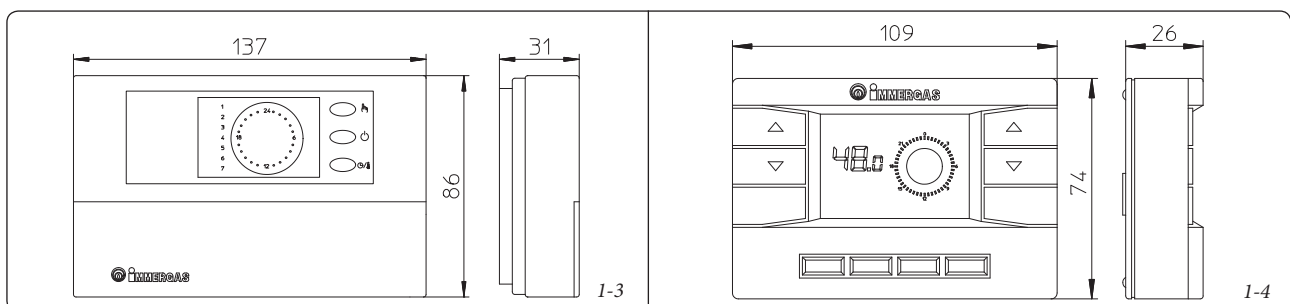
Svi termostati preduzeća Immergas se mogu povezati sa samo 2 žice. Pažljivo pročitajte uputstva za montažu i upotrebu sadržane u kompletu sa opremom.

- Digitalni termostat On/Off (Sl. 1-3). Termostat omogućuje da:
  - se podese dve vrednosti temperature : jedna za dan (temperatura komfor) i jedna za noć (snižena temperatura);
  - se podese sve do četiri različita nedeljna programa uključenja i isključenja;
  - se izabere način rada koji želite između različitih mogućih alternativa:
- trajni rad pri ugodnoj temperaturi.
- trajni radi pri sniženoj temperaturi.
- trajni rad pri temperaturi protiv leđenja koja se može regulisati.

Termostat se napaja sa 2 alkalne baterije od 1,5V tipa LR 6;

- Digitalni uređaj za daljinsko upravljanje (slika 1-4) sa ulogom klimatskog hronotermostata Panel Digitalnog Daljinskog Upravljača daje mogućnost korisniku da, sem funkcija koje smo ilustrovali u prethodnom tekstu, ima na dohvat ruke i pod kontrolom, sve važne informacije koje se odnose na rad aparata i toplotnog uređaja sa mogućnošću da interveniše udobno na prethodno podešenim parametrima bez potrebe da ide na mesto gde je instaliran aparat. Panel Digitalnog Daljinskog Upravljača je opremljen automatskom dijagnozom da bi se prikazale na displeju eventualne anomalije u radu kotla. Klimatski termostat ugrađen u daljinskom upravljaču omogućuje prilagodavanje polazne temperature uređaja u odnosu na stvarne potrebe prostora za grejanje na način da se postigne željena temperatura prostora i to veoma precizno čime će se evidentno uštedeti na troškovima. Termostat se napaja direktno sa kotla preko iste 2 žice koje prenose podatke sa kotla na termostat.

**Električno povezivanje Digitalnog Daljinskog Upravljača ili termostata On/Off (Opcija).** Naknadno opisane operacije se obavljaju nakon što ste iskopčali aparat sa napona. Eventualni termostat ili prostorni tajmer On/Off se mora povezati na klemu 40 i 41 eliminišući skakač X40 (Sl. 3-2). Uverite se da je kontakt termostata On/Off "čistog" tipa znači da ne zavisi od napona mreže, u suprotnom slučaju bi se oštetila elektronska kartica za prilagodavanje. Eventualni Digitalni Daljinski Upravljač se mora povezati na klemu 40 i 41 eliminišući skakač X40 na elektronskoj kartici (na kotlu),(Sl. 3-2).



**Važno:** ako se koristi Digitalni Daljinski Upravljač obavezno se moraju omogućiti sve odvojene linije kao što nalažu važeći zakonski propisi za elektroinstalacije. Sve cevi kotla se nikada ne smeju koristiti kao uzemljenje za elektronski ili telefonski uređaj. Zato se uverite da do toga nije došlo pre nego što obavite električno povezivanje kotla.

### 1.5 VENTILACIJA PROSTORIJA.

Neophodno je da u prostoriju u kojoj se nalazi kotao može ući bar onoliko vazduha koliko je potrebni kotlu za pravilno sagorevanje gasa i za lokalnu ventilaciju. Prirodno strujanje vazduha mora biti direktno i to preko:

- stalnih otvora na zidovima prostorije koju treba provetravati koji direktno izlaze naplje;
- ventilacionih kanala, pojedinačnih ili razgranatih u slučaju grupnih kanala.

Ventilacioni vazduh se mora uzimati direktno spolja, iz prostora koji se nalazi daleko od izvora zagađenja. Prirodno strujanje vazduha je dozvoljeno i na posredan način preko uzimanja vazduha iz susednih prostorija. Za više informacija o ventilaciji prostorija pridržavajte se važećih odredbi i njihovih zamena i dopuna.

**Provetravanje ustajalog vazduha.** U prostorijama u kojima su instalirani gasni uređaju može, osim unosa vazduha za sagorevanje, biti neophodno i izbacivanje ustajalog vazduha iz čega proizilazi ubacivanje jednake količine čistog vazduha. To se mora postići prateći važeće tehničke odredbe.

### 1.6 ODVODI DIMA.

Gasni uređaji, opremljeni dimnim priključkom, moraju biti direktno povezani za dimnjak ili dimne odvode proverene efikasnosti. Samo u njihovom odsustvu dozvoljeno je ispuštanje produkta sagorevanja direktno u spoljašnji prostor ako se pri tom poštuju prepisana pravila koja se tiču kape dimnjaka i lokalne važeće odredbe.

**Povezivanje na dimnjak i dimovode.** Povezivanje uređaja za dimnjak i dimovode se vrši preko dimne cevi.

*U slučaju spajanja na već postojeće dimovode oni moraju biti savršeno čisti jer ukoliko se ostaci sagorevanja odlome od zida dimovoda tokom rada kotla oni mogu blokirati prolaz dima i tako izazvati situaciju od velike opasnosti za korisnika.* Cevi za dim se moraju povezati za dimnjak ili za dimovode u istoj prostoriji u kojoj je instaliran kotao ili u krajnjem slučaju u susjednoj prostoriji i pri tome se moraju poštovati svi zakonski standardi.

### 1.7 DIMOVODI / DIMNJACI.

Za kotlove sa prirodnim izbacivanjem dima mogu se koristiti pojedinačni dimnjaci kao i razgranati dimovodi.

**Pojedinačni dimnjaci.** Pojedinačni dimnjaci moraju biti pravilno dimenzionirani kao što nalažu važeći zakonski propisi.

**Razgranati dimovodi.** U višespratnim zgradama za prirodno izbacivanje produkata sagorevanja mogu se koristiti kolektivni razgranati dimovodi. Novi kolektivni razgranati dimovodi moraju biti projektovani primenom proračunskog metoda i pravila propisanih važećim uredbama.

**Kapa dimnjaka** Kapa dimnjaka je zaštitni element postavljen na kraju dimnjaka ili kolektivnog razgranatog dimovoda. Ovaj element olakšava odvođenje dimnih gasova u atmosferu čak i pod nepovoljnim vremenskim uslovima i sprečava taloženje stranih tela.

Kapa dimnjaka mora imati propisane karakteristike.

Visina otvora, koja odgovara vrhu dimnjaka/dimovoda, bez obzira na postojanje zaštitne kape, mora biti pozicionirana van "zone povratnog strujanja" da bi se izbeglo formiranje kontrapritiska koji sprečava slobodno oslobađanje dimnih gasova u atmosferu. Stoga je neophodno poštovati minimalnu propisanu visinu u zavisnosti od nagiba krova.

**Direktni odvod u spoljnu sredinu.** Kotlovi sa prirodnim izbacivanjem koji se moraju povezati za dimnjak ili dimovod mogu izbacivati proizvod esagorevanja direktno u spoljašnju sredinu preko cevi koje prolaze kroz spoljašnje zidove zgrade. U tom slučaju izbacivanje se vrši preko cevi na čijem kraju se nalazi element za izbacivanje.

**Izduvna cev.** Izduvna cev mora da ima iste karakteristike kao i cev za odvod dima i mora ispunjavati i dodatne zahteve kao što je propisano važećom uredbom.

### Pozicioniranje elemenata za izbacivanje.

Elementi za izbacivanje moraju:

- se nalaziti na spoljnim perimetralnim zidovima zgrade;
- biti postavljen na način da udaljenosti poštuju minimalne vrednosti navedene u tehničkom propisu na snazi.

**Izbacivanje produkata sagorevanja kotlova na gas sa prirodnim izbacivanjem u prostorije pod otvorenim nebom.** U prostorima pod otvorenim nebom a koji su zatvoreni sa svih strana (otvori za provetravanje, tremovi, dvorišta i sl.) se dozvoljava direktno izbacivanje produkata sagorevanja aparata na gas sa prirodnim vučenjem ili prisilnim i termičkim kapacitetom od više od 4 do 35 kW, pod uslovom da se poštuju uslovi iz tehničkog propisa na snazi.

**Važno:** zabranjeno je svesno isključivanje uređaja za kontrolu izduvnih gasova. Svaki deo ovog uređaja, ukoliko je oštećen, mora biti zamenjen originalnim delom. U slučaju čestih intervencija na uređaju za kontrolu izduvnih gasova proverite odvodnu cev i ventilaciju prostorije u kojoj se nalazi kotao.

### 1.8 PUNJENJE SISTEMA.

Kada povežete kotao, počnite sa punjenjem uređaja kroz slavinu za punjenje (Sl. 2-2). Punjenje se mora obavljati polako na način da se mehurići vazduha koji se nalaze u vodi oslobode i izađu kroz oduške kotla i uređaja za grejanje. Kotao ima ugrađen automatski ventil za odušku postavljen na cirkulatoru. Otvorite ventile za odušku radijatora. Ventili za odušku radijatora se moraju zatvoriti kada iz njih bude izlazila samo voda.

Slavina za punjenje se mora zatvoriti kada manometar kotla bude pokazivao otprilike 1,2 bara.

**Upozorenje:** tokom ovih zahvata na momente pokrenite pumpu za cirkulisanje koristeći glavni prekidač na instrument tabli. *Izbacite vazduh iz pumpe odvrtnjem prednjeg čepa dok motor radi.* Stegnite čep posle operacije.

### 1.9 PUŠTANJE U POGON SISTEMA

Za uključivanje sistema neophodno je:

- otvoriti prozore i vrata;
- izbegavati stvaranje varnica i otvorenog plamena;
- obaviti pražnjenje vazduha iz cevi;
- proveriti propusnu moć sistema kao što je propisano standardom.

### 1.10 PUŠTANJE U RAD KOTLA (UKLJUČIVANJE).

Za dobijanje Deklaracije o usaglašenosti neophodno je ispuniti sledeće uslove pri puštanju u rad kotla:

- proveriti propusnu moć sistema kao što je propisano važećim standardom.
  - uveriti se da se korišćeni gas podudara sa onim za koji je kotao pripremljen;
  - uključiti kotao i uveriti se u pravilno uključenje;
  - proveriti da su nosivost gasa i odgovarajući pritisci u skladu sa onim navedenim u knjižici (pogl. 3.17);
  - proveriti pravilnu ventilaciju prostorija;
  - proveriti postojeći kapacitet izbacivanja tokom normalnog rada kotla uz pomoć, na primer, manometra postavljenog direktno na izlaz produkta sagorevanja;
  - proveriti da ne dolazi do povraćaja produkta sagorevanja čak i za vreme rada eventualnih ventilatora;
  - proveriti intervenciju bezbednosnih uređaja u slučaju da nema gasa i odgovarajuće vreme intervencije;
  - proveriti rad glavnog prekidača na vrhu kotla;
- Ako samo i jedna kontrola od ovih bude negativna, kotao se ne sme puštati u rad.

**NAPOMENA:** početnu kontrolu kotla mora obaviti kvalifikovani tehničar. Konvencionalna garancija kotla polazi od datuma provere istog. Potvrda o početnoj proveri i garancija se izdaju korisniku.

### 1.11 PUMPA ZA CIRKULACIJU.

Kotlovi Nike Star 24 3E se dobijaju sa ugrađenom pumpom za cirkulaciju sa električnim regulatorom brzine sa tri položaja. Kada je pumpa u prvoj brzini, kotao ne radi pravilno. Da bi kotao mogao optimalno raditi, savetuje se na novim uređajima (jednocevnim i modul) koristiti pumpu za cirkulaciju na maksimalnoj brzini. Pumpa je već opremljena kondenzatorom. Pumpa je već opremljena kondenzatorom.

**Eventualna deblokada pumpe.** Ako se nakon dužeg perioda neaktivnosti pumpa blokira, morate odviti prednji čep i okrenuti odvijačem osovinu motora. Pažljivo obavite ovu operaciju da ne bi došlo do oštećenja iste.

### Podేశavanje baj-pasa (detalj 19 slika 1-7).

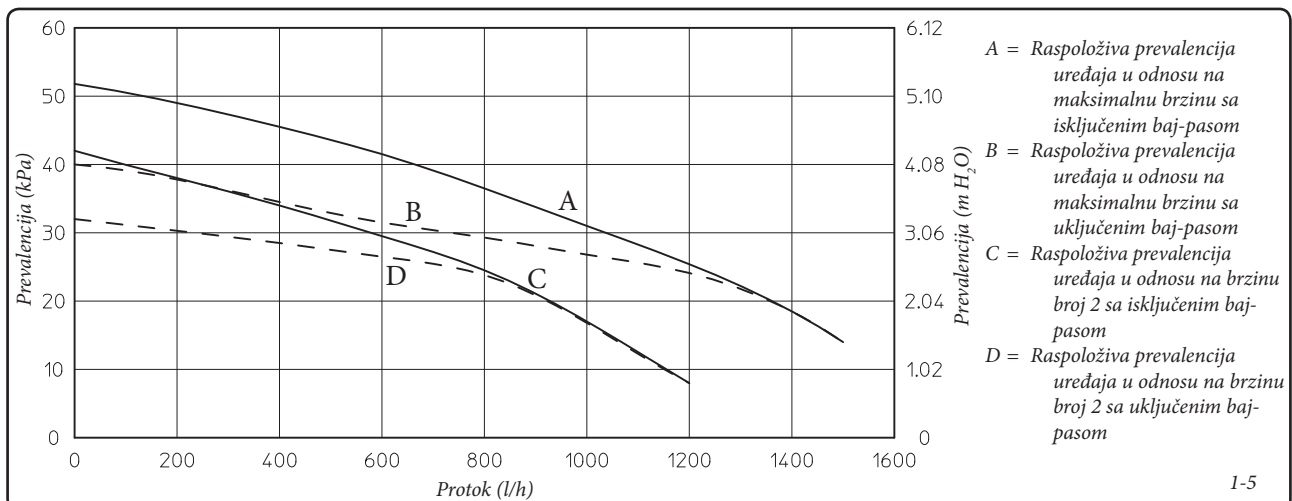
U slučaju potrebe moguće je podesiti baj-pas u zavisnosti od potreba sistema polazeći od minimuma (baj-pas isključen) pa do maksimuma (baj-pas uključen) kao što je prikazano na grafiku (slika 1-6). Obavite prilagođavanje odvijačem sa urezom, okrećete li udesno uključuje se baj-pas, okrećete li ulevo isključuje se.

### 1.12 DODACI NA ZAHTEV

- Komplet slavina za zatvaranje uređaja. Kotao je pripremljen za instalaciju slavina za zatvaranja uređaja koji se stavljaju na polaznu i povratnu cev grupe za povezivanje. Ovaj komplet je koristan u trenutku održavanja zato što omogućava pražnjenje kotla bez pražnjenja celog sistema.
- Dozer polifosfata. Dozirač polifosfata smanjuje stvaranje naslaga kamenca, održava tokom vremena uslove termičkog izmenjivanja i stvaranje tople sanitarne vode u početnom stanju. Kotao je pripremljen za postavljanje kompleta dozirača polifosfata.
- Komplet za povezivanje Sadrži: cevi, veznike i slavine (uključujući i slavinu za gas) za povezivanje kotla za sistem.

Gore navedeni kompleti se prilažu zajedno sa listom sa uputstvima o njihovoj montaži i korišćenju.

### Raspoloživa prevalencija uređaja.

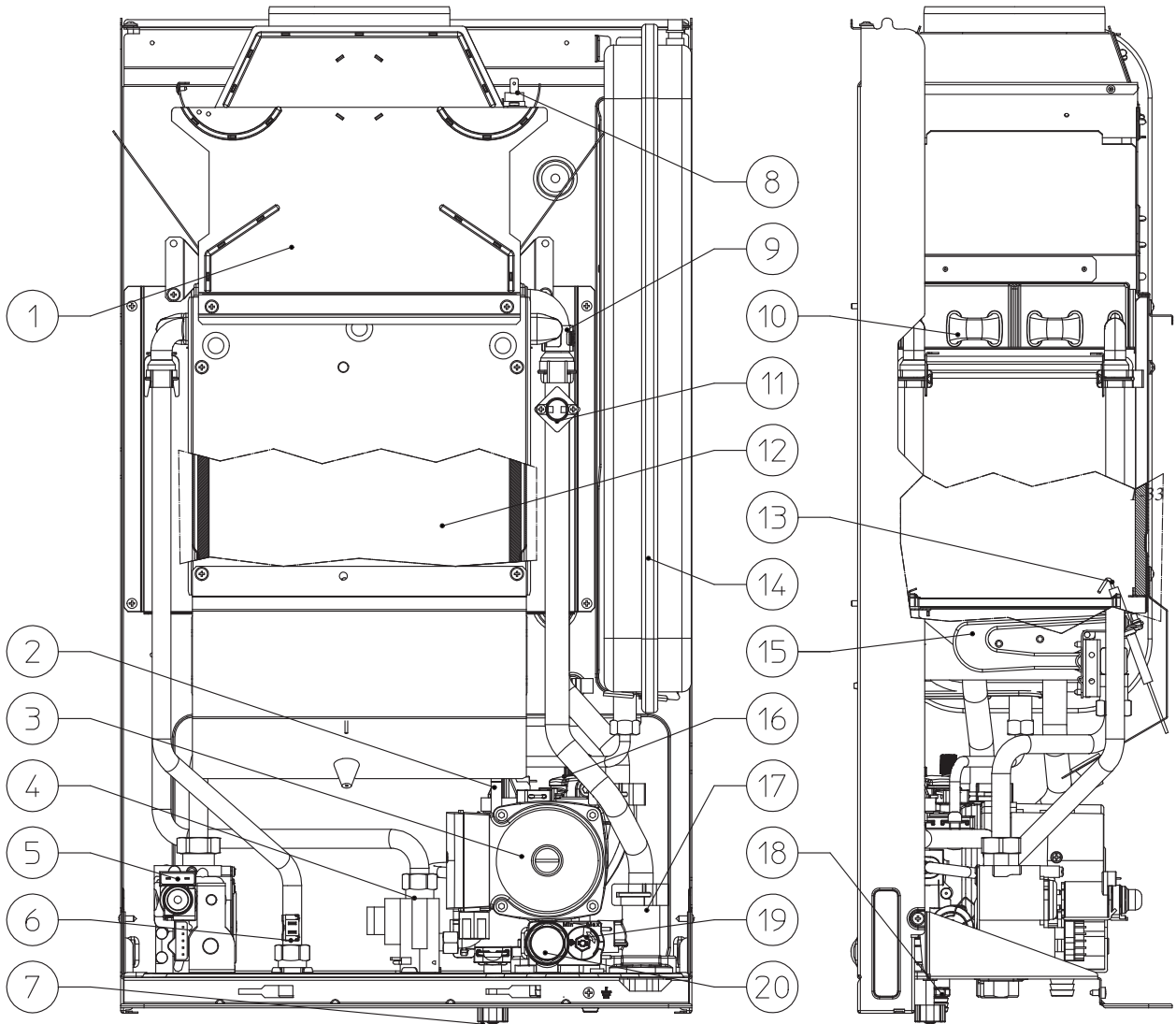


1.13 DELOVI KOTLA

INSTALATER

KORISNIK

ODRŽAVAOC



Objašnjenja:

- 1 - Aspirator dima
- 2 - Merač pritiska uređaja
- 3 - Pumpa kotla
- 4 - Sanitarni merač protoka
- 5 - Ventil za gas
- 6 - Sanitarna sonda
- 7 - Slavina za punjenje uređaja
- 8 - Termostat dima
- 9 - Bezbednosni termostat
- 10 - Izmenjivač brzog tipa

- 11 - Polazna sonda
- 12 - Komora za sagorevanje
- 13 - Svećice za paljenje i detekciju
- 14 - Ekspanzioni sud uređaja
- 15 - Gorionik
- 16 - Ventil oduška vazduha
- 17 - Kolektor
- 18 - Slavina za pražnjenje uređaja
- 19 - Baj-pass
- 20 - Bezbednosni ventil 3 bar

NAPOMENA: grupa za povezivanje (opcija)



## 2 UPUTSTVA ZA UPOTREBU I ODRŽAVANJE

### 2.1 ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE.

**Pažnja:** toplotni uređaji se moraju podvrgnuti periodičnom održavanju (u tom smislu pogledajte u ovoj knjižici, u poglavlju namenjenom tehničaru, deo teksta koji se odnosi na "kontrolu i godišnje održavanje aparata") i kontrole u određenim vremenskim rokovima o energetske efikasnosti u skladu sa nacionalnim, regionalnim i lokalnim pravilima.

Tako nešto omogućuje da se održe nepromenjenim bezbednosne karakteristike, performanse i funkcionisanje koji odlikuje ovaj kotao.

Savetujemo Vam da sklopite godišnje ugovore o čišćenju i održavanju sa serviserom u Vašem kraju.

### 2.2 VENTILACIJA PROSTORIJA

Neophodno je da u prostoriju u kojoj se nalazi kotao može ući bar onoliko vazduha koliko je potrebni kotlu za pravilno sagorevanje gasa i za lokalnu ventilaciju. Uputstva vezana za ventilaciju, dimovode, dimnjake i kape za dimnjake možete naći u stavkama: 1.5, 1.6 i 1.7. U slučaju nedoumica oko pravilne ventilacije obratite se profesionalno kvalifikovanom osoblju.

### 2.3 OPŠTA UPOZORENJA.

Ne izlažite vaš viseći kotao direktnoj pari sa ploča za kuvanje.

Zabranjuje se deci i osobama bez iskustva da koriste kotao.

U slučaju da odlučite da privremeno deaktivirate kotao morate:

- obaviti pražnjenje od vode, tamo gde se ne predviđa korišćenje anti-friz sredstava;
- isključiti sve napajanje električnom energijom, vodom i gasom.

U slučaju radova ili održavanja struktura koje se nalaze u blizini cevi ili uređaja za odvod dima i njihove opreme, isključite aparat i na kraju radova proverite efikasnost cevi ili uređaja od strane profesionalno kvalifikovanog osoblja.

Ne obavljajte čišćenje aparata ili nekih njegovih delova sa lako zapaljivim supstancama.

Ne ostavljajte posude ili zapaljive supstance u prostoriji u kojoj je instaliran aparat.

Zabranjeno je i opasno zaklapati, pa čak i delimično, otvore za vazduh koji služe za ventilaciju prostorije u kojoj se nalazi kotao.

Takođe je, zbog moguće opasnosti, zabranjeno uključivanje aspiratora, kamina i sličnih uređaja u istoj prostoriji gde se nalazi kotao osim ako nisu predviđeni dodatni otvori odgovarajućih dimenzija koji omogućuju potrebnu količinu vazduha. Za dimenzije ovih dodatnih otvora konsultujte se sa profesionalno kvalifikovanim osobljem. Ističemo da otvoren kamin mora imati svoje sopstveno napajanje vazduhom.

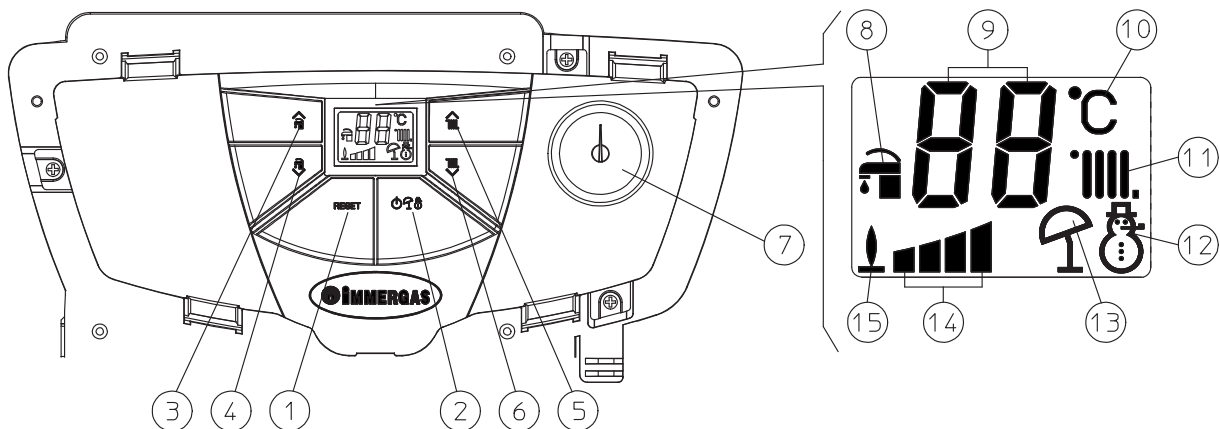
U protivnom nije moguće instalirati kotao u istoj prostoriji.

- Pažnja:** korišćenje bilo koje komponente koja koristi električnu energiju zahteva da se pridržavate nekih osnovnih pravila kao što su:
  - ne dirajte aparat mokrim ili vlažnim delovima tela; ne dirajte ga ni kada ste bos;
  - ne povlačite električne kablove, ne ostavljajte aparat izložen atmosferskim uticajima (kiši, suncu, itd.);
  - korisnik ne sme zameniti kabl za napajanje aparata;

- u slučaju oštećenja kabla, isključite aparat i obratite se isključivo profesionalno kvalifikovanom osoblju koje će ga zameniti;
- ako odlučite da ne koristite kotao duže vreme, dobro bi bilo da isključite električni prekidač za napajanje.

### 2.4 PANEL SA KOMANDAMA.

2-1



Objašnjenja:

- 1 - Dugme za Reset
- 2 - Dugme za Stand-by / Leto / Zima
- 3 - Dugme (+) za povećanje temperature sanitarne vode
- 4 - Dugme (-) za smanjenje temperature sanitarne vode

- 5 - Dugme (+) za povećanje temperature vode uređaja
- 6 - Dugme (-) za smanjenje temperature vode uređaja
- 7 - Manometar kotla
- 8 - Sanitarni rad
- 9 - Prikaz temperature i šifra greške

- 10 - Merna jedinica
- 11 - Funkcionisanje grejanja
- 12 - Zima
- 13 - Leto
- 14 - Ispuštena snaga
- 15 - Postojanje plamena

**Uključenje kotla** (Sl. 2-1). Pre uključenja uverite se da je uređaj pun vode i kontrolišite da kazaljka manometra (7) prikazuje vrednost između 1 ÷ 1,2 bara.

- Otvorite slavinu za gas na početnom delu kotla.
- Pritisnite dugme (2) i stavite kotao u stanje leto (☞) ili zima (☞).

Kada se izabere rad u poziciji leto (☞) temperatura sanitarne vode se reguliše uz pomoć dugmadi (3-4).

Kada se izabere rad u poziciji zima (☞) temperatura vode uređaja se reguliše uz pomoć dugmadi (5-6), dok se za regulisanje temperature sanitarne vode koristi uvek dugmad (3-4), pritiskom na (+) temperatura se povećava, pritiskom na (-) se smanjuje.

Od tog trenutka kotao radi automatski. Ako nema zahteva za toplotom (grejanjem ili proizvodnjom tople sanitarne vode), kotao se stavlja u stanje "čekanja" koje odgovara kotlu koji se napaja bez postojanja plamena. Svaki put kada se gorionik uključi, prikazuje se na displeju odgovarajući simbol (15) postojanja plamena.

## 2.5 SIGNALIZACIJA KVARA I ANOMALIJE.

Displej kotla u slučaju anomalija "treperi" a sem toga na njemu se prikazuju odgovarajuće šifre grešaka koje se navode u tabeli.

Signalizovana anomalija	Prikazana šifra (blešti)
Blokada zbog neuključivanja	01
Blokada termostata (bezbednosnog) zbog previsoke temperature, anomalija kontrole plamena	02
Intervencija termostata dima	03
Elektromehanički kontakti	04
Anomalija polazne sonde	05
Anomalija sanitarne sonde	06
Nedovoljan pritisak uređaja	10
Parazitni plamen	20
Nedovoljna cirkulacija	27
Posojanje curenja	28
Nema komunikacija se DDU-om	31

**Blokada zbog neuključenja.** Svaki put kada dođe do zahteva za grejanjem prostora ili proizvodnjom tople vode, kotao se automatski uključuje. Ako do toga ne dođe u roku od 10 sekundi od uključenja gorionika, kotao ide u stanje "blokada uključivanja" (šifra 01). Da bi se eliminisana "blokada uključivanja" morate pritisnuti dugme za Reset (1). Pri prvom uključivanju ili posle duže neaktivnosti aparata, možda će se morati intervenisati radi uklanjanja "blokada uključivanja". Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

**Blokada termostata zbog previsoke temperature.** Tokom normalnom režima rada ako zbog neke anomalije dođe do preteranog unutrašnjeg zagrevanja, kotao ide u stanje blokade zbog previsoke temperature (šifra 02). Nakon što se kotao na prikladan način ohladi, eliminišite "blokadu zbog previsoke temperature" na način da pritisnete dugme za Reset (1). Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

**Intervencija termostata dima.** Ako tokom rada odvod dima non funkcioniše kako treba dolazi do intervencije termostata dima koji blokira rad kotla (šifra 03 - Žuto) Kotao se posle 30 minuta od vraćanja u normalno stanje automatski pokreće bez potrebe za njegovim resetovanjem. Ako termostat dima interveniše tri puta u manje od 2 sata koato će se blokirati (šifra 03 - Crveno) i za njegovo odblokiranje neophodno je ručno pokretanje pritiskom na dugme Reset (1). Ako se anomalija ni tako ne reši, morate pozvati osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

**Elektromehanički kontakti.** Do toga dolazi u slučaju kvara bezbednosnog termostata, merača pritiska dima ili merača pritiska uređaja (šifra 04) kotao se ne uključuje: probajte obaviti reset kotla a ako se anomalija ni tako ne reši, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

**Anomalija polazne sonde.** Ako kartica otkrije anomaliju na polaznoj sondi (šifra 05) kotao se neće pokrenuti; u tom slučaju morate pozvati osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

**Anomalija sanitarne sonde.** Ako centralica otkrije anomaliju na sanitarnoj sondi (šifra 06) kotao neće proizvoditi toplu sanitarnu vodu; morate pozvati osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

**Nedovoljan pritisak u sistemu.** Nema dovoljnog pritiska vode u unutrašnjosti kruga za grejanje (šifra 10) da bi se garantovao pravilan rad kotla. Uverite se da je pritisak uređaja između 1 ÷ 1,2 bara.

**Parazitni plamen.** Do toga dolazi u slučaju disperzije iz kruga za otkrivanje ili anomalije kontrole plamena (šifra 20); probajte obaviti reset kotla, ako se anomalija ni tako ne reši, morate pozvati osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

**Nedovoljna cirkulacija vode.** Do toga dolazi u slučaju prezagrevanja kotla zbog nedovoljne cirkulacije vode u primarnom krugu (šifra 27); uzroci mogu da budu:

- slaba cirkulacija uređaja; uverite se da nije došlo do začepljenja na krugu za grejanje i da je uređaj bez vazduha (odzračen);
  - pumpa je blokirana; obavite deblokadu pumpe.
- Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

**Curenje iz sanitarnog kruga.** Ako tokom rada u fazi grejanja dođe do povećanja temperature sanitarne vode, kotao signalizuje anomaliju (šifra 28) i smanjuje temperaturu grejanja da bi se ograničilo stvaranje kamenca u izmenjivaču. Uverite se da su sve slavine sanitarnog uređaja zatvorene i da ne propuštaju, u svakom slučaju se uverite da nema curenja iz uređaja. Kotao se vraća u normalni rad kada se povrate optimalni uslovi sanitarnog uređaja. Ako se anomalija ni tako ne reši, morate pozvati osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

**Nema komunikacije sa Digitalnim Daljinskim Upravljačem.** Do toga dolazi 1 minut posle pada komunikacije između kotla i DDU-a (šifra 31). Da bi se obavio reset šifre sa greškom; iskopčajte i ukopčajte napajanje kotla. Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

**Isključenje kotla.** Držite pritisnuto dugme (2 slika 2-1) (☞) dok se na ekranu ne pojavi simbol (☞).

**NAPOMENA:** u ovakvom stanju se kotao mora smatrati još uvek pod naponom.

**Upozorenje:** ako se kotao stavi na stand-by "☞" na ekranu će se pojaviti šifra greške "31E". Daljinsko upravljanje će u svakom slučaju biti napajano tako da se memorisani programi neće izgubiti.

Isključite višepolarni spoljašnji prekidač kotla i zatvorite slavinu za gas na vrhu kotla. Ne ostavljajte nepotrebno uključenim kotao kada se neće koristiti u dužem periodu.

## 2.6 VRAĆANJE U PRETHODNO STANJE PRITISKA UREĐAJA ZA GREJANJE.

Periodično kontrolišite pritisak vode u uređaju. Kazaljka na manometru kotla mora pokazivati vrednost između 1 i 1,2 bara.

*Ako je pritisak niži od 1 bara (kada je uređaj hladan) morate se pobrinuti za vraćanje u prethodno stanje uz pomoć slavine za punjenje koja se nalazi u donjem delu kotla (Sl. 2-2).*

**NAPOMENA:** zatvorite slavinu za punjenje nakon operacije. Ako pritisak dođe do vrednosti od 3 bara postoji rizik od intervencije bezbednosnog ventila.

U tom slučaju zatražite intervenciju profesionalno kvalifikovanog osoblja.

Ako bude često dolazilo do pada pritiska, zatražite intervenciju profesionalno kvalifikovanog osoblja na način da eliminiše eventualno propuštanje iz uređaja.

## 2.7 PRAŽNENJE UREĐAJA.

Da bi se obavila operacija pražnjenja kotla, otvorite prikladnu slavinu za pražnjenje (Sl. 2-2 i 1-7).

Pre nego što obavite ovu operaciju, uverite se da je slavina za punjenje zatvorena.

## 2.8 ZAŠTITA OD SMRZAVANJA.

Kotao je serijski opremljen funkcijom protiv smrzavanja koja se pobrinjava da stavi u funkciju pumpu i gorionik kada se temperatura vode u sistemu spusti ispod 4°C (serijska zaštita sve do min. temperature od -5°C) a zaustavlja se nakon što se pređu 42°C. Funkcija protiv smrzavanja se garantuje ako aparat i svi njegovi delovi savršeno rade, ako kotao nije u stanju "blokade" i ako se napaja strujom. Da se aparat ne bi nepotrebno održavao aktivnim u slučaju dužeg nekorišćenja, morate u potpunosti isprazniti uređaj ili dodati u vodu uređaja za grejanje antifriz sredstva. U oba slučaja se sanitarni krug kotla mora isprazniti. Ako se uređaj često ispražnjava, morate obavezno obaviti punjenje vodom koja se prikladno tretira da bi se eliminisala tvrdoća radi koje dolazi do stvaranja kamenca.

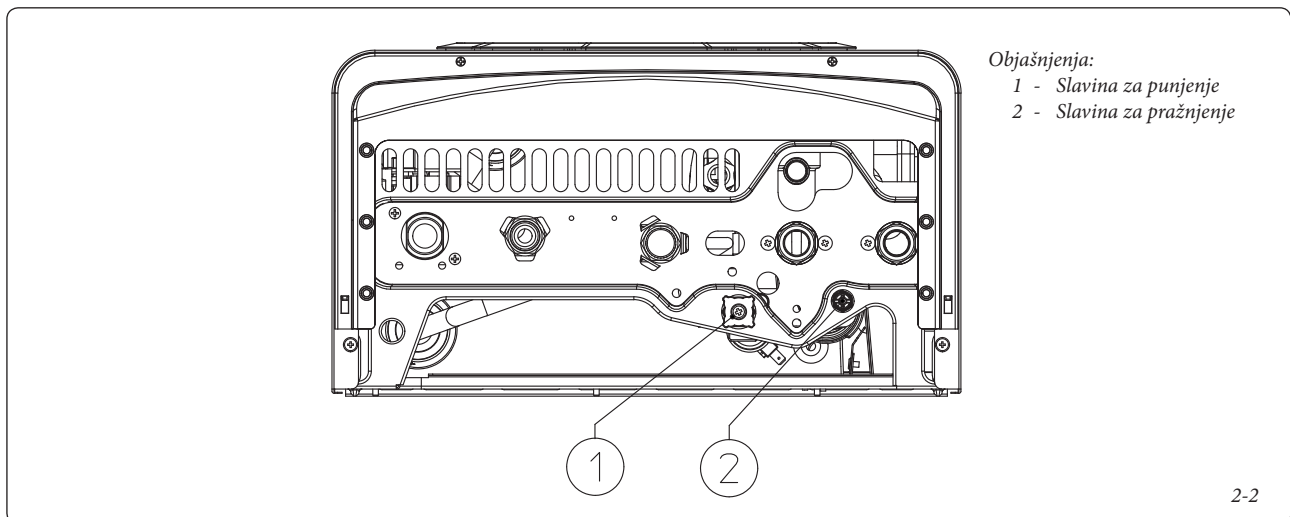
## 2.9 ČIŠĆENJE KUĆIŠTA.

Za čišćenje kućišta kotla koristite vlažne krpe i neutralni sapun. Ne koristite deterdžente koji grebu ili one u prahu.

## 2.10 DEFINITIVNA DEAKTIVACIJA.

U slučaju da odlučite obaviti definitivnu deaktivaciju kotla, neka to obavi profesionalno kvalifikovano osoblje u odnosu na takve operacije, ono se sem toga mora uveriti da se uređaj više ne napaja strujom, vodom i gorivom.

Pogled odozdo.



2-2

### 3 PUŠTANJE KOTLA U RAD (POČETNA KONTROLA)

Prilikom puštanja u rad kotla morate:

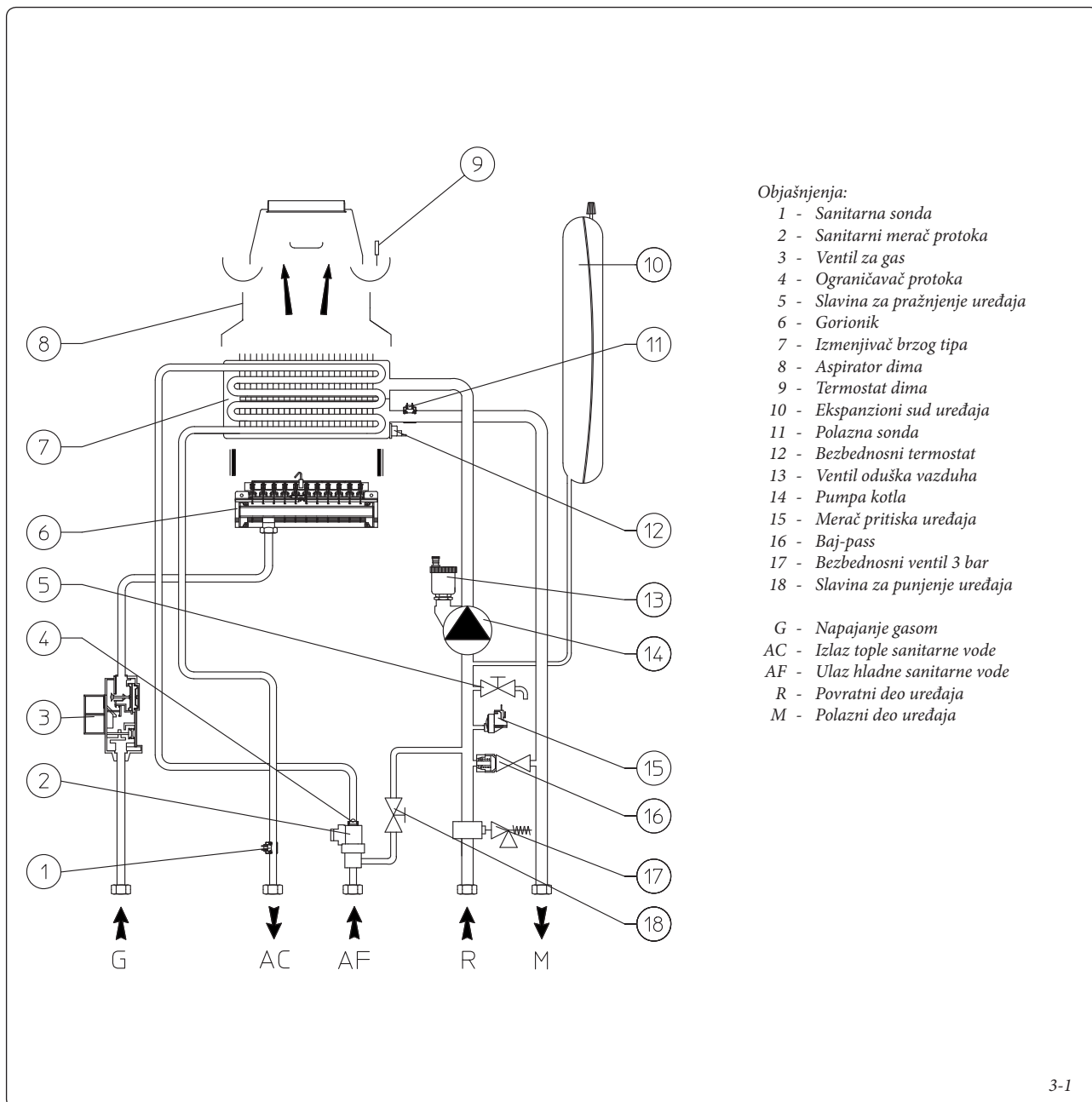
- se uveriti da postoji izjava o prikladnosti instalacije;
- se uveriti da se korišćeni gas podudara sa onim za koji je kotao pripremljen;
- se uveriti da se obavilo povezivanje na mrežu od 230V-50Hz, poštujući polaritet L-N i uzemljenje;
- se uveriti da je uređaj za grejanje pun vode, kontrolisati da kazaljka manometra kota pokazuje pritisak od  $1 \pm 1,2$  bara;
- uključiti kotao i uveriti se u pravilno uključenje;
- proveriti da su protok gasa i odgovarajući pritisci u skladu sa onim navedenim u uputstvu u poglavlju 3.17;

- uveriti se u intervenciju bezbednosnog uređaja u slučaju da nema gasa te odgovarajuće vreme intervencije;
- uveriti se u intervenciju opšteg prekidača koji se nalazi na početnom delu kotla;
- proveriti postojeći kapacitet izbacivanja tokom normalnog rada kotla uz pomoć, na primer, manometra postavljenog direktno na izlaz produkta sagorevanja;
- proveriti da ne dolazi do povraćaja produkta sagorevanja čak i za vreme rada eventualnih ventilatora;
- uveriti se u intervenciju organa za prilagođavanje;
- uveriti se u zaptivenost uređaja za prilagođavanje nosivosti gasa (u slučaju da se promeni regulacija);
- uveriti se u proizvodnju tople sanitarne vode;

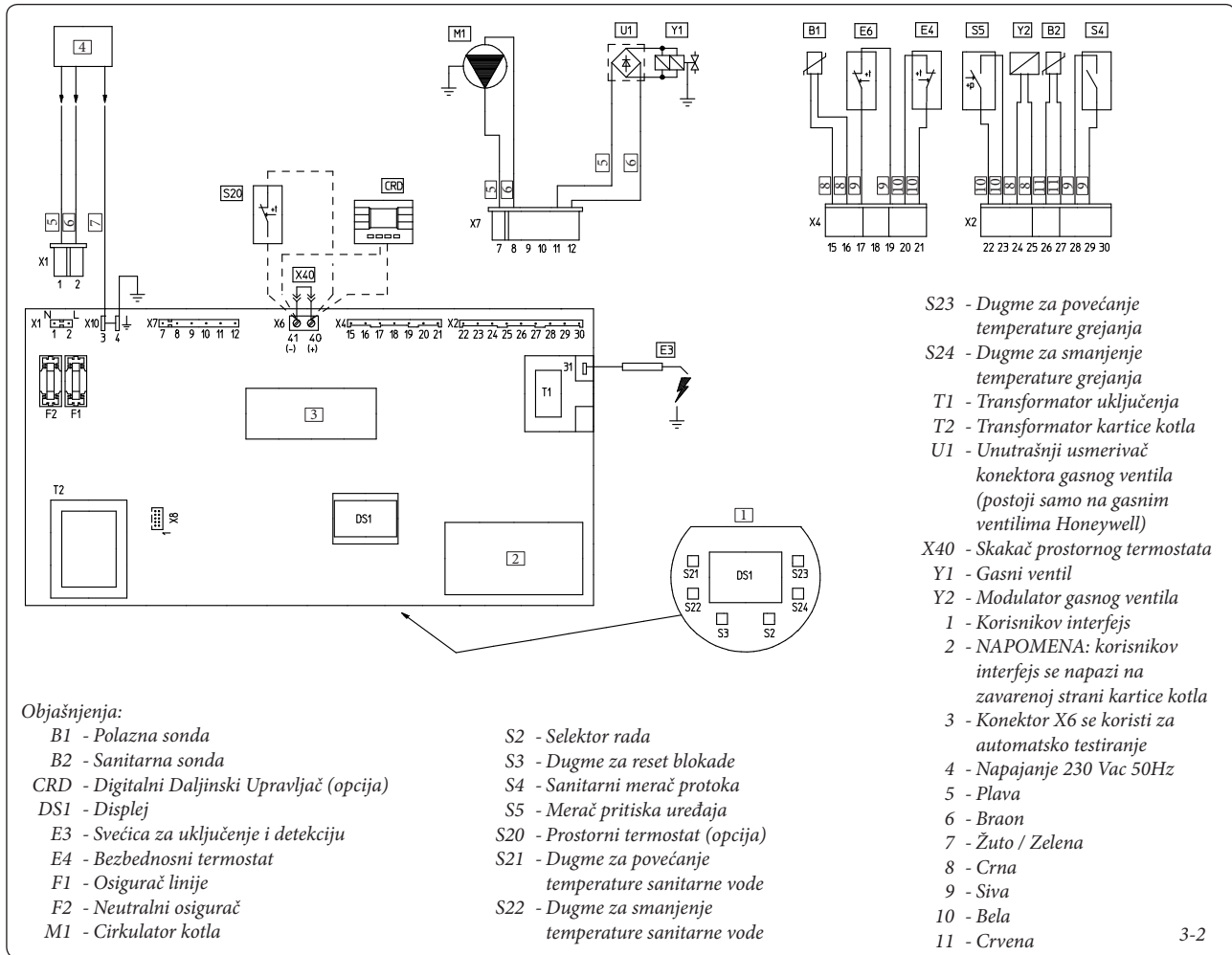
- uveriti se u zaptivenost hidrauličnih krugova;
- uveriti se u pravilnu ventilaciju i/ili provetravanje prostorije u kojoj je predviđena instalacija.

Ako i samo jedna od ovih kontrola koje se tiču bezbednosti bude negativna, uređaj se ne sme puštati u rad.

#### 3.1 HIDRAULIČNA ŠEMA.



### 3.2 ELEKTRIČNA ŠEMA.



INSTALATER

KORISNIK

SERVISER

Kotao je pripremljen za postavljanje prostornog termostata (S20), prostornog termostata On/Off, sata programatora ili Digitalnog Daljinskog Upravljača (CDR-DDU). Povežite na klemu 40-41 i eliminišite skakač X40.

### 3.3 EVENTUALNI PROBLEMI I NJIHOVI UZROCI.

**Upozorenje:** intervencije održavanja moraju obaviti osposobljeni tehničari (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

- Miris gasa. Tako nešto je posledica ispuštanja gasa iz cevi u krugu za gas. Morate proveriti nepropusnost u krugu te provođenje gasa.
- Nepravilno sagorevanje (crveni ili žuti plamen). Do nepravilnog sagorevanja dolazi kada je gorionik prljav ili su lamele kotla zapušene. Gorionik ili lamele treba očistiti.
- Česte intervencije bezbednosnog termostata zbog previsoke temperature. Česte intervencije ovo termostata mogu da zavise od nedostatka vode u kotlu, od neodgovarajućeg protoka vode u sistemu ili od blokiranog cirkulatora. Proverite na manometru da je pritisak uređaja u okviru određenih vrednosti. Proverite da ventili na radijatorima nisu zatvoreni i da cirkulator ispravno radi.
- Dolazi do kondenzacije. Kondenzacija može biti izazvana obstrukcijom dimnjaka ili dimovoda kao i ne odgovarajućim dimenzijama njihovog preseka. Može takođe biti izazvana radom kotla sa suviše niskom temperaturom

vode. U tom slučaju podignite temperaturu kotla.

- Česte intervencije bezbednosnog termostata dimnjaka. Do ovih intervencija dolazi u slučaju zapušenja dimnog kola. Proverite dimovode i cevi za dim. Dimovod može biti zapušten usled visine ili preseka koji ne odgovaraju kotlu. Ventilacija može biti neodgovarajuća (pogledajte poglavlje o ventilaciji prostorija).
- Ima vazduha u unutrašnjosti uređaja. Uverite se da je kapica prikladnog ventila za odušku vazduha otvorena (Sl. 1-6). Uverite se da je pritisak sistema i predpunjenja ekspanzione posude u okviru određenih vrednosti, vrednost predpunjenja ekspanzione posude mora da bude 1,0 bara, vrednost pritiska u sistemu između 1 i 1,2 bara.
- Blokada paljenja i Blokada dimnjaka. Vidi poglavlja 2.5 i 1.3 (električno povezivanje).
- Izlazi malo vode: kada zbog naslaga kamenca (soli kalcijuma i magnezijuma) dođe do pada efikasnosti tokom ispuštanja tople sanitarne vode, osposobljeni tehničar mora obaviti hemijsko uklanjanje kamenca. Za to možete pozvati tehnički Servis preduzeća Immergas. Ovaj hemijsko uklanjanje kamenca se mora obaviti sa vodene strane izmenjivača toplote Bithermic, po diktatu dobre tehnike. Da bi se očuvala celovitost i efikasnost izmenjivača, morate koristiti nekorozivni uklanjač kamenca. Čišćenje se mora obaviti bez da koristite mehanička sredstva koja bi mogla oštetiti izmenjivač.

### 3.4 KONVERZIJA KOTLA U SLUČAJU PROMENE GASA

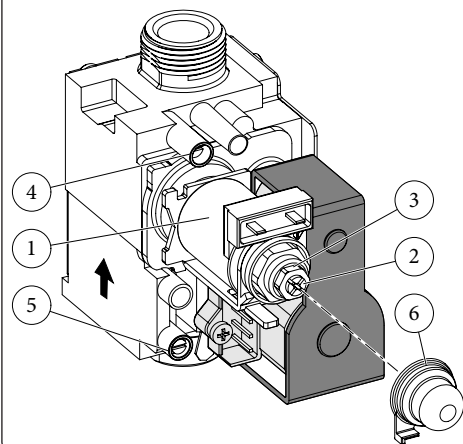
Ako kotao mora da se prilagodi drugoj vrsti gasa u odnosu na onu navedenu na pločici sa tehničkim specifikacijama, morate zatražiti komplet sa potrebnim delovima za transformaciju kotla koja može biti obavljena u kratkom vremenskom roku.

Operacija prilagodavanja na vrstu gasa se mora poveriti osposobljenom tehničaru (na primer Tehničkom Servisu preduzeća Immergas).

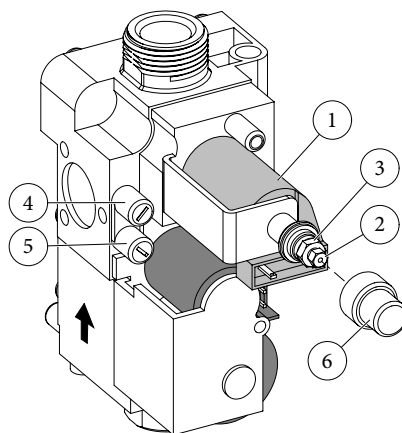
Za prelazak sa jedne vrste gasa na drugi morate:

- iskopčati napajanje aparata;
- zameniti mlaznice glavnog gorionika i to na način da postavite između kolektora gasa i mlaznica prikladne podizače za nepropusnost koje imate u kompletu;
- uključiti napajanja aparata;
- izabrati na tastaturi kotla parametar vrste gasa (P1) pa onda izabrati (nG) u slučaju napajanja Metanom ili (LG) u slučaju napajanja na LPG; odaberite parametar vrste gasa (P2) u slučaju napajanja gasom G110;
- regulisati nominalnu toplotnu snagu kotla;
- regulisati minimalnu toplotnu snagu kotla u sanitarnoj fazi;
- regulisati minimalnu toplotnu snagu kotla u fazi grejanja;
- eventualno regulisati maksimalnu termičku snagu kotla kada greje;
- obaviti zaptivanje uređaja;

Ventil GAS SIT 845



Ventil GAS VK 4105 M



Objašnjenja:

- 1 - Kolut
- 2 - Šraf za prilagođavanje minimalne snage
- 3 - Matica za prilagođavanje maksimalne snage
- 4 - Izlaz pritiska gasnog ventila
- 5 - Ulaz pritiska gasnog ventila
- 6 - Zaštitna kapica

3-3

- nakon što obavite transformaciju, stavite nalepnicu koju imate u kompletu za konverziju u blizinu pločice za podacima. Na njoj morate da izbrišete markerom stare podatke gasa.

Ova štelovanja se moraju zavisiti od vrste gasa koji se koristi onako kako je prikazano u tabeli (poglavlje 3.17).

### 3.5 KONTROLE KOJE SE MORAJU OBAVITI POSLE KONVERZIJE GASA.

Nakon što ste se uverili da se transformacija obavila sa mlaznicama propisanog prečnika za vrstu gasa koji se koristi i da je kalibrisanje obavljeno na odgovarajućem pritisku, uverite se da:

- da nema vraćanja plamena u komori za sagorevanje;
- da plamen gorionika nije previsok ili prenizak i da je stabilan (da se ne odvaja od gorionika);
- su testirači pritiska koji se koriste za kalibrisanje dobro zatvoreni i da nema propuštanja gasa u krugu.

**NAPOMENA:** sve operacije koje se odnose na prilagođavanje kotlova mora obaviti kvalifikovani tehničar (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas). Kalibrisanje gorionika se mora obaviti sa diferencijalnim U-manometrom ili digitalnim povezanim za izlaz pritiska iznad zatvorene komore (deo 4 slika 3-3), pridržavajući se vrednosti pritiska navedenoj u tabeli (poglavlje 3.17) za vrstu gasa za koju je kotao pripremljen.

### 3.6 EVENTUALNA PRILAGOĐAVANJA.

- Prilagođavanje nominalne toplotne snage kotla.
- Pritisnite dugme (+) za regulisanje temperature sanitetne vode (3 slika 2-1) sve dok ne dođete do maksimalne temperature rada.
- Otvorite slavinu za toplu sanitarnu vodu da ne bi došlo do intervencije modulacije.
- Podesite mesinganu maticu (3 slika 3-3) za nominalnu snagu kotla pridržavajući se vrednosti maksimalnog pritiska navedenih u tabelama (poglavlje 3.17) zavisno od vrste gasa.
- Okrenete li udesno toplotna snaga se povećava, ulevo se smanjuje.
- Prilagođavanje minimalne toplotne snage kotla u sanitarnoj fazi (Sl. 3-3).

**NAPOMENA:** nastavite samo ako ste već obavili kalibrisanje nominalnog pritiska.

Prilagođavanje minimalne toplotne snage se postiže uz pomoć plastičnog šrafa sa urezom u obliku krsta (2) koji se nalazi na ventilu za gas a mesingana matica se drži blokiranom (3);

- iskopčajte napajanje koluta za modulaciju (dovoljno je da odvojite faston); okrenete li šraf udesno pritisak se povećava, ulevo se smanjuje. Kada završite sa kalibrisanjem, ponovo ukopčajte napajanje koluta za modulaciju. Pritisak na koji se mora regulisati minimalna snaga kotla u sanitarnoj fazi ne sme da bude niži od onog navedenog na tabeli (poglavlje 3.17) zavisno od vrste gasa.

**NAPOMENA:** za obavljanje prilagođavanja na ventilu za gas morate skinuti plastičnu kapicu (6), na kraju prilagođavanja ponovo postavite kapicu.

- Prilagođavanje minimalne toplotne snage kotla u fazi grejanja.

**NAPOMENA:** nastavite samo ako ste već obavili kalibrisanje minimalnog sanitarnog pritiska.

Prilagođavanje minimalne toplotne snage u fazi grejanja se postiže izmenom parametra (P5), povećate li vrednost pritiska se povećava, smanjite li ga pritisak se spušta.

- pritisak na koji se mora prilagoditi minimalna termička snaga kotla u fazi grejanja ne sme da bude niži od onog navedenog na tabeli (poglavlje 3.17).

### 3.7 PROGRAMIRANJE ELEKTRONSKE KARTICE.

Kotao Nike Star 24 3E je pripremljen za eventualno programiranje nekih parametara rada. Izmenom ovih parametara na način opisan u nastavku, možete prilagoditi kotao u skladu sa specifičnim potrebama.

Za pristup fazi programiranja (slika 2-1) postupite na dole opisan način:

- pritisnite istovremeno u trajanju od otprilike 15 sekundi dugmad (1) i (2);
- izaberite uz pomoć dugmadi (3) i (4) parametar koji nameravate modifikovati a koji se navodi u sledećoj tabeli:

Spisak parametara	Opis
P0	Izbor solarnih panela
P1	Izbor vrste gasa
P2	Izbor specijalne vrste gasa G110
P3	Aktiviranje funkcije protiv curenja
P4	Aktiviranje sanitarne post cirkulacije
P5	Minimalna snaga grejanja
P6	Maksimalna snaga grejanja
P7	Tajmer uključenja grejanja
P8	Tajmer rampe grejanja

- izmenite odgovarajuću vrednost na način da konsultujete sledeće tabele uz pomoć dugmadi (5) i (6);

- potvrdite podešenu vrednost na način da pritisnete dugme za Reset (1) u trajanju od otprilike 5 sekunda; pritisnite li istovremeno dugmadi (3) + i (4) - za prilagođavanje temperatura sanitarne vode, operacija se poništava.

**NAPOMENA:** nakon jednog određenog vremena u kojem se nije dirnulo nijedno dugme, operacija se automatski poništava.

**Izbor solarnih panela:** podešavanje ove funkcije je potrebno da bi se podesio kotao za rad korišćenjem solarnih panela. Podesite li parametar PO u načinom "solarni" isključenje gorionika je povezano sa prilagođavanjem sanitarne temperature. U načinu rada ofgorionik se isključuje na maksimalnoj vrednosti.

**NAPOMENA:** u kombinaciji sa kompletom solarnog ventila, savetujemo vam da podesite parametar PO u načinu rada on"solarni" (povezan).

Izbor solarnih panela	
Opseg podesivih vrednosti	Parametar
on "solarni" - of (Serijsko podešavanje)	P0

**Izbor vrste gasa.** Podešavanje ove funkcije je potrebno da bi se prilagodio kotao za rad sa gasom LPG ili Metanom.

Izbor vrste gasa	
Opseg podesivih vrednosti	Parametar
LG (LPG) ili nG (Metan) (Serijsko podešavanje)	P1

**Gas G110 - Gas Kina.** Podešavanje ove funkcije je potrebno da bi se prilagodio kotao za rad sa gasom prve familije.

Gas G110 - Gas Kina (gas prve familije)	
Opseg podesivih vrednosti	Parametar
on - oF (Serijsko podešavanje)	P2

**Funkcija protiv curenja.** Ova funkcija smanjuje temperaturu grejanja na 57°C u slučaju da se otkrije sanitarna cirkulacija u načinu grejanje.

Aktiviranje funkcije protiv curenja	
Opseg podesivih vrednosti	Parametar
on (Serijsko podešavanje) - oF	P3

**Funkcija sanitarne postcirkulacije.** Kada je funkcija postcirkulacije aktivna, nakon uzimanja tople sanitarne vode pumpa ostaje uključenom još 2,5 sek kada je kotao u režimu zime a 1,5 kada je u režimu leto da bi se smanjilo stvaranje kamenca.

Aktiviranje sanitarne post cirkulacije	
Opseg podesivih vrednosti	Parametar
on (Serijsko podešavanje) - oF	P4

**Snaga grejanja.** Kotao Nike Star 24 3E je opremljen elektronskom modulacijom koja prilagođava potencijal kotla efektivnim toplotnim zahtevima stana ili kuće. Znači kotao normalno radi u promenljivom polju pritiska gasa koje obuhvata minimalnu i maksimalnu snagu grejanja u funkciji toplotnog opterećenja uređaja.

**NAPOMENA:** kotao je proizveden i kalibrisan u režimu grejanja na nominalnu snagu. Ipak je potrebno otprilike 10 minuta da bi se došlo na nominalnu snagu grejanja koja se može izmeniti na način da izaberete pametar (P6).

**NAPOMENA:** izbor parametara "Minimalna snaga grejanja" i "Maksimalna snaga grejanja", kada postoji zahtev za grejanjem, omogućuje uključjenje kotla i napajanja modulatora sa strujom jednakom odgovarajućoj podešenoj vrednosti.

Minimalna snaga grejanja	
Opseg podesivih vrednosti	Parametar
od 0 % Imaks. do 63 % Imaks.	P5

Maksimalna snaga grejanja	
Opseg podesivih vrednosti	Parametar
od 0 % Imaks. do 99 % Imaks. (Serijsko podešavanje)	P6

**Podešavanje tajmera.** Kotao je opremljen elektronskim tajmerom koji sprečava prečesto uključivanje gorionika u fazi grejanja. Kotao se serijski prilazi sa tajmerom podešenim na 3 minuta.

Tajmer uključnja grejanja	
Opseg podesivih vrednosti	Parametar
od 1 do 10 1 = 30 sekunda 2 = 2 minuta 3 = 3 minuta (Serijsko podešavanje)	P7

**Tajming rampe za grejanje.** Kotao obavlja rampu grejanja od otprilike 10 minuta da bi stigao na minimalnu snagu nominalne snage grejanja.

Tajmer rampe grejanja	
Opseg podesivih vrednosti	Parametar
od 1 do 10 1 = 30 sekunda 2 = 2 minuta 10 = 10 minuta (Serijsko podešavanje)	P8

### 3.8 FUNKCIJA SPOROG AUTOMATSKOG UKLJUČENJA SA VREMENSKI OGRANIČENIM ISPUŠTANJEM.

Elektronska rampa u fazi uključnja obavlja ispuštanje gasa sa porastom (vrednosti pritiska zavise od vrste izabranog gasa) i to sa prethodno određenim trajanjem. Tako nešto sprečava da se svaki put mora obavljati kalibrisanje ili podešavanje faze uključnja kotla u bilo kojim uslovima korišćenja.

### 3.9 FUNKCIJA "DIMNJAČAR".

Ako se ova funkcija aktiviše, ona forsira kotao na maksimalnu snagu grejanja u trajanju od 15 minuta.

U tom su stanju isključena sva podešavanja i ostaje aktivnim samo bezbednosni termostat temperature i granični termostat. Da bi se aktivirala funkcija dimnjačar, potrebno je držati pritisnutim dugme za Reset barem 10 sekunda sa kotlom u stanju Stand-by (čekanje), njena aktivacija se signalizuje treperenjem simbola (8 i 11 slika 2-1). Ova funkcija daje mogućnost tehničaru da proveriti parametre sagorevanja. Kada završite sa kontrolama deaktivirajte funkciju na način da isključite i ponovo uključite kotao.

### 3.10 TAJMING GREJANJA.

Kotao Nike Star 24 3E je opremljen elektronskim tajmerom koji sprečava prečesto uključivanje gorionika u fazi grejanja. Kotao se serijski prilazi sa tajmerom podešenim na 3 minuta. Da bi se tajming podesio na druge vrednosti, sledite uputstva za podešavanje parametara na način da izaberete parametar (P7) i podesite jednu od vrednosti navedenih u odgovarajućoj tabeli.

### 3.11 FUNKCIJA PROTIV BLOKADE PUMPE.

U načinu rada "leto" (☀️) kotao je opremljen funkcijom koja pokreće pumpu barem 1 put svako 24 sata u trajanju od 30 sekunda da bi se smanjio rizik od blokade pumpe zbog duže neaktivnosti.

U načinu rada "zima" (❄️) kotao je opremljen funkcijom koja pokreće pumpu barem 1 put svako 3 sata u trajanju od 30 sekunda

### 3.12 FUNKCIJA PROTIV CURENJA SANITARNOG KRUGA.

Ova funkcija ako je aktivna, smanjuje temperaturu grejanja na 57°C u slučaju da se otkrije sanitarna cirkulacija u načinu rada grejanje. Funkcija se može isključiti na način da izaberete parametar (P3).

### 3.13 FUNKCIJA PROTIV SMRZAVANJA RADIJATORA.

Ako je povratni deo uređaja na temperaturi nižoj od 4°C, kotao se pušta u rad sve dok ne dostigne 42°C.

### 3.14 PERIODIČNA AUTOMATSKA KONTROLA ELEKTRONSKE KARTICE.

Tokom rada u načinu grejanje ili kada je kotao u stanju stand-by, funkcija se aktivira svako 18 sati od poslednje kontrole /napajanja kotla. U slučaju rada u sanitarnom načinu, automatska kontrola počinje u roku od 10 minuta posle kraja uzimanja u toku i to u trajanju od 10 sekunda.

**NAPOMENA:** tokom automatske kontrole kotao ostaje neaktivnim, uključujući i signalizacije.

**3.15 RASTAVLJANJE KUĆIŠTA.**

Da bi se kotao mogao lako održavati, kućište se može rastaviti na način da sledite ova jednostavna uputstva (Sl. 3-4):

- Uklonite zaštitni poklopac odvrtanjem dva šrafa (6), povucite ga ka sebi i pri dnu ga izvadite iz dva ležišta koja se nalaze na dnu kućišta.
- Skinite okvir (1) na način da ga uhvatite za rubove i povučete prema sebi na način prikazan strelicama.
- Odvijte 2 prednja šrafa (2) i 2 donja šrafa (3) za pričvršćenje kućišta (4).
- Povucite kućište prema sebi (4) i istovremeno ga povucite prema gore na način da ga otkočite iz gornjih kvaka.

- Proverite stanje i celovitost električnog uređaja i to naročito:
  - da žice za električno napajanje budu smeštene u provodniku kablova;
  - da nema tragova crnila ili izgorenosti.

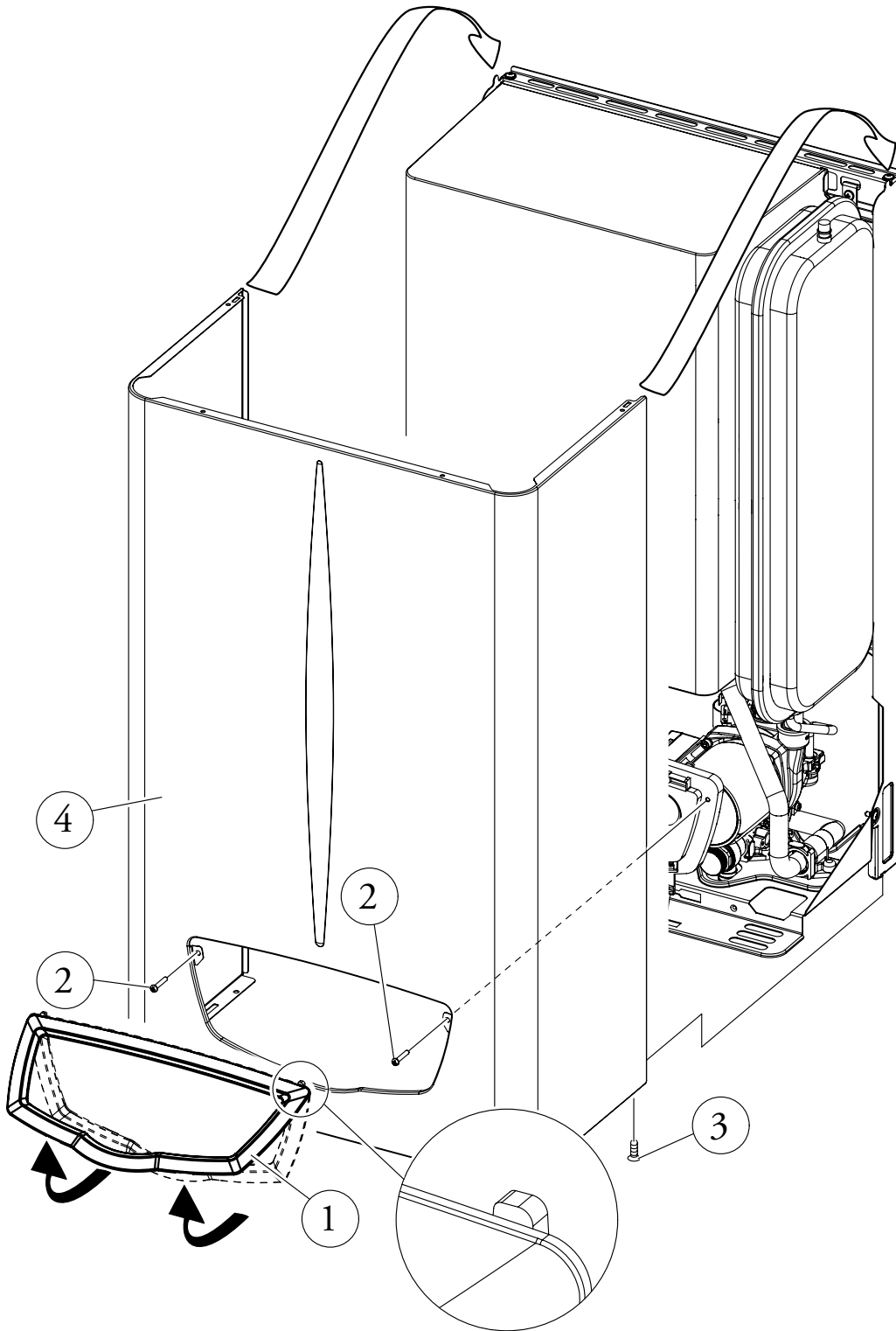
**NAPOMENA:** prilikom periodičnog održavanja aparata, dobro bi bilo da obavite i kontrolu i održavanje toplotnog uređaja, u skladu sa onim što navodi propis na snazi.

**3.16 GODIŠNJA KONTROLA I ODRŽAVANJE KOTLA.**

Svake godine se moraju obaviti sledeće operacije kontrole i održavanja.

- Čišćenje izmenjivača strana dima.
- Čišćenje glavnog izmenjivača.
- Vizuelna provera da na aspiratoru dima nema tragova uništenja ili korozije.
- Kontrola pravilnog uključanja i rada.
- Provera pravilne kalibracije gorionika u sanitarnoj fazi i onoj grejanja.
- Provera pravilnog rada komandnih uređaja i prilagođavanja aparata i to naročito:
  - intervencije opšteg električnog prekidača postavljenog izvan kotla.
  - intervencije termostata za prilagođavanja uređaja;
  - intervencije termostata za sanitarno prilagođavanje.
- Provera nepropusnosti kruga za gas aparata i unutrašnjeg uređaja.
- Provera intervencije uređaja protiv manjka gasa i kontrole plamena jonizacijom, vreme intervencije mora da bude manje od 10 sekundi.
- Vizuelna provera da nema propuštanja vode ili oksidacije sa/na spojkama.
- Vizuelna provera da odvod bezbednosnog ventila vode nije začepljen.
- Proverite da punjenje ekspanzione posude, pri režimu grejanja, nakon što ispustite pritisak iz uređaja na način da ga postavite na nulu (to možete očitati na manometru kotla), bude 1,0 bar.
- Proverite da statički pritisak uređaja (kada je on hladan i nakon što ste napunili uređaj na slavini za punjenje) bude između 1 i 1,2 bara.
- Vizuelno proverite da bezbednosni i kontrolni uređaji i ne budu uništeni i/ili u kratkom spoju i to naročito:
  - bezbednosni termostat temperature;
  - merač pritiska vode;
  - termostat za kontrolu izbacivanja dima.





### 3.17 PROMENJIVA TOPLLOTNA SNAGA.

**NAPOMENA** protok gasa se odnosi na toplotnu moć na temperaturi manjoj od 15°C i na pritisku manjem od 1013 milibara. Pritisak gorionika se odnosi na korišćenje gasa na temperaturi od 15°C.

TERMIČKA SNAGA		R I S C A L D A M E N T O +	METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
			PROTOK GASA GORIONIKA	PRIT. MLAZNICA GORIONIKA		PROTOK GASA GORIONIKA	PRIT. MLAZNICA GORIONIKA		PROTOK GASA GORIONIKA	PRIT. MLAZNICA GORIONIKA	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
23,6	20296		2,74	14,00	142,8	2,05	28,00	285,5	2,01	35,60	363,0
23,0	19780		2,67	13,32	135,8	1,99	26,56	270,8	1,96	33,95	346,2
22,0	18920		2,55	12,22	124,6	1,91	24,26	247,4	1,87	31,29	319,1
21,0	18060		2,44	11,19	114,1	1,82	22,09	225,3	1,79	28,75	293,2
20,0	17200		2,32	10,21	104,1	1,73	20,05	204,4	1,71	26,32	268,4
19,0	16340		2,21	9,28	94,6	1,65	18,12	184,8	1,62	24,00	244,7
18,0	15480		2,10	8,40	85,7	1,57	16,31	166,3	1,54	21,78	222,1
17,0	14620		1,99	7,57	77,2	1,48	14,60	148,9	1,46	19,65	200,4
16,0	13760		1,87	6,79	69,3	1,40	13,00	132,6	1,38	17,61	179,6
15,0	12900		1,76	6,06	61,7	1,31	11,50	117,3	1,29	15,67	159,8
14,0	12040		1,65	5,36	54,7	1,23	10,10	103,0	1,21	13,81	140,8
13,0	11180	SANIT.	1,54	4,71	48,1	1,15	8,80	89,8	1,13	12,03	122,6
12,0	10320		1,43	4,11	41,9	1,06	7,60	77,5	1,05	10,33	105,3
11,0	9460		1,31	3,54	36,1	0,98	6,49	66,2	0,96	8,71	88,8
10,0	8600		1,20	3,02	30,8	0,90	5,47	55,8	0,88	7,17	73,1
9,5	8170	SANIT.	1,14	2,77	28,3	0,85	5,00	51,0	0,84	6,43	65,5
8,0	6880		0,97	2,10	21,4	0,73	3,73	38,0	0,71	4,31	44,0
7,0	6020		0,86	1,70	17,3	0,64	3,00	30,6	0,63	3,00	30,6

### 3.18 PARAMETRI SAGOREVANJA.

		G20	G30	G31
Prečnik mlaznice za gas	mm	1,30	0,80	0,80
pritisak napajanja	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Maseni protok dimnih gasova na nominalnoj snazi	kg/h	68	65	69
Maseni protok dimnih gasova na minimalnoj snazi	kg/h	60	60	69
CO <sub>2</sub> na Q. Nom./Min.	%	5,35 / 1,80	6,50 / 2,10	6,10 / 1,80
CO na 0% O <sub>2</sub> na Q. Nom./Min.	ppm	79 / 86	151 / 100	95 / 137
NO <sub>x</sub> na 0% O <sub>2</sub> na Q. Nom./Min.	ppm	58 / 12	110 / 15	97 / 12
Temperatura dima na nominalnoj snazi	°C	101	106	102
Temperatura dima na minimalnoj snazi	°C	85	85	76

### 3.19 TEHNIČKI PODACI.

Nominalna toplotna nosivost.	kW (kcal/h)	25,9 (22279)
Minimalna toplotna sanitarna nosivost	kW (kcal/h)	8,1 (6968)
Minimalna toplotna nosivost grejanja	kW (kcal/h)	10,8 (9300)
Nominalna toplotna snaga (korisna)	kW (kcal/h)	23,6 (20296)
Minimalna sanitarna toplotna snaga (korisna)	kW (kcal/h)	7,0 (6020)
Minimalna toplotna snaga grejanja (korisna)	kW (kcal/h)	9,5 (8170)
Toplotna korisna efikasnost na nominalnoj snazi	%	91,1
Toplotna korisna efikasnost pri opterećenju od 30% nominalne snage	%	90,3
Gubitak toplote na kućištu sa gorionikom On/Off	%	2,10 / 1,05
Gubitak toplote na kaminu sa gorionikom On/Off	%	6,80 / 0,47
Maks.pritisak rada kruga za grejanje	bar	3
Maks.temperatura rada kruga za grejanje	°C	90
Podesiva temperatura grejanja	°C	35 - 80
Ekspanzioni sud uređaja ukupna zapremnina	l	4,2
Predpunjenje ekspanzionog suda	bar	1
Sadržaj vode generatora	l	0,7
Raspoloživa prevalencija sa nosivošću 1000l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	30,4 (3,10)
Korisna termička snaga za proizvodnju tople vode	kW (kcal/h)	23,6 (20296)
Prilagodljiva temperatura sanitarne tople vode	°C	35 - 55
Ograničavač sanitarnog protoka na 2 bara	l/min	7,0
Min.(dinamički) pritisak sanitarnog kruga	bar	0,3
Maks.pritisak rada sanitarnog kruga	bar	10
Minimalno uzimanje tople sanitarne vode	l/min	2,0
Specifična nosivost (ΔT 30°C)	l/min	10,4
Sposobnost stalnog uzimanja (ΔT 30°C)	l/min	11,1
Težina punog kotla	kg	25,3
Težina praznog kotla	kg	24,6
Električno povezivanje	V/Hz	230/50
Nominalna apsorpcija	A	0,45
Instalirana električna snaga	W	105
Apsorpcija snage od strane cirkulatora	W	85
Zaštita električnog uređaja aparata	-	IPX4D
Otopr dimnog kola kotla	Pa	1,3
Klasa NO <sub>x</sub>	-	3
zamišljeni NO <sub>x</sub>	mg/kWh	137
zamišljeni CO	mg/kWh	53
Vrsta aparata	B11 <sub>BS</sub>	
Kategorija	II2H3+	

INSTALATER

KORISNIK

SERVISER

- Vrednosti temperature dima se odnose na temperaturu ulaznog vazduha od 15°C.
- Podaci koji se odnose na performanse sanitarne tople vode se odnose na ulazni dinamički pritisak od 2 bara i ulaznu temperaturu od 15°C; vrednosti se određuju odmah na izlazu iz kotla i uzimajući u obzir da za postizanje izjavljenih podataka se mora izmešati sa hladnom vodom.
- Maksimalna stvorena buka tokom rada kotla je < 55dBA. Merenje zvučne snage odnosi se na testove u polu - anehoičnoj komori uz kotao koji radi na maksimalnoj toplotnoj nosivosti, sa dimenzijama dimovoda u skladu sa standardima proizvođača.

3.20 OBJAŠNENJA PLOČE SA PODACIMA.

Md		Cod. Md	
Sr. N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> min.	Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> max.	P <sub>n</sub> min.	P <sub>n</sub> max.
PMS	PMW	D	TM
NOx Class			

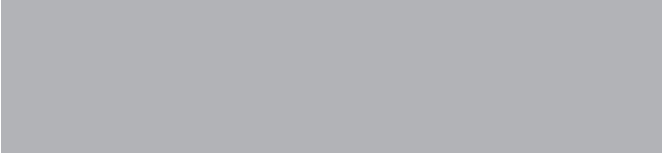
NAPOMENA: tehnički podaci se navode na pločici sa podacima na kotlu

	CS
Md	Model
Cod. Md	Kod modela
Sr. N°	Serijski broj
CHK	Kontrola
Cod. PIN	Kod PIN
Type	Tip instalacije
Q <sub>nw</sub> min.	Minimalni sanitarni toplotni kapacitet
Q <sub>n</sub> min.	Minimalni toplotni kapacitet grejanja
Q <sub>n</sub> min.	Maksimalni sanitarni toplotni kapacitet
Q <sub>n</sub> max.	Maksimalni toplotni kapacitet grejanja
P <sub>n</sub> min.	Minimalna toplotna snaga
P <sub>n</sub> max.	Maksimalna toplotna snaga
PMS	Maksimalni pritisak uredaja
PMW	Maksimalni sanitarni pritisak
D	Specifični protok
TM	Maksimalna radna temperatura
NOx Class	Klasa NOx









**Immergas S.p.A.**  
42041 Brescello (RE) - Italy  
T. +39.0522.689011  
F. +39.0522.680617

**[immergas.com](http://immergas.com)**



This instruction booklet is made of ecological paper.  
Cod. I.036750SCC rev. ST.000035/000 - 12/2013  
Serbo per **SERBIA** (CS)