

MAIORS

Knjižica sa uputstvima i upozorenjima **RS**

1.038771SCC



 **IMMERGAS**

MAIOR EOLO
24-28-32 4E



Poštovani korisniče,

Zahvaljujemo Vam što ste izabrali proizvod preduzeća Immergas visokog kvaliteta koji je u stanju da Vam na duže 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 raspolazu 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

Proizvod nije namenjen zemljama EU

Proizvođač odbacuje svaku odgovornost koja je posledica štamparskih grešaka ili prepisa i ostavlja sebi na pravo da unese izmene u tehničke i komercijalne brošure bez prethodnog obaveštenja.

SADRŽAJ

INSTALATER	str.	KORISNIK	str.	ODRŽAVAOC	str.
1	Instalacija kotla.....	2	Uputstva o upotrebi i održavanju.....	3	Puštanje kotla u rad
1.1	Upozorenja pri instalaciji.....	2.1	Čišćenje i održavanje.....		(početna kontrola).....
1.2	Glavne dimenzije.....	2.2	Opšta upozorenja.....	3.1	Hidraulična šema.....
1.3	Zaštita od smrzavanja.....	2.3	Panel sa komandama.....	3.2	lektrična šema.....
1.4	povezivanja.....	2.4	Upotreba kotla.....	3.3	Eventualni problemi i njihovi uzroci.....
1.5	Daljinski upravljači i prostorni termostati (Opciono).....	2.5	Signalizacija kvara i anomalije.....	3.4	Meni sa informacijama.....
1.6	Spoljna sonda (Opciono).....	2.6	Gašenje kotla.....	3.5	Programiranje elektronske kartice.....
1.7	Sistemi dimovoda preduzeća Immergas.....	2.7	Vraćanje u prethodno stanje pritiska uređaja za grejanje.....	3.6	onverzija kotla u slučaju promene gasa.....
1.8	Instalacija na otvorenom na delimično zaštićenom mestu.....	2.8	Pražnjenje uređaja.....	3.7	Kontrole koje se moraju obaviti posle konverzije gasa.....
1.9	Instalacija u zatvorenim prostorima.....	2.9	Zaštita od smrzavanja.....	3.8	Eventualna prilagođavanja.....
1.10	Odvod dima u dimnjak/kamin.....	2.10	Čišćenje kućišta.....	3.9	Opcija sporog automatskog uključivanja.....
1.11	Postavljanje cevi kroz postojeće dimnjake.....	2.11	Definitivno isključenje.....	3.10	Funkcija "Dimnjačar".....
1.12	Dimnjaci, odžaci i kape dimnjaka.....			3.11	Funkcija protiv blokade pumpe.....
1.13	Punjenje uređaja.....			3.12	funkcija protiv blokade trokrakog sistema.....
1.14	Puštanje u rad uređaja na gas.....			3.13	Funkcija protiv smrzavanja radijatora.....
1.15	Puštanje u rad kotla (uključivanje).....			3.14	Periodična automatska kontrola elektronske kartice.....
1.16	Pumpa za cirkulaciju.....			3.15	Funkcija uparivanja solarnih panela i kotla.....
1.17	Dodatni kompleti dostupni na zahtev.....			3.16	Godišnja kontrola i održavanje aparata.....
1.18	Delovi kotla.....			3.17	Rastavljanje kućišta.....
				3.18	Promenjiva toplotna snaga.....
				3.19	Parametri sagorevanja.....
				3.20	Tehnički podaci.....
				3.21	Objašnjenja pločice sa podacima.....

1 INSTALACIJA KOTLA

1.1 UPOZORENJA PRI INSTALACIJI.

Kotao Maior Eolo je projektovan samo za zidnu instalaciju; ovi kotlovi smeju da se koriste za grejanje prostorija, za proizvodnju tople sanitarne vode za kućnu upotrebu i za slične namene.

Mesto gde postavljate ovaj uređaj i dodatnu opremu Immergas-a mora da ima odgovarajuće (tehničke i strukturalne) karakteristike koje omogućavaju (uvek pod bezbednim i efikasnim uslovima i uslovima koji pružaju lak pristup):

- instalaciju (uz poštovanje tehničkih propisa i normi tehničkog zakonodavstva);
- održavanje (uključujući sve operacije vezane za programirano, periodično, redovno i vanredno servisiranje i održavanje);
- skidanje i odnošenje (do mesta namenjenog za utovar i transport uređaja i njegovih delova), kao i eventualnu zamenu istog sa ekvivalentnim uređajem i/ili njegovim delovima.

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

Promenom vrste instalacije menja se i klasifikacija kotla odnosno:

- **Kotao tipa B2** ako se prilikom instalacije postavlja gornja zaštita i ne postavljaju se 2 poklopca na usis vazduha.
- **Kotao tipa C** ako se instalira korišćenjem koncentričnih cevi ili drugih vrsta cevi predviđenih za kotlove sa zatvorenom komorom za usis vazduha i odsis dima.

Samo kvalifikovan vodoinstalatler 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 Maior Eolo u slučaju napajanja tečnim gasom (LPG-om) mora biti u skladu sa pravilima koja regulišu upotrebu gasa čija je gustina veća od gustine vazduha (primeru radi podsećamo da je zabranjeno instalirati grejne sisteme koji se napajaju gore navedenim gasom u prostorijama čiji se pod nalzi na visini koja je manja od prosečne nadmorske visine ravnice).

Pažnja: proizvođač neće odgovarati za eventualnu štetu uzrokovanu kotlovima uklonjenim iz drugih sistema kao ni za eventualnu neusklađenost takve opreme.

Pre instalacije proizvoda se savetuje da proverite

da li je isti celovit, slučaju sumnje odmah se obratite dobavljaču. Ambalažni materijal (spajalice, ekseri, plastične kesice, stiropor, itd.) se ne smeju ostaviti na dohvata dece budući da 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.

Nijedan zapaljivi materijal se ne sme nalaziti u blizini aparata (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 problema, kvara ili nepravilnog rada, aparat se mora deaktivirati i obratite se kvalifikovanom tehničaru (na primer Tehničkom servisu preduzeća Immergas koje raspolaže posebnim tehničkim znanjem i originalnim rezervnim delovima). Ne preduzimajte nikakve intervencije i ne pokušavajte ga popraviti. Nepoštovanje navedenog podrazumeva ličnu odgovornost i nevaženje garancije.

• Propisi prilikom instalacije:

- ovaj se kotao može instalirati na otvorenom i to na delimično zaštićenom mestu. Kada se reč o delimično zaštićenom mestu misli se na mesto u kojem kotao nije izložen direktnom delovanju i prodoru atmosferskih padavina (kiše, snega, grada, itd..).
- Zabranjuje se instalacija u prostorijama u kojima postoji opasnost od požara (na primer: u garažama, parkirnim mestima), aparata koji koriste gas i odgovarajućih dimovoda, cevi za odsis dima i usis vazduha za sagorevanje.
- Takođe se zabranjuje instalacija u prostorijama/prostorima koji su zajednički u zgradama, kao što su na primer stepeništa, podrumi, nadstrešnice, potkrovlja, tavani, izlazi u slučaju nužde itd. sem u slučaju da se nalaze u tehničkim prostorijama koji su dostupni samo korisniku (i tehničke prostorije i uređaji moraju biti konstruisani i instalirani u skladu sa protivpožarnim propisima).

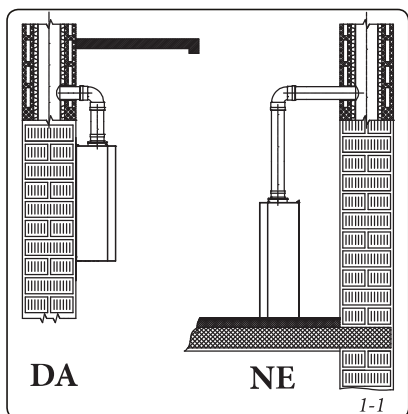
Upozorenje: Pri instalaciji kotla na zid mora se obezbediti stabilan i efikasan držač za sam generator.

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.

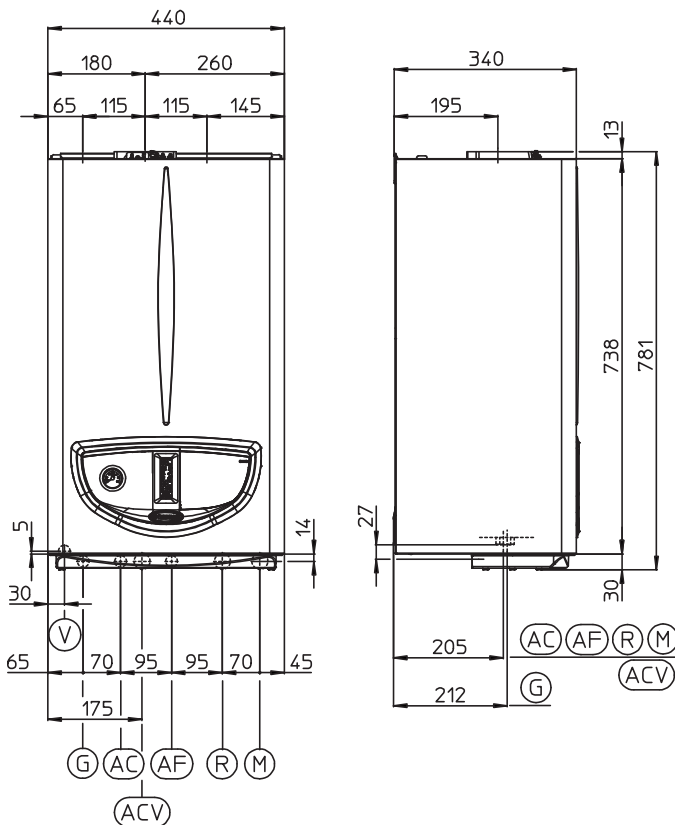
Ovi kotlovi služe grejanju vode na nižoj temperaturi od one ključanja na atmosferskom pritisku.

Oni se moraju povezati na prikladan uređaj za grejanje u odnosu na njihovu efikasnost i snagu.



1.2 GLAVNE DIMENZIJE.

1-2



- 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

NAPOMENA: grupa za povezivanje (opcija)

Visina (mm)	Širina (mm)	Dubina (mm)
781	440	340
PRIKLJUČCI		
GAS	SANITARNA VODA	
G	AC	AF
3/4"	1/2"	1/2"
	R	M
	3/4"	3/4"

1.3 ZAŠTITA OD SMRZAVANJA.

Minimalna temperatura -5°C. Kotao je serijski opremljen funkcijom protiv smrzavanja koja stavlja u pogon pumpu i gorionik svaki put kada se temperatura vode sadržane u kotlu spusti ispod 4°C.

Funkcija protiv smrzavanja se obezbeđuje samo ako:

- je kotao pravilno povezan na krugove za napajanje gasom i strujom;
- se kotao konstantno napaja;
- kotao nije u režimu "Off";
- kotao nije u stanju blokade zbog neuključivanja (Pogl. 2.5);
- osnovne komponente kotla nisu u kvaru.

U ovakvim uslovima je kotao zaštićen protiv smrzavanja sve do prostorne temperature od -5°C.

Minimalna temperatura -15°C. U slučaju da je kotao instaliran u prostoru u kojem se temperatura spušta ispod -5°C i ako dođe do prekida napajanja gasom, ili ako je kotao u stanju blokade zbog neuključivanja, može doći do smrzavanja aparata.

Da biste onemogućili rizik od smrzavanja, pridržavajte se sledećih uputstava:

- zaštitite od smrzavanja grejni sistem tako što ćete u njega ubaciti kvalitetan antifriz (posebno napravljen za grejne sisteme). Pri tome pažljivo pratite uputstva proizvođača vezana za potreban procenat antifrizu u rastvoru da bi se sistem očuvao na željenoj minimalnoj temperaturi.

Materijali od kojih su koltrovi napravljeni su

otporni na antifriz tečnosti na bazi etilen glikola i propilena.

U vezi sa trajanjem i eventualnim odlaganjem, pridržavajte se indikacija snabdevača.

- Zaštitite od smrzavanja sanitarni krug na način da koristite opremu koja se prilaže na zahtev (komplet protiv smrzavanja) koja se sastoji od električnog otpornika, odgovarajućeg kabla i komandnog termostata (pažljivo pročitajte uputstva za montažu sadržana u pakovanju kompleta sa opremom).

Zaštita kotla od smrzavanja je na ovaj način obezbeđena samo ako:

- se kotao pravilno poveže na krug za električno napajanje;
- je opšti prekidač ukopčan;
- komponente kompleta protiv smrzavanja nisu u kvaru.

U takvim uslovima kotao je zaštićen od smrzavanja sve do temperature od -15°C.

Nisu pokrivena garancijom oštećenja koja su posledica prekida u snabdevanju električnom energijom i nepoštivanja onoga što smo naveli na prethodnoj stranici.

NAPOMENA: u slučaju instalacije kotla na mestima na kojima se temperatura spušta ispod 0°C moraju se izolovati cevi za povezivanje.

1.4 POVEZIVANJA.

Povezivanje na gas (Aparat kategorije II_{2H3+}).
Naši kotlovi su proizvedeni za rad 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). Sem toga, važno je proveriti dinamički pritisak mreže (metan ili L.P.G) koji će se koristiti za napajanje kotla. Nedovoljan pritisak može uticati na snagu generatora i može izazvati neprijatnosti korisniku.

Uverite se da je povezivanje slavine za gas pravilno obavljeno. 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.

Pažnja: pre nego što obavite povezivanje kotla, da ne bi došlo do nevaženja garancije na primarnom izmenjivaču, dobro operite termički uređaj (cevi, radijatore, itd.) prikladnim sredstvima za uklanjanje kamenca koji su u stanju da očiste od ostataka koji bi mogli ugroziti ispravan rad kotla.

U skladu sa odgovarajućim važećim zakonskim odredbama voda grejnog sistema se mora hemijski tretirati da bi se izbeglo taloženje kamenca u sistemu i uređaju.

Hidraulično priključivanje se mora racionalno obaviti na način da koristite priključke na šablonu kotla. Odvod bezbednosnih ventila kotla se mora povezati na levak za pražnjenje. U suprotnom, ako dođe bezbednosni ventili intervenišu i poplave prostoriju, proizvođač kotla za to ne snosi odgovornost.


Pažnja: proizvođač neće odgovarati za štetu uzrokovanu postavljanjem automatskih punjača.

Da bi se ispunili sistemski zahtevi utvrđeni na osnovu propisa iz oblasti zagađenja pijaće vode, preporučujemo Vam instalaciju IMMERGAS kompleta nepovratnih ventila koji treba postaviti na ulaz hladne vode u kotao. Takođe se preporučuje da tečnost, koja prenosi toplotu (npr. voda + glikol), dodata u glavni sistem kotla (grejni sistem) bude u skladu sa lokalnim važećim propisima.

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.

Električno povezivanje. Kotao "Maior Eolo" ima stepen zaštite IPX5D 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.

Pažnja: proizvođač otklanja sa sebe bilo koju odgovornost za štetu naneseenu ljudima ili predmetima a koja je posledica neobavljenog uzemljenja kotla i nepoštivanja referentnih propisa.

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, obratite se kvalifikovanom tehničaru (na primer Ovlašćenom Tehničkom Servisu preduzeća Immergas). Kabl uvek mora poštovati propisani pravac.

U slučaju da se moraju zameniti mrežni osigurači na kartici za prilagodavanje, koristite brze osigurače 3,15A. Za opšte napajanje aparata sa električne mreže, ne dozvoljava se korišćenje adaptera, višestrukih utičnica i produžnih kablova.

1.5 DALJINSKI UPRAVLJAČI I PROSTORNI TERMOSTATI (OPCIONO).

Kotao je pripremljen za postavljanje prostornih termostata ili daljinskih upravljača koji su dostupni kao opcioni kompleti (sl. 1-3).

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

- Vremenski digitalni termostat On/Off 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 uključnja i isključenja;
 - se izabere način rada koji želite između različitih mogućih alternativa:
- rad bez prekida na temp. komfor.
- rad bez prekida na sniženoj temp.
- rad bez prekida na podesivoj temp. protiv smrzavanja

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

- Digitalni daljinski prijateljski upravljač v² (CAR^{v2}) sa funkcijom vremenskog klimatskog termostata Komandna ploča Digitalnog daljinskog prijateljskog upravljača daje mogućnost korisniku da, osim funkcija ilustrovanih u prethodnom tekstu, ima na dohvata ruke i pod kontrolom, sve važne informacije koje se tiču rada aparata i toplotnog sistema sa mogućnošću da jednostavno menja prethodno podešene parametre bez potrebe odlaska do mesta gde je instaliran aparat. Ova komandna ploča je opremljena uređajem za automatsku dijagnozu što omogućava prikazivanje eventualnih anomalija u radu kotla na njegovom displeju. Klimatski termostat ugrađen u daljinskom upravljaču omogućuje prilagođavanje 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.

Važno: ako je sistem podeljen na zone pomoću odgovarajućeg kompleta, funkcija klimatskog regulisanja temperature digitalnog daljinskog prijateljskog upravljača mora biti isključena, odnosno postavljena u On/Off režim.^{v2}

Električno povezivanje Digitalnog daljinskog

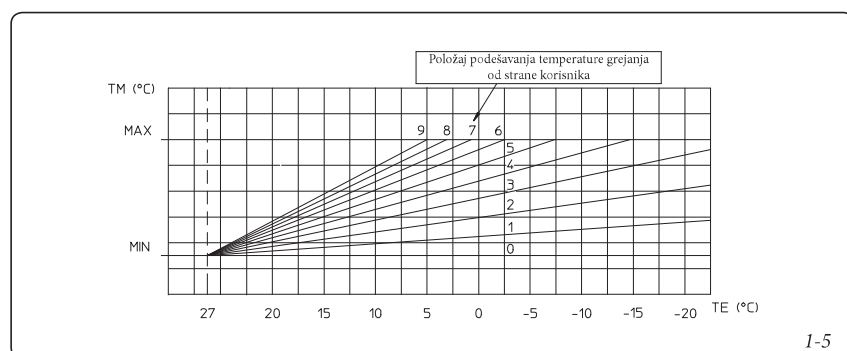
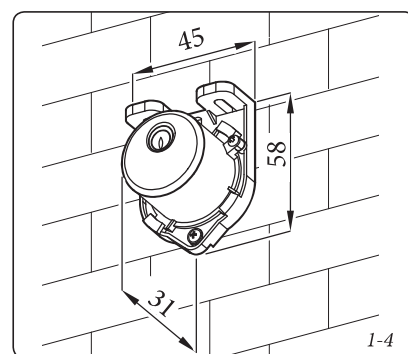
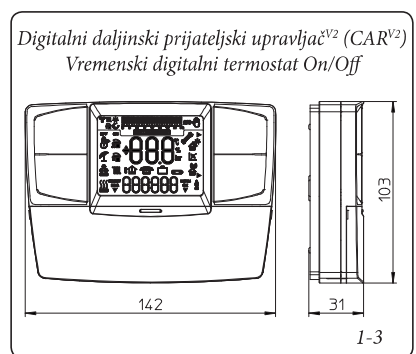
prijateljskog upravljača ili termostata On/Off (Opciono). *Naknadno opisane operacije se obavljaju nakon što ste iskopčali aparat sa napona.* Eventualni termostat ili prostorni tajmer On/Off se mora povezati na kleme 40 i 41 eliminišući skakač X40 (Sl. 3-2). Uverite se da je kontakt termostata On/Off "čistog" tipa znači da ne zavisi od napona mreže, u suprotnom slučaju bi se oštetila elektronska kartica za prilagođavanje. Eventualni Digitalni daljinski prijateljski upravljač^{v2} se mora povezati na kleme 41 i 44 i mora se eliminisati džemper X40 na elektronskoj kartici; tom prilikom vodite računa da ne izmenite polaritet veza (sl. 3-2).

Važno: ako se koristi Digitalni daljinski prijateljski upravljač^{v2} ili bilo koji On/Off vremenski termostat obezbeveno se moraju obezbediti dve odvojene linije u skladu sa važećim zakonskim propisim 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.

1.6 SPOLJNA SONDA (OPCIONO).

Kotao je pripremljen za postavljanje spoljne sonde (sl. 1-4) koja se isporučuje kao opcioni komplet.

Sonda se povezuje direktno na električne instalacije kotla i omogućava automatsko smanjenje maksimalne izlazne temperature u trenutku povećanja spoljašnje temperature a sve to da bi se omogućilo prilagođavanje toplote koja se daje sistemu u odnosu na promenu spoljašnje temperature. Spoljna sonda uvek radi kada je povezana, nezavisno od prisustva ili od vrste vremenskog prostornog termostata koji se koristi. Veza između izlazne temperature sistema i spoljašnje temperature je određena na osnovu položaja prekidača koji se nalazi na kontrolnoj tabli kotla prema u zavisnosti od krive prikazane na dijagramu (sl. 1-5). Spoljna sonda se mora povezati na kleme 38 i 39 na elektronskoj kartici kotla (sl. 3-2).



1.7 SISTEMI DIMOVODA PREDUZEĆA IMMERGAS.

Immergas prilaže, odvojeno od kotla, različita rešenja za instalaciju terminala za usis i odsis dima bez kojih kotao ne može funkcionisati.

Pažnja: Kotao se mora instalirati samo na originalni uređaj za usis vazduha i odvod dima preuzeća Immergas. Ti se dimovodi mogu prepoznati preko identifikacione oznake i natpisa u kojem se navodi: "nije za kondenzacijske kotlove".

Cevi za odvod dima ne smeju biti u kontaktu ili u blizini zapaljivih materijala, sem toga ne smeju prolaziti kroz građevine ili zidove od zapaljivih materijala.

Vidi sledeća poglavlja za detaljni opis raspoloživih kompleta.

Postavljanje zaptivača sa dvostrukom usnom. Za pravilno postavljanje zaptivača sa dvostrukom usnom na kolena i produžne cevi, potrebno je slediti smer montaže (Sl. 1-6).

- Faktori Otpora i ekvivalentne dužine. Svaka komponenta dimovoda ima Faktor Otpora dobijen na osnovu eksperimentalnih proba i naveden se u sledećoj tabeli. Faktor Otpora svake komponente je nezavisan od vrste kotla na koji će se instalirati a radi se o bezdimenzionalnoj veličini. Njega uslovljava temperatura tečnosti koje prolaze kroz cev i zato varira zavisno o tome da li se koristi za usis vazduha ili odvod dima. Svaka pojedinačna komponenta ima otpor koji odgovara jednoj određenoj dužini u metrima cevi istog prečnika; takozvana *ekvivalentna dužina* koja se određuje odnosom odgovarajućih Faktora Otpora. *Svi kotlovi imaju maksimalni eksperimentalni Faktor Otpora jednak 100.* Maksimalni dozvoljeni Faktor Otpora odgovara otporu određenom na maksimalnoj dozvoljenoj dužini cevi svake vrste Kompleta Terminala. Skup ovakvih informacija omogućuje da se izračuna mogućnost realizacije raznih konfiguracija dimovoda.

1.8 INSTALACIJA NA OTVORENOM NA DELIMIČNO ZAŠTIĆENOM MESTU.

NAPOMENA: *pod delimično zaštićenom mestu se podrazumeva ono na kojem aparat nije izložen direktno vremenskim uslovima (kiši, snagu, gradu, itd..).*

- **Konfiguracija tipa B sa otvorenom komorom i prisilnim vučenjem.**

U ovoj se konfiguraciji mora koristiti prikladan terminal (postoji u kompletu za usis za instalaciju o kojoj je reč) a postavlja se na najunutrašnjiji otvor kotla (Sl. 1-9). Do usisa vazduha dolazi direktno iz prostora u kojem je instaliran kotao a odvod dima u pojedinačni kamin ili direktno napolje.

Kotao u ovoj konfiguraciji se klasifikuje kao tip B. U ovoj konfiguraciji:

- vazduh za sagorevanje se uzima direktno iz prostorije u kojoj je uređaj instaliran. Uređaj sme da se instalira i pušta u rad samo u prostorijama koje se trajno provetravaju;

- odvod dima se mora povezati na sopstveni pojedinačni kamin ili provesti direktno vani.

Zato se moraju poštovati tehnički propisi na snazi.

Podešavanje klapne za dimne gasove. Da bi kotao u konfiguraciji sa direktnim usisom vazduha ispravno radio, neophodno je podesiti klapnu za dimne gasove na način naveden u odgovarajućim tabelama (sl. 1-11).

- **Montaža kompleta za pokrivanje (sl. 1-8).** Skinite iz bočnih otvora u odnosu na onaj centralni dva čepa i postojeće zaptivače. Potom pokrite desni otvor za usis vazduha odgovarajućom pločicom tako što ćete je pričvrstiti na levu stranu sa dva priložena šrafa. Postavite prirubnicu Ø 80 za drenažu na najunutrašnjiji otvor kotla na način da postavite zaptivač koji postoji u kompletu i stegnite šrafovim kojima ste opremljeni. Postavite gornji poklopac tako što ćete ga pričvrstiti sa 4 šrafa koji se nalaze u kompletu i stavite odgovarajuće zaptivače. Ubacite koleno 90° Ø 80 sa muške strane (glatke), u žensku stranu (sa zaptivačem u obliku usne) prirubnice Ø 80 sve do kraja, uvucite zaptivač na način da klizi po kolenu, pričvrstite sa limenom pločicom i stegnite uz pomoć obujmice koju imate u kompletu na način da blokrate 4 jezičca zaptivača. Ubacite cev za odvod sa muške strane (glatke) u žensku stranu kolena 90° Ø 80, uverite se da ste ubacili odgovarajući podizač, na taj ćete način postići nepropusnost i spajanje elemenata od kojih se sastoji ovaj komplet.

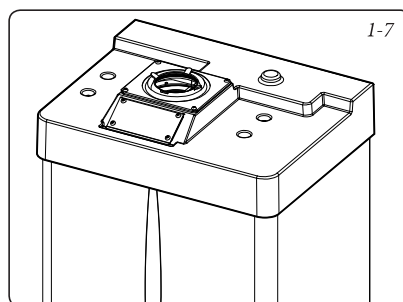
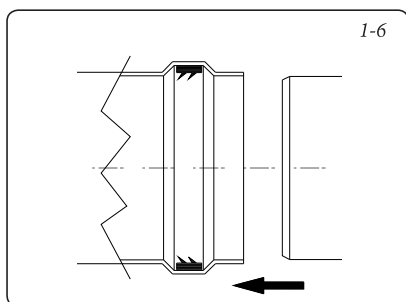
- Sklapanje produžnih cevi. Da biste instalirali eventualne produžne cevi koje se sklapaju sa drugim elementima dimovoda, postupite na sledeći način: Ubacite cev ili koleno sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu (sa zaptivačima u obliku usne) elementa kojeg ste prethodno instalirali sve do kraja, na taj će se način postići pravilna zaptivenost i spajanje elemenata.

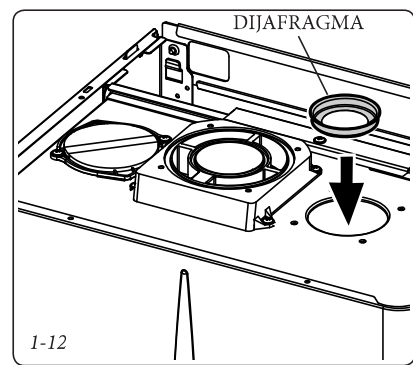
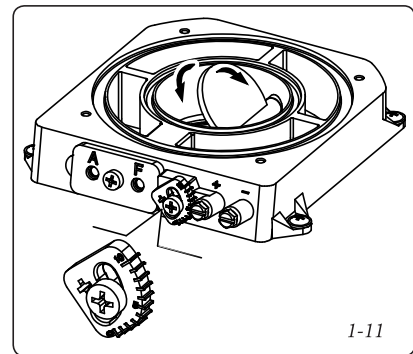
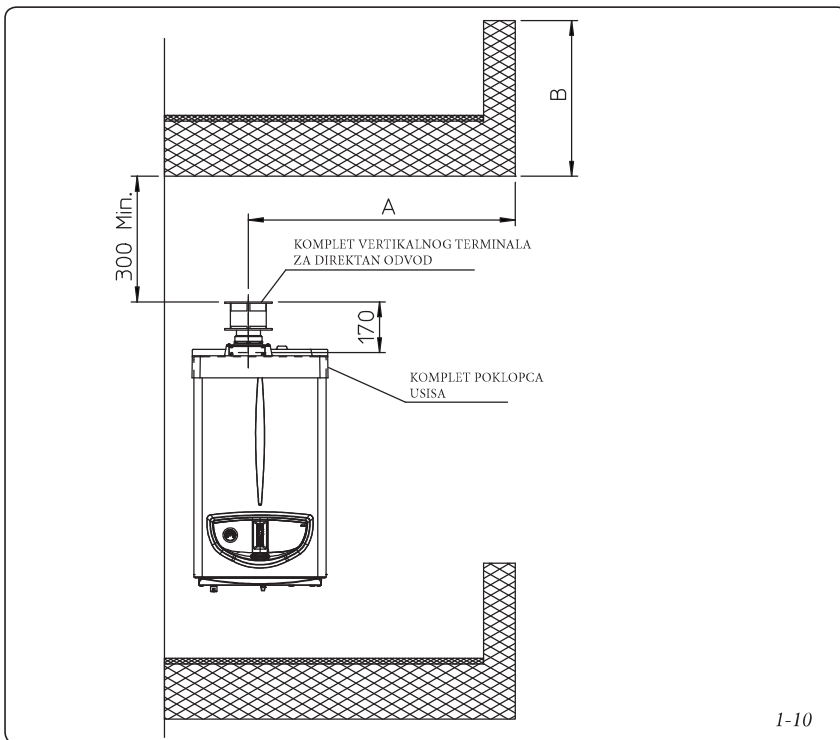
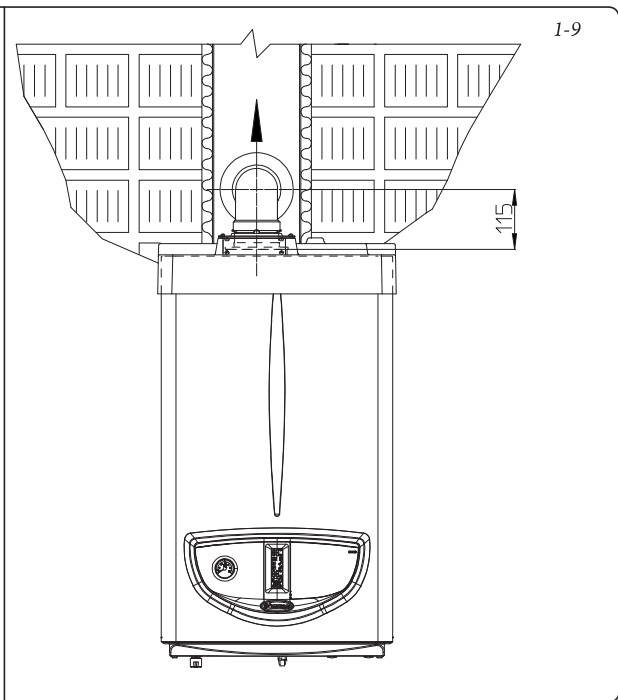
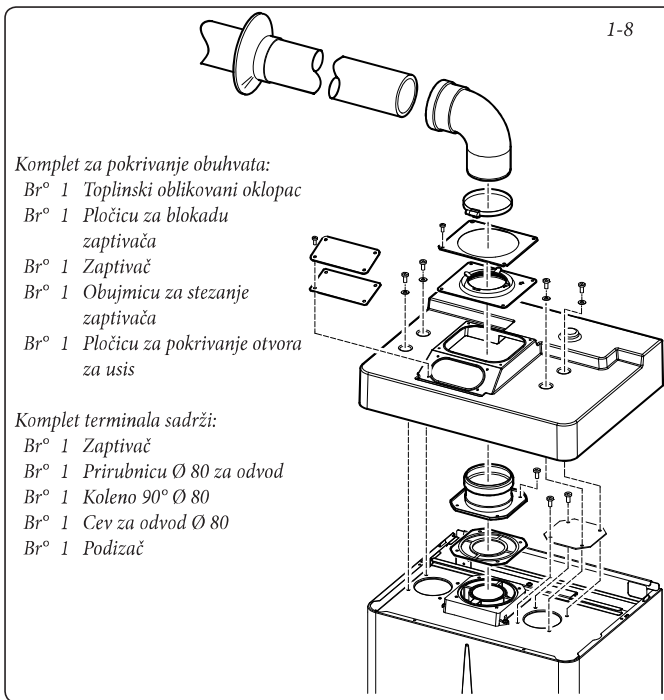
Maksimalne dimenzije cevi na odvod. Cev za odvod (bilo vertikalno bilo horizontalno) se može produžiti sve do maks. 12 metara korišćenjem izolovanih cevi (Sl. 1-28). Da bi se izbegli problemi kondenzacije dimnih gasova izazvane njihovim hlađenjem kroz pregrade cevi, morate ograničiti dužinu (neizolovanih) cevi za odvod Ø 80 na samo 5 metara.

Primer instalacije sa direktnim vertikalnim terminalom u delimično zaštićenom mestu. Korišćenjem vertikalnog terminala za direktan odvod produkata sagorevanja, mora se poštovati minimalna udaljenost od 300 mm u odnosu na gornji balkon. Kvota A+B (uvek u odnosu na gornji balkon), mora da bude jednaka ili veća od 2000 mm (sl. 1-10).

- **Konfiguracija bez kompleta za pokrivanje (kotao tipa C).**

Ostavite li montiranim bočne čepove, možete instalirati aparat u vanjskom prostoru, na delimično zaštićenom mestu bez kompleta za pokrivanje. Instalacija se obavlja korišćenjem horizontalnog koncentričnog kompleta za usis/ odvod Ø60/100 i Ø80/125 a o njima konsultujte odgovarajuće poglavlje koje govori o instalaciji u unutrašnjim prostorima. U ovoj konfiguraciji Gornji komplet za pokrivanje koji garantuje dodatnu zaštitu kotla se preporučuje ali nije obavezan.





Podešavanje klapne za dimne gasove. Da bi kotao ispravno radio potrebno je podesiti klapnu za dimne gasove koja se nalazi na otvoru za uzimanje vazduha / dimnih gasova (sl. 1-11). Podešavanje se vršti odvrtnjem zadržavajućeg prednjeg šrafa i postavljanjem indikatora u odgovarajući položaj na način da njegova vrednost i referentna vrednost budu usklađene. Kada obavite podešavanje zavrnite šraf da biste pričvrstili klapnu. Prikladno podešavanje se bazira na vrsti cevi i njenoj maksimalnoj dužini: to se može izračunati i uz pomoć odgovarajućih tabela.

Postavljanje usisne dijafragme. Da bi kotao ispravno radio sa kompletom separatora Ø 80 i odvodnom cevi dužom od 1 m, na izlazu usisa iz zatvorene komore i pre cevi za usis potrebno je postaviti dijafragmu (sl. 1-12). Prikladna dijafragma se izabire na bazi tipa cevi i njene maksimalne dužine: tako nešto se može izračunati i uz pomoć sledeće table:

NAPOMENA: dijafragme se serijski prilažu zajedno sa kotlom.

Tabela za podešavanje klapne
Maior Eolo 24 4E.

Vrsta instaliranja (dužina cevi u metrima)	Urez klapne za dimne gasove.					
	1	3	4	5	6	10
Koncentrični horizontalni komplet Ø 60/100	-	-	Od 0 do 0,5	Od 0,5 do 1,5	-	Od 1,5 do 3,0
Koncentrični vertikalni komplet Ø 60/100	-	-	Od 0 do 2,2	Od 2,2 do 3,7	-	Od 3,7 do 4,7
Koncentrični horizontalni komplet Ø 80/125	-	-	Od 0 do 0,5	Od 0,5 do 4,6	-	Od 4,6 do 7,4
Koncentrični vertikalni komplet Ø 80/125	-	-	Od 0 do 5,4	Od 5,4 do 9,5	-	Od 9,5 do 12,2
Komplet vertikalnog separatora Ø 80 bez kolena	*Od 0 do 20	*Od 20 do 40	**Od 0 do 22	-	-	*Od 22 do 32
Komplet horizontalnog separatora Ø 80 sa dva kolena	*Od 0 do 16	*Od 16 do 35	**Od 0 do 17	-	-	**Od 17 do 28
Komplet za direktan usis i odvod Ø 80 u konfiguraciji B ₂₂	-	-	Od 0 do 1	-	Od 1 do 12	-

* Ove vrednosti maksimalnih dimenzija se podrazumevaju za usis sa 1 m cevi odvoda.
** Ove vrednosti maksimalne dužine se podrazumevaju za odvod od 1 m cevi usisa i dijafragmom Ø 44 na otvoru za usis.

Tabela za podešavanje klapne
Maior Eolo 28 4E.

Vrsta instaliranja (dužina cevi u metrima)	Urez klapne za dimne gasove.			
	2	4	7	10
Koncentrični horizontalni komplet Ø 60/100	-	Od 0 do 0,5	Od 0,5 do 1,5	Od 1,5 do 3,0
Koncentrični vertikalni komplet Ø 60/100	-	Od 0 do 2,2	Od 2,2 do 3,7	Od 3,7 do 4,7
Koncentrični horizontalni komplet Ø 80/125	-	Od 0 do 0,5	Od 0,5 do 4,6	Od 4,6 do 7,4
Koncentrični vertikalni komplet Ø 80/125	-	Od 0 do 5,4	Od 5,4 do 9,5	Od 9,5 do 12,2
Komplet vertikalnog separatora Ø 80 bez kolena	*Od 0 do 20	*Od 20 do 40	**Od 0 do 22	**Od 22 do 32
Komplet horizontalnog separatora Ø 80 sa dva kolena	*Od 0 do 16	*Od 16 do 35	**Od 0 do 17	**Od 17 do 28
Komplet za direktan usis i odvod Ø 80 u konfiguraciji B ₂₂	Od 0 do 1	-	Od 1 do 12	-

* Ove vrednosti maksimalnih dimenzija se podrazumevaju za usis sa 1 m cevi odvoda.
** Ove vrednosti maksimalne dužine se podrazumevaju za odvod od 1 m cevi usisa i dijafragmom Ø 50 na otvoru za usis.

Tabela za podešavanje klapne
Maior Eolo 32 4E.

Vrsta instaliranja (dužina cevi u metrima)	Urez klapne za dimne gasove.				
	3	4	5	6	10
Koncentrični horizontalni komplet Ø 60/100	-	-	Od 0 do 0,5	Od 0,5 do 1,5	Od 1,5 do 3,0
Koncentrični vertikalni komplet Ø 60/100	-	-	Od 0 do 2,2	Od 2,2 do 3,7	Od 3,7 do 4,7
Koncentrični horizontalni komplet Ø 80/125	-	-	Od 0 do 0,5	Od 0,5 do 4,6	Od 4,6 do 7,4
Koncentrični vertikalni komplet Ø 80/125	-	-	Od 0 do 5,4	Od 5,4 do 9,5	Od 9,5 do 12,2
Komplet vertikalnog separatora Ø 80 bez kolena	*Od 0 do 20	*Od 20 do 40	**Od 0 do 22	-	*Od 22 do 32
Komplet horizontalnog separatora Ø 80 sa dva kolena	*Od 0 do 16	*Od 16 do 35	**Od 0 do 17	-	**Od 17 do 28
Komplet za direktan usis i odvod Ø 80 u konfiguraciji B ₂₂	-	Od 0 do 1	-	Od 1 do 12	-

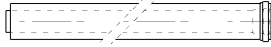


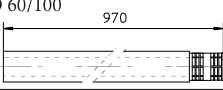

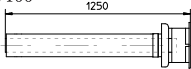
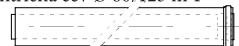


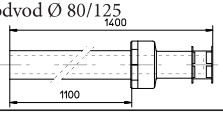
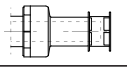
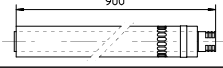




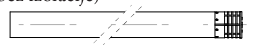




* Ove vrednosti maksimalnih dimenzija se podrazumevaju za usis sa 1 m cevi odvoda.
** Ove vrednosti maksimalne dužine se podrazumevaju za odvod od 1 m cevi usisa i dijafragmom Ø 50 na otvoru za usis.

INSTALATER

KORISNIK

SERVISER

Tabele faktora otpora i ekvivalentnih dužina.

VRSTA CEVI	Faktor Otpora (R)	Ekvivalentna dužina izražena u m koncentrične cevi Ø 60/100	Ekvivalentna dužina izražena u m koncentrične cevi Ø 80/125	Ekvivalentna dužina cevi izražena u m Ø 80
Koncentrična cev Ø 60/100 m 1 	Usis i Odvod 16,5	m 1	m 2,8	Usis m 7,1 Odvod m 5,5
Koncentrično koleno 90° Ø 60/100 	Usis i Odvod 21	m 1,3	m 3,5	Usis m 9,1 Odvod m 7,0
Koncentrično koleno 45° Ø 60/100 	Usis i Odvod 16,5	m 1	m 2,8	Usis m 7,1 Odvod m 5,5
Koncentrični horizontalni terminal za usis-odvod Ø 60/100 	Usis i Odvod 46	m 2,8	m 7,6	Usis m 20 Odvod m 15
Horizontalni koncentrični terminal za usis-odvod Ø 60/100 	Usis i Odvod 32	m 1,9	m 5,3	Usis m 14 Odvod m 10,6
Vertikalni koncentrični terminal za usis-odvod Ø 60/100 	Usis i Odvod 41,7	m 2,5	m 7	Usis m 18 Odvod 14
Koncentrična cev Ø 80/125 m 1 	Usis i Odvod 6	m 0,4	m 1,0	Usis m 2,6 Odvod m 2,0
Koncentrično koleno 90° Ø 80/125 	Usis i Odvod 7,5	m 0,5	m 1,3	Usis m 3,3 Odvod m 2,5
Koncentrično koleno 45° Ø 80/125 	Usis i Odvod 6	m 0,4	m 1,0	Usis m 2,6 Odvod m 2,0
Vertikalni koncentrični terminal za usis-odvod Ø 80/125 	Usis i Odvod 33	m 2,0	m 5,5	Usis m 14,3 Odvod m 11,0
Vertikalni koncentrični terminal za usis-odvod Ø 80/125 	Usis i Odvod 26,5	m 1,6	m 4,4	Usis m 11,5 Odvod m 8,8
Koncentrični horizontalni terminal za usis-odvod Ø 80/125 	Usis i Odvod 39	m 2,3	m 6,5	Usis m 16,9 Odvod m 13
Horizontalni koncentrični terminal za usis-odvod Ø 80/125 	Usis i Odvod 34	m 2,0	m 5,6	Usis m 14,8 Odvod m 11,3
Koncentrični adapter od Ø 60/100 do Ø 80/125 sa sakupljačem kondenzacije 	Usis i Odvod 13	m 0,8	m 2,2	Usis m 5,6 Odvod m 4,3
Koncentrični adapter od Ø 60/100 do Ø 80/125 	Usis i Odvod 2	m 0,1	m 0,3	Usis m 0,8 Odvod m 0,6
Cev Ø 80 m 1 (sa ili bez izolacije) 	Usis 2,3 Odvod 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Usis m 1,0 Odvod m 1,0
Terminal u kompletu sa usisom Ø 80 m 1 (sa ili bez izolacije) 	Usis 5	m 0,3	m 0,8	Usis m 2,2
Terminal za usis Ø 80 Terminal za odvod Ø 80 	Usis 3 Odvod 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Usis m 1,3 Odvod m 0,8
Koleno 90° Ø 80 	Usis 5 Odvod 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Usis m 2,2 Odvod m 2,1
Koleno 45° Ø 80 	Usis 3 Odvod 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Usis m 1,3 Odvod m 1,3
Razdvojena paralelna cev Ø 80 od Ø 60/100 do Ø 80/80 	Usis i Odvod 8,8	m 0,5	m 1,5	Usis m 3,8 Odvod m 2,9

1.9 INSTALACIJA U ZATVORENIM PROSTORIMA.

• Konfiguracija tipa C sa zatvorenom komorom i prisilnim vučenjem.

Horizontalni komplet za usis - odvod Ø60/100.

Montaža kompleta (Sl. 1-13): instalirajte koleno na način da postavite prirubnicu (2) i stegnete šrafovim koji postoje u kompletu. Ubacite cev terminal (3) sa muške strane (glatke) u žensku stranu (sa zaptivačem u obliku usne) kolena (2) sve do kraja, uverite se da ste ubacili odgovarajući podizač, na taj ćete način postići nepropusnost i spajanje elemenata od kojih se sastoji ovaj komplet.

Napomena: ako se kotao instalira u oblastima gde temperature mogu biti veoma niske, moguće je postaviti specijalni komplet protiv leda koji predstavlja alternativu onom standardnom.

• Sklapanje cevi ili produžetaka i koncentričnih kolena Ø60/100. Da biste instalirali eventualne produžne cevi na sklapanje sa drugim elementima cevovoda, postupite na sledeći način: sklopite koncentričnu cev ili koncentrično koleno sa muške strane (glatke) u žensku stranu (zaptivač u obliku usne) elementa kojeg ste prethodno instalirali sve do kraja, na taj ćete način postići zaptivenost i pravilno spajanje elemenata.

Horizontalni komplet Ø 60/100 za usis-odvod se može instalirati sa zadnjim izlazom, bočnim desnim, bočnim levim i prednjim.

• Postavljanje sa zadnjim izlazom (Sl. 1-14). Dužina cevi od 970 mm omogućuje da se prođe kroz zid maksimalne debljine od 710 mm. Obično se terminal mora skratiti. Odredite dimenzije na način sa saberete ove vrednosti: Debljina zida + unutrašnje izbočenje + vanjsko

izbočenje. Minimalna potrebna izbočenja se navode na slici.

• Postavljanje sa bočnim izlazom (Sl. 1-15); korišćenjem samo horizontalnog kompleta za usis-odvod, bez prikladnih produžnih komada omogućuje prolazanje kroz zid debljine od 724 mm sa bočnim levim izlazom i 646 sa desnim bočnim izlazom.

• Produžeci za horizontalni komplet. Horizontalni komplet za usis-odvod Ø 60/100 se može produžiti sve do maks. 3000 mm horizontalno, uključujući i terminal sa rešetkama i isključujući koncentrično koleno na izlazu iz kotla. Ta konfiguracija odgovara faktoru otpora 100. U tom slučaju potrebno je zatražiti prikladne produžetke.

Povezivanje sa Br°1 produžetkom (Sl. 1-16). Maks.udaljenost između vertikalne ose kotla i spoljašnjeg zida mm 1855.

Povezivanje sa Br°2 produžetka (Sl. 1-17). Maks.udaljenost između vertikalne ose kotla i spoljašnjeg zida mm 2805.

Horizontalni komplet za usis-odvod Ø80/125.

Montaža kompleta (Sl. 1-18): instalirajte koleno sa prirubnicom (2) na centralni otvor kotla na način da postavite prirubnicu (1) i stegnete šrafovim koji postoje u kompletu. Sklopite adapter (3) sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu kolena (2) (sa zaptivačima u obliku usne) sve do kraja. Ubacite koncentrični terminal Ø 80/125 (4) sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu adaptera (3) (sa zaptivačima u obliku usne) sve do kraja i uverite se da ste već ubacili odgovarajući unutrašnji i spoljašnji podizač. Na ovaj način ćete omogućiti nepropusnost i spajanje elemenata od kojih se sastoji ovaj komplet.

• Sklapanje cevi produžetaka i koncentričnih

kolena Ø 80/125. Za instalaciju eventualnih produžnih cevi sa drugim elementima dimovoda, postupite na sledeći način: sklopite koncentričnu cev ili koncentrično koleno sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu (zaptivač u obliku usne) elementa kojeg ste prethodno instalirali sve do kraja, na taj ćete način postići zaptivenost i pravilno spajanje elemenata.

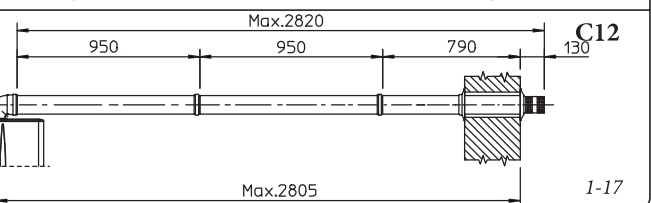
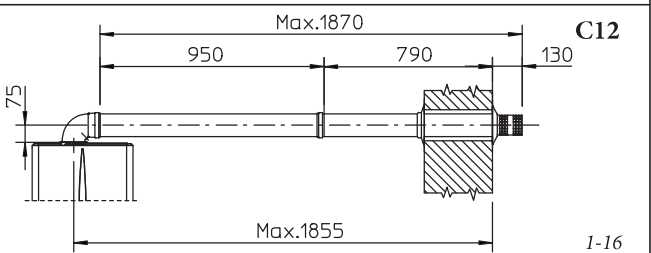
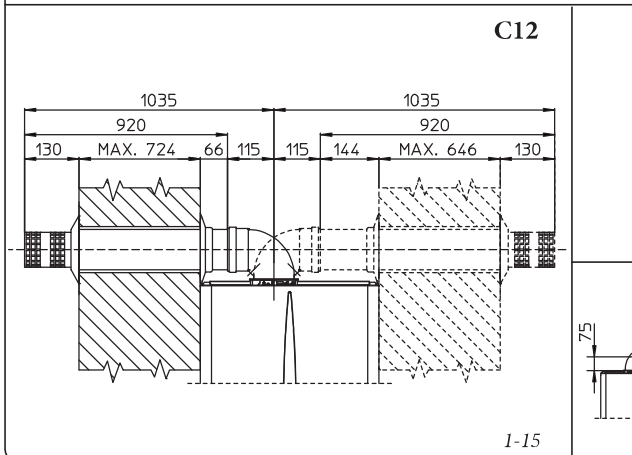
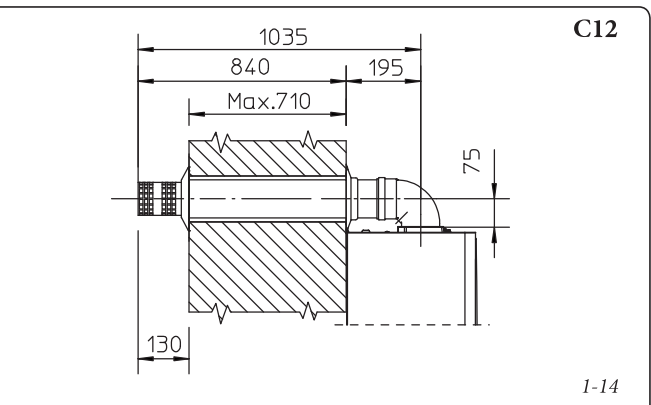
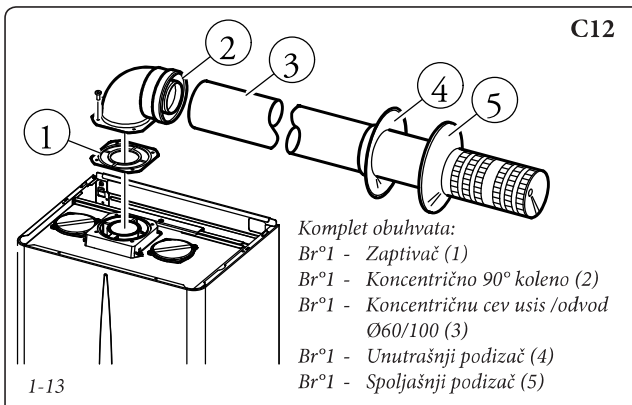
Pažnja: kada je potrebno skratiti terminal za odvod i/ili koncentričnu produžnu cev, uzmite u obzir da unutrašnja cev mora uvek viriti za 5 mm u odnosu na spoljašnju cev.

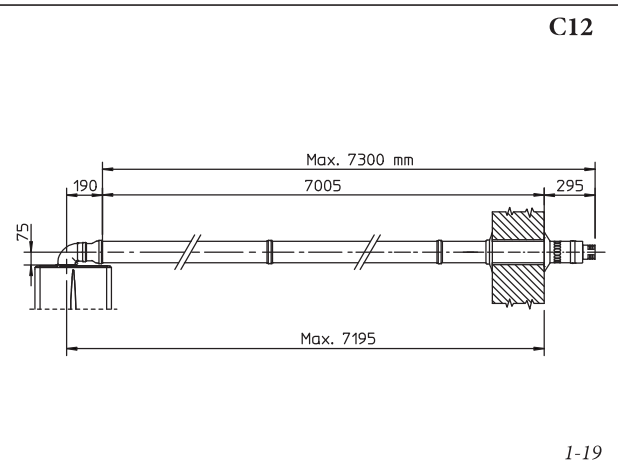
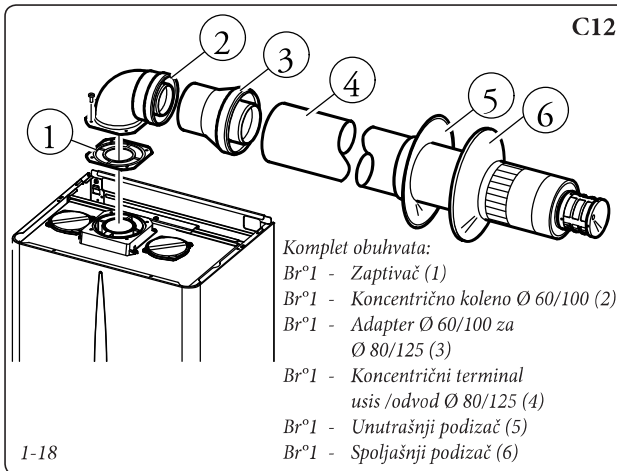
Obično se horizontalni komplet Ø 80/125 za usis-odvod koristi u slučajevima u kojima su potrebne velike dužine, komplet Ø 80/125 se može instalirati sa zadnjim izlazom, bočnim desnim, bočnim levim i prednjim.

• Produžeci za horizontalni komplet. Horizontalni komplet za usis-odvod Ø 80/125 se može produžiti sve do maks. 7300 mm horizontalno, uključujući i terminal sa rešetkama i isključujući koncentrično koleno na izlazu iz kotla i adapter Ø 60/100 u Ø 80/125 (sl. 1-19). Ta konfiguracija odgovara faktoru otpora 100. U tom slučaju potrebno je zatražiti prikladne produžetke.

NAPOMENA: tokom instalacije cevi potrebno je instalirati svako 3 metra jednu obujmicu za prekid sa zaglavicom.

• Spoljašnja rešetka. **NAPOMENA:** iz bezbednosnih motiva preporučujemo vam da ne začepljavate niti privremeno, terminal za usis/odvod iz kotla.





Vertikalni komplet sa aluminijumskom pločom Ø 80/125. Montaža kompleta (Sl. 1-20): instalirajte koncentričnu prirubnicu (2) na centralni otvor kotla na način da postavite zaptivač (1) i stegnete šrafovim koji postoje u kompletu. Sklopite adapter (3) sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu koncentrične prirubnice (2). Instalacija lažne aluminijumske ploče. Zamenite ploču aluminijumskim limom (5) i oblikujte ga na način da u njega utiče kišnica. Postavite na ploču od aluminijuma fiksnu poluljusku (7) i umetnite cev za usis-odvod (6). Sklopite koncentrični terminal Ø 80/125 sa muškom stranom (6) (glatkom) u žensku stranu adaptera (3) (sa zaptivačima u obliku usne) sve do kraja, uverite se da ste već umetnuli odgovarajući unutrašnji i spoljašnji podizač(4), na taj ćete način postići zaptivenost i spajanje elemenata od kojih se sastoji komplet.

- Sklapanje produžnih cevi i koncentričnih kolena. Za instalaciju eventualnih produžnih cevi sa drugim elementima dimovoda, postupite na sledeći način: sklopite koncentričnu cev ili koncentrično koleno sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu (zaptivač u obliku usne) elementa kojeg ste prethodno instalirali sve do kraja, na taj ćete način postići zaptivenost i pravilno spajanje elemenata.

Pažnja: kada je potrebno skratiti terminal za odvod i/ili koncentričnu produžnu cev, uzmite u obzir da unutrašnja cev mora uvek viriti za 5 mm u odnosu na spoljašnju cev.

Ovaj posebni terminal omogućuje izbacivanje dima i usis vazduha potrebnog za sagorevanje u vertikalnom smeru.

NAPOMENA: vertikalni komplet Ø 80/125 sa aluminijumskom pločom omogućuje instalaciju na terasama i na krovovima sa maksimalnim nagibom od 45% (25°) a visina između kape terminala i poluljuske (374 mm) se mora uvek poštovati.

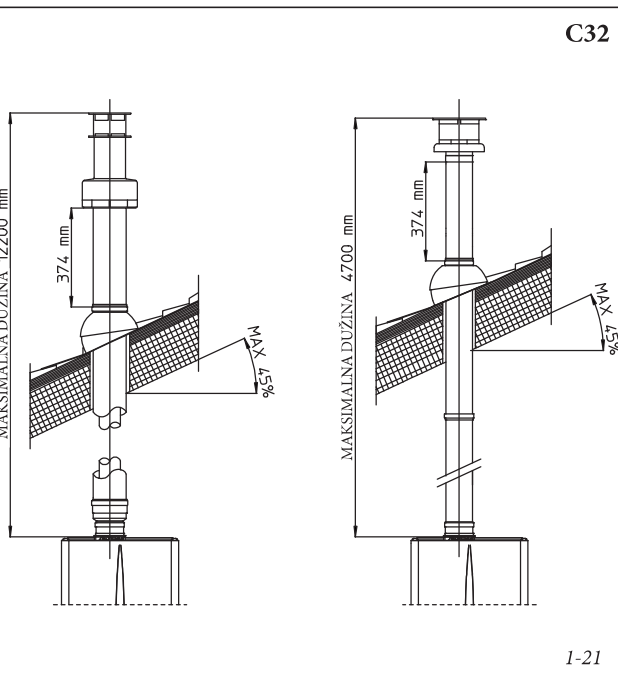
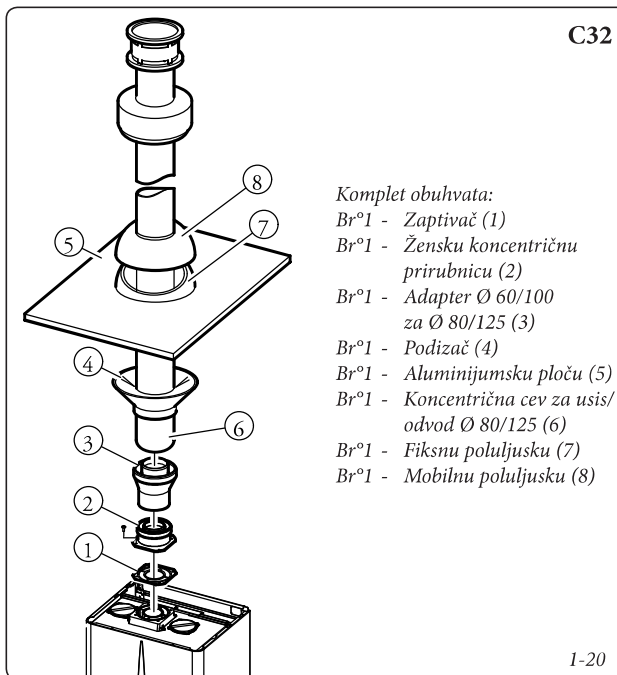
Vertikalni komplet se u ovoj konfiguraciji može produžiti sve do **maksimalno 12200 mm** vertikalno ravno uključujući i terminal (Sl. 1-21). Ova konfiguracija odgovara faktoru otpora 100. U ovom slučaju morate zatražiti prikladne produžne cevi na sklapanje.

Za vertikalno odvod se može koristiti i terminal Ø 60/100 u kombinaciji sa koncentričnom prirubnicom šifr. 3.011141 (prodaje se zasebno). Visina kape terminala i poluljuske (374 mm) se mora uvek poštovati.

Vertikalni komplet se u ovoj konfiguraciji može produžiti sve do **maksimalno 12200 mm** vertikalno ravno uključujući i terminal (Sl. 1-21).

Komplet separatora Ø 80/80. Komplet separatora Ø 80/80, omogućuje odvajanje cevi za odvod dima i usis vazduha prema šemi navedenoj na slici. Iz cevi (S) se izbacuju produkti sagorevanja. Iz cevi (A) se usisava vazduh potreban za sagorevanje. Cev za usis (A) se može instalirati bilo desno bilo levo u odnosu na centralnu cev za odvod (S). Obe se cevi mogu usmeriti u bilo kom smeru.

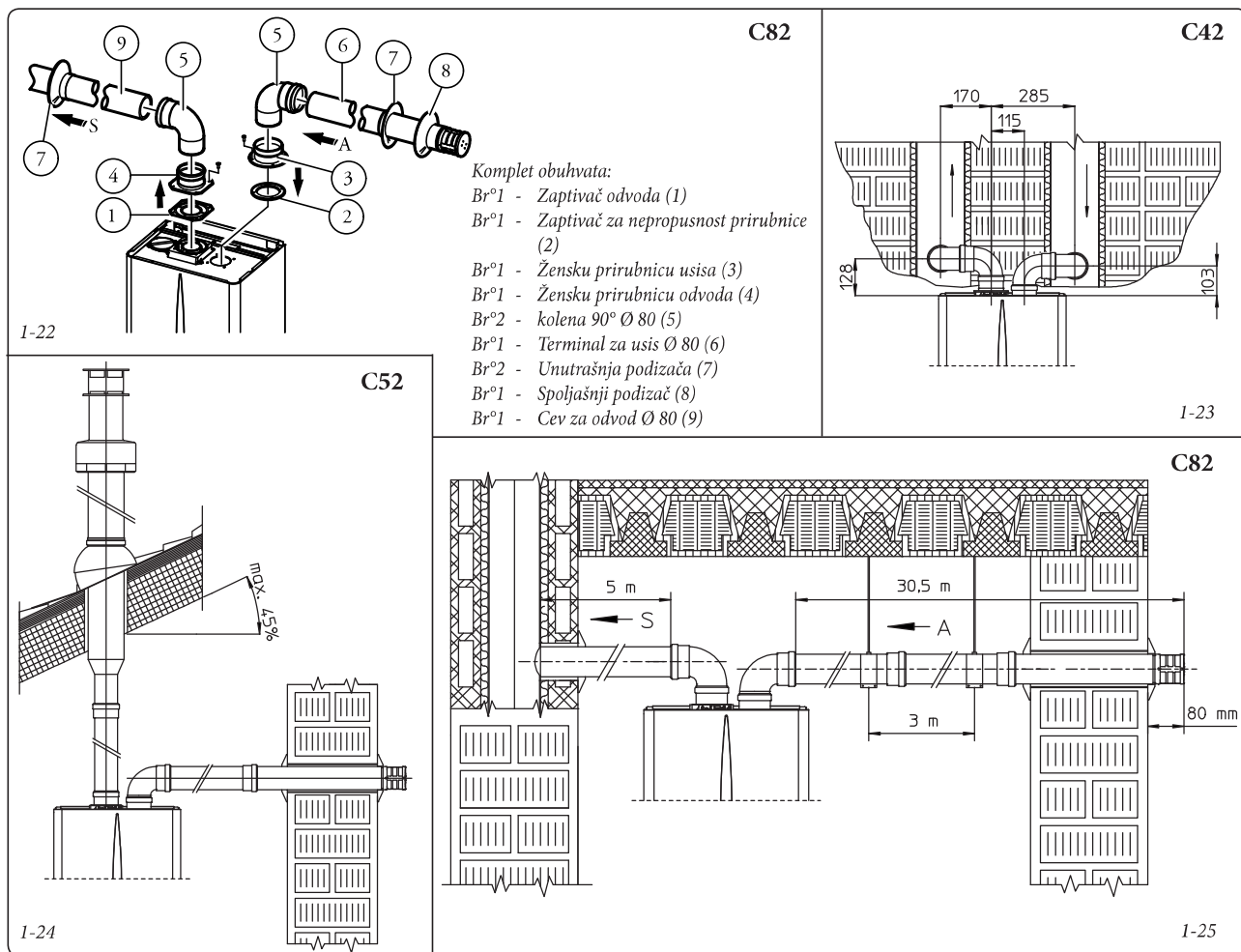
- Montaža kompleta (Sl. 1-22): instalirajte prirubnicu (4) na centralni otvor kotla na način da postavite prirubnicu (1) i stegnete šestougaonim šrafovim plosnate glave koji postoje u kompletu. Skinite plosnata prirubnicu koja postoji na bočnom otvoru u odnosu na onaj centralni (zavisno od potreba) i zamenite je prirubnicom (2) na način da postavite zaptivač (2) koji već postoji u kotlu i stegnete samoprobušujućim šrafovim sa vrškom. Sklopite kolena (5) sa muške strane (glatke) u žensku stranu prirubnica (3 i 4). Sklopite terminal za usis (6) sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu kolena (5) sve do kraja i uverite se da ste ubacili odgovarajuće spoljašnje i unutrašnje podizače. Ubacite cev za odvod (9) sa muške strane (glatke) u žensku stranu kolena (5) sve do kraja, uverite se da ste ubacili odgovarajući unutrašnji podizač, na taj ćete način postići nepropusnost i spajanje



elemenata od kojih se sastoji ovaj komplet.

- Sklapanje produžnih cevi i kolena. Da biste instalirali eventualne produžne cevi na sklapanje sa drugim elementima cevovoda, postupite na sledeći način: sklopite cev ili koleno sa muške strane (glatke) u žensku stranu (zaptivač u obliku usne) elementa kojeg ste prethodno instalirali sve do kraja, na taj ćete način postići zaptivenost i pravilno spajanje elemenata.
- Dimenzije prilikom instalacije: Na slici 1-22 se navode minimalne dimenzije instalacije kompleta terminala separatora Ø 80/80 u graničnim uslovima.
- Na slici 1-23 se navodi konfiguracija sa vertikalnim odvodom i horizontalnim usisom.
- Produžne cevi za komplet separatora Ø 80/80. Maksimalna dužina ravno (bez kolena) u vertikalnom smeru koja se može koristiti za cevi za usis-odvod Ø80 je 41 metar od kojih 40 za usis a 1 za odvod. Ta ukupna dužina odgovara faktoru otpora od 100. Ukupna dužina koja se može koristiti a postiže se zbirom dužine cevi Ø 80 za usis i odvod, može da dostigne maksimalno vrednosti navedene u sledećoj tabeli. U slučaju da se mora koristiti mešovita oprema ili komponente (na primer preči sa separatora Ø 80/80 na koncentričnu cev), može se izračunati maksimalna dimenzija uz pomoć faktora otpora svake komponente ili njegova ekvivalentna dužina. Zbir ovih faktora otpora ne sme da bude veći od vrednosti 100.
- Spuštanje temperature u kanalima za dim. Da bi se izbegli problemi kondenzacije dima u cevima za odvod Ø 80, zbog hlađenja kroz pregrade cevi, morate ograničiti dužinu cevi na samo 5 metara (Sl. 1-25). Ako se moraju koristiti cevi veće dužine morate koristiti izolovane cevi Ø 80 (vidi poglavlje izolovanog kompleta separatora Ø 80/80).

NAPOMENA: tokom instalacije cevi Ø 80 potrebno je instalirati svako 3 metra jednu bujmicu za prekid sa zaglavicom.



Maksimalne dužine koje se koriste (uključujući i terminal za usis za rešetkama i dva kolena od 90°)			
NEIZOLOVANA CEV		IZOLOVANA CEV	
Odvod (u metrima)	Usis (u metrima)	Odvod (u metrima)	Usis (u metrima)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
* Cev za usis se može produžiti za 2,5 metra ako se eliminiše koleno za odvod, 2 metra ako se eliminiše koleno za usis, 4,5 metra eliminišući oba kolena.		11	22,5*
		12	21,5*

Pažnja: ako je kod instalacije potreban dimovodov koji prelazi savetovanih 12m, morate uzeti u obzir mogućnost stvaranja kondenzacije u unutrašnjosti cevi i koristiti izolovani dimovod preduzeća Immergas "Plave Serije".

Izolovani komplet Ø 80/80 separatora. Montaža kompleta (Sl. 1-26): instalirajte prirubnicu (4) na centralni otvor kotla na način da postavite prirubnicu (1) i stegnete šestougaonim šrafovim plosnate glave koji postoje u kompletu. Skinite plosnatu prirubnicu koja postoji na bočnom otvoru u odnosu na onaj centralni (zavisno od potreba) i zamenite je prirubnicom (2) na način da postavite zaptivač (2) koji već postoji u kotlu i stegnete samoprobušujućim šrafovim sa vrškom. Umetnite čep (6) i pustite ga da klizi po kolenu (5) sa muške strane (glatke), sklopite kolena (5) sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu prirubnice (3). Sklopite koleno (11) sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu prirubnice (4). Sklopite terminal za usis (7) sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu kolena (5) sve do kraja, uverite se da ste već stavili podizače (8 i 9) koji obezbeđuju pravilnu instalaciju između cevi i zida, nakon toga pričvrstite čep za zatvaranje (6) na terminal (7). Sklopite cev za odvod (10) sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu kolena (11) sve do kraja, uverite se da ste već umetnuli podizač (8) koji će obezbediti pravilnu instalaciju cevi i dimnjaka.

- Sklapanje produžnih cevi i kolena. Za instalaciju eventualnih produžnih cevi sa drugim elementima dimovođa, postupite na sledeći način: sklopite koncentričnu cev ili koncentrično koleno sa muškom stranom (glatkom) u žensku stranu (zaptivač u obliku usne) elementa kojeg ste prethodno instalirali sve do kraja, na taj ćete način postići zaptivenost i pravilno spajanje elemenata.
- Izolacija kompleta terminala separatora. Kada bude bilo problema sa kondenzacijom dima u cevima za odvod i na spoljašnjoj površini cevi za usis, preduzeće Immergas prilaže na zahtev izolovane cevi za usis i odvod. Izolacija će biti neophodna na cevi za odvod zbog preteranog pada temperature dima na svom putu. Izolacija će biti neophodna na cevi za usis jer ulazni

vazduh (ako je veoma hladan) može dovesti spoljašnju površinu cevi na nižu temperaturu od tačke orošavanja vazduha prostora u kojem se nalazi. Na slikama (Sl. 1-27 i 1-28) su prikazane različite primene izolovanih cevi.

Izolovane cevi se sastoje od unutrašnje koncentrične cevi Ø 80 i Ø 125 spoljašnje sa međuprostorom ustajalog vazduha. Iz tehničkih motiva se ne može početi sa oba koncentrična kolena od Ø 80 jer tako nešto ne dozvoljavaju dimenzije. U suprotnom možete odmah početi sa jednim izolovanim kolenom na način da izaberete ili onaj za usis ili odvod. U slučaju da izaberete izolovano koleno za usis morate ga sklopiti na sopstvenu prirubnicu na način da dođe do kraja prirubnice za odvod dima a to je stanje u kojem su oba izlaza, onaj za usis i onaj za odvod dima na istoj visini.

- Pad temperature u izolovanim kanalima za dim. Da bi se izbegli problemi kondenzacije dima u izolovanim cevima za odvod Ø 80, zbog hlađenja kroz pregrade cevi, morate ograničiti dužinu cevi na samo 12 metara (Sl. Na slici (Sl. 1-28) se predstavlja tipičan primer izolacije, cev za usis je kratka a cev za odvod veoma duga (duža od 5 m). Izolovana je čitava cev za usis da bi se izbegla kondenzacija vlažnog vazduha u prostoru u kojem se nalazi kotao u kontaktu sa ohlađenom cevi ulaznog vazduha od spolja. Izolovana je čitava cev za odvod, izuzev kolena na izlazu id razdvajачa da bi se smanjila disperzija toplote iz cevi, čime se sprečava stvaranja kondenzacije dima.

NAPOMENA: tokom instalacije izolovanih cevi morate postaviti svako 2 metra jednu bujmicu za prekid sa zaglavicom.

- **Konfiguracija tipa B sa otvorenom komorom i prisilnim vučenjem.**

Prilikom instalacije u unutrašnjem prostoru u konfiguraciji B obavezno se mora postaviti prikladan gornji zaštitni poklopac zajedno sa kompletom za odvod dima. Vazduh se usisava

direktno iz prostora u kojem se kotao nalazi dok se dimni gasovi odvođe u pojedinačni kamin ili direktno napolje.

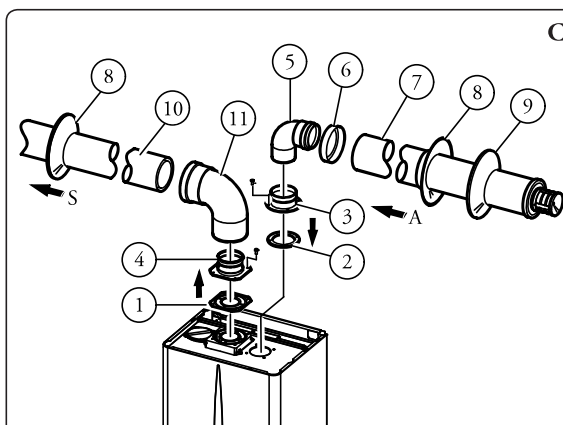
Kotao u ovakvoj konfiguraciji, instaliran po uputstvima za postavljanje prikazanim u poglavlju 1.8 se klasifikuje kao tip B.

U ovoj konfiguraciji:

- vazduh za sagorevanje se uzima direktno iz prostorije u kojoj je uređaj instaliran. Uređaj sme da se instalira i pušta u rad samo u prostorijama koje se trajno provetravaju;
- odvod dima se mora povezati na sopstveni pojedinačni kamin ili provesti direktno vani.
- 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 isparive 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.

Prilikom instalacije u unutrašnjem prostoru u konfiguraciji B obavezno se mora postaviti prikladan gornji zaštitni poklopac zajedno sa kompletom za odvod dima.

Zato se moraju poštovati tehnički propisi na snazi.

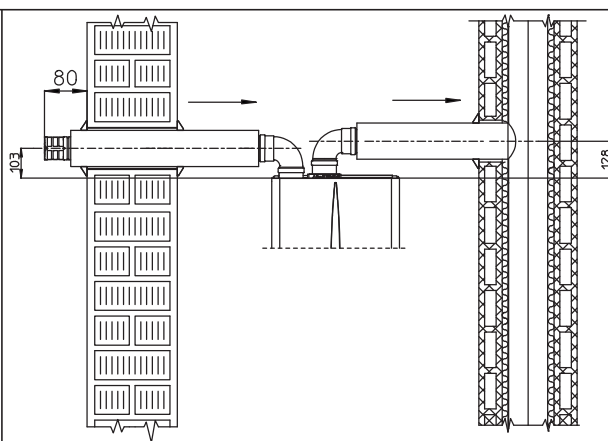


Komplet obuhvata:

- Br°1 - Zaptivač odvoda (1)
- Br°1 - Zaptivač za nepropusnost prirubnice (2)
- Br°1 - Žensku prirubnicu usisa (3)
- Br°1 - Žensku prirubnicu odvoda (4)
- Br°2 - Koleno 90° Ø 80 (5)
- Br°1 - Čep za zatvaranje cevi (6)
- Br°1 - Izolovani terminal za usis Ø 80 (7)
- Br°2 - Unutrašnja podizača (8)
- Br°1 - Spoljašnji podizač (9)
- Br°1 - Izolovanu cev za odvod Ø 80 (10)
- Br°1 - Koncentrično 90° koleno Ø 80/125 (11)

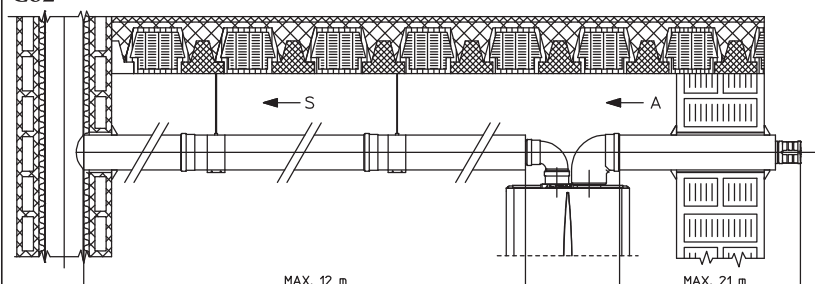
1-26

C82



1-27

C82



1-28

1.10 ODVOD DIMA U DIMNJAK/KAMIN.

Odvod dima se ne sme povezati na dimnjak kolektivnog tradicionalnog tipa. Odvod dima se može povezati na posebni kolektivni dimnjak tipa LAS. Kolektivni dimnjaci i kombinovani dimnjaci se moraju izričito dizajnirati pridržavajući se metoda računanja i pravila propisa na snazi i to od strane kvalifikovanog tehničkog osoblja. Širina kamina ili dimnjaka na koje će se povezati cev za odvod dima moraju ispunjavati rekvizite tehničkih propisa na snazi.

1.11 POSTAVLJANJE CEVI KROZ POSTOJEĆE DIMNJAKE.

Zahvaljući posebnom "sistemu za postavljanje cevi kroz dimnjake" moguće je iskoristiti postojeće dimnjake, odžake i tehničke otvore za odvod produkta sagorevanja u kotlu. Za ovo možete koristiti cevi za koje je izjavljeno da su prikladne u tu svrhu od strane proizvođača. Prilikom njihovog postavljanja pratite način instalacije i korišćenja koje navodi sam proizvođač i zahteve standarda.

1.12 DIMNJACI, ODŽACI I KAPE DIMNJAKA.

Dimnjaci, odžaci i kape dimnjaka za izbacivanje produkta sagorevanja moraju odgovarati zahtevima važećih propisa.

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.

Odvod produkta sagorevanja aparata sa prisilnim vučenjem u zatvorenim prostorima pod otvorenim nebom. U prostorima pod otvorenim nebom a koji su zatvoreni sa svih strana (otvori za provetranje, tremovi, dvorišta i sl.) se dozvoljava direktno izbacivanje produkta 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.

1.13 PUNJENJE UREĐAJA.

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. Proverite da je kapica olabavljena.

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.

NAPOMENA: tokom ovih operacija pustite u rad pumpu za cirkulaciju u vremenskim intervalima na način da pritisnete dugme (2) za stand-by/leto zima koje se nalazi na tabli. Odušite cirkulacijsku pumpu na način da odvijete prednji čep i održavate motor da radi.

Stegnite čep posle operacije.

1.14 PUŠTANJE U RAD UREĐAJA NA GAS.

Za uključivanje sistema neophodno je:

- otvoriti prozore i vrata;
- izbegavati stvaranje varnica i otvorenog plamena;
- obaviti pražnjenje vazduha iz cevi;
- proveriti zaptivenost uređaja u skladu sa indikacijama izb propisa.

1.15 PUŠTANJE U RAD KOTLA (UKLJUČIVANJE).

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

- proveriti zaptivenost unutrašnjeg uređaja u skladu sa indikacijama iz propisa.
- 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. 3.18);
- proveriti intervenciju bezbednosnih uređaja u slučaju da nema gasa i odgovarajuće vreme intervencije;
- uveriti se u intervenciju opšteg prekidača koji se nalazi na početnom delu kotla;
- proveriti da koncentrični terminal za usis/odvod (ako ga ima) nije začepljen.

Ako samo je 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 proveru i garancija se izdaju korisniku.

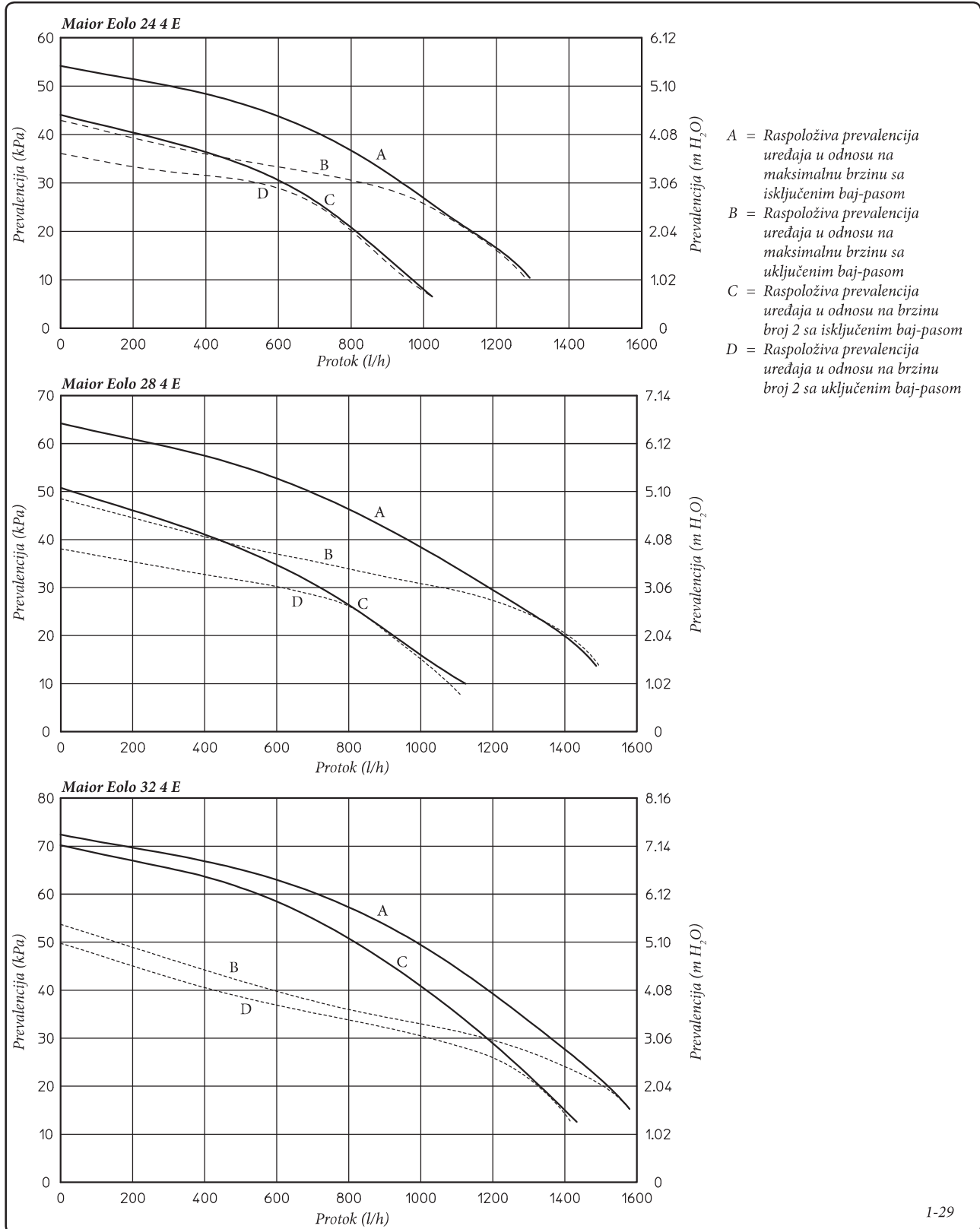
1.16 PUMPA ZA CIRKULACIJU.

Kotlovi 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.

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.

Podešavanje baj-pasa (detalj 26 Sl. 1-30). U slučaju potrebe se može prilagoditi baj-pas u skladu sa potrebama vašeg uređaja od minimuma (baj-pas isključen) do maksimuma (baj-pas uključen) predstavljenog grafikonom (Sl. 1-29). Obavite podešavanje ravnim odvijačem, ako okrenete odvijač u smeru kazaljki na satu baj-pas će se uključiti, ako ga okrenete u suprotnom smeru, on će se isključiti.

Raspoloživa prevalencija uređaja.

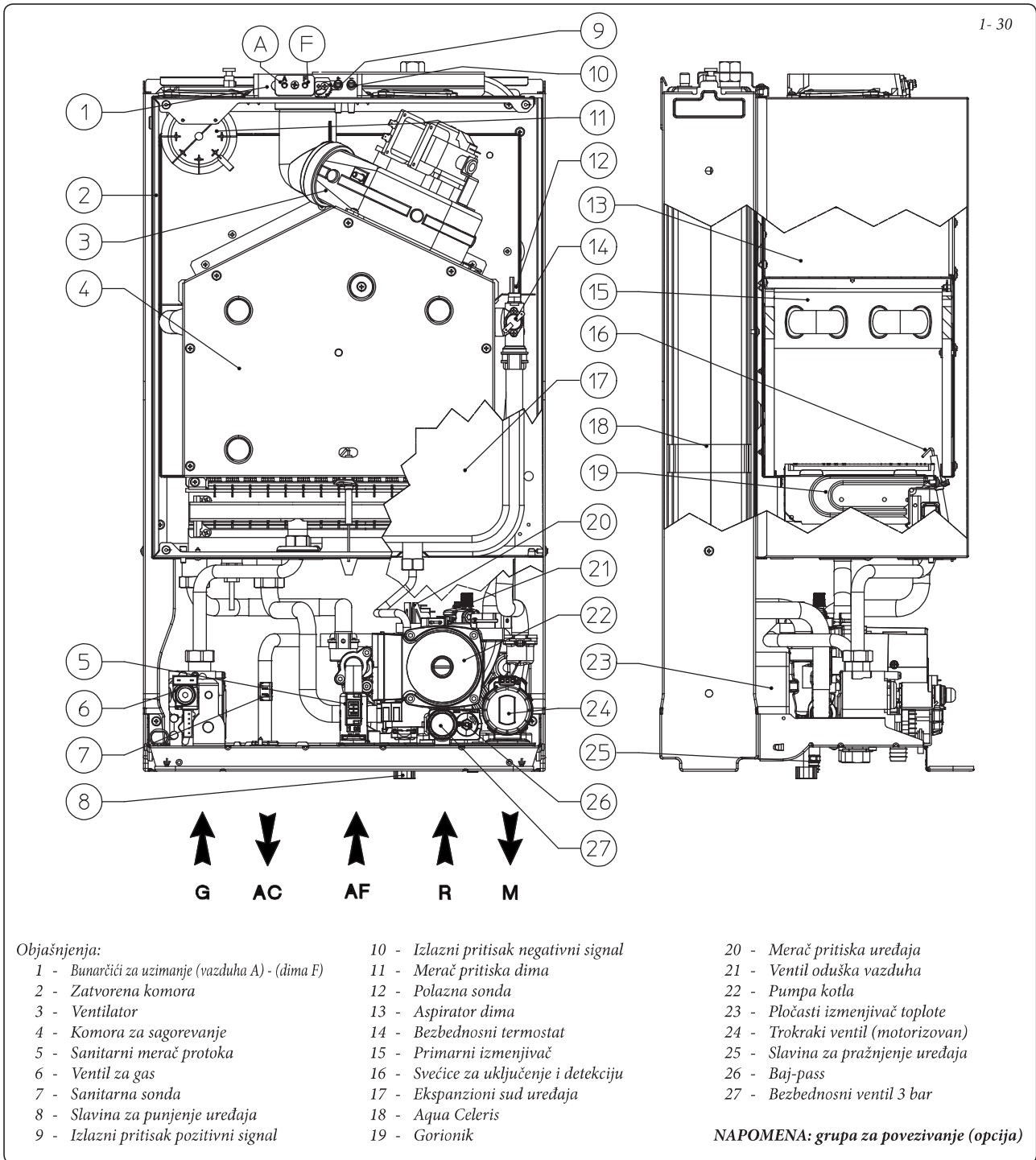


1.17 DODATNI KOMPLETI DOSTUPNI NA ZAHTEV

- 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. Takav je komplet veoma koristan tokom održavanja jer se omogućuje pražnjenje samog kotla bez potrebe da se isprazni i ceo uređaj.
- Komplet sa uređajem za podelu sistema na zone. Ako želite da grejni sistem podelite na više zona (**maksimum tri**) da biste svaku zonu mogli nezavisno podešavati i da bi se u njoj održao visok protok vode, preduzeće Immergas na zahtev isporučuje komplet za podelu sistema na zone.
- 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 pokrivanje. U slučaju instalacije napolju u delimično zaštićenom mestu i sa direktnim usisom, obavezno montirajte prikladan zaštitni gornji poklopac da bi kotao mogao pravilno raditi i da ga se zaštiti od nepovoljnih vremenskih uslova (Sl. 1-5); čak i u instalaciji tipa B obavezno instalirajte prikladan zaštitni poklopac zajedno sa kompletom za odvod dima.
- Komplet protiv smrzavanja sa otpornicima (na zahtev). U slučaju da se kotao instalira na mestu kojem se temperatura spušta ispod -5°C i kada ne bude napajanja gasom može doći do smrzavanja aparata. Da biste sprečili rizik od smrzavanja sanitarnog kruga možete koristiti komplet protiv smrzavanja koji se sastoji od električnog otpornika, odgovarajućeg kabla i komandnog termostata.

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

1.18 DELOVI KOTLA



2 UPUTSTVA O UPOTREBI I ODRŽAVANJU

2.1 ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE.

Pažnja: toplinski 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 tehničarem Vaše zone.

2.2 OPŠTA UPOZORENJA.

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

Zabranjuje se deci i osobama bez iskustva da koriste kotao.

Ne dirajte terminal za izbacivanje dima (ako ga ima) jer bi mogao dostići visoke temperature; Iz bezbednosnih motiva, uverite se da koncentrični terminal za usis/odvod -dima (ako ga ima) nije začepljen čak ni privremeno.

U slučaju da odlučite privremeno deaktivirati 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

2.3 PANEL SA KOMANDAMA.

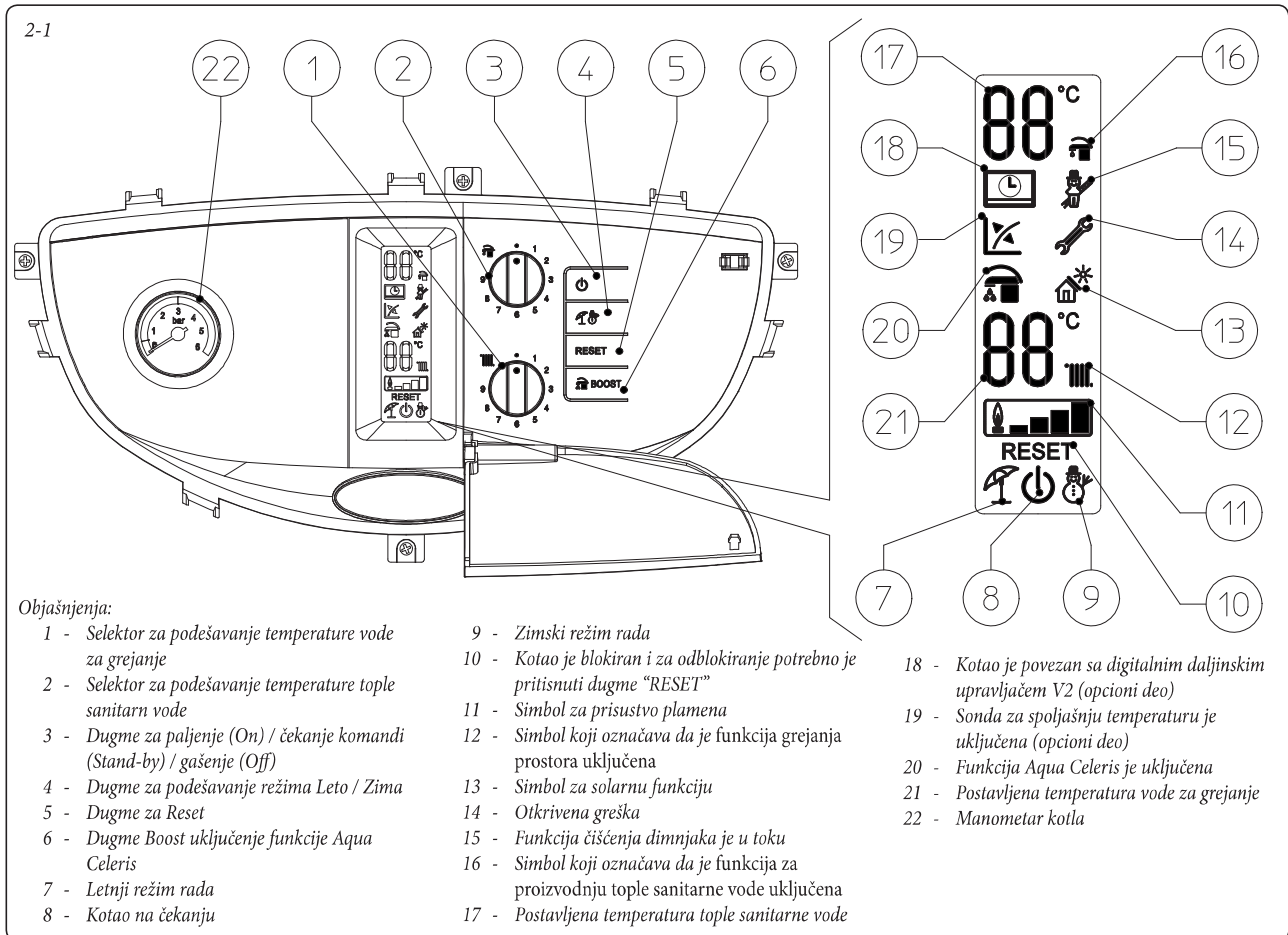
radova proverite efikasnost cevi ili uređaja od strane profesionalno kvalifikovanog osoblja.

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.

• **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 bosi;
- 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;
- kada odlučite da nećete koristiti aparat duže vreme, dobro bi bilo da isključite električni prekidač za napajanje.



2.4 UPOTREBA KOTLA.

Pre uključanja uverite se da je uređaj pun vode i kontrolišite da kazaljka manometra (2) prikazuje vrednost između 1 ÷ 1,2 bara.

- Otvorite slavinu za gas na početnom delu kotla.
- Pritisnite dugme (3) i držite ga pritisnutim sve dok se ekran ne uključi. Nakon toga korao ulazi u režim koji prethodi gašenju (Off)
- Ako je kotao u režimu čekanja (stand-by) pritisnite ponovo dugme (3) da biste ga aktivirali. U suprotnom, pređite na sledeću tačku
- Pritisnite dugme (4) u nizu i postavite kotao u režim leto (☀️) ili zima (❄️).

• **Leto (☀️):** u ovom režimu rada kotao proizvodi samo toplu sanitarnu vodu, temperatura vode se podešava regulatorom (2), a podešena temperatura se prikazuje na ekranu pomoću indikatora temperature (17).

Za vreme potražnje za toplom sanitarnom vodom na ekranu će se upaliti odgovarajući indikator (16), kada se uključi gorionik, upaliće se indikator (11) za prisustvo plamena sa odgovarajućom skalom snage. Indikator temperature (17) prikazuje momentalnu temperaturu na izlazu iz primarnog izmenjivača.

• **Zima (❄️):** u ovom režimu rada kotao služi za grejanje prostorija i za proizvodnju tople sanitarne vode. Temperatura sanitarne tople vode se podešava regulatorom (2), dok se temperatura za grejni sistem podešava regulatorom (1). Odgovarajuća temperatura se prikazuje na ekranu pomoću indikatora za temperaturu grejanja (21).

Za vreme potražnje za toplom vodom za grejanje na ekranu će se upaliti odgovarajući indikator (12), kada se uključi gorionik, upaliće se indikator (11) za prisustvo plamena sa odgovarajućom skalom snage. Indikator temperature (21) prikazuje momentalnu temperaturu na izlazu iz primarnog izmenjivača. U fazi grejanja, ako je temperatura vode koja se nalazi u grejnom sistemu dovoljna za zagrevanje radijatora, kotao može raditi samo sa uključenim cirkulatorom.

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, na ekranu prikazuje se odgovarajući simbol (11) za prisustvo plamena sa odgovarajućom skalom snage.

• **Rad sa Digitalnim daljinskim prijateljskim upravljačem^{v2} (CAR^{v2}) (Opciono).** Ako je za uređaj povezan Digitalni daljinski prijateljski upravljač (CAR)^{v2} na ekranu će se pojaviti simbol (☺️) i parametri za podešavanje kotla se mogu podešavati sa kontrolne table samog daljinskog pravljaka CAR^{v2}. Na komandnoj tabli kotla ostaće aktivno dugme za poništavanje (reset) (5), dugme za gašenje (3) (samo režim "off") i ekran na kome je prikazano stanje rada.

Pažnja: Ako je kotao u režimu "off" na daljinskom upravljaču CAR^{v2} će se prikazati simbol greške za povezivanje "CON". Daljinsko upravljanje CAR^{v2} će u svakom slučaju biti napajano tako da se memorisani programi neće izgubiti.

• **Solarna funkcija (☀️).** Ova funkcija se uključuje automatski ako kotao otkrije prisustvo sonda na sanitetnom ulazu ili ako

je parametar "Kašnjenje uključivanja solarnog sistema" veći od 0 sekundi.

Za vreme uzimanja vode iz solarnog sistema, ako je voda na izlazu dovoljno topla, kotao se neće uključiti a na ekranu će se pojaviti simbol za uzimanje vode (☺️) i simbol za solarnu funkciju koji će trepereti (☀️*).

Kada je temperatura vode koja dolazi iz solarnog sistema niža od postavljene temperature, kotao će se uključiti i simbol solarne funkcije će bez prekida svetleti.

• **Funkcija Aqua Celeris (☺️).** Pritiskom na dugme "BOOST" (6) uključuje se funkcija Aqua Celeris što se obeležava uključanjem odgovarajućeg simbola (20) na ekranu. Ova funkcija održava vodu koja se nalazi u malom rezervoaru uvek toplom i na taj način garantuje gotovo trenutno pojavljivanje tople sanitarne vode.

• **Rad sa opcijom spoljašnjom sondom (🌡️).** Ako je sistem opremljen opcijom spoljašnjom sondom, ona upravlja izlaznom temperaturom vode za grejanje i ona zavisi od izmerene spoljašnje temperature (poglavlje 1.6). Odabirom operativne krive pomoću selektora (1) za temperaturu grejanja možete promeniti izlaznu temperaturu vode. Selektorom morate odabrati jednu vrednost od "0 do 9" (sl. 1-5).

Ako spoljašnja sonda postoji na ekranu će se pojaviti odgovarajući simbol (19). U fazi grejanja, ako je temperatura vode koja se nalazi u grejnom sistemu dovoljna za zagrevanje radijatora, kotao može raditi samo sa uključenim cirkulatorom.

• **Režim pripravnosti "stand-by".** Pritisnite dugme (3) sve dok se na ekranu ne pojavi simbol (🔌). Od tog trenutka kotao neće više biti aktivan, ali će u svakom slučaju biti garantovana funkcija protiv smrzavanja, protiv blokade pumpe i trokrakog ventila i radiće signalizacija eventualnih grešaka u radu.

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

• **Režim "off".** Ako držite pritisnutim 8 sekundi dugme za paljenje i gađenje (3), ekran će se ugasiti i kotao će biti potpuno isključen. U ovom režimu bezbednosne funkcije nisu garantovane.

NAPOMENA: u ovakvom stanju se kotao mora smatrati još uvek pod naponom iako njegove funkcije nisu aktivne.

• **Rad ekrana.** Za vreme upotrebe komandne table ili u slučaju uključanja gorionika, ekran će se upaliti i posle 15 sekundi neaktivnosti svetlo će se ugasiti a ostaće upaljeni samo simboli za aktivne funkcije. Pomoću parametra P2 u meniju za personalizaciju elektronske kartice moguće je menjati način osvetljenja ekrana.

2.5 SIGNALIZACIJA KVARA I ANOMALIJE.

Ako dođe do greške u radu, ona se signalizira treperenjem indikatora (14) za greške i odgovarajuće šifre (12) prema sledećoj tabeli.

Signalizovana anomalija	šifra prikazano (blešti)
Blokada zbog neuključivanja	01
Blokada termostata (bezbednosnog) zbog previsoke temperature, anomalija kontrole plamena	02
Greška na ventilatoru	03

Opšta greška na el.kartici kotla	04
Anomalija polazne sonde	05
Anomalija sanitarne sonde	06
Maksimalan broj poništavanja	08
Nedovoljan pritisak uređaja	10
Kvar merača pritiska dima	11
Pogrešna konfiguracija	15
Parazitni plamen	20
Greška na tastaturi	24
Nedovoljna cirkulacija	27
Nema komunikacije sa digitalnim daljinskim upravljačem.	31
Niski napon napajanja	37
Gubitak signala plamena	38
Blokada zbog gubitka signala stalnog plamena	43
Blokada zbog isteka maksimalnog parcijalnog vremena otvaranja gasnog ventila	44

Blokada zbog neuključivanja. 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 uključanja gorionika, kotao ide u stanje "blokade uključivanja" (šifra 01). Da bi se eliminisala "blokada uključivanja" morate pritisnuti dugme za Reset (5). Pri prvom uključivanju ili posle duže neaktivnosti aparata, možda će se morati intervenisati radi uklanjanja "blokade 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(5). Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

Greška na ventilatoru. Do ove greške dolazi ako se blokira ventilator ili ako su cevi za usis i odvod zapušene. U slučaju vraćanja na normalne vrednosti i kotao se ponovo pokreće bez potrebe da se resetuje. Ako se anomalija ni tako ne reši, morate pozvati osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

Opšta greška na el.kartici kotla. Ova greška se pojavljuje ako je došlo do pogrešnog prepoznavanja signala od strane mikroprocesora na el.kartici kotla (šifra 04) Da bi se eliminisala "blokada zbog opšte greške na el.kartici kotla" morate pritisnuti dugme za poništavanje (5). Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

Anomalija polazne sonde. Ako kartica otkrije anomaliju na polaznoj sondi (šifra 05) kotao se ne uključuje; morate pozvati osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

Anomalija sanitarne sonde. Ako dođe do greške na sondi sa negativnim temperaturnim koeficijentom (NTC) sanitarne vode, kotao signalizira grešku. Ako dođe do ovake greške, kotao nastavlja da proizvodi toplu sanitarnu vodu ali sa neoptimalnim učinkom. Takođe, u ovom slučaju se isključuje funkcija protiv smrzavanja sanitarne vode i neophodno je pozvati ovlašćenog tehničara (na primer Ovlašćeni tehnički servis Immergasa).

Maksimalan broj poništavanja. Da bi se eliminisala eventualna greška morate pritisnuti dugme za poništavanje "Reset" (5). Moguće je poništiti odnosno resetovati grešku maksimum 5 puta u nizu posle čega je funkcija blokirana narednih sat vremena. Nakon toga se na svakih sat vremena dobija po jedan pokušaj, do najviše 5 pokušaja.

Nedovoljan pritisak uređaja. 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.

Kvar merača pritiska dima. Do ovog kvara dolazi u slučaju greške na elektronskoj kartici koja daje saglasnot za uključivanje ventilatora na pogrešan način ili u slučaju kvara na presostatu dimnih gasova (šifra 11) U slučaju vraćanja na normalne vrednosti , kotao se ponovo pokreće bez potrebe da se resetuje. Ako se anomalija ni tako ne reši, morate pozvati osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

Pogrešna konfiguracija. Ako el.kartica otkrije grešku ili nedoslednost na električnim instalacijama, kotao se neće uključiti. U slučaju vraćanja na normalne vrednosti , kotao se ponovo pokreće bez potrebe da se resetuje. Ako se anomalija ni tako ne reši, morate pozvati osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

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).

Greška na tastaturi. Do ove greške dolazi kada el.kartica otkrije grešku na tastaturi. U slučaju vraćanja na normalne vrednosti , kotao se ponovo pokreće bez potrebe da se resetuje. Ako se anomalija ni tako ne reši, morate pozvati osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

Nedovoljna cirkulacija. 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 začepjenja 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).

Pogled odozdo.

Nema komunikacije sa Digitalnim Daljinskim Upravljačem. Do toga dolazi 1 minut posle gubitka komunikacije između kotla i digitalnog daljinskog upravljača (šifra 31). Da bi se poništila šifra greške; uključite i isključite kotao sa napajanja. Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

Niski napon napajanja. Do ove greške dolazi kada je napon napajanja niži od dozvoljene granice za ispravan rad kotla. U slučaju vraćanja na normalne uslove rada, kotao se ponovo pokreće bez potrebe za njegovim resetovanjem. Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

Gubitak signala plamena. Do ove greške dolazi kada je kotao pravilno uključen ali se plamen gorionika iznenada ugasio. Dolazi do novog pokušaja uključivanja i ako se uspostave normalni uslovi rada kotao se ne mora resetovati. Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

Blokada zbog gubitka signala stalnog plamena. Do ovoga dolazi ako se u roku od 8,5 minuta 6 puta uzastopno pojavi greška "Gubitak signala plamena (38)". Da bi se eliminisala ova blokada morate pritisnuti dugme za poništavanje (Reset) (5). Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

Blokada zbog isteka maksimalnog parcijalnog vremena otvaranja gasnog ventila. Do ove greške dolazi kada gasni ventil ostane otvoren duže nego što je to predviđeno pri normalnom radu, a da se kotao pri tom nije uključio. Da bi se eliminisala ova blokada morate pritisnuti dugme za poništavanje (Reset) (5). Ako se tako nešto bude često dešavalo, pozovite osposobljenog tehničara (na primer Tehnički Servis preduzeća Immergas).

2.6 GAŠENJE KOTLA.

Za kompletno gašenje kotla prvo morate da ga stavite u režim "off", zatim morate da isključite višepolarni spoljašnji prekidač i zatvorite ventil gasa pre ulaska u kotao. Ne ostavljajte nepotrebno uključenim kotao kada se neće koristiti u dužem periodu.

2.7 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.

2.8 PRAŽNENJE UREĐAJA.

Da bi se obavila operacija pražnjenja kotla, otvorite prikladnu slavinu za pražnjenje (Sl. 2-2). Pre nego što obavite ovu operaciju, uverite se da je slavinu za punjenje zatvorena.

2.9 ZAŠTITA OD SMRZAVANJA.

Kotao je serijski opremljen funkcijom protiv smrzavanja koja uključuje gorionik kada se temperatura spusti ispod 4°C (serijska zaštita sve do min. temperature od -5°C). Da bi se garantovala celovitost aparata i termosanitarnog sistema u zonama u kojima se temperatura spušta ispod nule, savetujemo vam da zaštitite uređaj antrifriz sredstvom i da na kotao instalirate Komplet protiv smrzavanja preduzeća Immergas (poglavlje 1.3). U slučaju duže neaktivnosti (vikendica), pored ostalog savetujemo da:

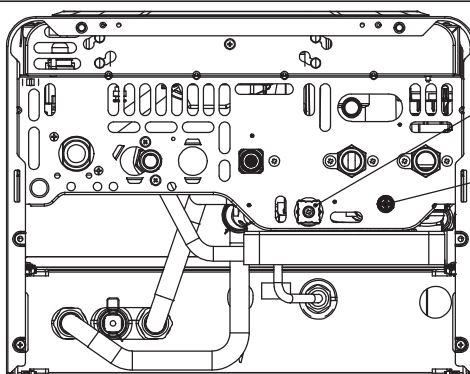
- isključite napajanje strujom;
- potpuno ispraznite grejni sistem i sistem za sanitarnu vodu kotla. Ako se uređaj često ispraznjava, morate obavezno obaviti punjenje vodom koja se prikladno tretira da bi se eliminisala tvrdoća radi koje dolazi do stvaranja kamenca.

2.10 ČIŠĆENJE KUĆIŠTA.

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

2.11 DEFINITIVNO ISKLJUČENJE.

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.



Objašnjenja:

- 1 - Slavina za punjenje
- 2 - Slavina za pražnjenje

3 PUŠTANJE KOTLA U RAD (POČETNA KONTROLA)

Prilikom puštanja u rad kotla morate:

- se uveriti da postoji izjava o prikladnosti instalacije;
- uveriti se 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;
- se uveriti da je kapica ventila za odušku vazduha otvorena i da je uređaj dobro odzračen;
- uključiti kotao i uveriti se u pravilno uključenje;
- proveriti maksimalnu, srednju i minimalnu

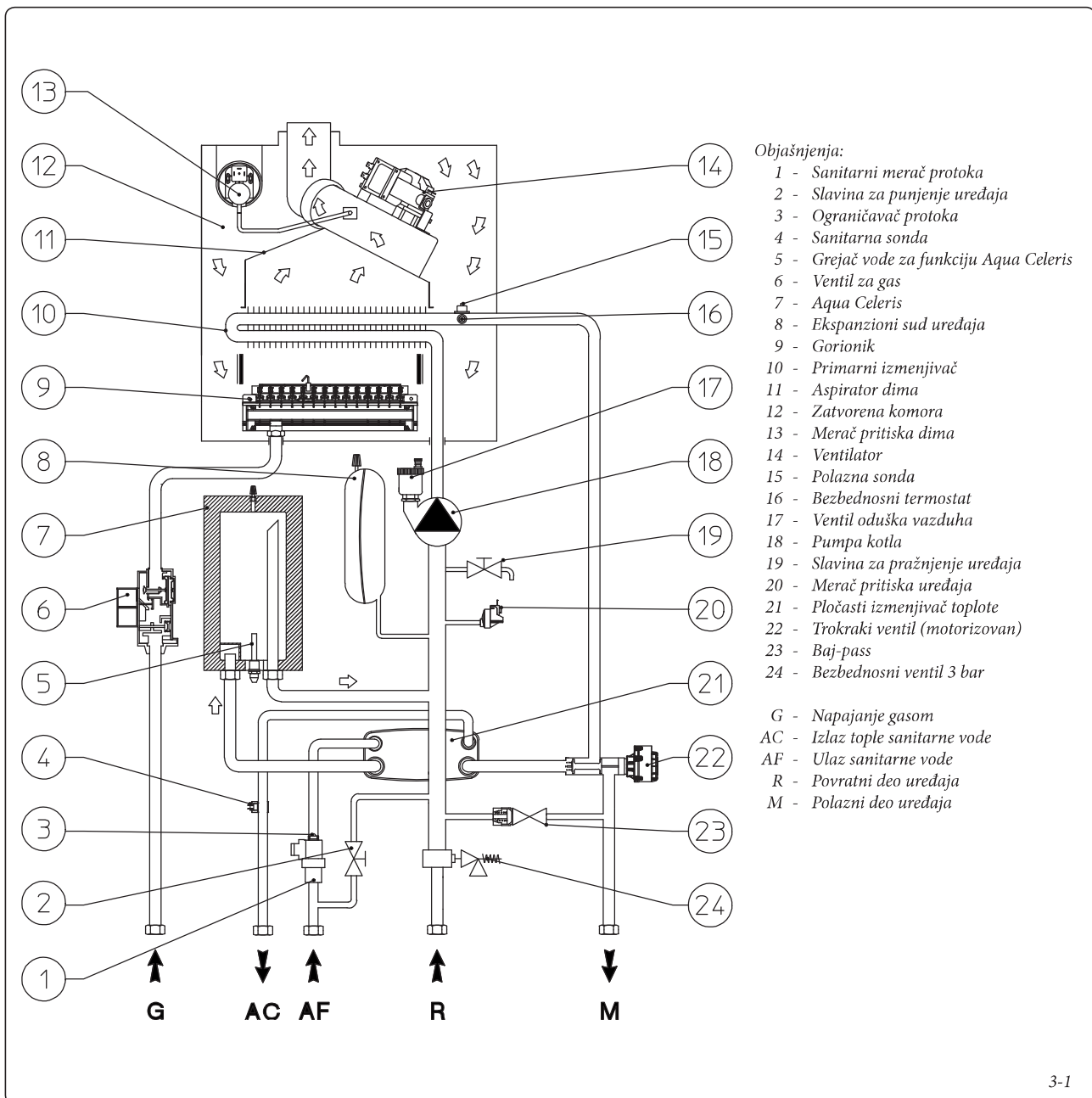
nosivost gasa i da su odgovarajući pritisci u skladu sa onim navedenim u knjižici (Pogl. 3.18);

- 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;
- uveriti se da terminali za usis/odvod nisu začepljeni;
- uveriti se u intervenciju bezbednosnog merača pritiska u odnosu na pomanjkanje vazduha;
- 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.



INSTALATER

KORISNIK

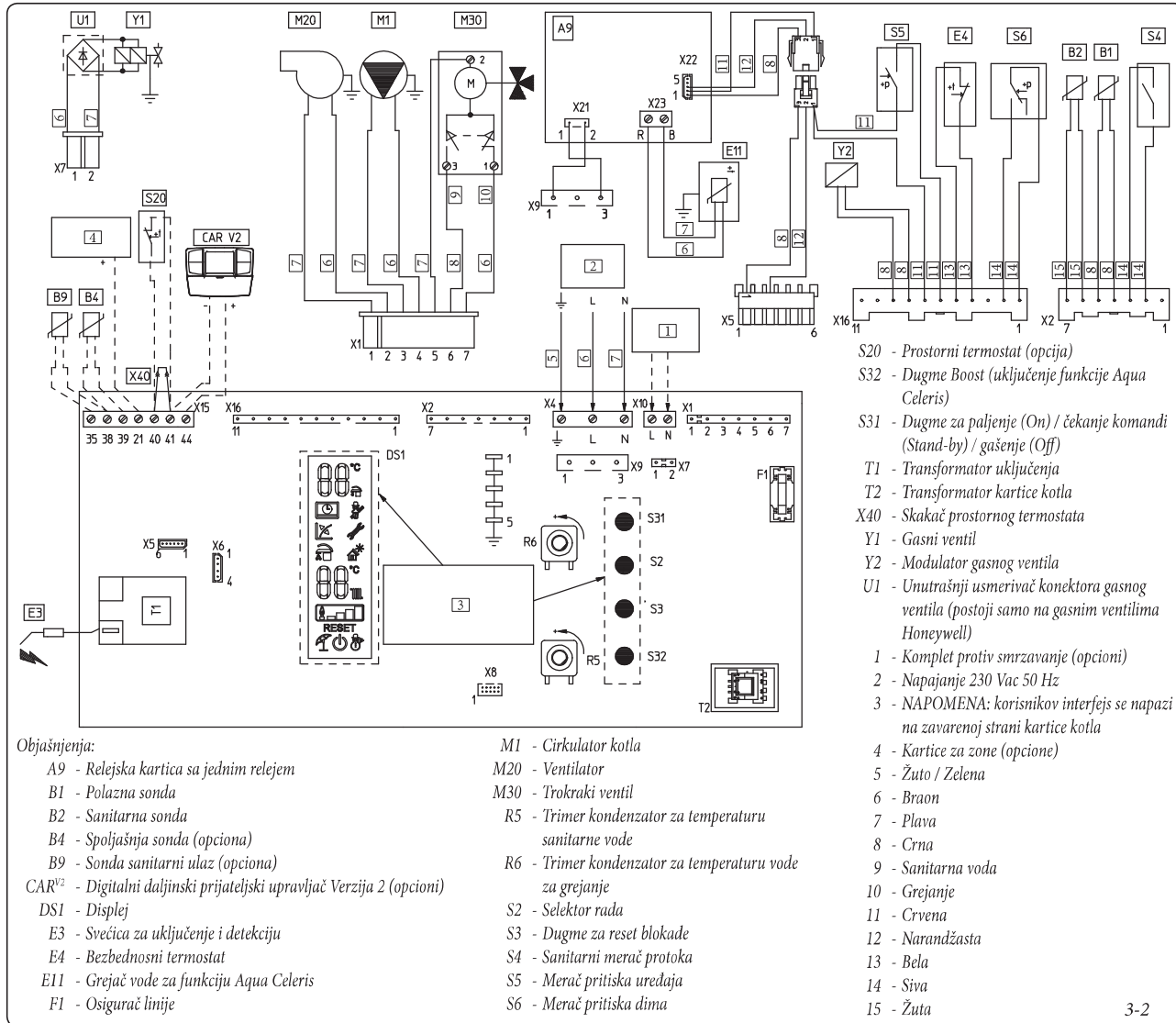
SERVISER

3.2 LEKTRIČNA ŠEMA.

INSTALATER

KORISNIK

SERVISER



Daljinsko upravljanje: kotao je pripremljen za upotrebu Digitalnog daljinskog prijateljskog upravljača ^{V2} (CAR ^{V2}) koji se mora povezati na klemu 41 i 44 konektora X15 elektronske kartice. Tom prilikom morate da eliminišete džamper X40 i da vodite računa da ne izmenite polaritet veza.

Prostorni termostat: kotao je pripremljen za postavljanje prostornog termostata (S20) Povežite ga na klemu 40-41 i eliminišete džamper X40.

Konektor X5 se koristi i za povezivanje relejske kartice sa tri releja (opciono) i tom prilikom morate ukloniti vezu sa karticom sa jednim relejem.

Konektor X6 se koristi za povezivanje računara.

Konektor X8 se koristi za ažuriranje programa.

3.3 EVENTUALNI PROBLEMI I NJIHOVI UZROCI.

NAPOMENA: 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 provodenje gasa.

- Ventilator radi ali ne dolazi do prenošenja uključivanja na rampu gorionika. Može se desiti da se ventilator uključi ali bezbednosni merač pritiska ne prebacuje kontakt. Morate kontrolisati:

- 1) da cev za usis-odvod nije predugačka (duža od dozvoljenih dimenzija)
- 2) da cev za usis-odvod nije delomično začepljena (bilo na odvodu bilo na usisu)
- 3) da je dijafragma koja se nalazi na odvodu dima prikladna za dužinu cevi za usis i odvod.
- 4) da je zatvorena komora perfektno nepropusna.
- 5) da je napon napajanja ventilatora veći od 196 V.

- Nepravilno sagorevanje (crveni ili žuti plamen). Tako nešto može uzrokovati: prljavi gorionik, začepljena lamelarna kutija, nepravilno instalirani terminal za usis-odvod. Obavite čišćenje gore navedenih komponenata i uverite se da je terminal pravilno instaliran.

- Česte intervencije bezbednosnog termostata zbog previsoke temperature. Tako nešto može zavisiti od smanjenog pritiska u kotlu, slabe cirkulacije u uređaju za grejanje, blokirane pumpe ili anomalije kartice za prilagodavanje kotla. Proverite na manometru da je pritisak

uređaja u okviru određenih vrednosti. Uverite se da ventili radijatora nisu svi zatvoreni.

- Ima vazduha u unutrašnjosti uređaja. Uverite se da je kapica prikladnog ventila za odušku vazduha otvorena (Sl. 1-30). Uverite se da je pritisak uređaja i predpunjenje ekspanzione posude u okviru određenih vrednosti, vrednost predpunjenja ekspanzione posude mora da bude 1,0 bara, vrednost pritiska uređaja između 1 i 1,2 bara.

- Blokada uključivanja vidi pogl. 2.5 i 1.4 (električno povezivanje).

3.4 MENI SA INFORMACIJAMA.

Kada pritisnete i držite pritisnutim 4 sekunde dugme "Leto / Zima" (4) pristupate "Meniju sa informacijama" unutar koga su prikazani pojedini funkcionalni parametri kotla.

Za kretanje kroz parametre pritisnite dugme "Reset" (5).

Za izlazak iz menija ponovo pritisnite i držite pritisnutim 4 sekunde dugme "Leto/Zima" (4) ili sačekajte da prođe 120 sekundi.

Dok je meni aktivan indikator temperature tople sanitarne vode (17) pokazuje broj parametra, a indikator temperature vode za grejanje (21) prikazuje vrednost tog parametra.

Šifra Parametra (na polju 17)	Opis
d1	Prikazuje signal plamena (uA)
d2	Prikazuje momentalnu izlaznu temperaturu vode za grejanje na izlazu iz primarnog izmenjivača
d3	Prikazuje momentalnu temperaturu na izlazu iz sanitarnog izmenjivača
d4	Prikazuje podešenu vrednost parametara grejanja (ako je prisutan digitalni daljinski upravljač)
d5	Prikazuje podešenu vrednost parametara sanitarne vode (ako je prisutan digitalni daljinski upravljač)
d6	Prikazuje spoljašnju temperaturu (ako je prisutna spoljašnja sonda) Ako je izmerena temperatura ispod nule, prikazana vrednost treperi.
d7	Prikazuje temperaturu sanitarne vode na ulazu

3.5 PROGRAMIRANJE ELEKTRONSKE KARTICE

Kotao 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 funkciji za programiranje istovremeno pritisnite i držite pritisnutim 8 sekundi dugmiće "Leto/Zima" (4) i "Reset" (5).

Kada pristupite meniju, da biste se kretali kroz tri podmenija, morate pritisnuti i držati pritisnutim 2 sekunde dugme "Leto/Zima" (4).

Regulatorom za "sanitarno podešavanje" (2)

odaberite parametar a okretanjem regulatora za "podešavanje grejanja" (1) promenite vrednost na osnovu raspoloživog opsega.

Dok je meni aktivan indikator temperature tople sanitarne vode (17) pokazuje broj parametra, a indikator temperature vode za grejanje (21) prikazuje vrednost tog parametra.

Da bi sistem zapamtio izmenu parametara pritisnite i držite pritisnutime 2 sekunde digme

"Reset" (5).

Treptanje indikatora za temperaturu (17 i 21) ukazuje da je memrisanje obavljeno.

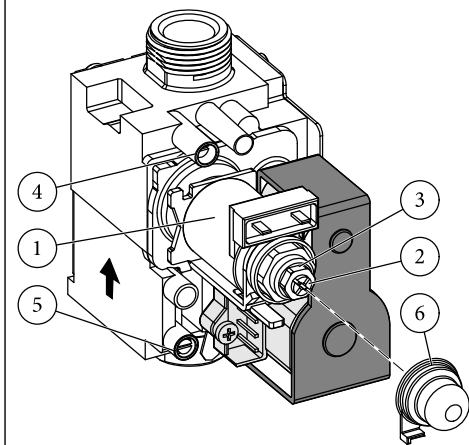
Za izlazak iz funkcije za programiranje sačekajte 2 minuta ili istovremeno pritisnite i držite pritisnutim oko 5 sekundi dugmiće "Leto/Zima" (4) i "Reset" (5).

Šifra Parametar (na polju 17)	Parametar	Opis	Opseg (na polju 21 sl. 2-1)	Fabrička postavka
S0	Minimalna snaga grejanja	Kotao je opremljen elektronskom modulacijom koja prilagođava potencijal kotla efektivnim toplotnim zahtevima stana ili kuće. Znači kotao normalno radi u promenljivoj 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, potrebno je odprilike 10 minuta da bi se postigla nominalna snaga grejanja koja se može izmeniti odabirom parametra (S1).	0 - 60 %	Postavljeno na osnovu fabričkog testa
S1	Maksimalna snaga grejanja	NAPOMENA: izbor parametara "Minimalna snaga grejanja" i "Maksimalna snaga grejanja", kada postoji zahtev za grejanjem, omogućuje uključivanje kotla i napajanja modulatora sa strujom jednakom odgovarajućoj podešenoj vrednosti.	0 - 99 %	99
S2	Izbor vrste gasa	Podešavanje ove funkcije je potrebno kako bi se kotao prilagodio za rad sa odgovarajućim gasom.	nG - Metan lG - tečni gas (LPG) Ci - Kina	Odgovara vrsti gasa koji je u upotrebi
S3	Vrsta kotla	Određuje vrstu kotla i njegov način rada 0 = kombinovani kotao 1 = kotao 24 kW 2 = kotao 28 kW 3 = kotao 32kW	0 - 3	0
S4	Snaga paljenja	Određuje snagu sa kojom je potrebno uključiti kotao	0 - 50 %	Postavljeno na osnovu fabričkog testa

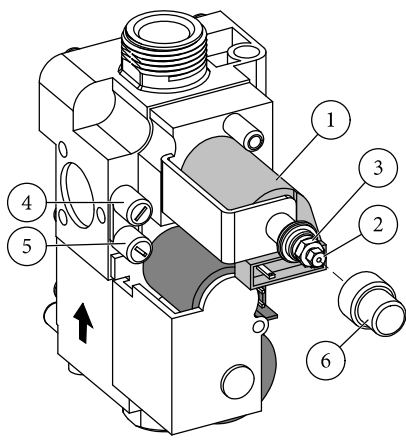
Šifra Parametar (na polju 17)	Parametar	Opis	Opseg (na polju 21 sl. 2-1)	Fabrička postavka
P0	Sanitarni termostat	Određuje naćn gašenja u sanitarnom režimu rada. 1 Prilagođeno: do gašenja kotla dolazi na osnovu postavljene temperature. 0 Fiksno: temperatura gašenja ima fiksnu vrednost bez obzira na vrednost temperature podešene na komandnoj tabli.	0 - 1	1
P1	Podešavanje zakašnjenja solarnog sistema	Kotao je postavljen tako da se uključuje odmah nakon zahteva za toplom sanitarnom vodom. U slučaju spajanja sa solranim rezervoarom postavljenim pre kotla moguće je kompenzovati rastojanje između rezervoara i kotla kako bi se toploj vodi dao naćun da stigne do kotla. Postavite neophodno vreme da biste proverili da je voda dovoljno topla (pogledajte poglavlje Uparivanje solarnih panela)	0 = 30 sekundi	0
P2	Funkcija cirkulacije	Cirkulator mođe da radi na dva naćina. 0 naizmenićno: zimskom "režimu" cirkulatorom upravlja prostorni termostati ili daljinski upravljać 1 stalno: u "zimskom" režimu rada cirkulator se stalno napaja što znaći da i stalno radi	0 - 1	0
P3	Relej 1 (opciono)	Kotao je pripremljen za rad sa relejskom karticom (opciona oprema) koja se mođe konfigurisati 0 = Isključeno 1 = Upravljanje glavnom zonom 2 = Opšti alarm 3 = Grejna faza uključena 4 = Napajanje sa spoljšanjeg gasnog ventila 5 = Komanda za grejać Aquaceleris sistema	0 - 5	5
P4	Relej 2 (opciono)	Kotao je pripremljen za rad sa relejskom karticom (opciona oprema) koja se mođe konfigurisati 0 = Isključeno 1 = Daljinsko punjenje 2 = Opšti alarm 3 = Grejna faza uključena 4 = Napajanje sa spoljšanjeg gasnog ventila 5 = Upravljanje sekundarnom zonom (sa ambientalnog termostata na kontakt relejske kartice)	0 - 5	0
P5	Relej 3 (opciono)	Kotao je pripremljen za rad sa relejskom karticom (opciona oprema) koja se mođe konfigurisati 0 = Isključeno 1 = Daljinsko upravljanje ćilerom 2 = Opšti alarm 3 = Grejna faza uključena 4 = Napajanje sa spoljšanjeg gasnog ventila 5 = Komanda za grejać Aquaceleris sistema (mođe se koristiti na ovom modelu kotla samo ako je instalirana relejska kartica sa 3 releja)	0 - 5	0

Šifra Parametar (na polju 17)	Parametar	Opis	Opseg (na polju 21 sl. 2-1)	Fabrička postavka
t0	Tajmeri za uključenje grejanja	Kotao je opremljen elektronskim tajmerom koji sprećava prećesto uključivanje gorionika u fazi grejanja.	0 = 600 sekundi	18
t1	Tajmer rampe grejanja	Kotao u fazi paljenja obavlja paljenje određenom brzinom kako bi dostignuo postavljenu maksimalnu snagu	0 - 840 sekundi	84
t2	Kašnjenje paljenja grejanja u odnosu na zahteve sa ambientalnog termostata i daljinskog upravljaća	Kotao je postavljen tako da se uključuje odmah nakon jednog zahteva. Kod posebnih grejnih sistema (npr. sistema podeljenih na zone sa termostatićkim motorizovanim ventilima i sil.) mođe biti neophodno zakasiniti paljenje.	0 = 600 sekundi	0
t3	Osvetljenje ekrana	Određuje naćin osvetljenja ekrana. 0 Automatsko: ekran se pali za vreme korišćenja i osvetljenje se gasi ako ekran ostane neaktivan 15 sekundi. U slučaju greške ekran treperi. 1 Isključeno: ekran je uvek osvetljen slabim intenzitetom. 2 Uključeno: ekran je uvek osvetljen jakim intenzitetom.	0 - 2	0
t4	Prikaz na ekranu	Određuje šta će biti prikazano na indikatorima 17 i 21 (sl. 2-1). 0 Indikator 17 prikazuje podešenu temperaturu sanitarne vode; Indikator 21 u zimskom režimu rada prikazuje podešenu temperaturu vode za grejanje; u letnjem režimu je ugašen 1 Indikator 17 je ugašen ako postoji zahtev za toplom sanitarnom vodom; ako zahteva nema, indikator pokazuje podešenu vrednost sanitarne vode. Indikator 21 pokazuje momentalnu izlaznu temperaturu vode u slučaju da postoji zahtev za grejanjem. Kada zahteva za grejanjem nema, u zimskom režimu prikazana je postavljena vrednost dok je u letnjem režimu indikator ugašen.	0 - 1	1

Ventil GAS SIT 845



Ventil GAS VK 4105 M



Objašnjenja:

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

3-3

INSTALATER

KORISNIK

SERVISER

3.6 ONVERZIJA KOTLA U SLUČAJU PROMENE GASA

Kada se aparat bude prilagođavao na drugu vrstu gasa u odnosu na onu na ploči sa podacima, morate zatražiti komplet sa svim potrebnim za transformaciju koja će se brzo obaviti.

Operacija prilagođavanja 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 (S2) pa onda izabrati (Ng) u slučaju napajanja Metanom ili (Lg) u slučaju napajanja tečnim gasom (LPG-om);
- regulisati nominalnu toplotnu snagu kotla;
- regulisati minimalnu toplotnu snagu kotla;
- regulisati minimalnu toplotnu snagu kotla u fazi grejanja;
- regulisati (eventualno) maksimalnu snagu grejanja;
- obaviti zaptivanje uređaja
- nakon što obavite transformaciju, stavite nalepnicu koju imate u kompletu za konverziju u blizinu pločice za podacima. Na njoj morate da izbrisete markerom stare podatke gasa.

Ove regulacije se moraju odnositi na vrstu gasa koji se koristi na način da se slede indikacije iz tabele (Pogl. 3.18).

3.7 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 kalibriranje 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 kalibriranje 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). Kalibriranje gorionika se mora obaviti sa diferencijalnim manometrom u obliku slova "U" ili onim digitalnim koji je povezan za izlaz pritiska iznad zatvorene komore (komad 9 Sl. 1-30) i na izlaz pritiska ventila za gas (komad 4 Sl. 3-3), pridržavajući se vrednosti pritiska navedenog u tabeli (Pogl. 3.18) za vrstu gasa za koju je kotao pripremljen.

3.8 EVENTUALNA PRILAGODAVANJA.

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

- Pripreme radnje za kalibraciju.
 - Postavite parametar S0 na 0 %.
 - Postavite parametar S1 na 99 %.
- Aktivirajte opciju čišćenje odžaka
 - Uđite u režim "čišćenje odžaka za sanitarnu vodu" tako što ćete otvoriti slavinu tople sanitarne vode.
- Prilagođavanje nominalne toplotne snage kotla.
 - Postavite snagu na maksimum (99%) pomicu regulatora za "podešavanje grejanja" (1).
 - Prilagodite na mesinganoj matici (3 Sl. 3-3) nominalnu snagu kotla, pridržavajući se vrednosti maksimalnog pritiska navedenih u tabelama (Pogl. 3.18) u zavisnosti od vrste gasa. Okretanjem matice u smeru kazaljki na satu povećavate toplotnu snagu, okretanjem u smeru suprotnom od kazaljki na satu, smanjujete snagu.

- Podešavanje minimalne toplotne snage kotla.

NAPOMENA: nastavite samo ako ste već obavili kalibriranje nominalnog pritiska.

- Postavite snagu na minimum (0%) tako pomoću regulatora za "podešavanje grejanja" (1).
- Podesite minimalnu toplotne snagu se pomoću plastičnog zvezdastog plastičnog šrafa (2) koji se nalazi na ventilu za gas i koji je blokiran mesinganom maticom (3);
- Izadite iz opcije "Čišćenje odžaka" i ostavite kotao u radu.
- Prilagođavanje minimalne toplotne snage kotla u fazi grejanja.

NAPOMENA: nastavite samo ako ste već

obavili kalibriranje minimalnog pritiska kotla.

- Podešavanje minimalne toplotne snage u fazi grejanja se postiže izmenom parametra (S0); ako povećate vrednost pritisak se povećava, ako je smanjite pritisak se spušta.

- Pritisak na koji se mora podesiti minimalna termička snaga kotla u fazi grejanja ne sme da bude niži od onog navedenog u tabeli (poglavlje 3.18).

- Podešavanje (eventualno) maksimalne toplotne snage kotla u fazi grejanja.

- Podešavanje maksimalne toplotne snage u fazi grejanja se postiže izmenom parametra (S1); ako povećate vrednost pritisak se povećava, ako je smanjite pritisak se spušta.


- Pritisak na koji se mora podesiti maksimalna termička snaga se mora odnositi na vrednosti navedene u tabeli (poglavlje 3.18).

3.9 OPCIJA SPOROG AUTOMATSKOG UKLJUČIVANJA.

Elektronska kartica u fazi paljenja vrši konstantno snabdevanje gasa sa pritiskom koji je proporcionalan podešenom "S4" parametru.



3.10 FUNKCIJA "DIMNJAČAR".

Ako se ova funkcija aktivira, ona postavlja kotao na promenjivu snagu u trajanju od 15 minuta. U tom stanju su isključena sva podešavanja i ostaje aktivan samo bezbednosni termostat temperature i granični termostat. Za aktiviranje funkcije za čišćenje odžaka morate da pritisnete dugme "Reset" (5) sve dok se funkcija ne uključi. Tom prilikom ne sme da dođe do zahteva za sanitarnom vodom.

Prikaz izlazne temperature na indikatoru za temperaturu (17), prikaz procenta snage na indikatoru za grejanje (21) i uključenje odgovarajućeg simbola  ukazuju na aktiviranje ove funkcije.

Ova funkcija daje mogućnost tehničaru da proveri parametre sagorevanja.

Kada se ona aktivira, možete da odaberete da li želite da sprovedete kontrolu u režimu grejanja ili u režimu proizvodnje sanitarne tople vode. Ako izaberete sanitarni režim dovoljno je otvoriti bilo koji salvinu za toplu sanitarnu vodu i podesiti snagu pomoću regulatora za "podešavanje grejanja" (1).

Rad u režimu grejanja ili u režimu proizvodnje sanitarne tople vode je prikazan pomoću treptućih simbola  ili .

Kada završite kontrolu, isključite ovu funkciju pritiskom na dugme "Reset" (5) i držite ga pritisnutim 8 sekundi.

3.11 FUNKCIJA PROTIV BLOKADE PUMPE.

Kotao je opremljen funkcijom koja pokreće pumpu barem 1 put na svakih 24 sata u trajanju od 30 sekunda da bi se smanjio rizik od blokade pumpe zbog duže neaktivnosti.

3.12 FUNKCIJA PROTIV BLOKADE TROKRAKOG SISTEMA.

Kotao je opremljen funkcijom koja uključuje jedan ceo ciklus motorizovanog trokrakog sistema na svakih 24 sata kako bi se smanjio rizik od njegove blokade zbog duže neaktivnosti.

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 FUNKCIJA UPARIVANJA SOLARNIH PANELO I KOTLA.

Kotao može da primi vodu koja je prethodno zagrejana u sistemu koji radi na solarne panele i njena maksimalna temperatura sme da bude 65°C. U svakom slučaju, neophodno je postaviti na vodovodni sistem ispred kotla ventil za mešanje koji se mora pozicionirati na ulaz hladne vode.

Napomena: za dobar rad kotla podešena temperatura na solarnom ventilu mora biti veća za 5°C od temperature podešene na komandnoj tabli kotla.

U ovom slučaju vam savetujemo da postavite parametar P0 (termostat za sanitarnu vodu) na vrednost "1", a parametar P1 (tajmer za kašnjenje solarnog sistema) na vrednost koja daje dovoljno vremena kotlu da primi vodu iz rezervoara koji se nalazi pre njega. Što je rastojanje između kotla i rezervoara veće to bi postavljena vrednost za vreme čekanja na vodu odnosno za vreme kašnjenja vode trebalo da bude veća. Kada podesite ovo vreme i kada je voda na ulazu u kotao iste ili veće temperature od one podešene indikatorom za toplu sanitarnu vodu, kotoa se neće uključiti.

3.16 GODIŠNJA KONTROLA I ODRŽAVANJE APARATA.

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 uključjenja 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 kontrole plamena jonizacijom, vreme intervencije mora da bude manje od 10 sekunda.
- 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, nakon što isпустite 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;
- merač pritiska vazduha.

- 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.

3.17 RASTAVLJANJE KUĆIŠTA.

Da bi se kotao mogao lako održavati, kućište se može rastaviti na način da sledite ova jednostavna uputstva (Sl. 3-4 / 3-5):

- 1 Otkočite estetski ram (a) iz gornjih ležišta.
- 2 Izvucite estetski raam (a) iz kućišta (c).
- 3 Odvijte dva prednja šrafa (b) koja drže kućište.

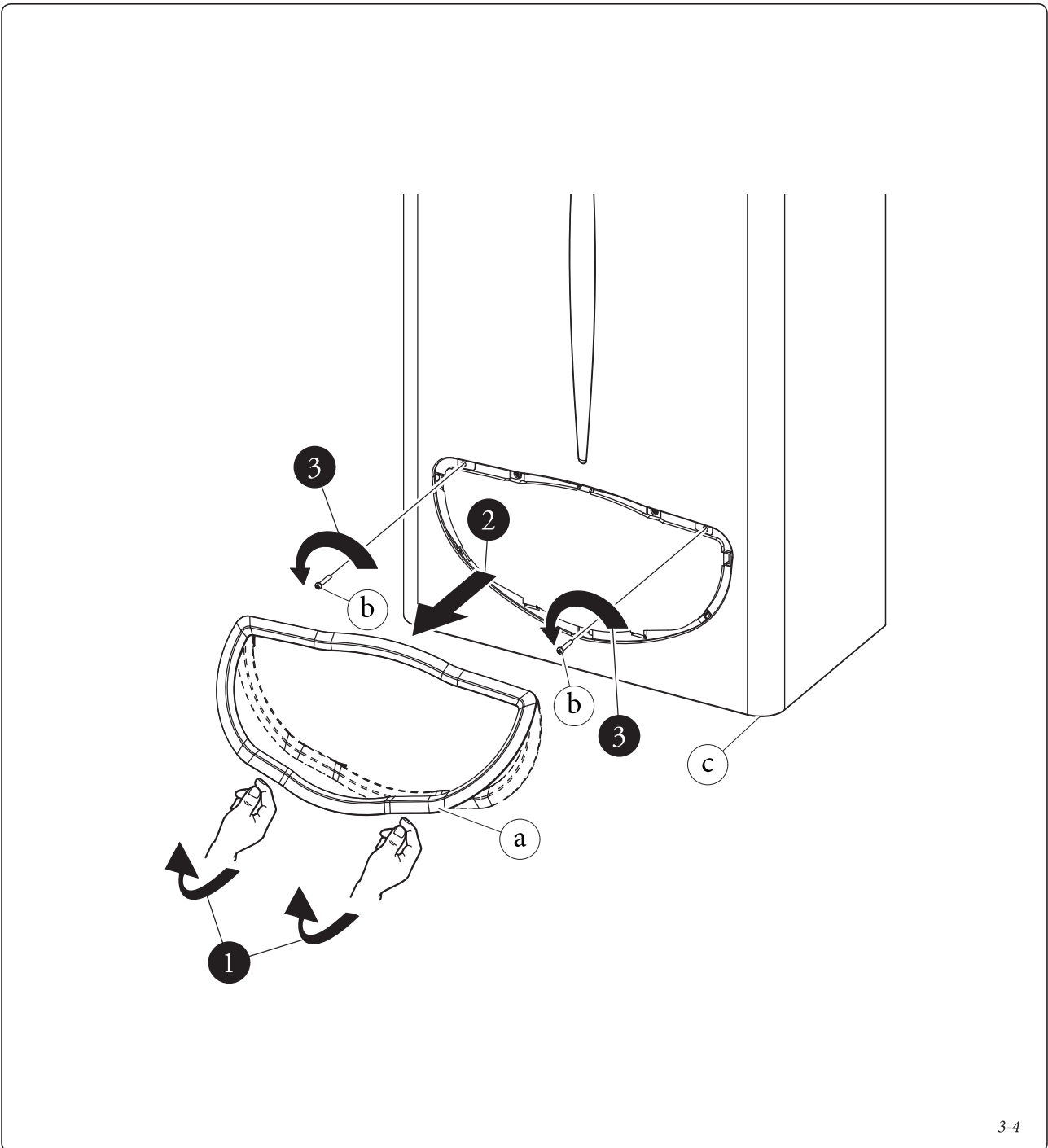
4 Odvijte dva zadnja šrafa (d) koja drže kućište.

5 Povucite kućište ka sebi (c).

6 Istovremeno gurnite kućište (c) ka gore da biste ga otkočili za gornjih ležišta.

Objašnjenje crteža za instaliranje:

- a** Nedvosmislena identifikacija dela kotla
- 1** Identifikacija redosleda operacija koje treba obaviti

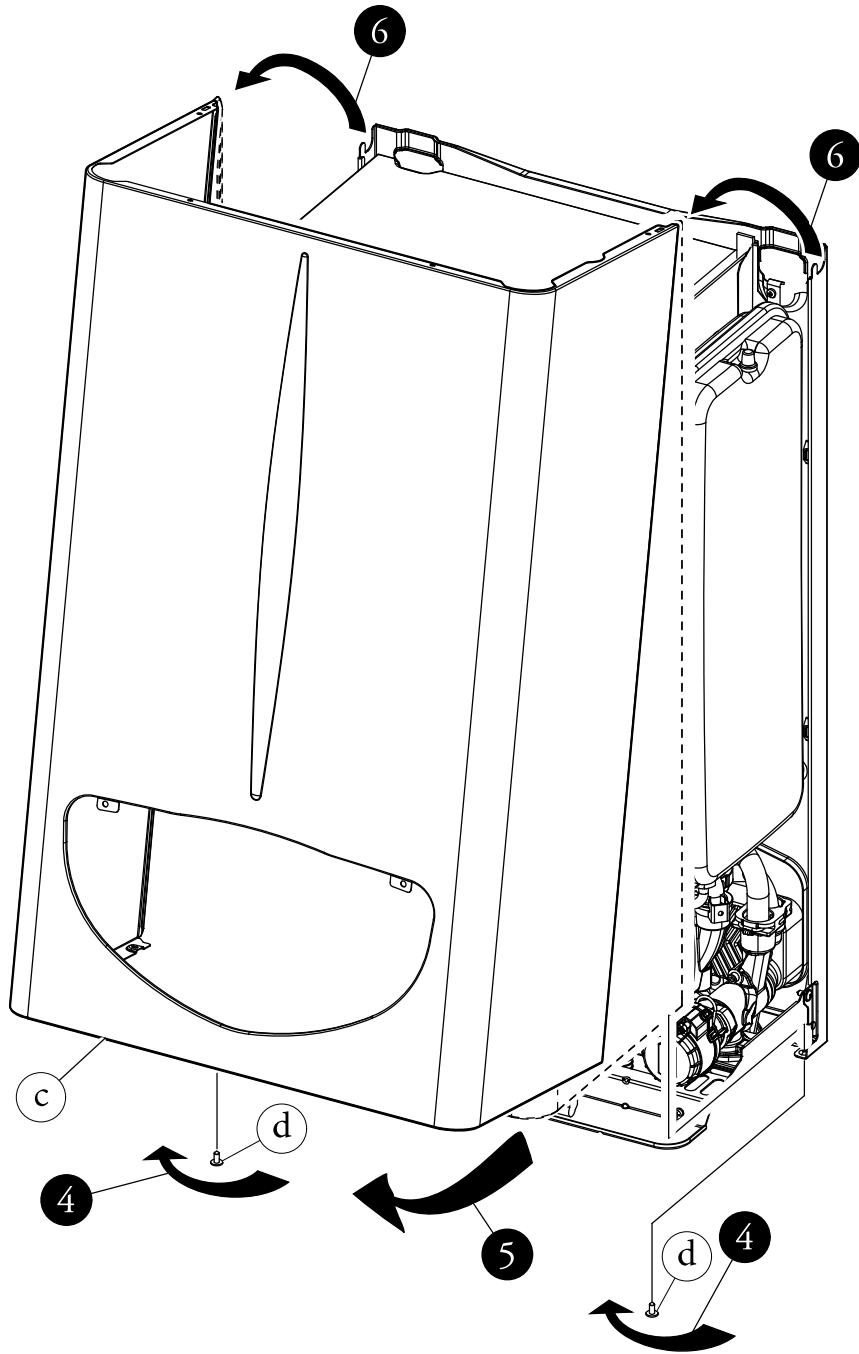


3-4

INSTALATER

KORISNIK

SERVISER



3-5

3.18 PROMENJIVA TOPLOTNA SNAGA.

NAPOMENA: pritisci navedeni u tabeli predstavljaju razlike pritiska koji postoji na izlazu gasnog ventila i komore za sagorevanje. Prilagodavanje se znači mora obaviti diferencijalnim manometrom (stupić

u obliku slova "U" ili digitalni manometar) sa sondama umetnutim u probni pritisak izlaza modulprilagodljivog ventila i na pozitivni probni pritisak zatvorene komore. Podaci o snazi u tabeli se određuju sa cevi za usis-odvod dužine 0,5 m. Protok gasa se odnosi na toplotnu moć nižu od

temperature od 15°C i na pritisak od 1013 mbara. Pritisak gorionika se odnosi na korišćenje gasa na temperaturi od 15°C.

INSTALATER

KORISNIK

SERVISER

Maior Eolo 24 4E.

TERMIČKA SNAGA	TERMIČKA SNAGA		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
			PROTOK GASA GORIONIKA	PRIT. MLAZNICA GORIONIKA		PROTOK GASA GORIONIKA	PRIT. MLAZNICA GORIONIKA		PROTOK GASA GORIONIKA	PRIT. MLAZNICA GORIONIKA	
			(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
(kW)	(kcal/h)										
24,0	20640		2,73	12,30	125,4	2,04	28,50	290,6	2,00	36,70	374,2
23,0	19780		2,62	11,42	116,5	1,96	26,23	267,5	1,92	33,75	344,2
22,2	19120		2,53	10,77	109,8	1,89	24,57	250,5	1,86	31,59	322,1
21,0	18060		2,40	9,77	99,6	1,79	22,03	224,7	1,76	28,30	288,6
20,0	17200		2,29	8,99	91,6	1,71	20,10	204,9	1,68	25,79	263,0
19,0	16340		2,18	8,24	84,0	1,63	18,26	186,2	1,60	23,42	238,8
18,0	15480		2,07	7,52	76,7	1,55	16,52	168,5	1,52	21,17	215,9
17,0	14620		1,96	6,82	69,6	1,47	14,88	151,7	1,44	19,05	194,3
16,0	13760		1,85	6,16	62,8	1,38	13,33	135,9	1,36	17,06	174,0
15,0	12900		1,75	5,52	56,3	1,30	11,87	121,0	1,28	15,19	154,9
14,0	12040		1,64	4,91	50,1	1,22	10,50	107,1	1,20	13,44	137,0
13,0	11180		1,53	4,32	44,1	1,14	9,22	94,0	1,12	11,80	120,4
12,0	10320		1,42	3,76	38,3	1,06	8,03	81,8	1,04	10,29	104,9
11,0	9460		1,31	3,22	32,8	0,98	6,92	70,6	0,96	8,89	90,7
10,0	8600		1,20	2,70	27,6	0,89	5,91	60,2	0,88	7,61	77,6
9,3	7998		1,12	2,36	24,0	0,84	5,25	53,5	0,82	6,79	69,2
8,0	6880		0,97	1,74	17,8	0,73	4,14	42,2	0,71	5,41	55,2
7,0	6020		0,86	1,30	13,3	0,64	3,40	34,7	0,63	4,50	45,9

Maior Eolo 28 4E.

TERMIČKA SNAGA	TERMIČKA SNAGA		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
			PROTOK GASA GORIONIKA	PRIT. MLAZNICA GORIONIKA		PROTOK GASA GORIONIKA	PRIT. MLAZNICA GORIONIKA		PROTOK GASA GORIONIKA	PRIT. MLAZNICA GORIONIKA	
			(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
(kW)	(kcal/h)										
28,0	24080		3,14	11,70	119,3	2,35	28,05	286,1	2,31	35,87	365,8
27,0	23220		3,03	10,91	111,2	2,26	26,32	268,4	2,22	33,41	340,7
26,2	22516		2,94	10,28	104,8	2,19	24,95	254,5	2,16	31,48	321,0
25,0	21500		2,81	9,42	96,1	2,10	23,06	235,2	2,06	28,83	294,0
24,0	20640		2,70	8,73	89,0	2,02	21,52	219,5	1,98	26,71	272,3
23,0	19780		2,59	8,06	82,2	1,94	20,04	204,4	1,90	24,68	251,7
22,0	18920		2,49	7,43	75,8	1,86	18,61	189,8	1,83	22,76	232,1
21,0	18060		2,38	6,82	69,6	1,78	17,24	175,8	1,75	20,92	213,4
20,0	17200		2,27	6,24	63,7	1,70	15,91	162,3	1,67	19,18	195,6
19,0	16340		2,17	5,69	58,0	1,62	14,63	149,2	1,59	17,52	178,6
18,0	15480		2,06	5,16	52,6	1,54	13,39	136,6	1,52	15,94	162,5
17,0	14620		1,96	4,65	47,4	1,46	12,20	124,4	1,44	14,44	147,3
16,0	13760		1,85	4,16	42,4	1,38	11,04	112,6	1,36	13,02	132,8
15,0	12900		1,75	3,70	37,7	1,30	9,93	101,2	1,28	11,67	119,0
14,0	12040		1,64	3,26	33,2	1,23	8,85	90,2	1,21	10,40	106,1
13,0	11180		1,54	2,84	28,9	1,15	7,81	79,6	1,13	9,21	93,9
12,0	10320		1,43	2,44	24,8	1,07	6,80	69,3	1,05	8,08	82,4
11,2	9632		1,34	2,13	21,7	1,00	6,02	61,4	0,98	7,24	73,8
10,0	8600		1,21	1,70	17,3	0,90	4,89	49,9	0,89	6,06	61,8
9,0	7740		1,10	1,36	13,9	0,82	3,99	40,6	0,81	5,16	52,6
8,5	7310		1,04	1,20	12,2	0,78	3,55	36,2	0,77	4,74	48,3

Maior Eolo 32 4E.
INSTALATER
KORISNIK

TERMIČKA SNAGA	TERMIČKA SNAGA		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 H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
32,0	27520	GREJ + SANIT	3,62	12,31	125,6	2,70	27,63	281,7	2,66	35,37	360,6
31,0	26660		3,51	11,68	119,1	2,62	26,05	265,6	2,58	33,48	341,4
30,0	25800		3,40	11,06	112,8	2,54	24,52	250,1	2,50	31,66	322,8
29,6	25423		3,36	10,80	110,1	2,51	23,87	243,4	2,46	30,88	314,9
28,0	24080		3,19	9,88	100,7	2,38	21,63	220,6	2,34	28,18	287,3
27,0	23220		3,08	9,31	94,9	2,30	20,26	206,6	2,26	26,51	270,4
26,0	22360		2,97	8,76	89,3	2,22	18,94	193,1	2,18	24,90	253,9
25,0	21500		2,87	8,22	83,8	2,14	17,67	180,2	2,10	23,33	237,9
24,0	20640		2,76	7,70	78,5	2,06	16,44	167,6	2,03	21,81	222,4
23,0	19780		2,65	7,19	73,3	1,98	15,26	155,6	1,95	20,34	207,4
22,0	18920		2,55	6,69	68,2	1,90	14,12	144,0	1,87	18,91	192,8
21,0	18060		2,44	6,21	63,3	1,82	13,02	132,8	1,79	17,52	178,7
20,0	17200		2,34	5,74	58,5	1,74	11,97	122,0	1,71	16,17	164,9
19,0	16340		2,23	5,28	53,8	1,66	10,96	111,7	1,64	14,87	151,6
18,0	15480		2,12	4,83	49,3	1,58	9,99	101,8	1,56	13,60	138,7
17,0	14620		2,01	4,40	44,9	1,50	9,06	92,3	1,48	12,38	126,2
16,0	13760		1,91	3,98	40,6	1,42	8,17	83,3	1,40	11,19	114,1
15,0	12900		1,80	3,57	36,4	1,34	7,32	74,6	1,32	10,04	102,4
14,0	12040		1,69	3,17	32,3	1,26	6,51	66,4	1,24	8,93	91,1
13,0	11180		1,58	2,78	28,3	1,18	5,74	58,5	1,16	7,86	80,1
12,9	11087	1,56	2,74	27,9	1,17	5,66	57,7	1,15	7,75	79,0	
11,0	9460	SANIT	1,35	2,03	20,7	1,01	4,33	44,1	0,99	5,83	59,5
10,5	9030		1,30	1,86	18,9	0,97	4,00	40,8	0,95	5,35	54,5

3.19 PARAMETRI SAGOREVANJA.
SERVISER

		G20	G30	G31
Maior Eolo 24 4 E				
Prečnik mlaznice za gas	mm	1,35	0,79	0,79
pritisak napajanja	mbar (mm H₂O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Maseni protok dimnih gasov na nominalnoj snazi	kg/h	53	53	54
Maseni protok dimnih gasov na minimalnoj snazi	kg/h	54	51	52
CO₂ na Q. Nom./Min.	%	7,00 / 2,00	8,10 / 2,50	7,80 / 2,40
CO na 0% O₂ na Q. Nom./Min.	ppm	130 / 110	70 / 145	40 / 120
NOₓ na 0% O₂ na Q. Nom./Min.	mg/kWh	170 / 140	230 / 150	250 / 130
Temperatura dima na nominalnoj snazi	°C	124	126	123
Temperatura dima na minimalnoj snazi	°C	80	85	83
Maior Eolo 28 4 E				
Prečnik mlaznice za gas	mm	1,35	0,78	0,78
pritisak napajanja	mbar (mm H₂O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Maseni protok dimnih gasov na nominalnoj snazi	kg/h	58	57	59
Maseni protok dimnih gasov na minimalnoj snazi	kg/h	64	64	64
CO₂ na Q. Nom./Min.	%	7,35 / 2,05	8,65 / 2,40	8,40 / 2,40
CO na 0% O₂ na Q. Nom./Min.	ppm	73 / 126	93 / 164	65 / 155
NOₓ na 0% O₂ na Q. Nom./Min.	mg/kWh	152 / 123	234 / 150	202 / 111
Temperatura dima na nominalnoj snazi	°C	110	114	112
Temperatura dima na minimalnoj snazi	°C	77	78	79
Maior Eolo 32 4 E				
Prečnik mlaznice za gas	mm	1,35	0,78	0,78
pritisak napajanja	mbar (mm H₂O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Maseni protok dimnih gasov na nominalnoj snazi	kg/h	67	66	69
Maseni protok dimnih gasov na minimalnoj snazi	kg/h	69	71	70
CO₂ na Q. Nom./Min.	%	7,35 / 2,40	8,70 / 2,70	8,25 / 2,70
CO na 0% O₂ na Q. Nom./Min.	ppm	55 / 80	88 / 94	55 / 100
NOₓ na 0% O₂ na Q. Nom./Min.	mg/kWh	135 / 115	195 / 130	200 / 127
Temperatura dima na nominalnoj snazi	°C	111	116	112
Temperatura dima na minimalnoj snazi	°C	92	94	92

3.20 TEHNIČKI PODACI.

		Maior Eolo 24 4 E	Maior Eolo 28 4 E	Maior Eolo 32 4 E
Nominalna toplotna nosivost	kW (kcal/h)	25,8 (22194)	29,7 (25536)	34,2 (29433)
Minimalna toplotna sanitarna nosivost	kW (kcal/h)	8,1 (6968)	9,9 (8480)	12,2 (10524)
Minimalna toplotna nosivost grejanja	kW (kcal/h)	10,6 (9094)	12,7 (10902)	14,8 (12710)
Nominalna toplotna snaga (korisna)	kW (kcal/h)	24,0 (20640)	28,0 (24080)	32,0 (27520)
Minimalna sanitarna toplotna snaga (korisna)	kW (kcal/h)	7,0 (6020)	8,5 (7310)	10,5 (9030)
Minimalna toplotna snaga grejanja (korisna)	kW (kcal/h)	9,3 (7998)	11,2 (9632)	12,9 (11087)
Toplotna korisna efikasnost na nominalnoj snazi	%	93,0	94,3	93,5
Toplotna korisna efikasnost pri opterećenju od 30% nominalne snage	%	90,5	91,5	90,7
Gubitak toplote na kućištu sa gorionikom On/Off	%	0,50 / 0,75	0,00 / 0,53	0,70 / 0,50
Gubitak toplote na kaminu sa gorionikom On/Off	%	6,0 / 0,02	5,70 / 0,06	5,80 / 0,04
Maks.pritisak rada kruga za grejanje	bar	3,0	3,0	3,0
Maks.temperatura rada kruga za grejanje	°C	90	90	90
Podesiva temperatura grejanja	°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Ekspanzioni sud uređaja ukupna zapremnina	l	6,8	6,8	6,8
Predpunjenje ekspanzionog suda sistema	bar	1,0	1,0	1,0
Sadržaj vode generatora	l	5,0	5,0	5,0
Količina vode u sistemu Aqua Celeris				
Raspoloživa prevalencija sa nosivošću 1000l/h	kPa (m H ₂ O)	24,52 (2,5)	32,46 (3,3)	39,32 (4,0)
Korisna termička snaga za proizvodnju tople vode	kW (kcal/h)	24,0 (20640)	28,0 (24080)	32,0 (27520)
Prilagodljiva temperatura sanitarne tople vode	°C	30 - 60	30 - 60	30 - 60
Ograničavač sanitarnog protoka na 2 bara	l/min	7,1	9,5	11,8
Min.(dinamički) pritisak sanitarnog kruga	bar	0,3	0,3	0,3
Maks.pritisak rada sanitarnog kruga	bar	10,0	10,0	10,0
Minimalno uzimanje tople sanitarne vode	l/min	1,5	1,5	1,5
Specifična nosivost (ΔT 30°C)	l/min	11,9	13,8	16,1
Sposobnost stalnog uzimanja (ΔT 30°C)	l/min	11,8	13,7	16,1
Težina punog kotla	kg	46,5	46,9	47,4
Težina praznog kotla	kg	41,5	41,9	42,4
Električno povezivanje	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Nominalna apsorpcija	A	0,75	0,85	0,95
Instalirana električna snaga	W	140	155	175
Apsorpcija snage od strane cirkulatora	W	86	84	106
Apsorpcija snage od strane ventilatora	W	29	46	52
Zaštita električnog uređaja aparata	-	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Klasa NO _x	-	3	3	3
zamišljeni NO _x	mg/kWh	128	107	102
zamišljeni CO	mg/kWh	84	92	63
Vrsta aparata	C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22p / B32			
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 ulaznu 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.

3.21 OBJAŠNENJA PLOČICE SA PODACIMA

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q _{nw} /Q _n min.	Q _{nw} /Q _n max.	P _n min.	P _n max.
PMS	PMW	D	TM
NO _x Class			

Napomena: tehnički podaci su navedeni na pločici sa podacima koja se nalazi na kotlu

	RS
Md	Model
Cod. Md	Šifra modela
Sr N°	Serijski broj
CHK	Kontrola
Cod. PIN	PIN šifra
Type	Vrsta instaliranja (ref. standard CEN TR 1749)
Q _{nw} min.	Minimalna toplotna sanitarna nosivost
Q _n min.	Minimalna toplotna nosivost grejanja
Q _{nw} max.	Maksimalni toplotni sanitarni protok
Q _n max.	Maksimalni toplotni protok grejanja
P _n min.	Minimalna toplotna snaga
P _n max.	Maksimalna toplotna snaga
PMS	Maksimalni pritisak sistema
PMW	Maksimalni sanitarni pritisak
D	Specifični protok
TM	Maksimalna radna temperatura
NO _x Class	Klasa NOX

Follow us

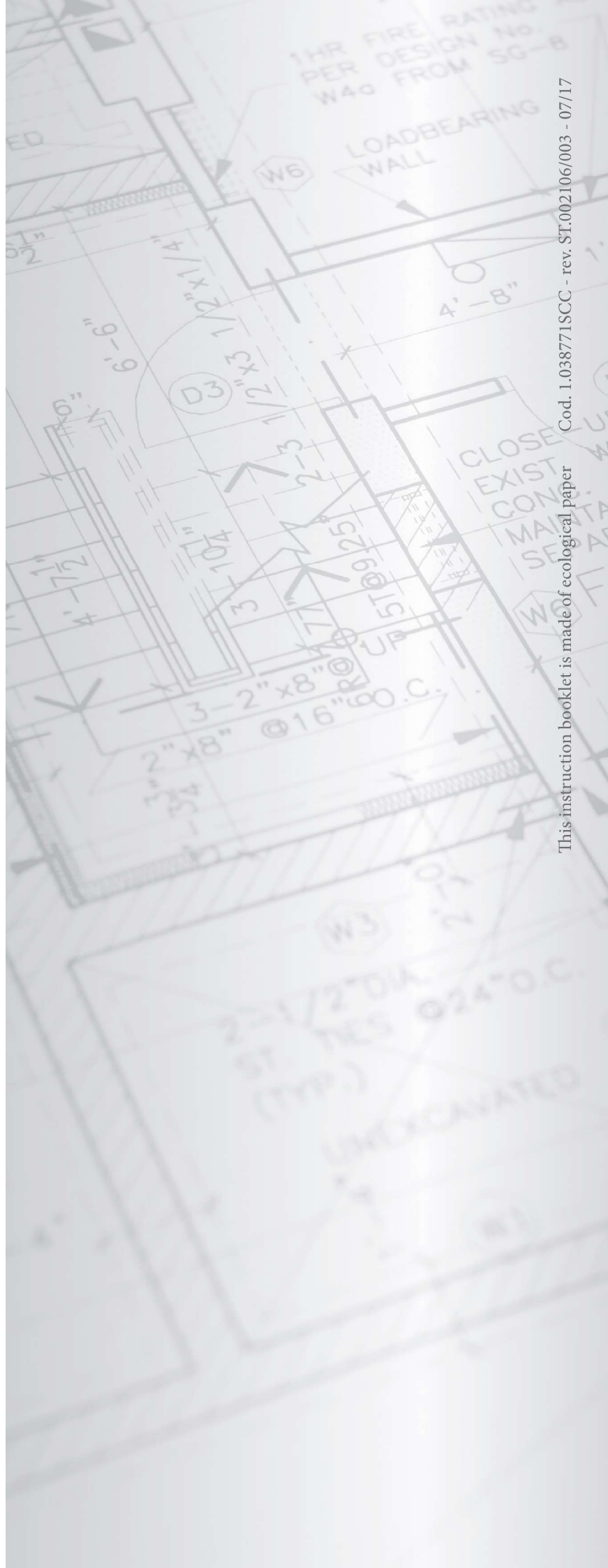
Immergas Italia



immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617

Certified company ISO 9001



Cod. 1.038771SCC - rev. ST.002106/003 - 07/17

This instruction booklet is made of ecological paper