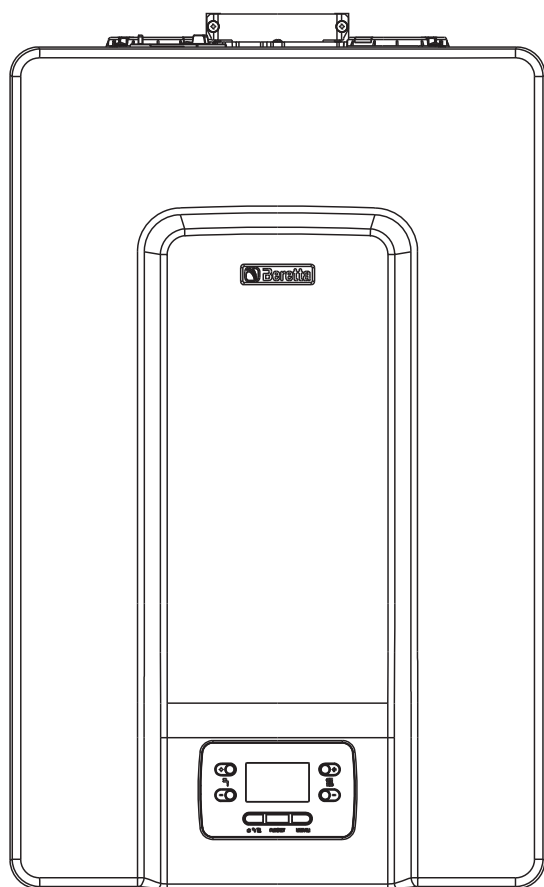
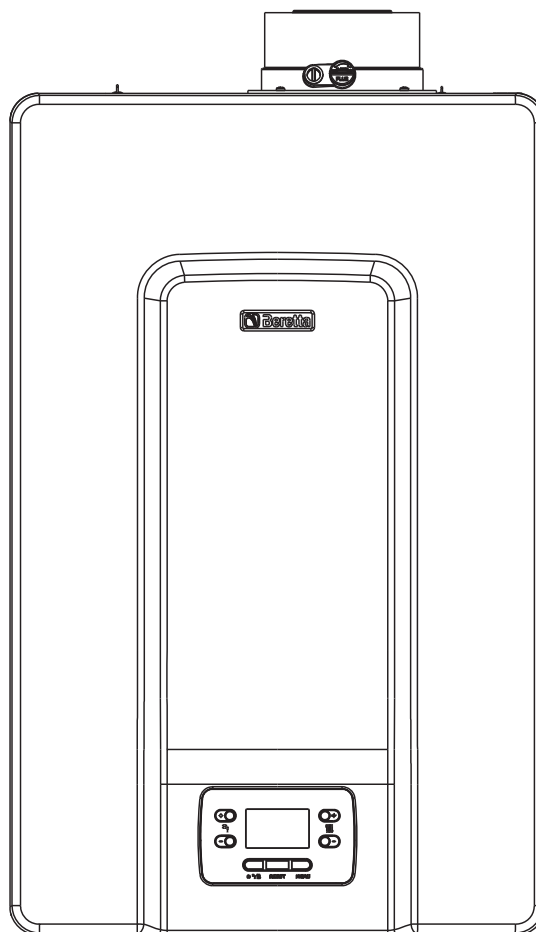


# POWER EVO-X

Kondenzacija | Zidni kotlovi velike snage



**POWER EVO-X 50 DEP - 50**



**POWER EVO-X 65 - 80**

Kotlovi **POWER EVO-X** su usklađeni sa:


- Uredba (EU) 2016/426
- Direktiva o iskorišćenju: Član 7 (2) i Aneks III 92/42/EEC
- Direktiva o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2014/30 / EU
- Direktiva o niskom naponu 2014/35 / EU
- Direktiva o ekološkom dizajnu za energetske proizvode 2009/125 / EC
- Uredba (EU) 2017/1369 Energetsko označavanje
- Delegirana uredba (EU) br. 811/2013
- Delegirana uredba (EU) br. 813/2013
- Standardi za gasne kotlove za grejanje - Opšti zahtevi i ispitivanja EN 15502-1
- Specifični standard za uređaje tipa C i uređaje tipa B2, B3 i B5 sa nazivnom toplotnom snagom ne većom od 1000 kW EN 15502-2 / 1
- SSIGA direktive o gasu G1
- AICAA Propisi o zaštiti od požara
- CFST GPL direktiva, dio 2
- RAZNIM lokalnim propisima o kvalitetu vazduha i uštedi energije.





















#### **UPOZORENJE**

Ova brošura sadži podatke i informacije namenjene i korisniku i instalateru. Konkretno, korisnik mora obratiti pažnju na poglavlja:
















Upozorenja i bezbednost • Kontrolni panel • Puštanje u rad • Održavanje i čišćenje.





 Korisnik ne sme intervenisati na sigurnosnim uređajima, menjati delove proizvoda, menjati ili pokušavati popraviti uređaj. Ovi poslovi se moraju poveriti isključivo stručno osposobljenom osoblju.

 Proizvođač nije odgovoran za bilo kakvu štetu nastalu zbog nepoštovanja gore navedenog.














<b>1</b>	<b>UPOZORENJA I BEZBEDNOST</b> 	<b>4</b>
1.1	Opis kotla	5
1.2	Sigurnosni uređaji	5
1.3	Struktura	6
1.4	Tehnički podaci	7
1.5	Raspoloživi napor pumpe	12
1.6	Pumpa promenljive brzine	12
1.7	Ručna deblokada pumpe	12
1.8	Hidraulično kolo	13
1.9	Kontrolni panel 	14
1.10	Struktura menija	15
1.11	Opis parametra	17
1.12	Konfigurisanje sistema sa REC10	18
1.13	Konfiguracija kaskadnog kotla	19
1.14	Pristup parametrima	19
<b>2</b>	<b>INSTALACIJA</b>	<b>20</b>
2.1	Prijem proizvoda	20
2.2	Dimenzije i težine	20
2.3	Prostorija za montažu	20
2.4	Preporučene sigurnosne zone	21
2.5	Uputstvo za povezivanje odvoda kondenzata	21
2.6	Neutralizacija kondenzata	21
2.7	Montaža na starim sistemima ili prilikom modernizacije sistema	22
2.8	Montaža kotla	22
2.9	Principi hidrauličnog uređaja	24
2.10	Skidanje oplata	27
2.11	Gasni priključak	27
2.12	Električni priključci	27
2.13	Izbacivanje produkata i usis vazduha	31
2.14	Punjenje sistema grejanja i uklanjanje vazduha	34
2.15	Pražnjenje sistema grejanja	34
<b>3</b>	<b>PUŠTANJE U RAD</b>	<b>35</b>
3.1	Preliminarne provere	35
3.2	Programiranje kotla	35
3.3	Podešavanje termoregulacije	36
3.4	Promena auto sezone Zima - Leto 	37
3.5	Prvo puštanje u rad 	37
3.6	Režim rada kotla 	37
3.7	Podešavanje temperature vode za grejanje bez spojene spoljne sonde (samo ako je bojler sa sondom) 	37
3.8	Podešavanje temperature vode za grejanje sa povezanom spoljnom sondom 	38
3.9	Podešavanje temperature sanitarne vode 	38
3.10	Sigurnosni prekid rada 	38
3.11	Funkcija deblokade 	38
3.12	Funkcija grejača košuljice	38
3.13	Klizna temperatura potisa (samo ako je povezan bojler)	39
3.14	Funkcija antilegionela (samo ako je priključen bojler sa sondom) 	39
3.15	Posebna funkcija: istovremeno PTV i GRIJANJE (P5.14)	39
3.16	Provera tokom i nakon prvog puštanja u rad	39
3.17	Kontrola sagorevanja	39
3.18	Podešavanja	40
3.19	Kalibracija gasnog ventila	41
3.20	Promena vrste gasa	41
3.21	Signalizacija i nepravilnosti 	41
3.22	INFO meni 	43
3.23	Privremeno isključenje 	43
3.24	Isključivanje na duži period 	44
3.25	Funkcija zaključavanja tastature 	44
3.26	Istorija alarma 	44
3.27	Stand by interfejs	44
3.28	Zamena interfejsa	44
3.29	Zamena ploče	44
<b>4</b>	<b>ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE</b>	<b>45</b>
4.1	Demontaža unutrašnjih komponenti	47

# 1 UPOZORENJA I BEZBEDNOST


-  Kotlovi koji se proizvode u našim fabrikama konstruišu se tako da se posebna pažnja obraća na pojedinačne komponente na način da se zaštiti i korisnik i instalater od eventualnih incidenata. Savetujemo dakle stručnom licu, posle svake intervencije na proizvodu, da obrati posebnu pažnju na električna spajanja, naročito na goli deo provodnika, koji ne sme ni na koji način da izađe iz kućišta, izbegavajući tako mogući kontakt sa živim delovima samog provodnika.
-  Priručnik sa uputstvima zajedno sa onim za korisnike, čini integralni deo proizvoda, potrudite se da je uvek pored aparata, čak i u slučaju da pređe kod drugog vlasnika ili korisnika ili da se prebaci na drugo mesto. U slučaju njegovog oštećenja ili gubitka potražite rugi primerak.
-  Instalaciju kotla i bilo koju drugu intervenciju i održavanje mora izvoditi kvalifikovano osoblje u skladu sa važećim propisima i u skladu sa UNI 7129-7131 standardima i dopunama.
-  Instalaciju proizvoda mora izvršiti ovlašćena kompanija koja na kraju radova vlasniku izdaje izjavu o usklađenosti ugradnje koja je izvedena na kvalitetan način, odnosno u skladu sa važećim nacionalnim i lokalnim propisima.
-  Ovaj kotao se može isključivo koristiti samo u one svrhe za koje je namenjen. Proizvođač odbija svaku ugovorenu ili neugovorenu odgovornost za povrede ljudi ili životinja ili štetu nanetu imovini koja je posledica grešaka napravljenih tokom instalacije, podešavanja i servisiranja, kao i od nepravilnog korišćenja.
-  Savetuje se instalateru da uputi korisnika na koji način da koristi kotao i da ga upozna sa osnovnim sigurnosnim normama.
-  Korisnik mora slediti upozorenja navedena u ovom priručniku.
-  Uređaj mogu da koriste deca ne mlađa od 8 godina i ljudi smanjenih fizičkih ili mentalnih sposobnosti ili bez iskustva ili potrebnog znanja, pod uslovom da su pod nadzorom ili nakon što dobiju uputstva u vezi sa bezbednom upotrebom uređaja i u vezi sa razumevanjem opasnosti koje su mu svojstvene. Deca se ne smeju igrati sa aparatom. Čišćenje i održavanje koje treba da izvrši korisnik ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.
-  Nakon otpakivanja proizvoda, uveriti se u kompletnost uređaja i u slučaju bilo kakvog nedostatka obratiti se distributeru koji je prodao proizvod.
-  U slučaju curenja vode, isključite kotao iz struje, isključite dovod vode i odmah obavijestite servisnu službu ili stručno osposobljeno osoblje.
-  Cev za ispuštanje kondenzata mora biti nepropusna i pravilno zaštićena od smrzavanja (npr. izolovanjem).
-  Uverite se da kanal za odvod kišnice na dimovodnoj cevi i odgovarajuća priključna cev nisu začepljeni.
-  Odlazite ambalažu u odgovarajućim centrima za reciklažu.
-  Otpad se mora odlagati bez opasnosti po zdravlje ljudi i bez korišćenja postupaka ili metoda koje bi mogle prouzrokovati zagađenje okoline.
-  Prilikom montaže obavezno upozoriti korisnika:
  - da u slučaju curenja vode mora zatvoriti dovod vode i što pre obavestiti Servisnu službu
  - da periodično proveriti da li je dobar pritisak hidrauličkog sistema između 1,5 i 2,0 bara. U suprotnom, kontaktirajte Servisnu službu ili visoko kvalifikovano stručno osoblje.

-  U slučaju dužeg razdoblja nekorišćenja kotla, preporučuje se da napravite sedeće:
  - podesite status kotla na 
  - postavite glavni prekidač uređaja na "isključeno"
  - zatvorite ventile gasa i vode na instalaciji grejanja i instalaciji sanitarne vode
  - ispraznite sistem grejanja ako postoji opasnost od smrzavanja.
-  Održavanje uređaja mora se vršiti bar jednom godišnje. Potrebno ga je blagovremeno planirati zajedno sa Servisom u Vašoj zoni.
-  Kotao na kraju ne sme da bude odložen na mesto gde se odlaže čvrsti otpad već mora biti predat centru za reciklažu.

Podsećamo vas da upotreba proizvoda koja koriste gorivo, struju i vodu podrazumeva poštovanje nekih osnovnih sigurnosnih pravila kao što su:

-  Zabranjen je pristup unutrašnjim delovima kotla. Svaka intervencija na kotlu mora biti izvedena od strane Servisne službe ili stručno osposobljenog osoblja.
-  Zabranjeno je rukovanje električnim uređajima ili uređajima poput prekidača, kućnih aparata itd. ako osetite miris gasa ili nesagorelih proizvoda. U ovom slučaju:
  - provetriti prostoriju, širom otvarajući vrata i prozore
  - zatvoriti glavni gasni ventil
  - odmah pozovite Servisnu službu ili stručno kvalifikovano osoblje.
-  Ne dodirujte kotao ako ste bos ili ako su vam delovi tela mokri ili vlažni.
-  Zabranjeno je vršiti bilo kakvu intervenciju ili čišćenje a da se prethodno ne isključi uređaj sa električnog napajanja postavljajući glavni prekidač na instalaciji i prekidač na kotlu na "ISKLJUČENO". 
-  Zabranjeno je menjati sigurnosne mehanizme i mehanizme za podešavanje bez ovlašćenja ili uputstava proizvođača.
-  Nemojte povlačiti, odvajati, savijati električne kablove koji izlaze iz kotla, čak i ako je isključen sa električne mreže.
-  Izbegavati začepljivanje ili smanjivanje dimenzija otvora za provetravanje prostorije u kojoj je postavljen kotao.
-  Zabranjeno je ostavljati zapaljive materije u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj.
-  Zabranjeno je ostavljati u prostoru i deci na dohvata kartonsku kutiju u kome se nalazi kotao, jer je potencijalni izvor požara. Dakle, mora biti uništen prema lokalnim zakonima.
-  Zabranjeno je zatvarati ispuštanje kondenzata.
-  Zabranjeno je intervenirati na bilo koji način na gasnom ventilu.
-  Zabranjena je intervencija na zatvorenim elementima.

U nekim delovima uputstva koriste se simboli:

 Odeljak takođe namenjen korisniku..

 **PAŽNJA** = za radnje koje zahtevaju poseban oprez i odgovarajuću pripremu.

 **ZABRANJENO** = za radnje koje apsolutno NE SMEJU da se izvrše.

Delove koji se odnose na sanitarnu funkciju potrebno je uzeti u obzir samo u slučaju spajanja na akumulacioni bojler (dodatna oprema dostupna na zahtev) i odabrati parametar hidrauličke konfiguracije P3.01=3 - BOJLER SA SONDOM ili = 4 - BOJLER SA TERMOSTATOM.

## 1.1 Opis kotla

**POWER EVO-X** je zidni kondenzacioni kotao tipa C koji može raditi na sledeći način:

**SLUČAJ A:** samo grejanje bez spojenog eksternog spremnika. Kotao ne napaja toplu vodu za domaćinstvo.

**SLUČAJ B:** samo grejanje samo sa priključenim eksternim bojlerom (pribor na zahtev) kojim upravlja termostat: u ovom slučaju, na svaki zahtev za grejanjem preko termostata bojlera, kotao počinje sa grejanjem bojlera.

**SLUČAJ C:** samo grejanje sa priključenim eksternim bojlerom (pribor na zahtev) kojim se upravlja pomoću temperaturne sonde. Priključivanjem bojlera koji nije deo naše isporuke, proverite ima li NTC sonda sledeće karakteristike: 10 kOhm na 25°C, B 3435 ± 1%.

Prema dodatnoj opremi za odvod dimnih gasova, klasifikovan je u kategorije B23P; B53P; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x.

U konfiguraciji B23P (kada je ugrađen u objektu) uređaj se ne može instalirati u prostorijama koje se koriste kao spavaća soba, kupatilo, tuš ili gde postoje otvoreni dimnjaci bez dotoka svežeg vazduha. Prostorija u kojoj će se instalirati kotao mora imati odgovarajuću ventilaciju. Detaljni zahtevi za ugradnju dimnjaka, cevi za gas i ventilaciju prostorije sadržani su u standardu UNI 7129-7131. Ovaj tip uređaja može se instalirati u odgovarajućoj prostoriji (kotlarnica) ili na otvorenom, na delimično zaštićenom mestu (primena za jedan kotao).

Osim pojedinačne montaže, uz pomoć posebnog pribora, kotao se može ugraditi kaskadno do maksimalno 4 kotla u liniji ili sistemom leđa u leđa, do maksimalno 4 kotla (2 + 2).

**PAŽNJA:** nije moguće kreirati modularne generatore u kojima su istovremeno prisutni kotlovi sa različitim toplotnim kapacitetom. Moguće je napraviti samo kaskade u kojima su kotlovi istih snaga.

## 1.2 Sigurnosni uređaji

Sve funkcije uređaja su elektronski kontrolisane preko sertifikovane ploče za obavljanje sigurnosnih funkcija. Svaka anomalija uzrokuje zaustavljanje samog uređaja i automatsko zatvaranje gasnog ventila.

Na vodenom krugu su instalisani:

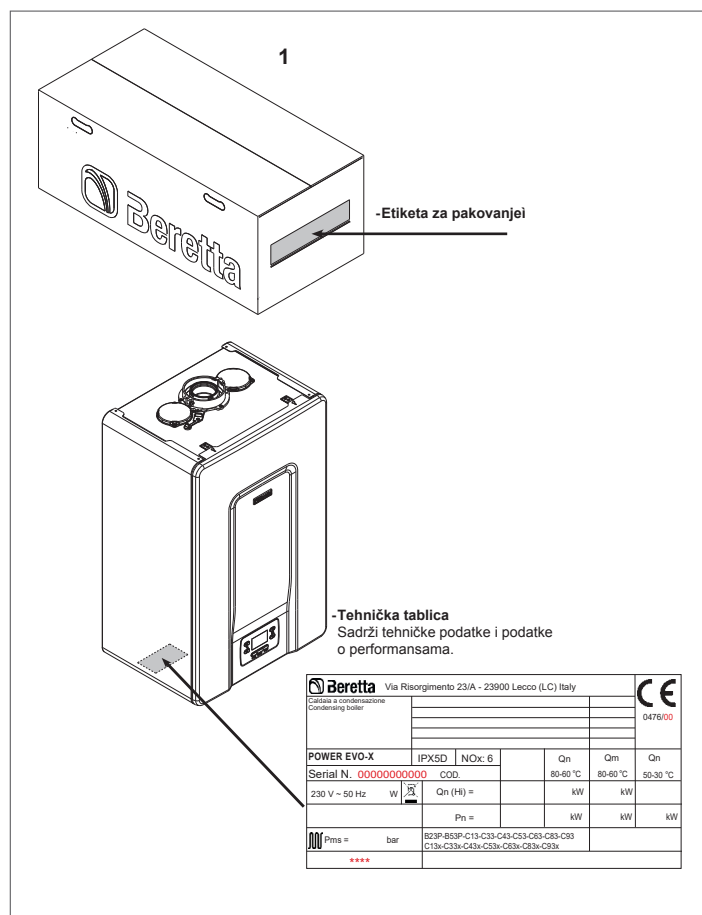
- Sonde za temperaturu na potisu i povratu, koji kontinuirano mere temperaturnu razliku ( $\Delta t$ ) između fluida na ulazu i izlazu i dozvoljavaju ploči da interveniše.
- Transdaktor pritiska sa funkcijom minimalnog pritiska, koja sprečava paljenje gorionika ispod 0,8 bara.

Na krugu sagorevanja su instalisani:

- Elektroda za paljenje i elektroda za detekciju plamena.
- Sonda za temperaturu dimnih gasova
- Sigurnosni termostat
- Gasni ventil
- Intervencija sigurnosnih elemenata ukazuje na potencijalno opasan kvar kotla, stoga se odmah obratite Servisnoj službi. Nakon kratkog čekanja, moguće je pokušati vratiti uređaj u rad (vidi paragraf "3.1 Preliminarne provere").

Zamenu sigurnosnih elemenata mora izvršiti Servisna služba, koristeći isključivo originalne delove. Pogledajte katalog rezervnih delova. Nakon izvršene popravke proverite da li uređaj radi ispravno.

Aparat se ne sme, čak ni privremeno, pustiti u rad sa neispravnim sigurnosnim elementima.

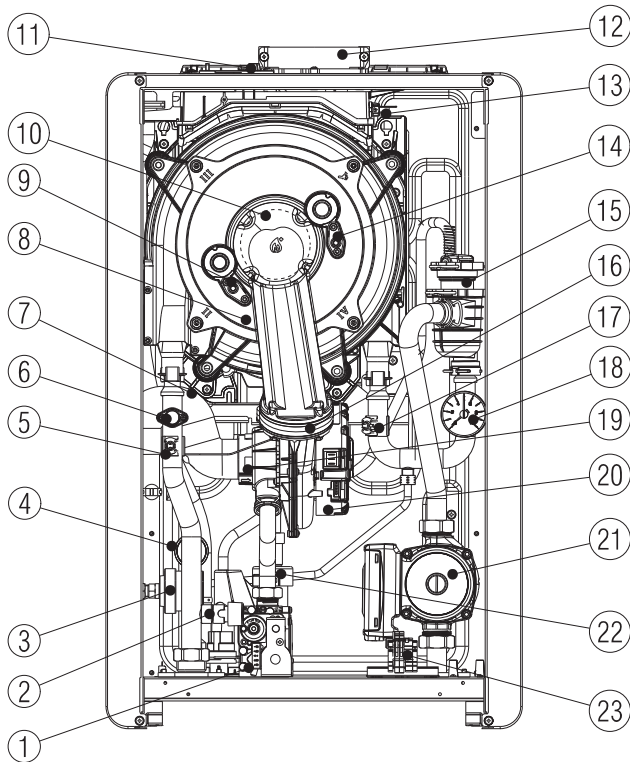


**Neovlašćeno menjanje, uklanjanje, nedostatak tehničke pločice ili bilo šta drugo što ne omogućava sigurnu identifikaciju proizvoda, otežava svaku operaciju instalacije i održavanja.**

<b>Qn</b>	Nominalno toplotno opterećenje grejanje
<b>Qm</b>	Smanjena toplotna snaga grejanje
<b>Qn (Hi)</b>	Nominalno toplotno opterećenje (niža kalorijska vrednost)
<b>Pn</b>	Nominalna termička snaga
<b>Pms</b>	Maksimalni pritisak grejni režim
<b>T</b>	Temperatura
<b>IP</b>	Stepen zaštite
<b>NOx</b>	Klasa NOx

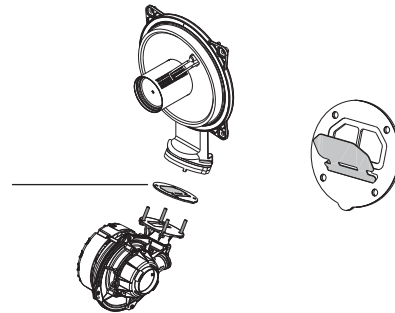
## 1.3 Struktura

### POWER EVO-X 50 DEP - 50

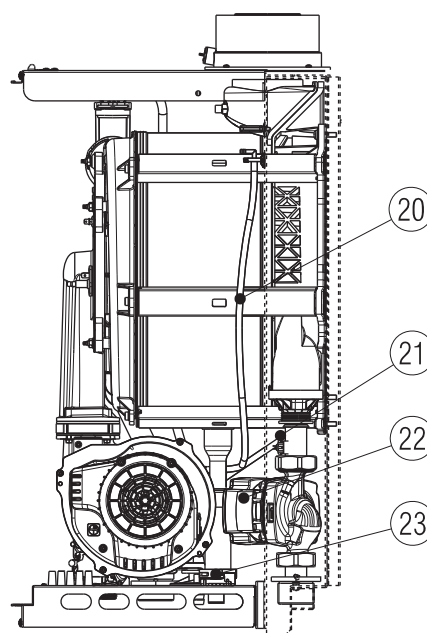
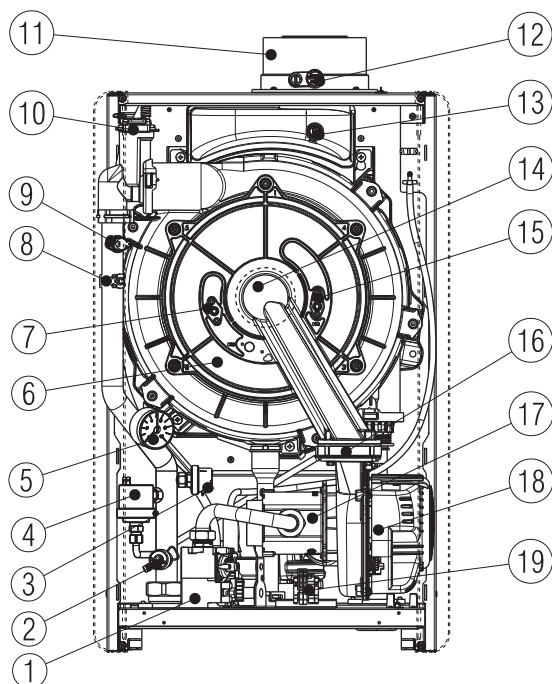


- 1 Gasni ventil
- 2 Odzraka/odvod kotla
- 3 Diferencijalni presostat
- 4 Transduktor pritiska sa funkcijom minimalnog pritiska
- 5 NTC sonda potisa
- 6 Sigurnosni termostats sa ručnom deblokadom
- 7 Usisna cev
- 8 Izmenjivač
- 9 Elektroda za detekciju plamena
- 10 Gorionik
- 11 Čep utičnice za analizu gasova
- 12 Odvod dimnih gasova
- 13 Sonda dimnih gasova
- 14 Elektroda za paljenje
- 15 Ventil za odzračivanje
- 16 Clapet
- 17 NTC sonda povrata
- 18 Manometar
- 19 Mixer
- 20 Ventilator
- 21 Pumpa
- 22 Sifon
- 23 Konektor za napajanje

16 Clapet



### POWER EVO-X 65 - 80




- 1 Gasni ventil
- 2 Odzraka/odvod kotla
- 3 Transduktor pritiska sa funkcijom minimalnog pritiska
- 4 Presostat grejanja
- 5 Manometar
- 6 Izmenjivač
- 7 Elektroda za detekciju plamena
- 8 NTC sonda potisa
- 9 Sigurnosni termostats sa ručnom deblokadom
- 10 Ventil za odzračivanje
- 11 Odvod dimnih gasova
- 12 Čep utičnice za analizu gasova
- 13 Sonda dimnih gasova
- 14 Gorionik
- 15 Elektroda za paljenje
- 16 Clapet
- 17 Mixer
- 18 Ventilator
- 19 Električno ožičenje
- 20 Atmosferska cev
- 21 NTC sonda povrata
- 22 Pumpa
- 23 Sifon

## 1.4 Tehnički podaci

OPIS	JM	POWER EVO-X									
		50 DEP		50		65		80			
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31		
<b>Grejanje</b>	Nominalno toplotno opterećenje	kW		34,90		45,00		55,00		70,00	
		kcal/h		30.014		38.700		47.300		60.200	
	Nominalna termička snaga (80°/60°)	kW		33,99		43,88		53,60		68,24	
		kcal/h		29.234		37.733		46.099		58.683	
	Nominalna termička snaga (50°/30°)	kW		37,31		47,30		58,25		74,19	
		kcal/h		32.085		40.674		50.095		63.806	
	Smanjena toplotna snaga	kW		5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
		kcal/h		4.472	-	4.472	-	7.052	-	7.052	-
	Minimalna termička snaga (80°/60°)	kW		4,98		4,98		7,87		7,87	
		kcal/h		4.284		4.284		6.767		6.767	
	Minimalna termička snaga (50°/30°)	kW		5,57		5,57		8,78		8,78	
		kcal/h		4.794		4.794		7.547		7.547	
<b>Sanitarni režim</b>	Nominalno toplotno opterećenje	kW		34,90		45,00		55,00		70,00	
		kcal/h		30.014		38.700		47.300		60.200	
	Nominalna termička snaga (*)	kW		34,90		45,00		55,00		70,00	
		kcal/h		30.014		38.700		47.300		60.200	
	Smanjena toplotna snaga	kW		5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
		kcal/h		4.472	-	4.472	-	7.052	-	7.052	-
	Minimalna termička snaga (*)	kW		5,20		5,20		8,20		8,20	
		kcal/h		4.472		4.472		7.052		7.052	
	Stepen iskorišćenja Pn maks - Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 95,8		97,5 - 95,8		97,5-96,0		97,5-96,0		
	Efikasnost sagorevanja	%	97,6		97,7		97,6		97,6		
	Stepen iskorišćenja Pn maks - Pn min (50°/30°)	%	106,9 - 107,2		105,1-107,2		105,9-107,0		106,0-107,0		
	Stepen iskorišćenja 30% Pn maks (30° povrat)	%	108,2		107,9		107,6		107,5		
Ukupna električna snaga (maksimalna snaga grejanja)	W	158		175		201		284			
Električna snaga pumpe (1.000 l/h)	W	98		98		88		88			
Kategorija • Zemlja odredišta		II2HY203P • (+)		II2HY203P • (+)		II2HY203P • (+)		II2HY203P • (+)			
Napon napajanja	V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50			
Stepen zaštite	IP	X5D		X5D		X5D		X5D			
Gubici	W	37,0		35,0		35,0		35,0			
Gubici na dimnjaku sa isključenim gorionikom - uključenim gorionikom	%	0,06 - 2,38		0,05 - 2,35		0,04 - 2,41		0,03-2,44			
<b>Grejni režim</b>											
Maksimalni pritisak	bar	5		5		5		5			
Minimalni radni pritisak	bar	0,8 ÷ 1,0		0,8 ÷ 1,0		0,8 ÷ 1,0		0,8 ÷ 1,0			
Intervencija sigurnosnog termostata	°C	102 (±3)		102 (±3)		102 (±3)		102 (±3)			
Maksimalna temperatura	°C	90		90		90		90			
Opseg za odabir temperature vode za grejanje	°C	20 ÷ 90/20 ÷ 45		20 ÷ 90/20 ÷ 45		20 ÷ 90/20 ÷ 45		20 ÷ 90/20 ÷ 45			
Pumpa: maksimalni raspoloživi napor	mbar	820		820		430		430			
pri protoku	l/h	1.000		1.000		2.500		2.500			
Sadržaj vode u krugu grejanja	l	4,75		4,75		9,00		9,00			

(+) Zemlje odredišta ovog proizvoda u okviru Evropske zajednice su samo oni prijavi na serijskog broja PLATE


 U slučaju priključenja na komplet izmenjivača PTV-a (dodatna oprema dostupna na zahtev) razmotrite dodatnih 6,5 litara vode u odnosu na sadržaj vode u krugu grejanja.

OPIS	JM	POWER EVO-X								
		50 DEP		50		65		80		
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
<b>Pritisak gasa</b>										
Nazivni pritisak prirodnog gasa (G20 - I2H)	mbar	20	-	20	-	20	-	20	-	
Nazivni pritisak prirodnog gasa-H (G20Y20 - I2HY20)	mbar	20	-	20	-	20	-	20	-	
Nominalni pritisak tečnog gasa (LPG) (G31)	mbar	-	37	-	37	-	37	-	37	
Ulaz - izlaz grejanje	Ø	1"1/2 M		1"1/2 M		1"1/2 M		1"1/2 M		
Ulaz gasa	Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"		
Ulaz u bojler (opciono)	Ø	1"1/2 M		1"1/2 M		1"1/2 M		1"1/2 M		
<b>Kapacitet grijanja</b>		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Protok vazduha	Nm³/h	42,399	43,309	54,670	55,843	66,819	68,252	85,042	86,866	
Protok dimnih gasova	Nm³/h	45,900	46,016	59,184	59,333	72,336	72,518	92,064	92,295	
Maseni protok dimnih gasova (max-min)	g/s	15,855- 2,362	16,223- 2,417	20,443- 2,362	20,918- 2,417	24,986- 3,725	25,567- 3,812	31,800- 3,725	32,540- 3,812	
Kapacitet u sanitarnom režimu		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Protok vazduha	Nm³/h	42,399	43,309	54,670	55,843	66,819	68,252	85,042	86,866	
Protok dimnih gasova	Nm³/h	45,900	46,016	59,184	59,333	72,336	72,518	92,064	92,295	
Maseni protok dimnih gasova (max-min)	g/s	15,855- 2,362	16,223- 2,417	20,443- 2,362	20,918- 2,417	24,986- 3,725	25,567- 3,812	31,800- 3,725	32,540- 3,812	
<b>Performanse ventilatora</b>										
Raspoloživi napor za koaksijalni sistem 0,85 m	Pa	60		60		-		-		
Raspoloživi napor za odvojeni sistem 0,5 m	Pa	160		192		172		197		
Raspoloživi napor bez dimovoda	Pa	166		198		180		200		
<b>Koaksijalni dimovod</b>										
Prečnik	mm	60-100		60-100		60-100		60-100		
Maksimalna dužina	m	10		10		-		-		
Gubici sa kolenima 90°/45°	m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		
Prečnik otvora u zidu	mm	105		105		105		105		
Prečnik	mm	80-125		80-125		80-125		80-125		
Maksimalna dužina	m	25		25		10		10		
Gubici sa kolenima 90°/45°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5		
Prečnik otvora u zidu	mm	130		130		130		130		
<b>Odvojeni sistem</b>										
Prečnik	mm	80		80		80		80		
Maksimalna dužina	m	30+30		21+21		12+12		10+10		
Gubici sa kolenima 90°/45°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5		
<b>Instalacija B23P / B53P</b>										
Prečnik	mm	80		80		80		80		
Maksimalna dužina dimovoda	m	48		33		17		13		
NOx		Klasa 6		Klasa 6		Klasa 6		Klasa 6		
Vrednosti emisije dimnih gasova sa max i min protokom gas G20 (*)		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
<b>Maksimum</b>	CO manje od	p.p.m.	120	130	150	160	170	170	220	230
	CO2	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx manje od	p.p.m.	50	50	60	60	50	50	60	60
	T dimnih gasova	°C	68	66	71	73	66	70	70	76
<b>Minimum</b>	CO manje od	p.p.m.	30	30	30	30	40	20	40	20
	CO2	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx manje od	p.p.m.	40	45	40	45	40	60	40	60
	T dimnih gasova	°C	60	58	60	58	57	58	57	58

(\*) Srednja vrednost pri različitim uslovima rada u sanitarnom režimu.

(\*\*) Provera izvedena sa koncentričnom cevi Ø60-100 (POWER EVO-X 50 DEP-50) i Ø80-125 (POWER EVO-X 65-80), dužine 0,85 m. - pri grejanju s temperaturom vode 80-60 ° C - vrednosti izmerene sa potpuno zatvorenim kućištem.

Izraženi podaci ne smeju se koristiti za sertifikovanje instalacije; za sertifikaciju se moraju koristiti podaci navedeni u "Knjizi instalacije", izmereni u trenutku puštanja instalacije u rad.

Opis	Tip kotla POWER EVO-X												
	50 DEP	50	65	80	50 DEP	50	65	80	50 DEP	50	65	80	
	C4				C6				C8				
Temperatura produkata sagorevanja u nominalnim uslovima (na 80/60°C) [°C]	58	59,8	48,8	56,9	72,2	75,5	68,8	76,0	55,3	56,7	45,9	54,4	
Maseni protok [m <sup>3</sup> /h] @ Nazivna snaga [kW]	3,77	4,864	5,989	7,702	3,816	4,849	5,799	7,486	3,929	4,976	5,93	7,759	
Nominalna snaga [kW]	35,4	45,47	57,11	73,51	35,78	45,44	55,22	71,28	36,86	46,56	56,54	74,07	
Previsoka temperatura produkata sagorevanja [°C]	115												
Temperatura produkata sagorevanja pri minimalnoj snazi [°C]	43,3	43,3	38,1	38,1	59,4	59,4	58,8	58,8	42,9	42,9	40,1	40,1	
Maseni protok pri minimalnoj toplotnoj snazi [m <sup>3</sup> /h] @ Redukovana snaga [kW]	0,886	0,886	1,04	1,071	0,606	0,606	0,951	0,982	1,292	1,34	1,632	1,67	
Minimalna nazivna snaga [kW]	8,3	8,3	9,92	10,21	5,66	5,66	9,08	9,37	12,09	12,54	15,54	15,9	
Sadržaj CO <sub>2</sub> pri nominalnim uslovima [%]	8,94	9,08	9,45	9,70	10,31	10,39	11,20	11,20	7,18	8,15	9,15	9,33	
CO <sub>2</sub> pri minimalnoj termičkoj snazi [%]	5,40	5,40	6,02	6,02	10,01	10,01	11,07	11,07	4,00	4,00	5,32	5,32	
Minimalni dozvoljeni pad pritiska (u dovodu vazduha i dimovodnom kanalu) [Pa]	15	23	19	34	-	-	-	-	-	-	-	-	
Maksimalni dozvoljeni pad pritiska (u dovodu vazduha i dimovodu) [Pa]	160	192	172	197	-	-	-	-	-	-	-	-	
Maksimalna dozvoljena razlika pritisaka između ulaza vazduha za sagorevanje i izlaza dimnih gasova (uključujući pritisak vetra) [Pa]	-	-	-	-	15	23	19	34	-	-	-	-	
Maksimalna dozvoljena temperatura vazduha za sagorevanje [°C]	-	-	-	-	45	45	45	45	-	-	-	-	
	C9				50 DEP			50		65		80	
Minimalni korisni prečnik dimovodnog kanala [mm]	240												
<b>Beleška</b>													
C1: - za ugradnju zidnih i krovnih dimovoda, pogledajte posebna uputstva sadržana u kompletima; - dimovodi izlaze iz odvojenih cevi za sagorevanje i dovod vazduha unutar kvadrata od 50 cm.													
C3: - priključci odvojenih dimovoda za sagorevanje i dovod vazduha moraju biti unutar kvadrata od 50 cm, a razmak između ravnina dva otvora mora biti manji od 50 cm.													
C4: - kotlovi u ovoj konfiguraciji sa odgovarajućim priključnim cevima su pogodni za spajanje na jedan dimnjak sa prirodnim evakuacijom; - nije dozvoljen dotok kondenzata u uređaj.													
C5: - dimovodi za dovod vazduha i za odvod produkata sagorevanja ne smeju se postavljati na suprotnim zidovima zgrade.													
C6: - dozvoljen je dotok kondenzata u uređaj; - maksimalna dozvoljena stopa recirkulacije od 10% u vetrovitim uslovima; - dimovodi za dovod vazduha za sagorevanje i za odvod produkata sagorevanja ne smeju se postavljati na suprotnim zidovima zgrade.													
 <b>Ova vrsta konfiguracije nije dozvoljena u nekim zemljama - pogledajte lokalne standarde na snazi.</b>													
C8: - dotok kondenzata u uređaj nije dozvoljen.													

PARAMETRI	JM	POWER EVO-X	
		GAS METAN (G20)	TEČNI GAS PROPAN (G31)
Donji Wobbeov indeks (na 15 ° C-1013 mbar)	MJ / m S.	45,67	70,69
Niža kalorijska vrednost	MJ / m S.	34,02	88
Nominalni pritisak napajanja	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Minimalni pritisak napajanja	mbar (mm H2O)	13 (132,6)	-
<b>POWER EVO-X 50 DEP</b>			
Gorionik: prečnik / dužina	mm	70/160	70/160
Dijafragma: broj rupa - prečnik rupa	n° - mm	1 - 6,5	1 - 5,1
Maksimalan protok gasa u režimu grejanja	Sm <sup>3</sup> / h	3,69	-
	kg / h	-	2,71
Maksimalni protok gasa u sanitarnom režimu	Sm <sup>3</sup> / h	3,69	-
	kg / h	-	2,71
Minimalan protok gasa u režimu grejanja	Sm <sup>3</sup> / h	0,55	-
	kg / h	-	0,40
Minimalni protok gasa u sanitarnom režimu	Sm <sup>3</sup> / h	0,55	-
	kg / h	-	0,40
Brzina ventilatora pri sporom paljenju	rpm	4.000	4.000
Maksimalan broj obrtaja ventilatora za grejanje	rpm	7.300	7.100
Minimalna brzina ventilatora u grejnom režimu	rpm	1.750	1.650
<b>POWER EVO-X 50</b>			
Gorionik: prečnik / dužina	mm	70/160	70/160
Dijafragma: broj rupa - prečnik rupa	n° - mm	1 - 6,5	1 - 5,1
Maksimalan protok gasa u režimu grejanja	Sm <sup>3</sup> / h	4,76	-
	kg / h	-	3,49
Maksimalni protok gasa u sanitarnom režimu	Sm <sup>3</sup> / h	4,76	-
	kg / h	-	3,49
Minimalan protok gasa u režimu grejanja	Sm <sup>3</sup> / h	0,55	-
	kg / h	-	0,40
Minimalni protok gasa u sanitarnom režimu	Sm <sup>3</sup> / h	0,55	-
	kg / h	-	0,40
Brzina ventilatora pri sporom paljenju	rpm	4.000	4.000
Maksimalan broj obrtaja ventilatora za grejanje	rpm	9.100	8.900
Minimalna brzina ventilatora u grejnom režimu	rpm	1.750	1.650
<b>POWER EVO-X 65</b>			
Gorionik: prečnik / dužina	mm	70/150	70/150
Dijafragma: broj rupa - prečnik rupa	n° - mm	2 - 5,6 (up) - 5,3 (down)	2 - 4,1 (up) - 4,1 (down)
Maksimalan protok gasa u režimu grejanja	Sm <sup>3</sup> / h	5,82	-
	kg / h	-	4,27
Maksimalni protok gasa u sanitarnom režimu	Sm <sup>3</sup> / h	5,82	-
	kg / h	-	4,27
Minimalan protok gasa u režimu grejanja	Sm <sup>3</sup> / h	0,87	-
	kg / h	-	0,64
Minimalni protok gasa u sanitarnom režimu	Sm <sup>3</sup> / h	0,87	-
	kg / h	-	0,64
Brzina ventilatora pri sporom paljenju	rpm	3.000	2.400
Maksimalan broj obrtaja ventilatora za grejanje	rpm	6.800	6.300
Minimalna brzina ventilatora u grejnom režimu	rpm	1.850	1.750
<b>POWER EVO-X 80</b>			
Gorionik: prečnik / dužina	mm	70/150	70/150
Dijafragma: broj rupa - prečnik rupa	n° - mm	2 - 5,6 (up) - 5,3 (down)	2 - 4,1 (up) - 4,1 (down)
Maksimalan protok gasa u režimu grejanja	Sm <sup>3</sup> / h	7,40	-
	kg / h	-	5,44
Maksimalni protok gasa u sanitarnom režimu	Sm <sup>3</sup> / h	7,40	-
	kg / h	-	5,44
Minimalan protok gasa u režimu grejanja	Sm <sup>3</sup> / h	0,87	-
	kg / h	-	0,64
Minimalni protok gasa u sanitarnom režimu	Sm <sup>3</sup> / h	0,87	-
	kg / h	-	0,64
Brzina ventilatora pri sporom paljenju	rpm	3.000	2.400
Maksimalan broj obrtaja ventilatora za grejanje	rpm	8.200	7.800
Minimalna brzina ventilatora u grejnom režimu	rpm	1.850	1.750

Parametar	Simbol	50 DEP	50	Jedinica
Klasa energetske efikasnosti u grejnoj sezoni	-	A	A	-
Klasa energetske efikasnosti u sanitarnom režimu	-	-	-	-
Nominalna snaga	Pnominalna	34	44	kW
Energetske efikasnosti u grejnoj sezoni	$\eta_s$	93	92	%
<b>Korisna snaga</b>				
Na nominalnoj termičkoj snazi u režimu visoke temperature (*)	P4	34,0	43,9	kW
Na 30% nominalne termičke snage u režimu niske temperature (**)	P1	11,3	14,6	kW
<b>Efikasnost</b>				
Na nominalnoj termičkoj snazi u režimu visoke temperature (*)	$\eta_4$	87,7	87,8	%
Na 30% nominalne termičke snage u režimu niske temperature (**)	$\eta_1$	97,4	97,2	%
<b>Potrošnja električne energije</b>				
Na punom opterećenju	elmax	48,0	86,0	W
Na delimičnom opterećenju	elmin	13,0	15,0	W
U režimu stand-by	PSB	3,8	3,8	W
<b>Ostali parametri</b>				
Termički gubici u režimu stand-by	Pstby	36,8	34,7	W
Energetska potrošnja pilot plamena	Pign	-	-	W
Godišnja potrošnja	QHE	105	137	GJ
Nivo buke unutar kotla	LWA	57	60	dB
Emisija azotnih oksida	NOx	30	33	mg/kWh
<b>Za kombinovane uređaje</b>				
Deklarisani profil		-	-	
Energetska efikasnost u sanitarnom režimu	$\eta_{wh}$	-	-	%
Dnevna potrošnja električne energije	Qelec	-	-	kWh
Dnevna potrošnja gasa	Qfuel	-	-	kWh
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	-	-	kWh
Godišnja potrošnja gasa	AFC	-	-	GJ

(\*) Režim visoke temperature: 60°C u povratu i 80°C u potisu

(\*\*) Režim niske temperature: za kondenzacione kotlove 30°C, za niskotemperaturne 37°C, za ostale 50°C temperatura u povratu

Parametar	Simbol	65	80	Jedinica
Klasa energetske efikasnosti u grejnoj sezoni	-	A	A	-
Klasa energetske efikasnosti u sanitarnom režimu	-	-	-	-
Nominalna snaga	Pnominalna	54	68	kW
Energetske efikasnosti u grejnoj sezoni	$\eta_s$	92	92	%
<b>Korisna snaga</b>				
Na nominalnoj termičkoj snazi u režimu visoke temperature (*)	P4	53,6	68,2	kW
Na 30% nominalne termičke snage u režimu niske temperature (**)	P1	17,8	22,6	kW
<b>Efikasnost</b>				
Na nominalnoj termičkoj snazi u režimu visoke temperature (*)	$\eta_4$	87,8	87,8	%
Na 30% nominalne termičke snage u režimu niske temperature (**)	$\eta_1$	96,9	96,8	%
<b>Potrošnja električne energije</b>				
Na punom opterećenju	elmax	103,4	184,9	W
Na delimičnom opterećenju	elmin	21,1	25,6	W
U režimu stand-by	PSB	3,8	3,8	W
<b>Ostali parametri</b>				
Termički gubici u režimu stand-by	Pstby	34,5	34,5	W
Energetska potrošnja pilot plamena	Pign	-	-	W
Godišnja potrošnja	QHE	168	214	GJ
Nivo buke unutar kotla	LWA	57	61	dB
Emisija azotnih oksida	NOx	41	48	mg/kWh
<b>Za kombinovane uređaje</b>				
Deklarisani profil		-	-	
Energetska efikasnost u sanitarnom režimu	$\eta_{wh}$	-	-	%
Dnevna potrošnja električne energije	Qelec	-	-	kWh
Dnevna potrošnja gasa	Qfuel	-	-	kWh
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	-	-	kWh
Godišnja potrošnja gasa	AFC	-	-	GJ

(\*) Režim visoke temperature: 60°C u povratu i 80°C u potisu

(\*\*) Režim niske temperature: za kondenzacione kotlove 30°C, za niskotemperaturne 37°C, za ostale 50°C temperatura u povratu

## 1.5 Raspoloživi napor pumpe

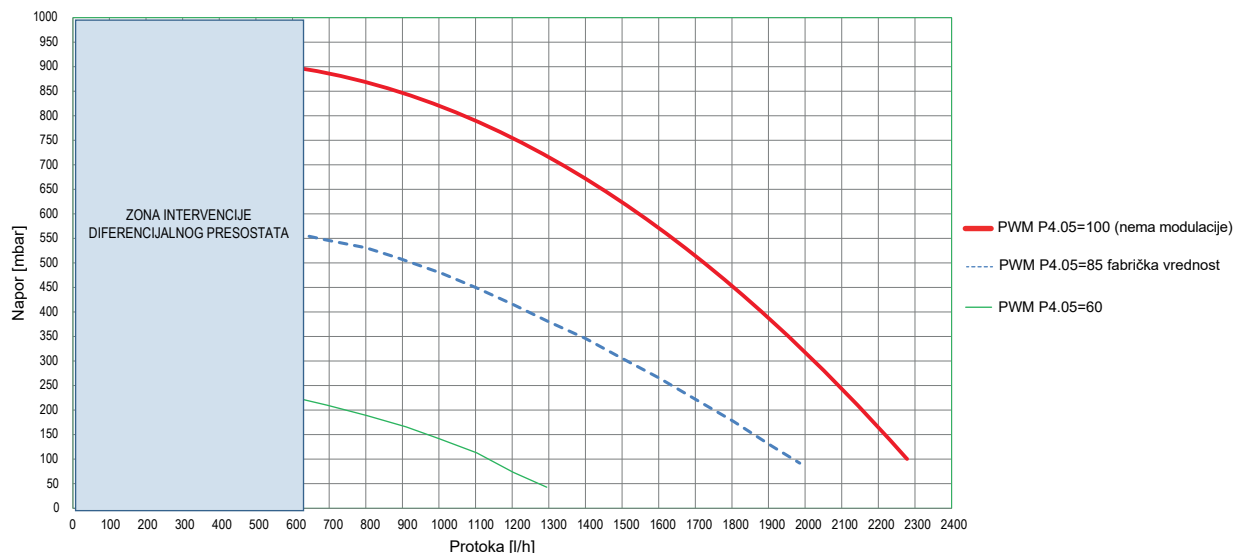
Kotao je opremljen visoko efikasnom modulacionom cirkulacionom pumpom koja je već povezana hidraulički i strujno, čije su performanse prikazane na donjim grafikonima.

Modulacijom upravlja ploča preko parametra P4.05 - nivo pristupa MONTER.

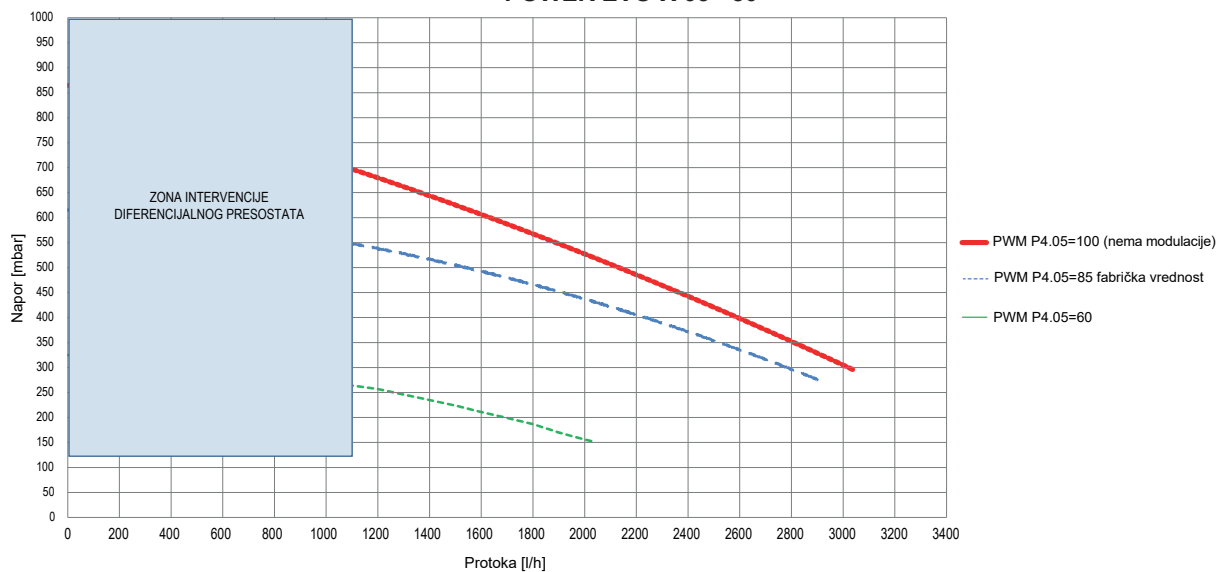
Kotao je opremljen sistemom protiv blokade pumpe koji započinje radni ciklus svakih 24 sata mirovanja u bilo kom radnom stanju.

⚠ Funkcija "antiblokada" je aktivna samo ako je kotao uključen na električno napajanje.

### POWER EVO-X 50 DEP - 50



### POWER EVO-X 65 - 80



## 1.6 Pumpa promenjive brzine

Funkcija modulacije pumpe je aktivna samo u funkciji grejanja. Kada prelazite trokrakim ventilom u sanitarni režim pumpa uvek radi na maksimalnoj brzini. Funkcija modulacione pumpe primenjuje se samo na cirkulaciju kotla, a ne na eksterne pumpe. U ovom režimu rada kotlovska automatika određuje koju vrednost protoka treba usvojiti prema trenutnoj snazi koju isporučuje kotao. Ulaskom u meni **P4** parametar P4.05 moguće je modifikirati modulacioni entitet:

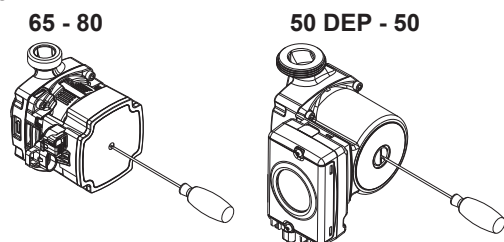
100 = nema modulacije  
60 = modulacija max  
85 = fabrička vrednost

## 1.7 Ručna deblokada pumpe

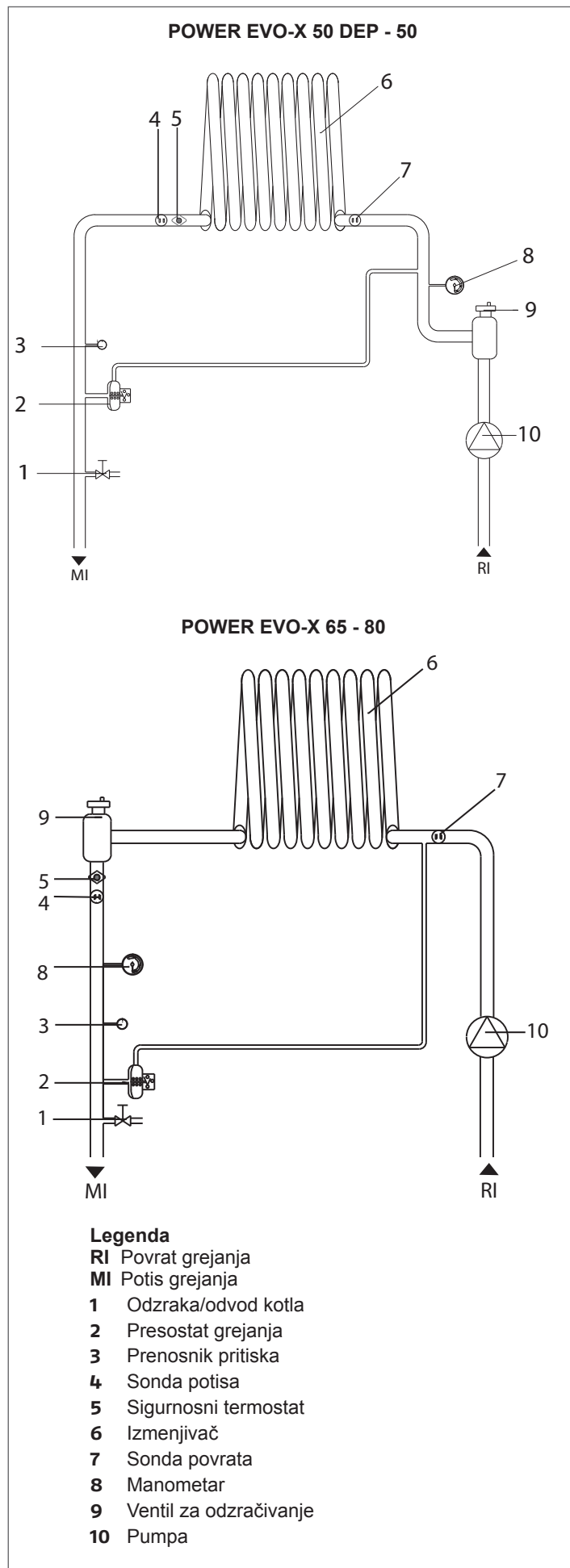
Ako je potrebna ručna deblokada, postupite na sledeći način:

Uklonite poklopac cirkulacione pumpe

- Koristeći ravan odvijač, zarotirajte osovinu, pazeći da ne oštetite sedište



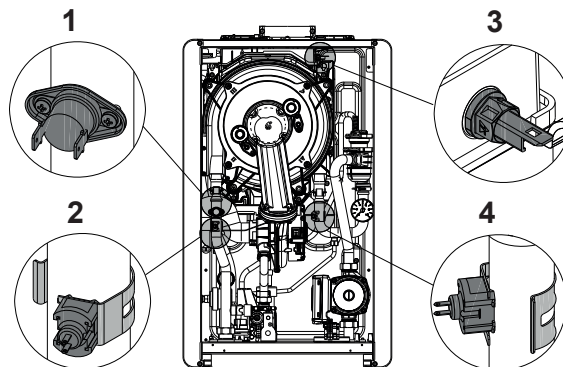
## 1.8 Hidraulično kolo



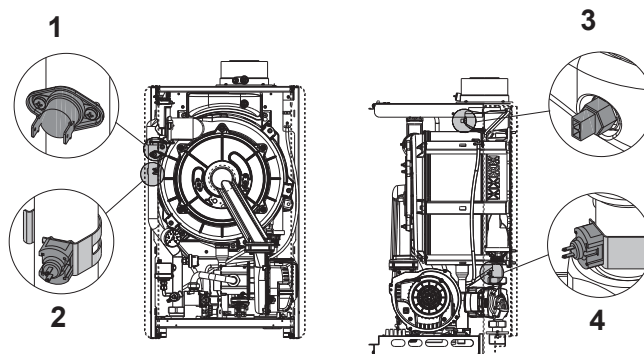
### Sonde u kotlu

- 1** Sigurnosni termostat
- 2** NTC sonda potisa
- 3** Sonda dimnih gasova
- 4** NTC sonda povrata

### POWER EVO-X 50 DEP - 50



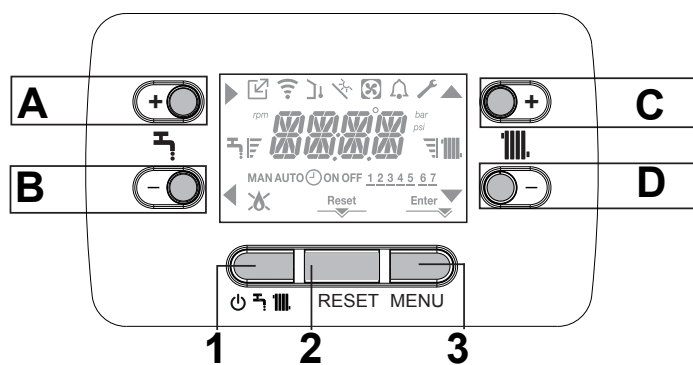
### POWER EVO-X 65 - 80







### Vrednosti otpora NTC sonde u odnosu na promenu temperature

Temperatura °C Test tolerancije ±10%	OtporΩ	Temperatura °C Test tolerancije ±10%	OtporΩ
-20	67523	45	4896
-15	53254	50	4147
-10	42291	55	3525
-5	33808	60	3011
0	27700	65	2582
5	22290	70	2224
10	18070	75	1922
15	14740	80	1668
20	12110	85	1451
25	10 000	90	1267
30	8300	95	1110
35	6924	100	975
40	5810		

## 1.9 Kontrolni panel



<b>A</b>	Obično se koristi za povećanje vrednosti temperature tople sanitarne vode, kada je strelica ► označena, vrši funkciju potvrde.
<b>B</b>	Obično se koristi za smanjenje vrednosti temperature tople sanitarne vode, kada je strelica ◀ označena, vrši funkciju vraćanja/poništenja.
<b>C</b>	Obično se koristi za povećanje vrednosti temperature vode za grejanje, kada je označena, strelica ▲ omogućava vam kretanje po meniju <b>P1</b>
<b>D</b>	Obično se koristi za smanjenje vrednosti temperature vode za grejanje, kada je označena, strelica ▼ omogućava vam kretanje po meniju <b>P1</b>
<b>A+C</b>	Pristup meniju za podešavanje sata (vidi odlomak "3.2 Programiranje kotla")
<b>1</b>	Koristi se za promenu radnog statusa kotla (ISKLJUČENO, LETO i ZIMA).
<b>2</b>	Koristi se za resetovanje statusa alarma ili za prekidanje ciklusa odzračivanja.
<b>3</b>	Koristi se za pristup menijima INFO i <b>P1</b> . Kada se na displeju prikaže ikona Enter, taster preuzima funkciju ENTER i koristi se za potvrdu postavljene vrednosti prilikom programiranja tehničkog parametra.
<b>1+3</b>	Zaključavanje i otključavanje tastera.
<b>2+3</b>	Kad je kotao ISKLJUČEN, koristi se za aktiviranje funkcije analize sagorevanja (CO).

	Označava vezu sa daljinskim uređajem (OTBus ili RS485).
	Označava vezu sa Wifi uređajem
	Označava prisustvo spoljne sonde.
	Označava aktiviranje posebnih funkcija TSV ili prisustvo solarnog sistema.
	Ikona koja svetli kada se aktivira alarm
	Pali se u slučaju kvara, zajedno sa ikonom  , osim u slučaju alarma za plamen i vodu.
	Označava prisustvo plamena, u slučaju blokade plamena, pojavljuje se ikona. 
	Pali se u prisustvu alarma koji zahtevaju ručnu deblokadu od strane korisnika.
	Svetli kad je potreban postupak potvrde.
	Kada je ikona aktivna, to znači da je aktivna funkcija "potvrde" tastera <b>A</b>
	Kada je ikona aktivna, to znači da je aktivna funkcija "povratak \ otkazivanje" taster <b>B</b>
	Kada je ikona aktivna, moguće je kretati se kroz meni ili povećati vrednost odabranog parametra
	Kada je ikona aktivna, moguće je kretati se kroz meni ili smanjiti vrednost odabranog parametra
	Ikona se uključuje ako je grejanje aktivno, a treperi ako je zahtev za grejanjem u toku
	Ikona se uključuje ako je uređaj aktivan u sanitarnom režimu, a treperi ako je sanitarni zahtev u toku.
	Označavaju nivo zadate vrednosti (1 crtica minimalna vrednost, 4 crtice maksimalna vrednost).
<b>1 2 3 4 5 6 7</b>	Označava dane u sedmici.
<b>AUTO ON</b>	NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU
<b>MAN ON</b>	NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU
<b>MAN OFF</b>	NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU

 Sanitarna funkcija na displeju se prikazuje samo u slučajevima B i C (vidi «1.1 Opis kotla»).

Kontrolni panel ima funkciju interfejsa koji prikazuje postavke koje se odnose na sistem i omogućava pristup parametrima.

MENI za konfiguraciju organizovan je prema višeslojnoj strukturi stabla. Za svaki podmeni je definisan nivo pristupa: nivo KORISNIK je uvek dostupan; TEHNIČKI nivo je zaštićen lozinkom. Ispod je sažetak strukture stabla MENIJA POSTAVKI.

Neke od informacija možda neće biti dostupne u zavisnosti od nivoa pristupa, statusa mašine, konfiguracije sistema ili revizije softvera.

U nastavku je lista programabilnih parametara; ako ploča kotla ne podržava odgovarajuću funkciju, interfejs prikazuje poruku o grešci.

## 1.10 Struktura menija

Za detaljno objašnjenje parametara pogledajte opis u odeljku "1.11 Opis parametra".

Meni	Parametri	Pomična poruka samo ako je P1.05 = 1	Vrednost	Nivo password	Zadata vrednost fabrički	Personalizovane vrednosti
<b>P1</b>		<b>POSTAVKE</b>				
	P1.01	JEZIK	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	KORISNIK	
	P1.02	VREME I DAN		KORISNIK		
	P1.03	PROGRAMSKI SAT	NIJE DOSTUPNO			
	P1.05	POMIČNA PORUKA	0 / 1	KORISNIK	0	
	P1.07	SEASON AUTO-CHANGE	0 / 1	KORISNIK	0	
	P1.08	T TRANSITION TO SUM	P1.09/40°C	KORISNIK	20°C	
	P1.09	T TRANSITION TO WIN	0°C / P1.08	KORISNIK	15°C	
P1.08 i P1.09 vidljivi samo ako je P1.07 = 1						
<b>P3</b>		<b>KONFIGURACIJA</b>				
	P3.01	HIDRAULIČKA KONFIG	0 / 1 / 2 / 3 / 4	INSTALATER	0 (°)	
	P3.02	VRSTA PRENOSNIKA PRITISKA	0 / 1	SERVIS	1	
	P3.03	OMOGUĆITI DOPUNU	0 / 1	SERVIS	0	
	P3.04	PRITISAK POČETKA PUNJENJA	NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU			
	P3.05	CIKLUS ODZRAČIVANJA	0 / 1	SERVIS	1	
	P3.06	MIN BRZINA VENTILATORA	1.200-3.600	INSTALATER	vidi tabelu sa teh. podacima	
	P3.07	MAX BRZINA VENTILATORA	3.700-9.999	INSTALATER	vidi tabelu sa teh. podacima	
	P3.08	REGULACIJA USPORENOG PALJENJA	MIN-MAX	INSTALATER	vidi tabelu sa teh. podacima	
	P3.09	MAX BRZINA VENTILATORA U GREJANJU	MIN-MAX	INSTALATER	vidi tabelu sa teh. podacima	
	P3.10	OPSEG SNAGE	NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU			
	P3.11	IZLAZ AUX	0 / 1 / 2	INSTALATER	0	
	P3.12	PONIŠTI BROJAČ DIMNE SONDE	0 / 1	INSTALATER	0	
	P3.13	BRZINA PONOVOG PALJENJA NAKON ISKLJUČENJA RADI TEMPERATURE	MINIMALNA BRZINA ventilatora/regulacija sporog paljenja	INSTALATER	minimalna vrednost između 3.600 o/min i P3.08	
<b>P4</b>		<b>GREJANJE</b>				
	P4.01	HIST OFF VISOKE TEMP	2 - 10	SERVIS	5	
	P4.02	HIST ON VISOKE TEMP	2 - 10	SERVIS	5	
	P4.03	HIST OFF NISKE TEMP	2 - 10	SERVIS	3	
	P4.04	HIST ON NISKE TEMP	2 - 10	SERVIS	3	
	P4.05	SET UP PUMPE	60 - 100	INSTALATER	85	
	P4.08	KASKADA OTBus	NIJE PRIMENJIVO NA OVAJ MODEL			
	P4.09	GREJANJE KOŠULJICE	0 / 1	INSTALATER	0 sa isključenim kotlom i P4.15 = 1	
	P4.10	ISKLJUČENO GREJANJE	0 - 20 min	INSTALATER	3 min	
	P4.11	PONIŠTI VREME GREJANJA	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.12	TIP ATENUACIJE ZONE P	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.13	ADRESA BE16 ZONA P	1 - 6	INSTALATER	3	
	P4.14	HIDRAULIČKA KONF ZONA P	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.15	ZONA P BT	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.16	MAX TEMP ZONA P	AT: MIN TEMP ZONA P - 80 BT: MIN TEMP ZONA P - 45,0	INSTALATER	80 45,0	
	P4.17	MIN TEMP ZONA P	AT: 20 - MAX CH SET BT: 20 - MAX CH SET	INSTALATER	40 20	
	P4.18	TERMOREGULACIJA ZONA P	0 (fabrički) / 1	INSTALATER	0	
	P4.19	NAGIB KRIVE ZONA P	1.0-3.0 → AT 0,2-0,8 → BT	INSTALATER	2,0	
	P4.20	NOĆNA KOMPENZACIJA ZONE P	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.21	POR ZONA P	NE MENJATI		0	
	P4.22	MAN AUTO ZONA P	NE MENJATI		0	
	P4.23	AKTIVIRANJE ZONE 1	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.24	ADRESA BE16 ZONA 1	1 - 6	INSTALATER	1	

AT = VISOKA TEMPERATURA • BT = NISKE TEMPERATURE

(°) 0 = SAMO GREJANJE - 1 = FLUSOSTAT - 2 = FLUSOMETAR - 3 = BOJLER SA SONDOM - 4 = BOJLER SA TERMOSTATOM

Meni	Parametri	Pomoćna poruka samo ako je P1.05 = 1	Vrednost	Nivo password	Zadana vrednost fabrički	Personalizovane vrednosti
	P4.25	HIDRAULIČKA KONF ZONA1	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.26	ZONA1 BT	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.27	PODEŠ TEMP ZONE1	MIN TEMP ZONA 1 MAX TEMP ZONA 1	KORISNIK 	40 - 80,5	
	P4.28	MAX TEMP ZONA1	AT: MIN TEMP ZONA 1 - 80,5 BT: MIN TEMP ZONA 1 - 45,0	INSTALATER	80,5	
	P4.29	MIN TEMP ZONA1	AT: 40 - MAX TEMP ZONA 1 BT: 20 - MAX TEMP ZONA 1	INSTALATER	40	
	P4.30	TERMOREGULACIJA ZONE1	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.31	NAGIB KRIVE ZONA1	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INSTALATER	2,0	
	P4.32	NOĆNA KOMPENZACIJA ZONE1	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.33	TIP OBJEKTA	5min ÷ 20min	INSTALATER	5min	
	P4.34	REAKTIVNOST SPOLJNE SONDE	0 ÷ 255	INSTALATER	20	
<b>P5</b>		<b>SANITARNI (°°)</b>				
	P5.01	ANTI LEGIONELA	0/2	INSTALATER	0	
	P5.02	KAŠNJENJE ANTI-LEGIONELE	0 h/24h	INSTALATER	0 h	
	P5.03	TEMP. POTISA ZA ANTILEG	65,0 °C/ 85,0 °C	INSTALATER	80,0 °C	
	P5.04	IST SPREMNIKA ON	0,0 °C/ 10,0 °C	INSTALATER	5,0°C (ext) - 0,0°C (int)	
	P5.05	IST SPREMNIKA OFF	0,0 °C/ 10,0 °C	INSTALATER	5,0°C (ext) - 0,0°C (int)	
	P5.06	TEMP POTISA BOJLERA	50,0 °C/ 85,0 °C	INSTALATER	80,0 °C (ako je eksterni spremnik za skladištenje i par.507 = 0)	
	P5.07	KLIZNA TEMPERATURA POTISA	0 / 1	INSTALATER	0	
	P5.08	MIN SANITARNA TEMP	37,5 °C/ 49,0 °C	INSTALATER	37,5°C	
	P5.09	MAX SANITARNA TEMP	49,0 °C/ 60,0 °C	INSTALATER	60,0°C	
	P5.12	POSTSAN RIT GREJANJE	0 / 1	SERVIS	0	
	P5.13	VREME POST CIRC	1/255	SERVIS	6	
	P5.14	P5.14 (ISTOVREMENI PTV I GRIJANJE)	0 / 1	SERVIS	0	
	P5.15	P5.15 (OFFSET ZADATAKA PTV)	0°C / 10°C	SERVIS	0°C	
<b>P6</b>		<b>SOLARNO</b>				
	P6.01	OMOGUĆAVANJE BE15	0 / 1	INSTALATER	0	
	P6.02	MAKSIMALNA TEMPERATURA BOJLERA	10 ÷ 130	INSTALATER	60°C	
	P6.03	DELTA T UKLJUČENE PUMPE	DELTA T ISKLJUČENE PUMPE 30°C	INSTALATER	8°C	
	P6.04	DELTA T ISKLJUČENE PUMPE	4°C DELTA T UKLJUČENE PUMPE	INSTALATER	4°C	
	P6.05	ODLAGANJE INTEGRACIJE	0min - 199min	INSTALATER	0 min	
	P6.06	MINIMALNA TEMPERATURA KOLEKTORA	(-)/-30°C - 0	INSTALATER	(-)	
	P6.07	MAKSIMALNA TEMPERATURA KOLEKTORA	TEMPERATURA ZAŠTITE KOLEKTORA 180°C	INSTALATER	110°C	
	P6.08	TEMPERATURA ZAŠTITE KOLEKTORA	80°C - MAKSIMALNA TEMPERATURA KOLEKTORA	INSTALATER	110°C	
	P6.09	DOZVOLJENA TEMPERATURA KOLEKTORA	TEMPERATURA BLOKADE KOLEKTORA - 95°C	INSTALATER	40°C	
	P6.10	TEMPERATURA BLOKADE KOLEKTORA	-20°C - DOZVOLJENA TEMPERATURA KOLEKTORA	INSTALATER	35°C	
	P6.11	PWM PUMPA KOLEKTORA	0min - 30min	INSTALATER	0 min	
	P6.12	HLAĐENJE BOJLERA	0 / 1	INSTALATER	0	
	P6.13	STANJE SOLARNE PUMPE	0 / 1 / 2	INSTALATER	0	
<b>P7</b>		<b>TEHNIČKI</b>				
	P7.01	ISTORIJA ALARMA	0 / 1	SERVIS	0 (vrednost se automatski menja na 1 nakon 2 sata rada)	
	P7.06	FUNKCIJA POZIVA SERVISA	0 / 2	SERVIS	2	
	P7.07	VREME ZA SERVIS	0 / 255	SERVIS	52	
	P7.08	REŽIM VISOKE EFIKASNOSTI	0 / 1	SERVIS	0	
<b>P8</b>		<b>POVEZIVOST</b>				
	P8.01	KONFIG BUS 485	0 / 1 / 2	SERVIS	0	
	P8.03	CONFIG OTBUS	0 / 1	SERVIS	1	
<b>P9</b>		<b>NIZ</b>				
	P9.01	KONFIGURACIJA NIZA	0 / 1 / 2 / 3 / 4	SERVIS	0	
	P9.02	GORNJI OPSEG POLAZA KOTLA	30 / 95	SERVIS	80	

(°°) Meni **P5** PTV je vidljiv samo kada je parametar P3.01 Hidraulička konfiguracija = 3 ili 4, slučajevi C ili B.

## 1.11 Opis parametra

Neke od sledećih funkcija možda neće biti dostupne u zavisnosti o vrste uređaja i nivoa pristupa.

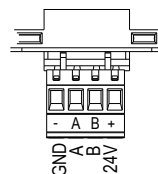
PARAMETAR	OPIS
P1.01	Za postavljanje željenog jezika 0 IT - 1 RO - 2 FR - 3 EN - 4 SR - 5 HR - 6 ES - 7 EL - 8 BG - 9 PL - 10 SL.
P1.02	Za postavljanje VREME I DAN.
P1.03	NIJE DOSTUPNO.
P1.05	Za postavljanje pomičnog teksta.
P1.07	Pogledajte odeljak „Promena auto sezone Zima - Leto“
P1.08	Pogledajte odeljak „Promena auto sezone Zima - Leto“
P1.09	Pogledajte odeljak „Promena auto sezone Zima - Leto“
P3.01	Za podešavanje tipa kotla: 0 = SAMO GREJANJE - 1 = KOTAO SA FLUSOSTATOM - 2 = KOTAO SA FLUSOMETROM - 3 = BOJLER SA SONDOM - 4 = BOJLER SA TERMOSTATOM. Fabrička vrednost za ovaj parametar je 0. U slučaju zamene štampane ploče, proverite da li je ovaj parametar postavljen na 0.
P3.02	Da biste podesili tip prenosioca pritiska vode: 0 = vodeni presostat - 1 = prenosnik pritiska. Fabrička vrednost za ovaj parametar je 1, ne menjajte ga. Ako menjate štampanu ploču, proverite da li je ovaj parametar postavljen na 1.
P3.03	Ovaj parametar omogućava aktiviranje funkcije "poluautomatskog punjenja" kada su u boiler ugrađeni prenosnik pritiska i elektromagnetni ventil za punjenje. Fabrička vrednost za ovaj parametar je 0, ne menjajte ga. Ako menjate štampanu ploču, proverite da li je ovaj parametar postavljen na 0.
P3.04	Pojavljuje se samo ako je P3.03 = 1. NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU.
P3.05	Ovaj parametar omogućava isključivanje funkcije ciklusa odzračivanja; fabrička vrednost je 1, postavite parametar na 0 kako biste isključili funkciju.
P3.06	Ovaj parametar omogućava promenu minimalnog broja obrtaja ventilatora.
P3.07	Ovaj parametar omogućava promenu maksimalnog broja obrtaja ventilatora.
P3.08	Za podešavanje sporog paljenja (može se programirati unutar raspona P3.06 - P3.07).
P3.09	Za promenu maksimalnog broja obrtaja ventilatora u grejanju (može se menjati u rasponu P3.06 - P3.07).
P3.10	Ovaj parametar omogućava promenu toplotne snage u režimu grejanja. NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU.
P3.11	Ovaj parametar omogućava konfiguraciju dodatnog releja (samo ako je instalirana ploča BE09 (dodatna oprema)) kako bi povezoao fazu (230Vac) na drugu pumpu za grejanje (dodatna pumpa) ili sa zonskim ventilom. Fabrička vrednost parametra je 0 i može se menjati u rasponu 0 - 2 sa sledećim značenjem: P3.11 = 0 - upravljanje zavisi od konfiguracije ožičenja ploče BE09: isečen most - dodatna pumpa, prisutan most - zonski ventil. P3.11 = 1 - upravljanje zonskim ventilom P3.11 = 2 - upravljanje dodatnom pumpom
P3.12	Omogućava resetovanje brojača radnih sati u određenim uslovima (pogledajte "Signali i anomalije" za više detalja, anomalija E091). Fabrička vrednost za ovaj parametar je 0, promeniti ga na 1 za resetovanje brojača sati rada dimne sonde nakon čišćenja primarnog izmenjivača toplote. Nakon što je postupak resetovanja dovršen, parametar se automatski vraća na vrednost 0.
P3.13	Ovaj parametar omogućava regulaciju sporog paljenja kod ponovnih paljenja gorionika nakon gašenja zbog dostizanja zadate temperature. Možeće je podešavanje između vrednosti minimalne brzine ventilatora (P3.06) i vrednosti brzine tokom sporog pokretanja (P3.08).
P4.01	Za visokotemperaturne sisteme, ovaj parametar vam omogućava da postavite vrednost histereza koju automatika koristi za izračunavanje temperature gašenja gorionika: TEMPERATURA GAŠENJA = SET POINT GREJANJA + P4.01. Fabrička vrednost za ovaj parametar je 5°C, može se menjati u rasponu 2 - 10°C.
P4.02	Za visokotemperaturne sisteme, ovaj parametar vam omogućava da postavite vrednost histereza koju automatika koristi za izračunavanje temperature potisa aktiviranja gorionika: TEMPERATURA PALJENJA = SET POINT GREJANJA - P4.02. Fabrička vrednost za ovaj parametar je 5°C, može se menjati u rasponu 2 - 10°C.
P4.03	Za niskotemperaturne sisteme, ovaj parametar vam omogućava da postavite vrednost histereza koju automatika koristi za izračunavanje temperature gašenja gorionika: TEMPERATURA GAŠENJA = SET POINT GREJANJA + P4.03. Fabrička vrednost za ovaj parametar je 3°C, može se menjati u rasponu 2 - 10°C.
P4.04	Za niskotemperaturne sisteme, ovaj parametar vam omogućava da postavite vrednost histereza koju automatika koristi za izračunavanje temperature paljenja gorionika: TEMPERATURA PALJENJA = SET POINT GREJANJA - P4.04. Fabrička vrednost za ovaj parametar je 3°C, može se menjati u rasponu 2 - 10°C.
P4.05	Brzina pumpe je PROPORCIONALNA brzini ventilatora i u sanitarnom režimu je uvek na max. Parametar se može postaviti u rasponu od 60-100. 100 = bez modulacije - 60 = maksimalna modulacija - 85 = zadata vrednost.
P4.08	Omogućava podešavanje kotla za kaskadne aplikacije putem signala OT+.
P4.09	Omogućava aktiviranje funkcije grejanja košuljice (pogledajte paragraf "Funkcija grejanja košuljice" za više detalja). Fabrička vrednost = 0, sa kotlom u OFF i P4.15=1. Postavite na 1 da biste aktivirali funkciju grejanja košuljice u niskotemperaturnim zonama. Parametar se automatski vraća na vrednost 0 kada se završi funkcija grejanja košuljice, moguće je funkciju prekinuti prevremeno postavljanjem vrednosti na 0.
P4.10	Parametar omogućava promenu vremena isključivanja grejanja, u odnosu na vreme kašnjenja uvedeno za ponovno paljenje gorionika u slučaju isključivanja zbog dostizanja temperature grejanja. Fabrička vrednost je 3 minuta i može se postaviti u opsegu između 0 i 20 minuta.
P4.11	Omogućava poništavanje funkcije RESET VREMENA GREJANJA i VREMENSKO OGRANIČENJE SMANJENJA MAKSIMALNE SNAGE GREJANJA, tokom kojih je brzina ventilatora ograničena između minimalne i 60% maksimalne podešene snage grejanja, uz povećanje od 10% svakih 15 minuta. Fabrička vrednost = 0, postavite 1 za resetovanje vremena.
P4.12	Ovaj parametar omogućava da konfigurirate sistem za upravljanje mešnim ventilom i dodatnom pumpom na glavnom sistemu grejanja (potrebno je koristiti dodatnu ploču BE16 koja se ne isporučuje standardno). Fabrička vrednost parametra je 0, postavite parametar na 1 za povezivanje BE16 ploče. Napomena: ovaj parametar se ne može promeniti kad je priključen termostat OT+.
P4.13	Kada je P4.12 = 1, ovaj parametar vam omogućava postavljanje adrese BE16 ploče. Fabrička vrednost parametra je 3 i može se menjati u rasponu 1 - 6. Napomena: pogledajte uputstvo koje dolazi uz ploču BE16 za više detalja o korišćenju ovog parametra.
P4.14	Kad je P4.23 = 1, parametar omogućava postavljanje hidrauličke konfiguracije glavne zone grejanja. Fabrička vrednost parametra je 0 i dozvoljava upravljanje direktnom zonom, postavlja vrednost parametra na 1 za upravljanje mešovitim zonom. Napomena: pogledajte uputstvo koje dolazi uz ploču BE16 za više detalja o korišćenju ovog parametra.
P4.15	Parametar omogućava da odredite tip zone za grejanje, možete birati između sledećih opcija: 0 = VISOKA TEMPERATURA (fabrička postavka) ● 1 = NISKA TEMPERATURA.
P4.16	Parametar omogućava da odredite maksimalnu temperaturu grejanja koja se može podesiti: opseg 20°C - 80°C, fabrički 80°C za sisteme sa visokim temperaturama ● opseg 20°C - 45°C, fabrički 45°C za sisteme sa niskim temperaturama. Napomena: vrednost P4.16 ne može biti manja od P4.17.
P4.17	Parametar omogućava da odredite minimalnu temperaturu grejanja koja se može podesiti: opseg 20°C - 80°C, podrazumevano 40°C za sisteme sa visokim temperaturama ● opseg 20°C - 45°C, fabrički 20°C za sisteme sa niskim temperaturama. Napomena: vrednost od P4.17 ne može biti veći od P4.16.
P4.18	Omogućava aktiviranje termoregulacije kada je povezana spoljna sonda. Fabrička vrednost = 0, kotao uvek radi sa fiksnom temperaturom. Sa parametrom na 1 i priključenom spoljnom sondom, kotao radi u termoregulaciji. Kada je spoljna sonda otkučena, kotao uvek radi sa fiksnom temperaturom. Pogledajte odeljak "Postavljanje termoregulacije" za više detalja o ovoj funkciji.
P4.19	Omogućava odabir broja krive kompenzacije koju koristi kotao kada je u termoregulaciji. Fabrička vrednost = 2,0 za visokotemperaturne sisteme i 0,5 za niskotemperaturne sisteme. Parametar se može odabrati u opsegu 1,0 - 3,0 za visokotemperaturne sisteme, 0,2 - 0,8 za niskotemperaturne sisteme. Pogledajte paragraf "Podešavanje termoregulacije" za više detalja o ovoj funkciji.
P4.20	Omogućava aktiviranje funkcije "noćne kompenzacije" za zonu 1. Podrazumevana vrednost za ovaj parametar je 0, postavite vrednost na 1 za aktiviranje funkcije. Pogledajte odeljak "Postavljanje termoregulacije" za više detalja o ovoj funkciji.
P4.21- P4.22	NE MODIFIKOVATI.
P4.23	Omogućava aktiviranje upravljanja dodatnom zonom grejanja (potrebno je koristiti dodatnu ploču BE09 / BE16 koja se ne isporučuje serijski). Fabrička vrednost je 0, postaviti je na 1 za aktiviranje funkcije. Napomena: ovaj parametar se ne može promeniti ako je priključen termostat OT+.
P4.24	Kada je P4.23 = 1, ovaj parametar vam omogućava adresiranje ploče BE16 zone 1. Fabrička vrednost ovog parametra je 1 i može se menjati u opsegu 1 - 6. Napomena: pogledajte uputstvo koje dolazi uz ploču BE16 za više detalja o korišćenju ovog parametra.
P4.25	Kada je P4.23 = 1, ovaj parametar vam omogućava podešavanje hidrauličke konfiguracije glavne zone grejanja. Fabrička vrednost ovog parametra je 0 i omogućava upravljanje direktnom zonom, postavite parametar na 1 za upravljanje mešovitim zonom. Napomena: pogledajte uputstvo koje dolazi uz ploču BE16 za više detalja o korišćenju ovog parametra.
P4.26	Kada je P4.23 = 1 ovaj parametar vam omogućava da odredite vrstu zone 1 koja će se grejati. MOGUĆE je birati između sledećih opcija: 0 = VISOKA TEMPERATURA (fabrička postavka) ● 1 = NISKA TEMPERATURA
P4.27	Kada je P4.23 = 1 ovaj parametar vam omogućava da odredite zadatu vrednost grejanja za zonu 1. Fabrička vrednost ovog parametra je P4.28 i može se menjati u opsegu P4.29 i P4.28.
P4.28	Omogućava da odredite najveću zadatu vrednost temperature grejanja koja se može postaviti za zonu 1. opseg 20°C - 80,5°C, fabrički 80,5°C za sisteme sa visokim temperaturama ● opseg 20°C - 45°C, fabrički 45°C za sisteme sa niskim temperaturama. Napomena: vrednost P4.28 ne može biti manja od P4.29.
P4.29	Omogućava da odredite minimalnu zadatu vrednost temperature grejanja koja se može postaviti za zonu 1. opseg 20°C - 80,5°C, fabrički 40°C za sisteme sa visokim temperaturama ● opseg 20°C - 45°C, fabrički 20°C za sisteme sa niskim temperaturama Napomena: vrednost P4.29 ne može biti veća od P4.28.
P4.30	Omogućava da aktivirate termoregulaciju za zonu 1 kada je spojena spoljna sonda. Fabrička vrednost je 0, kotao radi za zonu 1 uvek na fiksnoj temperaturi; da bi radio sa klimatskom regulacijom, spojite spoljnu sondu i postavite parametar na 1. Kada je spoljna sonda isključena, kotao uvek radi sa sa fiksnom temperaturom. Pogledajte odeljak "Postavljanje termoregulacije" za više detalja o ovoj funkciji.

P4.31	Omogućava da podesite broj kompenzacione krive za zonu 1 koju koristi kotao kada je u termoregulaciji. Fabrička vrednost ovog parametra je 2,0 za visokotemperaturne sisteme i 0,5 za niskotemperaturne sisteme. Parametar se može menjati u rasponu 1,0 - 3,0 za visokotemperaturne sisteme, 0,2 - 0,8 za niskotemperaturne. Pogledajte odeljak "Postavljanje termoregulacije" za više detalja o ovoj funkciji.
P4.32	Omogućava aktiviranje funkcija "noćne kompenzacije" za zonu 1. Fabrička vrednost za ovaj parametar je 0, postavite vrednost na 1 za aktiviranje funkcije. Pogledajte odeljak "Postavljanje termoregulacije" za više detalja o ovoj funkciji.
P4.33	Ukazuje naučestalost kojom se ažurira izračunata vrednost termoregulacije prema spoljnoj temperaturi, niska vrednost se koristi za loše izolovane objekte.
P4.34	Interval očitavanja vrednosti spoljne temperature očitane sondom.
P5.01	Ovaj parametar vam omogućava da aktivirate „funkciju protiv legionele“ kao što je navedeno u paragrafu „Funkcija protiv legionele (samo ako je priključen bojler sa sondom)“. Fabrička vrednost ovog parametra je 0 (funkcija isključena). Postavite vrednost na 1 da aktivirate nedeljnu funkciju protiv legionele, funkcija se izvodi trećeg dana u nedelji u 03:00 sata. Postavite vrednost na 2 da aktivirate dnevnu funkciju protiv legionele, funkcija se izvodi svakog dana u nedelji u 03:00 sata.
P5.02	Parametar pokazuje kašnjenje u satima u odnosu na prvi put kad je aktivirana funkcija protiv legionele.
P5.03	JE temperatura potisa kotla kada je aktivna funkcija protiv legionele.
P5.04	Zahtev za grejanje spremnika se aktivira kada je temperatura merena sondom niža od zadate vrednosti - par. P5.04.
P5.05	Zahtev za grejanje spremnika se isključuje kada je temperatura merena sondom viša od zadate vrednosti - par. P5.05.
P5.06	Parametar za podešavanje temperature potisa kotla u spremnik.
P5.07	Parametar omogućava da aktivirate funkciju KLIZNE TEMPERATURE POTISA za promenu zadate vrednosti potisa koju koristi kotao, kada je aktivan zahtev za grejanje spremnika (samo ako je priključen kotao sa sondom, slučaj C). Fabrička vrednost ovog parametra je 0 (funkcija isključena), postavite parametar na 1 za aktiviranje funkcije. Pogledajte paragraf „Klizna temperatura potisa (samo ako je rezervoar povezan)“ za više informacija o ovoj funkciji.
P5.08	Za postavljanje minimalne zadate vrednosti sanitarne vode.
P5.09	Za postavljanje maksimalne zadate vrednosti sanitarne vode.
P5.12	Preko ove vrednosti moguće je uključiti/isključiti funkciju post-cirkulacije sanitarne vode.
P5.13	Preko ove vrednosti moguće je podesiti trajanje post-cirkulacije sanitarne vode kada je funkcija post-cirkulacije aktivirana.
P5.14	Pogledajte odeljak „Posebna funkcija: istovremeno PTV i GRIJANJE“
P5.15	Pogledajte odeljak „Posebna funkcija: istovremeno PTV i GRIJANJE“
P6.01	Ovaj parametar služi da omogući upravljanje solarnim bojlerom (samo u slučaju bojlera sa sondom – predmet C), neophodna je upotreba dodatne ploče BE15. Fabrički podešena vrednost je 0 = onemogućeno upravljanje solarnim bojlerom, podesite parametar na 1 da biste omogućili funkciju.
P6.02	Parametar omogućava podešavanje maksimalne temperature na gornjoj strani bojlera. Fabrički podešena vrednost je 60°C. Parametar može da se programira u opsegu 10°C – 130°C.
P6.03	Parametar omogućava upravljanje razlikom temperature između sonde kolektora i donje sonde bojlera za termičko punjenje bojlera (aktiviranje solarne pumpe). Fabrički podešena vrednost je 8°C. Parametar može da se programira u opsegu 4°C – 30°C. Napomena: vrednost P6.03 mora da bude veća od P6.04.
P6.04	Parametar omogućava upravljanje razlikom temperature između sonde kolektora i donje sonde bojlera za prekid termičkog punjenja bojlera (zaustavljanje solarne pumpe). Fabrički podešena vrednost je 4°C. Parametar može da se programira u opsegu 4°C – 30°C. Napomena: vrednost P6.04 mora da bude manja od P6.03.
P6.05	Parametar omogućava podešavanje vremena odlaganja solarne integracije od strane kotla. Fabrički podešena vrednost je 0 min. Parametar može da se programira u opsegu 0 min – 180 min.
P6.06	Pomoću ovih parametara se podešava minimalna temperatura kolektora za aktiviranje funkcije zaštite solarnog kolektora od zamrzavanja. Fabrički podešena vrednost je: – °C (solarni kolektor za zaštitu od zamrzavanja je onemogućen). Parametar može da se programira u opsegu –30°C – +5°C.
P6.07	Parametar za podešavanje maksimalne temperature kolektora za blokadu pumpe solarnog kolektora (zaštita sistema). Pumpa se nakon toga omogućava kada temperatura kolektora opadne ispod [P6.07 – 10°C]. Fabrički podešena vrednost je 110°C. Parametar može da se programira u opsegu 80°C – 180°C. Napomena: vrednost P6.07 mora da bude veća od P6.08.
P6.08	Parametar za podešavanje maksimalne temperature kolektora za aktiviranje funkcije hlađenja solarnog kolektora. Fabrički podešena vrednost je 110°C. Parametar može da se programira u opsegu 80°C – 180°C. Napomena: vrednost P6.08 mora da bude manja od P6.07.
P6.09	Parametar za podešavanje minimalne temperature za omogućavanje pumpe solarnog kolektora. Fabrički podešena vrednost je 40°C. Parametar može da se programira u opsegu –20°C – +95°C. Napomena: vrednost P6.09 mora da bude veća od P6.10.
P6.10	Ovaj parametar omogućava podešavanje minimalne temperature za onemogućavanje pumpe solarnog kolektora. Fabrički podešena vrednost je 35°C. Parametar može da se programira u opsegu –20°C – +95°C. Napomena: vrednost P6.10 mora da bude manja od P6.09.
P6.11	Ovaj parametar omogućava podešavanje perioda modulacije PWM solarne pumpe. Fabrički podešena vrednost je 0 min (funkcija modulacije pumpe solarnog kolektora je onemogućena). Parametar može da se programira u opsegu 0 min – 30 min.
P6.12	Parametar za omogućavanje/onemogućavanje funkcije hlađenja bojlera; moguće je izabrati jednu od sledeće dve opcije. 0= FUNKCIJA NIJE AKTIVNA (fabrički podešena vrednost) • 1= FUNKCIJA JE AKTIVNA.
P6.13	Parametar za konfigurisanje rada pumpe solarnog kolektora; moguće je izabrati jednu od sledeće tri opcije: 0= ISKLJUČENO (fabrički podešena vrednost) ==> pumpa solarnog kolektora je uvek isključena 1= UKLJUČENO ==> pumpa solarnog kolektora je uvek uključena 2= AUTOMATSKI ==> pumpa solarnog kolektora se uključuje i isključuje prema pravilima solarnog upravljanja.
P7.01	Za aktiviranje memorisanja istorije alarma. Fabrički 0; vrednost se automatski menja na 1 nakon 2 sata rada.
P7.06	Parametar omogućava periodičnu kontrolu kotla prema periodu koji se definiše parametrom P7.07. Raspoložive su tri vrednosti: 0 = funkcija isključena 1 = funkcija uključena prema sledećem pravilu: ako je P7.07 <4 displej prikazuje CFS ako je P7.07 = 0 na displeju se prikazuje SFS (STOP ZA SERVIS) što ukazuje na trajnu blokadu svih zahteva za centralnim grejanjem i toplom vodu. Nije moguće resetovati 2 = funkcija uključena: kada je P7.07 = 0 na displeju se prikazuje CFS bez ikakvog zaustavljanja rada U ovom stanju, u meniju INFO (red 1044), prikazuje se broj dana koji su prošli od pojave ispisa CFS (P7.07 = 0)  CFS ispis se prikazuje u intervalima od 10 minuta u trajanju od 1 min, 1 mesec pre isteka perioda postavljenog u parametru P7.07.
P7.07	Unapred podešeni period za poziv servisa (parametar P7.06)
P7.08	Automatska funkcija koja se aktivira pri prvom napajanju ili nakon 60 dana ne korišćenja (električno napajanje kotla). U ovom režimu rada kotao 60 minuta ograničava snagu grejanja na minimum, a maksimalnu temperaturu TSV na 55°C. Aktiviranjem funkcije dimnjača, privremeno se isključuje ova funkcija. Tokom izvođenja trepnog ikona pritiska vode (0,5 sekundi uključeno - 0,5 sekundi isključeno). 0 = FABRIČKA VREDNOST, isključuje režim visoke efikasnosti isključeno 1 = uključen visoko efikasan način rada.
P8.01	Ovaj parametar se koristi za omogućavanje daljinskog upravljanja kotlom (u prisustvu REC10H). Postoje tri vrednosti podešavanja: 0 = FABRIČKA VREDNOST. Interfejs na mašini je u funkciji, daljinsko upravljanje preko ModBus-a je omogućeno 1 = interfejs na mašini radi, daljinsko upravljanje preko ModBus-a je onemogućeno 2 = interfejs na mašini ne radi, daljinsko upravljanje je omogućeno preko REC10H. Samo taster MENU ostaje aktivan za promenu parametra P8.01.
P8.03	Parametar se koristi za aktiviranje daljinskog upravljanja kotlom putem OpenTerm uređaja: 0 = OT+ funkcija je isključena, nije moguće daljinski upravljati kotlom pomoću OT+ uređaja. Postavljanjem ovog parametra na 0, svaka OT+ veza se trenutno prekida 1 = FABRIČKA VREDNOST. Uključena OT+ funkcija, moguće je priključiti OT+ uređaj za daljinsko upravljanje kotlom. Priključivanjem OT+ uređaja na kotao, na displeju se pojavljuje poruka „Ot“.
P9.01	Konfiguracija niza – Ako je programirano na 0, kotao je samostalan i nije predviđen za redni sistem. Ako je programirano na 1,2,3,4, kotao je predviđen za rad u rednom sistemu. 1, 2, 3 i 4 je adresa kotla. Svaki kotao mora da ima drugaciju adresu. Programiranjem parametra P9.01=1 i korišćenjem jednog kotla, kotao se može koristiti pojedinačno korišćenjem uređaja kaskadne arhitekture (REC12 + MSC), u ovom slučaju, međutim, kotao će imati ograničenja naznačena za kaskadne konfiguracije (P9.01 = 1 ili 2 ili 3 ili 4).
P9.02	Gornji opseg polaza kotla – koristi se kada je kotao deo rednog sistema da bi se ograničilo izračunavanje kontrolne temperature svakog pojedinačnog kotla. Ostavite uvek na 80. Samo u posebnim primenama gde je neophodna temperatura polaza do 90°C, programira se na 90°C.

## 1.12 Konfigurisanje sistema sa REC10

POWER EVO-X kotao, u jednoj primeni, može da se ugradi u sistem gde su prisutne REC10 ili REC10H i BE upravljačke kartice (BE15 za upravljanje solarnom toplotom, BE16 za direktno ili mešovito upravljanje zonama, BE17 za preusmerivač PTV-a/sistem koji se odnosi na toplotnoj pumpi i/ili fotonaponskoj). Koristite CE4 konektor koji se nalazi ispod police kotla za priključak daljinskog upravljača. Podesite OTbus 801 Config parametar=2.

ModBus CE4 konektor  
za BUS 485 signal (- A B +)



Ako je prisutan REC10 ili REC10H, za parametarizaciju sistema pogledajte priručnik za programiranje samog REC-a.

## 1.12.1 Posebno programiranje parametra P9.01

Kotao pruža mogućnost posebnog tehničkog programiranja. Programiranjem parametra P9.01=1 i korišćenjem jednog kotla, kotao se može koristiti pojedinačno korišćenjem uređaja kaskadne arhitekture (REC12 + MSC), u ovom slučaju, međutim, kotao će imati ograničenja naznačena za kaskadne konfiguracije (P9.01 = 1 ili 2 ili 3 ili 4).

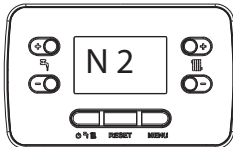
## 1.13 Konfiguracija kaskadnog kotla

POWER EVO-X se može ugraditi u kaskadni sistem upravljanja od 2 do 4 kotla.

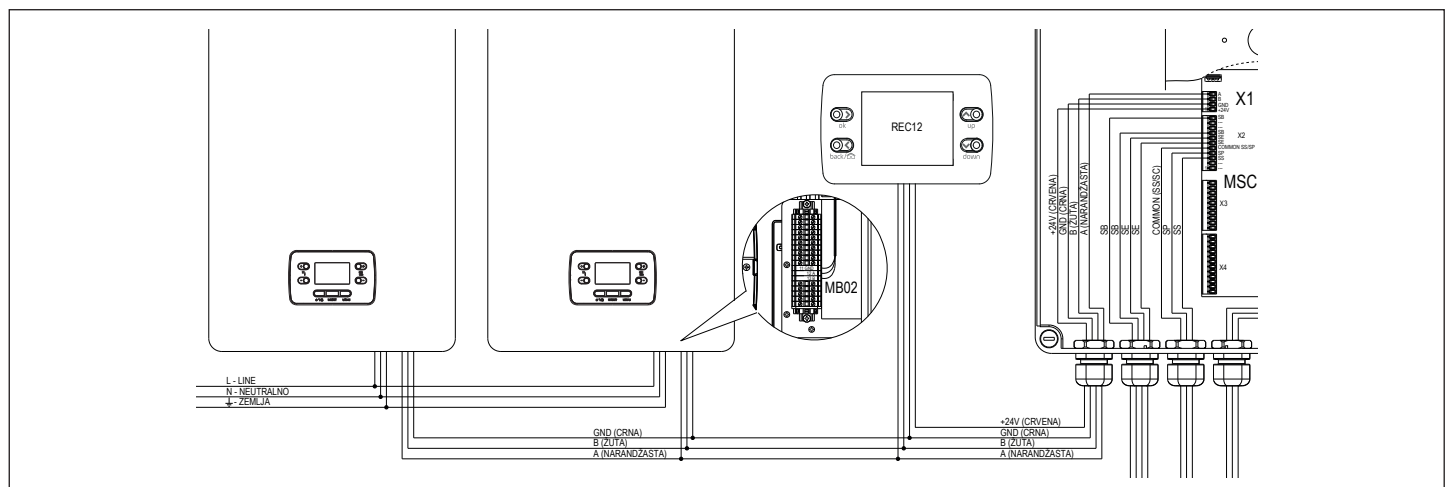
Koristite konektor MB02 na ploči kotla i konektor X1 na MSC ploči da biste uspostavili vezu između modula i kaskadnog menadžera.

REC12 obavlja funkciju kontrole sistema.

Programirajte parametar P9.01 tako što ćete ga postaviti na vrednost između 1 i 4. Ova vrednost identifikuje jedinstvenu adresu kotla u kaskadnom sistemu.

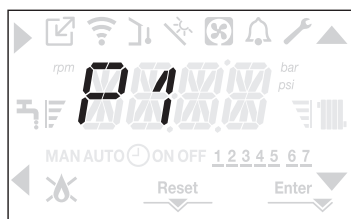


⚠ Ako su dve identične adrese jedinicama greškom dodeljene, na ekranu se prikazuje kod greške u komunikaciji.



## 1.14 Pristup parametrima

Pritiskom na taster MENI najmanje 2 sekunde, omogućava se pristup meniju P1, čime se omogućava programiranje parametara. Na displeju se pojavljuje prva stavka menija.



Pristup programiranju parametara u TEHNIČKOM meniju zaštićen je lozinkom; pritiskom na taster MENI drugi put najmanje 2 sekunde, prikazuje se poruka PWD koja treperi frekvencijom od 0,5 sekundi UKLJUČENO i 0,5 sekundi ISKLJUČENO u trajanju od 2 sekunde.

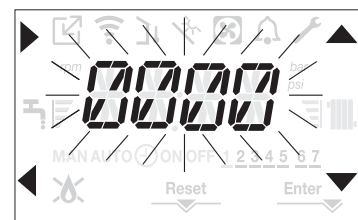


Nakon toga se pojavljuje <<0000>> koje treperi frekvencijom od 0,5 sekundi UKLJUČENO i 0,5 sekundi ISKLJUČENO; ikone ▲, ▼, ► i ◀ se uključuju kako bi se omogućilo unošenje lozinke.

Kada se ova operacija izvrši, kotao nije potreban za grejanje i nakon nekoliko minuta na displeju će biti prikazana vrednost njegove adrese. Pogledajte uputstvo za REC12 da biste nastavili sa programiranjem sistema.

Kada je kotao identifikovan kao deo kaskadnog sistema, određene funkcije/displeji se pojednostavljuju ili blokiraju:

- kotao radi samo u režimu SAMO GREJANJE
- lokalne funkcije termoregulacije su deaktivirane
- stanja LETO i ZIMA su onemogućena
- direktno upravljanje zadatom tačkom GREJANJA je onemogućeno zahtev za toplotom dolazi samo od eksternog sistema u vidu procenta snage koju napaja kotao (procenat u odnosu na MAKSIMALNU prema MINIMUMU programiranu u pojedinačnom kotlu)
- pored tradicionalnih pravila, upravljanje ventilacijom kotla može se upravljati i direktno eksternim sistemom
- deaktiviranje funkcije grejanja košuljice
- deaktivirajte OPENTHERM kanal (OT+).



Postoje dva nivoa pristupa parametrima:

INSTALATER  
SERVIS

(korisnički nivo ne zahteva lozinku).

Postavite lozinku koju daje proizvođač u zavisnosti od nivoa pristupa, koristeći taster koji odgovara strelicama ▲, ▼ za unošenje vrednosti.

Pritisnite taster A koji odgovara strelici ► da potvrdite.

Pritiskom na taster B koji odgovara strelici ◀ vraćate se na prethodni nivo izlaskom iz menija P1.

Sada je moguće kretati se kroz meni pomoću tastera sa strelicama C i D, potvrđujući pristup podmeniju tasterom sa strelicom A ili povratak na prethodni nivo pomoću tastera sa strelicom B.

U bilo kojoj tački menija, ukoliko dugo pritisnete (> 2sec) taster ◀, napuštate navigaciju i vraćate se na glavni ekran.

Interfejs će se automatski vratiti na glavni ekran i u slučaju kada se 60 sekundi ne pritisne nijedan taster.

## 2 INSTALACIJA

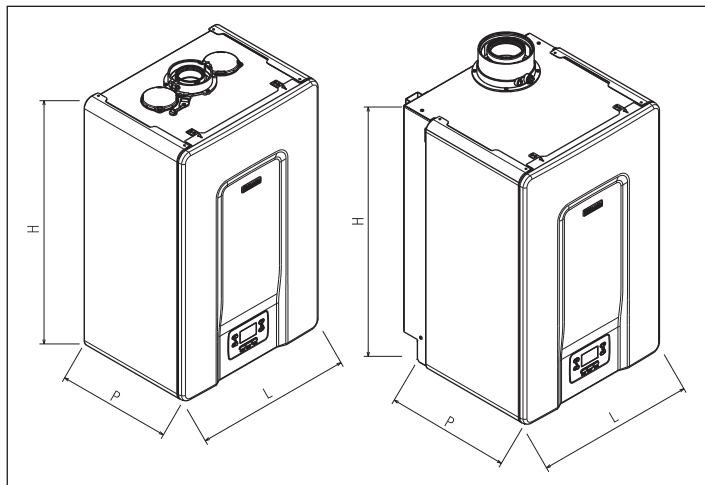
### 2.1 Prijem proizvoda

Kotao **POWER EVO-X** se isporučuje na paleti, upakovan i zaštićen kartonom.

U plastičnoj kesici unutar ambalaže (1, str. 5) nalazi se sledeći materijal:

- Uputstvo za montažu - Korisničko uputstvo
- Informativni list o uslovima garancije.
- Nosač kotla
- Paket od 2 vijka + 2 tipla za nosač
- Ugaona slavina za gas
- Crevo za odvod kondenzata
- Prikjučna cev za odzraku
- Sertifikat o hidrauličnom ispitivanju
- Energetska oznaka (za modele <68kW).

### 2.2 Dimenzije i težine



Opis	POWER EVO-X				
	50 DEP	50	65	80	
L	470	470	470	470	mm
P	350	350	443	443	mm
H	740	740	740	740	mm
Neto težina	35	35	53,5	53,5	kg

### 2.3 Prostorija za montažu

**POWER EVO-X** kotao se može ugraditi u stalno ventilirane prostorije opremljene ventilacionim otvorima odgovarajuće veličine u skladu sa tehničkim standardima i lokalnim propisima.

- ⚠ Imajte u vidu minimalan prostor za pristup sigurnosnim i regulacionim uređajima za održavanje uređaja.
- ⚠ Proverite da li je stepen električne zaštite uređaja odgovarajući za karakteristike prostorije u kojoj se montira kotao.
- ⚠ Izbegavajte kontaminaciju vazduha za sagorevanje tvari koje sadrže hlor i fluor (supstance sadržane na primer u sprejevima, bojama, deterdžentima).
- ⚠ Termički moduli se mogu instalirati na otvorenom samo uz upotrebu posebnog pribora.
- ⊘ Zabranjeno je zatvaranje ili smanjenje ventilacionih otvora u prostoriji za ugradnju jer su oni neophodni za pravilno sagorevanje.
- ⊘ Zabranjeno je ostavljati zapaljive supstance u prostoriji u kojoj je ugrađen kotao.
- ⚠ Prilikom montaže kotla preporučuje se upotreba zaštitne opreme kako bi se izbegle povrede.

Uvek se morate pridržavati lokalnih propisa vatrogasne službe, distributera gasa i svih opštinskih propisa.

Ovaj tip zidnog kondenzacionog kotla je tip C i može raditi na sledeći način:

**SLUČAJ A:** samo grejanje bez priključenog spremnika. Kotao ne priprema toplu vodu za domaćinstvo.

**SLUČAJ B:** samo grejanje sa priključenim eksternim bojlerom (pribor na zahtev) kojim upravlja termostat: u ovom slučaju, kad god termostat bojlera traži grejanje, kotao počinje da vrši grejanje bojlera.

**SLUČAJ C:** samo grejanje sa priključenim eksternim bojlerom (pribor na zahtev) kojim se upravlja pomoću temperature sonde. Priključivanjem bojlera koji nije deo naše isporuke, proverite ima li NTC sonda sledeće karakteristike: 10 kOhm na 25°C, B 3435 ± 1%.

#### LOKACIJA

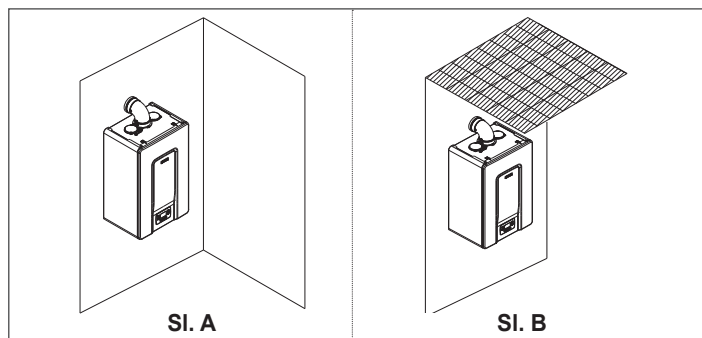
Zavisno o vrsti instalacije, deli se na dve kategorije:

kotao tipa B23P-B53P, sa dimovodom i usisom vazduha za sagorevanje iz prostorije u kojoj je instaliran. Ako kotao nije postavljen na otvorenom, ulaz vazduha u prostoriju gde se vrši montaža je obavezan;

kotao tipa: C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C63, C63x; C83, C83x, C93, C93x: uređaj sa zatvorenom komorom. Dimovod za odvod produkata sagorevanja i usis vazduha spolja. Ne zahteva dovod vazduha u prostoriju.

Kotao se može instalirati u zatvorenom (**sl. A**) ili na otvorenom na delimično zaštićenom mestu (**sl. B**), odnosno na mestu gde nije izložen direktnom delovanju i infiltraciji kiše, snega ili grada.

Temperaturni raspon u kojem može raditi je: od > 0°C do +60°C.



#### SISTEM PROTIV ZAMRZAVANJA

Kotao je standardno opremljen automatskim sistemom protiv smrzavanja, koji se aktivira kada temperatura vode u primarnom krugu padne ispod 5°C. Ovaj sistem je uvek aktivan i garantuje zaštitu kotla do temperature vazduha na mestu ugradnje > 0°C.

- ⚠ Da biste iskoristili ovu zaštitu, koja se bazira na radu gorionika, kotao mora biti u mogućnosti da se upali; to znači da bilo koji uslov koji dovodi do blokade (npr. nedostatak gasa ili električnog napajanja ili intervencija sigurnosnog uređaja), deaktivira zaštitu.

Ako uređaj ostane bez napajanja tokom dužeg vremenskog perioda, u područjima gde može doći do temperature ispod > 0°C a ne želite da ispraznite sistem grejanja, radi zaštite od smrzavanja preporuka je da se primarni krug napuni tečnošću protiv smrzavanja. Strogo se pridržavajte uputstava proizvođača u pogledu postotka tečnosti protiv smrzavanja u odnosu na minimalnu temperaturu na kojoj želite da očuvate hidraulički krug uređaja, rok trajanja i odlaganje tečnosti nakon isteka roka.

Za sanitarni deo preporučuje se pražnjenje hidrauličkog kruga.

Materijali od kojih su izrađeni delovi kotlova otporni su na tečnosti protiv smrzavanja koje su na bazi etilen glikola.

## MINIMALNE UDALJENOSTI

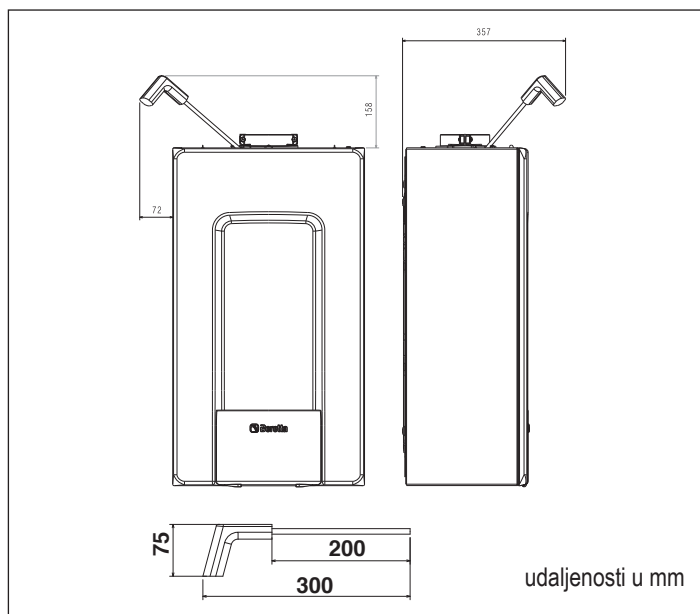
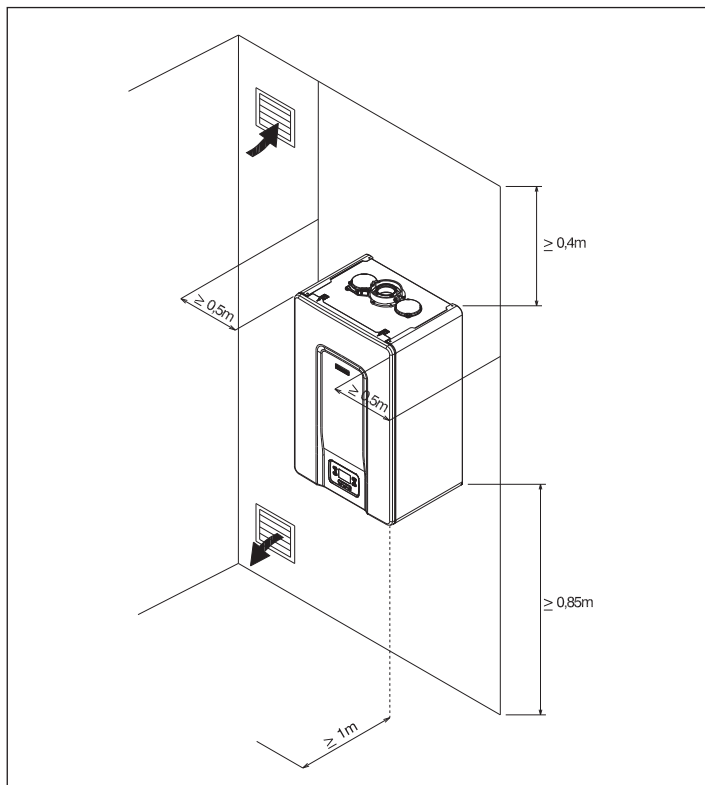
Kako bi se omogućio pristup unutrašnjosti kotla, radi izvođenja uobičajenih postupaka održavanja, potrebno je poštovati minimalni prostor predviđen za ugradnju.

Postavite uređaj, imajući na umu da:

- mora se postaviti na zid koji može izdržati njegovu težinu
- ne sme se postavljati iznad šporeta ili drugih aparata za kuvanje
- zabranjeno je ostavljati zapaljive supstance u prostoriji u kojoj je ugrađen kotao
- zidovi osetljivi na toplotu (na primer drveni) moraju biti zaštićeni odgovarajućom izolacijom.

## 2.4 Preporučene sigurnosne zone

Sigurnosne zone za montažu i održavanje uređaja prikazane su na slici.



⚠ U slučaju ugradnje modela **POWER EVO-X 50 DEP - 50**, BITNO je obezbediti neophodan prostor za korišćenje instrumenta za analizu sagorevanja. Prilažemo crtež gdje su udaljenosti između kotla i zidne jedinice/niše dobivene pomoću instrumenta dužine 300 mm. Duži instrumenti zahtevaju više prostora.

## 2.5 Uputstvo za povezivanje odvoda kondenzata

Ovaj proizvod je projektovan da spreči ispuštanje produkata sagorevanja kroz odvodni kanal za kondenzat kojim je opremljen, a to se postiže upotrebom posebnog sifona postavljenog unutar uređaja.

Sve komponente koje čine sistem za odvod kondenzata moraju se pravilno održavati prema uputstvima proizvođača i ne smeju se modifikovati na bilo koji način.

Sistem za odvod kondenzata na dnu uređaja mora biti u skladu sa zakonima i standardima koji su na snazi. Instalacija sistema za odvod kondenzata ispod uređaja je posao i odgovornost instalatera. Sistem za odvod kondenzata mora biti dimenzionisan i montiran na takav način da garantuje ispravnu evakuaciju kondenzata proizvedenog od strane uređaja i/ili prikupljenog sistemom za evakuaciju produkata sagorevanja. Sve komponente sistema za odvod kondenzata moraju biti izrađene od materijala koji su u stanju da tokom vremena izdrže mehanička, termička i hemijska oštećenja koje proizvodi kondenzat.

**Beleška:** U slučaju da je sistem za odvod kondenzata izložen opasnosti od smrzavanja, uvek osigurajte odgovarajući nivo izolacije kanala i procenite eventualno povećanje prečnika samog kanala. Kanal za odvod kondenzata mora uvek imati odgovarajući nagib kako bi se izbeglo zadržavanje kondenzata i njegovo pravilno odvođenje.

## 2.6 Neutralizacija kondenzata

Standard UNI 11528 predviđa obaveznu neutralizaciju kondenzata za sisteme ukupne snage preko 200 kW. U slučaju sistema snage između 35 i 200 kW, neutralizacija može ili ne mora biti obavezna u zavisnosti od broja stanova (za stambene aplikacije) ili broja korisnika (za nestambene aplikacije) koje opslužuje sam sistem.

## 2.7 Montaža na starim sistemima ili prilikom modernizacije sistema

Kada se termičke grupe vezuju na na stare sisteme ili se vrši modernizacija, proverite da li je:

- Dimovodni kanal pogodan za temperature produkata sagorevanja, proračunat i izgrađen prema standardu, što je moguće ravniji, hermetički zatvoren, izolovan i nema začepjenja ili stezanja. Pogledajte paragraf "2.13 Izbacivanje produkata i usis vazduha" za dodatne informacije o ovoj temi.
- Električni sistem izrađen u skladu sa specifičnim standardima i od strane kvalifikovanog osoblja
- Cev za dovod gasa i svi rezervoari izrađeni prema specifičnim standardima
- Ekspanziona posuda dovoljnog kapaciteta u odnosu na instalaciju
- Protok, raspoloživi napor i smer protoka cirkulacionih pumpi odgovarajući
- Sistem je opran, očišćen od mulja i naslaga i proverene zaptivke
- Predviđen sistem tretmana vode kada voda od za dopunu ima vrednosti drugačije od onih navedenih u paragrafu "2.14 Punjenje sistema grejanja i uklanjanje vazduha".

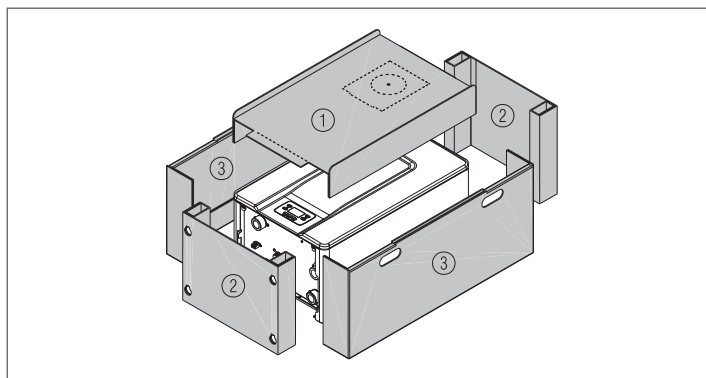
— Proizvođač nije odgovoran za bilo kakvu štetu uzrokovanu nepravilnom konstrukcijom sistema za odvođenje dimnih gasova.

### Rukovanje i uklanjanje ambalaže

- ⚠ Nemojte uklanjati kartonsku kutiju dok se ne stigne na mesto ugradnje.
- ⚠ Pre obavljanja transporta i uklanjanja ambalaže, obucite zaštitnu opremu i koristite sredstva i alat koji odgovaraju dimenzijama i težini uređaja.
- ⚠ Ovu operaciju mora obaviti nekoliko ljudi opremljenih sredstvima koja odgovaraju težini i dimenzijama uređaja. Pazite da teret ne postane neuravnotežen tokom rukovanja.

Da biste uklonili ambalažu, postupite na sledeći način:

- Uklonite kutiju za pakovanje
- Skinite gornju zaštitu (1)
- Skinite gornju i donju zaštitu (2)
- Skinite bočne zaštite (3)
- Skinite zaštitnu vrećicu

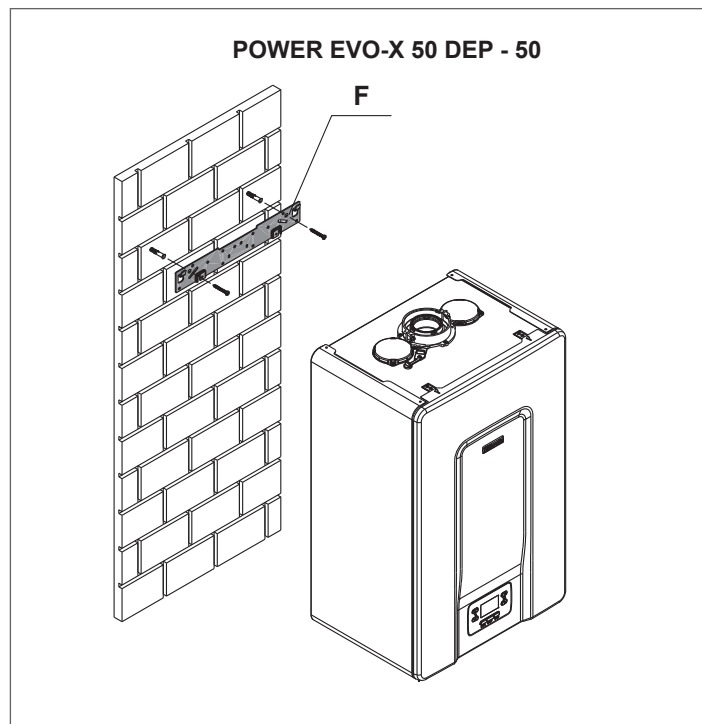


## 2.8 Montaža kotla

- ⚠ Kotlovi **POWER EVO-X** se isporučuju sa nosačem za kačenje na zid.
- ⚠ Proverite da li je zid na koji se vrši instalacija dovoljno čvrst i da li omogućava sigurno učvršćivanje vijaka.

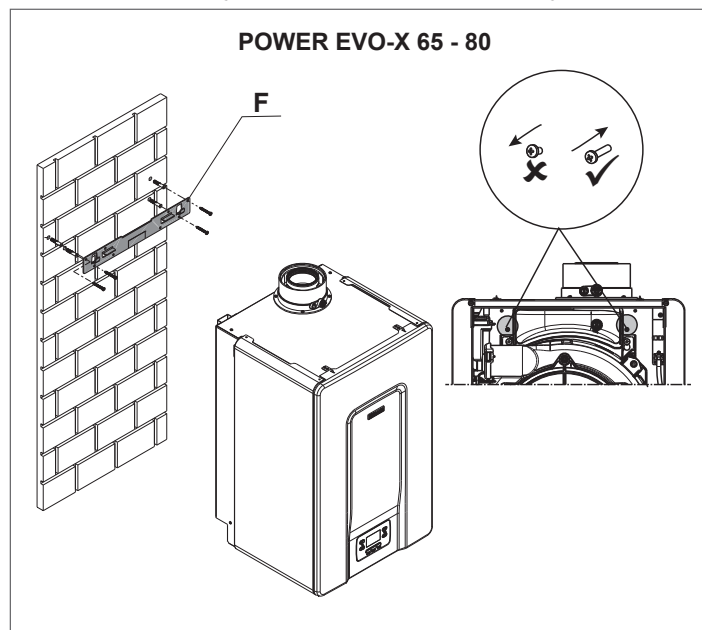
Za montažu izvršite sledeće operacije:

- pričvrstite potpornu ploču kotla (F) na zid i uz pomoć libele proverite jesu li savršeno vodoravne
- označite 4 rupe (ø 6 mm) predviđene za pričvršćivanje potporne ploče kotla (F)
- proverite da li su sva merenja tačna, a zatim izbušite zid bušilicom do navedenog prečnika
- pričvrstite ploču na zid.



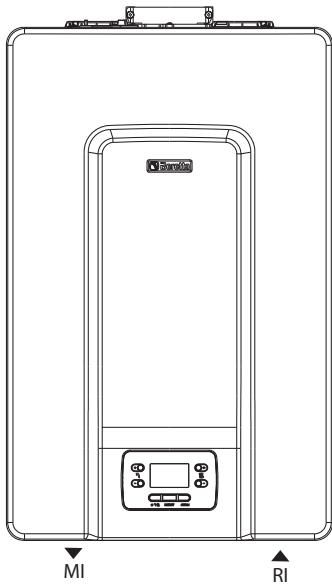
### POWER EVO-X 65 -80

Da biste bolje pričvrstili kotao na zid, zamenite zavrtnje na zadnjoj strani kotla dužim koji se nalaze u kesici isporučenoj s proizvodom.



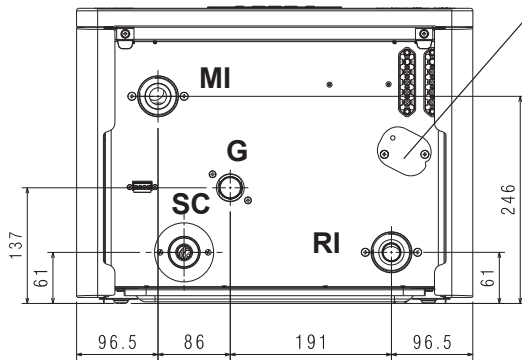
⚠ Pre nego što nastavite sa hidrauličkim povezivanjem, neophodno je ukloniti zaštitne čepove sa cevi za potis, povrat i odvod kondenzata.

Dimenzije i položaj hidrauličnih priključaka prikazani su u sledećoj tabeli.

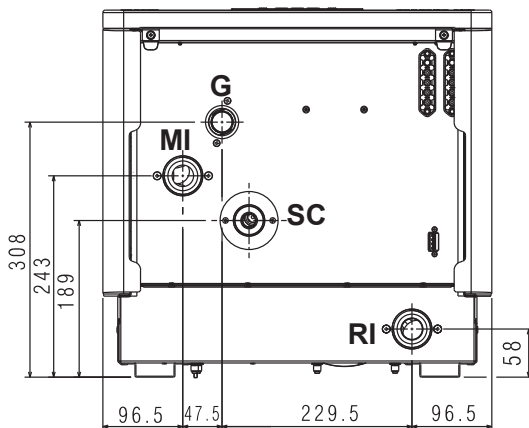


**POWER EVO-X 50 DEP - 50**

veza ventil



**POWER EVO-X 65 - 80**



OPIS	POWER EVO-X				Ø
	50 DEP	50	65	80	
MI (potis)	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	Ø
RI (povrat)	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	Ø
SC (odvod kondenzata)	25	25	25	25	Ø mm
G (ulaz gasa)	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M	Ø
priključak razvodnog ventila	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	-	-	Ø

<b>MOMENT ZATEZANJA</b>	Ø 3/4"	35Nm
	Ø 1/2"	25Nm

⚠ Pre povezivanja kotla obavezno skinuti zaštitne poklopce sa potisne, povratne cevi i odvodne cevi kondenzata.

⚠ Prije povezivanja kotla obavezno očistiti sistem. Ova operacija je apsolutno neophodna pri montaži kotla na postojeće sisteme.

Za izvođenje ovog čišćenja, ako je stari kotao još uvek ugrađen na sistem, preporučujemo:

- Dodajte aditiv za uklanjanje kamenca.
- Pokrenite sistem sa kotlom da radi oko 7 dana.
- Ispustite prijavu vodu iz sistema i operite jednom ili više puta čistom vodom.

Eventualno ponovite zadnju operaciju ako je sistem jako prljav. U slučaju novog sistema koristite pumpu za cirkulaciju vode sa aditivima 10 dana i izvršite završno ispiranje kao što je opisano u prethodnoj tački.

Na kraju čišćenja, pre ugradnje kotla, preporuka je ubaciti odgovarajuću zaštitnu tečnost u vodu.

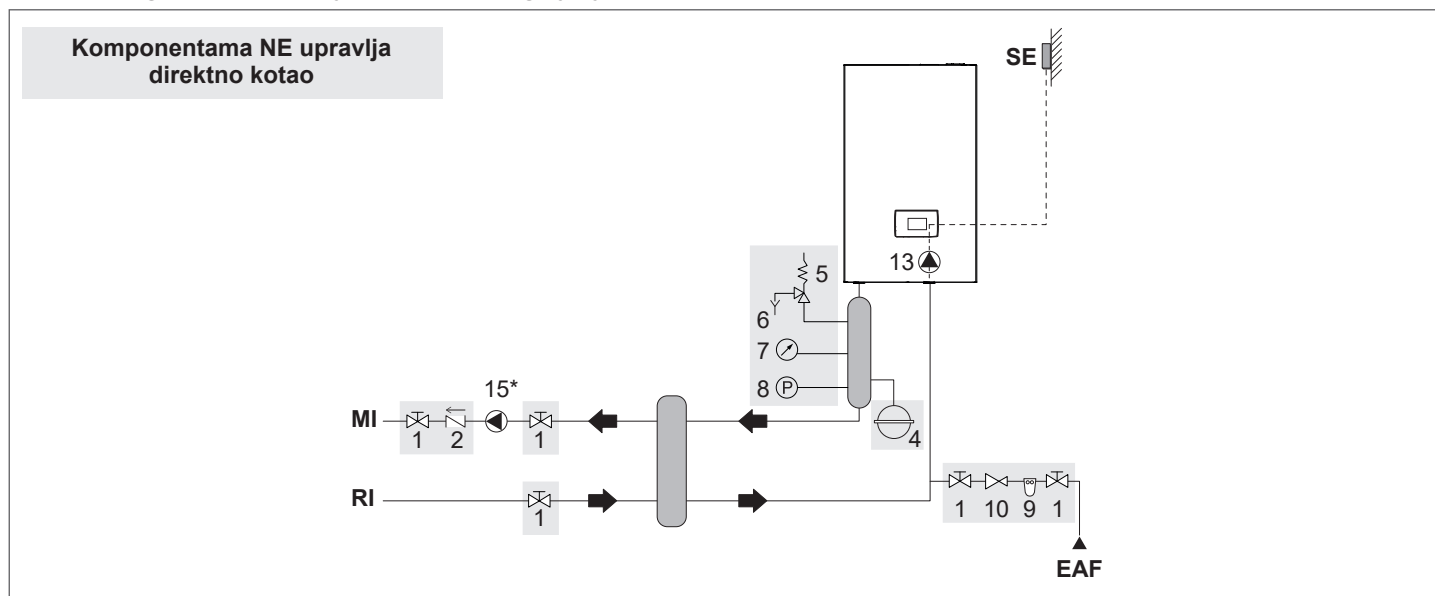
Za čišćenje unutrašnjeg hidrauličkog kruga izmenjivača, kontaktirajte servisnu službu.

⊖ Nemojte koristiti neadekvatna sredstva za čišćenje, uključujući kiseline (npr. klorovodičnu kiselinu i slične kiseline) u bilo kojoj koncentraciji.

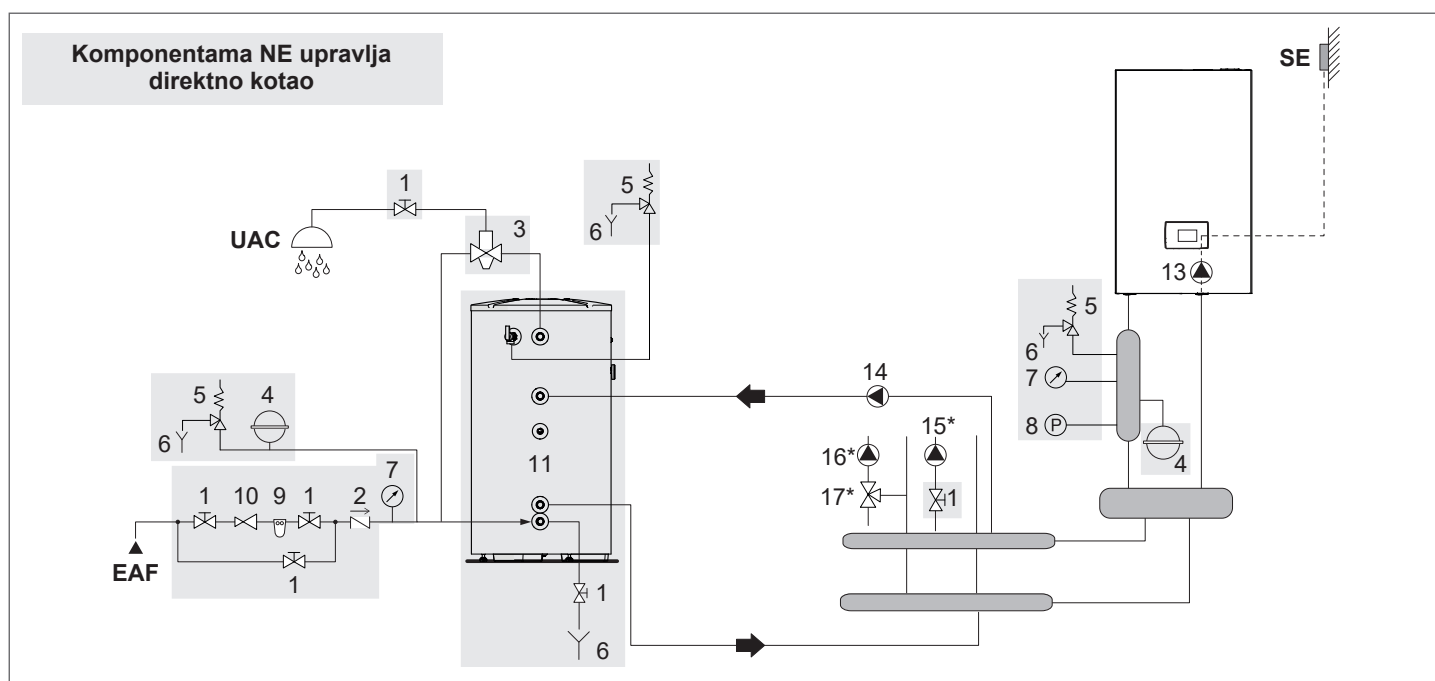
⊖ Nemojte izlagati izmenjivač cikličnim varijacijama pritiska jer naprezanje može jako da naštetiti komponentama sistema.



Šema 3: krug sa kotlom priključen na sistem grejanja pomoću hidrauličke skretnice



Šema 4: krug sa kotlom spojenim na spremnik TSV i na sistem grejanja pomoću hidrauličke skretnice



1	Zaporni ventil
2	Nepovratni ventil
3	Mešni ventil protiv opekotina
4	Ekspanziona posuda
5	Sigurnosni ventil
6	Odvođenje
7	Manometar
8	Minimalni presostat
9	Filter za omekšivač
10	Reduktor pritiska
11	Bojler
13	Pumpa kotla
14	Pumpa bojlera
15	Direktna cirkulaciona zona (*upravlja kotlom sa posebnim priborom)
16	Mešana cirkulaciona zona (*upravlja kotlom sa posebnim priborom)
17	Ventil za mešanje (*upravlja kotlom sa posebnim priborom)
SE	Spoljna sonda
MI	Potis instalacije visoke temperature
RI	Povrat sistema visoke temperature
EAF	Ulaz hladne vode
UAC	Izlaz tople vode

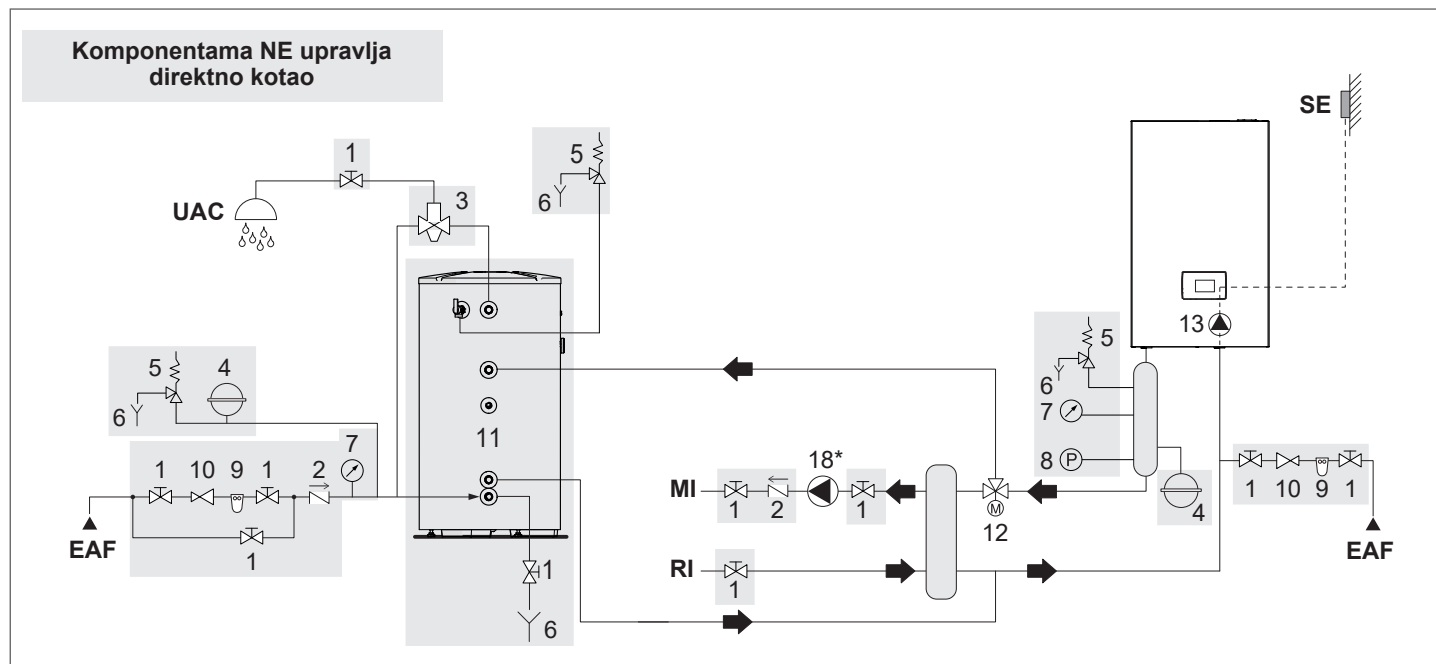
⚠ Krugovi TSV i grejanja moraju biti opremljeni ekspanzionim posudama odgovarajućeg kapaciteta i odgovarajućim sigurnosnim ventilima. Drenaža sigurnosnih ventila i uređaja mora biti povezana na odgovarajući sistem za sakupljanje i evakuaciju (pogledajte Katalog odgovarajuće dodatne opreme).

⚠ Izbor i ugradnja komponenti sistema poveren je instalateru, koji mora raditi u skladu sa pravilima dobre prakse i važećim zakonima.

⚠ Vode za punjenje sistema/dopunu moraju biti tretirane odgovarajućim sredstvima.

⊘ Zabranjeno je puštanje kotla i pumpi u rad bez vode.

Šema 5: krug sa kotlom spojenim na spremnik TSV i na sistem grejanja pomoću hidrauličke skretnice



1	Zaporni ventil
2	Nepovratni ventil
3	Mešni ventil protiv opekotina
4	Ekspanziona posuda
5	Sigurnosni ventil
6	Odvođenje
7	Manometar
8	Minimalni presostat
9	Filter za omekšivač
10	Reduktor pritiska
11	Bojler
12	Ventil
13	Pumpa kotla
18	Pumpa za krug visoke temperature (*upravlja kotlom sa posebnim priborom)
SE	Spoljna sonda
MI	Potis instalacije visoke temperature
RI	Povrat sistema visoke temperature
EAF	Ulaz hladne vode
UAC	Izlaz tople vode

⚠ Krugovi TSV i grejanja moraju biti opremljeni ekspanzionim posudama odgovarajućeg kapaciteta i odgovarajućim sigurnosnim ventilima. Drenaža sigurnosnih ventila i uređaja mora biti povezana na odgovarajući sistem za sakupljanje i evakuaciju (pogledajte Katalog odgovarajuće dodatne opreme).

⚠ Izbor i ugradnja komponenti sistema poveren je instalateru, koji mora raditi u skladu sa pravilima dobre prakse i važećim zakonima.

⚠ Vode za punjenje sistema/dopunu moraju biti tretirane odgovarajućim sredstvima.

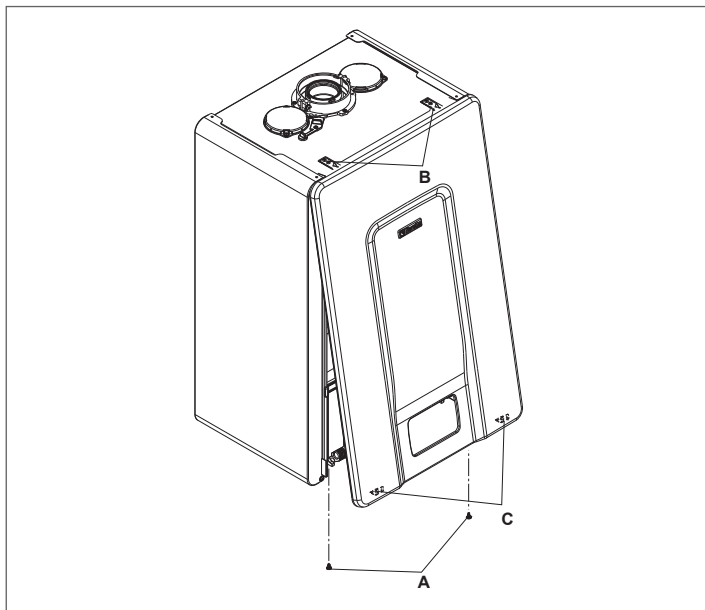
⊘ Zabranjeno je puštanje kotla i pumpi u rad bez vode.

⚠ Preklopni ventil (12) u modelima POWER EVO-X 50 DEP - 50 se može ugraditi u kotao

## 2.10 Skidanje oplate

Za pristup unutrašnjim komponentama uklonite oplatu na sledeći način:

- pronađite i odvrnite 2 šrafa (A) koji pričvršćuju oplatu za kotao i polugom otpustite kopče (C), otkaçiti donji deo oplate
- podignite oplatu prema gore kako biste je odvojili od gornjih jezičaka (B), a zatim je uklonite.



- ⚠ U slučaju uklanjanja bočnih oplata, vratite ih u početni položaj, pozivajući se na nalepnice postavljene na samim zidovima.
- ⚠ Svako oštećenje prednje oplate dovešće do njene obavezne zamene.
- ⚠ Paneli koji apsorbuju zvuk unutar prednje i bočnih oplata dizajnirane su tako da garantuju hermetičko zatvaranje dovoda vazduha u odnosu na spoljni ambijent.
- ⚠ Zbog toga je **OBAVEZNO** nakon operacije sidanja oplate ponovo pravilno postavljanje oplate kako bi se osiguralo zaptivanje kotla.

## 2.11 Gasni priključak

Priključak gasa mora biti izveden u skladu sa važećim propisima za instalaciju i dimenzionisan pravilno kako bi se osigurao dovoljan protok gasa do gorionika.

Pre povezivanja proverite sledeće:

- ⚠ Da je vrsta gasa ona za koju je uređaj predviđen
- ⚠ Ako je potrebno uređaj prilagoditi drugoj vrsti gasa, obratite se lokalnoj servisnoj službi koja će izvršiti potrebne izmene. Instalater ni pod kojim okolnostima nije ovlašćen za izvođenje ovih operacija.
- ⚠ Da su cevi pažljivo očišćene
- ⚠ Da je kapacitet gasnog merača takav da osigurava istovremenu upotrebu svih uređaja koji su na njega povezani. Priključivanje uređaja na gasnu mrežu mora se izvršiti u skladu sa važećim propisima.
- ⚠ Ulazni pritisak sa isključenim uređajem ima sledeće referentne vrednosti:
  - napajanje prirodnim gasom: optimalni pritisak 20 mbar
  - Napajanje TNG-om: optimalni pritisak 37 mbar

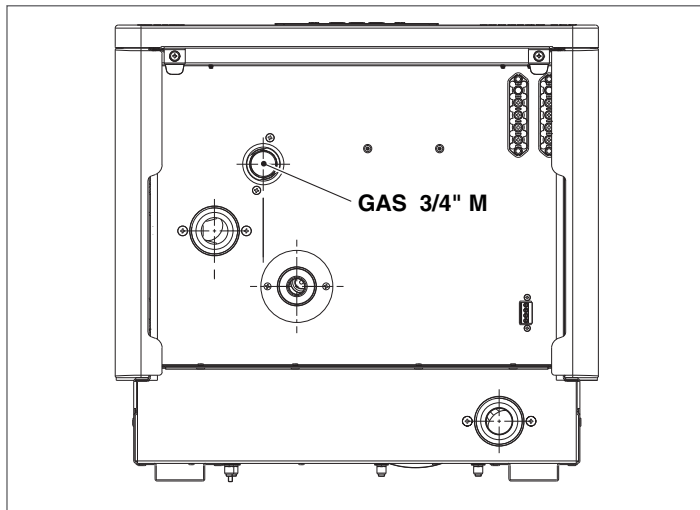
⊖ Nikada nemojte koristiti druga goriva osim navedenih.

Iako je normalno da se ulazni pritisak smanjuje tokom rada uređaja, preporučljivo je proveriti da nema preteranih fluktuacija samog pritiska. Da bi se ograničio opseg ovih varijacija, potrebno je na odgovarajući način definisati prečnik cevi za dovod gasa koji treba usvojiti na osnovu dužine i pada pritiska same cevi, od merača do kotla.

- ⚠ Ako su poznate fluktuacije pritiska distribucije gasa, preporučljivo je ubacivanje odgovarajućeg stabilizatora pritiska na ulazu gasa u uređaj. U slučaju napajanja G31, moraju se poduzeti sve potrebne mere opreza kako bi se izbeglo smržavanje zapaljivog gasa u slučaju vrlo niskih spoljnih temperatura.

Ako mreža za distribuciju gasa sadrži čvrste čestice, ugradite filter na dovod gasa. Prilikom odabira filtera vodite računa o tome da su padovi pritiska izazvani njegovom montažom što manji.

- ⚠ Nakon ugradnje proverite da li su spojevi zategnuti.



## 2.12 Električni priključci

Termički modul **POWER EVO-X** izlazi iz fabrike u potpunosti ožičen i treba ga samo povezati na mrežu napajanja i na komponente sistema.

- ⚠ Obavezno je:
  - Upotreba prekidača, linijskog rastavljača, usklađenog sa CEI-EN standardima (otvor kontakta od najmanje 3 mm)
  - Pogledajte šeme ožičenja u ovoj knjižici za povezivanje komponenti sistema i bilo kakve intervencije električne prirode..
- ⚠ Upotreba adaptera, višestrukih utičnica, produžnih kablova za napajanje nije dozvoljena
- ⚠ Sve radnje koje će se izvoditi na električnoj instalaciji mora izvoditi samo kvalifikovano osoblje u skladu sa zakonima a sa posebnom pažnjom na sigurnosne standarde
- ⚠ Kabl za napajanje se ne isporučuje kao standardna oprema. Priključak na električnu mrežu mora se izvesti pomoću kablova (CEI 20-27) tipa FROR 3G1.5 ili ekvivalentnog.
- ⚠ Osigurajte kablove posebnim stezaljkama kako biste uvek bili sigurni da su pravilno postavljeni unutar uređaja.
- ⚠ Kablovi za napajanje i oni koji se odnose na eksterne komponente vrlo niskog napona (sobni termosta, sonde za spoljnu temperaturu, itd.) moraju biti strogo odvojeni.
- ⚠ Na instalateru je odgovornost da osigura odgovarajuće uzemljenje uređaja; proizvođač nije odgovoran za bilo kakvu štetu uzrokovanu pogrešnim uzemljenjem ili nerealizovanjem istog.
- ⚠ U tom smislu, kabl za uzemljenje mora biti najmanje 2 cm duži od ostalih provodnih kablova.
- ⚠ Kotao može raditi sa napajanjem faza-nula ili faza-faza.
- ⚠ Preporučuje se da poštujuete vezu faze -nula (LN).

⚠ Pre spajanja eksternih električnih komponenti (regulatori, elektro ventili, spoljne sonde, itd.) na uređaj, proverite kompatibilnost električnih karakteristika (napon, apsorpcija, udarne struje) sa dostupnim ulazima i izlazima.

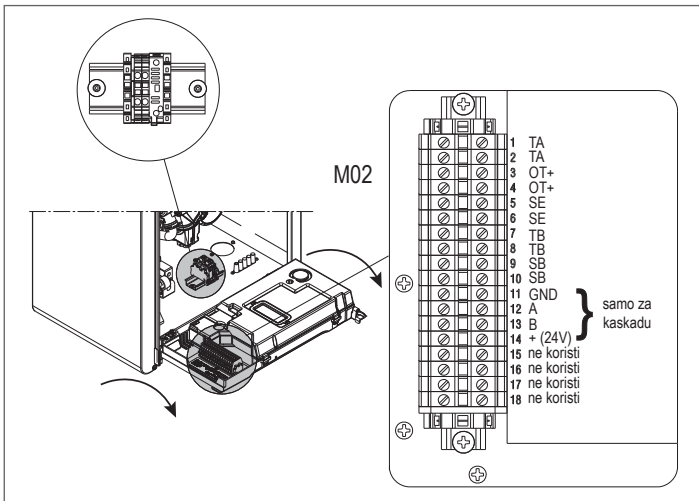
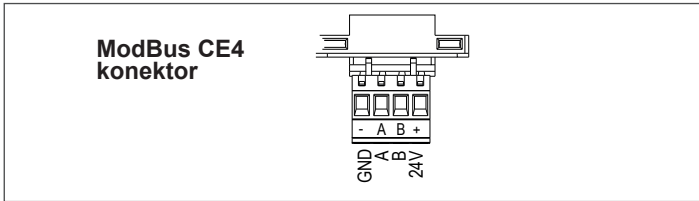
⚠ Zabranjena je upotreba bilo koje vrste cevi za uzemljenje uređaja.

⊖ Nemojte povlačiti, odvajati, savijati električne kablove koji izlaze iz kotla, čak i ako je isključen sa električne mreže.

### Priključci niskog napona

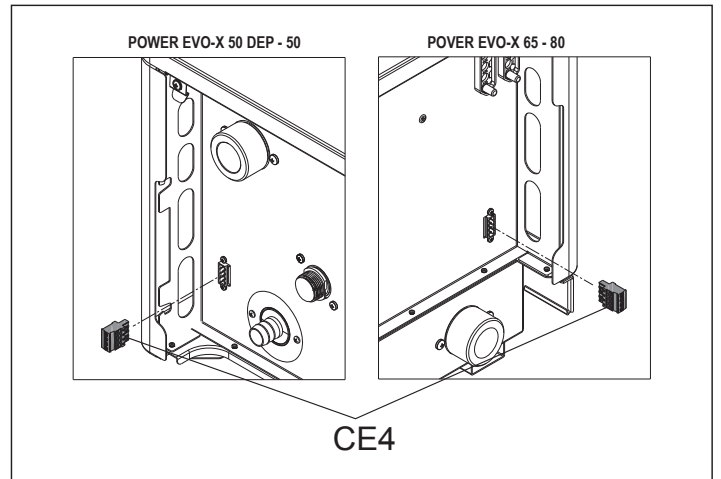
Električne veze niskog napona izvedite na sledeći način:

- koristite isporučene konektore:
  - 4-polni ModBus konektor za signal BUS 485 (- AB +)



CE4	(- A B +)	Bus 485
M02	TA	Sobni termostat (kontakt bez napona)
	OT+	Open therm
	SE	Spoljna sonda
	SB	Sonda bojlera
	TB	Termostat bojlera

- izvršite električno povezivanje koristeći željeni konektor kao što je prikazano na detaljnom crtežu
- nakon što su električne veze izvedene, umetnuti pravilno konektor u odgovarajući deo.



⚠ Preporučuje se upotreba kabla čiji presek ne prelazi 0,5 mm<sup>2</sup>.

NAPOMENA: ako je OT + daljinski upravljač povezan na sistem, ako je parametar P8.03 = 1 (SERVIS), displej kotla prikazuje sledeći ekran.



Posebno na displeju kotla:

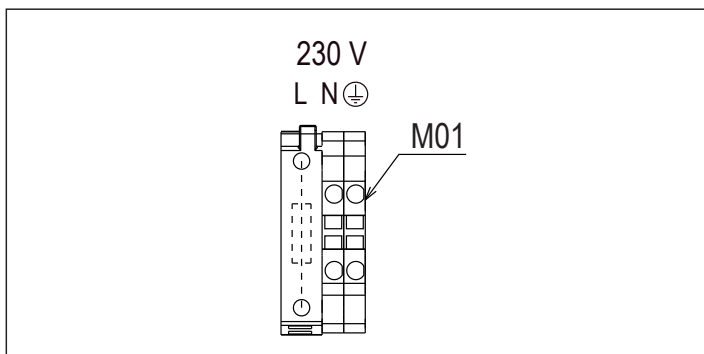
- više nije moguće postaviti status kotla ISKLJUČENO/ZIMA/LETO (podešava se putem daljinskog upravljača OT+)
- više nije moguće postaviti zadatu vrednost TSV (postavlja se pomoću daljinskog upravljača OT+)
- zadata vrednost TSV je prikazana u meniju INFO
- zadata vrednost grejanja postavljena na displeju kotla prikazuje se samo u slučaju zahteva od TA i OT+; nema zahteva ako je parametar:
  - P3.11 = 1 ili
  - P3.11 = 0 i most na pin 1-2 na X21 zatvoren
- za aktiviranje funkcije KONTROLA SAGOREVANJA sa povezanim daljinskim upravljačem OT+, potrebno je privremeno onemogućiti vezu postavljanjem parametra P8.03 = 0; ne zaboravite resetovati vrednost ovog parametra kada se funkcija završi.

Na kraju, imajte na umu da nije moguće, sa povezanim daljinskim upravljačem OT+, promeniti vrednosti parametara P4.12 i P4.23 sa 0 na 1.

**Napomena: nije dozvoljeno povezivanje daljinskog upravljača OT+ ako već postoje BE16 interfejs kartice u sistemu. Iz istog razloga nije moguće spojiti BE16 ploče ako je već prisutan OT+. U ovom slučaju sistem vraća sledeću poruku o grešci <<OTER>>.**

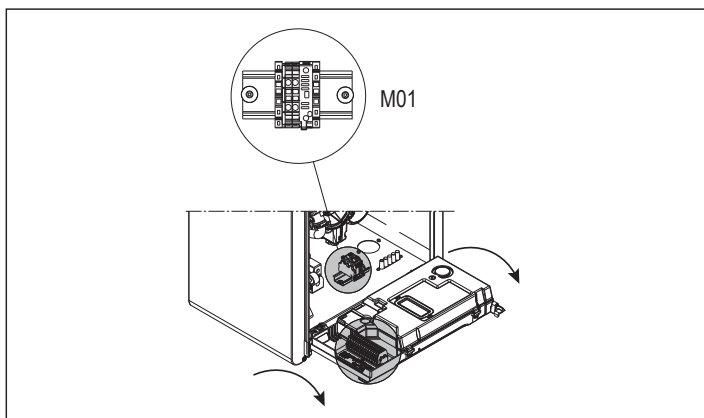
### Priključak na mrežni napon

Priključak na električnu mrežu mora se izvesti na priključnicu M01 kako je detaljno naznačeno na šemi ožičenja.

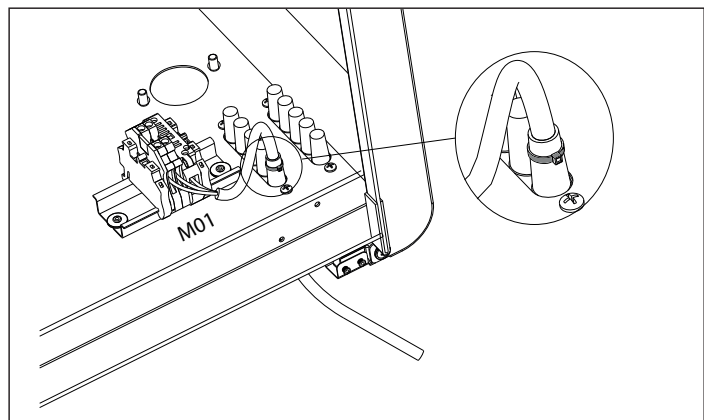


Za povezivanje kabela za napajanje

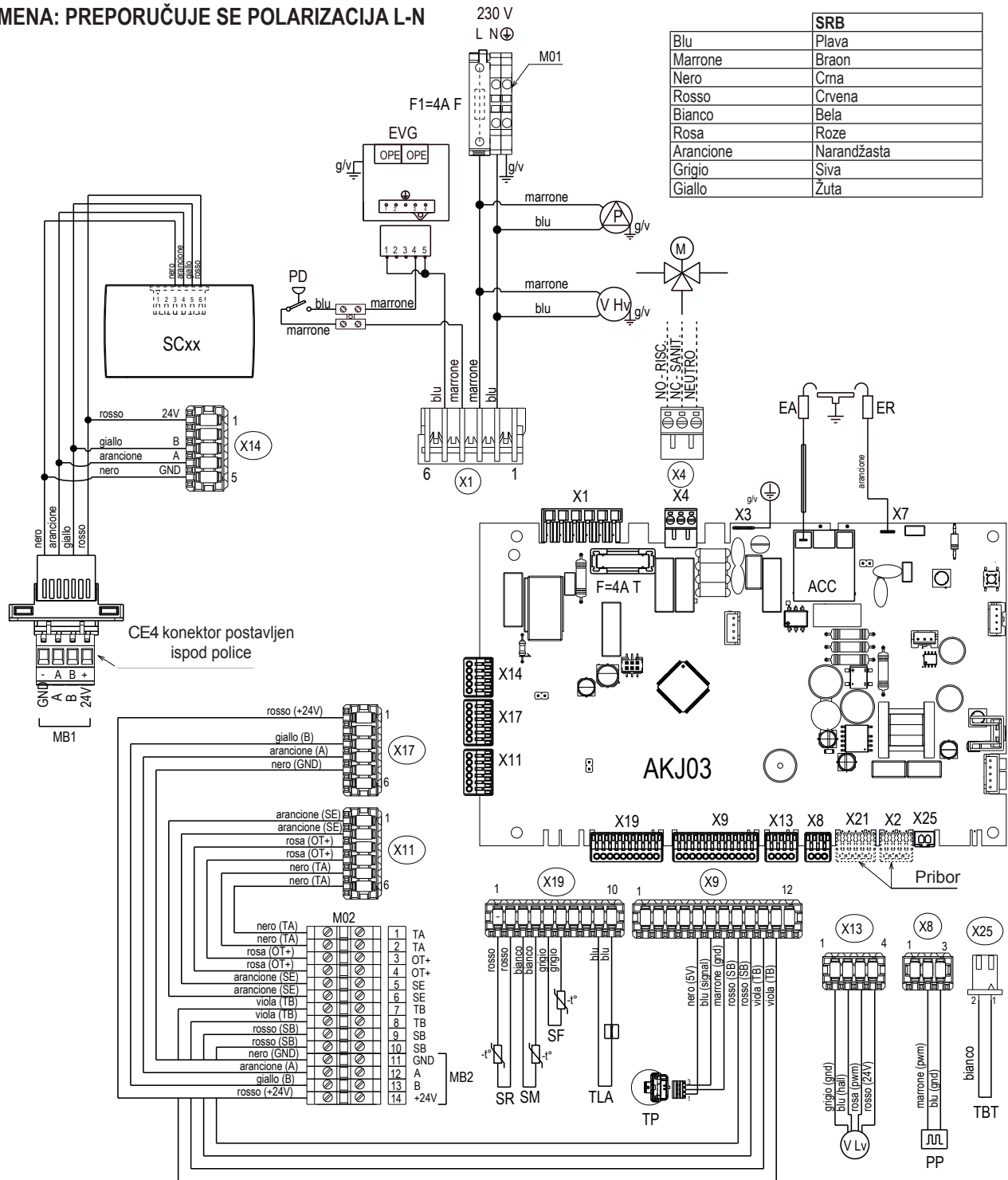
- uklonite oplatu kao što je navedeno u paragrafu "2.8 Skidanje oplata"
- rotirati komandnu tablu.



- Umetnite kabl za napajanje (nije isporučen) u kablovsku uvodnicu ispod kotla, povežite ga kao što je prikazano na slici i pričvrstite ga pomoću posebne trake sa kukom i omčom, pravilno zategnuvši.



# NAPOMENA: PREPORUČUJE SE POLARIZACIJA L-N



## Legenda

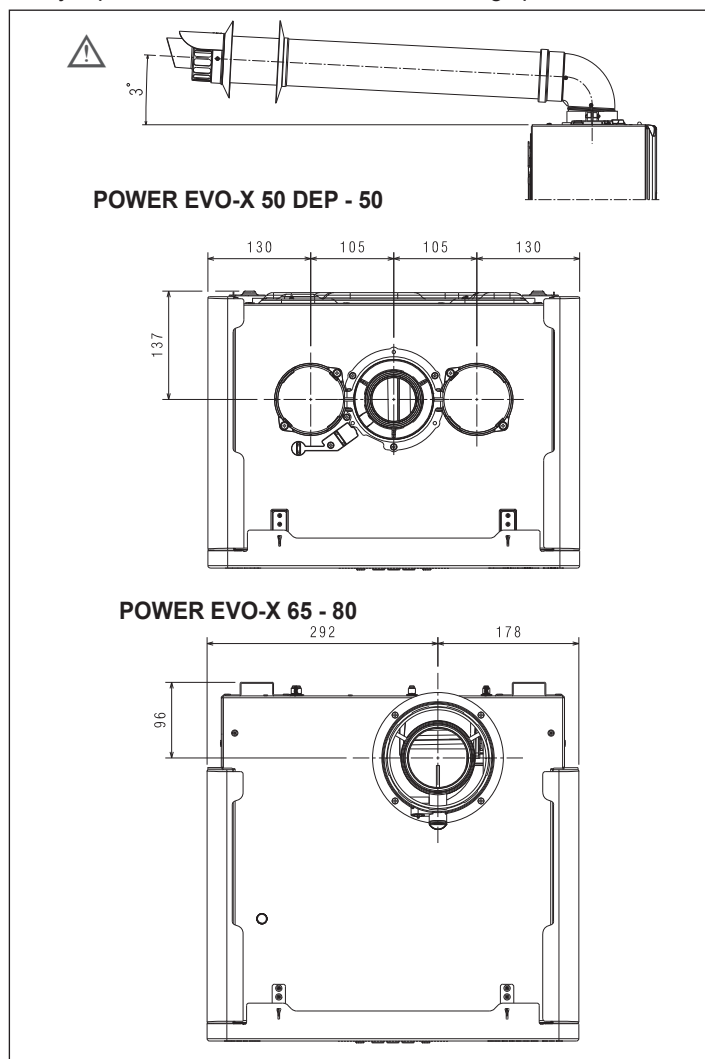
- AKJ03 Upravljačka ploča sa integriranim transformatorom za paljenje
- SC Korisnički interfejs
- F Osigurač
- F1 Spoljni osigurač 4A F
- X Priključci za povezivanje
- ACC Transformator za paljenje
- EA Elektroda za paljenje
- ER Elektroda za detekciju plamena
- V Hv 230V napajanje ventilatora
- P Pumpa
- PD Prekidač diferencijalnog pritiska
- PP PWM signal za kontrolu pumpe
- V Lv PWM signal za kontrolu ventilatora
- TP Prenosnik pritiska.
- SR Sonda povrata
- SM Sonda protočna
- TLA Sigurnosni termostat

- SF Sonda dimnih gasova
- EVG Gasni ventil
- M 3-kraki ventil
- M01 Priključnica napajanja (visoki napon)
- M02 Priključnica za povezivanje eksternih korisnika (niski napon)
- MB1 Modbus 1: komande/wifi ključ
- MB2 Modbus 2: kaskada
- SB Sonda bojlera
- TB Termostat bojlera
- TA Sobni termostat
- OT+ Open therm
- SE Spoljna sonda
- CE4 Modbus konektor 1
- X4 Trosmerni hidraulički priključak (dostupno na zahtev u katalogu)
- X2 Daljinski alarm (dodatna oprema)
- X21 Zonski ventil ili dodatna pumpa (dodatna oprema)

## 2.13 Izbacivanje produkata i usis vazduha

Za evakuaciju produkata sagorevanja pogledajte UNI7129-7131 standard. Takođe se uvek morate pridržavati lokalnih propisa vatrogasne jedinice, distributera gasa i svih opštinskih propisa.

Za odvođenje produkata sagorevanja i dovod vazduha za sagorevanje bitno je da se koriste samo originalne cevi (osim tipa C6 pod uslovom da su certificirani) i da je priključak pravilno izveden kako je naznačeno u uputstvu. Nekoliko uređaja se može spojiti na jedan dimnjak pod uslovom da su svi kondenzacionog tipa.



⚠ Da biste spriječili kontaminaciju termičkog modula, nemojte postavljati usisne otvore za vazduh i odvodne kanale za dimne gasove u blizini:

- hemijskog čišćenja/perionice i fabrike
- bazena
- metalurških postrojenja
- salona lepote
- radionice za popravku rashladnih uređaja
- objekata za obradu fotografija
- autolimarskih radionica
- postrojenja za proizvodnju plastike
- pokretnih radionica i fabrika.

⚠ Kondenzacioni uređaji opisani u ovom priručniku moraju biti instalirani sa dimovodnim cevima u skladu sa važećim zakonima i izričito napravljeni za tu upotrebu.

⚠ Proverite da cevi i spojevi nisu oštećeni.

⚠ Zaptivke spojeva moraju biti izrađene od materijala otpornih na kiselost kondenzata i otpornih na temperature izduvnih gasova iz uređaja.

⚠ Obratite pažnju na ispravnu montažu cevi obzirom na smer dimovoda i pad kondenzata.

⚠ Neadekvatni ili loše dimenzionisani dimovodi mogu pojačati buku sagorevanja, stvoriti probleme u evakuaciji kondenzata i negativno uticati na parametre sagorevanja.

⚠ Proverite da li su cevi dovoljno udaljeni (najmanje 500 mm) od zapaljivih ili toplotno osetljivih građevinskih elemenata.

⚠ Proverite da li se kondenzacija skuplja duž cevi. U tu svrhu osigurajte nagib cevi od najmanje 3° prema uređaju u slučaju horizontalnog dimovoda. Ako je horizontalni ili vertikalni dimovod duži od 4 metra, u podnožju cevi mora biti osiguran sifonski odvod kondenzata. Korisna visina sifona mora biti najmanje jednaka vrednosti "H" (vidi sl. A na str. 34). Sifonski odvod mora biti povezan sa kanalizacionim sistemom.

⊖ Zabranjeno je začeptiti ili delimično zatvarati dimovodne cevi.

⊖ Zabranjena je upotreba cevi koje nisu izričito namenjene za ovu svrhu jer bi delovanje kondenzata izazvalo brzo propadanje.

⚠ Ne spajajte cevi za odvod dimnih gasova ovog uređaja sa cevima drugih uređaja osim ako to nije izričito odobrio proizvođač. Nepoštovanje ovog upozorenja može uzrokovati nakupljanje ugljen monoksida u prostoriji. Ovakva situacija može ugroziti sigurnost i zdravlje ljudi.

⚠ Za dodatne informacije o cevima za evakuaciju uređaja spojenih u kaskadu, pogledajte Katalog i uputstva koja se isporučuju uz odgovarajući pribor.

⚠ Uverite se da vazduh za sagorevanje (ulazni vazduh) nije kontaminiran:

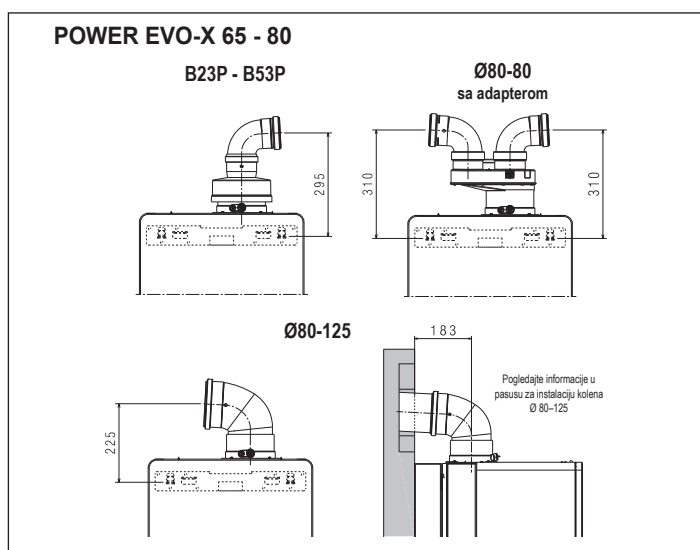
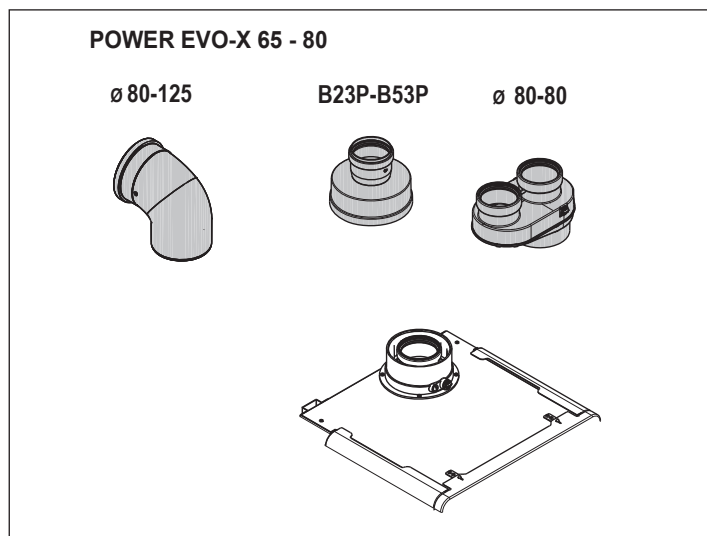
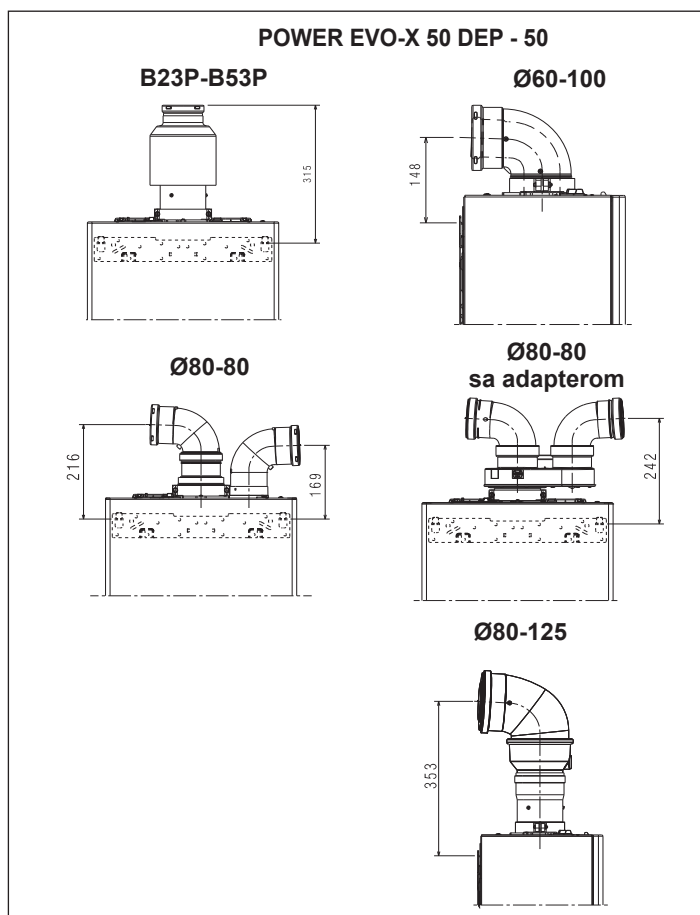
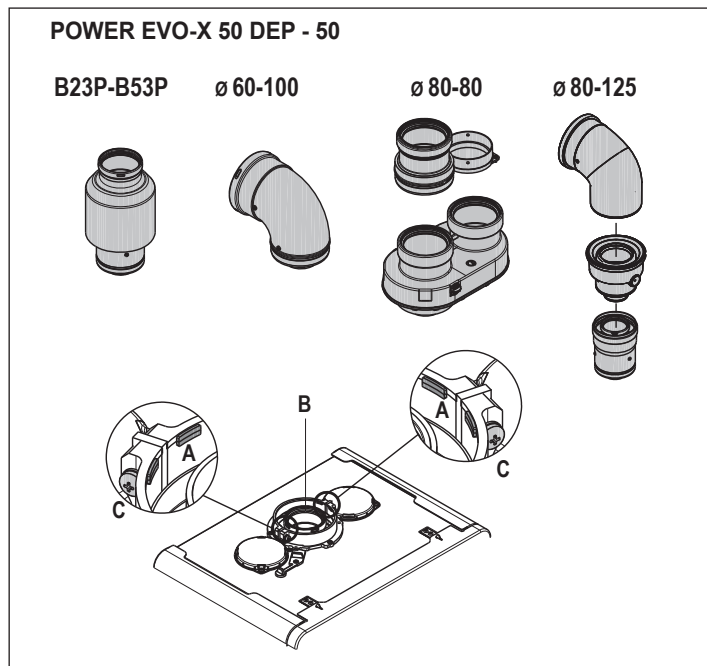
- vosak /deterdženti
- hemikalije na bazi hlora za bazene
- kalcijum hlorid
- natrijum hlorid koji se koristi za omekšavanje vode
- curenje rashladnog sredstva
- proizvodi za uklanjanje boja ili lakova
- hlorovodonična kiselina / murijatna kiselina
- cementa i lepila
- antistatički omekšivači koji se koriste u sušilicama
- hlor koji se koristi u kućne ili industrijske svrhe kao deterdžent, izbeljivač ili rastvarač
- lepila koja se koriste za fiksiranje građevinskih proizvoda i drugih sličnih proizvoda.

### Montaža dimovoda

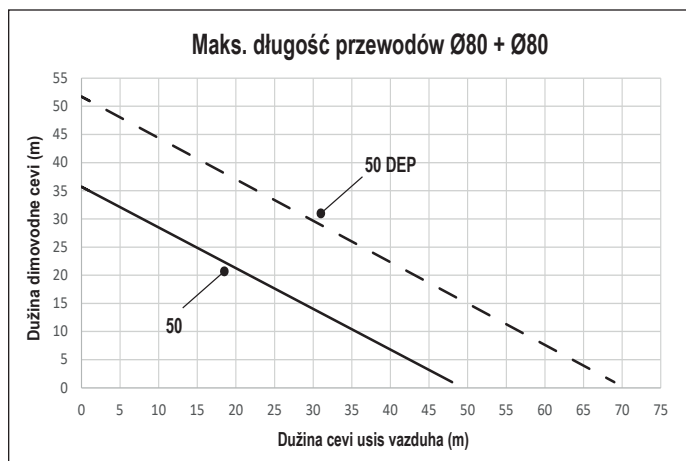
- Postavite dimovod tako da cev potpuno uđe u otvor za dimne gasove kotla.

#### POWER EVO-X 50 DEP - 50

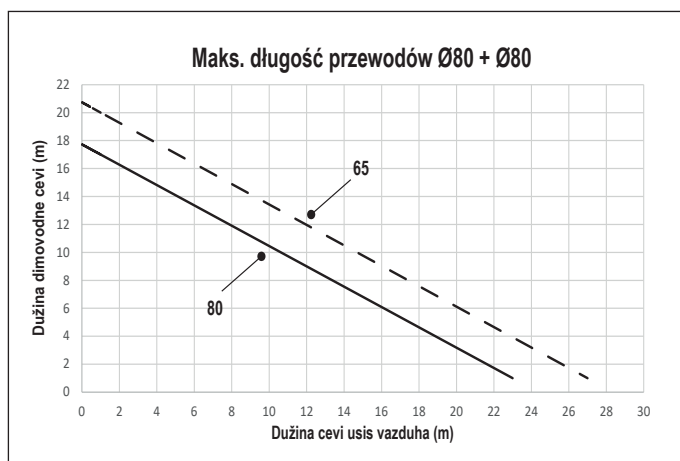
- Nakon što je postavljen, uverite se da su 4 zarez (A) na priрубnici ušla u otvor (B).
- Potpuno zategnite vijke (C) koji učvršćuju dve stezaljke priрубnice tako da obuhvataju koleno.



#### POWER EVO-X 50 DEP - 50

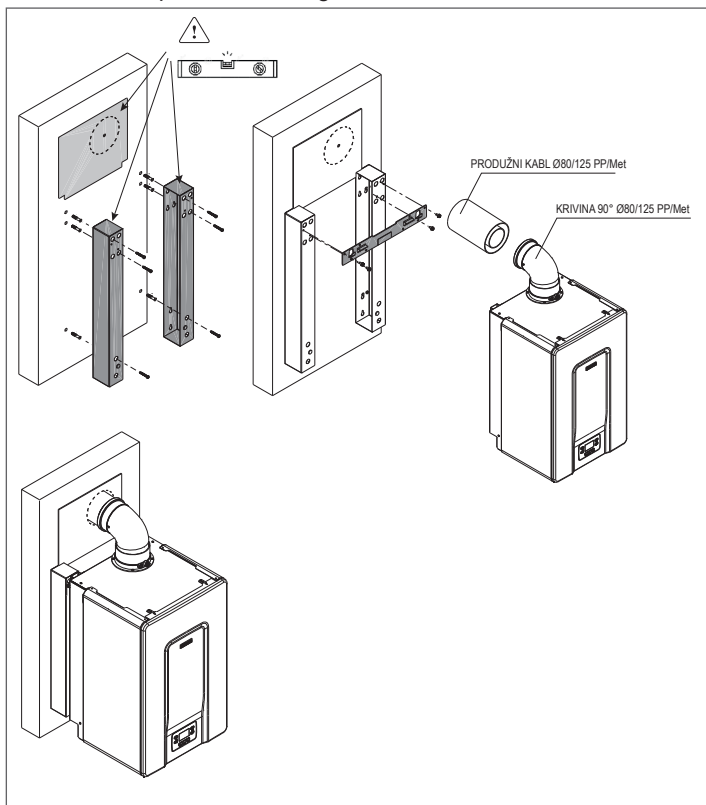


#### POWER EVO-X 65 - 80



## MONTAŽA KOLENA Ø80-125 na POWER EVO-X 65 - 80

Za ovu vrstu montaže potrebno je koristiti odstojnik za pričvršćivanje na zid, dostupan na zahtev. Pripremite se za montažu tako što ćete postaviti kartonski šablon za odvod dimnih gasova, odstojnike i poprečni nosač za montažu kao što je prikazano na slici. Završite instalaciju koristeći koleno i produžetak Ø80-125 koji su dostupni kao dodatna oprema u katalogu.



## INSTALACIJA TIP „B” Dimovod Ø 80 mm

Model	Maksimalna dužina Ø 80 mm	Gubici	
		koleno 45°	koleno 90°
POWER EVO-X 50 DEP	48 m	1 m	1,5 m
POWER EVO-X 50	33 m	1 m	1,5 m
POWER EVO-X 65	17 m	1 m	1,5 m
POWER EVO-X 80	13 m	1 m	1,5 m

U slučaju instalacije tipa B vazduh za sagorevanje dolazi spolja i prolazi kroz otvore napravljene na zadnjoj ploči uređaja koji se mora nalaziti u odgovarajućoj tehničkoj prostoriji sa ventilacijom.

## INSTALACIJA TIP „C”

### Koaksijalni dimovod Ø80-125 mm

Model	Maksimalna dužina Ø 80-125 mm	Gubici	
		koleno 45°	koleno 90°
POWER EVO-X 50 DEP	25 m	1 m	1,5 m
POWER EVO-X 50	25 m	1 m	1,5 m
POWER EVO-X 65	10 m	1 m	1,5 m
POWER EVO-X 80	10 m	1 m	1,5 m

### Koaksijalni dimovod Ø60-100 mm

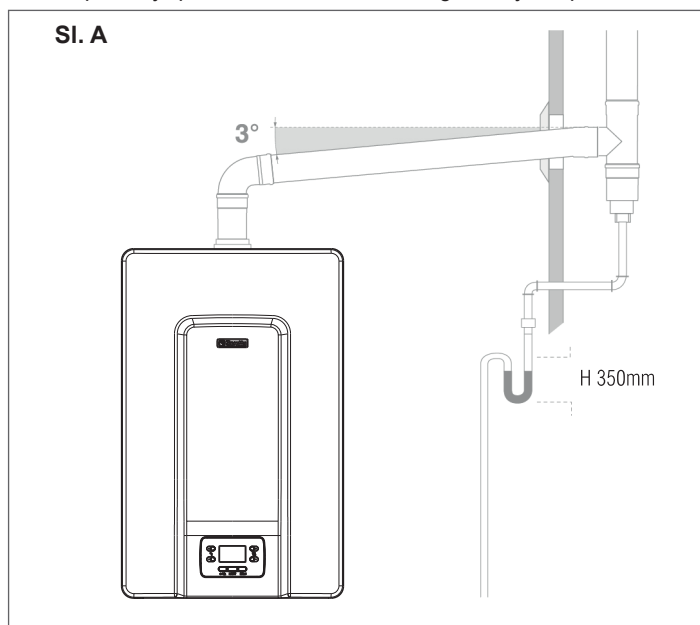
Model	Maksimalna dužina Ø 60-100 mm	Gubici	
		koleno 45°	koleno 90°
POWER EVO-X 50 DEP	10 m	1,3 m	1,6 m
POWER EVO-X 50	10 m	1,3 m	1,6 m
POWER EVO-X 65	-	1,3 m	1,6 m
POWER EVO-X 80	-	1,3 m	1,6 m

## Odvojeni sistem Ø80 mm + Ø80 mm

Model	Maksimalna dužina Ø 80+80 mm	Gubici	
		koleno 45°	koleno 90°
POWER EVO-X 50 DEP	30+30 m	1 m	1,5 m
POWER EVO-X 50	21+21 m	1 m	1,5 m
POWER EVO-X 65	12+12 m	1 m	1,5 m
POWER EVO-X 80	10+10 m	1 m	1,5 m

- ⚠ Ne postavljajte odvod dimnih gasova u blizini zapaljivih ili plastičnih materijala, čije karakteristike mogu da se promene u prisustvu visokih temperatura.
- ⚠ Maksimalna dužina predviđa dimovod bez kolena i uključuje završni komade i spojeve.
- ⚠ Kotao se isporučuje bez kompleta za odvod dimnih gasova / usisa vazduha, jer je moguće koristiti pribor za kondenzacione uređaje koji najviše odgovaraju karakteristikama ugradnje (vidi katalog).
- ⚠ U slučaju korišćenja neoriginalnih odvodnih i usisnih kanala za dimne gasove, i dalje mora biti garantovana upotreba sertifikovanih kanala u skladu sa uređajem na koji su priključeni, sa temperaturnom klasom  $\geq 120^{\circ}\text{C}$  i otpornim na kondenzaciju.
- ⚠ Kako biste osigurali veću sigurnost ugradnje, pričvrstite cevi na zid (zid ili plafon) pomoću posebnih nosača koji se postavljaju na svaki spoj, na udaljenosti koja ne prelazi dužinu svakog pojedinačnog produžetka i neposredno pre i nakon svake promene smera (koleno).
- ⚠ Maksimalne dužine dimovoda odnose se na dimovod dostupan u katalogu.
- ⚠ Upotreba namenskih dimovoda je obavezna.
- ⚠ Neizolovane odvodne cevi dimnih gasova potencijalno su izvori opasnosti.
- ⚠ Upotreba dimovoda veće dužine dovodi do smanjenja snage kotla.
- ⚠ Dimovodi se mogu orijentisati u smeru koji najviše odgovara potrebama instalacije.
- ⚠ Prema važećim propisima, kotao je pogodan za prijem i odvod kondenzata dimnih gasova i/ili kišnice kroz dimovod i kroz njegov sifon.
- ⚠ U slučaju ugradnje bilo koje pumpe za odvod kondenzata, proverite tehničke podatke koji se odnose na protok, a koje isporučuje proizvođač, kako bi se osigurao njen ispravan rad.

## SI. A



Za promene smera koristite T-priključak sa inspekcijom poklopcem koji omogućava lako periodično čišćenje cevi. Uvek vodite računa da nakon čišćenja čepovi za inspekciju budu hermetički zatvoreni sa neoštećenom odgovarajućom zaptivkom.

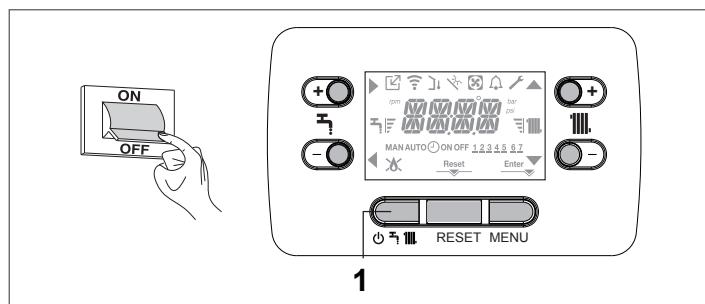
## 2.14 Punjenje sistema grejanja i uklanjanje vazduha

U slučaju nove instalacije ili zamene kotla, potrebno je provesti preventivno čišćenje grejne instalacije. Kako biste garantovali ispravno funkcionisanje proizvoda, nakon svake operacije čišćenja dodajte aditive i / ili hemijske tretman (na primer tečnost protiv smrzavanja, sredstvo za stvaranje filma itd.). proverite da li su parametri u tabeli unutar navedenih vrednosti.

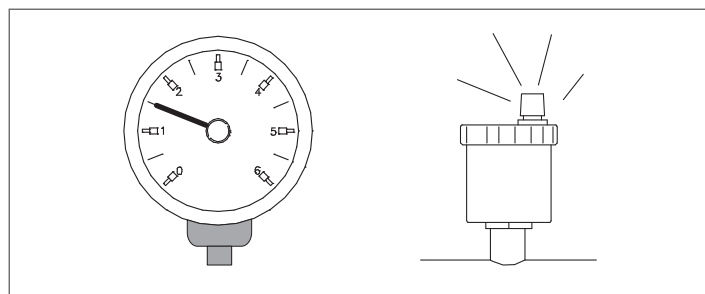
PARAMETRI	JM	KRUG GREJANJA	PUNJENJE VODE
Vrednost PH		7-8	-
Tvrdoća	° F	-	< 15
Izgled		-	bistar
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

Za kotao **POWER EVO-X** potrebno je obezbediti sistem za punjenje sistema koji će se povezati po mogućnosti na povratu.

Pre punjenja i pražnjenja sistema, isključite uređaj sa napajanja.



- Pre punjenja proverite da li je poklopac na odzračnom ventilu na kotlu otvoren (odvrnut).



- Pomoću manometra proverite da li pritisak dostiže vrednost postavljenu za sistem (1,5-2,0 bara).
- Vratite napajanje, kotao nastavlja sa automatskim ciklusom odzračivanja.

**NAPOMENA:** svaki put kada se kotao uključi na napajanje električnom energijom, **uključuje se automatski ciklus odzračivanja koji traje 6 minuta.**

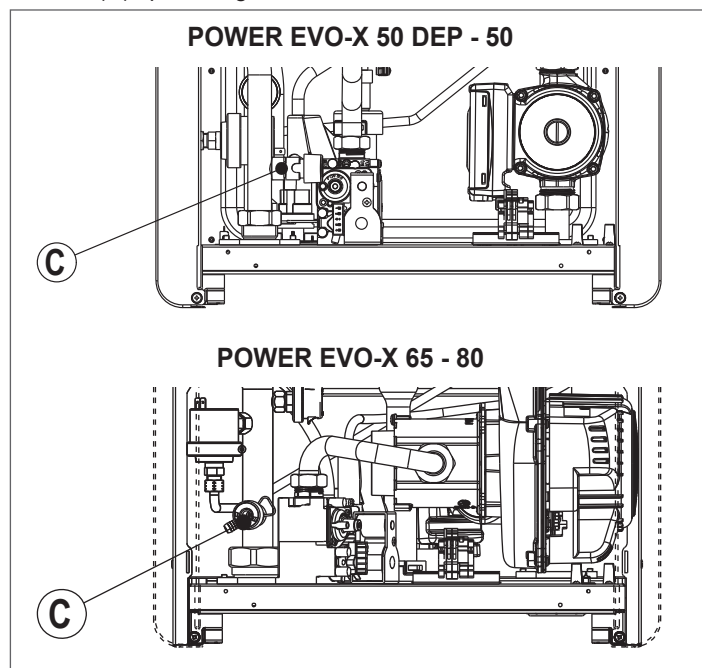
**NAPOMENA:** prisustvo alarma za vodu (E040, E041 ili E042) ne dozvoljava izvršavanje ciklusa odzračivanja.

- Ako je na kraju ciklusa odzračivanja pritisak u sistemu manji od 1 bara, dopunite sistem.**

## 2.15 Pražnjenje sistema grejanja

Pre početka pražnjenja, isključite kotao i isključite napajanje postavljanjem glavnog prekidača sistema na „isključeno“.

- Zatvorite slavine u sistemu grejanja (ako postoje).
- Povežite crevo na odzraka/odvod kotla (C), zatim ga ručno olabavite da voda iscuri.
- Kada su operacije završene, uklonite crevo iz odzraka/odvod kotla (C) i ponovo ga zatvorite.



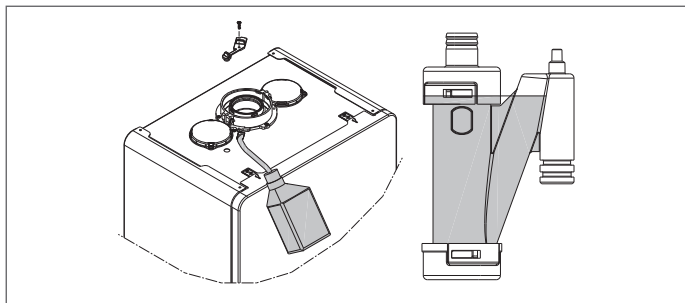
## 3 PUŠTANJE U RAD

### 3.1 Preliminarne provere

Prvo paljenje mora izvesti kompetentno osoblje ovlašćenog servisnog centra. Pre pokretanja kotla proverite sledeće:

- da podaci o mrežama za napajanje (električna energija, voda, gas) odgovaraju onima na tablici (pločici)
- da su dimovodi za odvod dimnih gasova i za dovod vazduha adekvatni
- da su zagarantovani uslovi za normalno održavanje ako je kotao zatvoren unutar ili između nameštaja
- nepropusnost sistema za dovod gasa
- da protok gasa odgovara vrednostima potrebnim za kotao
- da je sistem za dovod gasa prilagođen protoku koji zahteva kotao i da je opremljen svim sigurnosnim i kontrolnim uređajima predviđenim važećim propisima
- da se pumpa slobodno okreće budući da, naročito nakon dugih perioda u kojima nije radila, naslage i/ili ostaci mogu sprečiti slobodno okretanje. Za eventualnu deblokadu cirkulacione pumpe, pogledajte poseban odlomak "1.7 Ručna deblokada pumpe"
- da je voda prisutna u sifonu, u protivnom ga napunite.

Prilikom prvog puštanja u rad, u slučaju dužeg perioda nekorisćenja i u slučaju intervencija prilikom održavanja, pre puštanja uređaja u rad, neophodno je napuniti sifon za kondenzat tako što ćete u utičnicu za analizu sagorevanja kotla uliti oko 1 litar vode i proveriti:



- plutanje sigurnosnog zatvarača
- ispravan protok vode iz izlazne cevi kotla
- nepropusnost priključne linije odvoda kondenzata.

Za pravilan rad odvodnog kruga kondenzata (sifon i kanali) potrebno je da nivo kondenzata ne prelazi maksimalni nivo (max). Preventivno punjenje sifona i prisustvo sigurnosnog zatvarača unutar sifona ima za cilj da se izbegne izlazak sagorelih gasova u okolinu.

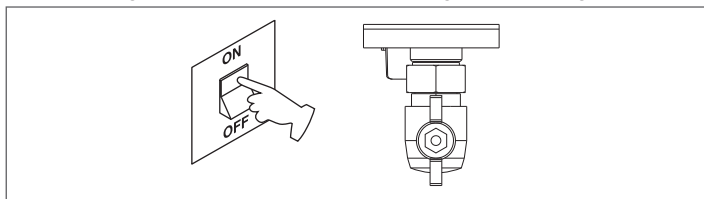
#### Režim visoke efikasnosti

Kotao je opremljen automatskom funkcijom koja se aktivira pri prvom uključanju ili nakon 60 dana neupotrebe (neophodno električno napajanje). U ovom režimu rada kotao 60 minuta ograničava snagu grejanja na minimum, a maksimalnu temperaturu sanitarne vode na 55°C. Aktiviranjem dimnjačara privremeno se onemogućava ova funkcija.

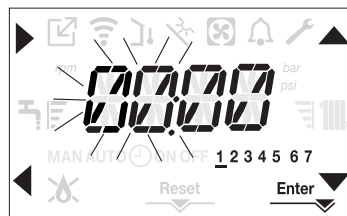
Funkcijom upravlja parametar P7.08, koji je podrazumevano podešen na 0 (funkcija nije aktivna). Tokom izvršavanja funkcije se na ekranu prikazuje natpis HEM i ako je P1.05=1, sa pomerajućom porukom „REŽIM VISOKE EFIKASNOSTI“.

### 3.2 Programiranje kotla

- Glavni prekidač sistema postavite na "uključeno".
- Otvorite gasnu slavinu kako biste omogućili protok gasa.



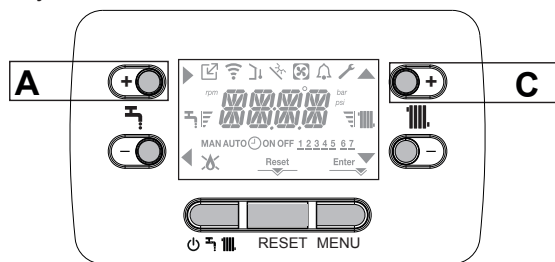
Ako je potrebno, interfejs se automatski postavlja u **meni sata**. Na glavnom ekranu, uključuje se ikone ▲, ▼, ► i ◀ i ENTER dok je prikazana poruka 00:00 pri čemu prve dve cifre trepere frekvencijom od 0,5 s UKLJ., 0,5 s ISKLJ.



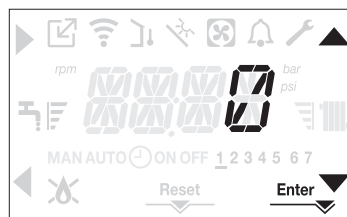
Da biste postavili vreme i dan, sledite uputstva u nastavku:

- podesite vreme strelicama ▲ i ▼, a zatim potvrdite tasterom **A**
- podesite minute strelicom ▲ i ▼ zatim potvrdite tasterom **A**
- podesite dan u nedelji koristeći strelice ▲ i ▼. Segment koji odgovara izabranom danu treperi, pritisnite taster MENU koji odgovara ikoni Enter da biste potvrdili podešavanje vremena i dana. Sat treperi 4 sekunde, a zatim se vraća na glavni ekran
- Za izlazak iz programiranja vremena bez pohranjivanja izmenjenih vrednosti, dovoljno je pritisnuti taster ◀.

**NAPOMENA:** Postavke VREME i DAN mogu se kasnije promeniti i pristupom meniju **P1** parametru P1.02 ili pritiskom na tastere **A + C** najmanje 2 sekunde.



- Ako je potrebno podesiti jezik, odaberite meni **P1** i potvrdite svoj odabir pritiskom na ►.
- Koristite strelice da vidite parametar P1.01, a zatim uđite u podmeni pritiskom na ►.
- Podesite željeni jezik pomoću tastera ▲ i ▼ - vidi "1.10 Struktura menija". Potvrdite svoj izbor pritiskom Enter.

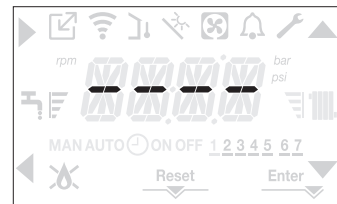
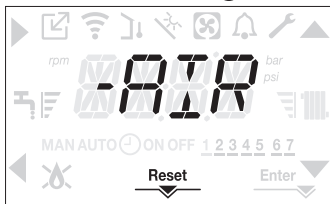


Svaki put kada se kotao stavi na napajanje električnom energijom, izvodi se ciklus odzračivanja u trajanju od 6 min.

Na displeju se prikazuje poruka -AIR i ikona RESET zasvetli.

Da biste prekinuli ciklus odzračivanja, pritisnite taster RESET.

Pritiskom na taster  isključujete kotao.



### 3.3 Podešavanje termoregulacije

TERMOREGULACIJA se aktivira na sledeći način:

- provesti postupak pristupa tehničkim parametrima kako je navedeno u odeljku "1.14 Pristup parametrima".
- odaberite meni **P4**, a zatim P4.18 = 1.



Termoregulacija radi samo sa spojenom spoljnom sondom i aktivna je samo za funkciju GREJANJE.

Ako je P4.18 = 0 ili je spoljna sonda isključena, kotao radi sa fiksnom temperaturom. Vrednost temperature koju je registrovala spoljna sonda prikazana je u "3.22 INFO meni" pod stavkom I009. Algoritam termoregulacije neće direktno koristiti izmerenu vrednost spoljne temperature, već izračunatu vrednost spoljne temperature, koja uzima u obzir izolaciju zgrade: u dobro izolovanim zgradama varijacije spoljne temperature utiču na ambijentalnu (sobnu) temperaturu manje od onih koje su manje izolovane.

**ZAHTEV OD HRONOTERMOSTATA OT:** u ovom slučaju hronotermostat izračunava zadatu vrednost potisa prema vrednosti spoljne temperature i razlici između sobne i željene sobne temperature.

**ZAHTEV OD SOBNOG TERMOSTATA:** u ovom slučaju štampana ploča izračunava zadatu vrednost potisa prema vrednosti spoljne temperature kako bi se dobila procenjena vrednost sobne temperature od 20°C (referentna sobna temperatura). Postoje 2 parametra koji doprinose izračunavanju zadate vrednosti potisa:

- nagib kompenzacione krive (KT)
- pomak referentne sobne temperature.

#### Izbor krive termoregulacije (parametar P4.19)

Kriva termoregulacije grejanja održava teoretsku temperaturu ambijenta od 20°C za spoljne temperature između +20°C i -20°C. Izbor krive zavisi od minimalne spoljne projektovane temperature (a time i od geografskog položaja) i od projektovane temperature potisa (a time i od vrste sistema). Instalater mora pažljivo izračunati prema sledećoj formuli:

$$KT = \frac{T_{\text{projektovanog potisa}} - T_{\text{shift}}}{20 - T_{\text{minimalna spoljna projektovana}}}$$

Tshift = Standardne instalacije 30°C  
Podno grejanje 25°C

Ako proračun rezultuje srednjom vrednošću između dve krive, preporučljivo je odabrati krivu termoregulacije najbližu dobijenoj vrednosti.

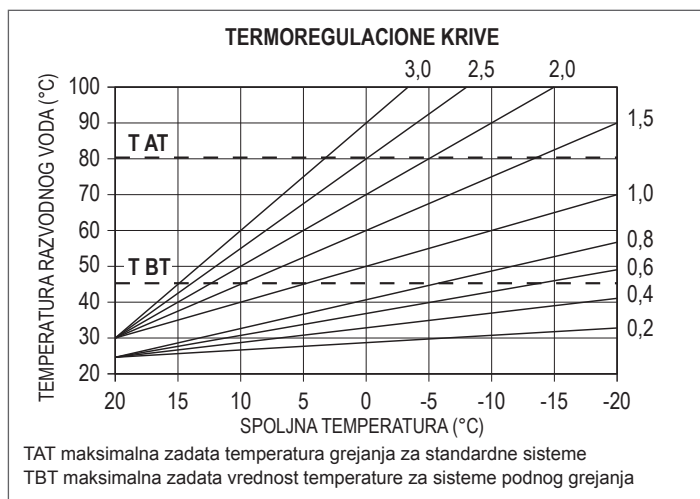
**Primer:** ako je vrednost dobijena izračunavanjem 1,3, to je između krive 1 i krive 1,5. U tom slučaju odaberite najbližu krivu, tj. 1,5.

Podesive vrednosti KT su sledeće:

- standardna instalacija: 1,0 ÷ 3,0
- podno grejanje 0,2 ÷ 0,8.

Preko interfejsa je moguće pristupiti meniju **P4** i parametru P4.19 za podešavanje odabrane krive termoregulacije:

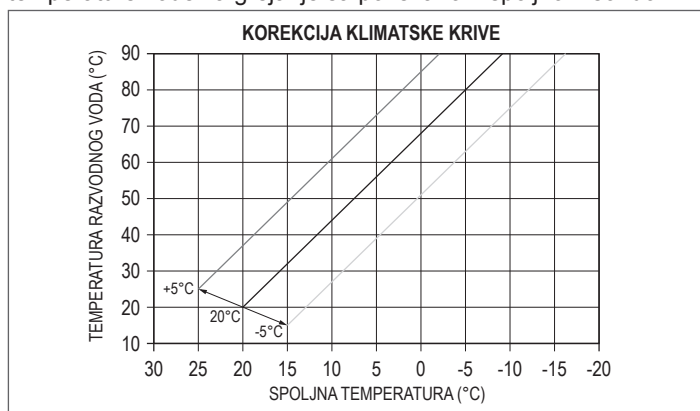
- provesti postupak pristupa tehničkim parametrima kako je navedeno u odeljku "1.14 Pristup parametrima"
- odaberite meni **P4**, a zatim P4.19
- pritisnite taster **▶** da potvrdite
- postavite željenu klimatsku krivu tasterima sa strelicama **▲** i **▼**
- potvrdite tasterom **Enter**.



#### Offset na referentnoj temperaturi ambijenta

U svakom slučaju, korisnik može indirektno intervenirati na zadatu vrednost GREJANJA tako što će na referentnoj vrednosti temperature (20°C) postaviti pomak koji može varirati u rasponu -5 ÷ +5 (offset 0 = 20°C).

Da biste korigovali pomak, pogledajte paragraf "3.8 Podešavanje temperature vode za grejanje sa povezanom spoljnom sondom".



#### NOĆNA KOMPENZACIJA (parametar P4.20)

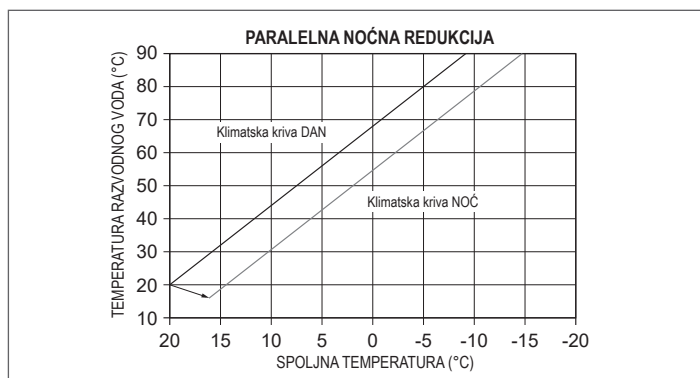
Ako je vremenski programator spojen na ulaz TA, noćna kompenzacija se može omogućiti iz menija **P4** parametar P4.20.

Za postavljanje noćne kompenzacije:

- provesti postupak pristupa tehničkim parametrima kako je navedeno u odeljku "1.14 Pristup parametrima"
- odaberite meni **P4**, a zatim P4.20
- pritisnite taster **▶** da potvrdite
- postavite parametar na vrednost 1
- potvrdite tasterom **Enter**

U ovom slučaju, kada je KONTAKT ZATVOREN, sonda za potis vrši zahtev za grejanjem, na osnovu spoljne temperature, da bismo imali nominalnu sobnu temperaturu na nivou DNEVNE (20°C).

OTVARANJE KONTAKTA ne isključuje kotao, već smanjuje (paralelno pomeranje) klimatsku krivu na NOĆNI nivo (16°C).



Korisnik može indirektno intervenirati na zadatu vrednost GREJANJA tako što će ponovo uneti, na referentnu vrednost temperature DAN (20°C) umesto NOĆ (16°C), pomak koji može varirati je u rasponu [-5 ÷ +5].

Da biste korigovali pomak, pogledajte paragraf "3.8 Podešavanje temperature vode za grejanje sa povezanom spoljnom sondom".

### 3.4 Promena auto sezone Zima - Leto ☹️

Sistem pruža mogućnost automatske promene godišnjeg doba (sa ZIMA na LETO ili obrnuto) korišćenjem parametra P1.07 SEASON AUTO-CHANGE. Ako je parametar aktivan (P1.07=1) i eksterna sonda je povezana, promena godišnjeg doba se dešava automatski. Vrednost eksterne sonde koja se koristi je filtrirana (I010). Ako je P1.07=1, podesivi parametri P1.08 i P1.09 određuju na kojim temperaturnim pragovima dolazi do prelaza, leto - zima ili obrnuto.

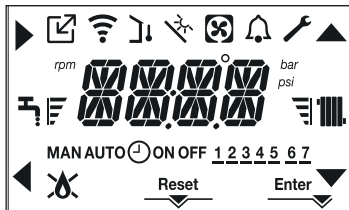
⚠️ Obratite pažnju na pragove programiranja parametara P1.08 - P1.09 i pozicioniranje eksterne sonde, kako biste izbegli neželjene sezonske promene.

Kada je kotao priključen u sistem sa MSC/REC12, prevladavaju parametri podešeni na REC12.

Međutim, moguće je ručno podesiti kotao u OFF modu, u ovom stanju je isključena funkcija SEASON AUTO-CHANGE.

### 3.5 Prvo puštanje u rad ☹️

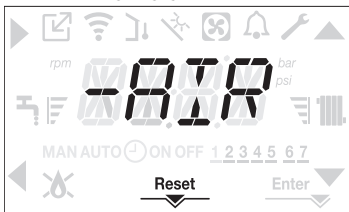
- Prilikom uključivanja, pali se pozadinsko osvetljenje, zatim se sve ikone i segmenti uključuju na 1 sekundu i u nizu se prikazuje revizija firmvera (firmware) u trajanju od 3 sekunde:



Nakon toga, interfejs će se prebaciti na prikaz u odnosu na aktivno stanje u tom trenutku.

#### Ciklus odzračivanja

⚠️ Svaki put kada se kotao uključi na napajanje, izvrši se automatski ciklus odzračivanja u trajanju od 6 min. Kad je odzračni ciklus u toku, svi zahtevi za grejanjem su blokirani, osim za sanitarnu toplu vodu kada kotao nije isključen, a poruka - VAZDUH se pojavljuje na ekranu interfejsa.



Ciklus odzračivanja se može prethodno prekinuti držanjem tastera 2 pritisnutim (ikona RESET svijetli na displeju). Ciklus odzračivanja se također može prekinuti, ako kotao nije u OFF stanju, zahtevom za toplom sanitarnom vodom.

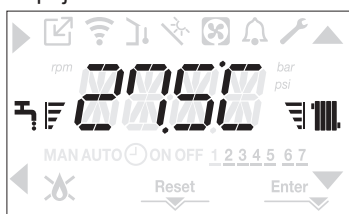
- Podesite sobni termostat na željenu temperaturu (~ 20°C) ili, ako je sistem opremljen hronotermostatom ili vremenskim programatorom, proverite da li je "aktivan" i podešen (~ 20°C)
- Zatim prebacite kotao na ZIMU ili LETO prema vrsti rada koji želite.
- Kotao će provesti fazu pokretanja i nastaviće da radi sve dok se ne postignu zadate temperature, nakon čega će preći u stanje pripravnosti (stand-by).

### 3.6 Režim rada kotla ☹️

Za promenu radnog režima iz ZIMSKOG u LETNJI, pa na ISKLJUČENO, pritisnite taster 1 dok se na ekranu ne pojavi ikona koja se odnosi na željenu operaciju.

#### ZIMSKI REŽIM

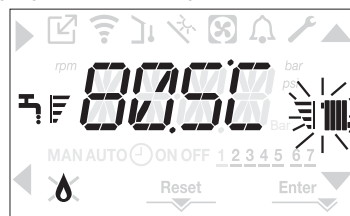
- Prebacite kotao u ZIMSKI režim rada pritiskom na taster 1 dok se na ekranu ne pojave i sanitarna ikona i ikona grejanja.



Temperatura potisa se normalno prikazuje na interfejsu, osim ako je u toku zahtev za TSV, u tom slučaju se prikazuje temperatura sanitarne vode.

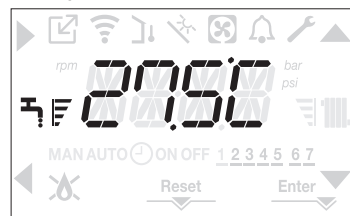
- U stanju zahteva za grejanjem i paljenjem gorionika, na displeju se pojavljuje ikona 🔥.

ZAHTEV za grejanjem, ikona radijatora treperi



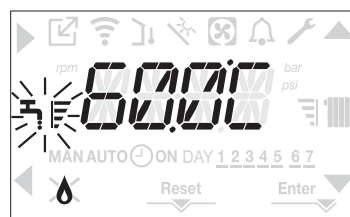
#### LETNJI REŽIM (samo sa priključenim spremnikom)

- Prebacite kotao u LETNJI režim rada pritiskom na taster 1 dok se na ekranu ne pojave ikone sanitarne vode.



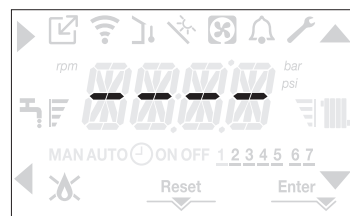
- U ovom režimu, kotao aktivira funkciju samo sanitarne tople vode, temperatura potisa se normalno prikazuje na interfejsu. U slučaju zahteva za sanitarnom toplom vodom, na ekranu će se prikazati temperatura sanitarne vode.

ZAHTEV za sanitarnom toplom vodom, ikona slavine treperi



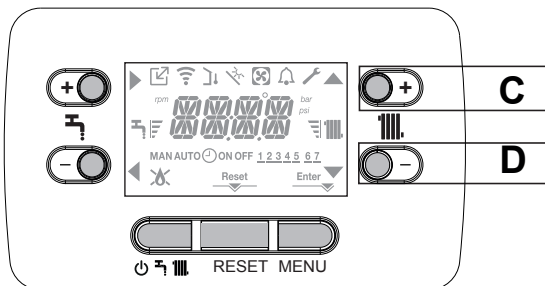
#### ISKLJUČENO

- Prebacite kotao u ISKLJUČENO pritiskom na taster 1, dok se centralni segmenti ne pojave na displeju.



### 3.7 Podešavanje temperature vode za grejanje bez spojene spoljne sonde (samo ako je bojler sa sandom) ☹️

U nedostatku spoljne sonde, kotao radi sa fiksnom temperaturom, zadata tačka GREJANJA u ovom slučaju se može podesiti sa glavnog ekrana. Kada se pritisne tipka C ili D, prikazuje se trenutna zadata vrednost u grejanju; vrednost treperi sa frekvencijom od 0,5 s UKLJUČENO, 0,5 s ISKLJUČENO i svetle ikone ▲ i ▼.



Sledećim pritiskom na taster C ili D, omogućava vam da podesite zadate vrednosti grejanja unutar unapred utvrđenog opsega: [40°C ÷ 80,5°C] za visoko temperaturne sisteme [20°C ÷ 45°C] za nisko temperaturne sisteme sa korakom od 0,5°C.

Crtice pored ikone grejanja prikazuju postavljenu zadatu vrednost u odnosu na radni raspon:

- četiri crte upaljene = maksimalna zadata vrednost 

- jedna crta upaljena = minimalna zadata vrednost 

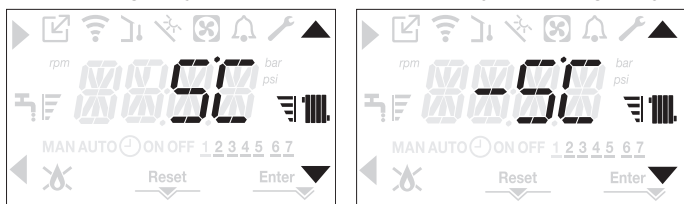


Držeći duže vreme jedno od dva taster **C** ili **D**, brojač će povećati brzinu dodavanja podešene vrednosti. Ako se nijedna tipka ne pritisne 5 sekundi, postavljena vrednost se pretpostavlja kao nova zadata vrednost grejanja i vraća se na glavni ekran.

### 3.8 Podešavanje temperature vode za grejanje sa povezanom spoljnom sondom

Ako je ugrađena spoljna sonda i omogućena termoregulacija (parametar P4.18=1), sistem automatski bira vrednost temperature potisa, koji brzo podešava sobnu temperaturu u skladu sa varijacijama spoljne temperature. Ako želite da promenite vrednost temperature, povećavajući je ili smanjujući u odnosu na automatsku vrednost koju izračunava komandna ploča, moguće je promeniti zadatu vrednost GREJANJA na sledeći način:

Pritisnite tastere **C** ili **D** i odaberite željeni nivo komfora u opsegu (-5 ÷ +5) (pogledajte odlomak "3.3 Podešavanje termoregulacije").





Napomena: ako je spojena spoljna sonda, još uvek je moguće podesiti parametar P4.18 = 0 (meni **P4**) za rad kotla prema fiksnoj temperaturi.

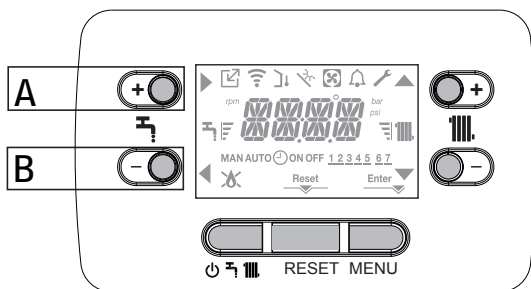
### 3.9 Podešavanje temperature sanitarne vode

**SLUČAJ A:** samo grejanje samo bez bojlera - regulacija nije primenjiva


**SLUČAJ B:** samo grejanje + eksterni bojler sa termostatom - regulacija nije primenjiva.


**SLUČAJ C:** samo grejanje + eksterni bojler sa sondom - za podešavanje temperature tople sanitarne vode pohranjene u bojleru, postupite na sledeći način:

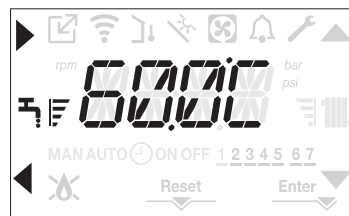
na glavnom ekranu, pritiskom na taster **A**, pre nego na **B**, prikazuje se trenutna zadata vrednost tople sanitarne vode, vrednost treperi sa frekvencijom od 0,5 sek ON, 0,5 sek OFF i pale se ikone  i 





Naknadni pritisak tastera **A** ili **B** omogućava vam da podesite zadatu vrednost TSV tako što ćete je povećati ili smanjiti unutar unapred određenog opsega, sa koracima od 0,5 °C. Trake nivoa pored ikone za grejanje pokazuju zadatu vrednost u odnosu na radni opseg:

- četiri crte upaljene = maksimalna zadata vrednost 

- jedna crta upaljena = minimalna zadata vrednost 



### 3.10 Sigurnosni prekid rada

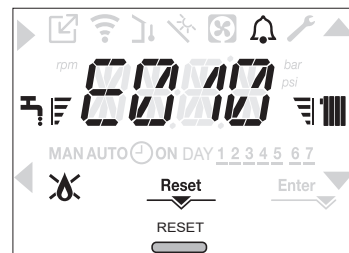
U slučaju grešaka pri paljenju ili pri radu kotla, kotao će izvršiti "BEZBEDNOSNO ISKLJUČIVANJE". Na displeju se prikazuje, pored šifre greške, ikona , koja treperi frekvencijom od 0,5 sekundi ON i 0,5 sekundi OFF. Pozadinsko svetlo treperi 1 minut nakon toga se isključi, dok ikona  nastavlja da treperi. Na displeju se pojavljuje šifra greške.



### 3.11 Funkcija deblokade

Ikona "RESET" zasvetli u prisustvu alarma koji zahteva ručnu deblokadu od strane korisnika (npr. Blokada plamena).


Da biste poništili blokadu, pritisnite taster 2 Reset.

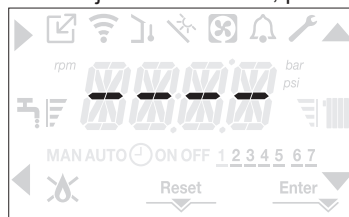





Ako pokušaji deblokade ne aktiviraju kotao, obratite se lokalnom servisnom centru.

### 3.12 Funkcija grejača košuljice

Ako je sistem niskotemperaturni, kotao ima funkciju "zagrevanja košuljice" koja se može aktivirati na sledeći način:

- Dovedite kotao u stanje ISKLJUČENO, pritiskom na taster 1 



- provesti postupak pristupa tehničkim parametrima kako je navedeno u odeljku "1.14 Pristup parametrima".
- odaberite meni **P4** i zatim stavku P4.09, pritiskom na tastere  i , a zatim potvrdite tasterom 

(Napomena: Stavka GREJANJE KOŠULJICE nije dostupna ako je kotao u statusu koji nije status ISKLJUČEN)

- Da biste aktivirali funkciju, postavite parametar na 1; da biste ga deaktivirali, postavite parametar na 0.

Funkcija "grejača košuljice" traje 168 sati (7 dana) tokom kojih se, u zonama konfigurisanim kao niskotemperaturne, simulira zahtev za grejanjem s početnom zadatom vrednošću potisa zone od 20°C, a koja se kasnije povećava prema tabeli u prilogu.

Pristupom meniju INFO sa glavnog ekrana interfejsa moguće je videti vrednost I001, koja se odnosi na broj sati koji su protekli od aktivacije funkcije.

Nakon što se aktivira, funkcija ima najveći prioritet, ako se kotao isključi isključivanjem napona napajanja, nakon ponovnog uključivanja funkcija se nastavlja s mesta na kojem je prekinuta.

Funkcija se može prekinuti pre njenog završetka, dovodenjem kotla u stanje koje nije ISKLJUČEN ili odabirom stavke P4.09 = 0 iz menija **P4**.

DAN	SAT	TEMPERATURA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

### 3.13 Klizna temperatura potisa (samo ako je povezan bojler)

Parametar P5.07 omogućava aktiviranje funkcije za promenu zadate vrednosti potisa koju koristi kotao, kad postoji zahtjev za TSV. Fabrička vrednost za ovaj parametar je 0 = funkcija nije aktivna, što predviđa modulaciju pri fiksnoj vrednosti potisa od 80°C. Da biste aktivirali vrednost, pristupite parametrima kako je navedeno u odeljku "1.14 Pristup parametrima", odaberite meni **P5**, a zatim P5.07. Da biste omogućili funkciju, koristite dugmad ▲, ▼ da biste izabrali vrednost 1 i potvrdite pomoću dugmeta **Enter**. U tom slučaju zadata vrednost potisa, kada je u zahtjevu TSV, više nije fiksirana na 80°C, već se automatski izračunava prema razlici između željene vrednosti TSV i vrednosti temperature koju detektuje sonda kotla.

Napomena: nije preporučljivo aktivirati ovu funkciju za spremnike veće od 100 litara, jer bi se spremnik punio presporo.

Možda će biti potrebno ponovo podesiti vrednost ovog parametra u slučaju zamene regulacione ploče. bojler sa sondom).

### 3.14 Funkcija antilegionela (samo ako je priključen bojler sa sondom)

Uređaj ima automatsku ANTI-LEGIONELLA funkciju i to na dnevnoj ili nedeljnoj bazi u zavisnosti od odabira u postavkama, ako je potrebno greje sanitarnu vodu na 65°C održavajući je na ovoj temperaturi u trajanju od 30 minuta, uništavajući tako bakterijsku proliferaciju u akumulaciji.

Ova funkcija se ne izvodi ako je temperatura u spremniku dosegla 65°C u posljednja 24 sata, za dnevni programi ili u zadnjih 7 dana, u slučaju nedeljnog programa.

Funkcija, ako je aktivirana, izvodi se svaki dan u 03:00 ujutro ako se programira na dnevnoj bazi, ili svake srede u 03:00 ujutro ako se programira na nedeljnoj bazi. Nakon pokretanja, funkcija ima najveći prioritet i ne može se zaustaviti.

⚠ Funkcija se ne izvodi ako je kotao u statusu ISKLJUČEN.

ANTILEGIONELLA se može aktivirati pristupom meniju parametara (pogledajte "1.14 Pristup parametrima") i odabirom menija **P5** i parametra P5.01. Da biste omogućili funkciju, koristite dugmad ▲, ▼ da biste izabrali vrednost 1 ili 2 (pogledajte "1.11 Opis parametra") i potvrdite pritiskom na dugme **Enter**.

### 3.15 Posebna funkcija: istovremeno PTV i GRIJANJE (P5.14)

Parametar P5.14, ako je podešen na 1, omogućava vam da upravljate istovremenom potrošnjom toplote od kotla do rezervoara za vodu i kruga grejanja (samo u slučajevima u kojima je parametar hidraulička konfiguracija P3.01 3 ili 4, tj. konfiguracija sa rezervoarom za vodu).

Da biste pravilno koristili ovu konfiguraciju, potrebno je da parametar P3.11 (IZLAZ AUX ) bude podešen na 2, tako da ITRF05 upravlja dodatnom pumpom.

U slučaju istovremene upotrebe, ako se zahtev za grejanjem završi i gorionik se upali (zbog zahteva prisutnosti rezervoara za vodu), dodatna pumpa se isključuje nakon 2s.

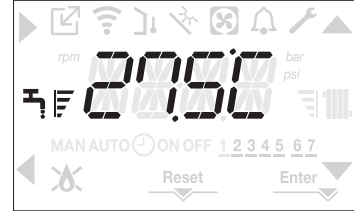
Parametar P5.15 predstavlja pomak na del zadate vrednosti tople vode i kruga grejanja.

U slučaju simultanosti, ovaj parametar vam omogućava da podignete zadatu tačku isporuke za vrednost podešenu u parametru.

### 3.16 Provera tokom i nakon prvog puštanja u rad

Nakon pokretanja, proverite da li kotao ispravno izvodi postupke pokretanja i kasnije postupke isključivanja.

- Također proverite rad u sanitarnom režimu (ako je povezan bojler) otvaranjem slavine tople vode.
- Sa statusom kotla u LETNJEM režimu (ako je povezan bojler) ili u režimu ZIMA.
- Nakon nekoliko minuta neprekidnog rada pozicioniranjem glavnog prekidača sistema na "uključeno", postavljanjem statusa kotla na leto i držanjem sanitarne slavine otvorenom, svi ostaci će ispariti i biće moguće proveriti sagorevanje.



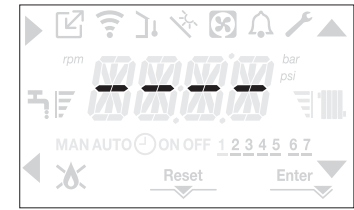
### 3.17 Kontrola sagorevanja

⚠ Provere podešavanja vrednosti CO<sub>2</sub> u odnosu na referentne parametre, navedene u donjim tabelama, moraju se provesti sa zatvorenim kućištem (oplatom). Otvaranje kućišta predviđa smanjenje vrednosti za oko 0,2% i zavisi od konfiguracije instalacije (vrste i dužine izduvnih i usisnih kanala).

⚠ Koristite adapter za utičnicu za analizu dima.

Da biste izvršili analizu sagorevanja, postupite na sledeći način:

- Dovedite kotao u stanje ISKLJUČENO, pritiskom na taster 1

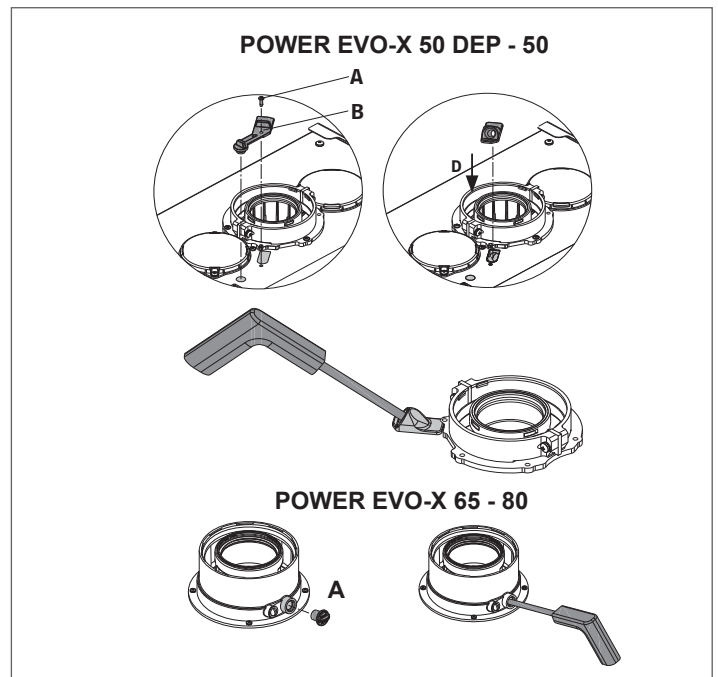


#### POWER EVO-X 50 DEP - 50

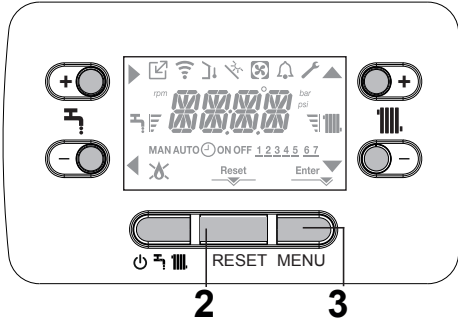
- Uklonite vijak i poklopac sa gornjeg dela (A-B).
- Umetnite adapter sonde za analizu (D) koji se nalazi u kovrti sa dokumentacijom u otvor za analizu sagorijevanja.
- Umetnite sondu za analizu dimnih gasova u adapter.

#### POWER EVO-X 65 - 80

- Uklonite vijak A.
- Umetnite sondu za analizu dimnih gasova u adapter.



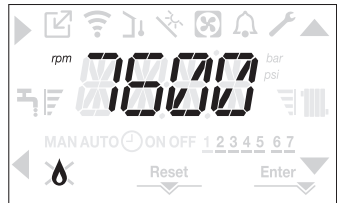
- Aktivirajte funkciju kontrole sagorevanja pritiskom na tastere 2 + 3 u trajanju od najmanje 2 sekunde.



- Na ekranu se prikazuje CO i upale ikone ▲, ▼, ► i ◀. Kotao radi sa maksimalnom snagom grejanja.



- Pomoću tastera ▲, ▼ možete promeniti brzinu ventilatora.
- Podesite maksimalnu vrednost i potvrdite odabir ► tasetrom. Na ekranu se prikazuje podešeni broj obrtaja u trajanju od 10 sekundi, zajedno sa ikonom o/min.



Kotao će raditi maksimalnom snagom.

- Proverite na analizatoru da li je maksimalna vrednost CO<sub>2</sub> u skladu s onim što je navedeno u tabeli, ako su podaci drugačiji, nastavite sa kalibracijom gasnog ventila - vidi odeljak "3.19 Kalibracija gasnog ventila".

CO <sub>2</sub> max	GAS METAN (G20)	TEČNI GAS (G31)	
50 DEP	9,0	10,0	%
50	9,0	10,0	%
65	9,0	10,0	%
80	9,0	10,0	%

- Podesite minimalnu vrednost i potvrdite odabir tasterom ►. Na ekranu se prikazuje podešeni broj obrtaja u trajanju od 10 sekundi, zajedno sa ikonom o/min.



Kotao će raditi minimalnom snagom.

- Proverite na analizatoru da li je minimalna vrednost CO<sub>2</sub> u skladu s onim što je navedeno u tabeli, ako su podaci drugačiji, nastavite sa kalibracijom gasnog ventila - vidi odeljak "3.19 Kalibracija gasnog ventila"

CO <sub>2</sub> min	GAS METAN (G20)	TEČNI GAS (G31)	
50 DEP	9,0	10,0	%
50	9,0	10,0	%
65	9,0	10,0	%
80	9,0	10,0	%

Pritiskom na taster ◀ moguće je prevremeno zaustaviti funkciju.

Na kraju provere:

- izađite iz funkcije pritiskom na taster ◀
- uklonite sondu analizatora i zatvorite utičnice za analizu sagorevanja odgovarajućim poklopcima i odgovarajućim vijkom
- adapter za sondu za analizu isporučen s kotlom odložite i držite u kovrti sa dokumentacijom
- podesite kotao na željeni režim rada prema sezoni
- podesite potrebne vrednosti temperature prema potrebama klijenta.

⚠ Kada je funkcija analize sagorevanja u toku, svi zahtevi za grejanjem su blokirani, a na displeju se prikazuje pomična poruka CO.

### VAŽNO

Funkcija analize sagorevanja ostaje aktivna najviše 15 minuta; ako se postigne temperatura potisa od 95°C, gorionik se isključuje. Ponovno paljenje će se dogoditi kada ova temperatura padne ispod 75°C.

⚠ Sa povezanim OT+ uređajem nije moguće aktivirati funkciju kontrole sagorevanja. Da biste izvršili analizu dimnih gasova, raskacite OT + i sačekajte 4 minuta ili isključite napajanje i vratite napajanje ponovo na kotao.

⚠ Funkcija analize sagorevanja obično seizvodi sa trokrakim ventilom postavljenim u položaj grejanja. MOGUĆE je prebaciti trokraki ventil na sanitarnu toplu vodu generišući zahtev za sanitarnom toplom vodom pri maksimalnom protoku, tokom izvršavanja same funkcije. U ovom slučaju, temperatura sanitarne tople vode ograničena je na maksimalnu vrednost od 65°C. Sačekajte da se gorionik uključi.

### 3.18 Podešavanja

Proizvođač je prilagodio kotao već u fazi proizvodnje. Međutim, ako je potrebno ponovno izvršiti podešavanja, na primer nakon vanrednog održavanja, nakon zamene gasnog ventila ili nakon transformacije iz gasa metana u TNG, ili obrnuto, sledite procedure opisane u nastavku.

Podešavanja maksimalne i minimalne snage, maksimuma u grejanju i sporog paljenja moraju se izvoditi po strogo označenom redosledu i isključivo od strane kvalifikovanog osoblja.

- povezati kotao na napajanje
- provesti postupak pristupa tehničkim parametrima kako je navedeno u odeljku "1.14 Pristup parametrima"
- odaberite meni P3 i potvrdite izbor sa ►
- prikazite pomoću strelica željeni parametar - (vidi tabelu)

P3.06	minimalna brzina ventilatora
P3.07	maksimalna brzina ventilatora
P3.08	sporo paljenje
P3.09	maksimalna brzina ventilatora u režimu grejanja
P3.13	brzina ponovnog paljenja

- zatim uđite u podmeni pritiskom na ►
- podesite željene vrednosti pomoću tastera ▲ i ▼, pozivajući se na sledeće tabele
- proverite da li je P3.09 = P3.10

tabela 1

MAKSIMALNI BROJ OBROTIV VENTILATORI	GAS METAN (G20)	TEČNI GAS (G31)	
50 DEP grejanje	7.300	7.100	obr./min
50 grejanje	9.100	8.900	obr./min
65 grejanje	6.800	6.300	obr./min
80 grejanje	8.200	7.800	obr./min

tabela 2

MINIMALAN BROJ OBRTAJA VENTILATOR	GAS METAN (G20)	TEČNI GAS (G31)	
50 DEP	1.750	1.650	obr./min
50	1.750	1.650	obr./min
65	1.850	1.750	obr./min
80	1.850	1.750	obr./min

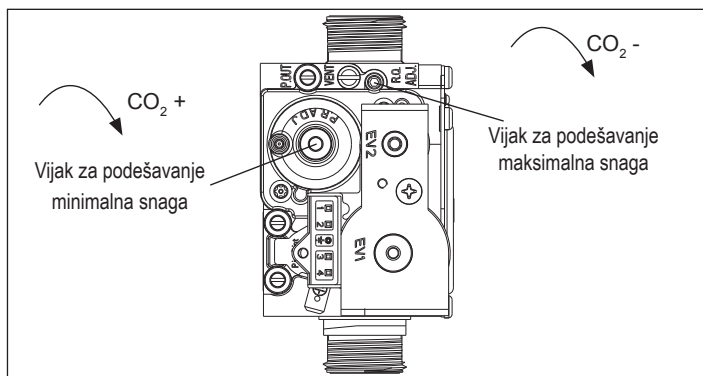
BROJ OBRTAJA VENTILATORA SPORO PALJENJE	GAS METAN (G20)	TEČNI GAS (G31)	
50 DEP	4.000	4.000	obr./min
50	4.000	4.000	obr./min
65	3.000	2.400	obr./min
80	3.000	2.400	obr./min

- potvrdite vrednosti pomoću **Enter**.

### 3.19 Kalibracija gasnog ventila

Izvršite postupak provere CO<sub>2</sub> kako je navedeno u odeljku "3.17 Kontrola sagorevanja", ako je potrebno promeniti vrednosti, postupite na sledeći način:

- proverite vrednosti podešavanja CO<sub>2</sub> sa zatvorenim kućištem (oplatom)
- uklonite oplatu kao što je navedeno u paragrafu "2.10 Skidanje oplate"
- ponovo proverite vrednosti podešavanja CO<sub>2</sub> sa otvorenom oplatom
- uzimajući u obzir razliku u izmerenoj vrednosti između zatvorene i otvorene oplate, ako je potrebno, nastavite sa podešavanjem CO<sub>2</sub> na vrednost navedenu u tabeli - (minus) pronađena razlika. Primer:
  - Vrednost CO<sub>2</sub> izmerena kada je oplata zatvorena = 8,5%
  - Vrednost CO<sub>2</sub> izmerena kada je oplata otvorena = 8,3%
  - vrednost na koju treba podesiti CO<sub>2</sub> na kotlu sa otvorenom oplatom = 8,8%
  - vrednost CO<sub>2</sub> koju treba podesiti kada je kotao sa zatvorenom oplatom = 9,0%
- za prilagođavanje vrednosti CO<sub>2</sub>:
  - okrenite vijak za podešavanje maksimalne snage u smeru kazaljke na satu kako biste smanjili vrednost i u smeru suprotnom od kazaljke na satu kako biste povećali vrednost
  - okrenite vijak za podešavanje minimalne snage u smeru kazaljke na satu kako biste povećali vrednost i u smeru suprotnom od kazaljke na satu da biste je smanjili
- sa otvorenom oplatom, nakon podešavanja vrednosti CO<sub>2</sub> pri minimalnoj snazi, ponovno proverite vrednost CO<sub>2</sub> pri maksimalnoj snazi
- nakon što su podešavanja dovršena, ponovno sastavite oplatu i proverite da li CO<sub>2</sub> odgovara vrednosti navedenoj u tabeli.



### 3.20 Promena vrste gasa

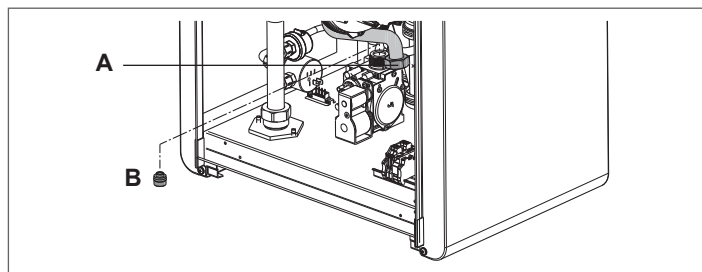
Transformacija iz jedne vrste gasa u drugu može se lako izvršiti čak i sa već montiranim kotlom. Ovu operaciju mora izvesti stručno osposobljeno osoblje. Kotao se isporučuje za rad na prirodni gas (G20), kako je navedeno na pločici proizvođača. Postoji mogućnost pretvaranja kotla u TNG pomoću odgovarajućih kompleta.

Za demontažu pogledajte uputstva u nastavku:

- isključite kotao sa električnog napajanja i zatvorite slavinu za gas
- uklonite oplatu kao što je navedeno u paragrafu "2.10 Skidanje oplate"
- otkačite i okrenite poklopac prema napred.

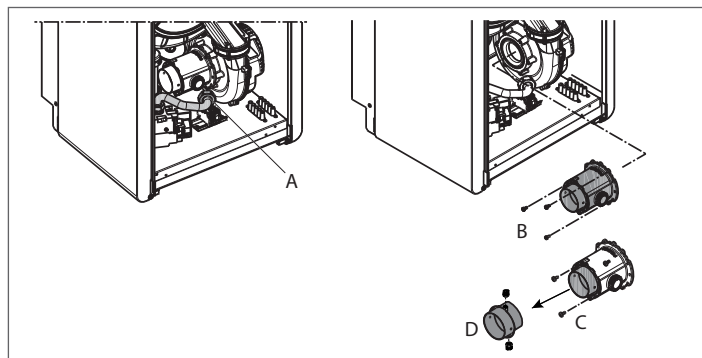
#### Za modele POWER EVO-X 50 DEP - 50

- Otpustite maticu gasne rampe (A).
- Uklonite diznu (B) koja se nalazi unutar gasnog ventila i zamenite je onom koja se nalazi u kompletu.



#### Za modele POWER EVO-X 65 - 80

- Odvrtite gasnu rampu (A) miksera.
- Odvrtite 3 vijka koja vežu (B) mikser na ventilator i uklonite ga.
- Odvrtite 2 vijka (C) koja povezuju plastični Venturi sa aluminijumskim kućištem, pomoću odvijača kao poluge. Pazite da to ne činite na silu kako ne biste oštetili plastične zubce.
- Izvučite venturijevu cev.
- Zamenite sklop miksera + diznu (D) koristeći odgovarajući komplet.



Na kraju operacije:

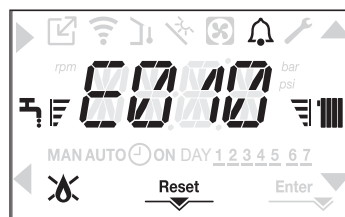
- sastavite prethodno uklonjene komponente
- priključite kotao na napajanje i ponovo otvorite slavinu za gas. Podesite kotao kako je opisano u odeljku "3.18 Podešavanja" i u odeljku "3.19 Kalibracija gasnog ventila".

**⚠ Transformaciju sme izvesti samo kvalifikovano osoblje.**

**⚠ Na kraju transformacije postavite novu identifikacionu pločicu koja se nalazi u kompletu.**

### 3.21 Signalizacija i nepravilnosti

U prisustvu anomalije, ikona treperi frekvencijom od 0,5 s UKLJ. i 0,5 s ISKLJ. Pozadinsko osvetljenje treperi 1 min. frekvencijom 1 s UKLJ. i 1 s ISKLJ., a zatim se isključuje, dok zvono nastavlja da treperi. Šifra greške se pojavljuje na ekranu.



Pri pojavi anomalije mogu se pojaviti sledeće ikone:

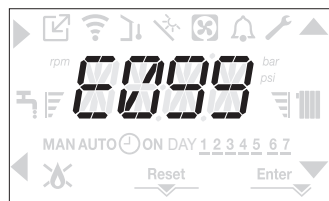
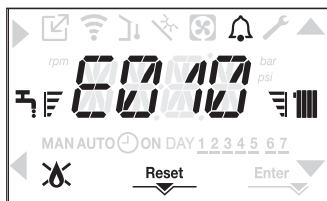
- upali se alarm za nedostatak plamena (E010)
- Ikona "RESET" zasvetli u prisustvu alarma koji zahteva ručnu deblokadu od strane korisnika (npr. Blokada plamena).
- uključuje se ikona, sa izuzetkom anomalije blokade plamena i nedostatka vode.

Dalje, kada je parametar P3.02 podešen na vrednost 1 to znači da je prisutan transdaktor pritiska, vrednost pritiska se prikazuje kada je veći od 5,0 bar (previsok pritisak) kotao nastavlja da radi ako se radi samo o signalizaciji. Kada je pritisak ispod 0,8 bar (previše nizak pritisak), kotao se zaustavlja. Vrednost pritiska se prikazuje na kraju sledećih poruka o grešci: E041 • E040

#### Funkcija deblokade

Da biste obnovili rad kotla u slučaju anomalije, pritisnite taster RESET. U tom slučaju kotao, ako se vrate normalni uslovi funkcioniranja,

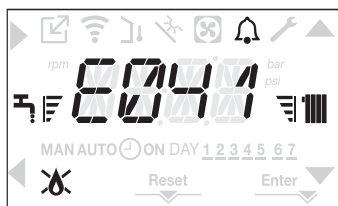
sanja, se automatski ponovo pokreće. Moguća su najviše 5 uzastopnih pokušaja deblokade interfejsa, nakon čega se na ekranu pojavljuje kod greške E099. U ovom slučaju potrebno je isključiti i ponovo uključiti kotao na napajanje da biste ponovo aktivirali rad.



⚠ Ako pokušaji resetovanja ne pokrenu kotao, obratite se servisnoj službi.

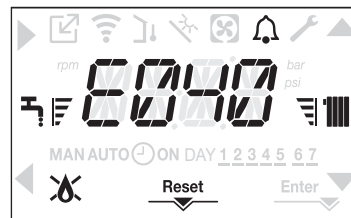
**Anomalija E020:** u slučaju česte intervencije graničnog termostata (posebno na POWER EVO-X 65 i 80 kotlovima), proverite da li je parametar P4.11 programiran na 1 i stavite ga na 0 da biste resetovali vreme predviđeno za faze zagrevanja.

**Anomalija E041:** ako vrednost pritiska padne ispod sigurnosne vrednosti od 0,8 bar, kotao prikazuje šifru greške E041 tokom prelaznog vremena od 10 minuta.



Nakon isteka prelaznog vremena, ako se anomalija nastavi, prikazuje se kod greške E040.

Kod neispravnog kotla E040, potrebno je nastaviti sa ručnom dopunom (koji treba biti predviđen na sistemu i po mogućnosti spojen na povrat) sve dok pritisak ne dostigne vrednost između 1,5 i 2,0 bar. Zatim pritisnite RESET.



Zatvorite sistem za dopunu pazeći da čujete mehanički klik. Na kraju punjenja nastavite sa ciklusom automatskog odzračivanja kao što je opisano u paragrafu "2.14 Punjenje sistema grejanja i uklanjanje vazduha".

⚠ Ako je pad pritiska vrlo čest, zatražite intervenciju servisne službe.

**Anomalija E060:** pojava greške E060, na modelima za grejanje sa bojlerom i priključenom sondom, onemogućava rad u sanitarnom režimu.

**Anomalija E091:** kotao ima sistem autodijagnoze koji na osnovu ukupnih sati u određenim radnim uslovima može signalizirati potrebu za intervencijom čišćenja primarnog izmenjivača (šifra alarma E091). Po završetku postupka čišćenja, izvedenog sa posebnim kompletom koji se isporučuje kao dodatna oprema, potrebno je resetovati brojač ukupnih sati primenom sledećeg postupka:

- provesti postupak pristupa tehničkim parametrima kako je navedeno u odeljku "1.14 Pristup parametrima"
- izaberite meni **P3**, a zatim P3.12 tasterima ▲ i ▼
- podesite parametar na 1 potvrđujući izbor sa **Enter**.



**NAPOMENA:** Postupak resetovanja brojača mora se izvršiti nakon svakog temeljnog čišćenja primarnog izmenjivača ili u slučaju zamene istog.



Ukupan broj sati može se proveriti na sledeći način:

- pristupite meniju INFO kako je naznačeno u paragrafu "3.22 INFO meni" u tački I015 da biste prikazali vrednosti brojača sonde dimnih gasova.

Spisak grešaka na kotlu		
ŠIFRA GREŠKE	PORUKA O GREŠCI	OPIS VRSTE ALARMA
E010	Blokada plamena Odvoda kondenzata Alarm za odvod dimnih gasova/usis vazduha Diferencijalni presostat	definitivni
E011	Parazitski plamen	prolazno
E020	Granični termostad	definitivni
E030	Greška ventilatora	definitivni
E040	Dopuniti instalaciju	definitivni
E041	Dopuniti instalaciju	prolazno
E042	Greška prenosnika pritiska	definitivni
E060	Greška sanitarne sonde	prolazno
E070	Greška sonde potisa Pregrevanje sonde potisa Diferencijal sonde potisa i povrata	prolazno definitivni definitivni
E080	Greška sonde povrata Pregrevanje sonde povrata Razlika sonde potisa-povrata	prolazno definitivni definitivni
E090	Greška dimne sonde	prolazno
E091	Čišćenje primarnog izmenjivača	prolazno
E058	Greška napon u mreži nizak	prolazno
E059	Greška napon u mreži visok	prolazno
E099	Pokušaji resetovanja su iscrpljeni	definitivni
CFS	Pozvati Servis	signalizacija
SFS	Zaustavite se za servis	definitivni
<0,8 bara	Nizak pritisak vode - proverite sistem	signalizacija
> 5,0 bara	Visok pritisak proveriti instalaciju	signalizacija

### 3.22 INFO meni

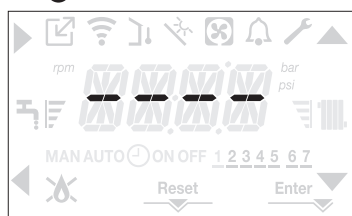
Pritiskom na taster 3 na početnom ekranu prikazuje se lista informacija koja se odnosi na rad kotla, navedena prema imenu i vrednosti parametra. Prelazak sa prikaza jednog parametra na sledeći vrši se pritiskom na tastere respektivno  i .

Pritiskom na taster  prikazuje se odabrani parametar; pritiskom na taster  vraća se na glavni ekran:

Parametar	OPIS
I001	Grejanje košuljice
I002	Sonda potisa
I003	Sonda povrata
I004	Sanitarna sonda
I006	Donja sonda spremnika
I007	Temperatura kolektora
I008	Sonda dimnih gasova
I009	Spoljna sonda
I010	Spoljna temperatura za termoreg
I011	Sanitarni kapacitet
I012	Obrtaji ventilatora
I013	Sonda potisa glavne zone
I014	Sonda potisa zone 1
I015	Brojač dimne sonde
I016	Set potisa glavne zone
I017	Zadata vrednost grejanja OT+
I018	Pritisak u instalaciji
I019	Sati rada gorionika u PTV
I020	Sati grejanja
I021	% sanitarna modulacija
I022	% modulacija grejanja
I023	Sonda protoka srednjeg grejanja
I024	Sonda protoka srednjeg sanitarna
I025	Sonda povrata srednjeg grejanja
I026	Sonda povrata srednjeg sanitarna
I027	Broj ON EVG ciklusa
I028	Jonizaciona struja
I029	Režim visoke efikasnosti
I033	ID ploče
I034	FW ploče
I035	FW interfejs
I038	Radio signal Wifi ključa
I039	Istorija alarma 1 (najstariji)
I040	Istorija alarma 2
I041	Istorija alarma 3
I042	Istorija alarma 4
I043	Istorija alarma 5 (najnoviji)
I044	Signalizacija br. dana za poziv servisa

### 3.23 Privremeno isključenje


U slučaju privremene odsutnosti (vikendi, kratki izleti, itd.) postavite status kotla na OFF .



Dok su napajanje i dovod goriva aktivni, sistem je zaštićen sistemima:

- **funkcija protiv smrzavanja:** funkcija se pokreće ako temperatura detektovana sondom potisa padne ispod 5°C. U ovoj fazi se generiše zahtev za grejanjem uz paljenje gorionika na minimalnoj snazi, koja se održava sve dok temperatura vode potisa ne dostigne 35°C;


- **funkcija protiv smrzavanja sanitarnog kruga:** funkcija se pokreće ako temperatura detektovana sanitarnom sondom padne ispod 5°C. U ovoj fazi se generiše zahtev za grejanjem uz paljenje gorionika na minimalnoj snazi, koja se održava sve dok temperatura potisa ne dostigne 55°C.

 Izvršenje funkcije ANTIFREEZE signalizira se pomeranjem poruke na displeju interfejsa: AF1 (ANTIFRIZ SANITARNE VODE U TOKU) - ili AF2 (ANTIFRIZ GREJANJA U TOKU), prema potrebi.

- **anti-blokada pumpe:** pumpa se aktivira svaka 24 sata odmora u trajanju od 30 sekundi.

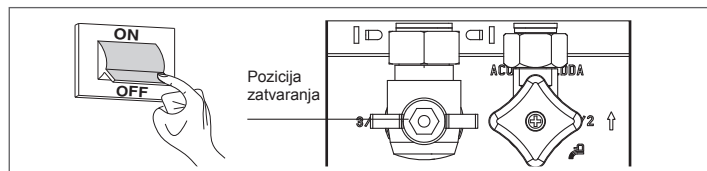
### 3.24 Isključivanje na duži period

Nekorišćenje kotla tokom dužeg perioda uključuje sprovođenje sledećih operacija:

- postavite status kotla 
- postavite glavni prekidač uređaja na "isključeno"
- zatvorite slavine za gas i vodu kako sistema za grejanje, tako i sanitarnog sistema.

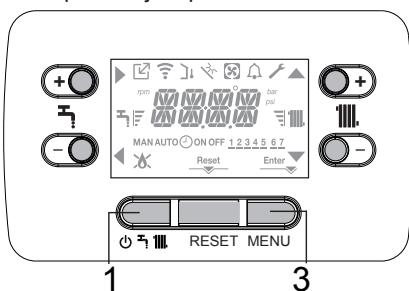


U ovom slučaju se deaktiviraju sistemi protiv smrzavanja i protiv blokade. Ispraznite sistem grejanja i sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja.

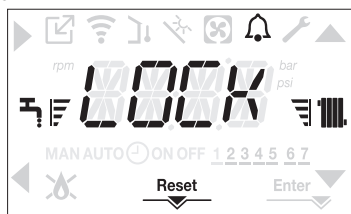


### 3.25 Funkcija zaključavanja tastature

Pritiskom na tastere 1 + 3 u trajanju od najmanje 2 sekunde aktivira se zaključavanje tastature; ponovnim pritiskom na tastere 1 + 3 u trajanju od najmanje 2 s, zaključavanje se deaktivira. Displej će prikazati pomerajući prikaz LOCK.



Taster 2 može ostati aktivan, u slučaju anomalije kako bi se omogućilo resetovanje alarma.



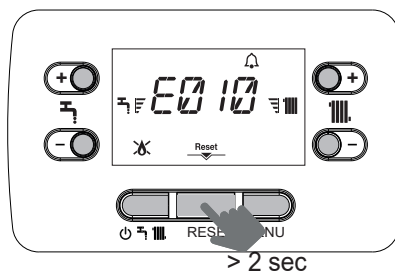
### 3.26 Istorija alarma

Istorija alarma je aktivna sa parametrom P7.01 = 1 (SERVIS).

Alarmi se mogu pogledati

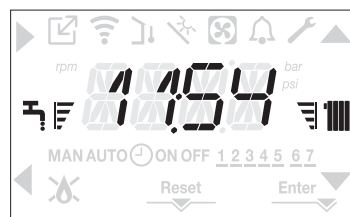
- mani INFO (od I039 do I043), hronološkim redom, od najnovijeg do najstarijeg, maksimalno 5 alarma nakon 2 sata rada
  - na OT + daljinskom upravljaču, ako je povezan i podržan.
- Kada se isti alarm pojavi nekoliko puta za redom, on se pohranjuje samo jednom.

Da biste resetovali alarm, sledite uputstva data u paragrafu "3.11 Funkcija deblokade".



### 3.27 Stand by interfejs

Normalno, u odsustvu anomalija i zahteva za grejanjem, displej uvek prikazuje temperaturu koju detektuje sonda potisa. Nakon 10 sekundi bez zahteva za grejanjem i bez pritiska na taster, interfejs prelazi u stanje stand by. Na displeju je prikazano trenutno vreme, dvotačka koja razdvaja sate od minuta treperi sa frekvencijom od 0,5 sekundi ON i 0,5 sek OFF, dok će ikone statusa biti aktivne ako je potrebno:



### 3.28 Zamena interfejsa

Operacije konfiguracije sistema moraju biti izvedene od strane stručno kvalifikovanog osoblja iz servisne službe.

U slučaju zamene interfejsa ploče, može se desiti da se, pri uključivanju, traži od korisnika da resetuje vrednosti sata i dana u nedelji (vidi paragraf "3.2 Programiranje kotla") Imajte na umu da nije potrebno reprogramiranje konfiguracionih parametara, čija se vrednost preuzima sa štampane ploče prisutne u kotlu. Moguće je da će se ukazati potreba za podešavanjem zadate vrednosti sanitarne vode i grejanja.


### 3.29 Zamena ploče

U slučaju zamene ploče za regulaciju i kontrolu, možda će biti potrebno reprogramirati konfiguracione parametre.

U ovom slučaju pogledati tabelu parametara ("1.10 Struktura menija") za identifikaciju zadatih vrednosti ploče, i fabrički podešenih vrednosti i onih personalizovanih.

Najvažniji parametri koji se moraju proveriti i eventualno resetovati prilikom zamene ploče su sledeći: P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.08 • P3.09 • P5.07 • P7.08 (PAŽNJA dovedite parametar na 0).

## 4 ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE

Periodično održavanje je „obaveza“ propisana zakonom i od suštinskog je značaja za bezbednost, efikasnost i trajanje kotla. Zakažite intervju na vreme .

Ono omogućava smanjenje potrošnje, emisiju štetnih supstanci i održavanje pouzdanosti proizvoda tokom vremena.


Pre početka operacija održavanja:


- zatvorite slavine za gas i vodu kako sistema za grejanje, tako i sanitarnog sistema.


Da bi se garantovalo da karakteristike funkcionalnosti i karakteristike efikasnosti proizvoda ostanu i da budu u skladu sa zahtevima važećeg zakonodavstva, potrebno je podvrgnuti uređaj sistematskim proverama u redovnim intervalima. Za održavanje, sledite uputstva u poglavlju "1 UPOZORENJA I BEZBEDNOST".

Obično se podrazumevaju sledeće radnje:



- uklanjanje bilo kakve oksidacije iz gorionika
- uklanjanje bilo kakvih naslaga sa izmenjivača
- provera elektroda
- provera i generalno čišćenje dimovoda
- provera spoljašnjeg izgleda kotla
- kontrola uključivanja, isključivanja i rada uređaja kako u režimu TSV, tako i u grejanju
- provera nepropusnosti fittinga, kao i cevi za priključak gasa, vode i kondenzata
- kontrola potrošnje gasa na maksimalnoj i minimalnoj snazi
- kontrola položaja elektrode za paljenje
- Kontrola položaja elektrode za detekciju (pogledajte određeni paragraf)
- sigurnosna provera pri nedostatku gasa.



 Prilikom montaže kotla preporučuje se upotreba zaštitne opreme kako bi se izbegle povrede.



 Nakon izvođenja neophodnih operacija održavanja, mora se izvršiti analiza produkata sagorevanja, kako bi se potvrdio ispravan rad.

 U slučaju da, nakon zamene elektronske ploče ili ako je obavljeno održavanje na elektrodi za detekciju ili na samom gorioniku, analiza produkata sagorevanja ima vrednosti izvan tolerancije, potrebno je ponoviti postupak opisan u paragrafu "3.17 Kontrola sagorevanja".

**NAPOMENA:** U slučaju zamene elektrode, ne mogu se isključiti male varijacije u parametrima sagorevanja koji su u okvirima nominalnih vrednosti, nakon nekoliko sati rada.

 Nemojte čistiti uređaj ili njegove delove lako zapaljivim supstancama (npr. benzin, alkohol, itd.) .

 Ne čistite oplatu, obojene delove i plastične delove razređivačem za boje .

 Čišćenje oplata sme se vršiti samo sapunicom .


### Čišćenje primarnog izmenjivača

- Isključite napajanje pozicioniranjem glavnog prekidača sistema na "isključeno".
- Zatvorite slavine za gas.
- Uklonite oplatu kao što je navedeno u paragrafu"2.10 Skidanje oplata".
- Otkočite kablove za povezivanje elektroda.
- Otkočite kablove za napajanje ventilatora.
- Odvrnuti oprugu miksera (A).
- Otpustite maticu gasne rampe (B).
- Odvrnite i okrenite gasnu rampu.
- Uklonite 4 matice (C) koje pričvršćuju grupu za sagorevanje.
- Izvadite sklop usmerivača vazduha/gasa, uključujući ventilator i mikser, vodeći računa da ne oštete izolacioni panel i elektrode.
- Skinite priključnu cev sifona sa priključka za odvod kondenzata izmenjivača i na nju spojite privremenu sabirnu cev. U ovom trenutku nastavite sa čišćenjem izmenjivača.

- Usisajte svu zaostalu prljavštinu unutar izmenjivača, vodeći računa da NE oštete izolacionu ploču retardera.
- Očistite zavojnice izmenjivača četkom sa mekim vlaknima.

 **NEMOJTE KORISTITI METALNE ČETKE KOJE MOGU OŠTETI KOMPONENTE**

- Očistite prostor između zavojnica pomoću oštrice debljine 0,4 mm, koja je dostupna u kompletu za čišćenje.
- Usisajte sve eventualne ostatke nastale čišćenjem.
- Isperite vodom, vodeći računa da NE oštete izolacionu ploču retardera.
- Proverite celost izolacione ploče retardera i zamenite je ako je potrebno, sledeći odgovarajući postupak.
- Nakon čišćenja, pažljivo sastavite komponente u smeru suprotnom od opisanog.
- Za zatvaranje pričvrtnih matica usmerivača za vazduh/gas, koristite zatezni moment ključ od 8 Nm.
- Vratite električno napajanje i dovod gasa u kotao.

 U slučaju tvrdokornih naslaga produkata sagorevanja na površini izmenjivača, očistite prskanjem prirodnog bezbojnog sirćeta, vodeći računa da NE oštete izolacionu ploču retardera.


- Ostavite da deluje nekoliko minuta.
- Očistite zavojnice izmenjivača četkom sa mekim vlaknima.

 **NEMOJTE KORISTITI METALNE ČETKE KOJE MOGU OŠTETI KOMPONENTE**

- Isperite vodom, vodeći računa da NE oštete izolacionu ploču retardera.
- Vratite električno napajanje i dovod gasa u kotao.

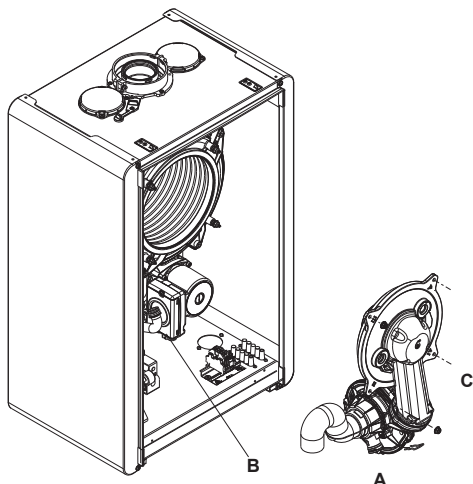
### Čišćenje gorionika:

- Isključite napajanje pozicioniranjem glavnog prekidača sistema na "isključeno".
- Zatvorite slavine za gas.
- Uklonite oplatu kao što je navedeno u paragrafu"2.10 Skidanje oplata".
- Otkočite kablove za povezivanje elektroda.
- Otkočite kablove za napajanje ventilatora.
- Odvrnuti oprugu miksera (A).
- Otpustite maticu gasne rampe (B).
- Odvrnite i okrenite gasnu rampu.
- Uklonite 4 matice (C) koje pričvršćuju grupu za sagorevanje.
- Izvadite sklop usmerivača vazduha/gasa, uključujući ventilator i mikser, vodeći računa da ne oštete izolacioni panel i elektrode.
- Očistite gorionik četkom sa mekim vlaknima, vodeći računa da ne oštete izolacionu ploču i elektrode.

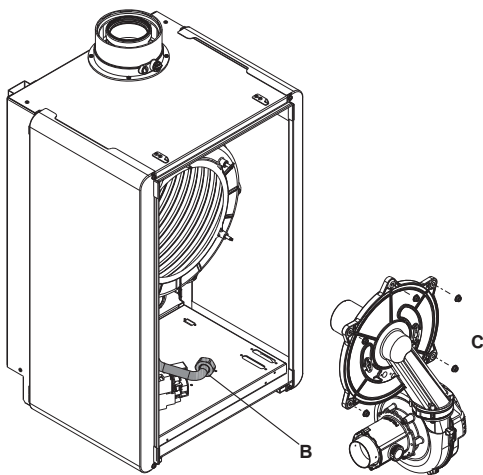
 **NEMOJTE KORISTITI METALNE ČETKE KOJE MOGU OŠTETI KOMPONENTE.**

- Potvrdite celost izolacione ploče gorionika i zaptivke i po potrebi ih zamenite, prateći odgovarajuću proceduru.
- Nakon čišćenja, pažljivo sastavite komponente u smeru suprotnom od opisanog.
- Za zatvaranje pričvrtnih matica usmerivača za vazduh/gas, koristite zatezni moment ključ od 8 Nm.
- Vratite električno napajanje i dovod gasa u kotao.

### POWER EVO-X 50 DEP - 50



### POWER EVO-X 65 - 80



#### Čišćenje sifona

- Otkačite cevi (A) i (B), uklonite kopču (C) i uklonite sifon.
- Odvrnite donji i gornji poklopac, a zatim uklonite plovak.
- Očistite delove sifona od čvrstih ostataka.

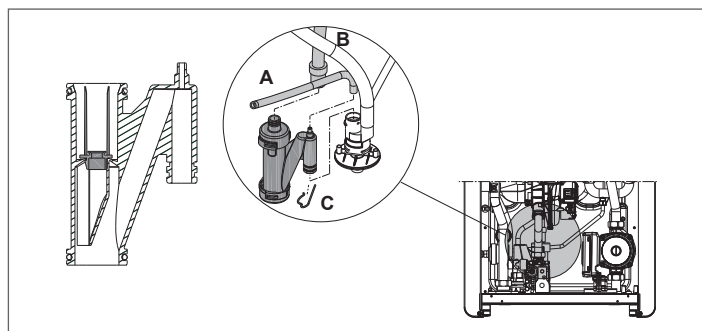
⚠ Nemojte uklanjati plovak i zaptivku jer njihovo prisustvo ima za cilj da izbegne izlazak sagorelih gasova u okolinu u odsustvu kondenzacije.

⚠ Pažljivo postavite prethodno uklonjene komponente, provjerite zaptivku i zamenite je ako je potrebno. Ako menjate zaptivku plovka, uverite se da je ispravno postavljena u svom ležištu (pogledajte sliku u odjeljku).

⚠ Na kraju redosleda čišćenja, sifon se mora napuniti vodom (vidi paragraf "3.1 Preliminarne provere") pre ponovnog pokretanja kotla.

⚠ Po završetku postupaka održavanja sifona preporučuje se da se kotao dovede u kondenzacioni režim na nekoliko minuta i proveriti da nema curenja iz cele linije za odvod kondenzata.

⚠ Ako se aparat ne koristi duže od 60 dana, potrebno je napuniti sifon u kotlu. Ako je kotao instaliran na mestu gdje temperatura okoline može ostati iznad 30°C duže vrijeme, napuniti sifon nakon perioda od 30 dana neaktivnosti. Operaciju mora izvesti stručno kvalifikovano osoblje.

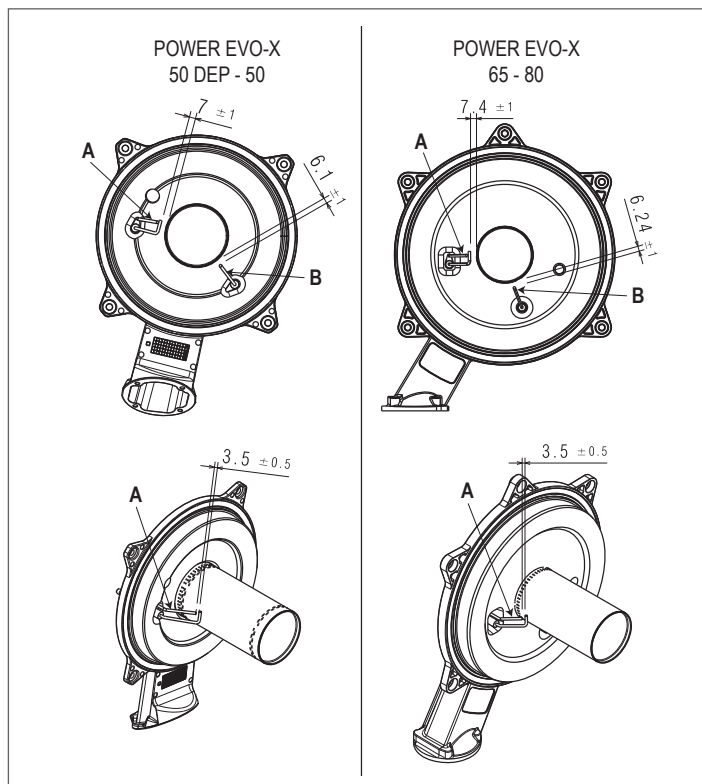


#### Jonizacione elektrode

Elektroda za detekciju plamena ima važnu funkciju u fazi paljenja kotla i održavanju ispravnog sagorevanja; s tim u vezi, potrebno je proveriti njen integritet i osigurati da je pravilno postavljen, striktno poštujući referentni položaj prikazan na slici. Ako je potrebno, zamenite ga. Isto pravilo važi i za elektrodu za paljenje.

A = elektroda paljenje plamen

B = elektroda detekcija



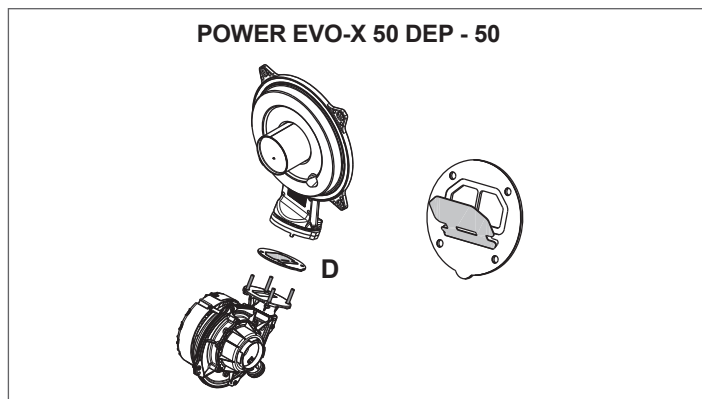
⚠ Nemojte brusiti elektrodu.

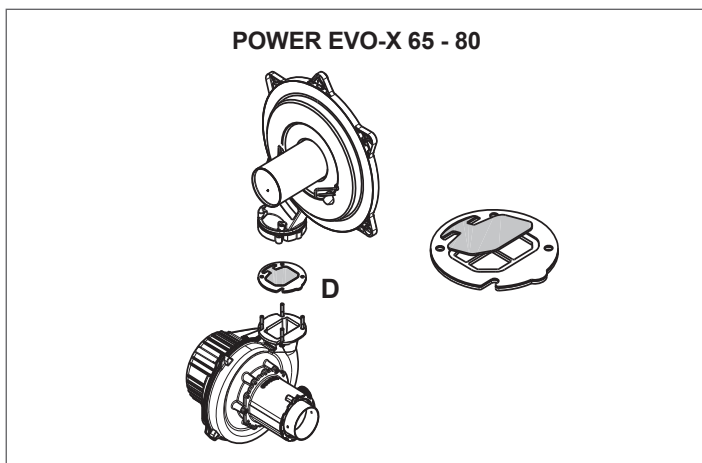
⚠ Tokom godišnjeg održavanja, proverite stanje dotrajlosti elektroda i, ako su istrošene, zamenite ih.

⚠ Uklanjanje i eventualna zamena elektroda, uključujući elektrodu za paljenje, određuje i zamenu relativnih zaptivki.

#### Nepovratni ventil (klapna)

Kotao je opremljen nepovratnim ventilom (klapnom).





Da biste pristupili ventilu (klapni):

- uklonite ventilator tako što ćete odvrtiti 4 vijka (D) na usmerivaču
- proverite da nema naslaga materijala na membrani klapne i po potrebi ih uklonite, proverite da li ima oštećenja.
- proverite da li ispravno radi ventil pri otvaranju i zatvaranju
- ponovo sastavite komponente postupajući obrnutim redosledom, pazeći da je klapna ventil ponovo sastavljen u ispravnom smeru.

U slučaju održavanja klapne, uverite se da je pravilno postavljena, kako bi se garantovao ispravan rad i bezbednost sistema.

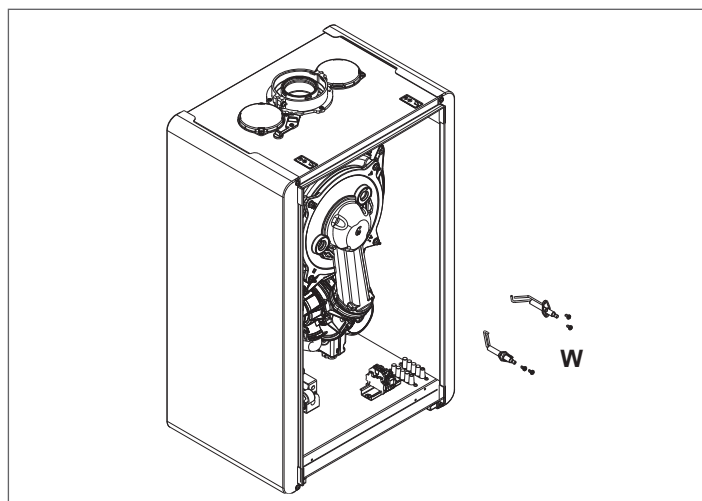
#### 4.1 Demontaža unutrašnjih komponenti

##### Demontaža vazdušno-gasnog transportera

- Isključite napajanje pozicioniranjem glavnog prekidača sistema na "isključeno".
- Zatvorite slavine za gas.
- Uklonite oplatu kao što je navedeno u paragrafu "2.10 Skidanje oplata".
- Otkočite kablove za povezivanje elektroda.
- Otkočite kablove za napajanje ventilatora.
- Odvrtiti oprugu miksera (A).
- Otpustite maticu gasne rampe (B).
- Odvrtite i okrenite gasnu rampu.
- Uklonite 4 matice (C) koje pričvršćuju grupu za sagorevanje.
- Izvadite sklop usmerivača vazduha/gasa, uključujući ventilator i mikser, vodeći računa da ne oštetite izolacioni panel i elektrode.
- Potvrdite celost izolacione ploče gorionika i zaptivke i po potrebi ih zamenite, prateći odgovarajuću proceduru.

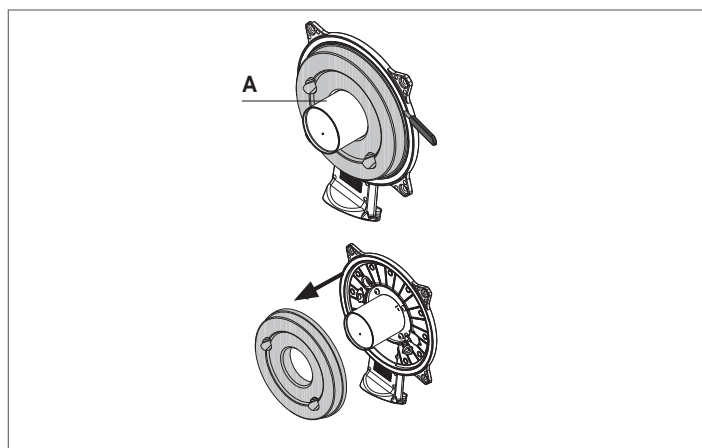
##### Demontaža elektrode za paljenje, elektrode za detekciju

- Izvršite proceduru uklanjanja komponenti kao što je opisano u poglavlju „DEMONTAŽA GRUPE ZA SAGOREVANJE“.
- Odvrtite i uklonite vijke za pričvršćivanje elektrode (W).
- Uklanjanje i eventualna zamena elektroda, uključujući elektrodu za paljenje, određuje zamenu odgovarajućih zaptivki.
- Nakon čišćenja, pažljivo sastavite komponente u smeru suprotnom od opisanog.
- Uvek vodite računa da su elektrode pravilno postavljene i striktno poštuju referentnu visinu prikazanu na slici (održavanje joni-zacijske elektrode).
- Da biste zatvorili vijke za pričvršćivanje elektroda, koristite za- tezni moment ključ od 2 Nm.
- Nakon što su sve operacije završene, ponovo vratite sve komponente u smjeru suprotnom od opisanog.
- Vratite električno napajanje i dovod gasa u kotao.



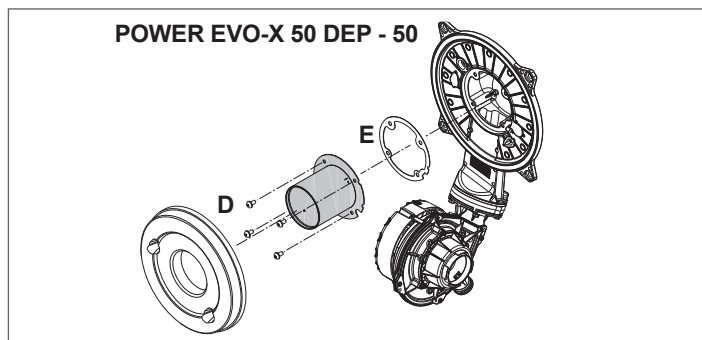
##### Zamena izolacione ploče gorionika

- Uklonite izolacionu ploču gorionika (A) tako što ćete okrenuti nož ispod površine (kao što je prikazano na slici).
- Očistite sve ostatke lepka.
- Zamenite izolacionu ploču gorionika.
- Novi izolacioni panel koji se koristi za zamenu ne treba fiksirati lepkom, jer njena geometrija garantuje dobro zaptivanje prilikom spajanja sa prirubnicom izmenjivača.

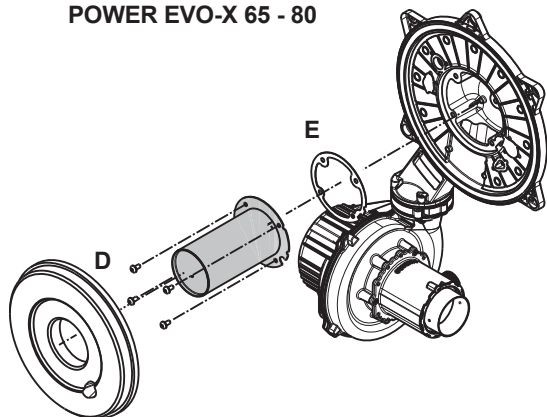


##### Demontaža gorionika

- Isključite napajanje pozicioniranjem glavnog prekidača sistema na "isključeno".
- Zatvorite slavine za gas.
- Uklonite oplatu kao što je navedeno u paragrafu "2.10 Skidanje oplata".
- Uklonite izolacionu ploču kao što je prethodno opisano.
- Uklonite 4 vijka (D) koji učvršćuju gorionik za usmerivač i izvucite ga zajedno sa zaptivkom (E).
- Zamenite gorionik.
- Ponovo sastavite gorionik radeći u smeru suprotnom od onog kako je opisano, ne zaboravite da umetnete zaptivku.
- Da biste zavrnuli vijke za pričvršćivanje elektroda, koristite za- tezni moment ključ od 3.5 Nm. Ako je izolaciona ploča oštećena, zamenite je kao što je gore opisano.
- Nakon što su sve operacije završene, ponovo vratite sve komponente u smeru suprotnom od opisanog.
- Vratite električno napajanje i dovod gasa u kotao.



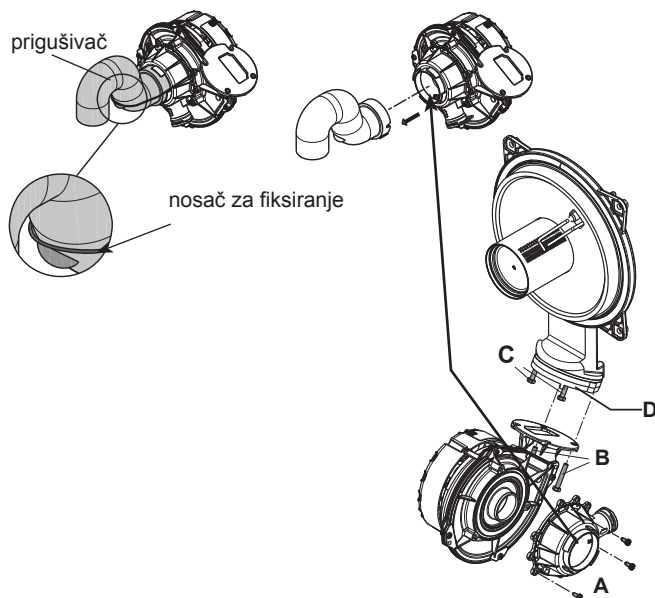
### POWER EVO-X 65 - 80



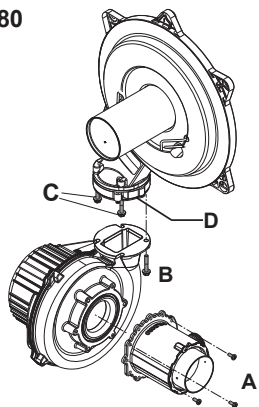
#### Demontaža ventilatora i miksera

- Izvršite proceduru uklanjanja komponenti kao što je opisano u poglavlju „DEMONTAŽA GRUPE ZA SAGOREVANJE”.
- Potpuno odvrnite 2 vijka (B) i olabavite 2 vijke (C) da izvadite ventilator.
- Uklonite prigušivač tako što ćete ga otpustiti iz nosača. Odvrnuti 3 vijka (A) koji pričvršćuju mikser na ventilatora i izvucite ga.
- Za skidanje nepovratnog ventila (klapet - D) potpuno odvrnuti i 2 vijka (C).
- Nakon što su sve operacije završene, ponovo vratite sve komponente u smjeru suprotnom od opisanog.
- Vratite električno napajanje i dovod gasa u kotao.

### POWER EVO-X 50 DEP - 50



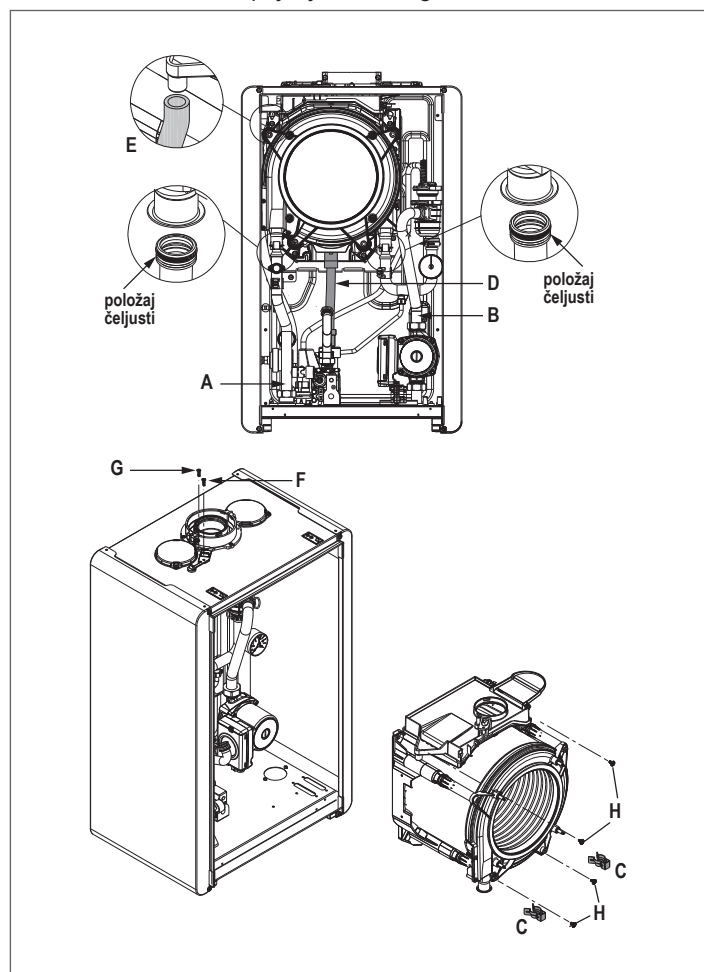
### POWER EVO-X 65 - 80



#### Skidanje izmjenjivača

### POWER EVO-X 50 DEP - 50

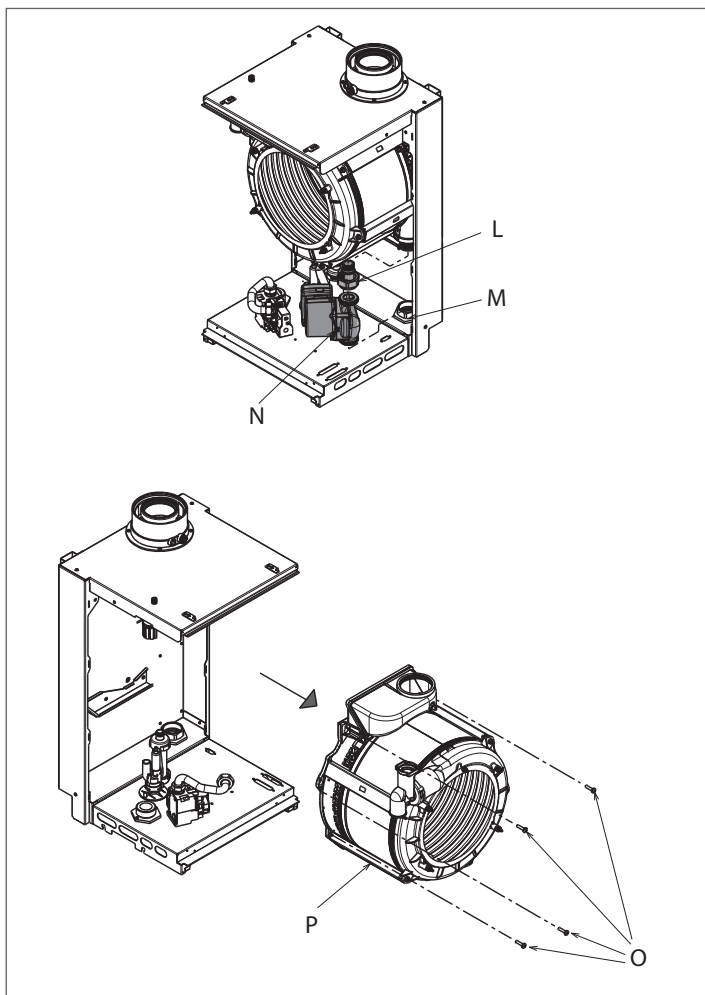
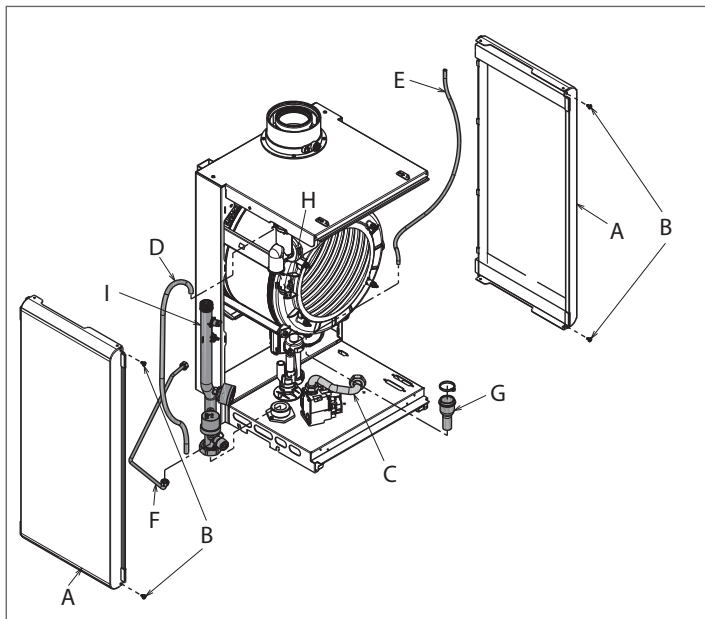
- Izvršite proceduru uklanjanja komponenti kao što je opisano u poglavlju „DEMONTAŽA GRUPE ZA SAGOREVANJE”.
- Isključite napajanje tako što ćete glavni prekidač sistema postaviti na “isključeno”.
- Ispraznite sistem.
- Otpustite matice 2 rampe (A i B).
- Uklonite kopče (C) da biste uklonili 2 rampe (A i B).
- Izvucite 2 rampe (A i B) sa izmjenjivača.
- Uklonite cev za odvod kondenzata (D).
- Skinite odvodno crevo poklopca za kišu (E).
- Odvojite konektor sonde za dimne gasove.
- Uklonite vijak (F) na utičnici za analizu dimnih gasova i skinite poklopac.
- Uklonite vijak (G) koji učvršćuje kišni poklopac.
- Odvrnite 4 vijka (H) koja pričvršćuju izmjenjivač na sedište.
- Izvadite izmjenjivač.
- Nakon što su sve operacije završene, ponovo vratite sve komponente u smjeru suprotnom od opisanog.
- Obratite posebnu pažnju na umetanje rampi A i B, koristite klešta kako biste izbegli prelivanje na ulazu u spojeve izmjenjivača.
- Vratite električno napajanje i dovod gasa u kotao.



### POWER EVO-X 65 - 80

- Izvršite proceduru uklanjanja komponenti kao što je opisano u poglavlju „DEMONTAŽA GRUPE ZA SAGOREVANJE”.
- Isključite napajanje tako što ćete glavni prekidač sistema postaviti na “isključeno”.
- Ispraznite sistem.
- Skinite desnu i levu bočnu ploču (A) tako što ćete odvrnuti vijke (B).
- Otpustite maticu i okrenite gasnu rampu (C).
- Uklonite silikonske cevčice (D) i (E)
- Izvucite rampu (F).
- Uklonite cev za odvod kondenzata (G).
- Uklonite kopču (H).
- Odvrnite maticu i izvadite rampu (I).
- Otključajte ožičenje pumpe, izvucite sondu, olabavite dve matice.
- Podignite gornju maticu (L).

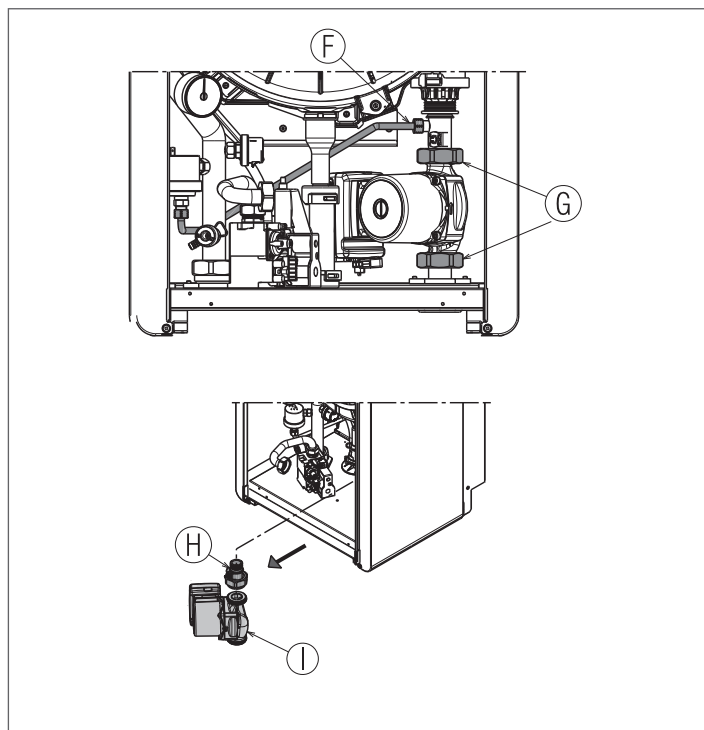
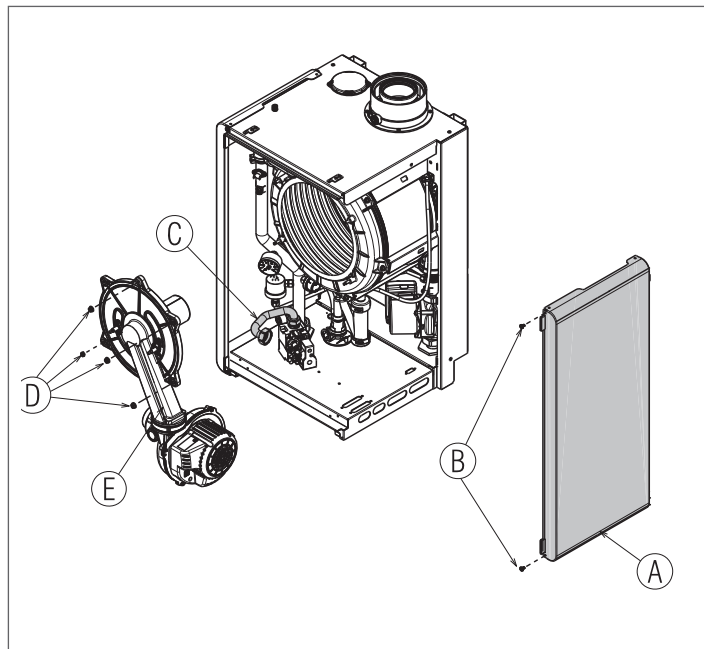
- Spustite donju maticu (M).
- Uklonite gornju rampu.
- Izvucite pumpu (N).
- Odvrtite 4 vijka (O) koja pričvršćuju izmenjivač.
- Izvucite izmenjivač (P).



### Demontaža pumpe

- Isključite napajanje tako što ćete glavni prekidač sistema postaviti na "isključeno".
- Ispraznite sistem.
- Skinite desnu bočnu ploču (A) tako što ćete odvrnuti 2 vijka (B).
- Otpustite maticu i okrenite gasnu rampu (C).
- Odvrtite 4 vijka (D) i skinite vrata za sagorevanje sa ventilatorom i mikserom (E).
- Uklonite rampu (F) nakon što otpustite odgovarajuće matice.
- Otpustite matice (G).
- Uklonite pumpu (I) i rampu (H).

⚠ Ponovo postavite pumpu pazeći da je u istom položaju kao i pre.







Via Risorgimento, 23 A  
23900 - Lecco

[www.berettaheating.com](http://www.berettaheating.com)

U stalnoj težnji ka unapređenju celokupne proizvodnje, Kompanija zadržava pravo da izvrši sve neophodne izmene estetskih i dimenzionalnih parametara, tehničkih podataka, opreme i pribora.

