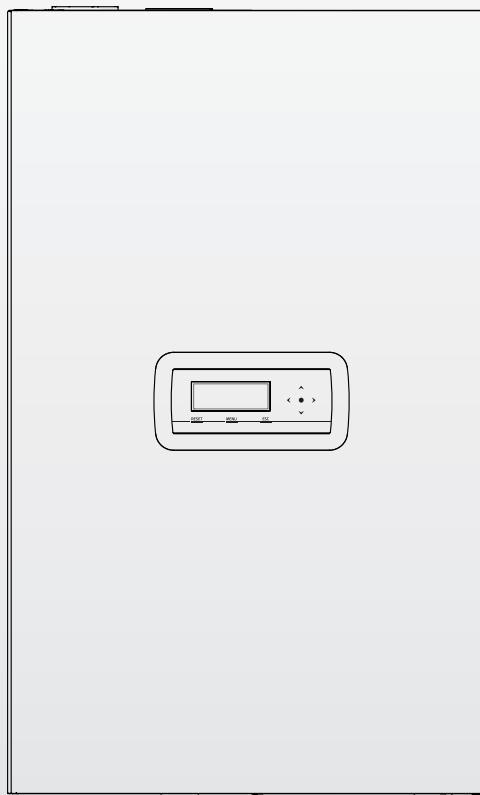




Condexa PRO

HR UPUTE ZA OSOBU ODGOVORNU ZA SUSTAV, ZA INSTALATERA I ZA SERVISNA SLUŽBA

RIELLO

MODELI

MODEL	KÔD
Condexa PRO 35 P	20115221
Condexa PRO 50 P	20115222
Condexa PRO 57 P	20115223
Condexa PRO 70 P	20115224
Condexa PRO 90	20115225
Condexa PRO 100	20115226
Condexa PRO 115	20115228
Condexa PRO 135	20115229

DODATNA OPREMA

Za kompletan popis dodatne opreme i informacije o njezinom kombiniranju pogledajte Listocatalogo.

Poštovani Tehničaru, čestitamo što ste predložili termički modul **RIELLO** koji je u stanju dugo vremena osiguravati najveću udobnost, uz visoku pouzdanost, učinkovitost, kvalitetu i sigurnost. Ovim priručnikom želimo vam pružiti informacije koje - uz potpuno poštovanje vaše stručnosti i tehničke sposobnosti - smatramo neophodnim za ispravno i jednostavno postavljanje uređaja.

Ponovno se zahvaljujemo i želimo vam dobar rad.
Riello S.p.A.

USKLAĐENOST

I termički moduli **Condexa PRO**su u skladu s:

- Uredbe (EU) 2016/426
- Direktivom 92/42/EEZ o zahtjevima za učinkovitost i Prilogom E Dekreta predsjednika Republike (DPR) br. 412 od 26. kolovoza 1993. godine (****)
- Direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EU
- Direktivom o niskom naponu 2014/35/EU
- Direktivom za ekološki dizajn proizvoda koji koriste energiju 2009/125/EZ
- Uredba (EU) br. 2017/1369 Označivanje energetske učinkovitosti
- Delegiranom uredbom (EU) br. 811/2013
- Delegiranom uredbom (EU) br. 813/2013
- Normom EN 15502-1 Plinski kotlovi za centralno grijanje - Opći zahtjevi i ispitivanja
- Specifičnom normom za uređaje tipa C i uređaje tipa B2, B3 i B5 nazivnog toplinskog opterećenja koje ne prelazi 1.000 kW EN 15502-2/1
- Direktivama SSIGA o plinu G1
- Propisima o protupožarnoj zaštiti AICAA
- Direktivom o UNP CFST, 2. dio
- RAZNIM kantonskim i općinskim propisima o kvaliteti zraka i uštedi energije.



Proizvod na kraju svojeg životnog vijeka ne smijete baciti u komunalni otpad nego ga predati u reciklažno dvorište.

1 OPĆENITO	4	3.10 Održavanje	69
1.1 Opća upozorenja	4	3.10.1 Funkcija "Podsjetnik za održavanje"	69
1.2 Osnovna sigurnosna pravila	4	3.11 Čišćenje i demontiranje unutarnjih komponenti	70
1.3 Opis uređaja	5	3.11.1 Čišćenje sifona za odvod kondenzata	74
1.4 Sigurnosni mehanizmi	5	3.12 Eventualne greške i rješenja	75
1.5 Identifikacija	6	4 UPRAVLJANJE DODATNOM ZONOM	76
1.6 Struktura	7	4.1 Kontrola zone s dijelom iz dodatne opreme Dodatna zona	76
1.7 Tehnički podaci	10	4.2 Postavljanje parametara za dodatnu zonu	77
1.8 Cirkulacijske crpke	12	4.3 Postavljanje parametara za zonu (pristupanje samo s lozinkom instalatera)	77
1.9 Hidraulički krug	13	4.3.1 Struktura izbornika	78
1.10 Namještanje sonda temperature	13	4.4 Postavljanje parametara za klimatsku krivulju zone (pristupanje samo s lozinkom instalatera)	79
1.11 Upravljačka ploča	14	4.5 Programiranje zone	79
2 MONTAŽA	15	4.6 Programiranje vremenskih raspona	80
2.1 Preuzimanje proizvoda	15	4.7 Informacije o radu zone	81
2.1.1 Smještaj naljepnica	15	5 OSOBA ODGOVORNA ZA SUSTAV	82
2.2 Dimenzije i težine	15	5.1 Puštanje u rad	82
2.3 Prostorija u kojoj se postavlja	16	5.2 Privremeno isključivanje ili isključivanje na kratko razdoblje	83
2.3.1 Minimalne preporučene zaštitne zone	16	5.3 Isključivanje na dulje razdoblje	83
2.4 Postavljanje na stare instalacije ili sustave koje treba osuvremeniti	16	5.4 Čišćenje	83
2.5 Premještanje i uklanjanje ambalaže	17	5.5 Održavanje	83
2.6 Montiranje termičkog modula	17	5.6 Korisne informacije	84
2.7 Priključci vode	19	6 POVEZIVANJE PUTEM PROTOKOLA MODBUS	85
2.8 Shematski prikazi sustava za vodu	20	7 RECIKLIRANJE I ODLAGANJE	90
2.9 Plinski priključci	23		
2.10 Ispust proizvoda izgaranja	23		
2.10.1 Predispozicija za ispuštanje kondenzata	26		
2.11 Neutraliziranje kondenzata	26		
2.11.1 Zahtjevi za kvalitetu vode	26		
2.12 Punjenje i pražnjenje sustava	27		
2.12.1 Punjenje	27		
2.12.2 Pražnjenje	28		
2.13 Električna shema	29		
2.14 Električni spojevi	31		
2.15 Elektronički upravljački uređaj	34		
2.15.1 Struktura izbornika	35		
2.15.2 Popis parametara	41		
3 PUŠTANJE U RAD I ODRŽAVANJE	48		
3.1 Prvo puštanje u rad	48		
3.1.1 Uključivanje i isključivanje uređaja	48		
3.1.2 Postavljanje datuma i sata	48		
3.1.3 Pristup s lozinkom	49		
3.1.4 Postavljanje parametara grijanja	49		
3.1.5 Postavljanje parametara za sanitarnu vodu	52		
3.1.6 Satni program	53		
3.1.7 Informacije o termičkom modulu	56		
3.2 Provjere tijekom i nakon puštanja u rad	57		
3.3 Popis pogrešaka	58		
3.3.1 Trajne pogreške	58		
3.3.2 Privremene pogreške	60		
3.3.3 Obavijesti	61		
3.4 Prijelaz s jedne vrste plina na drugu	62		
3.5 Podešavanje	65		
3.6 Privremeno isključivanje ili isključivanje na kratko razdoblje	66		
3.7 Isključivanje na dulje razdoblje	66		
3.8 Zamjena kartice zaslona	67		
3.9 Zamjena nadzorne kartice	68		

U nekim dijelovima priručnika rabe se simboli:



PAŽNJA = za postupke koji zahtijevaju poseban oprez i odgovarajuću pripremu.



ZABRANJENO = za one postupke koji se NE SMIJU nikada provoditi.

1 OPĆENITO

1.1 Opća upozorenja

-  Nakon skidanja ambalaže uvjerite se u cjelovitost i potpunost isporuke te u slučaju da ne odgovara, obratite se ovlaštenom prodavatelju **RIELLO** koji je prodao uređaj.
-  Postavljanje proizvoda mora obaviti stručno osposobljena tvrtka koja će po završetku rada vlasniku izdati izjavu o sukladnosti i o postavljanju izvršenom po pravilima struke, odnosno prema važećim nacionalnim i lokalnim normama te uputama koje tvrtka **RIELLO** daje u priručniku s uputama priloženom uz ovaj uređaj.
-  Proizvod se smije rabiti isključivo u skladu s namjenom za koju ga je tvrtka **RIELLO** izričito napravila. Isključuje se bilo kakva ugovorna ili izvanugovorna odgovornost tvrtke **RIELLO** za štetu prouzročenu osobama, životinjama ili stvarima, odnosno do koje je došlo zbog pogrešnog postavljanja, podešavanja, održavanja i nepravilne uporabe.
-  U slučaju curenja vode odspojite termički modul iz električne mreže, zatvorite dovod vode i što prije obavijestite Servisna služba **RIELLO** ili kvalificirano, profesionalno osoblje.
-  Periodično provjeravajte je li radni tlak sustava za vodu viši od 1 bar i niži od maksimalne granice predviđene za uređaj. U suprotnom, stupite u kontakt s Servisna služba **RIELLO** ili s kvalificiranim, profesionalnim osobljem.
-  U slučaju dulje neuporabe termički modul trebate izvršiti radnje koje slijede:
 - Namjestiti glavni prekidač uređaja u položaj "OFF"
 - Namjestite glavni prekidač sustava na "isključeno"
 - zatvoriti ventile goriva i vode na sustavu grijanja
 - Ispraznite sustav grijanja i onaj sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja.
-  Zahvate održavanja termički modul treba obavljati barem jednom godišnje.
-  Ovaj priručnik potrebno je pažljivo čuvati jer je sastavni dio uređaja i mora UVIJEK pratiti termički modul i nakon ustupanja drugom vlasniku ili premještanja u neki drugi sustav. U slučaju oštećenja ili gubitka, zatražite drugi primjerak od Servisna služba **RIELLO** na vašem području.
-  Potrebno je pažljivo pročitati ovaj priručnik kako bi se olakšalo primjereno i sigurno postavljanje uređaja, upravljanje njime te njegovo održavanje. Vlasnika je potrebno na odgovarajući način informirati o uporabi uređaja i osposobiti ga za nju. Uvjerite se da se upoznao sa svim potrebnim informacijama za siguran rad sustava.
-  Prije priključenja na sustav za vodu, na plinsku mrežu i električnog napajanja, termički modul može biti izložen temperaturama od 4 °C do 40 °C. Kad jednom bude u stanju aktivirati funkcije zaštite od smrzavanja, može biti izložen temperaturama od -20 °C do 40 °C

 Periodično provjeravajte da se ispušt kondenzata nije začepio.

 Preporučujemo da jednom godišnje očistite izmjenjivač iznutra tako da izvadite puhalicu i plamenik te usisavanjem uklonite eventualne krute ostatke izgaranja. Ovu radnju mora obaviti isključivo osoblje Servisna služba.

1.2 Osnovna sigurnosna pravila

Podsjećamo vas da uporaba proizvoda, koji upotrebljavaju gorivo, električnu energiju i vodu, zahtijeva poštivanje nekih osnovnih sigurnosnih pravila kao što su:

-  Djeci ili osobama koje nisu sposobne djelovati bez nadzora zabranjeno je upravljati uređajem.
-  Zabranjeno je uključivati ili isključivati električne mehanizme ili uređaje kao što su prekidači, kućanski aparati itd. ako se osjeti miris goriva ili nesagorijevanja. U ovom slučaju:
 - Prozračite prostoriju otvarajući vrata i prozore
 - Zatvorite mehanizam za prekid dovoda goriva
 - zatražite hitnu intervenciju Servisna služba **RIELLO** ili kvalificiranog, profesionalnog osoblja.
-  Zabranjeno je dodirivati uređaj ako ste bosi ili ako su vam dijelovi tijela mokri.
-  Zabranjeno je poduzimanje bilo kakvih tehničkih zahvata ili čišćenja prije isključivanja uređaja iz električne mreže postavljanjem glavnog prekidača sustava na "isključeno" i glavnog prekidača uređaja na "OFF".
-  Zabranjeno je mijenjati sigurnosne mehanizme i mehanizme za podešavanje bez ovlaštenja proizvođača.
-  Zabranjeno je začepljivati ispušt kondenzata.
-  Zabranjeno je povlačenje, odvajanje i savijanje električnih kabela na izlazu iz uređaja iako je on isključen iz električne mreže.
-  Zabranjeno je začepiti ili smanjiti dimenzije otvora za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen kotao. Otvori za prozračivanje neophodni su za pravilno izgaranje.
-  Zabranjeno je izlaganje uređaja atmosferskim utjecajima (bez uporabe specifičnog dijela iz dodatne opreme). On je projektiran za unutarnju uporabu.
-  Zabranjeno je isključivanje uređaja ako se vanjska temperatura može spustiti ispod NULE (opasnost od smrzavanja).
-  Zabranjeno je ostavljanje kartonskih kutija i zapaljivih tvari u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj.
-  Zabranjeno je bacanje ambalaže u okoliš te njeno ostavljanje u doseg djece jer je ona potencijalni izvor opasnosti. Stoga ju je potrebno odložiti sukladno zakonima na snazi.
-  Zabranjeno je aktiviranje termičkog modula bez vode.
-  Nekvalificiranim osobama i onima bez specifične stručnosti zabranjuje se skidanje plašta termičkog modula.

1.3 Opis uređaja

Condexa PRO je kondenzacijski termički modul s predmiješanjem, koji se sastoji od modularajućeg termičkog elementa.

Raspoloživi su razni modeli, počevši od 34,9kW pa sve do 131kW.

Optimalno upravljanje izgaranjem omogućava visoke učinke (sve do premašivanja 109% - vrijednost izračunata po DOV, u režimu kondenzacije) i niske emisije štetnih tvari (razred VI, prema EN 15502).

Termički modul je projektiran za rad s otvorenom komorom, no pomoću odgovarajućeg dijela dodatne opreme može se preinačiti na rad sa zatvorenom komorom.

U standardnoj konfiguraciji, uređaj je predviđen za unutarnje postavljanje i jamči stupanj zaštite IPX4D. Sam uređaj može se postaviti i vani, u kombinaciji s odgovarajućim dijelom dodatne opreme koji mu povisuje električnu zaštitu na stupanj IPX5D.

 Uređaje **Condexa PRO** može se spojiti u nizu, sve do dostizanja maksimalne snage od 1,12 MW.

Glavne tehničke karakteristike uređaja su:

- plamenik za predmiješanje sa stalnim omjerom zrak-plin;
- izmjenjivač spiralnog tipa, zavojnica glatke cijevi od nehrđajućeg čelika (jednostruka zavojnica za modele Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P, dvostruka zavojnica za modele Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135), radi jamčenja dobre otpornosti na koroziju i radi mogućnosti rada pri visokim Δt (do 40 °C) čime se smanjuje vrijeme stavljanja u način rada;
- snaga od 34,9 do 131 kW;
- maksimalna temperatura odvoda dimnih plinova 100 °C;
- upravljanje i kontrola mikroprocesorom sa samodijagnostikom vidljivom na zaslonu i registriranje glavnih pogrešaka;
- funkcija zaštite od smrzavanja;
- priprema za termostatski prostorije / zahtjev za toplinom u zonama visoke ili niske temperature;
- mogućnost upravljanja jednim krugom grijanja i jednim krugom za pripremu tople sanitarne vode s akumulacijom;
- cirkulacijska crpka visoke učinkovitosti i visoke preostale dobavne visine (za modele do 68kW; za ostale modele raspoloživa je cirkulacijska crpka kao dio dodatne opreme na zahtjev);
- funkcija kontrole temperature (raspoloživa samo uz uporabu vanjske sonde iz dodatne opreme).

1.4 Sigurnosni mehanizmi

Sve funkcije uređaja elektronički kontrolira jedna kartica homologirana za obavljanje sigurnosne funkcije tehnologijom dvostrukog procesora.

Svaka greška izaziva zaustavljanje samog uređaja i automatsko zatvaranje plinskog ventila.

U krugu vode su postavljeni:

- **Sigurnosni termostat**
- **Mjerač protoka** koji je u stanju neprekidno provjeravati protok primarnog kruga i prouzročiti zaustavljanje uređaja u slučaju nedovoljnog protoka.
- **Sonde temperature** na potisu i na povratu, koje neprekidno mjere temperaturnu razliku (ΔT) između tekućine na ulazu i na izlazu te omogućavaju interveniranje kontrole.
- **Presostat minimalnog**.

Na krugu izgaranja su postavljeni:

- **Elektroventil za plin** razreda B+C, s pneumatskom kompenzacijom protoka plina ovisno o protoku usisanog zraka.
- **Elektroda paljenja/detektiranja**.
- **Sonda temperature dimnih plinova**.

 Interveniranje sigurnosnih mehanizama pokazuje ukazuje na potencijalno opasan neispravan rad termičkog modula, stoga odmah stupite u kontakt s Servisna služba. Nakon kratkog čekanja možete pokušati ponovno uključiti uređaj (vidi odlomak "Prvo puštanje u rad").

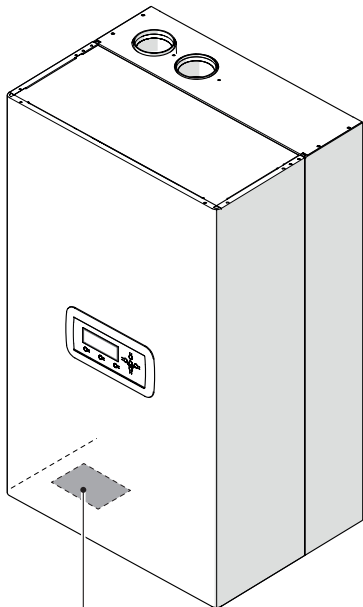
 Sigurnosne mehanizme smije zamijeniti Servisna služba, koristeći isključivo originalne komponente. Pogledajte katalog rezervnih dijelova isporučen s uređajem. Nakon što ste izvršili popravak provjerite radi li uređaj ispravno.

 Uređaj se ne smije, čak ni privremeno, uključiti ako sigurnosni mehanizmi ne rade ili su oštećeni.

1.5 Identifikacija

Uređaj identificiraju:

Nazivna pločica
navedeni su tehnički i radni podaci.



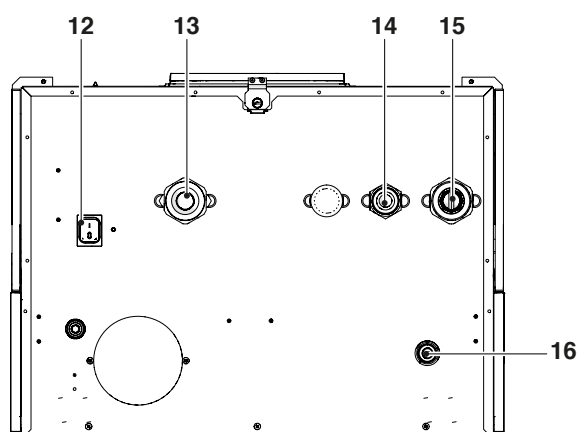
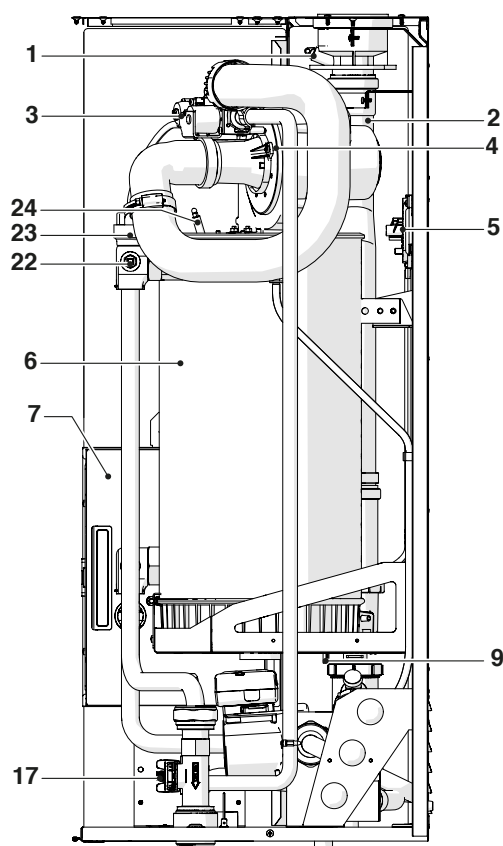
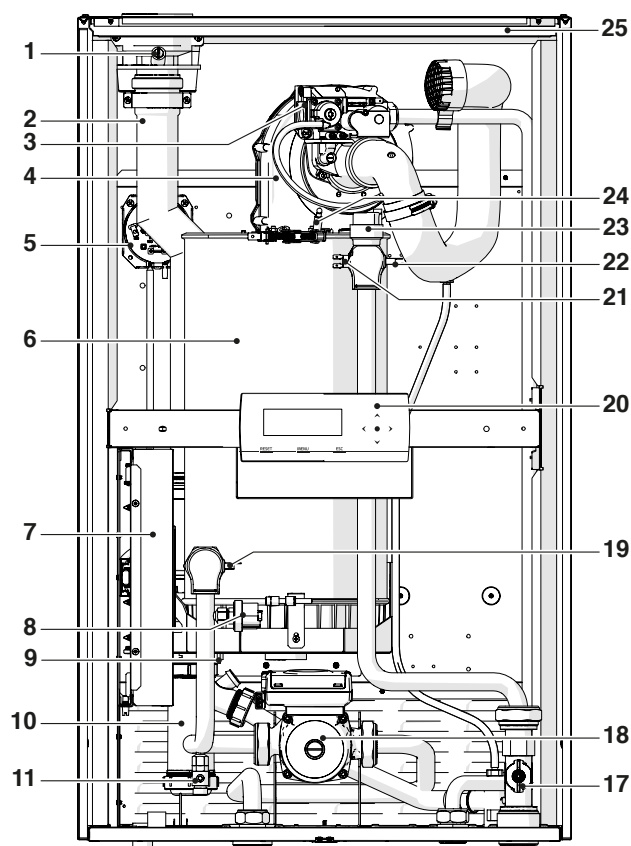
- Funkcija grijanja
- Q_n** Nazivno toplinsko opterećenje
- P_n** Nazivna korisna snaga
- IP** Stupanj električne zaštite
- PMS** Maksimalni tlak grijanja
- T** Temperatura
- η** Učink
- NO_x** Razred NO_x

RIELLO			
RIELLO S.p.A. Via Ing. Pilade Rielo, 7 37046 Legnago (VR) ITALY		0085 / 18 0085CF0214	
Cod. N°		80-60 °C	
P min. G20= 20 mbar		80-60 °C	
230V ~ 50Hz		50-30 °C	
W			
NOx:			
G20			
G25			
IP X4D			
PMS= bar			
T= °C			

Prepravljanje, uklanjanje i nedostatak identifikacijskih pločica ili drugi postupak koji onemogućava sigurnu identifikaciju proizvoda otežava bilo kakvu radnju postavljanja i održavanja.

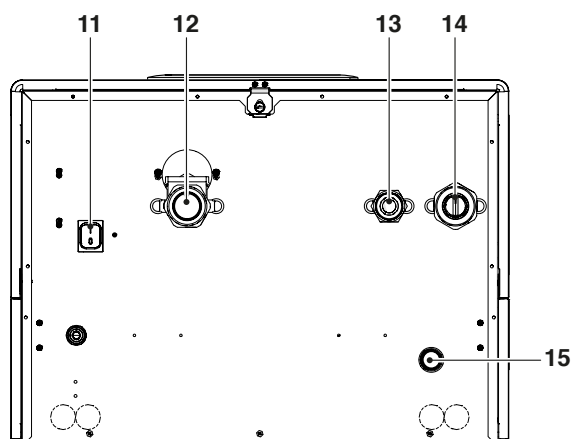
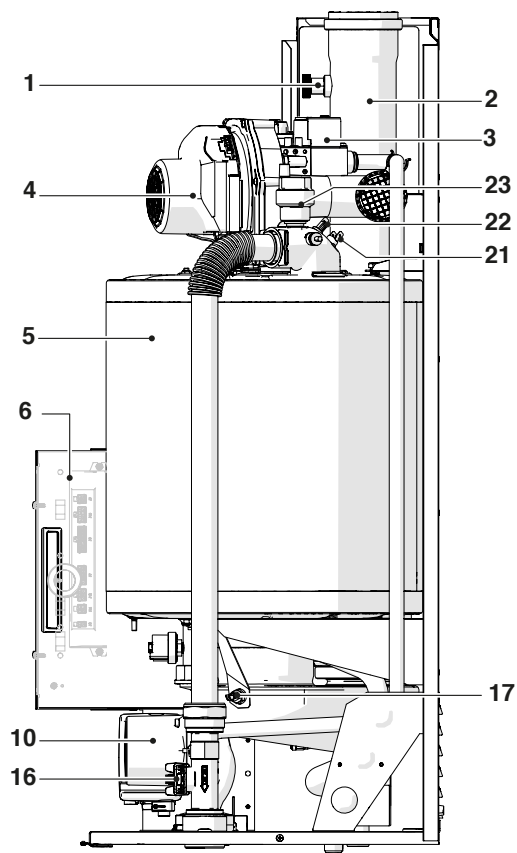
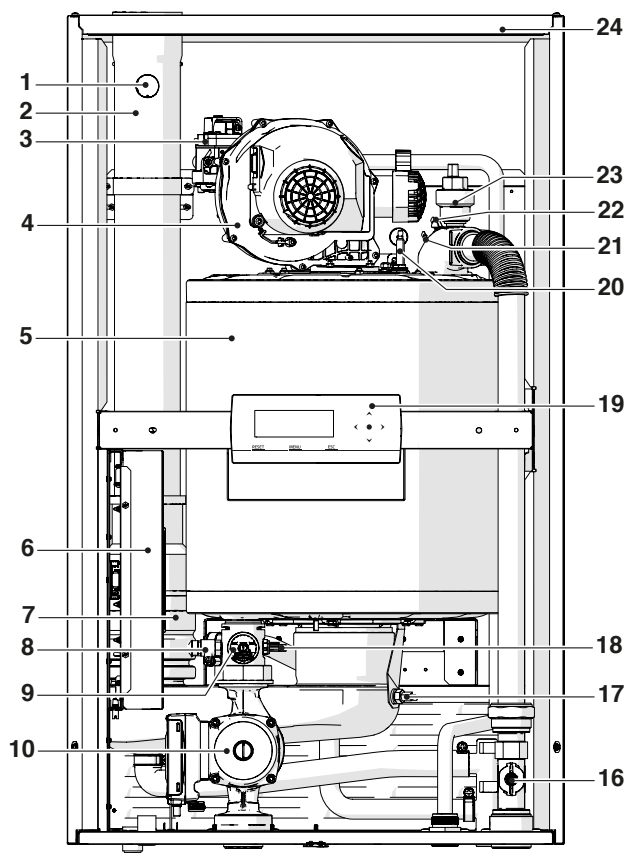
1.6 Struktura

Condexa PRO 35 P - 50 P



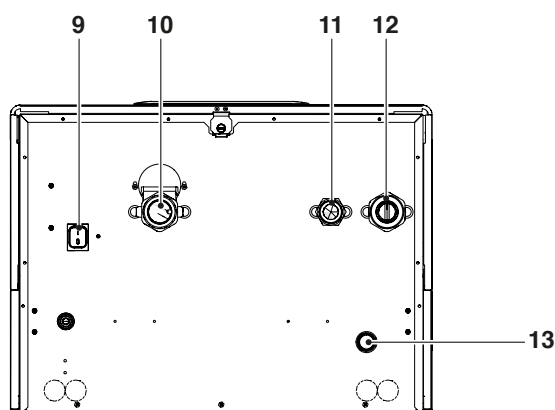
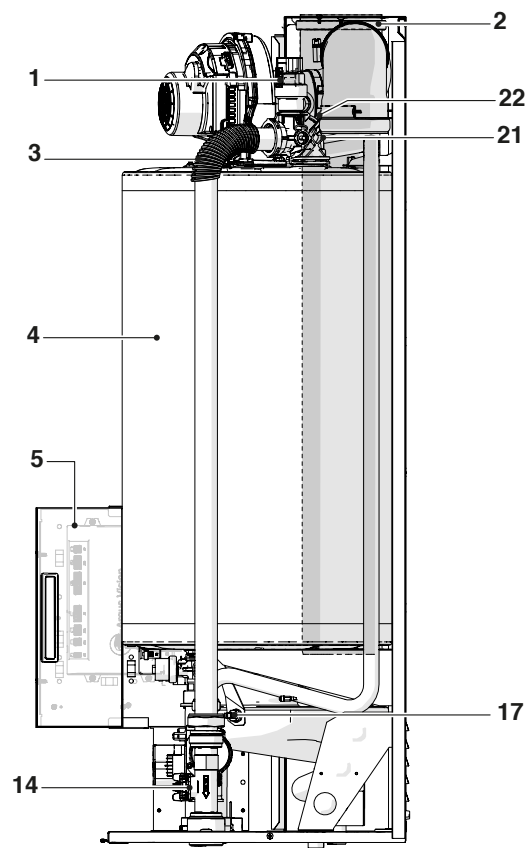
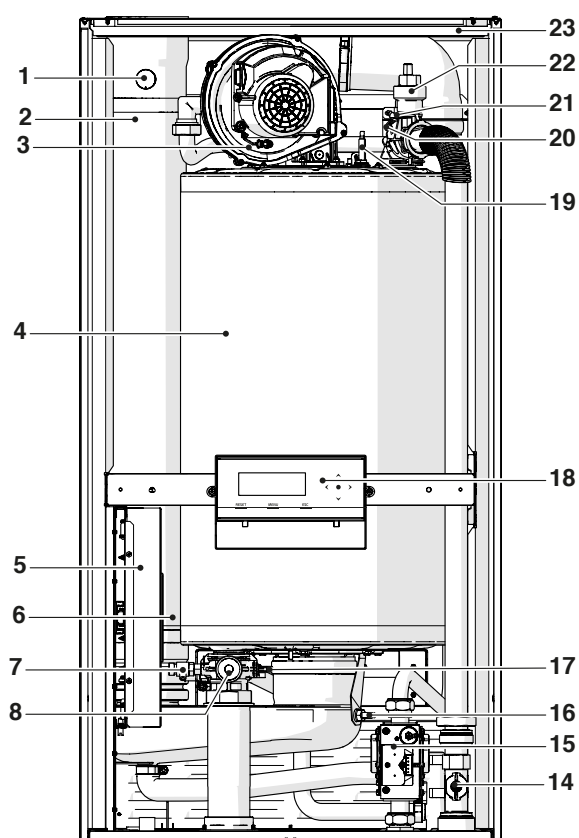
- 1 Priključak za analizu dimnih plinova
- 2 Spojnica za ispušt dimnih plinova
- 3 Plinski ventil
- 4 Ventilator
- 5 Presostat dimnih plinova
- 6 Komora izgaranja
- 7 Električni ormar
- 8 Presostat minimalnog tlaka umjeren na 0,7 bar
- 9 Sonda dimnih plinova
- 10 Sifon za ispušt kondenzata
- 11 Slavina za pražnjenje
- 12 Glavni prekidač
- 13 Povrat sustava
- 14 Napajanje plinom
- 15 Potis sustava
- 16 Spoj za ispušt kondenzata
- 17 Mjerač protoka
- 18 Cirkulacijska crpka
- 19 Sonda povrata
- 20 Upravljačka ploča
- 21 Sigurnosni termostatski s ručnim vraćanjem u prvobitni položaj putem resetiranja s kartice
- 22 Sonda potisa
- 23 Automatski odušni ventil
- 24 Elektroda paljenja/detektiranja
- 25 Plašt

Condexa PRO 57 P - 70 P



- 1 Priključak za analizu dimnih plinova
- 2 Spojnica za ispuštanje dimnih plinova
- 3 Plinski ventil
- 4 Ventilator
- 5 Komora izgaranja
- 6 Električni ormar
- 7 Klapna dimnih plinova
- 8 Slavina za pražnjenje
- 9 Presostat minimalnog tlaka umjeren na 0,7 bar
- 10 Cirkulacijska crpka
- 11 Glavni prekidač
- 12 Povrat sustava
- 13 Napajanje plinom
- 14 Potis sustava
- 15 Spoj za ispuštanje kondenzata
- 16 Mjerač protoka
- 17 Sonda dimnih plinova
- 18 Sonda povrata
- 19 Upravljačka ploča
- 20 Elektroda paljenja/detektiranja
- 21 Sigurnosni termostatski s ručnim vraćanjem u prvobitni položaj putem resetiranja s kartice
- 22 Sonda potisa
- 23 Automatski odušni ventil
- 24 Plašt

Condexa PRO 90 - 100 - 115 - 135



- 1 Priključak za analizu dimnih plinova
- 2 Spojnica za ispušt dimnih plinova
- 3 Ventilator
- 4 Komora izgaranja
- 5 Električni ormar
- 6 Klapna dimnih plinova
- 7 Slavina za pražnjenje
- 8 Presostat minimalnog tlaka umjeren na 0,7 bar
- 9 Glavni prekidač
- 10 Povrat sustava
- 11 Napajanje plinom
- 12 Potis sustava
- 13 Spoj za ispušt kondenzata
- 14 Mjerač protoka
- 15 Plinski ventil
- 16 Sonda dimnih plinova
- 17 Sonda povrata
- 18 Upravljačka ploča
- 19 Elektroda paljenja/detektiranja
- 20 Sigurnosni termostad s ručnim vraćanjem u prvobitni položaj putem resetiranja s kartice
- 21 Sonda potisa
- 22 Automatski odušni ventil
- 23 Plašt

1.7 Tehnički podaci

Opis			Condexa PRO								Mj.jed.
			35 P	50 P	57 P	70 P	90	100	115	135	
Tip aparata			Kondenzacijsko grijanje B23; B53; B53P; C13*; C33*; C53*; C63*								
Gorivo - Kategorija uređaja			IT-GB-GR-IE-PT-SI: G20=20mbar G30/G31=28-30/37mbar; II2H3+ SK: G20=20mbar G30=28-30mbar G31=37mbar; II2H3+ ES: G20=18mbar G30=28-30mbar G31=37mbar; II2H3+ BE: G20/25=20/25mbar; I2E(S) BE: G30/G31=28-30 /37mbar G31=28-30/37mbar; I3+ MT-CY-IS: G30=30mbar; I3B/P FR: G20/G25= 20/25mbar G30/G31=28-30/37mbar; II2E+3+ PL-RU: G20=20 mbar G30= 37 mbar (RU=37mbar); II2E3B/P LU: G20=20 mbar G31=37 mbar; I2E3P DE: G20/G25=20 mbar G30=50 mbar; II2ELL3B/P PL: G20=20mbar G30/G31=30mbar; II2ELwLs3P FR: G20/G25=20/25 mbar G30/G31=28-30/37mbar; II2ESi3+ FR: G20/G25= 20/25mbar G30=28-30mbar; II2ESi3B/P RO-IE-SI-BG-DK-SK-EE: G20=20mbar G30=30mbar; II2H3B/P SE-NO-LV-LT-FI-TR: G20=20mbar G30=30mbar; II2H3B/P HR: G20=20mbar G30/G31=30mbar; II2H3B/P HU: G20=25mbar G30=30mbar; II2H3B/P SK-CZ-LU-AT-CH: G20=20mbar G30=50mbar; II2H3B/P SI-SK: G20=20mbar G31=37mbar; II2H3P NL: G25=25mbar G30=30mbar; II2L3B/P								
Komora izgaranja			okomito								
Nazivno toplinsko opterećenje na peć, maksimalna se odnosi na GOV (DOV)			38,7 (34,9)	50P (45)	63 (57)	76 (68)	100 (90)	108 (97)	124 (112)	146 (131)	kW
Nazivno toplinsko opterećenje u peći, minimalno se odnosi na GOV (DOV)			10 (9)	10 (9)	15 (14)	15 (14)	21,6 (19,4)	21,6 (19,4)	24,9 (22,4)	29,2 (26,2)	kW
Nazivna toplinska snaga, maksimalna (80-60 °C)	P4	G20	34,4	44,2	55,7	67,0	88,3	95,3	109,8	129,0	kW
Nazivna toplinska snaga, maksimalna (60-40 °C)	-	G20	36,6	47,0	59,6	71,4	93,8	101,1	116,2	137,3	kW
Toplinska snaga 30% s povratom 30 °C	P1	G20	11,5	14,7	18,7	22,3	29,4	31,7	36,6	43,0	kW
Nazivna toplinska snaga, minimalna (80-60 °C)	-	G20	8,9	8,9	13,5	13,5	19,2	19,2	22,1	26	kW
Razred učinkovitosti u grijanju			A	A	A	A	-	-	-	-	
Sezonska energetska učinkovitost za grijanje prostora	η_s		94	94	94	94	94	94	94	94	%
Učinkovitost pri nazivnom toplinskom opterećenju i načinu rada na visokoj temperaturi GOV (DOV)	η_4	korisna Pn (60-80 °C)	88,9 (98,6)	88,4 (98,2)	88,4 (97,7)	88,2 (98,5)	88,3 (98,1)	88,2 (98,2)	88,5 (98,0)	88,4 (98,5)	%
Učinkovitost pri 30% nazivnog toplinskog opterećenja i načinu rada na niskoj temperaturi GOV (DOV)	η_1	korisno 30% Pn	98,4 (109,5)	98,2 (109,2)	98,2 (109,2)	98 (108,8)	98,1 (108,9)	98 (108,8)	98 (108,8)	98,1 (108,9)	%
Gubici u dimnjaku s plamenikom koji radi na maks. Pn (80-60 °C)			2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,6	2,5	2,6	%
Gubici u dimnjaku s plamenikom koji radi na 30% Pn (50-30 °C)			0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	%
Toplinski gubici u stanju mirovanja			45	57	72	87	115	124	143	168	W
			0,1								%
Godišnja potrošnja energije			71	91	117	141	-	-	-	-	GJ

(*) Dio dodatne opreme.

Opis			Condexa PRO								Mj.jed.
			35 P	50 P	57 P	70 P	90	100	115	135	
Buka (zvučna snaga)	LWA	na Pmaks.	51	52	53	54	55	56	57	57	dB(A)
Emisije (**)	NOx	(odnosi se na GOV)	42,0	43,9	34,2	36,4	38,1	38,7	39,3	46,1	mg/kWh
Emisije pri maks./min. kapacitetu protoka G20	CO ₂		9 - 9 (****)								%
	CO		63/2,3	73/2,3	79/6,5	90/6,5	81/7,5	91,5/7,5	89/4,6	91,5/5,6	ppm
Nazivno toplinsko opterećenje, maksimalno (DOV)	G25		34,9	45	53	65	85	93	107	127	kW
Nazivno toplinsko opterećenje, minimalno (DOV)	G25		9	9	13	13	18,1	18,5	21,4	24,5	kW
Emisije pri maks. kapacitetu protoka G25	CO ₂		9 - 9								%
	CO		72/3,2	80/3,2	92/7	93,5/7	84/8	94/8	92/6	95/7	ppm
Emisije pri maks./min. kapacitetu protoka G30	CO ₂		10,4-9,9				10,4-10,4				%
	CO		132/6	137/6	138/10	142/10	148/11	159/11	172/13	180/15	ppm
Emisije pri maks./min. kapacitetu protoka G31	CO ₂		10,4-9,9				10,4-10,4				%
	CO		136/8	141/8	142/11	147/11	153/12	163/12	177/14	185/16	ppm
Petrošnja plina (najm. – najv.)	G20		0,95÷3,69	0,95÷4,76	1,43÷6,0	1,43÷7,24	2,06÷9,53	2,06÷10,29	2,37÷11,82	2,5÷13,91	mc/h
	G30		0,73÷2,82	0,73÷3,64	1,09÷4,58	1,09÷5,53	1,57÷7,28	1,57÷7,86	1,81÷9,02	1,91÷10,62	kg/h
	G31		0,71÷2,77	0,71÷3,57	1,07÷4,50	1,07÷5,43	1,54÷7,15	1,54÷7,72	1,78÷8,86	1,87÷10,43	kg/h
Temperatura dimnih plinova pri Pmaks. i Pmin 80-60 °C			66,5/61	67,5/61	71/61	72/61	76/62	78/62	75/61	77/61	°C
Temperatura dimnih plinova pri Pmaks. i Pmin 50-30 °C			44/32	45/32	45/33	46/33	47/35	49/35	45/33	48/35	°C
Maseni kapacitet protoka dimnih plinova (****)			0,015	0,02	0,025	0,03	0,04	0,046	0,05	0,06	kg/s
Otpornost na strani vode (ΔT 20 °C)			-	-	-	-	160	210	350	510	mbar
Raspoloživa korisna dobavna visina (ΔT 20 °C)			420	250	490	390	-	-	-	-	mbar
Maksimalni radni tlak			6								bar
Minimalni tlak rada			0,7								bar
Maksimalna dopuštena temperatura			100								°C
Temperatura interveniranja termostata za blokadu			95								°C
Temperatura podešavanja (min./maks.)			30 / 80 (****)								°C
Sadržaj vode u termičkom modulu			5	5	15	15	17	17	23	25	l
Maks. proizvodnja kondenzata pri 100% naz. sn. (50-30 °C)			5,4	7,0	8,9	10,1	13,6	15,0	17,5	19,8	l/h
Električno napajanje			230-50								V - Hz
Stupnjevi električne zaštite			IPX4D								IP
Apsorbirana električna snaga pri punom opterećenju	Elmaks.		75	105	63	77	150	203	205	302	W
Apsorbirana električna snaga pri djelomičnom opterećenju	Elmin		31	34	30	30	36	31	44	45	W
Apsorbirana električna snaga u načinu pripravnosti	Psb		9	9	13	13	6	6	6	8	W

(**) Ponderirane vrijednosti izračunate prema normi EN 15502.

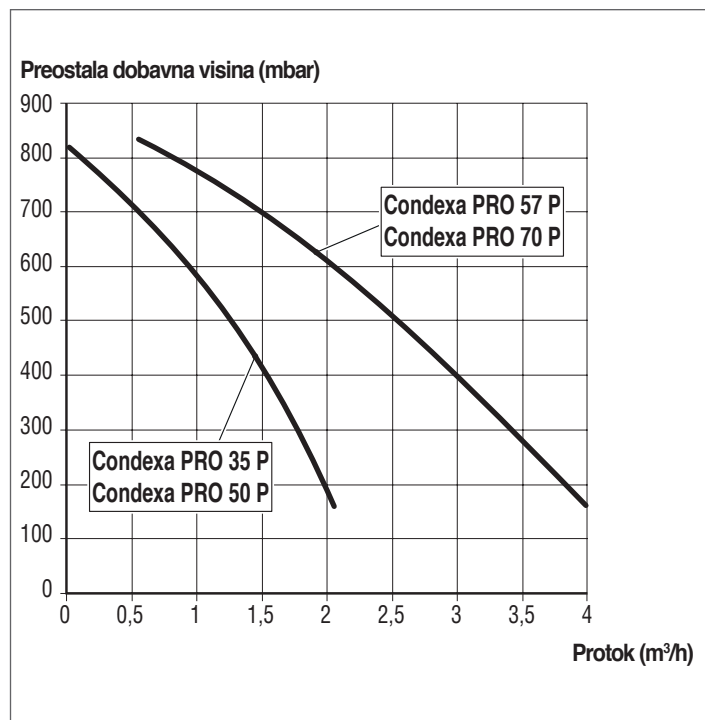
(****) Vrijednosti koje se odnose na atmosferski tlak na razini mora.

(*****) Do 85 °C ako je u kombinaciji s pločastim izmjenjivačem iz dodatne opreme.

(*****) Za namještanje modela Condexa PRO 100 i Condexa PRO 135 u državama **Belgija, Švicarska i Mađarska** pogledajte odjeljak „Podešavanja”.

1.8 Cirkulacijske crpke

Termički moduli Condexa PRO 35 P, Condexa PRO 50 P, Condexa PRO 57 P i Condexa PRO 70 P imaju cirkulacijsku crpku.



⚠ Kod prvog pokretanja i najmanje jednom godišnje korisno je kontrolirati okretanje vratila cirkulacijskih crpki jer naslage i/ili ostaci mogu spriječiti slobodno okretanje, posebno nakon duljih razdoblja neuporabe.

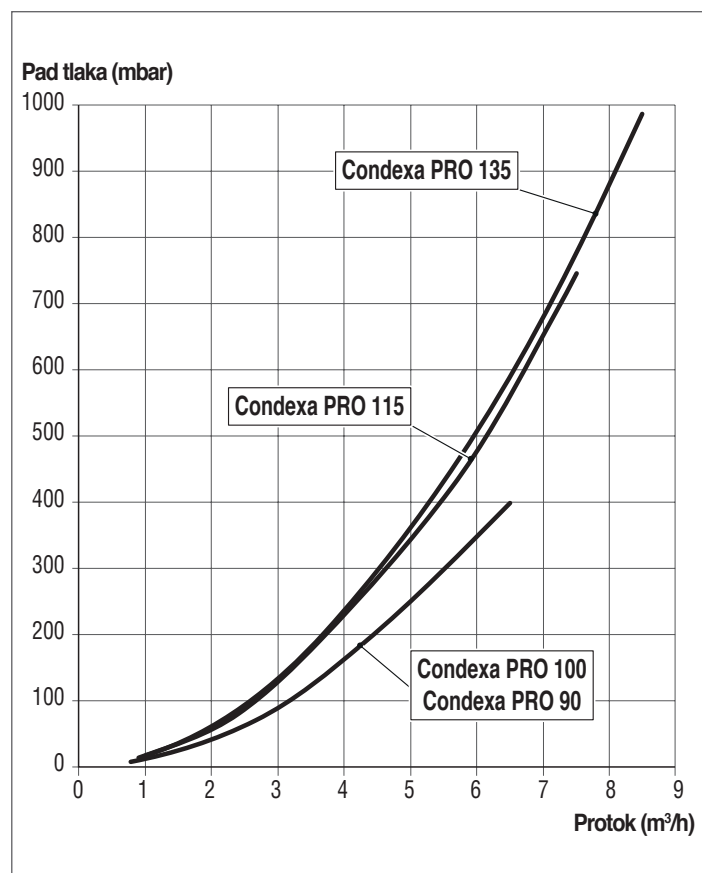
⚠ Prije popuštanja ili skidanja čepa za zatvaranje cirkulacijske crpke zaštitite električne naprave koje se nalaze ispod od eventualnog izlivanja vode.

⊘ Zabranjeno je pokretati cirkulacijske crpke bez vode.

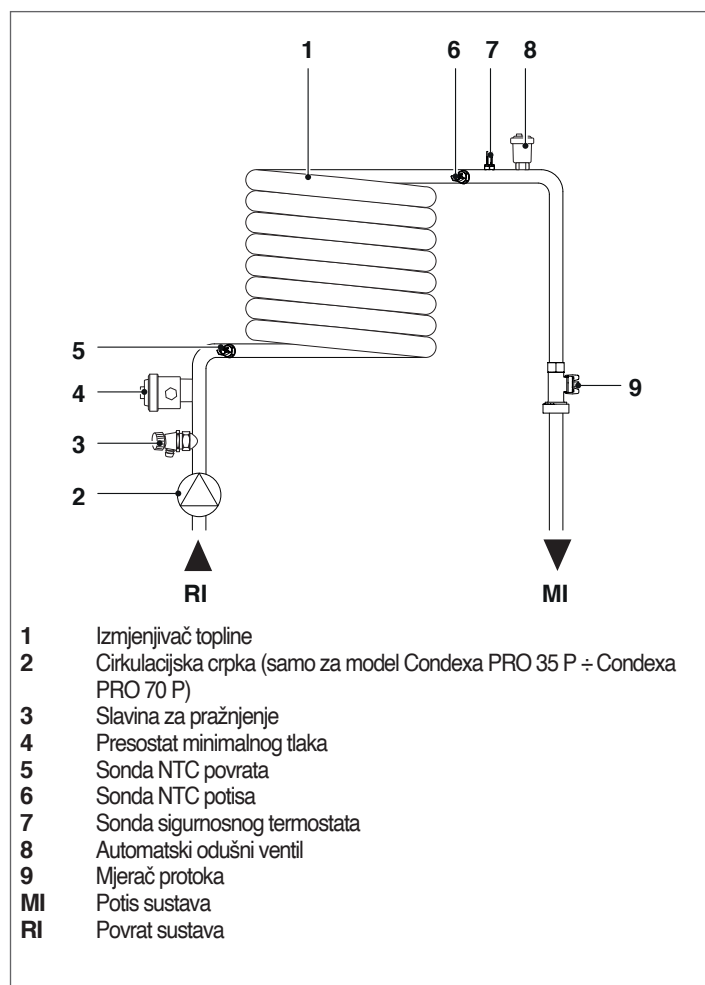
Termički moduli Condexa PRO 90, Condexa PRO 100, Condexa PRO 115 i Condexa PRO 135 nemaju cirkulacijsku crpku koju treba postaviti unutar ili izvan uređaja (vidi dodatnu opremu).

Pri dimenzioniranju vodite računa o padu tlaka na strani vode termičkog modula, čije se vrijednosti navode na grafičkom prikazu u nastavku.

Pad tlaka na strani vode - generatori



1.9 Hidraulički krug



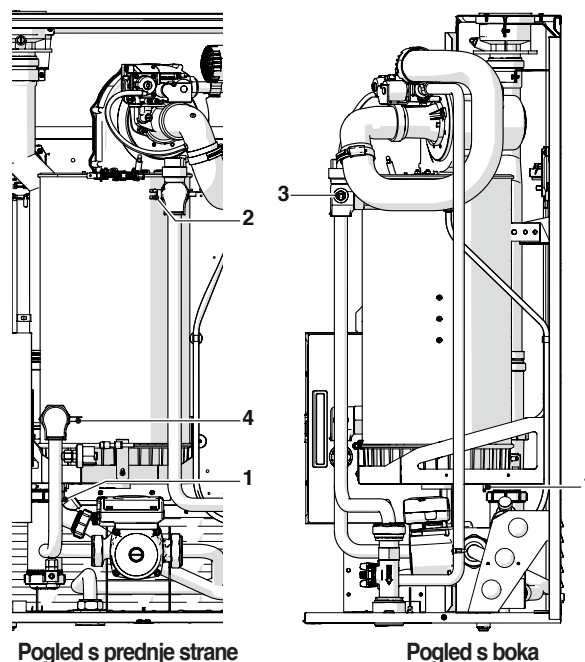
Vrijednosti otpora sonda NTC pri promjeni temperature.

Temperatura °C Testiranje dopuštenog odstupanja ±10%	Otpor Ω	Temperatura °C Testiranje dopuštenog odstupanja ±10%	Otpor Ω
-40	191908	45	4904
-35	146593	50	4151
-30	112877	55	3529
-25	87588	60	3012
-20	68471	65	2582
-15	53910	70	2221
-10	42739	75	1918
-5	34109	80	1663
0	27396	85	1446
5	22140	90	1262
10	17999	95	1105
15	14716	100	970
20	12099	105	855
25	10000	110	755
30	8308	115	669
35	6936	120	594
40	5819	125	529

1.10 Namještanje sonda temperature

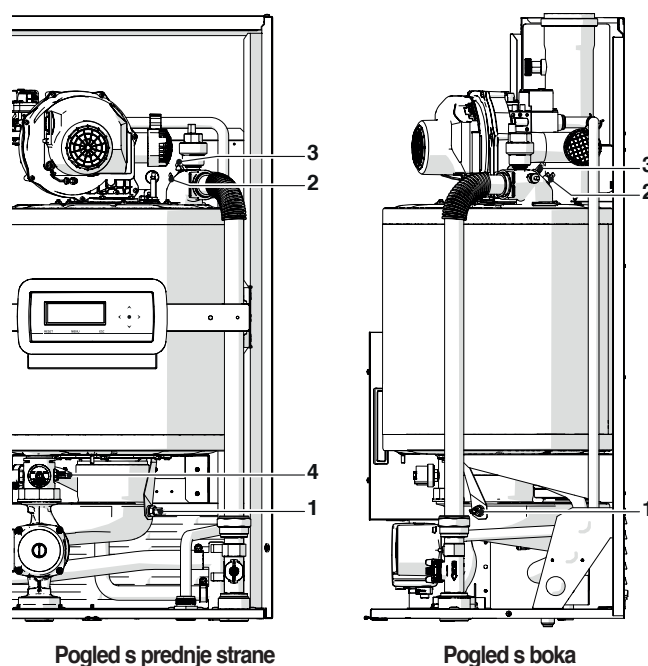
Sonde su uvučene u odgovarajuće udubine termičkog modula (Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P):

- 1 Sonda dimnih plinova
- 2 Sigurnosni termostat
- 3 Sonda potisa
- 4 Sonda povrata



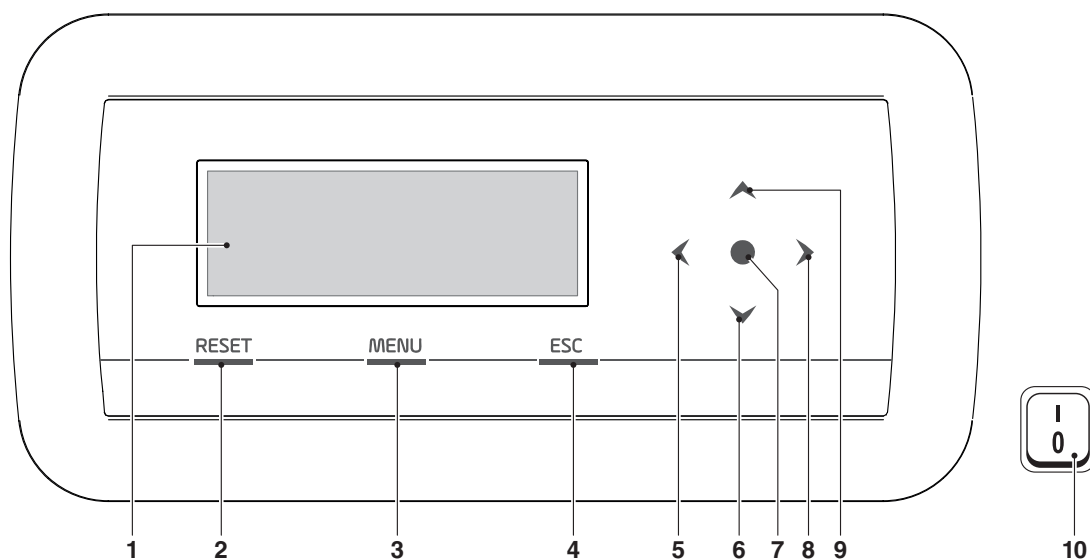
Sonde su uvučene u odgovarajuće udubine termičkog modula (Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135):

- 1 Sonda dimnih plinova
- 2 Sigurnosni termostat
- 3 Sonda potisa
- 4 Sonda povrata



1.11 Upravljačka ploča

PRIMARNE INFORMACIJE/KOMANDNO SUČELJE



- 1 Zaslonski prikaz s pozadinskim osvjetljenjem 255x80 tipografskih točaka (106,4x39,0 mm)
- 2 Tipka RESET: omogućava resetiranje rada nakon zaustavljanja zbog greške
- 3 Tipka IZBORNIK: omogućava pristupanje glavnom izborniku
- 4 Tipka ESC: kod navigiranja po izbornicima omogućava izlazak iz jedne stavke izbornika i vraćanje na onu prethodnu
- 5 ÷ 9 Tipke za navigaciju ◀, ▼, ●, ▶, ▲
- 10 Glavni prekidač (položaj: na unutarnjoj stijenki uređaja)

SEKUNDARNE INFORMACIJE/PRIKAZIVANJE NA ZASLONU



- 1 Vanjska temperatura
- 2 Postavna vrijednost
- 3 Satnica

2 MONTAŽA

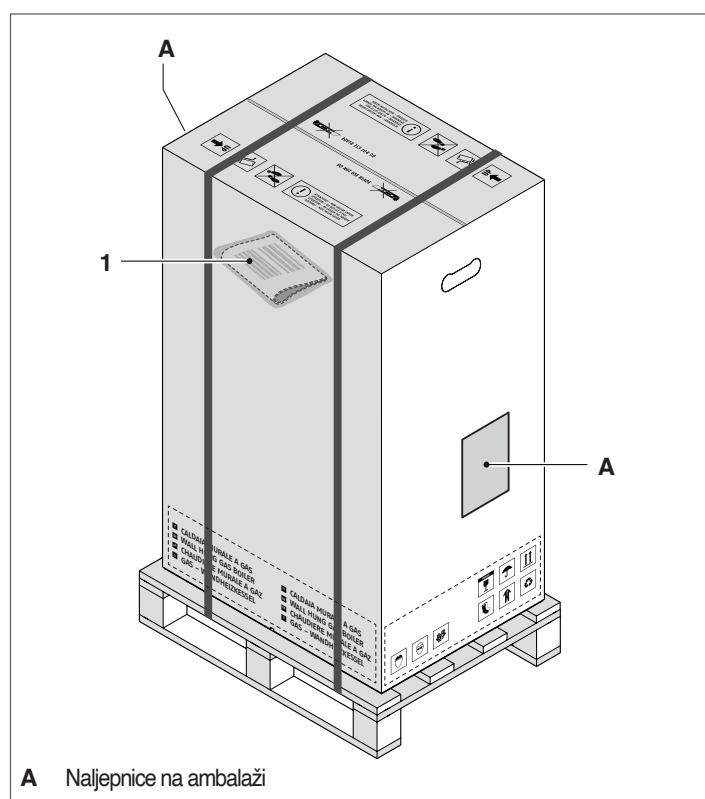
2.1 Preuzimanje proizvoda

Termički modul **Condexa PRO** se isporučuje na paleti, zapakiran i zaštićen kartonom.

U plastičnoj vrećici koja se nalazi unutar ambalaže (1) isporučuje se sljedeći materijal:

- Priručnik s uputama
- Informacijski list o jamstvenim uvjetima **RIELLO**
- Komplet pribora za prijelaz na UNP
- Nosač za pričvršćivanje na zid s tiplama (4 tiple d = 10 mm prikladne za zidove od betona, cigle, kompaktnog kamena i šupljih betonskih blokova)
- Certifikat o hidrauličkom ispitivanju
- Energetska naljepnica (za modele <68kW)

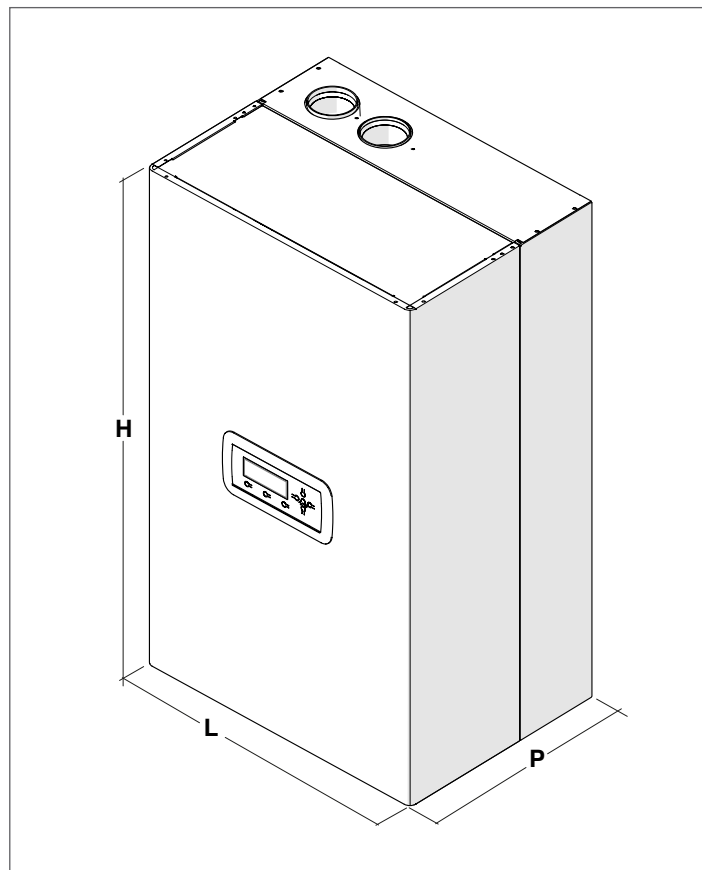
2.1.1 Smještaj naljepnica



! Priručnik s uputama je sastavni dio uređaja, stoga preporučujemo da ga pažljivo pročitate i čuvate.

! Vrećicu s dokumentima treba čuvati na sigurnom mjestu. Eventualnu kopiju treba zatražiti od Riello S.p.A. koji zadržava pravo naplate troška.

2.2 Dimenzije i težine



Opis	Condexa PRO				
	35 P	50 P	57 P	70 P	
D	600	600	600	600	mm
Š	435	435	435	435	mm
H	1000	1000	1000	1000	mm
Neto težina	66	66	78	78	kg

Opis	Condexa PRO				
	90	100	115	135	
D	600	600	600	600	mm
Š	435	435	435	435	mm
H	1000	1000	1165	1165	mm
Neto težina	81	81	93	97	kg

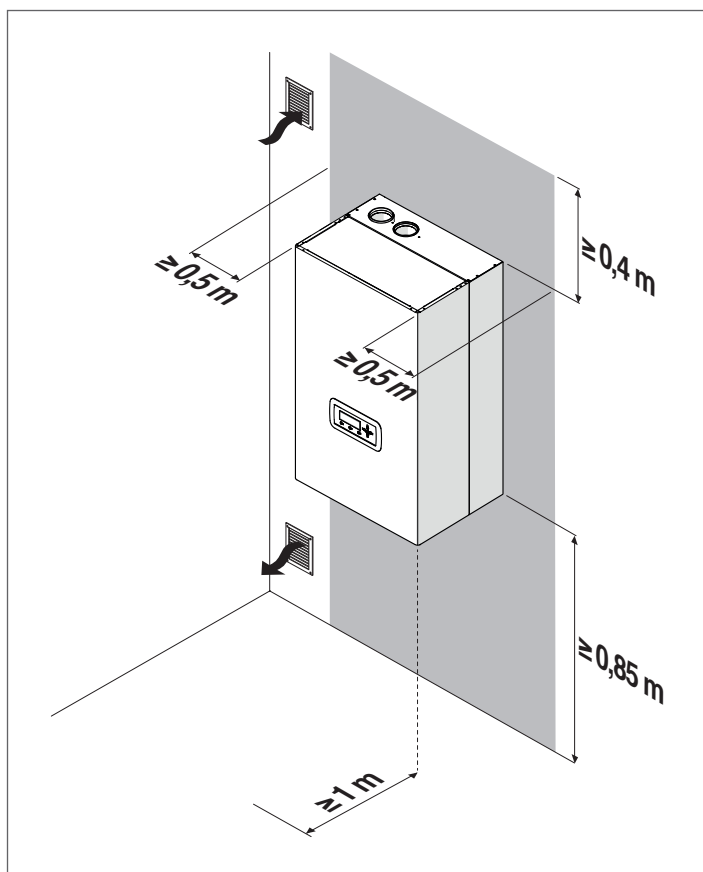
2.3 Prostorija u kojoj se postavlja

Termički modul **Condexa PRO** može se postaviti u prostorije sa stalnom ventilacijom u kojima postoje otvori za prozračivanje prikladnih dimenzija, u skladu s važećim tehničkim normama i propisima na mjestu postavljanja.

-  Vodite računa o prostoru potrebnom za pristup sigurnosnim mehanizmima i napravama za podešavanje te za obavljanje održavanja.
-  Provjerite je li stupanj električne zaštite uređaja primjeren karakteristikama prostorije u kojoj ga se postavlja.
-  Izbjegavajte onečišćavanje zraka za izgaranje tvarima koje sadrže klor i fluor (tvari koje, na primjer, sadrže boce sa sprejem, boje, sredstva za čišćenje).
-  Termičke module se može postaviti vani samo uz uporabu specifičnog dijela iz dodatne opreme.
-  Zabranjeno je začepiti ili smanjiti dimenzije otvora za prozračivanje prostorije u kojoj je uređaj postavljen, jer su oni neophodni za pravilno izgaranje.
-  Zabranjeno je ostavljati kartonske kutije i zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je postavljen termički modul.

2.3.1 Minimalne preporučene zaštitne zone

Na slici se vide zaštitne zone za montažu i održavanje uređaja.



Minimalna površina otvora za prozračivanje je 3.000 cm^2 za sustave grijanja plinovitim gorivima.

2.4 Postavljanje na stare instalacije ili sustave koje treba osuvremeniti

Kad se kotlove postavlja na stare instalacije ili na one koje treba osuvremeniti, provjerite:

- je li dimnjak prikladan za temperature proizvoda izgaranja, jesu li njegove mjere i izvedba sukladne normi, je li pravocrtan koliko god je to moguće, nepropustan i izoliran te da nema začepjenja ili sužavanja; Pogledajte odlomak "Ispust proizvoda izgaranja" za daljnje naznake po tom pitanju.
- je li električna instalacija napravljena poštujući specifične norme i je li ju napravilo kvalificirano osoblje;
- jesu li vod za dovod goriva i eventualni spremnik napravljeni po specifičnim normama;
- osigurava li ekspanzijska posuda potpuno apsorpiranje širenja tekućine koju sadrži sustav;
- jesu li kapacitet protoka, dobavna visina i smjer protoka cirkulacijskih pumpi primjereni;
- je li sustav opran, očišćen od blata, okorjelih naslaga i jesu li provjerene brtve;
- je li predviđen sustav obrade kad su vrijednosti vode za dovod/nadopunjavanje izvan onih koje se navode u odlomku "Zahtjevi za kvalitetu vode"

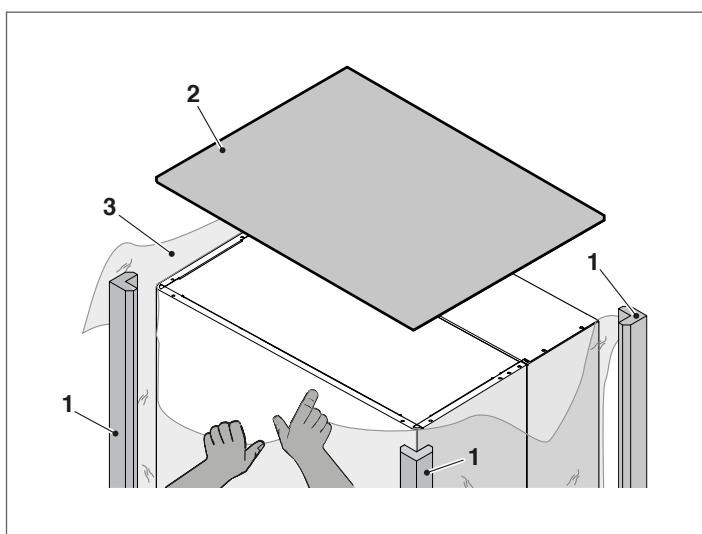
-  Proizvođač ne odgovara za eventualnu štetu prouzročenu neispravnom izradom sustava za ispuštanje dimnih plinova.

2.5 Premještanje i uklanjanje ambalaže

- ⚠ Nemojte uklanjati kartonsku ambalažu sve dok se ne stigne na mjesto postavljanja.
- ⚠ Prije nego što počnete obavljati radnje prijevoza i uklanjanja ambalaže, obucite odjeću za osobnu zaštitu te se služite sredstvima i priborom koji su prikladni dimenzijama i težini uređaja.
- ⚠ Ovu radnju mora izvršiti više osoba, i to sredstvima koja su prikladna težini i dimenzijama uređaja. Uvjerite se da teret tijekom premještanja neće ispasti iz ravnoteže.

Za uklanjanje ambalaže postupite kako slijedi:

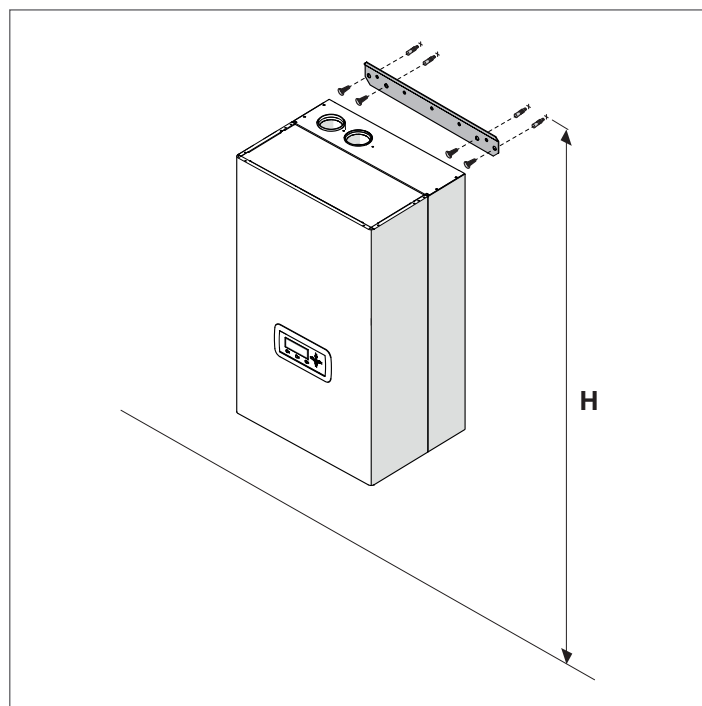
- Skinite trake kojima je kartonski paket pričvršćen za paletu
- Skinite karton
- Skinite zaštite kutova (1)
- Skinite zaštitu od polistirola (2)
- Izvucite zaštitnu vreću (3)



2.6 Montiranje termičkog modula

Termički moduli **Condexa PRO** isporučuju se zajedno s nosačem za pričvršćivanje na zid.

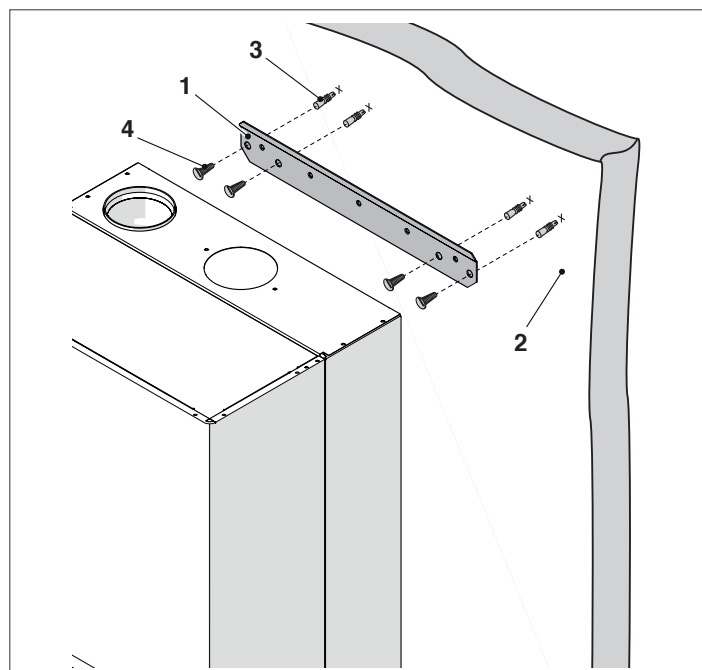
- ⚠ Provjerite je li zid na koji će se uređaj postaviti dovoljno čvrst i hoće li omogućiti sigurno sidrenje vijaka.
- ⚠ Visinu uređaja treba izabrati tako da se mogu lako obavljati radnje demontiranja i održavanja.



Model	Visina (H) mm
Condexa PRO 35 P	1850<H<2000
Condexa PRO 50 P	1850<H<2000
Condexa PRO 57 P	1850<H<2000
Condexa PRO 70 P	1850<H<2000
Condexa PRO 90	1850<H<2000
Condexa PRO 100	1850<H<2000
Condexa PRO 115	2000<H<2150
Condexa PRO 135	2000<H<2150

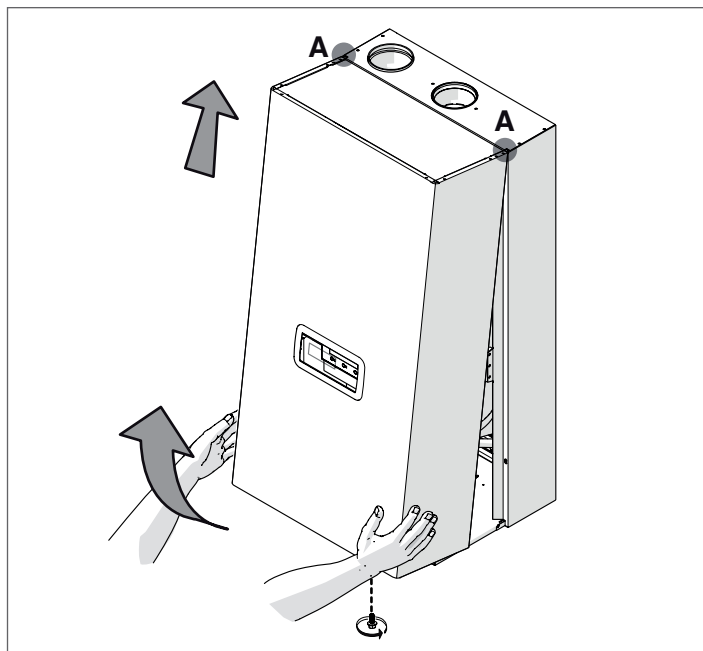
Kako se postavlja

- Namjestite nosač (1) na zid (2) na kojem želite postaviti uređaj
- Uvjerite se da nosač stoji vodoravno i označite točke u kojima treba probušiti otvore za tiple
- Napravite otvore i uvucite udarne tiple (3)
- Pričvrstite nosač na zid pomoću vijaka (4)
- Prikvačite uređaj na nosač

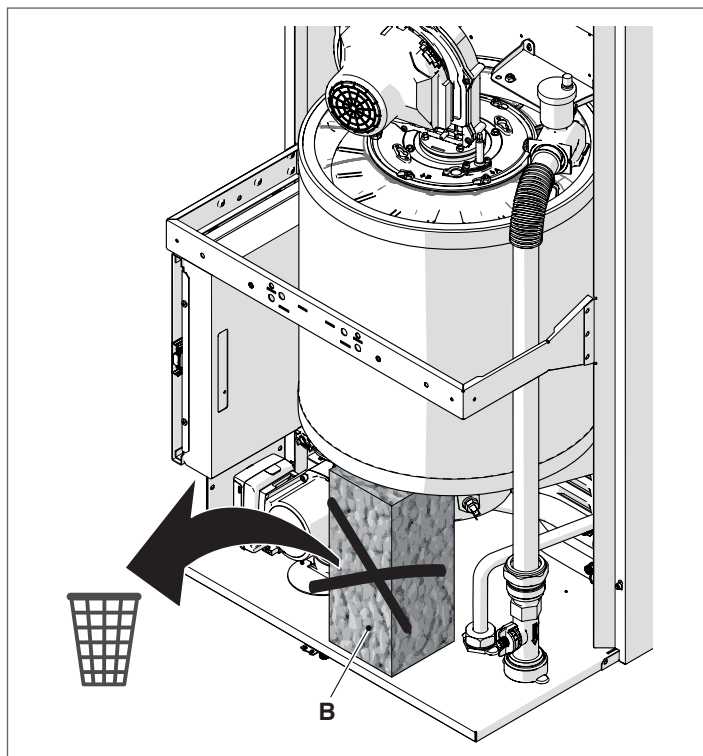


Nakon što ste postavili termički modul:

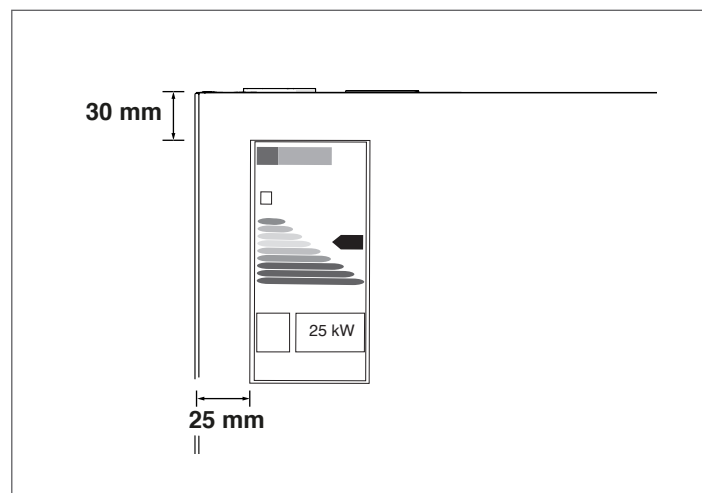
- izvadite vijak za blokiranje,
- povucite prednju ploču prema vani pa prema gore kako biste je otkvačili iz točaka A.



- uklonite uređaj za blokadu od stiropora (B) ispod izmjenjivača topline (jedino za modele Condexa PRO 90 - Condexa PRO 100 - Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135).



Pronađite vrećicu s pripadajućom dokumentacijom pa energetska naljepnicu (ako postoji) koja se nalazi u njoj naljepite na plašt.

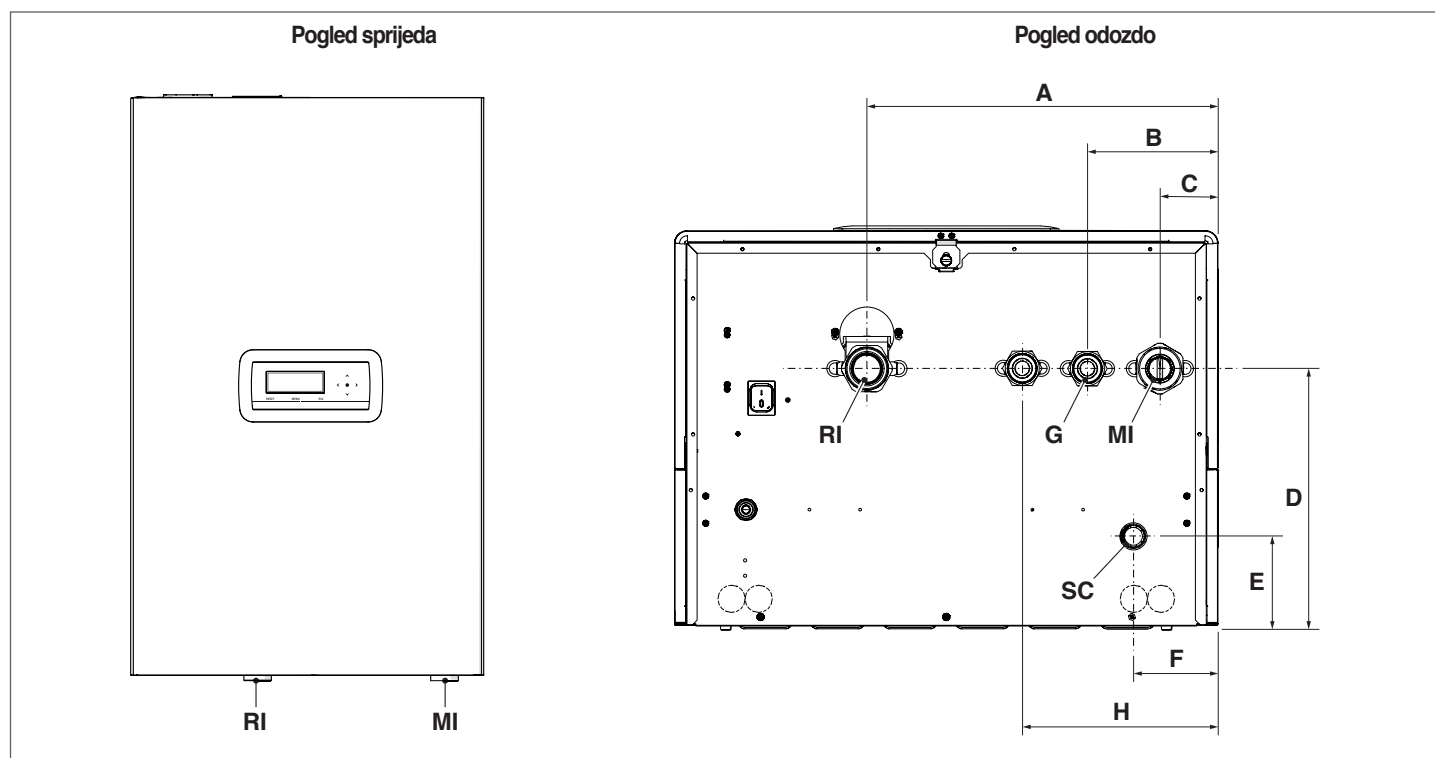


Zatvorite plašt obmutim redoslijedom onog koji smo prethodno opisali.

! Prije priključivanja na vodu vrlo je važno skinuti zaštitne čepove s cijevi za potis, povrat i ispušt kondenzata.

2.7 Priklučci vode

Dimenzije i smještaj priključaka za vodu termičkih modula navode se u tablici koja slijedi.



OPIS		Condexa PRO								
		35 P	50 P	57 P	70 P	90	100	115	135	
A		387	387	387	387	387	387	387	387	mm
B		143,5	143,5	143,5	143,5	143,5	143,5	143,5	143,5	mm
C		63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	mm
D		283,5	283,5	283,5	283,5	283,5	283,5	283,5	283,5	mm
E		98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	mm
F		92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	mm
H	(opcijski priključak 3-putnog ventila)	202,5	202,5	-	-	-	-	-	-	mm
MI	(potis sustava)	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	Ø
RI	(povrat sustava)	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	Ø
SC	(ispust kondenzata)	25	25	25	25	25	25	25	25	Ø mm
G	(ulaz plina)	G 1" M	G 1" M	G 1" M	G 1" M	G 1" M	G 1" M	G 1" M	G 1" M	Ø

⚠ Prije spajanja termičkog modula obvezno treba skinuti zaštitne čepove s cijevi za potis, povrat i ispušt kondenzata.

⚠ Prije spajanja termičkog modula obvezno treba očistiti sustav. Ta radnja je apsolutno neophodna kad se radi o zamjeni postojećih sustava.

Savjeti za čišćenje u slučaju kad je u sustavu još postavljen stari generator:

- Dodajte neki aditiv za uklanjanje okorjelih naslaga.
- Pokrenite sustav s generatorom u radnom stanju otprilike 7 dana.
- Ispustite prljavu vodu iz sustava pa jednom ili više puta operite čistom vodom.

Eventualno ponovite posljednju radnju ako je sustav vrlo prljav.

U slučaju novog sustava ili ako stari generator ne postoji ili nije raspoloživ, pustite da pumpa tjera aditiviranu vodu kroz sustav otprilike 10 dana pa obavite završno pranje kao što se opisuje u prethodnoj točki.

Na završetku čišćenja a prije postavljanja termičkog modula savjetujemo aditiviranje vode u sustavu prikladnom zaštitnom tekućinom.

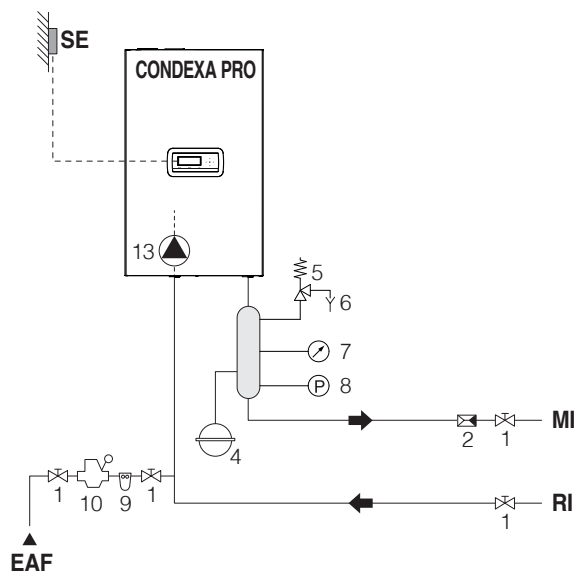
Za čišćenje unutarnjeg kruga vode izmjenjivača molimo stupite u kontakt s Servisna služba **RIELLO**.

⊘ Nemojte rabiti nekompatibilne tekućine za čišćenje, među kojima kiseline (na primjer klorovodičnu kiselinu i slične kiseline), ni u kojoj koncentraciji.

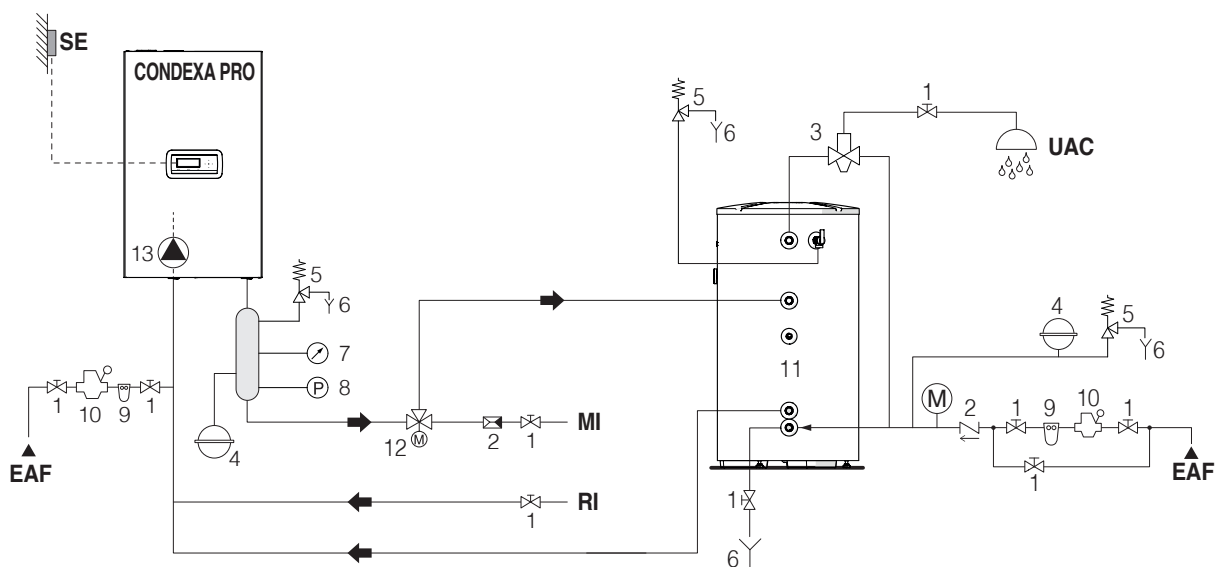
⊘ Nemojte izlagati izmjenjivač cikličkim promjenama tlaka, jer je naprezanje vrlo štetno za cjelovitost komponenti sustava.

2.8 Shematski prikazi sustava za vodu

Shema 1: krug s termičkim modulom spojen izravno na sustav grijanja (provjerite je li dobavna visina pumpe dovoljna kako bi se jamčila prikladna cirkulacija)



Shema 2: krug s termičkim modulom spojen izravno na sustav grijanja i spremnik tople sanitarne vode (provjerite je li dobavna visina pumpe dovoljna kako bi se jamčila prikladna cirkulacija)



- 1 Ventil za prekid dovoda
- 2 Nepovratni ventil
- 3 Ventil za miješanje i sprječavanje nastanka opekline
- 4 Ekspanzijska posuda
- 5 Sigurnosni ventil
- 6 Ispust
- 7 Manometar

- 8 Presostat
- 9 Filtar za omekšavanje
- 10 Reduktor tlaka
- 11 Bojler
- 12 Skretni ventil
- 13 Cirkulacijska crpka (u serijskoj opremi za model Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P)

- SE Vanjska sonda
- MI Potis sustava visoke temperature
- RI Povrat sustava visoke temperature
- EAF Ulaz hladne vode
- UAC Izlaz tople sanitarne vode

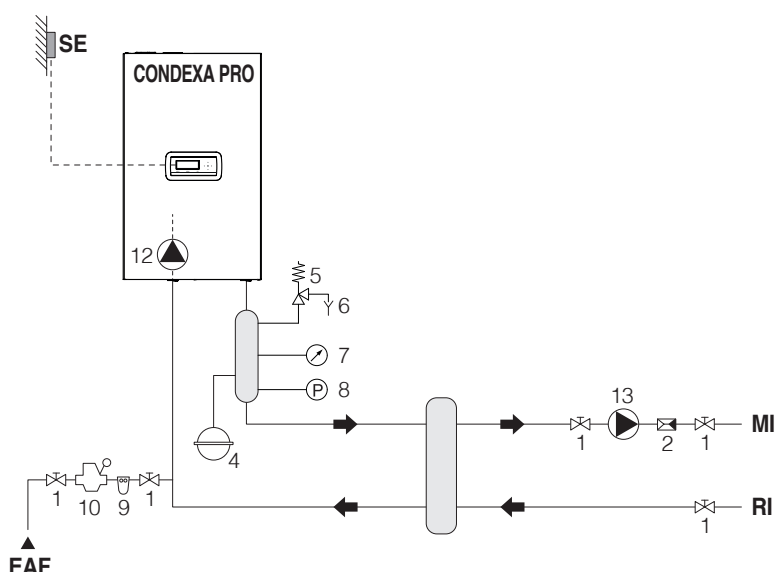
! Krugove sanitarne vode i grijanja treba upotpuniti ekspanzijskim posudama odgovarajućeg kapaciteta i pogodnim sigurnosnim ventilima ispravnih dimenzija. Ispust sigurnosnih ventila i uređaja treba biti spojen na odgovarajući sustav sakupljanja i odvođenja (vidi Listocatalogo za dodatnu opremu s kojom se može kombinirati).

! Izbor i postavljanje komponenti sustava prepušta se instalateru koji mora obaviti posao u skladu s tehničkim načelima i zakonima na snazi.

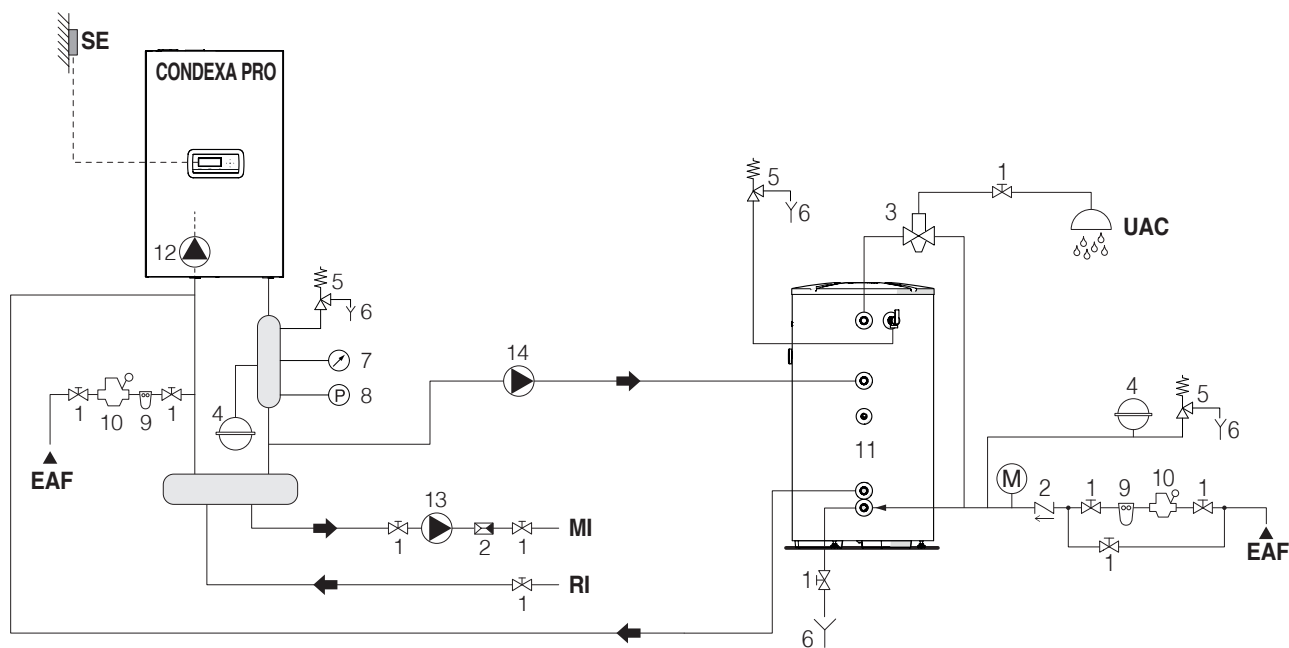
! Naročite vode za dovod/reintegraciju treba obraditi odgovarajućim sustavima za obradu.

⊘ Zabranjeno je pokretati termički modul i cirkulacijske crpke bez vode.

Shema 3: krug s termičkim modulom spojen na sustav grijanja putem separatora



Shema 4: krug s termičkim modulom spojen na spremnik tople sanitarne vode i na sustav grijanja putem separatora



- 1 Ventil za prekid dovoda
- 2 Nepovratni ventil
- 3 Ventil za miješanje i sprječavanje nastanka opeklina
- 4 Ekspanzijska posuda
- 5 Sigurnosni ventil
- 6 Ispust
- 7 Manometar
- 8 Presostat

- 9 Filtar za omekšavanje
- 10 Reduktor tlaka
- 11 Bojler
- 12 Cirkulacijska crpka (u serijskoj opremi za model Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P)
- 13 Cirkulacijska crpka sustava visoke temperature
- 14 Cirkulacijska crpka bojlera

- SE Vanjska sonda
- MI Potis sustava visoke temperature
- RI Povrat sustava visoke temperature
- EAF Ulaz hladne vode
- UAC Izlaz tople sanitarne vode

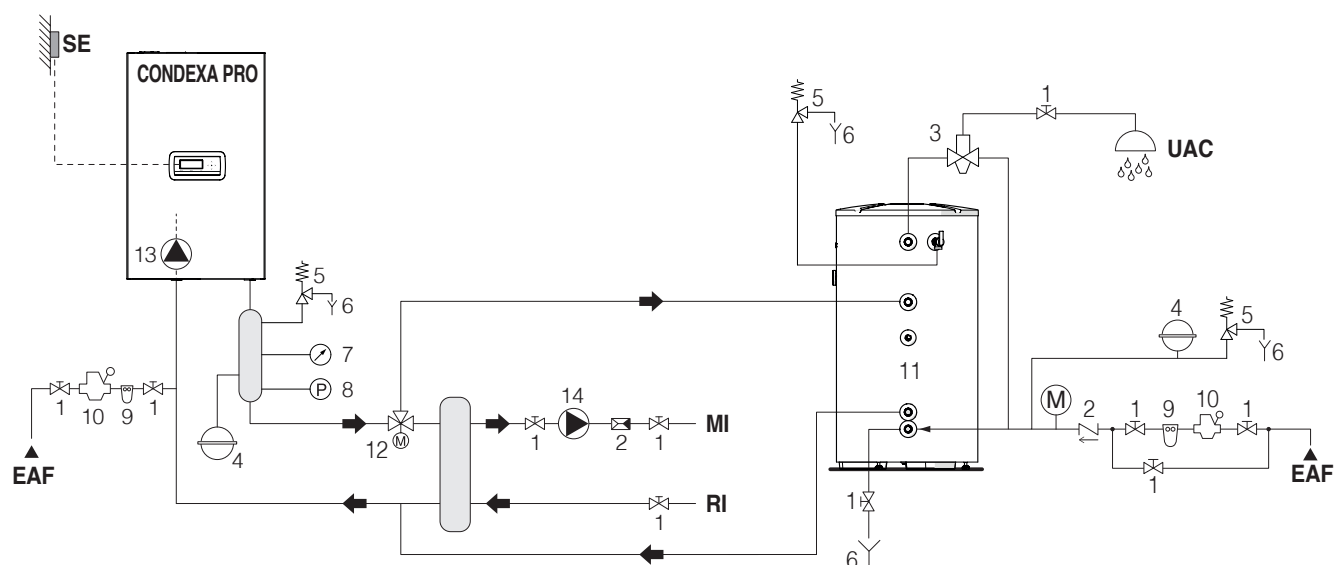
! Krugove sanitarne vode i grijanja treba upotpuniti ekspanzijskim posudama odgovarajućeg kapaciteta i pogodnim sigurnosnim ventilima ispravnih dimenzija. Ispust sigurnosnih ventila i uređaja treba biti spojen na odgovarajući sustav sakupljanja i odvođenja (vidi Listocatalogo za dodatnu opremu s kojom se može kombinirati).

! Izbor i postavljanje komponenti sustava prepušta se instalateru koji mora obaviti posao u skladu s tehničkim načelima i zakonima na snazi.

! Naročite vode za dovod/reintegraciju treba obraditi odgovarajućim sustavima za obradu.

⊘ Zabranjeno je pokretati termički modul i cirkulacijske crpke bez vode.

Shema 5: krug s termičkim modulom spojen na sustav grijanja i spremnik tople sanitarne vode putem separatora



- | | | |
|--|--|--------------------------------------|
| 1 Ventil za prekid dovoda | 9 Filtar za omekšavanje | SE Vanjska sonda |
| 2 Nepovratni ventil | 10 Reduktor tlaka | MI Potis sustava visoke temperature |
| 3 Ventil za miješanje i sprječavanje nastanka opeklina | 11 Bojler | RI Povrat sustava visoke temperature |
| 4 Ekspanzijska posuda | 12 Skretni ventil | EAF Ulaz hladne vode |
| 5 Sigurnosni ventil | 13 Cirkulacijska crpka (u serijskoj opremi za model Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P) | UAC Izlaz tople sanitarne vode |
| 6 Ispust | 14 Cirkulacijska crpka sustava visoke temperature | |
| 7 Manometar | | |
| 8 Presostat | | |

! Krugove sanitarne vode i grijanja treba upotpuniti ekspanzijskim posudama odgovarajućeg kapaciteta i pogodnim sigurnosnim ventilima ispravnih dimenzija. Ispust sigurnosnih ventila i uređaja treba biti spojen na odgovarajući sustav sakupljanja i odvođenja (vidi Listocatalogo za dodatnu opremu s kojom se može kombinirati).

! Izbor i postavljanje komponenti sustava prepušta se instalateru koji mora obaviti posao u skladu s tehničkim načelima i zakonima na snazi.

! Naročite vode za dovod/reintegraciju treba obraditi odgovarajućim sustavima za obradu.

⊘ Zabranjeno je pokretati termički modul i cirkulacijske crpke bez vode.

2.9 Plinski priključci

Priključivanje plina mora se obaviti u skladu s važećim instalacijskim normama te se mora odrediti veličina koja će osigurati pravilan dovod plina u plamenik. Prije priključivanja provjerite:

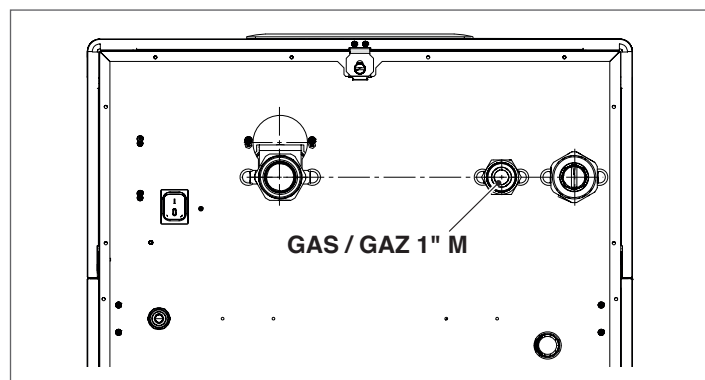
- ⚠ odgovara li vrsta plina onoj za koju je predviđen uređaj
- ⚠ U slučaju da je uređaj potrebno prilagoditi nekom drugom plinovitom gorivu, stupite u kontakt s Servisna služba na vašem području, koji će izvršiti potrebne izmjene. Instalater ni u kom slučaju nije ovlašten za obavljanje tih radnji.
- ⚠ jesu li cijevi potpuno čiste
- ⚠ je li kapacitet protoka plinskog brojila takav da osigurava istovremenu uporabu svih uređaja koji su na njega spojeni. Priključivanje uređaja na mrežu za dovod plina treba obaviti prema važećim propisima.
- ⚠ Jesu li referentne vrijednosti ulaznog tlaka kad je uređaj isključen sljedeće:
 - napajanje metanom: optimalni tlak 20 mbar
 - napajanje UNP-om: optimalni tlak 37 mbar
- ⊘ Nemojte ni u kom slučaju rabiti goriva drukčija od onih predviđenih.

Iako je normalno da se tijekom rada uređaja tlak na ulazu smanji, dobro je provjeriti da nema pretjeranih kolebanja samog tlaka. Kako bi se ograničio entitet tih promjena, treba na odgovarajući način odrediti promjer cijevi za dovod plina, što se vrši na temelju duljine i pada tlaka same cijevi - od brojila do termičkog modula.

- ⚠ Ako su poznata kolebanja tlaka u distribuciji plina, uputno je umetnuti odgovarajući stabilizator tlaka uzvodno od ulaza plina na uređaju. U slučaju napajanja plinom G30 i G31 treba poduzeti sve potrebne mjere opreza kako bi se izbjeglo smrzavanje gorivog plina u slučaju vrlo niskih vanjskih temperatura.

Ako u distribucijskoj plinskoj mreži ima krutih čestica, postavite jedan filter na liniji za dovod goriva. Kod biranja imajte u vidu da je pad tlaka koji potječe iz filtra onaj najniži mogući.

- ⚠ Po završetku instaliranja provjerite jesu li napravljeni spojevi zabrtvljeni.



2.10 Ispust proizvoda izgaranja

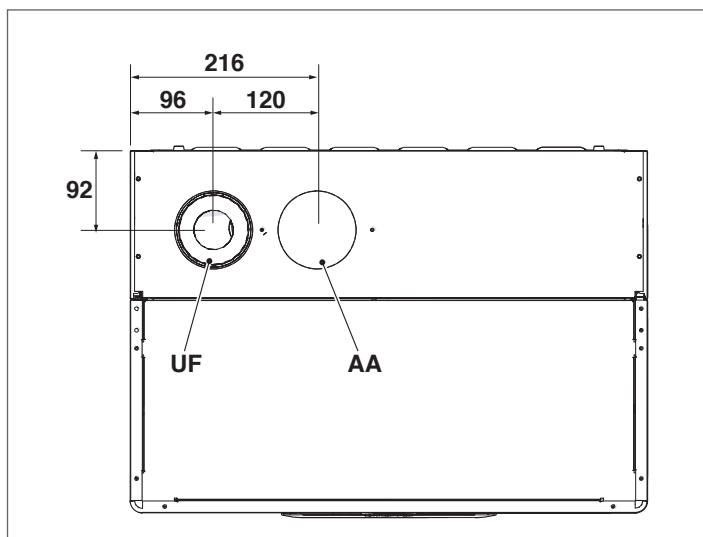
Uređaj se serijski isporučuje u konfiguraciji tipa B (B23-B23P-B53P), dakle pripremljen za usisavanje zraka izravno u prostoriji u kojoj je postavljen, a može postati tipa C uz uporabu specifičnih dijelova iz dodatne opreme. U ovoj konfiguraciji uređaj će usisavati zrak izravno izvana, s tim da može imati koaksijalne ili dvostruke cijevi. Za odvođenje dimnih plinova i usis zraka za izgaranje iz kotla neophodna je uporaba samo specifičnih cijevi za kondenzacijske kotlove, a spajanje se mora izvesti na pravilan način kao što se navodi u uputama isporučenima zajedno s dijelovima za dimne plinove iz dodatne opreme.

- ⚠ Vodove za odvođenje dimnih plinova ovog uređaja nemojte spajati s vodovima drugih uređaja ako to proizvođač nije izričito odobrio. Nepoštovanje ovog upozorenja može prouzročiti akumulaciju ugljičnog monoksida u prostoriji u kojoj je uređaj postavljen. Ta bi situacija mogla ugroziti sigurnost i zdravlje osoba.

- ⚠ Više informacija o vodovima za odvođenje za termičke module spojene u nizu pogledajte u Listocatalogo i u uputama koje se dostavljaju zajedno s pripadajućom dodatnom opremom.

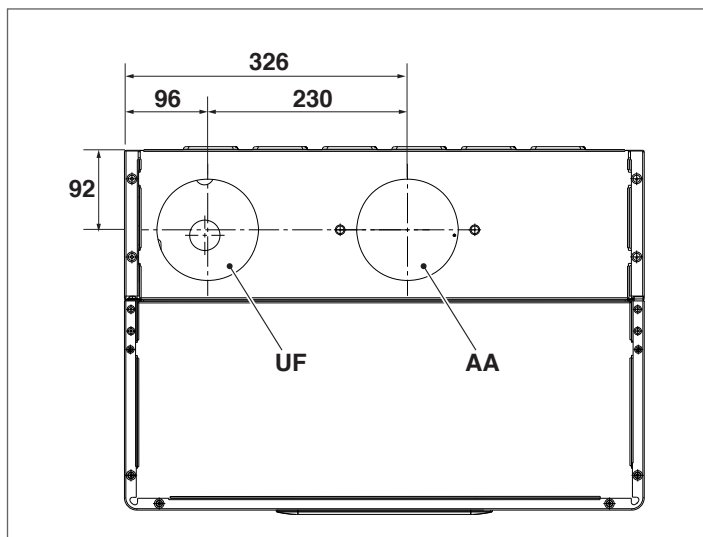
- ⚠ Uvjerite se da zrak za izgaranje (zrak koji se usisava) nije onečišćen:
 - smolama/kloriranim sredstvima za čišćenje
 - kemijskim proizvodima na osnovi kloro za bazene
 - kalcijevim kloridom
 - natrijevim kloridom koji se rabi za omekšavanje vode
 - gubicima rashladnog sredstva
 - proizvodima za uklanjanje boja ili premaza
 - klorovodičnom (solnom) kiselinom
 - cementima i ljepljivima
 - omekšivačima s antistatičkim učinkom za uporabu u sušilicama rublja
 - klorom koji se rabi u kućanstvu ili u industriji kao deterdžent, sredstvo za bijeljenje ili otapalo
 - vezivima koja se rabe za pričvršćivanje građevinskih i sličnih proizvoda.

- ⚠ Kako biste spriječili onečišćenje termičkog modula, nemojte postavljati otvore za usis zraka i vodove za ispuš dimnih plinova u blizini:
 - područja i objekata za suho pranje/praonica
 - bazena
 - metalurških postrojenja
 - kozmetičkih salona
 - radionica za popravljivanje rashladnih sustava
 - foto studija
 - radionica za popravak karoserija
 - postrojenja za proizvodnju plastike
 - pokretnih područja za popravak karoserija i tvornica.



Odvod AA izlazi iz tvornice začepljen u konfiguraciji B23.

OPIS	Condexa PRO				
	35 P	50 P	57 P	70 P	
UF (odvod dimnih plinova)	DN80	DN80	DN80	DN80	Ø
AA (usis zraka)	DN80	DN80	DN80	DN80	Ø



Odvod AA izlazi iz tvornice začepljen u konfiguraciji B23.

OPIS	Condexa PRO				
	90	100	115	135	
UF (odvod dimnih plinova)	DN110	DN110	DN110	DN110	Ø
AA (usis zraka)	DN110	DN110	DN110	DN110	Ø

⚠ U slučaju postavljanja tipa B, zrak za izgaranje se uzima iz prostora i prolazi kroz otvore (žaluzine) na stražnjoj ploči uređaja koji se treba nalaziti u tehnički prikladnoj prostoriji u kojoj je osigurano prozračivanje.

⚠ Pažljivo pročitajte pravila, naznake i zabrane koje navodimo u nastavku, jer njihovo nepoštovanje može izazvati opasnost za ili neispravan rad uređaja.

⚠ Kondenzacijske uređaje opisane u ovom priručniku treba postaviti s vodovima dimnih plinova koji su sukladni zakonima na snazi i napravljeni izričito za specifičnu uporabu.

⚠ Provjerite da se cijevi i spojevi nisu oštetili.

⚠ Spojeve treba zabrtviti materijalima otpornim na kiselost kondenzata, kao i na temperature ispušnih dimnih plinova uređaja.

⚠ Pazite na pravilno montiranje vodova imajući u vidu smjer dimnih plinova i spuštanje eventualnog kondenzata.

⚠ Neprikladni ili loše dimenzionirani vodovi za dimne plinove mogu povećati buku izgaranja, stvarati probleme u odvođenju kondenzata i negativno utjecati na parametre izgaranja.

⚠ Provjerite jesu li vodovi na prikladnoj udaljenosti (minimalno 500 mm) od građevinskih elemenata koji su zapaljivi ili osjetljivi na toplinu.

⚠ Provjerite da se duž voda ne nakuplja kondenzat. U tu svrhu treba predvidjeti nagib voda od najmanje 3° prema uređaju u slučaju da postoji vodoravan segment. Ako je vodoravan ili okomit segment duži od 4 metra, treba predvidjeti sifon za odvod kondenzata u podnožju cijevi. Korisna visina sifona treba biti jednaka najmanje vrijednosti "H" (vidi sliku u nastavku). Ispust sifona, dakle, treba spojiti na kanalizaciju (vidi odlomak "Predispozicija za ispušni kondenzat" na str. 26).

⊖ Zabranjeno je zaprečivanje ili reduciranje voda dimnih plinova ili usisnog voda zraka za izgaranje ako postoji.

⊖ Zabranjena je uporaba cijevi koje nisu izričito namijenjene toj svrsi, jer bi djelovanje kondenzata prouzročilo njihovo brzo propadanje.

U nastavku se navode mjere za ekvivalentne maksimalne duljine.

MONTAŽA TIP "B"

Odvod Ø 80 mm

Model	Maksimalna dužina Ø 80 mm	Pad tlaka	
		koljeno 45°	koljeno 90°
Condexa PRO 35 P	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 50 P	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 57 P	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 70 P	30 m	1,5 m	3 m

Odvod Ø 110 mm

Model	Maksimalna dužina Ø 110 mm	Pad tlaka	
		koljeno 45°	koljeno 90°
Condexa PRO 90	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 100	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 115	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 135	30 m	2 m	4 m

UGRADNJA TIP „C”**Koaksijalni vodovi Ø 80-125 mm**

Model	Maksimalna dužina Ø 80-125 mm	Pad tlaka	
		koljeno 45°	koljeno 90°
Condexa PRO 35 P	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 50 P	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 57 P	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 70 P	15 m	2 m	6 m

Koaksijalni vodovi Ø 110-160 mm

Model	Maksimalna dužina Ø 110-160 mm	Pad tlaka	
		koljeno 45°	koljeno 90°
Condexa PRO 90	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 100	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 115	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 135	15 m	4 m	8 m

Koaksijalni vodovi Ø 60-100 mm

Model	Maksimalna dužina Ø 60-100 mm	Pad tlaka	
		koljeno 45°	koljeno 90°
Condexa PRO 35 P	15 m	2 m	4 m
Condexa PRO 50 P	10 m	2 m	4 m
Condexa PRO 57 P	10 m	2 m	4 m
Condexa PRO 70 P	10 m	3 m	6 m

Odvojeni vodovi Ø 80 mm + Ø 80 mm

Model	Maksimalna dužina Ø 80 + Ø 80 mm	Pad tlaka	
		koljeno 45°	koljeno 90°
Condexa PRO 35 P	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 50 P	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 57 P	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 70 P	15 m + 15 m	1,5 m	3 m

Odvojeni vodovi Ø 110 mm + Ø 110 mm

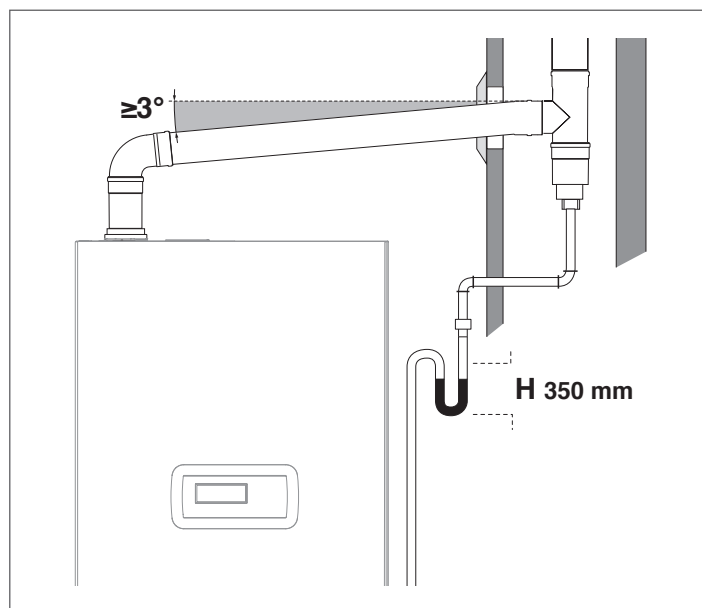
Model	Maksimalna dužina Ø110 + Ø110 mm	Pad tlaka	
		koljeno 45°	koljeno 90°
Condexa PRO 90	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 100	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 115	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 135	15 m + 15 m	2 m	4 m

U nastavku dajemo tablicu s raspoloživim preostalim dobavnim visinama na ispustu.

Opis	Dobavna visina	
	Maks.	Min
Condexa PRO 35 P	300 (275*)	45 (30*)
Condexa PRO 50 P	480 (455*)	45 (30*)
Condexa PRO 57 P	510	35
Condexa PRO 70 P	630	35
Condexa PRO 90	560	32
Condexa PRO 100	610	32
Condexa PRO 115	500	30
Condexa PRO 135	353	28

(*) s dodatkom otpusnog ventila DN80 (obavezan za kaskadne ugradnje)

Vrijednosti preostale dobavne visine na ispustu izražene su u paskalima.



Za promjenu smjera rabite T-spojnici s kontrolnim čepom koji omogućava jednostavno periodično čišćenje cijevi. Uvijek se uvjerite da ste nakon čišćenja kontrolne čepove hermetički zatvorili odgovarajućom i cjelovitom brtvom.

2.10.1 Predispozicija za ispušt kondenzata

Pražnjenje kondenzata koji proizvede uređaj **Condexa PRO** tijekom svog normalnog rada treba izvesti uporabom sifonskog skupljača kondenzata koji se nalazi ispod samog toplinskog modula. Takav je skupljač dio standardne opreme kod modela Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P, dok je u ponudi kao dodatna oprema kod modela Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135.

Kondenzat koji izlazi iz ispusta treba se sakupljati u kapljicama u jedan sifon spojen na kanalizaciju, između kojih se - ako treba - stavlja neutralizator (za više informacija vidi odlomak "Neutraliziranje kondenzata") prema postupku koji slijedi:

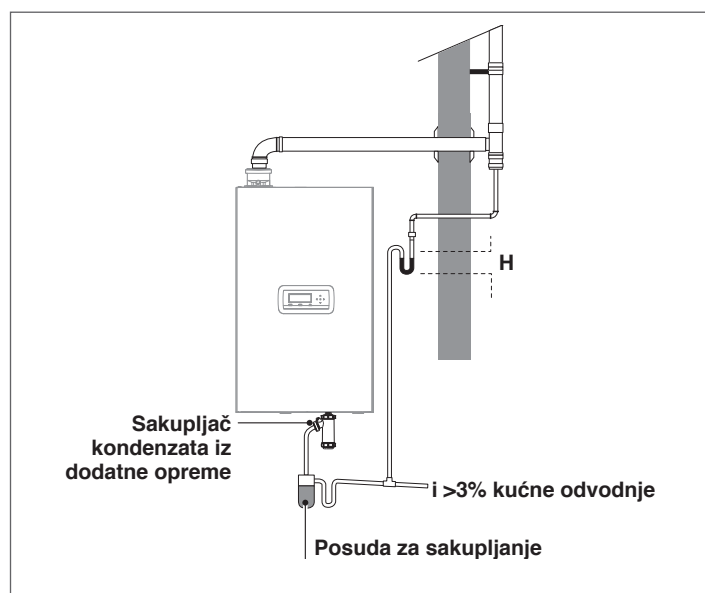
- Napravite posudu za sakupljanje kod ispusta kondenzata stavljajući između njih - ako treba - jedan neutralizator kondenzata
- Putem sifona spojite posudu za sakupljanje na kanalizaciju.

Posudu za sakupljanje možete napraviti pomoću čaše ili, još jednostavnije, pomoću koljena od polipropilena za primanje kondenzata koji izlazi iz uređaja i eventualnog izlivanja tekućine iz sigurnosnog ventila.

Za spajanje na kanalizaciju treba postaviti ili napraviti jedan sifon kako bi se izbjegao povrat štetnih isparina iz kanalizacije u prostoriju.

Pri pravljenju ispusta kondenzata savjetujemo uporabu cijevi od plastičnog materijala (PP).

⚠ Nemojte ni u kom slučaju rabiti bakrene cijevi, jer bi djelovanje kondenzata prouzročilo njihovo brzo propadanje.



⚠ Napravite ispušt kondenzata tako da se spriječi izlaženje plinovitih proizvoda izgaranja u prostor ili u kanalizaciju, a to se postiže dimenzioniranjem sifona (visina H) kao što se opisuje u odlomku "Ispust proizvoda izgaranja".

⚠ Održavajte kut nagiba "i" uvijek veći od 3° i promjer crijeva za ispušt kondenzata uvijek veći od promjera spojnice koja se nalazi na izlazu iz slivnika

⚠ Spojeve prema kanalizaciji treba izvesti poštujući zakone na snazi i eventualne lokalne propise.

⚠ Napunite sifone vodom prije uključivanja termičkog modula čime se izbjegava ispuštanje proizvoda izgaranja u okolinu tijekom prvih minuta uključivanja termičkog modula.

⚠ Ispust kondenzata treba na odgovarajući način sifonirati. Napunite sifon vodom kako biste izbjegli izlaženje proizvoda izgaranja prije uključivanja.

⚠ Savjetujemo da se u isti vod ispusta usmjeravaju i proizvodi s ispusta kondenzata termičkog modula i kondenzat koji potječe iz kamina.

⚠ Korištene spojne cijevi moraju biti što je moguće kraće i ravnije. Koljena i savijanja pospješuju začepljivanje cijevi, što sprječava pravilno odvođenje kondenzata

⚠ Dimenzionirajte ispušt kondenzata tako da se omogući pravilno otjecanje ispusnih tekućina i time spriječi eventualne gubitke

⚠ Spoj ispusta kondenzata na kanalizaciju treba izvesti tako da ni u kom slučaju ne dođe do smrzavanja kondenzata

2.11 Neutraliziranje kondenzata

Norma UNI 11528 predviđa obvezu neutraliziranja kondenzata za sustave čija je ukupna snaga veća od 200 kW. U slučaju sustava čija je snaga između 35 i 200 kW, neutraliziranje može ali i ne mora biti obvezno, ovisno o broju stanova (kod primjene u stambenim zgradama) ili o broju stanara (kod primjene u nestambenim objektima) koji se služe tim istim sustavom.

2.11.1 Zahtjevi za kvalitetu vode

Obrada vode sustava je **POTREBAN UVJET** za dobar rad i jamčenje dugotrajnosti generatora topline, kao i svih komponenti sustava. To vrijedi ne samo u fazi interveniranja na postojećim sustavima, nego i na novim instalacijama.

Blato, kamenac i onečišćujuće tvari prisutne u vodi mogu dovesti do nepovratnog oštećenja generatora topline, čak i u kratkom vremenu te neovisno o razini kvalitete korištenih materijala.

Za dodatne informacije o vrsti i uporabi aditiva obratite se Servisna služba.

Kvaliteta vode koja se koristi u sustavu grijanja treba biti sukladna sljedećim parametrima:

Parametri	Vrijednost	Jedinica
Opća karakteristika	Bezbojna, bez taloga	
Vrijednost pH	Min. 6,5; Maks. 8	pH
Otopljeni kisik u vodi	< 0,05	mg/l
Ukupno željeza (Fe)	< 0,3	mg/l
Ukupno bakra (Cu)	< 0,1	mg/l
Na ₂ SO ₃	< 10	mg/l
N ₂ H ₄	< 3	mg/l
PO ₄	< 15	mg/l
CaCO ₃	Min. 50; Maks. 150	ppm
Trinatrijev fosfat	Nije prisutan	ppm
Klor	< 100	ppm
Električna vodljivost	< 200	μS/cm
Tlak	Min. 0.6; Maks. 6	bar
Glikol	Maks. 40% (samo propilen glikol)	%

⚠ Svi se podaci u tablici odnose na vodu u sustavu nakon 8 tjedana rada.

- ⚠** Nemojte rabiti pretjerano omekšanu vodu. Pretjerano omekšavanje vode (ukupna tvrdoća < 5° f) moglo bi dovesti do pojave korozije u dodiru s metalnim elementima (cijevi ili dijelovi termičkog modula)
- ⚠** Odmah popravite eventualne gubitke ili kapanja, jer bi to moglo prouzročiti prodiranje zraka u sustav
- ⚠** Pretjerano kolebanje tlaka može prouzročiti pojave naprezanja na izmjenjivaču topline. Održavajte stalan radni tlak.
- ⚠** Voda za punjenje sustava i eventualna voda za nadolijevanje u njega mora uvijek biti filtrirana (filtri sa sintetičkom ili metalnom mrežicom, kapaciteta filtriranja ne manjeg od 50 mikrona) kako bi se izbjeglo stvaranje taloga ispod kojeg bi moglo doći do pojave korozije.
- ⚠** Ako u sustavima dolazi do neprekidnog ili isprekidanog uvođenja kisika (npr. podno grijanje bez crijeva od sintetičkog materijala nepropusnih za širenje, krugova s otvorenim posudom, čestih nadolijevanja), uvijek je potrebno odvojiti sustave.
- ⊖** Zabranjeno je neprekidno ili često nadolijevanje sustava grijanja, jer se tako može oštetiti izmjenjivač topline termičkog modula. Zato izbjegavajte uporabu sustava s automatskim punjenjem.

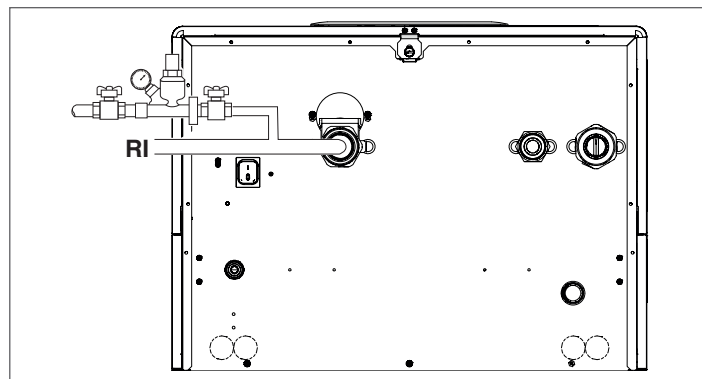
Na kraju, kako bi se uklonio kontakt između zraka i vode (i, dakle, spriječila oksidacija ove posljednje), treba da:

- je ekspanzijski sustav sa zatvorenim posudom, pravilno dimenzioniran i s ispravnim predtlakom (što treba periodično provjeravati)
- je tlak sustava uvijek veći od onog atmosferskog u bilo kojoj točki (uključujući stranu usisa pumpe) i u bilo kojem uvjetu rada (sve brtve i hidraulični spojevi u jednom sustavu projektirani su da budu otporni na tlak prema vani, ali ne i na vakuum)
- sustav nije napravljen od materijala koji su propusni na plin (na primjer plastična crijeva za podne sustave bez barijere protiv kisika)

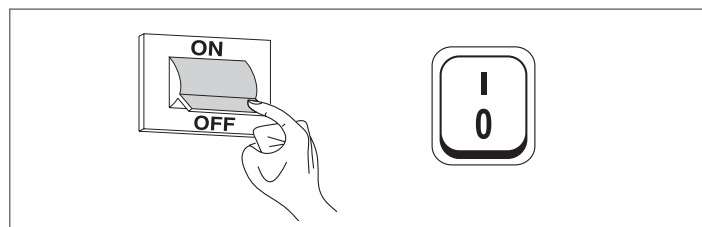
- ⚠** Jamstvo ne pokriva kvarove na termičkom modulu prouzročene okorjelim naslagama i korozijom. Osim toga, nepoštovanje zahtjeva za vodu nabrojenih u ovom poglavlju dovodi do prestanka jamstva za sam uređaj.

2.12 Punjenje i pražnjenje sustava

Za termički modul **Condexa PRO** treba predvidjeti sustav punjenja koji će biti spojen na liniju povrata uređaja.



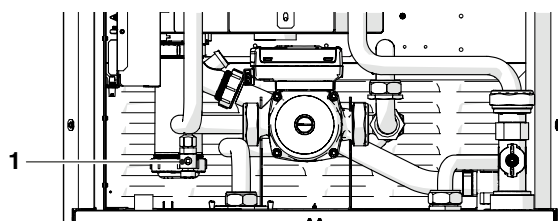
Prije punjenja i pražnjenja sustava namjestite glavni prekidač sustava na isključeno (OFF) i glavni prekidač termičkog modula na (0).



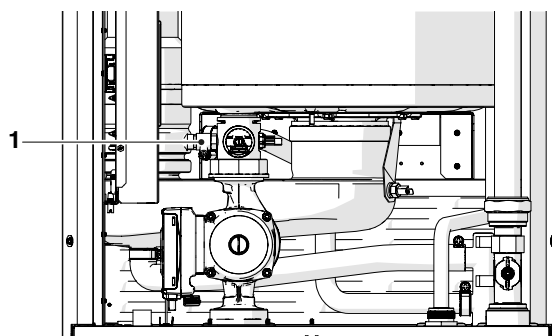
2.12.1 Punjenje

- Prije početka punjenja provjerite jesu li slavine ispusta na sustavu (1) zatvorene

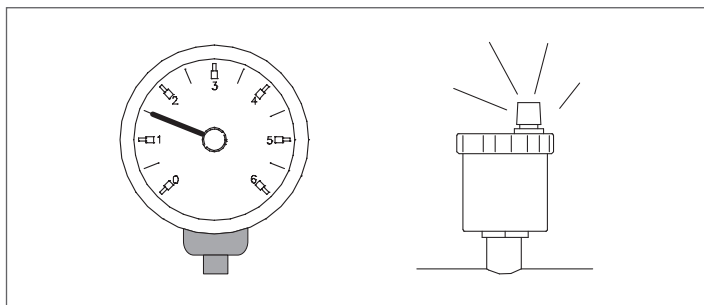
Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P



Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135



- Odvijte čep za odzračivanje na odzračnom ventilu
- Otvorite naprave za prekid protoka kako bi se sustav polako napunio
- Manometrom provjerite povisuje li se tlak i izlazi li zrak iz odzračnih ventila
- Zatvorite naprave za prekid protoka kad tlak dostigne vrijednost od 1,5 bar
- Pokrenite pumpe sustava i pumpe termičkog modula kao što se opisuje u odlomku "Puštanje u rad i održavanje"
- U ovoj fazi provjerite odvija li se uklanjanje zraka pravilno
- Ponovno uspostavite potrebnu razinu tlaka ako treba
- Isključite pa ponovno pokrenite pumpe
- Ponavljajte posljednja tri koraka sve dok se tlak ne stabilizira



! Prvo punjenje sustava treba se odvijati sporo; kad se jednom napuni i odzrač, sustav se više ne bi smio nadopunjavati.

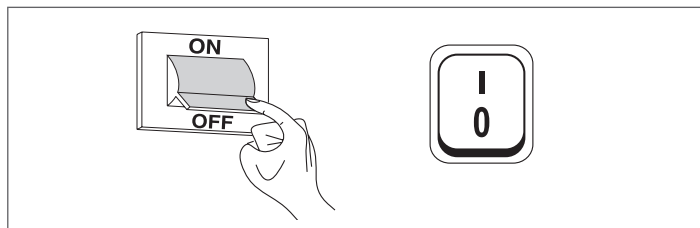
! Tijekom prvog uključivanja sustav treba dostići maksimalnu radnu temperaturu radi lakšeg odzračivanja (preniska temperatura onemogućava izlazak plinova).

! Tijekom prvog uključivanja može se izvršiti automatsko odzračivanje. Parametar kojim regulira ciklus je Par. 139. Za više informacija vidi tablicu parametara.

2.12.2 Pražnjenje

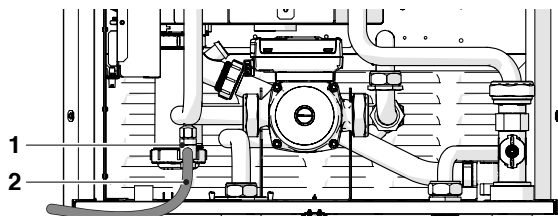
Što učiniti prije početka pražnjenja uređaja i bojlera

- Namjestite glavni prekidač sustava na isključeno (OFF) i glavni prekidač termičkog modula na (0).

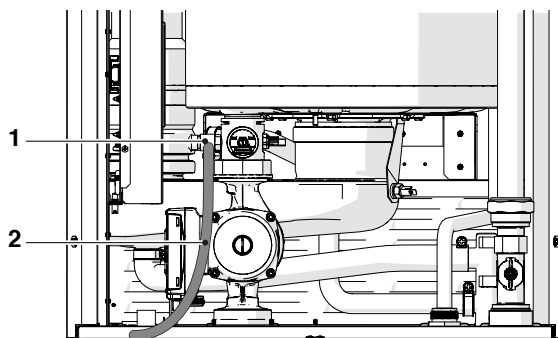


- Zatvorite naprave za prekid protoka u sustavu vode;
- Za pražnjenje uređaja spojite gumeno crijevo (2) (unutarnji Ø = 12 mm) na spojnicu za crijevo na slavini ispusta termičkog modula (1).

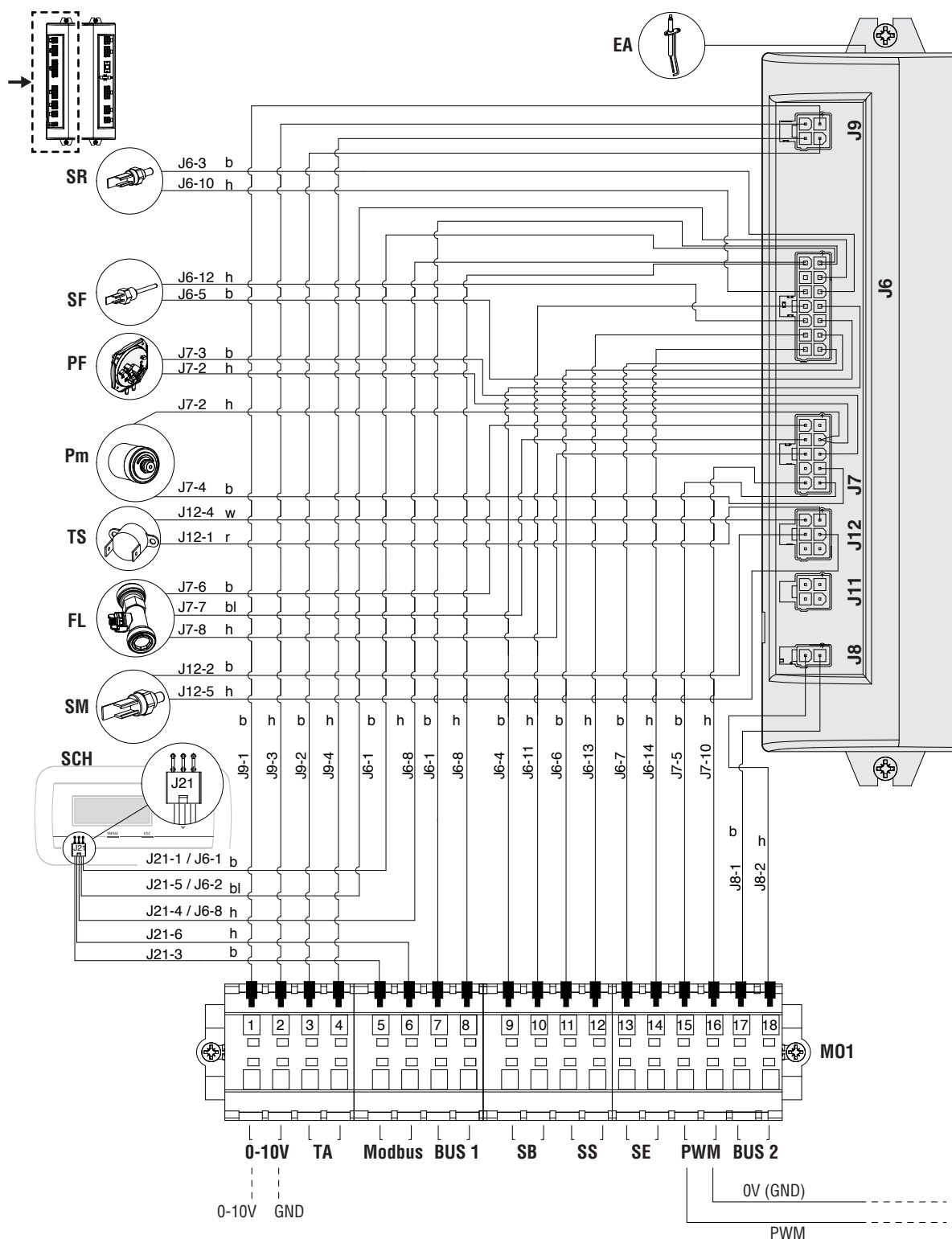
Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P



Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135



2.13 Električna shema



Legenda

EA	Elektroda paljenja/detektiranja
SF	Sonda dimnih plinova
SM	Sonda potisa
SR	Sonda povrata
TS	Sigurnosni termostats
PF	Presostat dimnih plinova (**)
Pm	Presostat minimalnog
FL	Mjerač protoka
SCH	Kartica zaslona i upravljački elementi

M01

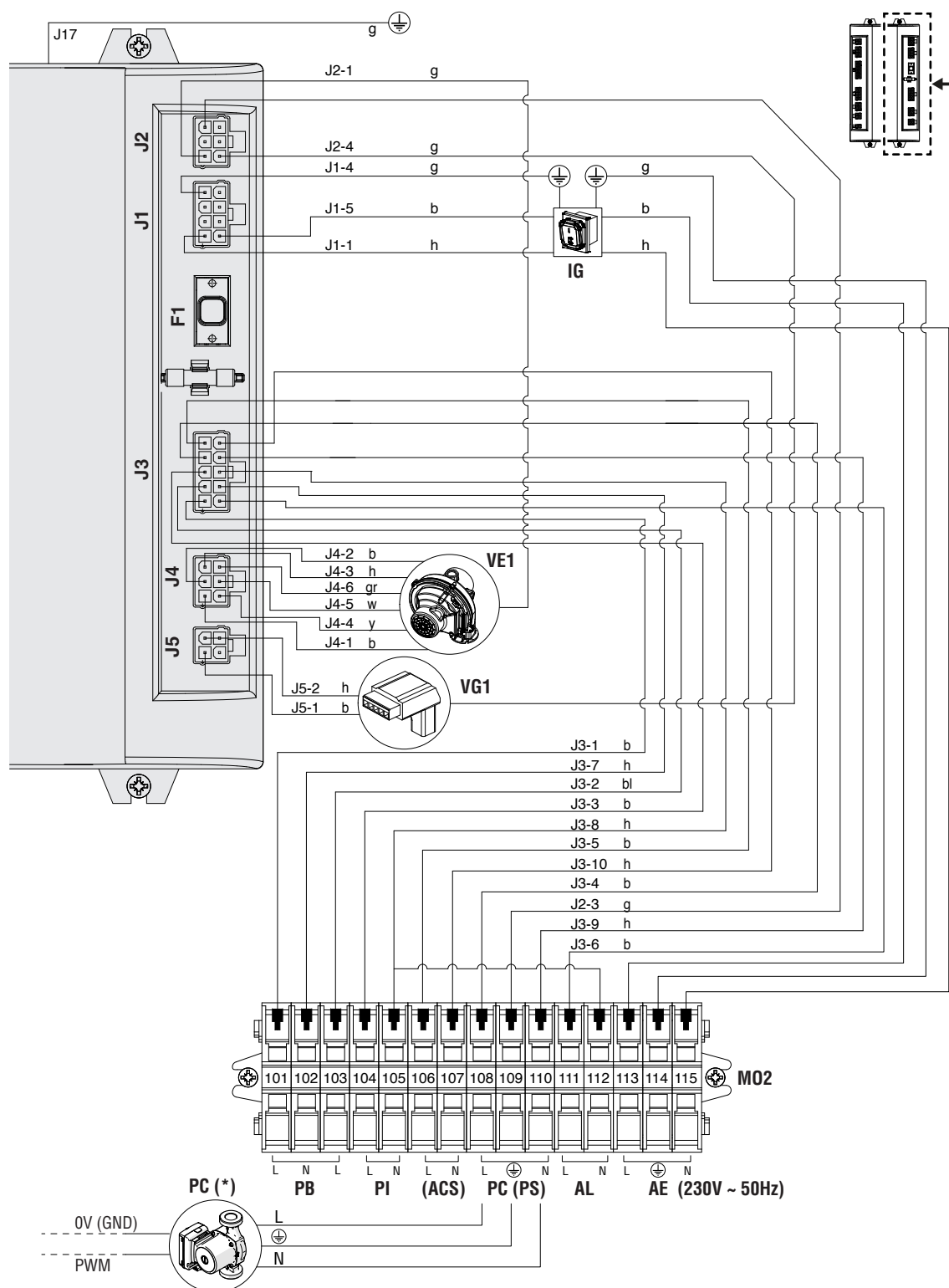
0-10V	Ulaz 0-10 V
TA	Sobni termostats/zahtjev za toplinu
Modbus	Izlaz Modbus
SB	Sonda bojlera (dio dodatne opreme)
SS	Sonda sustava (dio dodatne opreme)
SE	Vanjska sonda (dio dodatne opreme)
PWM	Povezivanje PWM (*)

Boja kabla

b	smeđa
h	plava
r	crvena
w	bijela
bl	cma
g	žuto-zelena
y	žuta
gr	zelena

(*) Tvornički priključci za modele Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P

(**) Samo za modele Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 50 P

**Legenda**

IG	Glavni prekidač
VG1	Plinski ventil
VE1	Ventilator s varijabilnim brojem okretaja
MO2	Redna stezaljka za visoki napon
PB	Cirkulacijska crpka bojlera/3-putni ventil/2-putni ventil (**)

PI	Cirkulacijska crpka sustava
(ACS)	Cirkulacijska crpka za sanitarnu vodu (**)
PC	Cirkulacijska crpka termičkog modula (*)
PS	Cirkulacijska crpka za sustav (**)
AL	Izlaz alarma (***)
AE	Električno napajanje

Boja kabela	
b	smeđa
h	plava
r	crvena
w	bijela
bl	crna
g	žuto-zelena
y	žuta

gr zelena

(*) Kod modela Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P cirkulacijska crpka je serijski postavljena; kod ostalih modela cirkulacijska crpka se isporučuje kao dio dodatne opreme, s tim da priključke treba izvršiti instalater.

(**) Konfiguracija vrijedi za termičke module bez cirkulacijske crpke termičkog modula, koji imaju vlastiti dvoputni ventil i spojeni su u nizu, i primarni s cirkulacijskom crpkom sustava. Za više informacija pogledajte priručnik za postavljanje u nizu.

(***) Priključite teret koji stvara otpor između 10 VA i 50 VA.

2.14 Električni spojevi

Termički modul **Condexa PRO** izlazi iz tvornice potpuno ožičen i potrebuje jedino priključivanje na električnu mrežu, sobni termostatski zahtjev za toplinu i druge eventualne komponente sustava.

- ⚠ Obvezno je:**
 - primijeniti višepolni termo-magnetski prekidač i linijsku rastavnu sklopku, prema normama CEI-EN (otvaranje kontakata najmanje 3 mm)
 - Poštovati spoj L (faza) - N (nula). Ostaviti vodič za uzemljenje otprilike 2 cm dulji od vodiča za napajanje
 - Rabiti kabele čiji je presjek veći ili jednak 1,5 mm², koji imaju završetke sa stopicama
 - Pogledati električne sheme u ovom priručniku za bilo kakav električni zahvat.
- ⚠ Ne dopušta se uporaba adaptera, višestrukih utičnica i produžnih kabela za napajanje uređaja**
- ⚠ Za priključivanje vanjskih električnih komponenti obvezna je uporaba releja i/ili pomoćnih brojila koje se postavlja u odgovarajući vanjski električni ormar**
- ⚠ Sve radnje koje treba izvršiti na električnoj instalaciji smije obaviti samo kvalificirano osoblje, poštujući zakonske odredbe i posvećujući posebnu pozornost na sigurnosne norme**
- ⚠ Blokirati kabele u odgovarajućim držačima koji su pripremljeni kako bi se uvijek jamčilo njihovo pravilno namještanje unutar uređaja.**
- ⚠ Kabele za električno napajanje i one za upravljanje (sobni termostatski zahtjev za toplinu, vanjske sonde temperature itd.) strogo se mora međusobno odvojiti i postaviti u rebraste PVC cijevi, neovisne sve do električnog ormara.**
- ⚠ Priključivanje na električnu mrežu treba izvesti putem kabela s plaštem tipa 1 (3 x 1,5) N1VVK ili ekvivalentnih, dok se za termoregulaciju i krugove niskog tlaka mogu rabiti jednostavni vodiči tipa N07VK ili ekvivalentni.**
- ⚠ Ako opskrbljivač distribuira električnu energiju "FAZA-FAZA", preventivno stupite u kontakt s najbližim Servisna služba.**
- ⚠ Nemojte nikad isključivati uređaj tijekom njegovog normalnog rada (s upaljenim plamenikom) tako da prekinete električno napajanje tipkom On-Off ili nekim vanjskim prekidačem. U tom bi se slučaju moglo prouzročiti nenormalno pregrijavanje primarnog izmjenjivača.**

⚠ Za isključivanje (u fazi grijanja) služite se sobnim termostatom/zahtjevom za toplinu. Tipku On-Off smije se rabiti samo dok je uređaj u fazi čekanja ili u fazi hitnog slučaja.

⚠ Prije spajanja vanjskih električnih komponenti (regulatora, elektroventila, sonde vanjske temperature itd.) na uređaj, provjerite jesu li njihove električne karakteristike (napon, apsorpcija, udarne struje) kompatibilne s ulazima i izlazima na raspolaganju.

⚠ Sonde temperature moraju biti tipa NTC. Vrijednosti otpora pogledajte tablicu na str. 13

⚠ Uvijek provjerite učinkovitost "uzemljenja" električne instalacije na koju treba spojiti uređaj.

⚠ RIELLO otklanja svaku odgovornost za eventualnu materijalnu štetu ili štetu nanesenu osobama, do koje je došlo zbog nepridržavanja onoga što se navodi u električnim shemama ili zbog ne uzemljenja električne instalacije ili zbog nepoštovanja važećih norma CEI po tom pitanju.

⊖ Zabranjena je uporaba bilo kakve vrste cijevi za uzemljenje uređaja.

⊖ Zabranjeno je polaganje kabela za napajanje i za sobni termostatski zahtjev za toplinu u blizini vrućih površina (crijeva potisa). U slučaju da je moguć kontakt s dijelovima čija je temperatura viša od 50 °C, rabite kabel odgovarajućeg tipa.

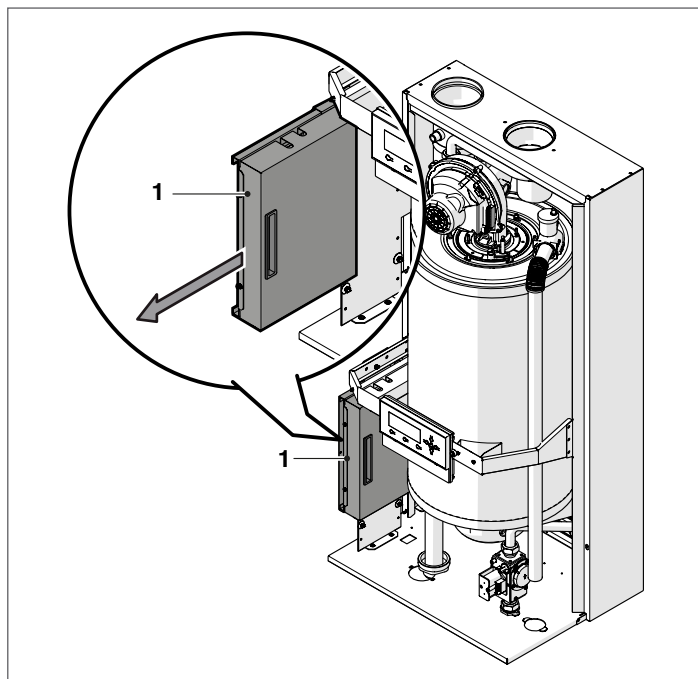
⊖ Zabranjeno je dodirivanje električnih aparata vlažnim ili mokrim dijelovima tijela, odnosno bosih nogu.

⊖ Zabranjeno je ostavljanje uređaja izloženog atmosferskim utjecajima (kiši, suncu, vjetru itd.) osim ako nema odgovarajući komplet pribora za nepropusnu zaštitu.

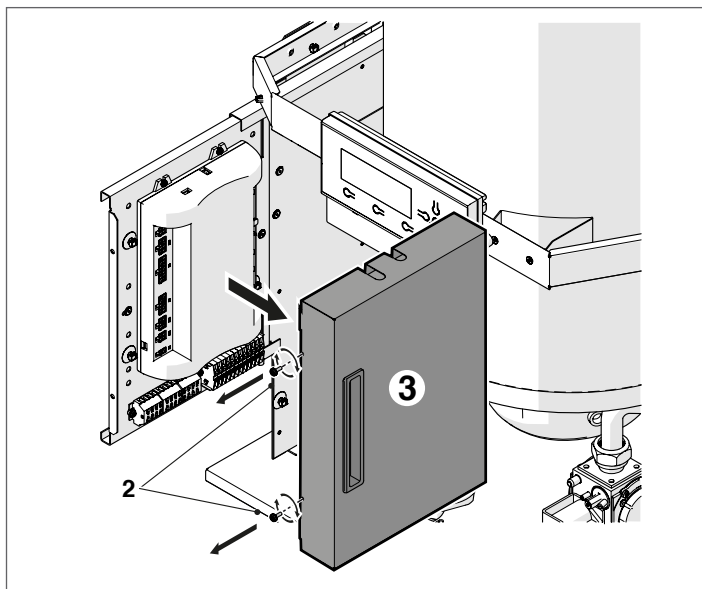
⊖ Zabranjeno je povlačenje, odvajanje i savijanje električnih kabela na izlazu iz termičkog modula, čak i ako je on isključen iz električne mreže.

Kako pristupiti rednoj stezaljki upravljačke ploče

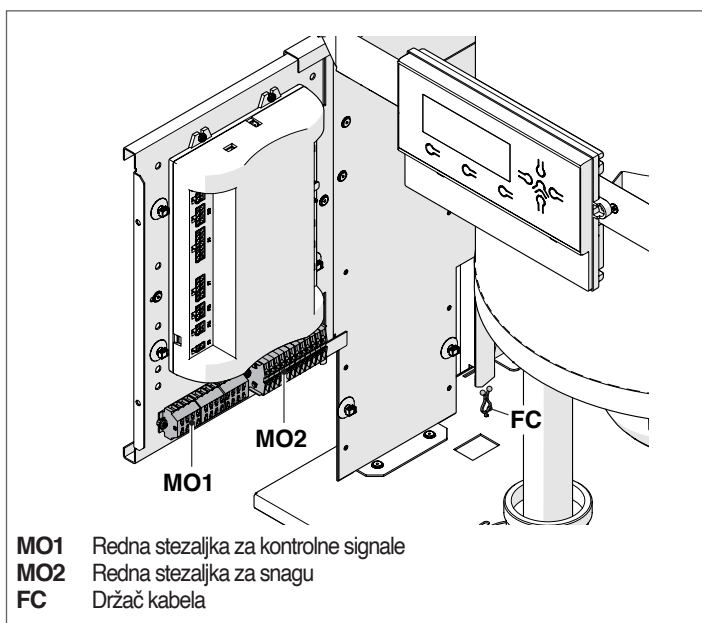
- Izvadite vijak za blokiranje i skinite prednju ploču plašta
- Povucite i kliznite prema vani kutiju električnog ormara (1)



Odvijte pričvrstne vijke (2) i skinite zaštitu (3)

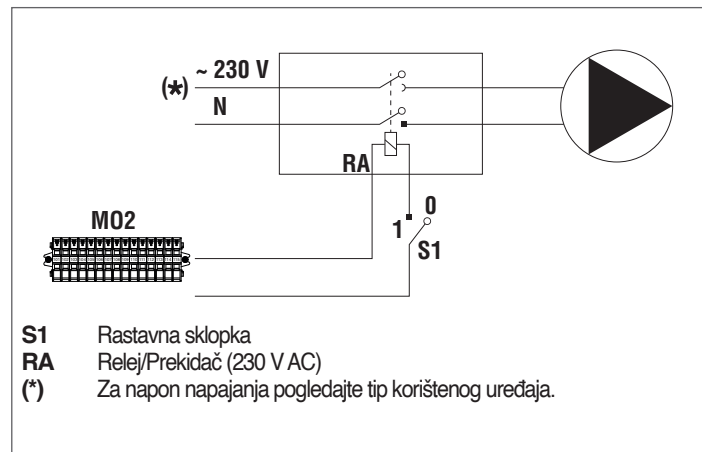


- Pronađite rednu stezaljku za niski napon (MO1) i rednu stezaljku za visoki napon (MO2)



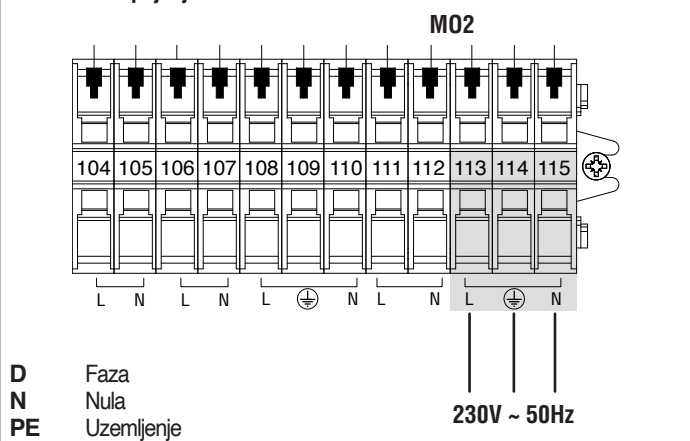
! Za priključivanje uređaja spojenih na rednu stezaljku za snagu (pumpe, cirkulacijske crpke pa i skretni ventili/ventili za miješanje) umetnite releje osim ako ne dođe do toga da je maksimalna apsorpcija svih komponenti spojenih s karticom (uključujući cirkulacijsku crpku modula) manja ili jednaka 1,5 A. Izbor i dimenzioniranje tih releja se prepušta instalateru, s obzirom na vrstu spojenog uređaja.

Za priključivanje pogledajte slijedeću sliku:

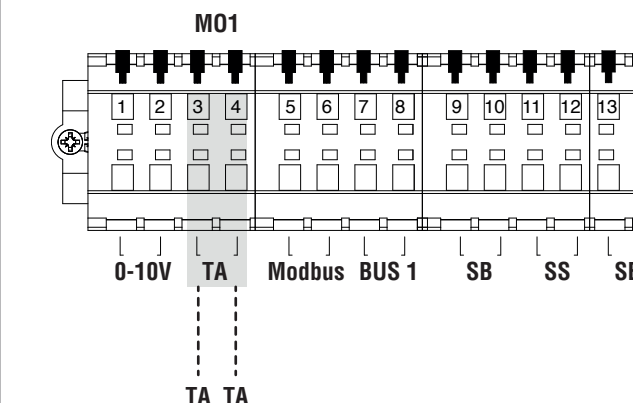


- Izvedite električne priključke prema shemama u nastavku

Električno napajanje



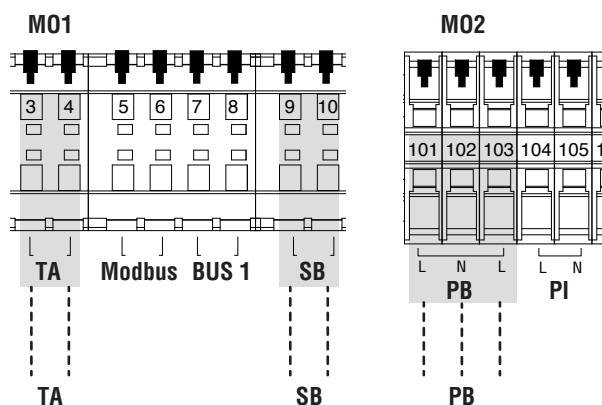
Električni priključci u vezi sa shemom 1 na stranici "20".



TA Sobni termostat/zahrijev za toplinu

NAPOMENA Priključak TA treba biti bez potencijala.

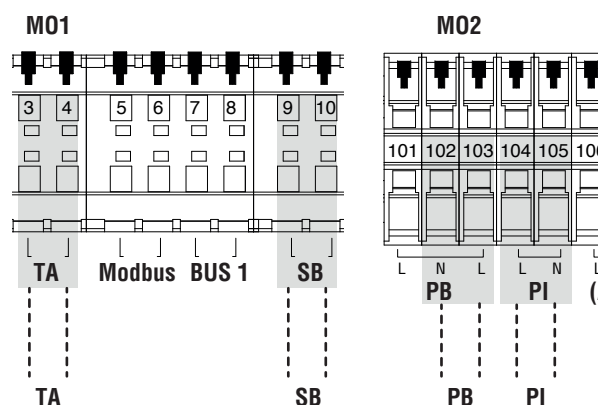
Električni priključci u vezi sa shemom 2 na stranici "20".



- TA** Sobni termostats/zahtjev za toplinu
SB Spojite na sondu bojlera (Način San. voda 1) ili na termostats bojlera (Način San. voda 2)
PB Spojite na skretni ventil (13). Kontakti 101-102 naređuju skretanje na grijanje; kontakti 102-103 naređuju skretanje na sanitarnu vodu

NAPOMENA Priključak TA treba biti bez potencijala.

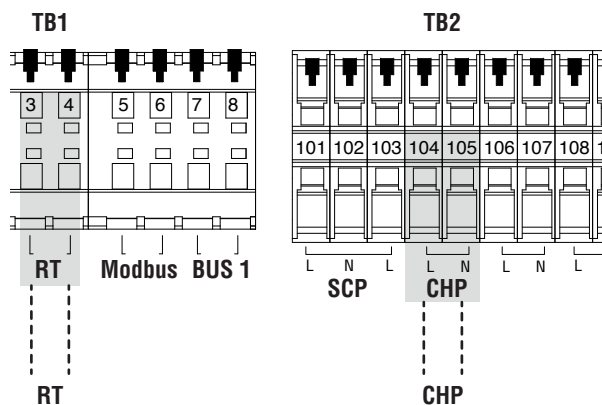
Električni priključci u vezi sa shemom 4 na stranici "21".



- TA** Sobni termostats/zahtjev za toplinu
SB Spojite na sondu bojlera (Način San. voda 1) ili na termostats bojlera (Način San. voda 2)
PB Spojite na cirkulacijsku crpku sanitarnu vodu
PI Spojite na cirkulacijsku crpku sustava visoke temperature

NAPOMENA Priključak TA treba biti bez potencijala.

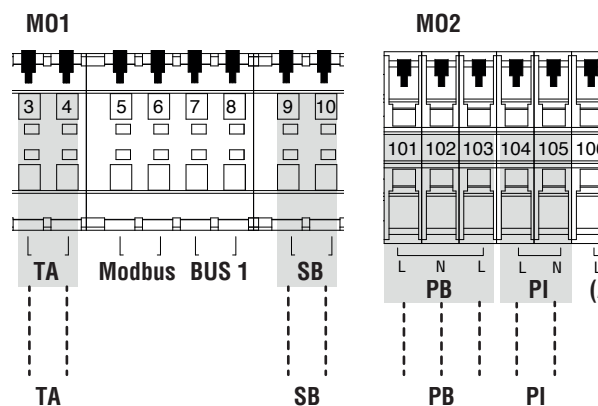
Električni priključci u vezi sa shemom 3 na stranici "21".



- TA** Sobni termostats/zahtjev za toplinu
PI Spojite na cirkulacijsku crpku sustava visoke temperature

NAPOMENA Priključak TA treba biti bez potencijala.

Električni priključci u vezi sa shemom 5 na stranici "22".



- TA** Sobni termostats/zahtjev za toplinu
SB Spojite na sondu bojlera (Način San. voda 1) ili na termostats bojlera (Način San. voda 2)
PB Spojite na skretni ventil (13). Kontakti 101-102 naređuju skretanje na grijanje; kontakti 102-103 naređuju skretanje na sanitarnu vodu
PI Spojite na cirkulacijsku crpku sustava visoke temperature

NAPOMENA Priključak TA treba biti bez potencijala.

! Neki električni priključci redne stezaljke za snagu imaju dvostruku funkciju. Naročito, za shematske prikaze 2 i 5 gdje se ne predviđa cirkulacijska crpka bojlera, dvoputni ventil svakog pojedinog termičkog modula treba spojiti na stezaljke 101-102-103 kako je naznačeno.

2.15 Elektronički upravljački uređaj

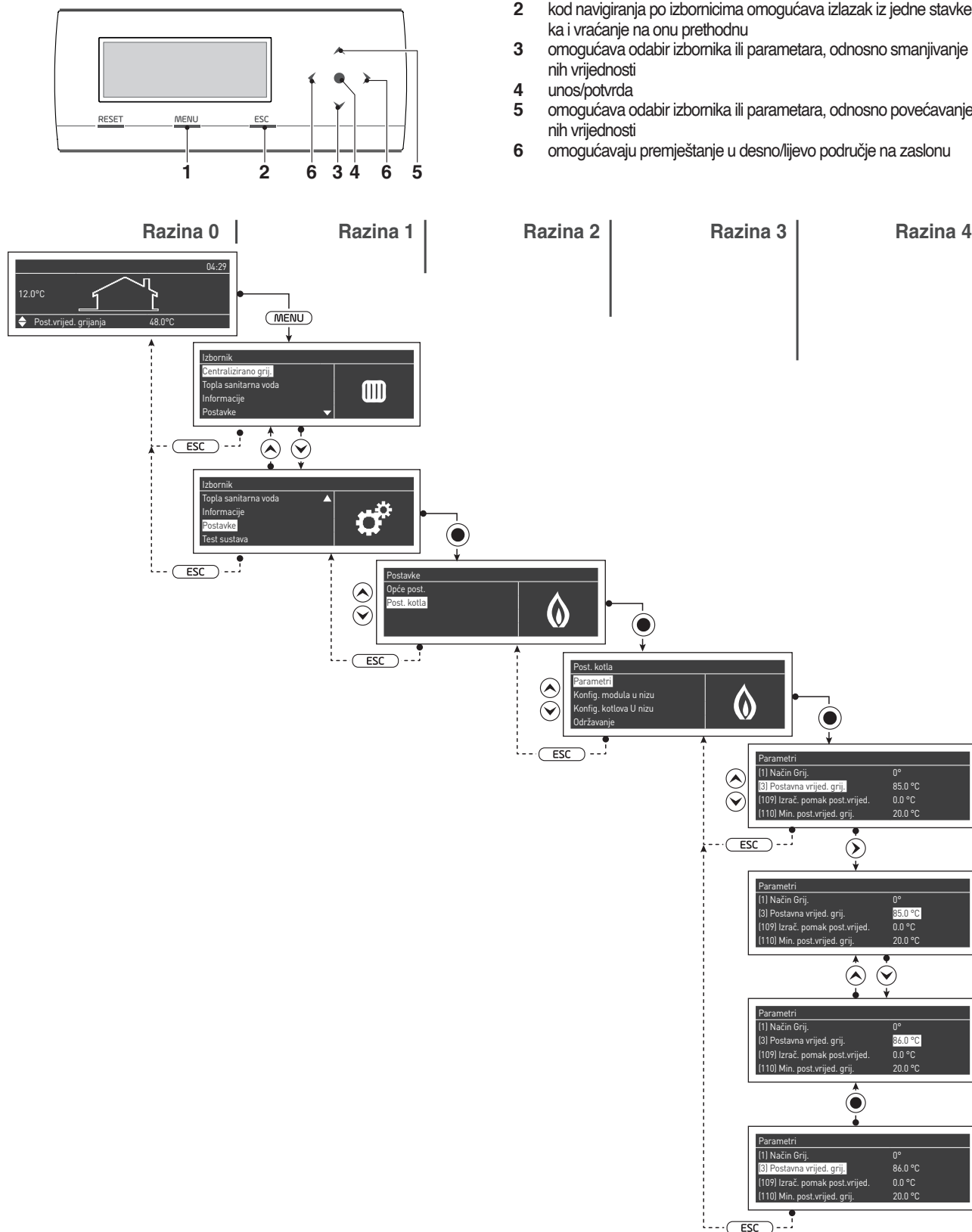
Izbornik na sučelju rukovatelja elektroničkim upravljačkim uređajem organiziran je u različite razine.

Načine navigacije po različitim razinama vidi na slici dolje.

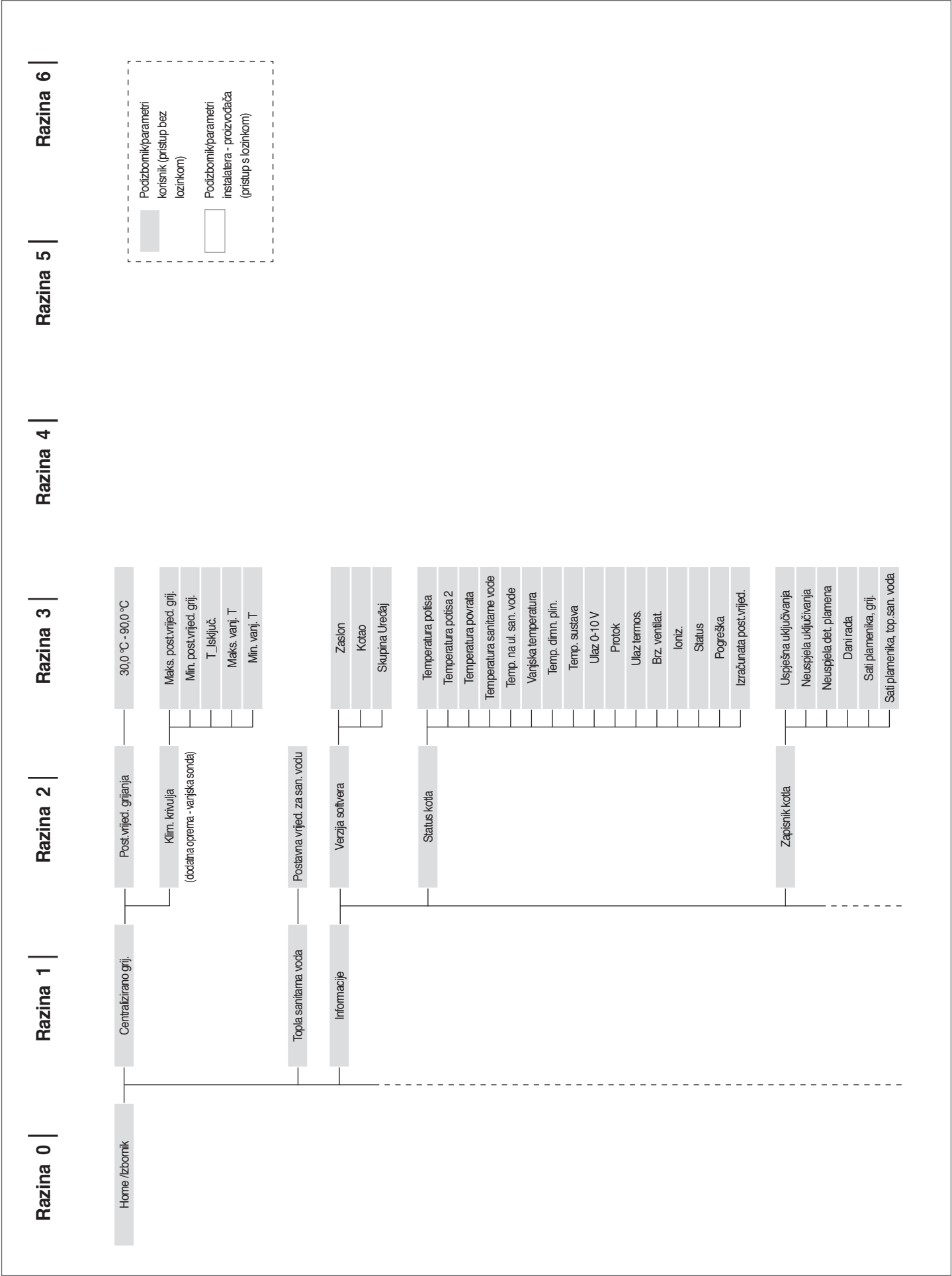
Na razini 0 prikazuje se glavni zaslon (Home). Na razini 1 prikazuje se zaslon glavnog izbornika. Ostale razine su aktivne ovisno o raspoloživim podizbornicima. Za kompletnu strukturu vidi odlomak "Upravljačka ploča". Način pristupa i izmjenu parametara vidi sliku na sljedećoj stranici. Parametrima namijenjenim instalateru može se pristupiti tek nakon unošenja sigurnosne lozinke (vidi odlomak "Upravljačka ploča").

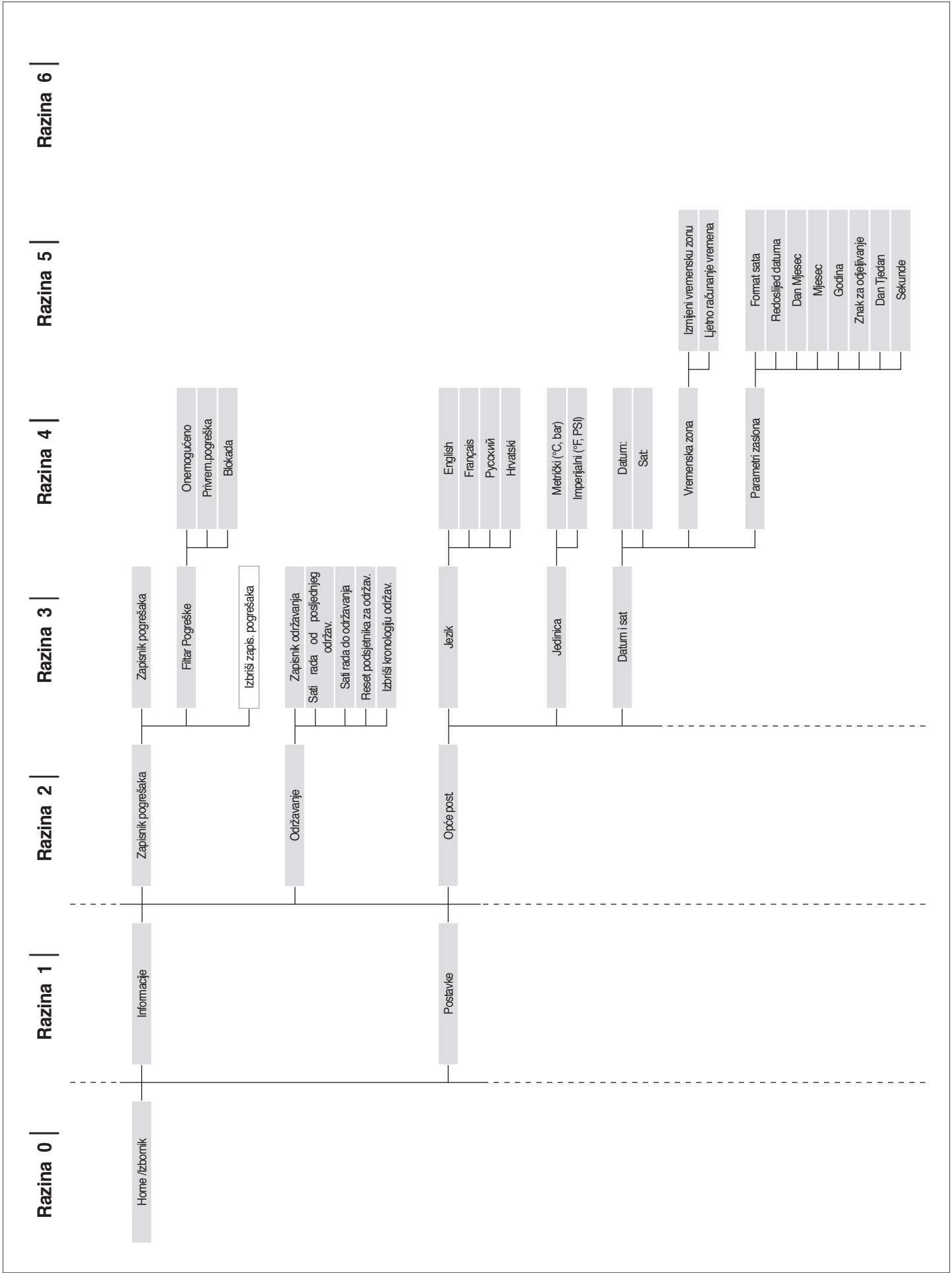
Imajte u vidu da parametre za rad termičkog modula identificira jedan broj, dok su ostale, dodatne funkcije samo opisne.

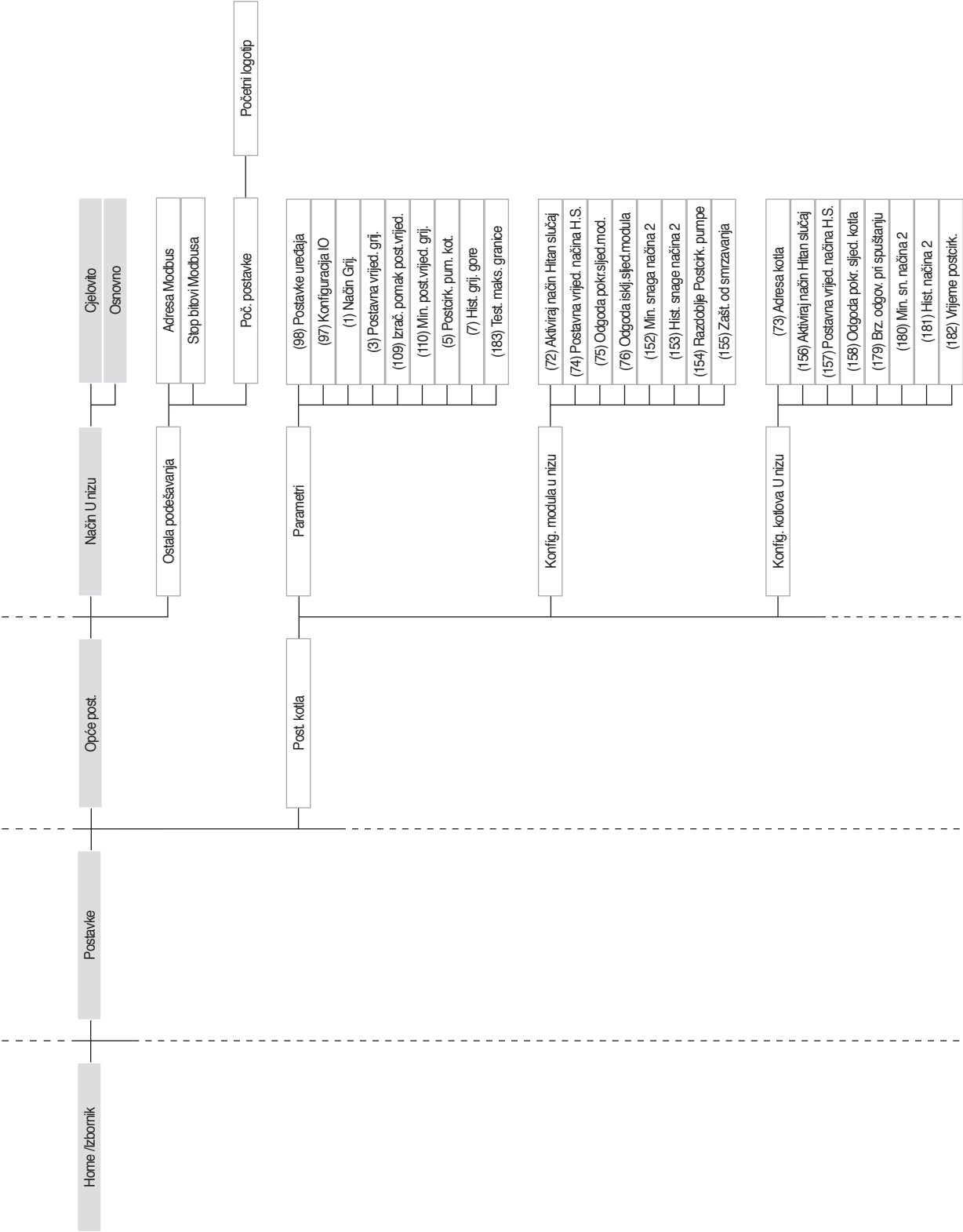
- 1 omogućava pristupanje glavnom izborniku
- 2 kod navigiranja po izbornicima omogućava izlazak iz jedne stavke izbornika i vraćanje na onu prethodnu
- 3 omogućava odabir izbornika ili parametara, odnosno smanjivanje brojčanih vrijednosti
- 4 unos/potvrda
- 5 omogućava odabir izbornika ili parametara, odnosno povećavanje brojčanih vrijednosti
- 6 omogućavaju premještanje u desno/lijevo područje na zaslonu

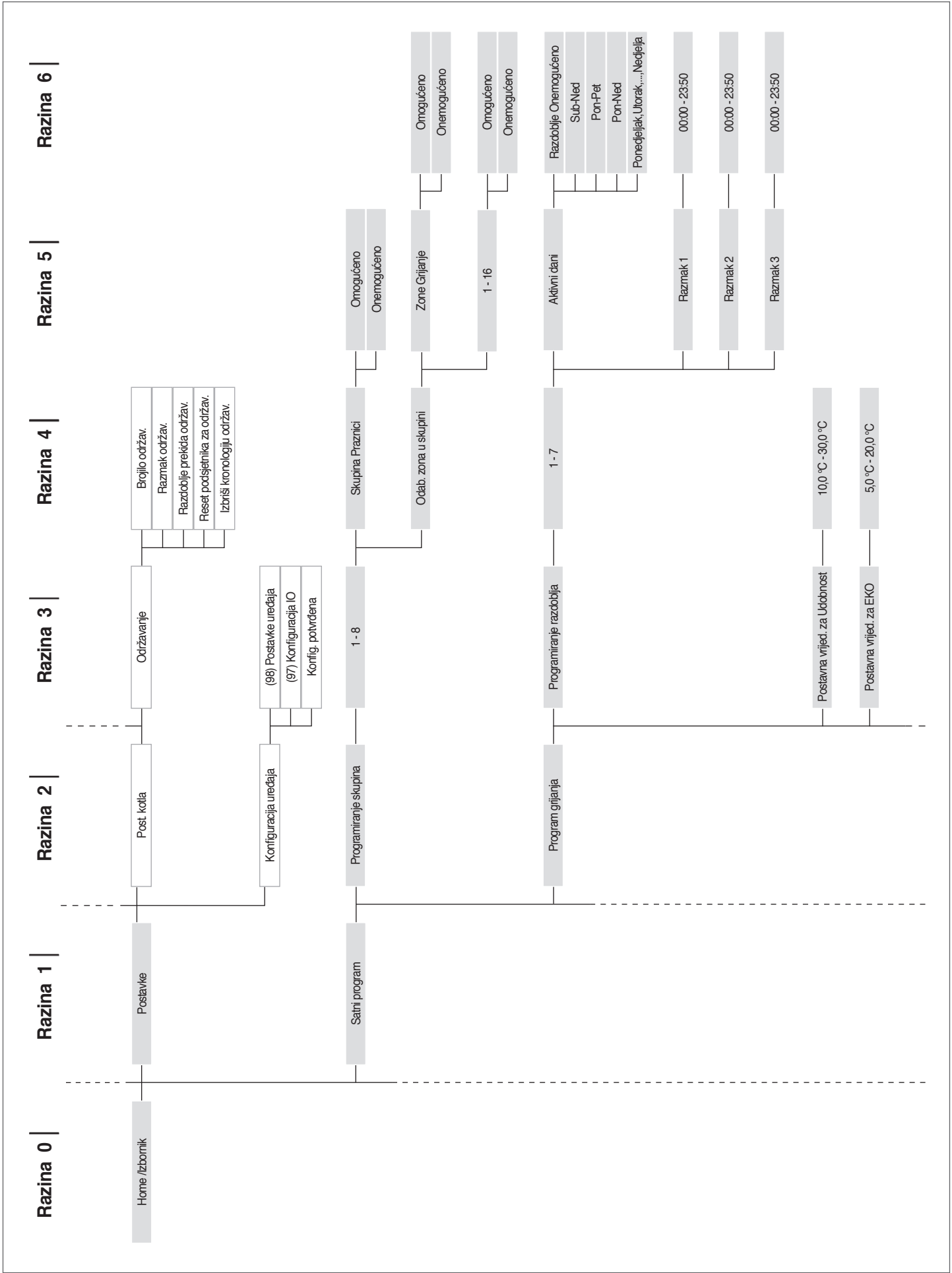


2.15.1 Struktura izbornika

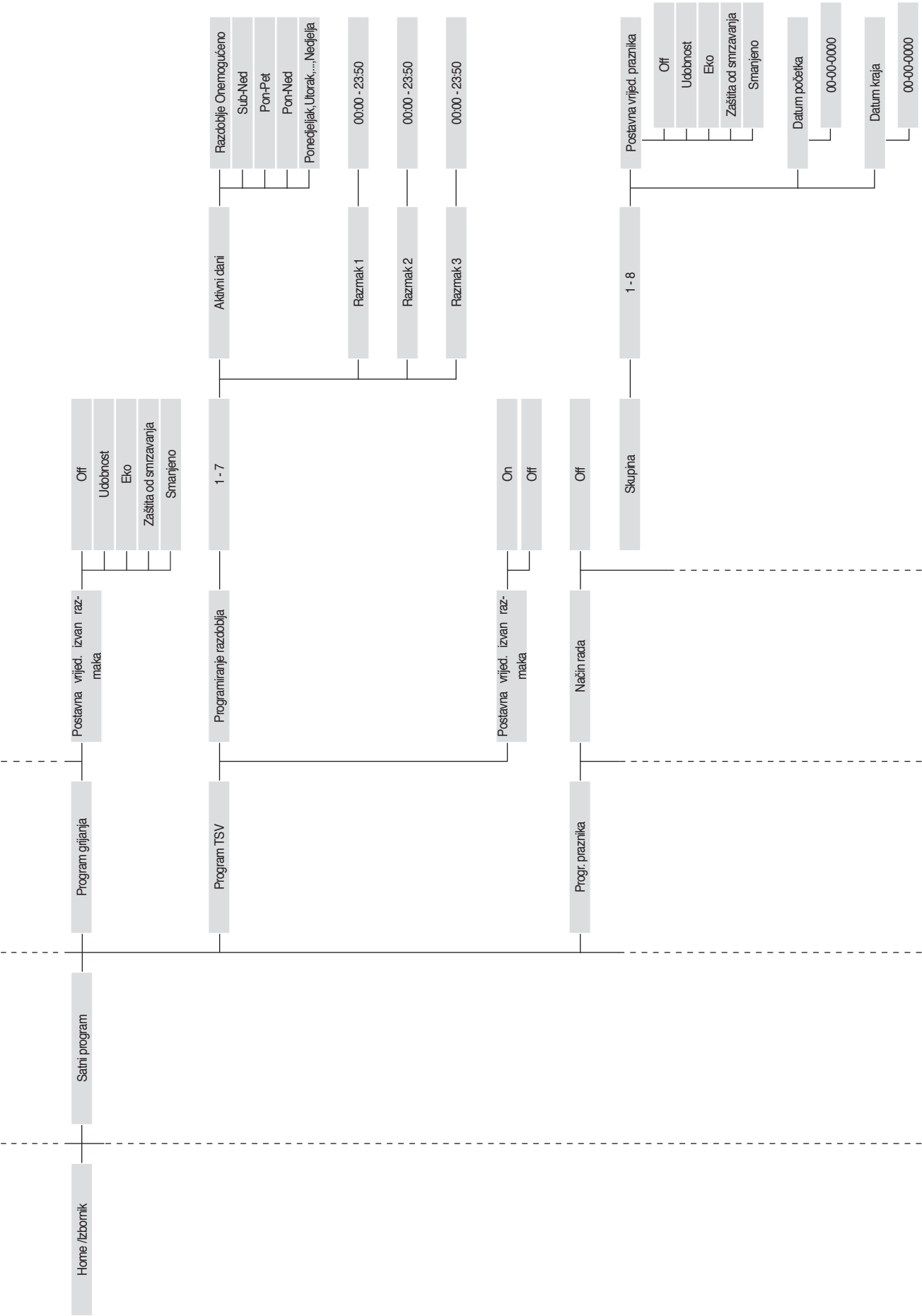


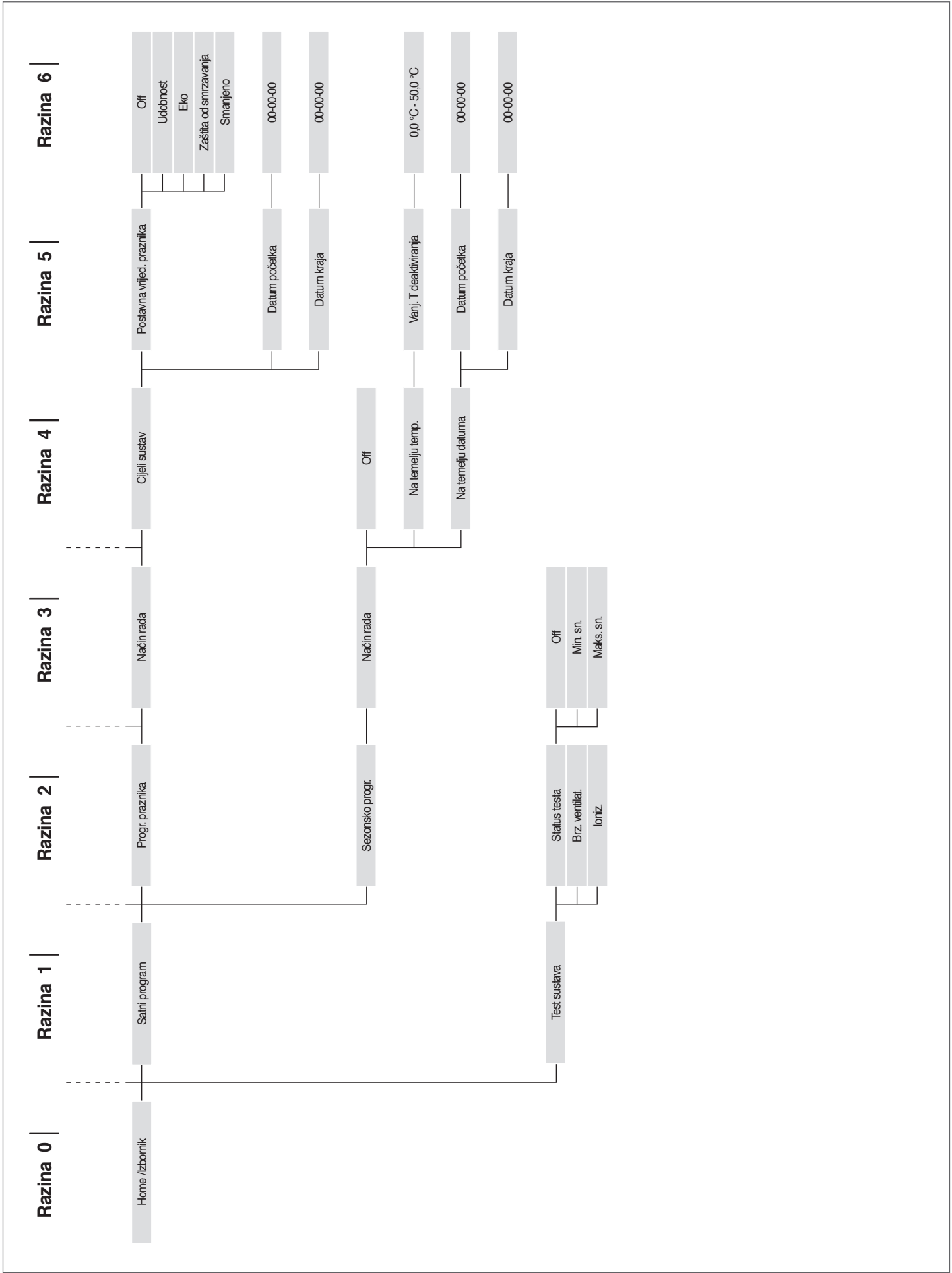






Razina 0 | Razina 1 | Razina 2 | Razina 3 | Razina 4 | Razina 5 | Razina 6 |





2.15.2 Popis parametara

Redoslijed parametara je uređen na temelju referentnog izbornika.

Referentni izbornik

M1	Izbornik Parametri
M2	Izbornik Konfiguracija modula u nizu
M3	Izbornik Konfiguracija kotla u nizu
M4	Izbornik Konfiguracija uređaja

Tip pristupa

U	Korisnik
I	Instalater
O	Proizvođač

Izbor-nik	Par. br.	Prikaz zaslona	Opis	Raspon	Tvorničke postavke	UM	Tip pristupa	Kategorija
M1	1	Način Grij.	Definira različite načine rada kotla u grijanju.	0...5	0		I	Grijanje
M1	3	Postavna vrijed. grij.	Definira željenu temperaturu potisa s načinom grijanja (par. 1) = 0.	Par. 23...par. 24	70	°C	U	Grijanje
M1	109	Izrač. pomak post.vrijed.	Definira vrijednost pomaka postavne vrijednosti izračunatu u načinu klimatske regulacije (Par. 1= 1). Vršiti kompenzaciju klimatske krivulje s blagim vanjskim temperaturama.	Off, -10...10	0		I	Grijanje
M1	110	Min. post.vrijed. grij.	Određuje se najmanja uputna temperatura pri kojoj sustav radi u načinu zagrijavanja ili sanitizacije.	20...50	30	°C	I	Grijanje
M1	111	Maks. post. grij.	Određuje se najveća uputna temperatura pri kojoj sustav radi u načinu zagrijavanja ili sanitizacije.	50...90	80	°C	I	Grijanje
M1	5	Postcirk. pum. kot.	Definira vrijeme, u sekundama, post-cirkulacije cirkulacijske crpke kotla u samostojećem radu; kod rada u nizu definira post-cirkulaciju modula nakon isključivanja radi termoregulacije.	0...900	60	s	I	Grijanje
M1	6	Maks.temp. dimn.plin.	Definira temperaturu interveniranja zbog premašivanja maksimalne temperature dimnih plinova. Kad je temperatura dimnih plinova veća od postavljene vrijednosti, modul se zaustavlja i stvara se pogreška. Kad je temperatura dimnih plinova u rasponu između (par. 6) -5 °C i Par. 6, modul linearno smanjuje svoju snagu sve dok ne dostigne minimalnu snagu kad je očitana temperatura jednaka Par. 6.	10...120	100	°C	O	Općenito
M1	7	Histereza grij.	Definira vrijednost u stupnjevima preko one postavne, zbog kojih se plamenik gasi u termoregulaciji.	0...20	5	°C	I	Grijanje
M1	112	Hist. grij. dolje	Definira vrijednost u stupnjevima ispod one postavne, zbog kojih se plamenik ponovno pali u termoregulaciji.	0...20	5	°C	I	Grijanje
M1	9	Vrijeme protucikličkog rada	Definira vrijeme čekanja za kasnije ponovno uključivanje nakon isključivanja u termoregulaciji, neovisno o sniženju temperature potisa ispod vrijednosti naznačene u Par. 10. Parametar vrijedi samo za samostojeći rad.	10...900	120	s	I	Grijanje
M1	10	Dif. temp. protucikličkog rada	Definira vrijednost u stupnjevima ispod koje se plamenik ponovno pali neovisno o proteklom vremenu u Par. 9.	0...20	16	°C	I	Grijanje
M1	12	Min. ΔT izmjenjivača	Definira vrijednost temperature razlike (Delta T) između temperature potisa i temperature povrata modula. Za vrijednost Delta T između Par. 12 i (par. 12) +8 °C, modul linearno smanjuje svoju snagu sve dok ne dođe do minimalne snage. Minimalna snaga se održava sve do vrijednosti od (par. 12) +8 °C +5 °C, nakon čega se modul isključuje za vrijeme koje je jednako vrijednosti naznačenoj u Par. 13; na kraju tog vremena modul se ponovno uključuje.	10...60	40	°C	O	Općenito
M1	13	Maks. čekanje ΔT za ponov. pokret.	Definira vrijeme ponovnog uključivanja nakon dostizanja granice Delta T između potisa i povrata.	10...250	30	s	O	Općenito
M1	14	Maks. sn. grij.	Definira maksimalnu snagu (%) grijanja.	50...100	100	%	I	Grijanje
M1	15	Min. sn. Topl./San.	Definira minimalnu snagu (%) grijanja.	1...30	1	%	I	Grijanje
M1	16	PID P grij.	Definira proporcionalni parametar za modulaciju tijekom rada grijanja.	0...1275	100		O	Grijanje
M1	17	PID I grij.	Definira integracijsko djelovanje za modulaciju tijekom rada grijanja.	0...1275	250		O	Grijanje
M1	18	PID D grij.	Definira derivacijsko djelovanje za modulaciju tijekom rada grijanja.	0...1275	0		O	Grijanje

Izbor-nik	Par. br.	Prikaz zaslona	Opis	Raspon	Tvorničke postavke	UM	Tip pristupa	Kategorija
M1	19	Maks. post. vrijed. grij.	Definira maksimalnu postavnu vrijednost pri minimalnoj vanjskoj temperaturi u klimatskoj regulaciji.	30...90	80	°C	U	Grijanje
M1	20	Min. vanj. T	Definira minimalnu vanjsku temperaturu kojoj se pridružuje maksimalna postavna vrijednost u klimatskoj regulaciji.	-25...25	0	°C	U	Grijanje
M1	21	Min. post.vrijed. grij.	Definira minimalnu postavnu vrijednost pri maksimalnoj vanjskoj temperaturi u klimatskoj regulaciji.	30...90	40	°C	I	Grijanje
M1	22	Maks. vanj. T	Definira maksimalnu vanjsku temperaturu kojoj se pridružuje minimalna postavna vrijednost u klimatskoj regulaciji.	0...30	20	°C	I	Grijanje
M1	23	Min. gran. postavne vrijed.	Ograničava minimalnu vrijednost koju se može pridružiti postavnoj vrijednosti u načinu grijanja (ne vrijedi za način grijanja 4).	4...82	30	°C	I	Grijanje
M1	24	Maks. gran. postavne vrijed.	Ograničava maksimalnu vrijednost koju se može pridružiti postavnoj vrijednosti u načinu grijanja (ne vrijedi za način 4).	27...90	80	°C	I	Grijanje
M1	25	T_Isključivanje	Definira temperaturu isključivanja klimatske regulacije.	0...35	22	°C	I	Grijanje
M1	26	Povećanje temp	Definira delta T za povećanje temperature postavne vrijednosti ako nakon vremena naznačenog u Par. 27 zahtjev za toplinu u načinu grijanja nije zadovoljen (vrijedi samo za samostojeći).	0...30	0	°C	I	Grijanje
M1	27	Vrijeme odgode poveć	Definira vrijeme nakon kojeg se postavna vrijednost povećava za količinu definiranu u Par. 26 (vrijedi samo za samostojeći).	1...120	20	Min.	I	Grijanje
M1	28	Noćno ublažavanje	Koristi se u načinu grijanja Par. 1 = 2 ili 3. Definira za koliko će se stupnjeva smanjiti postavna vrijednost potisa pri zatvaranju kontakta TA (sobni termostat/ zahtjev za toplinu).	0...30	10	°C	I	Grijanje
M1	35	Način San. voda	Definira način rada kruga sanitarnog vode. 0 = Disabled 1 = Tank + sensor 2 = Tank + termostat	0,1,2	0		I	Sanitarna funkcija
M1	113	Maks. sn. san. vode	Definira maksimalnu snagu (%) funkcije sanitarnog vode.	50...100	100	%	I	Sanitarna funkcija
M1	114	Min. sn. san. vode	Definira minimalnu snagu (%) funkcije sanitarnog vode.	1...30	1	%	I	Sanitarna funkcija
M1	36	Niska hist. akum. san. vode	Definira histerezu za pokretanje zahtjeva za sanitarnu vodu.	0...20	5	°C	I	Sanitarna funkcija
M1	37	Visoka hist. akum. san. vode	Definira histerezu za prestanak zahtjeva za sanitarnu vodu.	0...20	5	°C	I	Sanitarna funkcija
M1	38	Dodatni potis za akum. san. vode	Definira vrijednost u stupnjevima za koju će se povećavati postavna vrijednost primarnog u odnosu na temperaturu postavljenu za akumulaciju sanitarnog vode.	0...30	15	°C	I	Sanitarna funkcija
M1	39	Niska hist. potisa za akum. san.vode	Definira histerezu ponovnog uključivanja za primarni u načinima 1 i 2 sanitarnog vode (vrijedi i u nizu i za samostojeći).	0...20	5	°C	O	Sanitarna funkcija
M1	40	Visoka hist. potisa za akum. san.vode	Definira histerezu isključivanja za primarni u načinima 1 i 2 sanitarnog vode (vrijedi i u nizu i za samostojeći).	0...20	5	°C	O	Sanitarna funkcija
M1	41	Zadrži akum. san.vode	Definira vrijednost koja se odnosi na jednu delta T bojlera za održavanje temperature. Na primjer, ako je postavljen na 3 stupnja, kad je bojler na postavnoj vrijednosti umanjenoj za tri stupnja, termički modul se uključuje na minimumu sve dok se ne dostigne postavna vrijednost plus histereza, radi održavanja temperature. Ako se taj parametar ostavi jednak par. 36, ova funkcija nije aktivna i termički modul se pokreće na maksimalnoj snazi sanitarnog vode.	0...10	5	°C	O	Sanitarna funkcija

Izbor-nik	Par. br.	Prikaz zaslona	Opis	Raspon	Tvorničke postavke	UM	Tip pristupa	Kategorija
M1	42	Prioritet San. voda	Definira tip prioriteta: 0 = Time (vrijeme): vremenski prioritet između dva sklopa, utvrđena Odl. 43; 1 = Off (isključeno): prioritet na grijanju; 2 = On (uključeno): prioritet na sanitarnoj vodi; 3 = Paralelno: istovremenost izvedena na temelju temperature primarnog sklopa u odnosu na postavnu točku sklopa za grijanje.	0...3	2 = On (uključeno)		I	Sanitarna funkcija
M1	43	Maks. vrijeme predzagrij. san. vode	Definira vrijeme, u minutama, u kojem se naizmjenično daje prioritet krugovima sanitarne vode i grijanja kad je Par. 43 postavljen na način "vrijeme".	1...255	30	Min.	I	Sanitarna funkcija
M1	44	Postcirk. pum. za san.vodu	Definira vrijeme, u sekundama, post-cirkulacije za način sanitarne vode u samostojećem radu kotla; kod rada u nizu definira post-cirkulaciju modula nakon isključivanja radi termoregulacije.	0...900	60	s	I	Sanitarna funkcija
M1	45	Akum. san. vode PID P	Definira proporcionalno djelovanje za modulaciju tijekom rada akumulacije sanitarne vode.	0...1255	100		O	Sanitarna funkcija
M1	46	Akum. san. vode PID I	Definira integracijsko djelovanje za modulaciju tijekom rada akumulacije sanitarne vode.	0...1255	500		O	Sanitarna funkcija
M1	47	Akum. san. vode PID D	Definira derivacijsko djelovanje za modulaciju tijekom rada akumulacije sanitarne vode.	0...1255	0		O	Sanitarna funkcija
M1	48	Postavna vrijed. akumul. san. vode	Definira postavnu vrijednost akumulacije sanitarne vode.	40...71	50	°C	U	Sanitarna funkcija
M1	92	Maks. br.okr. ventilat.	Definira broj okretaja ventilatora na maks. snazi (ovisi o modelu i definira ga Par. 98).	0...12750	Definira Par. 98	o/min	I	Općenito
M1	93	Min. br.okr. ventilat.	Definira broj okretaja ventilatora na minimalnoj snazi (ovisi o modelu i definira ga Par. 98).	0...12750	Definira Par. 98	o/min	I	Općenito
M1	94	Br.okr. pri uklj. ventilat.	Definira broj okretaja ventilatora pri pokretanju kotla (ovisi o modelu i definira ga Par. 98).	0...12750	Definira Par. 98	o/min	I	Općenito
M1	116	Programab. ulaz 1.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = Water pressure sensor 2 = CH flow switch 3 = Flue pressure switch	0,1,2,3	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	117	Programab. ulaz 2.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = DHW flow sensor 2 = DHW flow switch 3 = CH flow sensor	0,1,2,3	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	118	Programab. ulaz 3.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = Drain switch 2 = Gas pressure switch	0,1,2	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	120	Programab. ulaz 5.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = T_Return sensor 2 = Extern switch	0,1,2	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	121	Programab. ulaz 6.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = T_Flue sensor 2 = Flue switch 3 = APS switch	0,1,2,3	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	122	Programab. ulaz 7.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = T_Flue_2 sensor 2 = T_Flue_2 + Bl. Flue 3 T_System sensor 4 = Blocked Flue switch 5 Cascade Sensor	0,1,2,3,4,5	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	123	Programab. ulaz 8.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = T_DCW sensor 2 = Water pressure switch	0,1,2	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	124	Programab. ulaz TA.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = Enabled	0,1	Definira Par. 97		I	Općenito

Izbor-nik	Par. br.	Prikaz zaslona	Opis	Raspon	Tvorničke postavke	UM	Tip pristupa	Kategorija
M1	125	Programab. izlaz 1.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = General Pump 2 = CH Pump 3 = DHW Pump 4 = System Pump 5 = Cascade Pump 6 = Alarm Relay 7 = Filling Valve 8 = LPG Tank 9 = External Igniter 10 = Air Damper 14 = Alarm Burner CC 15 = Status Burner CC 17 = Antilegionella pump	0,1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,14,15,17	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	126	Programab. izlaz 2.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = General Pump 2 = CH Pump 3 = DHW Pump 4 = System Pump 5 = Cascade Pump 6 = Alarm Relay 7 = Filling Valve 8 = LPG Tank 9 = External Igniter 10 = Air Damper 14 = Alarm Burner CC 15 = Status Burner CC 17 = Antilegionella pump	0,1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,14,15,17	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	127	Programab. izlaz 3.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = General Pump 10 = Air Damper 11 = External Igniter 12 = Modulating Pump	0,1,10,11,12	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	128	Programab. izlaz 4.	Vrijednost ovog parametra definira se Par. 97. 0 = Disabled 1 = General Pump 2 = CH Pump 3 = DHW Pump 4 = System Pump 5 = Cascade Pump 6 = Alarm Relay 7 = Filling Valve 8 = LPG Tank	0,1,2,3, 4,5,6,7,8	Definira Par. 97		I	Općenito
M1	129	Mjerač protoka	Definira tip korištenog mjerača protoka.	Bitron, Huba: DN8, DN10, DN15, DN15, DN20, DN25	Huba DN25		I	Općenito
M1	133	DeltaT mod. pumpe	Definira delta T postavljenu za rad modulacijske cirkulacijske crpke.	5...40	15	°C	I	Općenito
M1	134	Temp.pokr. mod. pumpe	Definira vrijeme, u sekundama, od uključivanja plamenika za početak modulacije cirkulacijske crpke i postizanje delta T naznačene u Par. 133.	0...255	120	s	I	Općenito
M1	135	Tip mod. pumpe	Definira model postavljene cirkulacijske crpke PWM. 0 = Wilo 1 = Salomon 2 = Grundfos	0,1,2	2 = Grundfos		I	Općenito
M1	136	Način rada mod. pumpe	Definira je li cirkulacijska crpka kotla aktivirana u modulacijskom načinu ili radi li fiksno brzinom (u postotku maksimalne brzine).	On/Off Modulacijski Fiksno 20... 100%	Modulacijski		I	Općenito
M1	137	Min.sn. mod. pumpe	Definira postotak brzine za ustaljivanje minimalne brzine koju cirkulacijska crpka može dostići tijekom modulacije.	0...100	30	%	I	Općenito

Izbor-nik	Par. br.	Prikaz zaslona	Opis	Raspon	Tvorničke postavke	UM	Tip pristupa	Kategorija
M1	138	Tip uređaja	Varijabilna vrijednost ovisno o konfiguraciji uređaja na temelju Par. 97 i 98. Tu vrijednost izračunava kartica koja, na temelju unutarnje logike definira, u jednom jedinom broju, ono što je postavljeno par. 97 i 98.	0...255	Ovisi o modelu kotla		I	Općenito
M1	139	Aktivno odzračivanje	Aktivira odzračivanje u sustavu. Kako bi se aktiviralo odzračivanje, treba uključiti kotao i promijeniti parametar s "Ne" u "Da". Pričekajte jednu minutu. Isključite i ponovno uključite. Sad će kotao pri pokretanju izvršiti automatski postupak odzračivanja (traje otprilike 20 minuta). Kad je parametar postavljen na "Da", postupak se izvodi svaki put kad se kotao isključi i ponovno uključi njegovim glavnim prekidačem. Vrijednost treba biti "Ne" ako se ne želi obavljanje postupka odzračivanja pri pokretanju termičkog modula.	Da, Ne	Ne		I	Općenito
M1	140	Min. protok	Definira kapacitet protoka ispod kojeg se kotao zaustavlja. Varijabilna vrijednost ovisno o modelu.	0.0...100	Ovisi o modelu kotla	l/min	I	Općenito
M1	186	Zaštita od smrzavanja Est.	Određuje temperaturu na kojoj intervenira zaštita od smrzavanja povezana s vanjskim osjetnikom.	-30...15	3	°C	I	Općenito
M1	107	Dan zašt. od legionele	Definira dan u tjednu u kojem se vrši postupak zaštite od legionele.	Ned...Sub.	Ned	Dan	I	Sanitarna funkcija
M1	108	Sat zašt. od legionele	Definira sat u danu u kojem se vrši postupak zaštite od legionele.	0...23	0	Sat	I	Sanitarna funkcija
M2	72	Aktiviraj način Hitan slučaj	Aktivira način rada u hitnom slučaju. Taj način se pojavljuje kad Glavni izgubi komunikaciju sa sondom primarnog. U tom slučaju, ako je Par. 72 postavljen na Da, niz se pokreće radeći na fiksnoj postavnoj vrijednosti koju određuje Par. 74.	Yes/No	Yes		U	U nizu
M2	74	Postavna vrijed. načina H.S.	Postavna vrijednost aktivna tijekom načina rada u hitnom slučaju.	20...65	70	°C	I	U nizu
M2	75	Odgoda pokr. sljed.mod.	Definira vrijeme čekanja izraženo u sekundama za pokretanje sljedećeg modula u nizu, u načinu normalnog pokretanja.	5...255	120	s	I	U nizu
M2	76	Odgoda isklj. sljed.modula	Definira vrijeme čekanja izraženo u sekundama za isključivanje posljednjeg uključenog modula u nizu, u načinu normalnog isključivanja.	5...255	30	s	I	U nizu
M2	142	Odgoda sljed. brzog uklj.	Definira vrijeme čekanja izraženo u sekundama za pokretanje sljedećeg modula u nizu, u načinu brzog pokretanja.	5...255	60	s	I	U nizu
M2	143	Odgoda sljed. brzog isklj.	Definira vrijeme čekanja izraženo u sekundama za isključivanje posljednjeg uključenog modula u nizu, u načinu brzog isključivanja.	5...255	15	s	I	U nizu
M2	77	Hist. pokr. modula	Definira za koliko se stupnjeva treba sniziti temperatura koju očitava sonda primarnog ispod postavne vrijednosti da bi se pokrenuo sljedeći modul nakon što je prošlo vrijeme definirano Par. 75.	0...40	5	°C	I	U nizu
M2	78	Hist. isklj. modula	Definira za koliko se stupnjeva treba povisiti temperatura koju očitava sonda primarnog iznad postavne vrijednosti da bi se isključio posljednji uključen modul nakon što je prošlo vrijeme definirano Par. 76.	0...40	4	°C	I	U nizu
M2	144	Hist. brzog uklj	Definira za koliko se stupnjeva treba sniziti temperatura koju očitava sonda primarnog ispod postavne vrijednosti da bi se pokrenuo sljedeći modul nakon što je prošlo vrijeme definirano Par. 142 (način brzog pokretanja).	0...40	20	°C	I	U nizu
M2	145	Hist. brzog isklj	Definira za koliko se stupnjeva treba povisiti temperatura koju očitava sonda primarnog iznad postavne vrijednosti da bi se isključio posljednji uključen modul nakon što je prošlo vrijeme definirano Par. 143 (način brzog isključivanja).	0...40	6	°C	I	U nizu
M2	146	Hist. potpunog isklj.	Definira za koliko se stupnjeva treba povisiti temperatura koju očitava sonda primarnog iznad postavne vrijednosti da bi se istovremeno isključili svi uključen moduli.	0...40	8	°C	I	U nizu
M2	147	Broj jedinica	Definira od koliko se modula sastoji niz.	1...8	8		I	U nizu

Izbor-nik	Par. br.	Prikaz zaslona	Opis	Raspon	Tvorničke postavke	UM	Tip pristupa	Kategorija
M2	148	Način U nizu	Definira način rada u nizu. 0 = Disabled 1 = Min burners 2 = Max burners	0,1,2	2		I	U nizu
M2	79	Maks. smanj. post.vrijed.	Definira maksimalno smanjenje postavne vrijednosti niza na primarnom krugu. Temelji se na čitanju vrijednosti sonde primarnog.	0...40	2	°C	I	U nizu
M2	80	Maks. poveć. post.vrijed.	Definira maksimalno povećanje postavne vrijednosti niza na primarnom krugu. Temelji se na čitanju vrijednosti sonde primarnog.	0...40	5	°C	I	U nizu
M2	81	Odgoda početka modulac.	Definira vrijeme, izraženo u minutama, koje mora proteći od pokretanja zahtjeva da bi se aktivirala smanjivanja ili povećavanja postavne vrijednosti definirana Par. 79 i 80.	0...60	60	Min.	I	U nizu
M2	82	Sn. uklj. sljed. modula	Definira minimalnu snagu iznad koje se mora nalaziti najmanje jedan modul u nizu da bi se uključio sljedeći modul (ako su zadovoljeni ostali uvjeti u vezi s Par. 75 i 77).	10...100	80	%	I	U nizu
M2	83	Sn. isklj. sljed. modula	Definira maksimalnu snagu ispod koje se moraju nalaziti svi moduli u nizu da bi se isključio posljednji uključeni modul (ako su zadovoljeni ostali uvjeti u vezi s Par. 76 i 78).	10...100	25	%	I	U nizu
M2	84	Razmak rotacije	Definira vremenski razmak izražen u danima, nakon kojeg dolazi do rotacije modula.	0...30	1	Days	I	U nizu
M2	149	Prvi modul u nizu	Definira broj idućeg modula koji će biti podvrgnut rotaciji (ova vrijednost se automatski ažurira prilikom svake rotacije).	1..16	1		I	U nizu
M2	86	PID P u nizu	Definira proporcionalno djelovanje za promjenu postavne vrijednosti modula u nizu.	0...1275	50		O	U nizu
M2	87	PID I u nizu	Definira integracijsko djelovanje za promjenu postavne vrijednosti modula u nizu.	0...1275	500		O	U nizu
M2	150	Brz. odgov. pri penjanju	Definira brzinu (izraženu u °C/100 ms) kojom se povećava postavna vrijednost pojedinačnih modula u slučaju da se nije dostigla postavna vrijednost primarnog (ako je vrijednost podešena na nulu, promjenu kontroliraju PI iz Par. 86 i 87 bez ograničenja).	0...25.5	1		O	U nizu
M2	151	Brz. odgov. pri spuštanju	Definira brzinu (izraženu u °C/100 ms) kojom se smanjuje postavna vrijednost pojedinačnih modula u slučaju da se premašila postavna vrijednost primarnog (ako je vrijednost podešena na nulu, promjenu kontroliraju PI iz Par. 86 i 87 bez ograničenja).	0...25.5	1		O	U nizu
M2	152	Min. snaga načina 2	Definira vrijednost snage (izraženu u postotku) s kojom se mora usporediti prosječna snaga svih uključenih modula u načinu rada u nizu (par. 148 = 2).	0...100	20	%	I	U nizu
M2	153	Hist. snage načina 2	Definira vrijednost dodatne snage (izražene u postotku) u odnosu na prosječnu snagu svih uključenih modula u načinu rada u nizu (par. 148 = 2).	0...100	40	%	I	U nizu
M2	154	Razdoblje Postcirk. pumpe	Definira vrijeme, izraženo u sekundama, post-cirkulacije na završetku zahtjeva za toplinu u nizu.	0...255	60	s	I	U nizu
M2	155	Zašt. od smrzavanja	Definira temperaturu (koju očitava sonda primarnog) ispod koje se aktiviraju cirkulacijska crpka termičkog modula i cirkulacijska crpka sustava (kod konfiguracije u nizu). Ako se temperatura sonde primarnog spusti ispod vrijednosti utvrđene Par. 155 za još pet stupnjeva, stvara se zahtjev koji uključuje u nizu. Kad temperatura sonde primarnog dostigne vrijednost definiranu Par. 155 uvećanu za 5 stupnjeva, zahtjev prestaje i niz se vraća u način pripravnosti.	10...30	15	°C	I	U nizu
M3	73	Adresa kotla	Definira način na koji se adresira kotao.	Glavni, Samostojeći, Podređeni	Samostojeći		I	U nizu
M3	169	Maks. smanj. post.vrijed.	Definira maksimalno smanjenje postavne vrijednosti niza na primarnom krugu. Temelji se na čitanju vrijednosti sonde sekundarnog.	0...40	2	°C	I	U nizu

Izbor-nik	Par. br.	Prikaz zaslona	Opis	Raspon	Tvorničke postavke	UM	Tip pristupa	Kategorija
M3	170	Maks. poveć. post.vrijed.	Definira maksimalno povećanje postavne vrijednosti niza na primarnom krugu. Temelji se na čitanju vrijednosti sonde sekundarnog.	0...40	5	°C	I	U nizu
M3	171	Odgoda početka modulac.	Definira vrijeme, izraženo u minutama, koje mora proteći od pokretanja zahtjeva da bi se aktivirala smanjivanja ili povećavanja postavne vrijednosti definirana Par. 169 i 170.	0...60	40	Min.	I	U nizu
M3	176	PID P	Definira proporcionalno djelovanje za promjenu postavne vrijednosti modula u nizu na temelju temperature sekundarnog.	0...1275	25		O	U nizu
M3	177	PID I	Definira integracijsko djelovanje za promjenu postavne vrijednosti modula u nizu na temelju temperature sekundarnog.	0...1275	1000		O	U nizu
M3	178	Brz. odgov. pri penjanju	Definira brzinu (izraženu u °C/100 ms) kojom se povećava postavna vrijednost pojedinačnih modula u slučaju da se nije dostigla postavna vrijednost sekundarnog (ako je vrijednost podešena na nulu, promjenu kontroliraju PI iz Par. 176 i 177 bez ograničenja).	0...25.5	1		O	U nizu
M3	179	Brz. odgov. pri spuštanju	Definira brzinu (izraženu u °C/100 ms) kojom se smanjuje postavna vrijednost pojedinačnih modula u slučaju da se premašila postavna vrijednost sekundarnog (ako je vrijednost podešena na nulu, promjenu kontroliraju PI iz Par. 176 i 177 bez ograničenja).	0...25.5	1		O	U nizu
M4	98	Appliance Settings	Omogućava učitavanje vrijednosti Par. 92, 93 i 94 iz jednog skupa unaprijed definiranih vrijednosti, brojeva okretaja koji identificiraju model kotla.	1...12 19...22			I	Općenito
M4	97	IO Configuration	Omogućava učitavanje vrijednosti Par. od 116 do 128 iz jednog skupa unaprijed definiranih vrijednosti, koji definira konfiguraciju ulaza i izlaza kotla.	1...37			I	Općenito

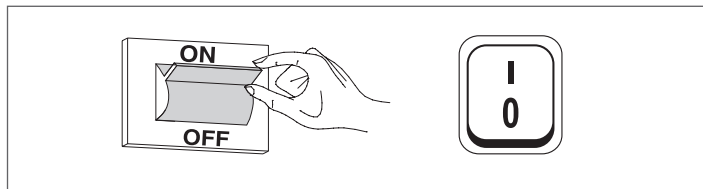
NAPOMENA:

Uporaba su i konfiguracija parametara 97 i 98 detaljno objašnjeni u odjeljcima „Zamjena kartice zaslona” i „Zamjena nadzorne kartice”.

3 PUŠTANJE U RAD I ODRŽAVANJE

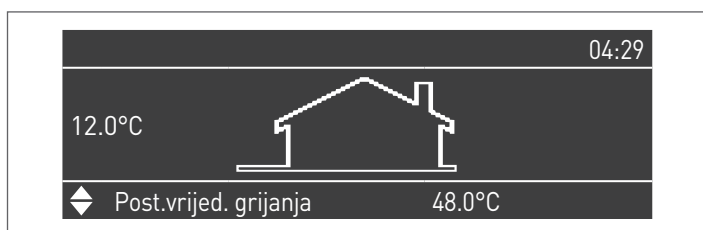
3.1 Prvo puštanje u rad

- Namjestite glavni prekidač sustava na uključeno (ON) i glavni prekidač termičkog modula na (I).



3.1.1 Uključivanje i isključivanje uređaja

Nakon što ste uključili uređaj, pojavit će se zaslon kao na slici dolje:



Na zaslonu lijevo prikazana je vanjska temperatura. Ova vrijednost se prikazuje samo ako je spojena vanjska sonda (dio dodatne opreme).

Na donjem dijelu zaslona prikazuju se vrijednosti glavnih postavnih vrijednosti, dok se u gornjem desnom kutu prikazuje vrijeme.

Da biste isključili uređaj, postavite glavni prekidač „0/I“, koji se nalazi u stražnjem dijelu, u položaj „0“.

⚠ Nemojte nikad iskopčavati uređaj iz napajanja prije nego što ste glavni prekidač namjestili na "0".

⚠ Nemojte nikad isključivati uređaj glavnim prekidačem ako je aktivan jedan zahtjev. Uvjerite se da je uređaj u pripravnosti prije nego što isključite glavni prekidač.

3.1.2 Postavljanje datuma i sata

Pritisnite tipku IZBORNİK i odaberite "Postavke" služeći se tipkama ▲ / ▼



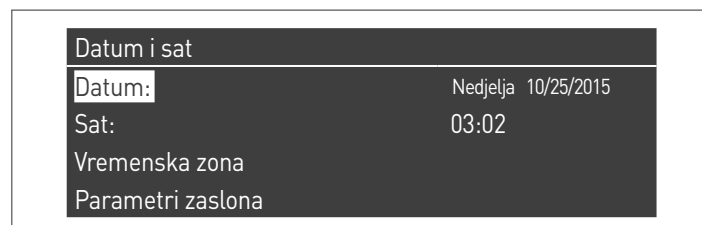
Potvrdite tipkom ● i odaberite "Opće postavke" tipkama ▲ / ▼



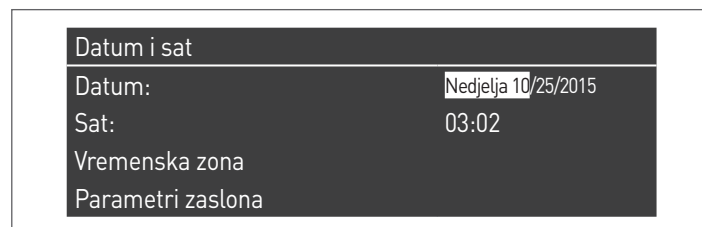
Potvrdite tipkom ● i odaberite "Datum i sat" tipkama ▲ / ▼



Pritisnite tipku ●, zaslon će izgledati ovako:

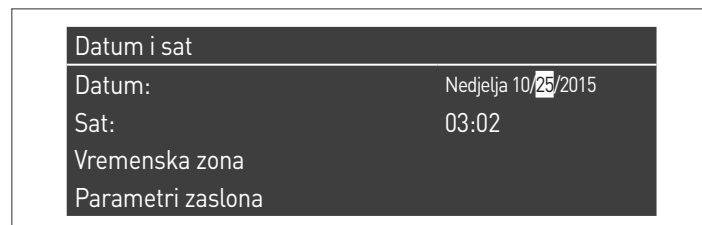


Pritisnite tipku ● za isticanje vrijednosti.



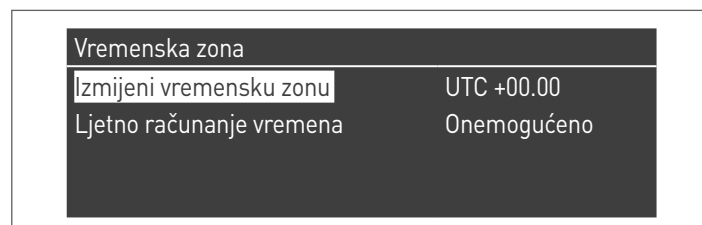
Vrijednosti možete izmijeniti tipkama ▲ / ▼.

Potvrdite unesenu vrijednost pritiskom na tipku ● i prijdite na sljedeću vrijednost.

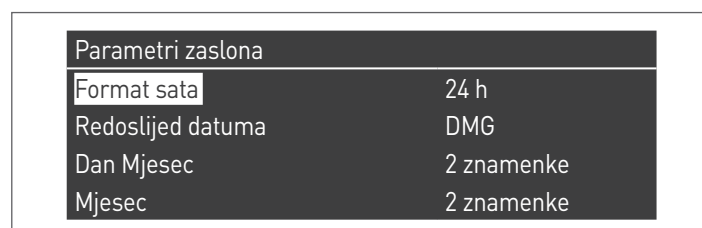


Za postavljanje tekućeg sata slijedite isti postupak.

Ako uđete u izbornik "Vremenska zona", možete postaviti parametar vremenske zone kao što se vidi na slici koja slijedi:



Kako biste promijenili način prikazivanja datuma i sata, uđite u izbornik "Parametri zaslona" gdje možete izmijeniti sljedeće karakteristike:



Parametri zaslona

Godina	4 znamenke
Znak za odjeljivanje	-
Dan Tjedan	Kratki tekst
Sekunde	Ne

3.1.3 Pristup s lozinkom

Da biste mogli pristupiti parametrima pritisnite tipku IZBORNIK i odaberite "Postavke" služeći se tipkama ▲ / ▼.

Izbornik

Topla sanitarna voda ▲
 Informacije
 Postavke
 Test sustava



Potvrdite tipkom ● i odaberite "Postavke kotla" tipkama ▲ / ▼

Postavke

Opće post.
 Post. kotla



Pritisnite tipku ● za potvrdu.

- Sad će se tražiti lozinka (nju se zahtijeva samo za određivanje postavki termičkog modula):

Lozinka

0 * * *

Unesite jedan po jedan broj služeći se tipkama ▲ / ▼ za povećavanje/smanjivanje brojčane vrijednosti. Nakon što ste postavili točnu vrijednost, potvrdite pritiskom na tipku ●.

U sustavu su predviđena tri tipa pristupa:

KORISNIK (lozinka nije potrebna, npr. lozinka br. 0000)

INSTALATER (lozinka br. 0300)

PROIZVOĐAČ



Nakon unošenja, lozinka ostaje sve dok se nastavlja s prikazivanjem i/ili parametризiranjem. Nakon nekoliko minuta neaktivnosti zaslona treba je ponovno unijeti.

3.1.4 Postavljanje parametara grijanja

Parametar 1 definira različite načine rada termičkog modula u grijanju.

Način 0

(Rad pomoću sobnog termostata/zahtjeva za toplinu i s fiksnom postavnom vrijednošću grijanja)

U ovom načinu termički modul radi s jednom fiksnom postavnom vrijednošću (koju regulira parametar 3) na temelju zatvaranja kontakta sobnog termostata/zahtjeva za toplinu.

Veličinu postavne vrijednosti možete postaviti izravno, bez ulaženja u popis parametara, ako pristupite izborniku "Centralizirano grij." kako slijedi:

Pritisnite tipku IZBORNIK i odaberite "Centralizirano grij." tipkama ▲ / ▼. Pritisnite tipku ● za potvrdu.

Izbornik

Centralizirano grij.
 Topla sanitarna voda
 Informacije
 Postavke ▼



Po izvršenom odabiru, služite se tipkom ► da biste istaknuli vrijednost, a tipkama ▲ / ▼ da biste promijenili odabranu vrijednost. Pritisnite tipku ● za potvrdu/spremanje novih postavki.

Centralizirano grij.

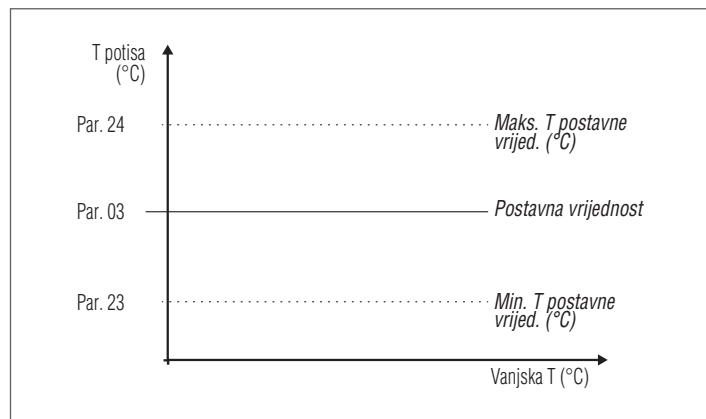
Post.vrijed. grijanja

61.5 °C

Postavnu vrijednost se može postaviti u okviru jedne maksimalne i jedne minimalne vrijednosti, koje se redom definira par. 23 i 24 kao što je naznačeno na slici. Vanjska sonda (dio dodatne opreme) se ne zahtijeva, a ako je spojena, vrijednost očitane vanjske temperature ne utječe na postavljenu postavnu vrijednost.

Parametri koji reguliraju ovaj način su:

Par. br.	Opis
3	Definira željenu temperaturu potisa s načinom grijanja. Aktivno u načinu grijanja par. 1 = 0 ili 3
23	Ograničava minimalnu vrijednost koju se može pridružiti postavnoj vrijednosti u načinu grijanja (ne vrijedi za način grijanja 4).
24	Ograničava maksimalnu vrijednost koju se može pridružiti postavnoj vrijednosti u načinu grijanja (ne vrijedi za način 4).

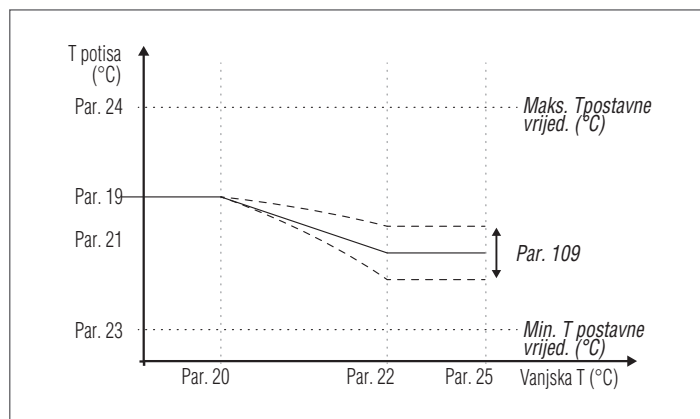


Način 1

(Rad u klimatskoj regulaciji pomoću sobnog termostata/zahtjeva za toplinu, varijabilna postavna vrijednost ovisno o vanjskoj temperaturi)

U tom slučaju termički modul radi s varijabilnom postavnom vrijednošću ovisno o vanjskoj temperaturi, a na temelju klimatske krivulja koju definiraju sljedeći parametri:

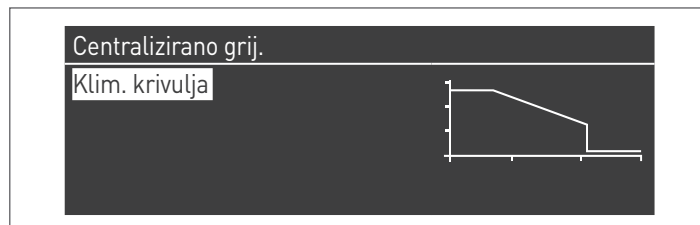
Par. br.	Opis
109	Definira vrijednost pomaka postavne vrijednosti izračunatu u načinu klimatske regulacije (par. 1 = 1).
19	Definira maksimalnu postavnu vrijednost pri minimalnoj vanjskoj temperaturi u klimatskoj regulaciji
20	Definira minimalnu vanjsku temperaturu kojoj se pridružuje maksimalna postavna vrijednost u klimatskoj regulaciji
21	Definira minimalnu postavnu vrijednost pri maksimalnoj vanjskoj temperaturi u klimatskoj regulaciji
22	Definira maksimalnu vanjsku temperaturu kojoj se pridružuje minimalna postavna vrijednost u klimatskoj regulaciji
23	Ograničava minimalnu vrijednost koju se može pridružiti postavnoj vrijednosti u načinu grijanja (ne vrijedi za način grijanja 4).
24	Ograničava maksimalnu vrijednost koju se može pridružiti postavnoj vrijednosti u načinu grijanja (ne vrijedi za način 4).
25	Definira temperaturu isključivanja klimatske regulacije



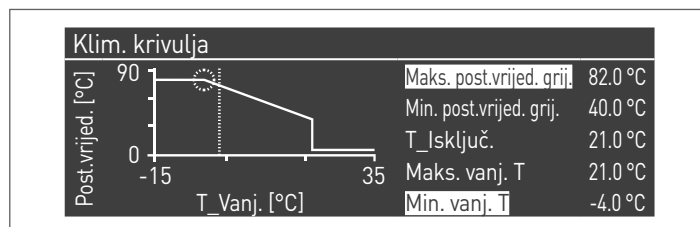
Zahtjev se aktivira pri zatvaranju kontakta sobnog termostata/zahtjeva za toplinu, pod uvjetom da vanjska temperatura ne premaši vrijednost definiranu parametrom 25.

Ako vanjska temperatura premaši onu postavljenu u parametru 25, plamenik se zaustavlja čak i ako je prisutan zahtjev za toplinu. Klimatsku krivulju se može postaviti i na jednostavniji i intuitivniji način.

Uđite u izbornik "Centralizirano grij.". Zaslom će izgledati ovako:



Pritisnite tipku ● za potvrdu i uđite u zaslon koji se odnosi na klimatsku krivulju.



"Maks. post.vrijed. grij." i "Min. vanj. T" bit će istaknuti; kako biste im promijenili vrijednost pritisnite tipku ●.

- Služite se tipkama ▲ / ▼ kako biste promijenili Maks. post.vrijed. grij., a tipkama ◀ / ▶ kako biste promijenili Min. vanj. T.
- Pritisnite ● za spremanje izmjena
- Služite se tipkama ◀ / ▶ kako biste odabrali ostale vrijednosti.

Ponovite faze od 1 do 3 za daljnje izmjene.

Nakon što ste postavili parametre, pritisnite tipku ESC za izlazak iz izbornika.

! U slučaju da se vanjska sonda (dio dodatne opreme) ne otkrije (nije postavljena ili je oštećena), sustav daje obavijest: br. 202. Prisutnost obavijesti ne zaustavlja termički modul, čime se omogućava vršenje zahtjeva za toplinu na postavljenoj maksimalnoj postavnoj vrijednosti na klimatskoj regulaciji.

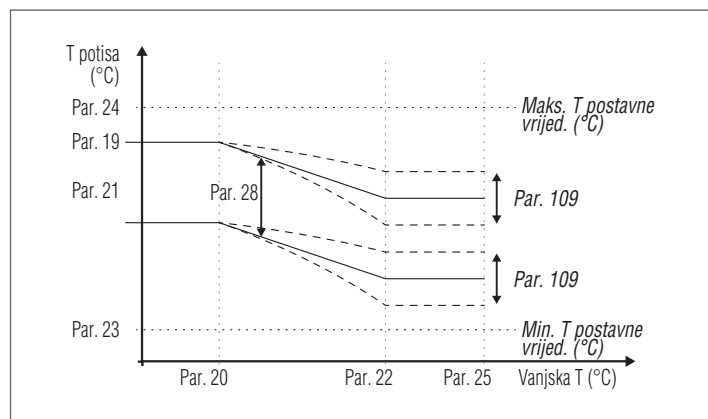
Način 2

(Rad u klimatskoj regulaciji s ublažavanjem kojim upravlja sobni termostats/zahtjev za toplinu; varijabilna postavna vrijednost ovisno o vanjskoj temperaturi)

U tom slučaju termički modul radi s postavnom vrijednošću koju definira klimatska krivulja (može se postaviti jednako kao što je opisano za način 1), ovisno o vanjskoj temperaturi. Zahtjev za toplinu se aktivira neovisno o zatvaranju ili ne zatvaranju kontakta sobnog termostata/zahtjeva za toplinu, a prestaje samo kad je vanjska temperatura veća od one koju definira parametar 25.

U ovom načinu parametar 28 definira za koliko se stupnjeva smanjuje postavna vrijednost (ublažavanje) kad se otvori kontakt sobnog termostata/zahtjeva za toplinu.

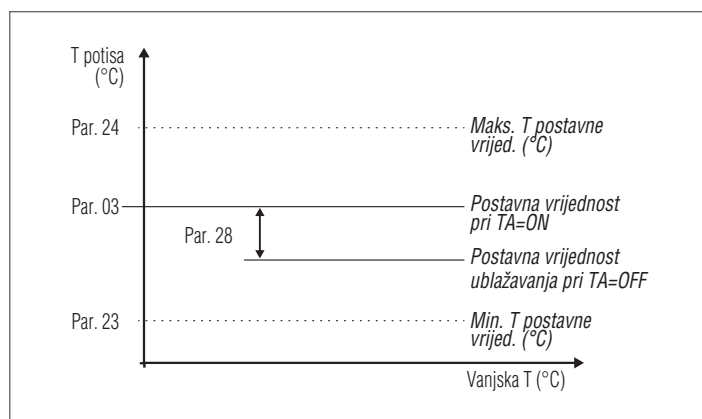
Par. br.	Opis
109	Definira vrijednost pomaka postavne vrijednosti izračunatu u načinu klimatske regulacije (par. 1 = 1).
19	Definira maksimalnu postavnu vrijednost pri minimalnoj vanjskoj temperaturi u klimatskoj regulaciji
20	Definira minimalnu vanjsku temperaturu kojoj se pridružuje maksimalna postavna vrijednost u klimatskoj regulaciji
21	Definira minimalnu postavnu vrijednost pri maksimalnoj vanjskoj temperaturi u klimatskoj regulaciji
22	Definira maksimalnu vanjsku temperaturu kojoj se pridružuje minimalna postavna vrijednost u klimatskoj regulaciji
23	Ograničava minimalnu vrijednost koju se može pridružiti postavnoj vrijednosti u načinu grijanja (ne vrijedi za način grijanja 4).
24	Ograničava maksimalnu vrijednost koju se može pridružiti postavnoj vrijednosti u načinu grijanja (ne vrijedi za način 4).
25	Definira temperaturu isključivanja klimatske regulacije
28	Koristi se u načinu grijanja Par. 1 = 2 ili 3. Definira za koliko će se stupnjeva smanjiti postavna vrijednost potisa pri otvaranju kontakta TA (sobni termostats/zahtjev za toplinu).

**Način 3**

(Neprekidan rad s fiksnom postavnom vrijednošću i ublažavanjem kojim upravlja sobni termostats/zahtjev za toplinu)

U ovom načinu se fiksna postavna vrijednost podešava jednako kao i u načinu 0. Razlika je u činjenici da je zahtjev uvijek aktivan i postavna vrijednost se smanjuje (ublažavanje) za vrijednost definiranu parametrom 28 pri otvaranju kontakta sobnog termostata/zahtjeva za toplinu.

Par. br.	Opis
3	Definira željenu temperaturu potisa s načinom grijanja. Aktivno u načinu grijanja par. 1 = 0 ili 3
23	Ograničava minimalnu vrijednost koju se može pridružiti postavnoj vrijednosti u načinu grijanja (ne vrijedi za način grijanja 4).
24	Ograničava maksimalnu vrijednost koju se može pridružiti postavnoj vrijednosti u načinu grijanja (ne vrijedi za način 4).
28	Koristi se u načinu grijanja Par. 1 = 2 ili 3. Definira za koliko će se stupnjeva smanjiti postavna vrijednost potisa pri otvaranju kontakta TA (sobni termostats/zahtjev za toplinu).



! Vanjska sonda (dio dodatne opreme) se ne zahtijeva, a ako je spojena, vrijednost očitane vanjske temperature ne utječe na postavljenu postavnu vrijednost.

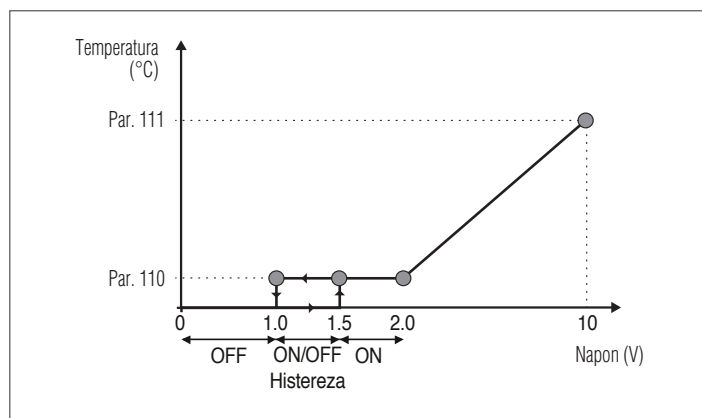
Način 4

(Podešavanje postavne vrijednosti na temelju analognog ulaza 0-10 V)

Parametri koji reguliraju ovaj način su sljedeći:

Par. br.	Opis
110	Definira minimalnu vrijednost temperature potisa u načinu grijanja (par. 1) = 4.
111	Definira maksimalnu vrijednost temperature potisa u načinu grijanja (par. 1) = 4.

Podešavanje postavne vrijednosti rada odvija se na temelju sljedeće krivulje:



3.1.5 Postavljanje parametara za sanitarnu vodu

Parametar 35 definira različite načine rada termičkog modula za pripremu tople sanitarne vode

Način 0

(Bez pripreme tople sanitarne vode)

U ovom načinu termički modul će raditi isključivo za krug grijanja (vidi odlomak "Postavljanje parametara grijanja")

Način 1

(Priprema tople sanitarne vode s akumulacijom i sonda bojlera)

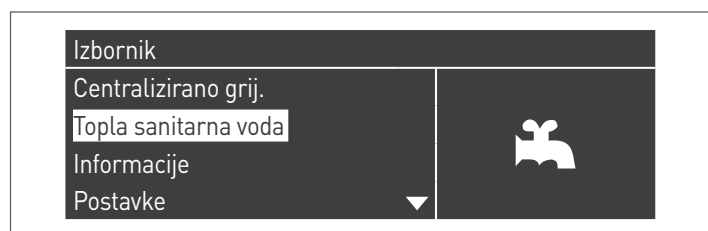
U ovom načinu termički modul se aktivira kad se temperatura koju očitava sonda bojlera spusti ispod postavne vrijednosti sanitarne vode umanjenu za vrijednost histereze, a deaktivira se kad se temperatura povisi iznad postavne vrijednosti sanitarne vode uvećane za vrijednost histereze.

Parametri koji reguliraju pripremu tople sanitarne vode su sljedeći:

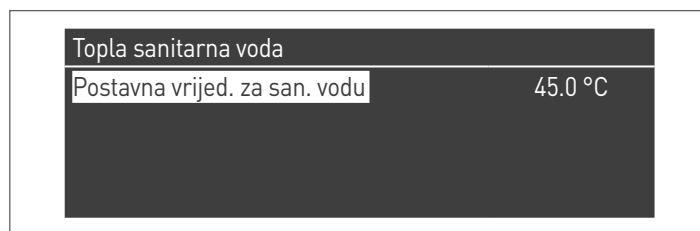
Par. br.	Opis
36	Definira histerezu za pokretanje zahtjeva za sanitarnu vodu.
37	Definira histerezu za prestanak zahtjeva za sanitarnu vodu.
38	Definira vrijednost u stupnjevima za koju će se povećavati postavna vrijednost primarnog u odnosu na temperaturu postavljenu za akumulaciju sanitarne vode.
39	Definira histerezu ponovnog uključivanja za primarni u načinima 1 i 2 sanitarne vode (vrijedi i u nizu i za samostojeći).
40	Definira histerezu isključivanja za primarni u načinima 1 i 2 sanitarne vode (vrijedi i u nizu i za samostojeći).
41	Definira vrijednost koja se odnosi na jednu delta T bojlera za održavanje temperature. Na primjer, ako je postavljen na 3 stupnja, kad je boiler na postavnoj vrijednosti umanjenoj za tri stupnja, termički modul se uključuje na minimumu sve dok se ne dostigne postavna vrijednost plus histereza, radi održavanja temperature. Ako se taj parametar ostavi jednak par. 36, ova funkcija nije aktivna i termički modul se pokreće na maksimalnoj snazi sanitarne vode.
48	Definira postavnu vrijednost akumulacije sanitarne vode.

Veličinu postavne vrijednosti možete postaviti izravno, bez ulaženja u popis parametara:

- Pritisnite tipku IZBORNİK i odaberite "Topla sanitarna voda" tipkama ▲ / ▼.



- Pritisnite tipku ● za potvrdu.



- Služite se tipkom ► da biste istaknuli vrijednost, a tipkama ▲ / ▼ da biste promijenili odabranu vrijednost. Pritisnite tipku ● za potvrdu/spremanje novih postavki.

Vrijednost tople sanitarne vode možete promijeniti samo kad je funkcija "Topla sanitarna voda" omogućena. Vidi odlomak "Pristup s lozinkom" za upute o resetiranju izvana.

Način 2

(Priprema tople sanitarne vode s akumulacijom, koju regulira termostats)

U tom slučaju se termički modul aktivira kad se zatvori kontakt termostata unutar bojlera, a deaktivira pri njegovom otvaranju.

Parametri koji reguliraju pripremu tople sanitarne vode su sljedeći:

Par. br.	Opis
38*	Definira vrijednost u stupnjevima za koju će se povećavati postavna vrijednost primarnog u odnosu na temperaturu postavljenu za akumulaciju sanitarne vode.
39	Definira histerezu ponovnog uključivanja za primarni u načinima 1 i 2 sanitarne vode (vrijedi i u nizu i za samostojeći).
40	Definira histerezu isključivanja za primarni u načinima 1 i 2 sanitarne vode (vrijedi i u nizu i za samostojeći).
48	Definira postavnu vrijednost akumulacije sanitarne vode.

- (*) Parametar 38 je aktivan u ovom načinu čak i ako nije postavljena sonda bojlera i utječe na temperaturu potisa termičkog modula. Može ga se rabiti za zadržavanje temperature razlike između temperature potisa i temperature postavljene na termostatu bojlera, radi što veće učinkovitosti sustava.

I u ovom slučaju veličinu postavne vrijednosti možete izravno postaviti, bez ulaženja u popis parametara, ako pristupite izborniku "Topla sanitarna voda" kao što smo ilustrirali za način 1.

Definiranje prioriteta

Parametar 42 definira prioritet između krugova sanitarne vode i grijanja. Predviđena su četiri načina:

- 0 Vrijeme:** prioritet je vremenski podijeljen između dva kruga. U slučaju simultanog zahtjeva, prvo počinje raditi krug sanitarne vode za onoliko minuta kolika je vrijednost dodijeljena parametru 43. Kad to vrijeme istekne, počinje raditi krug grijanja (za isto vrijeme), i tako dalje sve dok ne prestane zahtjev za jednim ili oba kruga
- 1 Off:** prioritet ima krug grijanja
- 2 On:** prioritet ima krug sanitarne vode
- 3 Paralelno:** istovremeni rad oba sklopa pod uvjetom da je uputna temperatura koja je potrebna sanitarnom sklopu manja ili jednaka postavnoj vrijednosti koja je potrebna sklopu za zagrijavanje. U trenutku u kojem temperatura koja je potrebna sanitarnom sklopu premaši postavnu vrijednost grijanja, cirkulacijska se crpka gasi i prioritet prelazi na sanitarni sklop.

Rad zaštite od legionele

Kad je aktivna priprema tople sanitarne vode (par. 35 = 1), putem parametara 107 i 108 moguće je tjedno programirati funkciju "Zaštita od legionele".

Parametar 107 određuje dan u tjednu u kojem se radnja obavlja, dok parametar 108 definira sat.

U programiranom trenutku termički modul pravi zahtjev za akumulaciju sanitarne vode, s unaprijed utvrđenom postavnom vrijednošću 60 °C (ne može se promijeniti). Nakon što se dostigne temperatura od 60 °C, ona se održava 30 minuta tijekom kojih sustav provjerava da se temperatura sonde spusti ispod 57 °C. Na završetku tog vremenskog razmaka, funkcija zaštite od legionele prestaje i uspostavlja se normalan rad termičkog modula.

Rad u načinu "Zaštita od legionele" ima prioritet nad ostalim zahtjevima, neovisno o postavci parametra 42.

Par. br.	Opis
107	Definira dan u tjednu u kojem se vrši postupak zaštite od legionele.
108	Definira sat u danu u kojem se vrši postupak zaštite od legionele.

3.1.6 Satni program

Satni program je projektiran za programiranje rada različitih krugova kojima upravlja termički modul (Grijanje, Sanitarna voda i miješane dodatne zone).

Sezonski program

Sezonski program služi za isključivanje kruga grijanja i miješanih dodatnih zona tijekom ljetne sezone.

Ne regulira nijedan parametar tople sanitarne vode.

Program praznika

Program praznika služi za isključivanje jednog dijela ili svih krugova u određenom razdoblju godine.

Praznik se može postaviti i za cijeli sustav, i za različite skupine krugova.

Sustav skupine omogućava korisniku dodavanje različitih krugova jednoj skupini, kako bi razdoblje praznika postavio istovremeno za više krugova. (Na primjer, za upravljanje jednom kućom za dvije obitelji s centraliziranim sustavom, u kojoj je jedna obitelj na praznicima, a druga ne).

Tip postavne vrijednosti može se podesiti tako da odgovara željenoj postavci.

Sustav može kontrolirati do ukupno 16 miješanih zona ("Mixed"). Programiranje miješanih zona dopušta se samo s dijelom iz dodatne opreme.

Istodobno s tih 16 zona, moguće je omogućiti i zonu CG (izravna zona za samo grijanje).

Satni program

Programiranje skupina
Sati rada do održavanja
Reset podsjetnika za održav.
Progr. praznika

Satni program obuhvaća sljedeće parametre:

Programiranje skupina

Skupina 1

Skupina Praznici Omogućeno
Odab. zona u skupini
Odabir podr. područja u grupi

Omogućava korisniku odabir jedne skupine kojoj će se dodati zone. Osim toga, omogućava korisniku omogućavanje/onemogućavanje te iste skupine.

Postavke skupine služe za dodavanje zona skupinama.

Izbornik "Programiranje skupina" omogućava biranje između 8 skupina. Svaku od njih može se omogućiti ili onemogućiti.

Unutar nje moguće je odabrati zone koje treba dodati skupini (Izravna zona (CG) - miješane zone od 1 do 16)

Odab. zona u skupini 1

Zona	Grijanje	Onemogućeno
Zona	1	Onemogućeno
Zona	2	Onemogućeno
Zona	3	Onemogućeno

NAPOMENA. Programiranje miješanih zona dopušta se samo s dijelom iz dodatne opreme.

Programiranje grijanja

Skupina 1	
Programiranje razdoblja	1
Postavna vrijed. za Udobnost	28.0 °C
Postavna vrijed. za EKO	20.0 °C
Postavna vrijed. izvan razmaka	Smanjeno

Omogućava podešavanje satnog programa za zonu CG sljedećim parametrima:

Programiranje razdoblja

Omogućava odabir razdoblja, od 1 do 7. Postavke Razdoblje omogućavaju jednom korisniku da podesi aktivna razdoblja za tu zonu.

- **Aktivni dani:** Odabir jednog (ili više) dana u kojem je razdoblje aktivno. Dopušta onemogućavanje razdoblja postavljenog na samo jednom danu ili na više njih. Kad je ovaj parametar postavljen na deaktivirano, ostale stavke u ovom izborniku više se ne koriste i ovaj ih izbornik skriva. Izbor aktivnih dana vrši se između makroskupina: Sub-Ned, Pon-Pet, Pon-Ned, ili pojedinačni dani: Pon, Uto, Sri,...
- **Razmak 1 (skriven ako je Aktivni dani onemogućeno):** Ovaj parametar omogućava korisniku podešavanje sata za početak i za kraj razdoblja. Sat početka treba uvijek biti prije sata kraja.
- **Razmak 2 (skriven ako je Aktivni dani onemogućeno):** Jednako razmaku 1. Dodatni razmak za aktivirano razdoblje.
- **Razmak 3 (skriven ako je Aktivni dani onemogućeno):** Jednako razmaku 1. Dodatni razmak za aktivirano razdoblje.

Zona CH - Razdoblje 1		
Aktivni dani	Nedjelja	
Razmak 1	00:00	00:00
Razmak 2	00:00	00:00
Razmak 3	00:00	00:00

Postavna vrijed. za Udobnost

Temperatura udobnosti koju se rabi kad je zona u nekom određenom razdoblju. (10 - 30 °C)

Postavna vrijed. za EKO

EKO temperatura. Podesiva temperatura koju se može rabiti izvan definiranih razdoblja (5 - 20 °C).

Postavna vrijed. izvan razmaka

Odabir tipa postavne vrijednosti koji treba rabiti kad zona nije u nekom određenom razdoblju, između:

- Off
- Udobnost
- Eko
- Zaštita od smrzavanja (aktivira se ispod 5 °C NE MOŽE SE PROMIJENITI)
- Smanjeno (izračunato kao Veličina postavne vrijednosti za udobnost -10 °C)

Programiranje tople sanitarne vode

Skupina 1	
Programiranje razdoblja	1
Postavna vrijed. izvan razmaka	On

Omogućava podešavanje satnog programa za zonu tople sanitarne vode.

Programiranje razdoblja

Omogućava odabir razdoblja, od 1 do 7. Postavke Razdoblje omogućavaju jednom korisniku da podesi aktivna razdoblja za tu zonu.

- **Aktivni dani:** Odabir jednog (ili više) dana u kojem je razdoblje aktivno. Dopušta onemogućavanje razdoblja postavljenog na samo jednom danu ili na više njih. Kad je ovaj parametar postavljen na deaktivirano, ostale stavke u ovom izborniku više se ne koriste i ovaj ih izbornik skriva. Izbor aktivnih dana vrši se između makroskupina: Sub-Ned, Pon-Pet, Pon-Ned, ili pojedinačni dani: Pon, Uto, Sri,...
- **Razmak 1 (skriven ako je Aktivni dani onemogućeno):** Ovaj parametar omogućava korisniku podešavanje sata za početak i za kraj razdoblja. Sat početka treba uvijek biti prije sata kraja.
- **Razmak 2 (skriven ako je Aktivni dani onemogućeno):** Jednako razmaku 1. Dodatni razmak za aktivirano razdoblje.
- **Razmak 3 (skriven ako je Aktivni dani onemogućeno):** Jednako razmaku 1. Dodatni razmak za aktivirano razdoblje.

Zona DHW - Razdoblje 1		
Aktivni dani	Nedjelja	
Razmak 1	00:00	00:00
Razmak 2	00:00	00:00
Razmak 3	00:00	00:00

Postavna vrijed. izvan razmaka

Odabir tipa postavne vrijednosti koji treba rabiti kad zona nije u nekom određenom razdoblju, između:

- Off
- On

Progr. praznika

Progr. praznika	
Način rada	Skupina
Skupina	1

Omogućava korisniku izmjenu parametara koji se odnose na Program praznika.

Način rada

Odaberite način Program praznika. Može se postaviti na Off, Sustav ili skupinu.

Off

Onemogućen program

Skupina

omogućava odabir skupine (1 – 8).

U okviru odabira skupine pojavljuje se podizbornik Skupina Praznik sa sljedećim parametrima:

- **Postavna vrijed. praznika:** Tip postavne vrijednosti koji treba rabiti za odabranu skupinu. Sve zone ove skupine služit će se ovom postavnom vrijednošću ako je tekući datum u okviru početnog i završnog datuma tog razdoblja godišnjeg odmora, ali samo ako je skupina omogućena u izboru postavki za skupinu, a može se odabrati između: Off, Udobnost, Eko, Zaštita od smrzavanja i Smanjeno.
- **Datum početka/Datum kraja (DD-MM-GGGG):**

Zona DHW - Razdoblje 1		
Aktivni dani	Nedjelja	
Razmak 1	00:00	00:00
Razmak 2	00:00	00:00
Razmak 3	00:00	00:00

- **Sustav:** Omogućava odabir programa praznika za cijeli sustav. U ovom načinu postavna vrijednost je zajednička svim skupinama sustava.

Zona DHW - Razdoblje 1		
Aktivni dani	Nedjelja	
Razmak 1	00:00	00:00
Razmak 2	00:00	00:00
Razmak 3	00:00	00:00

- **Postavna vrijednost praznika (skrivena ako je Način na "Off"):** Referentni tip koji treba rabiti kad je odabran način rada sustava. Ova se postavna vrijednost koristi za sve zone. Koristi se samo za sustav praznika.

Sezonsko progr.

Omogućava korisniku izmjenu parametara koji se odnose na sezonski program. Sezonski program služi za definiranje jednog razdoblja neaktivnosti grijanja. Ovaj izbornik sadrži sljedeće elemente:

Omogući grijanje na temelju

Odabire kako sezonski program mora provjeriti hoće li se ili ne omogućiti grijanje. To se može postaviti na:

- **Uvijek:** znači da se sezonski program zanemaruje i potražnja grijanja (CG) se uvijek dopušta, tijekom cijele godine.

Sezonsko progr.	
Način rada	Off

- **Datuma:** isključuje grijanje (CG+zone) kad je tekući datum između datuma početka i kraja.

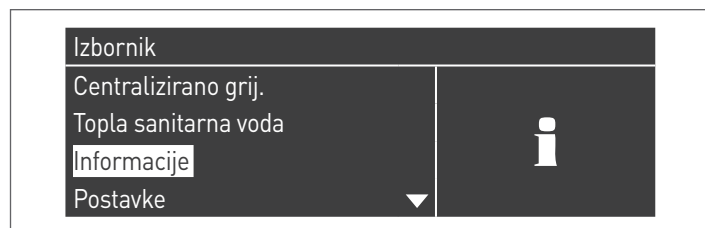
Sezonsko progr.	
Način rada	Na temelju datuma
Datum početka	15-04
Datum kraja	15-09

- **Temp.:** isključuje grijanje (CG+zone) kad je vanjska temperatura viša od one odabrane. (Vanj. T deaktiviranja: 0,0 °C/50 °C)

Sezonsko progr.	
Način rada	Na temelju temp.
Vanj. T deaktiviranja	25.0 °C

3.1.7 Informacije o termičkom modulu

Kako biste na ekranu prikazali najvažnije informacije, pritisnite tipku **IZBORNIK** i odaberite "Informacije" služeći se tipkama **▲** / **▼**.



Pritisnite tipku **●** za potvrdu.

Pojavit će se sljedeći zaslon:



Ako odaberete "Status kotla" i pritisnete tipku **●** prikazat će se sljedeće vrijednosti:

- Temperatura potisa
- Temperatura povrata
- Temperatura tople sanitarne vode (senzor treba biti spojen da bi se mogla pokazati neka vrijednost; ako ga nema, pojavit će se zadana vrijednost)
- Vanjska temperatura
- Temperatura dimnih plinova
- Temperatura sustava (senzor treba biti spojen da bi se mogla pokazati neka vrijednost; ako ga nema, pojavit će se zadana vrijednost)
- Brzina ventilatora
- Ionizacija
- Status
- Pogreška

A Na zaslonu se vide po četiri retka. Tipkama **▲** / **▼** možete se pomicati po popisu.

Status kotla	
Temperatura potisa	46.0 °C
Temperatura povrata	43.0 °C
Temperatura sanitarne vode	44.0 °C
Vanjska temperatura	10.0 °C

Ako odaberete "Zapisnik kotla" i pritisnete tipku **●** prikazat će se sljedeće vrijednosti:

- Uspješna uključivanja
- Neuspjela uključivanja
- Neuspjela det. plamena
- Dani rada
- Sati plamenika, grij.
- Sati plamenika, top.san. voda

Zapisnik kotla

Uspješna uključivanja	0
Neuspjela uključivanja	1
Neuspjela det. plamena	1
Dani rada	1 dani

Tipkama **▲** / **▼** možete se pomicati po popisu.

Ako odaberete "Zapisnik pogrešaka" i pritisnete tipku **●** prikazat će se sljedeće vrijednosti:

- Zapisnik pogrešaka (prikazuju se pogreške nabrojene u odlomku "Popis pogrešaka" u priručniku)
- Filtar Pogreške (pod stavkom Filtar Pogreške moguće je izabrati: Onemogućeno - Privrem.pogreška - Blokada)
- Izbrisi zapis. pogrešaka (dopuštena isključivo putem lozinke instalatera)

Zapisnik pogrešaka

Zapisnik pogrešaka	
Filtar Pogreške	Onemogućeno
Izbrisi zapis. pogrešaka	

Tipkama **▲** / **▼** možete se pomicati po popisu.

Ako odaberete "Održavanje" i pritisnete tipku **●** prikazat će se sljedeće vrijednosti:

- Zapisnik održavanja (svaki put kad se obavi "Reset podsjetnika za održav." registrira se zbijavanje)
- Sati rada od posljednjeg održav.
- Sati rada do održavanja
- Reset podsjetnika za održav. (pristupanje samo s lozinkom instalatera)
- Izbrisi kronologiju održav. (pristupanje samo s lozinkom OEM)

Održavanje

Zapisnik održavanja	
Sati rada od posljednjeg održav.	0 sati
Sati rada do održavanja	2000 sati
Reset podsjetnika za održav.	Ne

Održavanje

Sati rada od posljednjeg održav.	0 sati
Sati rada do održavanja	2000 sati
Reset podsjetnika za održav.	Ne
Izbrisi kronologiju održav.	Ne

Tipkama **▲** / **▼** možete se pomicati po popisu.

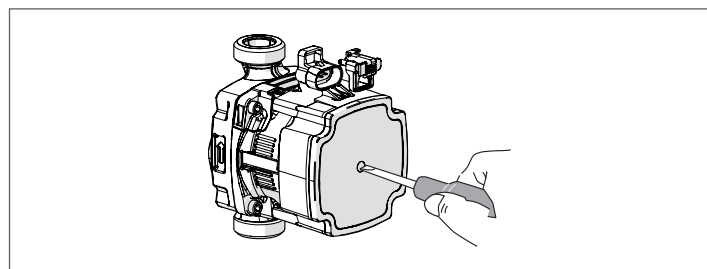
3.2 Provjere tijekom i nakon puštanja u rad

Nakon pokretanja treba izvršiti kontrolu zaustavljanjem i kasnijim ponovnim uključivanjem termičkog modula kako slijedi:

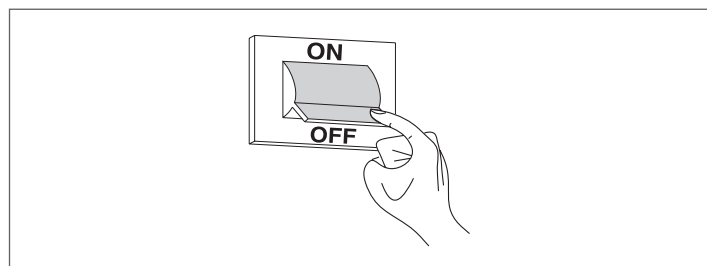
- Postavite način rada termičkog modula u grijanju na 0 (par. 1) i zatvorite ulaz TA kako bi se stvorio zahtjev za toplinu
- Ako treba, povećajte veličinu postavne vrijednosti (Centralizirano grij. → Post.vrijed. grijanja)



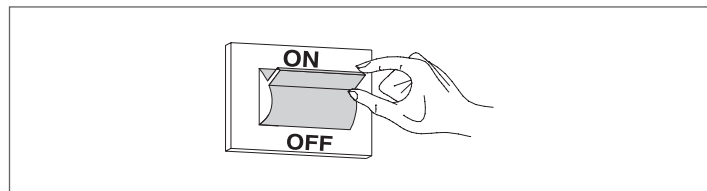
- Provjerite okreću li se cirkulacijske crpke slobodno i pravilno



- Provjerite zaustavlja li se termički modul potpuno kad se zahtjev za toplinu ukloni otvaranjem kontakta "TA" (OFF).
- Provjerite je li se termički modul u potpunosti zaustavio na način da postavite glavni prekidač uređaja i glavni prekidač sustava na „isključeno”.

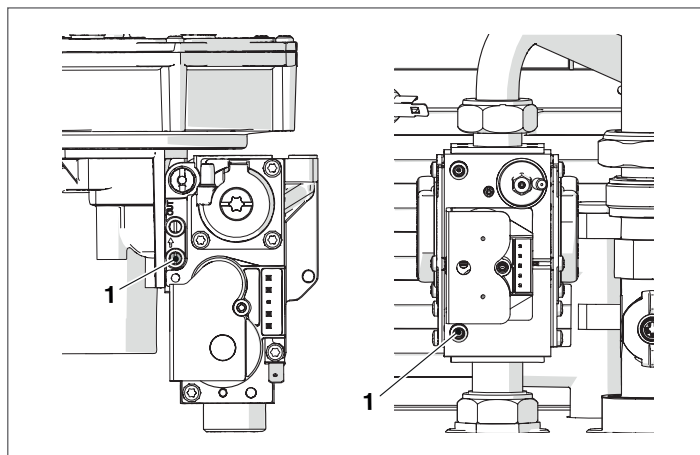


Ako su svi uvjeti zadovoljeni, stavite termički modul pod napajanje namještanjem glavnog prekidača sustava i onog glavnog za uređaj na "uključeno" pa izvršite analizu proizvoda izgaranja (vidi odlomak "Podešavanje").

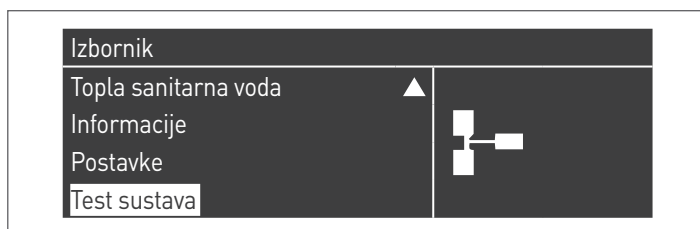


KONTROLA TLAKA PLINA ZA NAPAJANJE

- Namjestite glavni prekidač sustava na "isključeno"
- Izvadite vijak za blokiranje i skinite prednju ploču plašta
- Odvijte za otprilike dva okretaja vijak na priključku za mjerenje tlaka (1), uzvodno od plinskog ventila i spojite manometar



- Stavite termički modul pod napajanje namještanjem glavnog prekidača sustava i onog glavnog za uređaj na "uključeno".



- Odaberite "Maks. sn." služeći se tipkama ▲ / ▼ i pritisnite ● za potvrdu. Ventilator se počinje okretati maksimalnom brzinom (varijabilna vrijednost na temelju modela).

Test sustava	
Status testa	Maks. sn.
Brz. ventilat.	0 o/min
Ioniz.	0.0 µA

OPIS	G20	G30	G31	
Wobbe indeks	45,7	80,6	70,7	MJ/m³
Nazivni tlak napajanja	20	28-30	37	mbar

Po završetku provjera:

- odaberite "OFF" pomoću ▲ / ▼ i pritisnite ● za potvrdu.
- Odspojite manometar i ponovno navijte vijak na priključku za mjerenje tlaka (1) uzvodno od plinskog ventila.

Test sustava	
Status testa	Off
Brz. ventilat.	0 o/min
Ioniz.	0.0 µA

- Kad dovršite radnje, ponovno namjestite prednju ploču i zatvorite vijak za blokiranje.

3.3 Popis pogrešaka

Kad dođe do neke tehničke greške, na zaslonu se pojavljuje brojčani kôd pogreške koji održavatelju omogućava utvrđivanje mogućeg uzroka.

Pogreške su podijeljene u 3 razine:

- 1 Trajne: pogreške koje treba ručno resetirati
- 2 Privremene: pogreške koje se automatski resetiraju nakon uklanjanja ili prestanka uzroka koji ih je stvorio
- 3 Obavijesti: jednostavna upozorenja koja ne blokiraju rad uređaja

3.3.1 Trajne pogreške

Br.	Pogreška	Opis	Provjere	Rješenja
0	Pogreška: čit. EEPROM	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
1	Pogreška: uključivanje	Izvršena su tri pokušaja uključivanja bez uspjeha	Provjerite tlak plina Provjerite iskrnu za paljenje Ispravna količina zraka Provjerite prisutnost napona na plinskom ventilu	Ako tlak plinskog napajanja nije ispravan, treba ga namjestiti Ako nema iskre, provjerite je li ispravan položaj elektrode za paljenje Ako tlak zraka za izgaranje nije ispravan, pregledajte odvodni sustav i uklonite eventualne prepreke Ako napona na plinskom ventilu nije jednak naponu napajanja kotla potrebno je zamijeniti ploču
2	Pogreška: relej vent. plina	Relej plinskog ventila nije detektiran	Provjerite cjelovitost priključaka između plinskog ventila i ploče	Ako su se kabeli oštetili, zamijenite ih Ha a kábelek épek, cserélje ki a gázszelepet vagy a vezérlőkártyát
3	Pogreška: sig. relej	Unutarnja greška kartice		a) Ako se prilikom rada pojavi pogreška, zamijenite upravljačku karticu b) Ako se pojavi pogreška u fazi paljenja kotla (intervencija na glavnom prekidaču), provjerite integritet graničnog termostata (i odgovarajuće ožičenje)
4	Pogreška: preduga blokada	Kontrola ima pogrešku blokade više od 20 sati	Pritisnite gumb PONOVO POSTAVI (RESET) za prikazivanje greške blokiranja	Uklonite uzrok greške blokiranja
5	Ventilat. ne radi	Ventilator se ne pokreće više od 60 sekundi	Provjerite je li se ventilator spojio na napajanje Provjerite priključak PWM ventilatora	Ako nema napona, zamijenite upravljačku karticu Ako nema signala PWM, zamijenite upravljačku karticu Zamijenite ventilator
6	Ventilat. spor	Brzina ventilatora je premala više od 60 sekundi		
7	Ventilat. brz	Brzina ventilatora je prevelika više od 60 sekundi		
8	Pogreška: RAM	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice

Br.	Pogreška	Opis	Provjere	Rješenja
9	Pogrešna kontr. EEPROM	Sadržaj Eeproma nije ažuriran		Zamjena nadzorne kartice
10	Pogreška: EEPROM	Sigurnosni parametri Eeproma su pogrešni		Zamjena nadzorne kartice
11	Pogreška statusa	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
12	Pogreška: ROM	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
15	Pogreška: termostati na maks	Vanjska toplinska zaštita je omogućena ili senzor potisa mjeri temperaturu višu od 100 °C (212 °F)	Provjerite crpku da biste potvrdili cirkulacijski protok Provjerite jesu li se otvorili ventili hidrauličnog kruga Provjerite sigurnosni termostati	Zamijenite crpku ili je ponovno pokrenite Otvorite ventile hidrauličnog kruga Zamijenite sigurnosni termostati
16	Pogreška: maks. T dimn. plin.	Temperatura dimnim plinovima je premašila prag maksimalne temperature dimnih plinova		
17	Unut. pogreška SW	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
18	Pogreška u uputi	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
19	Kontr. ioniz. nije uspješna	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
20	Pogreška: plamen kasno ugašen	Plamen plamenika je detektiran 10 sekundi nakon zatvaranja plinskog ventila		Zamijenite plinski ventil
21	Plamen prije uklj.	Plamen plamenika je detektiran prije uključivanja		Zamijenite plinski ventil
22	Očitavanje nepostojanja plamena	Tri očitavanja nepostojanja plamena tijekom zahtjeva		
23	Pogrešan kôd pogreške	Bajt kôda pogreške RAM se oštetio jednim nepoznatim kôdom pogreške		
29	Pogreška: PSM	Unutarnja pogreška softvera		
30	Pogreška: zapisnik	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
37 (*)	Greška tlačne sklopke za plinove	Otvorena tlačna sklopka za plinove	Provjerite ima li prepreka u cijevima za odvod plinova Greške blokiranja trebaju se registrirati prije nego što se potvrdi ova greška blokiranja Provjerite ima li kondenzata u cijevi kojom se povezuje tlačna sklopka za plinove da biste bili sigurni da u njoj nema prepreka	

(*) Samo za modele Condexa PRO 35 P i Condexa PRO 50 P.

3.3.2 Privremene pogreške

Br.	Pogreška	Opis	Provjere	Rješenja
100	Pogreška: WD Ram	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
101	Pogreška: WD Rom	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
102	Pogreška: Stog WD	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
103	Pogreška: zapisnik WD	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
106	Unut. pogreška	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
107	Unut. pogreška	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
108	Unut. pogreška	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
109	Unut. pogreška	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
110	Unut. pogreška	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
111	Unut. pogreška	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
112	Unut. pogreška	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
113	Unut. pogreška	Unutarnja pogreška softvera		Zamjena nadzorne kartice
114	Pogreška: det. plamena	Detektira se plamen u statusu koji se ne dozvoljava nijednom plamenu.		Zamjena nadzorne kartice
115	Nizak tlak vode	Pogreška niskog tlaka vode		
118	Pogreška: komunik. WDr	Pogreška u komunikaciji		Zamjena nadzorne kartice
119	Sonda povrata otvorena	Otvoren senzor temperature povrata	Provjerite cjelovitost električnih priključaka Provjerite sondu povratne temperature	Ako se ožičenje oštetilo, zamijenite ga Provjerite ima li temperaturna sonda ispravne vrijednosti otpornosti. Ako vrijednosti nisu ispravne, treba zamijeniti sondu.
120	Sonda potisa otvorena	Otvoren senzor temperature potisa	Provjerite cjelovitost električnih priključaka Provjerite sondu povratne temperature	Ako se ožičenje oštetilo, zamijenite ga Provjerite ima li temperaturna sonda ispravne vrijednosti otpornosti. Ako vrijednosti nisu ispravne, treba zamijeniti sondu.
122	Sonda top.san.vode otvorena	Otvoren senzor temperature tople sanitarne vode	Provjerite cjelovitost električnih priključaka Provjerite sondu temperature ACS	Ako se ožičenje oštetilo, zamijenite ga Provjerite ima li temperaturna sonda ispravne vrijednosti otpornosti. Ako vrijednosti nisu ispravne, treba zamijeniti sondu.
123	Sonda dimn.plin. otvorena	Otvoren senzor temperature dimnih plinova		
126	Sonda povrata u kr. spoju	Senzor temperature povrata u kratkom spoju	Provjerite cjelovitost električnih priključaka Provjerite sondu povratne temperature	Ako se ožičenje oštetilo, zamijenite ga Provjerite ima li temperaturna sonda ispravne vrijednosti otpornosti. Ako vrijednosti nisu ispravne, treba zamijeniti sondu.

Br.	Pogreška	Opis	Provjere	Rješenja
127	Sonda potisa u kr. spoju	Senzor temperature potisa u kratkom spoju	Provjerite cjelovitost električnih priključaka Provjerite sondu povratne temperature	Ako se ožičenje oštetilo, zamijenite ga Provjerite ima li temperaturna sonda ispravne vrijednosti otpornosti. Ako vrijednosti nisu ispravne, treba zamijeniti sondu.
129	Sonda top.san. vode u kr. spoju	Senzor temperature tople sanitarne vode u kratkom spoju	Provjerite cjelovitost električnih priključaka Provjerite sondu temperature ACS	Ako se ožičenje oštetilo, zamijenite ga Provjerite ima li temperaturna sonda ispravne vrijednosti otpornosti. Ako vrijednosti nisu ispravne, treba zamijeniti sondu.
130	Sonda dimn.plin. u kr. spoju	Senzor temperature dimnih plinova u kratkom spoju	Provjerite cjelovitost električnih priključaka Provjerite sondu vanjske temperature	Ako se ožičenje oštetilo, zamijenite ga Provjerite ima li temperaturna sonda ispravne vrijednosti otpornosti. Ako vrijednosti nisu ispravne, treba zamijeniti sondu.
133	Net Freq Error	Net. freq. error detected by the watchdog		
134	Pogreška: tipka Reset	Previše resetiranja u kratkom vremenskom razdoblju		
155 (*)	Greš. tlačne sklopke za plinove	Otvorena tlačna sklopka za plinove	Provjerite ima li prepreka u odvodnom sustavu Provjerite odvod kondenzata	Uklonite eventualne prepreke u odvodnom sustavu Uklonite sve prepreke iz odvoda kondenzata i provjerite može li kondenzat slobodno protjecati
163	Zašt. izmjenjiv. od niskog protoka	Prenizak kapacitet protoka u izmjenjivaču		
164	Model kotla nije otkriven	Model kotla nije konfiguriran		

(*) Samo za modele Condexa PRO 35 P i Condexa PRO 50 P.

3.3.3 Obavijesti

Br.	Pogreška	Opis	Provjere	Rješenja
200	Izgubljena komunik. s modulom	Sustav U nizu: plamenik glavnog modula je izgubio signal jednog od plamenika podređenog modula		
201	Izgubljena komunik. s modulom	Sustav U nizu: glavni termički modul je izgubio signal jednog od podređenih termičkih modula		
202	Pogrešna vanjska T	Senzor vanjske temperature je otvoren ili u kratkom spoju		
203	Pogrešna T sust.	Senzor temperature sustava je otvoren ili u kratkom spoju		
204	Pogrešna T u nizu	Senzor temperature niza je otvoren ili u kratkom spoju		
207	Neispravan senzor DHW	Neispravan senzor DHW		
208	Neispravan senzor područja	Neispravan senzor područja		
209	Onemogućen zahtjev za kotao	Onemogućen zahtjev za kotao		

3.4 Prijelaz s jedne vrste plina na drugu

Termički modul **Condexa PRO** se isporučuje za rad na G20 (metan). Međutim, može ga se preinačiti za rad na G30-G31 (UNP) pomoću odgovarajućeg dijela iz dostavljene dodatne opreme.

 Zabranjeno je u Belgiji, Švicarskoj i Mađarskoj.

 Preinake za prijelaz smije obaviti samo Servisna služba ili ovlašteno osoblje koje je ovlastio **RIEHO**.

 Pri izvođenju ove preinake pridržavajte se isključivo onog što se navodi u ovom priručniku i obavite je u skladu s onim što predviđaju sigurnosne norme.

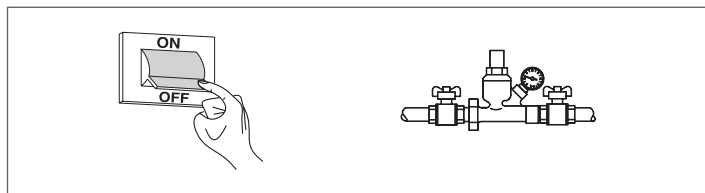
 Ako se informacije sadržane u ovim uputama ne izvedu pravilno ili ih izvede osoblje koje nije prikladno osposobljeno, postoji rizik od izlaska gorivog plina i/ili oslobađanja ugljičnog monoksida, uz posljedicu materijalne štete i/ili nanošenja ozljeda osobama.

 Preinaka za prijelaz nije dovršena sve dok se ne obave sve kontrole koje se navode u ovim uputama.

 Po obavljenoj preinaci, izvršite umjeravanje za CO₂ kao što se navodi u odlomku "Podešavanja".

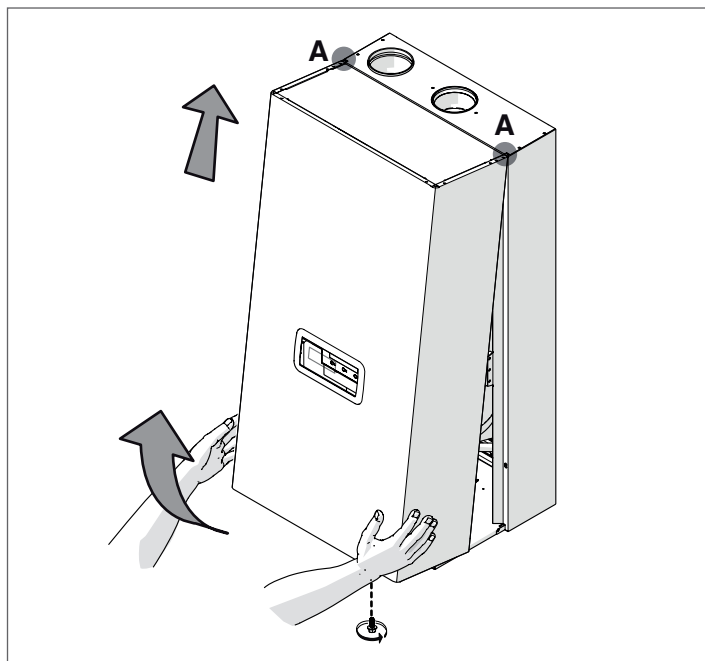
Prije nego što počnete obavljati preinaku za prijelaz:

- uvjerite se da su glavni prekidač i prekidač termičkog modula u položaju "isključeno"
- provjerite je li ventil za prekid protoka goriva zatvoren.



Kako se postavlja dio dodatne opreme

- izvadite vijak za blokiranje,
- povucite prednju ploču prema vani pa prema gore kako biste je otkvačili iz točaka A.



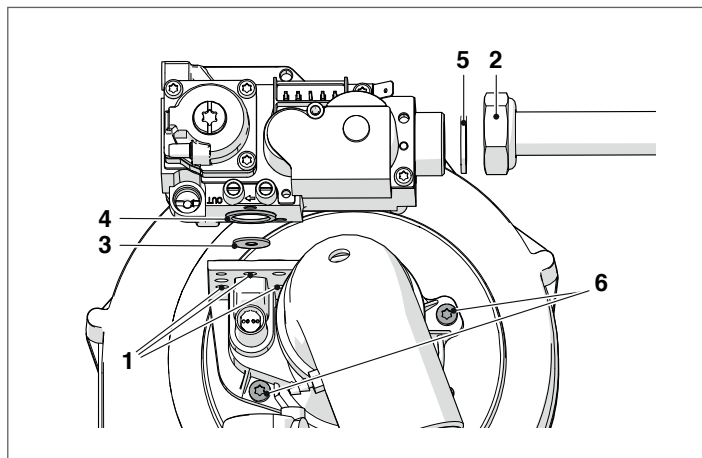
Inačice Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 50 P

- isključite strujne priključke za ventilator i plinski ventil
- okrenite zakretnu spojnicu (2) cijevi za plin
- odvrnite ventile miješalice (6) da biste odvojili miješalicu-ventilator
- odvrnite tri vijka (1) da biste odvojili ventil od ventilatora
- uvucite odgovarajuću dijafragmu (3) u brtvu (4) bez vađenja same brtve

Model	unut. Ø (mm)
Condexa PRO 35 P	6.5 (*)
Condexa PRO 50 P	6.5 (*)

(*) **Ako ne postignete vrijednosti CO₂ navedene u odjeljku „Podešavanja”, zamijenite dijafragmu Ø 6,5 dijafragmom Ø 5,5.**

- provjerite cjelovitost brtve (5); ako treba, zamijenite je
- ponovo stegnite vijke (6) miješalice
- ponovno navijte tri vijka (1)
- ponovno navijte kotačić (2)
- ponovo priključite strujne priključke za ventilator i plinski ventil

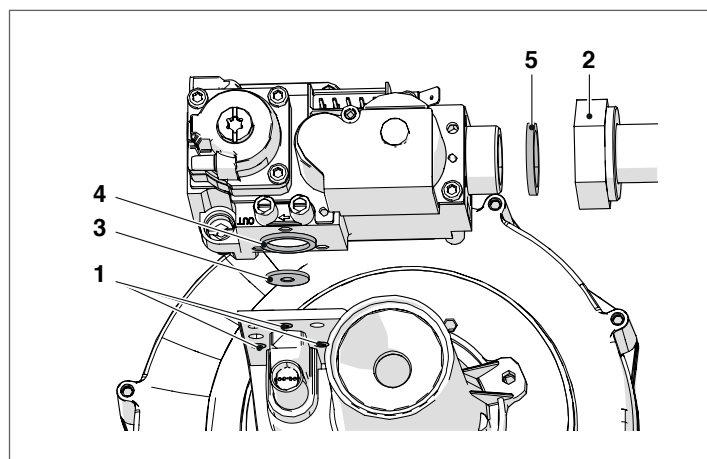


Inačice Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 70 P

- isključite strujne priključke za ventilator i plinski ventil
- okrenite zakretnu spojnicu (2) cijevi za plin
- odvmite vijke ventilatora da biste odvojili ventilator od izmjenjivača
- odvmite tri vijka (1) da biste odvojili ventil od ventilatora
- uvucite odgovarajuću dijafragmu (3) u brtvu (4) bez vađenja same brtve

Model	unut. Ø (mm)
Condexa PRO 57 P	6.25
Condexa PRO 70 P	6.25

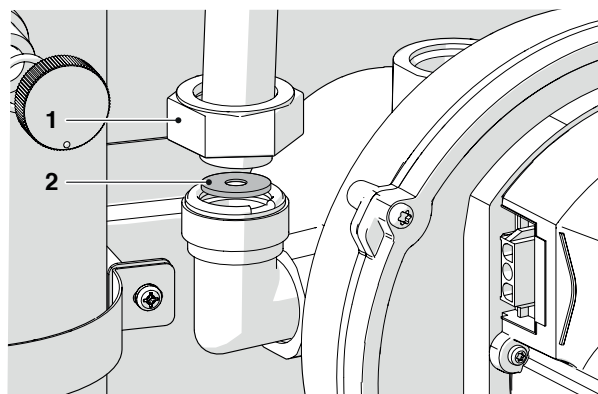
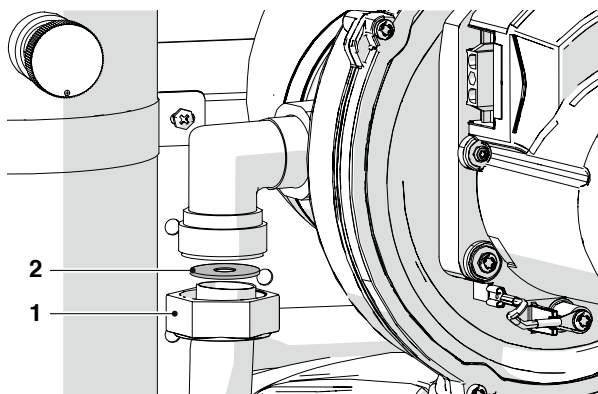
- provjerite cjelovitost brtve (5); ako je potrebno, zamijenite je
- ponovo stegnite ventil
- ponovo stegnite vijke ventilatora
- ponovo stegnite zakretnu spojnicu (2) cijevi za plin
- ponovo priključite strujne priključke za ventilator i plinski ventil

**Verzije Condexa PRO 90 ÷ Condexa PRO 135**

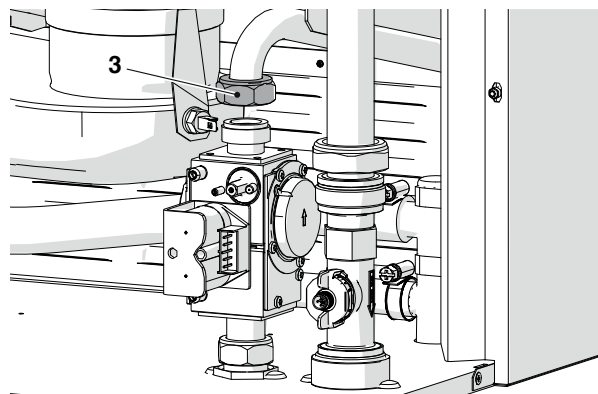
- isključite strujne priključke za ventilator i plinski ventil
- odvijte kotačić (1) kako biste odvojili cijev za plin od ventilatora
- olabavite ili odvmite zakretnu spojnicu na plinskom ventilu da biste u potpunosti oslobodili cijev za plin
- umetnite za to predviđenu dijafragmu (2) u unutrašnjost mjedenog zaobljenja

Model	unut. Ø (mm)
Condexa PRO 90	9
Condexa PRO 100	9
Condexa PRO 115	9,25
Condexa PRO 135	8.75

- provjerite cjelovitost brtve; ako treba, zamijenite je
- stegnite zakretnu spojnicu (1) da biste odvojili cijev za plin od ventilatora
- stegnite zakretnu spojnicu na plinskom ventilu da biste u potpunosti oslobodili cijev za plin
- ponovo priključite strujne priključke za ventilator i plinski ventil

Condexa PRO 90 - Condexa PRO 100**Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135**

- ako vam je teško umetnuti dijafragmu, odvmite zakretnu spojnicu (3) da biste u potpunosti oslobodili cijev za plin.

**Za sve modele**

- Kad dovršite radnje, ponovno namjestite prednju ploču i zatvorite vijak za blokiranje.
- Otvorite ventil za prekid protoka goriva.
- Namjestite glavni prekidač sustava i glavni prekidač upravljačke ploče na "uključeno".
- Provjerite da nije prisutan zahtjev za toplinu ili za pripremu sanitarne vode.

Sad treba promijeniti postavku parametra 98.

Kako to učiniti

- Na zaslonu home na upravljačkoj ploči pritisnite tipku ●
- Odaberite "Postavke" tipkama ▲ / ▼ i pritisnite tipku ●
- Odaberite "Konfiguracija uređaja" tipkama ▲ / ▼ i pritisnite tipku ●



- Unesite lozinku kao što se opisuje u odlomku "Pristup s lozinkom"
- Pritisnite tipku ▼, odaberite "(98) Postavke uređaja" i pritisnite tipku ●



- Tipkama ▲ / ▼ promijenite vrijednost prema onom što se navodi u tablici koja slijedi i pritisnite tipku ● :

Model	Parametar 98
Condexa PRO 35 P	22
Condexa PRO 50 P	20
Condexa PRO 57 P	12
Condexa PRO 70 P	10
Condexa PRO 90	8
Condexa PRO 100	6
Condexa PRO 115	4
Condexa PRO 135	2

- Pritisnite tipku ▼, odaberite "Konfig. potvrđena" i pritisnite tipku ●
- Tipkama ▲ / ▼ promijenite vrijednost u "Da" i pritisnite tipku ●

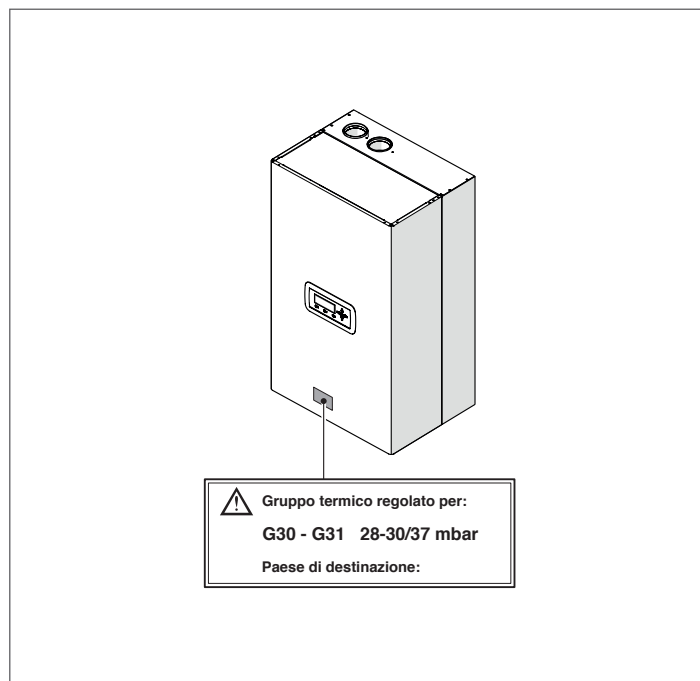


Sad sustav počinje proces ažuriranja aplikacije. Na završetku, na zaslonu se pojavljuje izbornik "Postavke".

- Pritišćite tipku ◀ sve do povratka na zaslon Home

Nekoliko sekundi pojavit će se poruka o pogrešci, zatim se zaslon vraća na normalno prikazivanje.

Stavite ljepljivo za napajanje na G30-G31.



Nakon što ste postavili dio dodatne opreme provjerite nepropusnost na svim napravljenim spojevima.

Izvršite sve radnje umjeravanja opisane u odlomku "Podešavanja".

Ponovno uspostavite željene postavne vrijednosti.

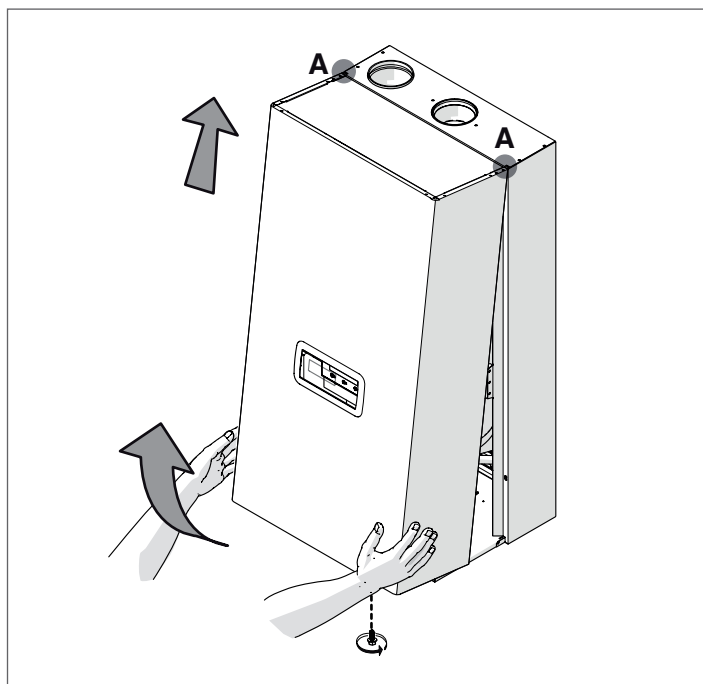
3.5 Podešavanja

Termički modul **Condexa PRO** se isporučuje za rad na G20 (metan) prema onom što se navodi na nazivnoj pločici i proizvođač ga je već u tvornici podesio. Ako je, međutim, potrebno ponovno podešavanje, na primjer nakon izvanrednog održavanja, zamjene plinskog ventila ili nakon prijelaza s plina G20 na G30-G31 ili obrnuto, radite kao što se opisuje u nastavku.

! Podešavanje maksimalne i minimalne snage mora se obaviti točno navedenim redoslijedom, a to smije raditi isključivo Servisna služba.

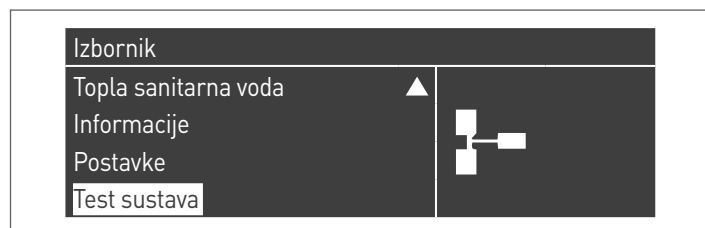
Prije nego što počnete s podešavanjima:

- izvadite vijak za blokiranje,
- povucite prednju ploču prema vani pa prema gore kako biste je otkvačili iz točaka A.



PODEŠAVANJE CO₂ NA MAKSIMALNU SNAGU

- Pritisnite tipku IZBORNIK, odaberite "Test sustava" i pritisnite ● za potvrdu.



- Odaberite "Maks. sn." služeći se tipkama ▲ / ▼ i pritisnite ● za potvrdu. Ventilator se počinje okretati maksimalnom brzinom (varijabilna vrijednost na temelju modela).

Test sustava	
Status testa	Maks. sn.
Brz. ventilat.	0 o/min
Ioniz.	0.0 µA

- uređaj će raditi maksimalnom snagom.
- odvijte čep (1) i uvucite sondu uređaja za analizu izgaranja
- namjestite vrijednost CO₂ na način da odvijačem okrećete regulacijski vijak (2) koji se nalazi na plinskom ventilu da biste postigli vrijednost navedenu u tablici.

Maksimalna snaga CO ₂ %	Tip plina			
	G20	G25	G30	G31
Condexa PRO 35 P	9 ^(+0.2/-0.2)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 50 P	9 ^(+0.2/-0.2)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 57 P	9 ^(+0.2/-0.2)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 70 P	9 ^(+0.2/-0.4)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 90	9 ^(+0.2/-0.4)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 100	9 ^(+0.2/-0.4) (*)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 115	9 ^(+0.2/-0.2)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 135	9 ^(+0.2/-0.4) (*)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)

! (*) U Belgija, Švicarska i Mađarska vrijednost se mora postaviti na 8,6^(+0.6/-0.6).

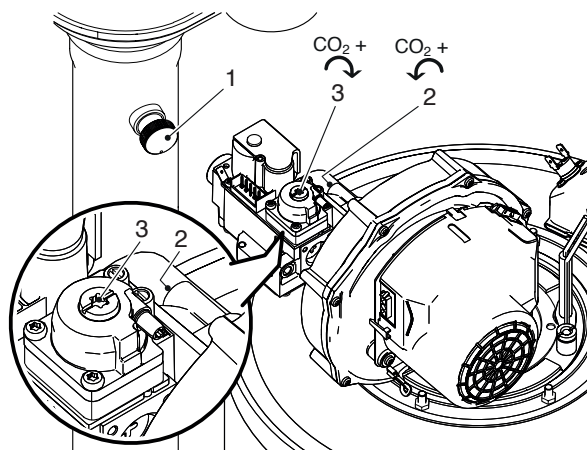
PODEŠAVANJE CO₂ NA MINIMALNU SNAGU

Test sustava	
Status testa	Min. sn.
Brz. ventilat.	0 o/min
Ioniz.	0.0 µA

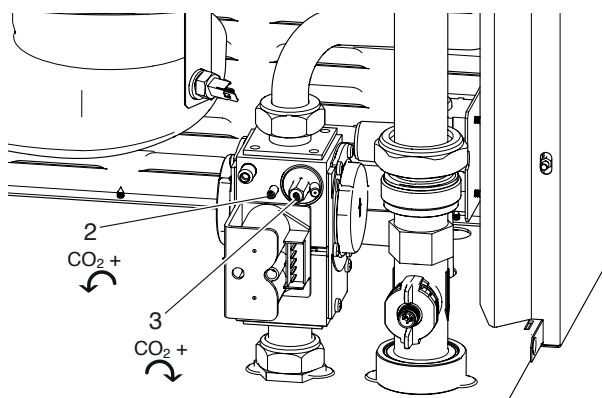
- uređaj će raditi minimalnom snagom.
- podesite CO₂ okrećući odvijačem vijak za podešavanje (3) na sklopu ventilacije, kako biste dobili neku vrijednost koja se navodi u tablici.

Minimalna snaga CO ₂ %	Tip plina			
	G20	G25	G30	G31
Condexa PRO 35 P	9 ^(+0.2/-0.2)	9 ^(+0.2/-0.2)	9,9 ^(+0.1/-0.1)	9,9 ^(+0.1/-0.1)
Condexa PRO 50 P	9 ^(+0.2/-0.2)	9 ^(+0.2/-0.2)	9,9 ^(+0.1/-0.1)	9,9 ^(+0.1/-0.1)
Condexa PRO 57 P	9 ^(+0.2/-0.4)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 70 P	9 ^(+0.2/-0.4)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 90	9 ^(+0.2/-0.4)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 100	9 ^(+0.2/-0.4)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 115	9 ^(+0.2/-0.4)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)
Condexa PRO 135	9 ^(+0.2/-0.4)	9 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)	10,4 ^(+0.2/-0.2)

Verzije Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P



Verzije Condexa PRO 90 ÷ Condexa PRO 135



PROVJERA UMJERAVANJA

Odaberite vrijednost "Maks. sn.", pričekajte da se način rada stabilizira pa provjerite jesu li vrijednosti CO₂ one potrebne.

Po završetku provjera:

- odaberite "OFF" pomoću ▲ / ▼ i pritisnite ● za potvrdu.
- izvadite sondu uređaja za analizu i ponovno temeljito navijte čep (1)
- ponovno namjestite prednju ploču i zatvorite vijak za blokiranje.

Test sustava

Status testa	Off
Brz. ventilat.	0 o/min
Ioniz.	0.0 µA

3.6 Privremeno isključivanje ili isključivanje na kratko razdoblje

U slučaju privremenog isključivanja ili isključivanja na kratka razdoblja (na primjer za praznik), postupite kako slijedi:

- Pritisnite gumb IZBORNIK i odaberite gumbima ▲ / ▼ „Satni program”, potvrdite pritiskom gumba ●.
- Odaberite gumbima ▲ / ▼ „Progr. za vrijeme odmora” i potvrdite pritiskom gumba ●.

Satni program

Programiranje skupina
Sati rada do održavanja
Reset podsjetnika za održav.
Progr. praznika

- Odaberite gumbima ▲ / ▼ „Način rada” i potvrdite pritiskom gumba ●. Odaberite način rada „Sustav” i potvrdite.

Progr. praznika

Način rada	Cijeli sustav
Postavna vrijed. praznika	Udobnost
Datum početka	Subota 01-08-2015
Datum kraja	Subota 01-08-2015

- Odaberite gumbima ▲ / ▼ „Postavna vrijednost za vrijeme odmora” i potvrdite pritiskom gumba ●.
- Odaberite postavnu vrijednost za vrijeme odmora „Protiv smrzavanja” i potvrdite.

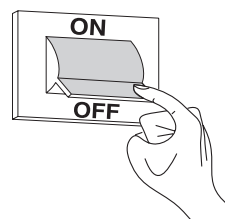
Progr. praznika

Način rada	Cijeli sustav
Postavna vrijed. praznika	Zaštita od smrzavanja
Datum početka	Subota 01-08-2015
Datum kraja	Subota 01-08-2015

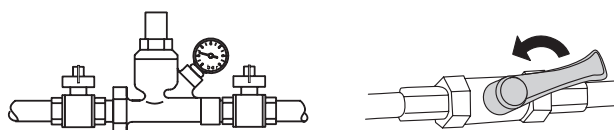
3.7 Isključivanje na dulje razdoblje

U slučaju dulje neuporabe termički modul trebate izvršiti radnje koje slijede:

- namjestite glavni prekidač termičkih modula i glavni prekidač sustava na "isključeno"



- zatvorite ventile goriva i vode na sustavu grijanja i sanitarne vode.



Ispraznite sustav grijanja i sustav sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja.

3.8 Zamjena kartice zaslona

! Konfiguracije sustava smiju izvoditi jedino Servisna služba ili osoblje koje je ovlastilo poduzeće **RIELLO**.

Kada se zamjenjuje prednja nadzorna ploča, prilikom sljedećeg ponovnog pokretanja prikazuje se početni zaslon s logotipom poduzeća **RIELLO**.

Sustav provjerava koherentnost konfiguracijskih podataka spremljenih na matičnu ploču i onih spremljenih na korisničko sučelje; stoga prilikom zamjene nadzornog sučelja sustav može očitati nekoherentnost spremljenih podataka. Postavite par.97 i par.98.

Kako to učiniti

- Na zaslonu home na upravljačkoj ploči pritisnite tipku ●
- Odaberite "Postavke" tipkama ▲ / ▼ i pritisnite tipku ●
- Odaberite "Konfiguracija uređaja" tipkama ▲ / ▼ i pritisnite tipku ●



- Unesite lozinku kao što se opisuje u odlomku "Pristup s lozinkom"
- Odaberite „(97) Konfiguracija IO” i pritisnite gumb ●
- Tipkama ▲ / ▼ promijenite vrijednost prema onom što se navodi u tablici koja slijedi i pritisnite tipku ● :

Model	Par. 97
Condexa PRO 35 P	46 (*)
Condexa PRO 50 P	46 (*)
Condexa PRO 57 P	1 (*)
Condexa PRO 70 P	1 (*)
Condexa PRO 90	1 (*)
Condexa PRO 100	1 (*)
Condexa PRO 115	1 (*)
Condexa PRO 135	1 (*)

! (*) Tvornička postavka. Možda bude potrebno izmijeniti vrijednost na temelju vrste ugradnje i ugrađenih dodataka.

- Pritisnite tipku ▼, odaberite "(98) Postavke uređaja" i pritisnite tipku ●



- Tipkama ▲ / ▼ promijenite vrijednost prema onom što se navodi u tablici koja slijedi i pritisnite tipku ● :

Model	Plin	Par. 98
Condexa PRO 35 P	metan	21
	UNP	22
Condexa PRO 50 P	metan	19
	UNP	20
Condexa PRO 57 P	metan	11
	UNP	12
Condexa PRO 70 P	metan	9
	UNP	10
Condexa PRO 90	metan	7
	UNP	8
Condexa PRO 100	metan	5
	UNP	6
Condexa PRO 115	metan	3
	UNP	4
Condexa PRO 135	metan	1
	UNP	2

- Pritisnite tipku ▼, odaberite "Konfig. potvrđena" i pritisnite tipku ●
- Tipkama ▲ / ▼ promijenite vrijednost u "Da" i pritisnite tipku ●



Sad sustav počinje proces ažuriranja aplikacije. Na završetku, na zaslonu se pojavljuje izbornik "Postavke".

- Pritišćite tipku ◀ sve do povratka na zaslon Home

Nekoliko sekundi pojavit će se poruka o pogrešci, zatim se zaslon vraća na normalno prikazivanje.

Provjerite je li postavka parametra 116:

Model	par. 116
Condexa PRO 35 P	3
Condexa PRO 50 P	3
Condexa PRO 57 P	0
Condexa PRO 70 P	0
Condexa PRO 90	0
Condexa PRO 100	0
Condexa PRO 115	0
Condexa PRO 135	0

3.9 Zamjena nadzorne kartice

A Konfiguracije sustava smiju izvoditi jedino Servisna služba ili osoblje koje je ovlastilo poduzeće **RIELLO**.

Kada se zamjenjuje glavna kartica, prilikom sljedećeg ponovnog pokretanja prikazuje se početni zaslon s logotipom poduzeća **RIELLO**.

Sustav provjerava koherentnost konfiguracijskih podataka spremjenih na matičnu ploču i onih spremjenih na korisničko sučelje; stoga prilikom zamjene nadzornog sučelja sustav može očitati nekoherentnost spremjenih podataka. Postavite par.97 i par.98.

Kako to učiniti

- Na zaslonu home na upravljačkoj ploči pritisnite tipku ●
- Odaberite "Postavke" tipkama ▲ / ▼ i pritisnite tipku ●
- Odaberite "Konfiguracija uređaja" tipkama ▲ / ▼ i pritisnite tipku ●



- Unesite lozinku kao što se opisuje u odlomku "Pristup s lozinkom"
- Odaberite „(97) Konfiguracija IO” i pritisnite gumb ●
- Tipkama ▲ / ▼ promijenite vrijednost prema onom što se navodi u tablici koja slijedi i pritisnite tipku ● :

Model	Par. 97
Condexa PRO 35 P	46 (*)
Condexa PRO 50 P	46 (*)
Condexa PRO 57 P	1 (*)
Condexa PRO 70 P	1 (*)
Condexa PRO 90	1 (*)
Condexa PRO 100	1 (*)
Condexa PRO 115	1 (*)
Condexa PRO 135	1 (*)

A (*) Tvornička postavka. Možda bude potrebno izmijeniti vrijednost na temelju vrste ugradnje i ugrađenih dodataka.

- Pritisnite tipku ▼, odaberite "(98) Postavke uređaja" i pritisnite tipku ●



- Tipkama ▲ / ▼ promijenite vrijednost prema onom što se navodi u tablici koja slijedi i pritisnite tipku ● :

Model	Plin	Par. 98
Condexa PRO 35 P	metan	21
	UNP	22
Condexa PRO 50 P	metan	19
	UNP	20
Condexa PRO 57 P	metan	11
	UNP	12
Condexa PRO 70 P	metan	9
	UNP	10
Condexa PRO 90	metan	7
	UNP	8
Condexa PRO 100	metan	5
	UNP	6
Condexa PRO 115	metan	3
	UNP	4
Condexa PRO 135	metan	1
	UNP	2

- Pritisnite tipku ▼, odaberite "Konfig. potvrđena" i pritisnite tipku ●
- Tipkama ▲ / ▼ promijenite vrijednost u "Da" i pritisnite tipku ●



Sad sustav počinje proces ažuriranja aplikacije. Na završetku, na zaslonu se pojavljuje izbornik "Postavke".

- Pritišćite tipku ◀ sve do povratka na zaslon Home

Nekoliko sekundi pojavit će se poruka o pogrešci, zatim se zaslon vraća na normalno prikazivanje.

Provjerite je li postavka parametra 116:

Model	par. 116
Condexa PRO 35 P	3
Condexa PRO 50 P	3
Condexa PRO 57 P	0
Condexa PRO 70 P	0
Condexa PRO 90	0
Condexa PRO 100	0
Condexa PRO 115	0
Condexa PRO 135	0

3.10 Održavanje

Održavanje i čišćenje uređaja obvezno treba izvršiti najmanje jednom godišnje.

! U slučaju da se godišnje održavanje ne izvrši, jamstvo prestaje vrijediti.

Taj zahvat, koji vrši Servisna služba ili kvalificirano, profesionalno osoblje, potreban je radi kontrole i jamčenja da su crijeva za ispušt dimnih plinova unutar i izvan uređaja, ventilacija, sigurnosni ventili, naprave za odvođenje kondenzata, crijeva za ispušt vode te svi uređaji za mjerenje i kontrolu u savršeno učinkoviti i u savršenom radnom stanju.

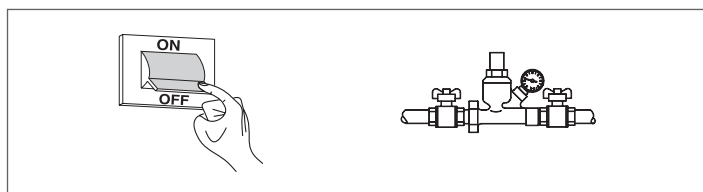
Tablica obveznih aktivnosti održavanja (koje treba obavljati svake 2.000 sati rada ili najmanje jednom godišnje)

Testirajte izgaranje
Provjerite stanje usisnih vodova (ako postoje) i onih za ispušt dimnih plinova; kontrolirajte da nema gubitaka
Provjerite elektrodu paljenja
Očistite komoru izgaranja i kontrolirajte stanje brtvi koje ste demontirali tijekom obavljanja te radnje
Očistite ispušt kondenzata
Provjerite postavke parametara
Provjerite da nema propuštanja plina
Provjerite da nema propuštanja na priključcima za vodu
Provjerite cjelovitost ožičenja i pripadajućih spojeva
Kontrolirajte odvija li se uključivanje uredno
Kontrolirajte prisutnost plamena nakon uključivanja
Kontrolirajte sigurnosne mehanizme nizvodno od uređaja
Provjerite tlak sustava

! Prije obavljanja bilo kakvog održavanja ili čišćenja odspojite napajanje uređaja putem dvopolnog prekidača i zatvorite glavni plinski ventil. Osim toga, prilikom svakog održavanja (koje treba obaviti - kako smo već naveli - najmanje jednom godišnje) uvijek zamijenite sve brtve za dimne plinove i plin, naročito brtve plamenika.

Prije obavljanja bilo koje radnje:

- isključite električno napajanje stavljanjem glavnog prekidača sustava na "isključeno"
- zatvorite ventil za prekid protoka goriva.



3.10.1 Funkcija "Podsjetnik za održavanje"

Termički modul raspolaže funkcijom koja korisnika podsjeća da je potrebno izvršiti programirani zahvat na uređaju nakon što prođe broj sati određen u planu održavanja.

U trenutku kad se ukaže potreba za izvođenjem tog zahvata, naizmjenično se prikazuju normalan prikaz zaslona i natpis: **"Potrebno je održavanje!"** Taj natpis će ostati aktivan sve dok servisna služba ne resetira unutarnje brojilo nakon što je obavila održavanje uređaja.

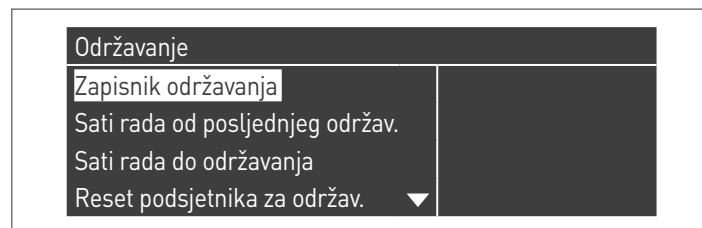
Korisnik može u svakom trenutku kontrolirati koliko sati nedostaje do programiranog održavanja ako pristupi u izbornik "Informacije"



i odabere "Održavanje" tipkama ▲ / ▼



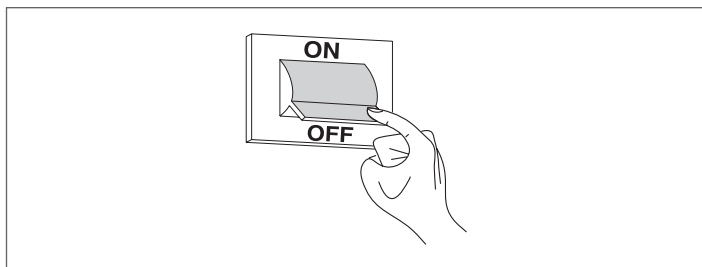
U izborniku se navodi i broj sati proteklih od posljednjeg izvršenog zahvata i pristup jednom zapisniku s datumima posljednjih 15 obavljenih održavanja.



U izborniku "Postavke" → "Post. kotla" → "Održavanje" navode se napredne naredbe ove funkcije, koje su, međutim, raspoložive samo ako se pristupa s lozinkom proizvođača. Ako treba intervenirati na toj razini pristupa, stupite u kontakt s Servisna služba.

3.11 Čišćenje i demontiranje unutarnjih komponenti

Prije bilo kakvog čišćenja isključite električno napajanje tako da glavni prekidač sustava namjestite na "isključeno".



IZVANA

Očistite plašt, komandnu ploču, obojene i plastične dijelove krpama koje ste ovlažili vodom i sapunom. U slučaju tvrdokornih mrlja krpu navlažite mješavinom od 50% vode i denaturiranog alkohola ili specifičnim proizvodima.

⚠ Ne upotrebljavajte goriva i/ili spužve natopljene abrazivnim proizvodima ili deterdžentima u prahu.

IZNUTRA

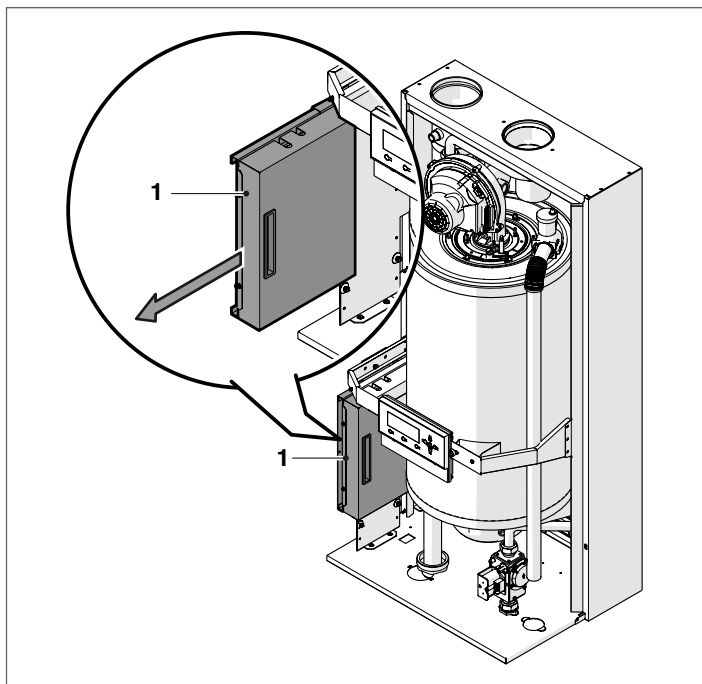
Prije početka unutarnjeg čišćenja:

- zatvorite ventile za prekid protoka plina;
- zatvorite slavine na sustavima.

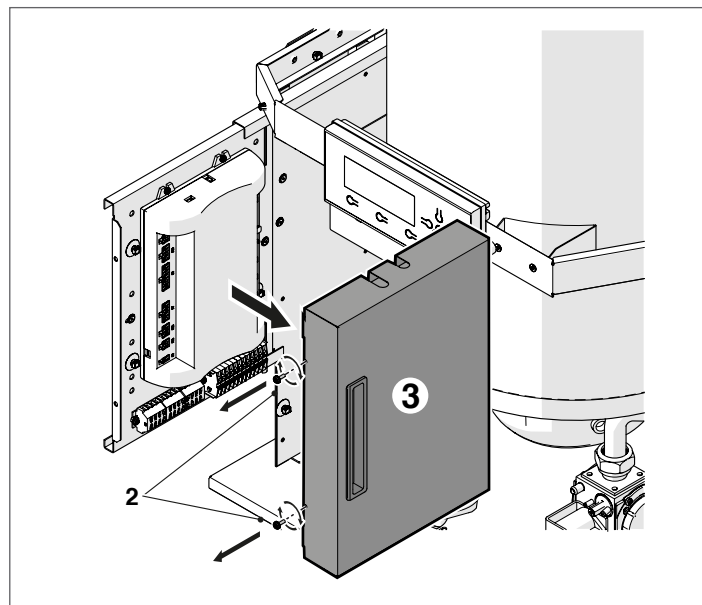
⚠ Periodično kontrolirajte da se ispušt kondenzata nije začepio.

Pristup upravljačkoj ploči i unutarnjim dijelovima termičkog modula

- Izvadite vijak za blokiranje i skinite prednju ploču plašta
- Povucite i kliznite prema vani kutiju električnog ormara (1)



Odvijte pričvrzne vijke (2) i skinite zaštitu (3)



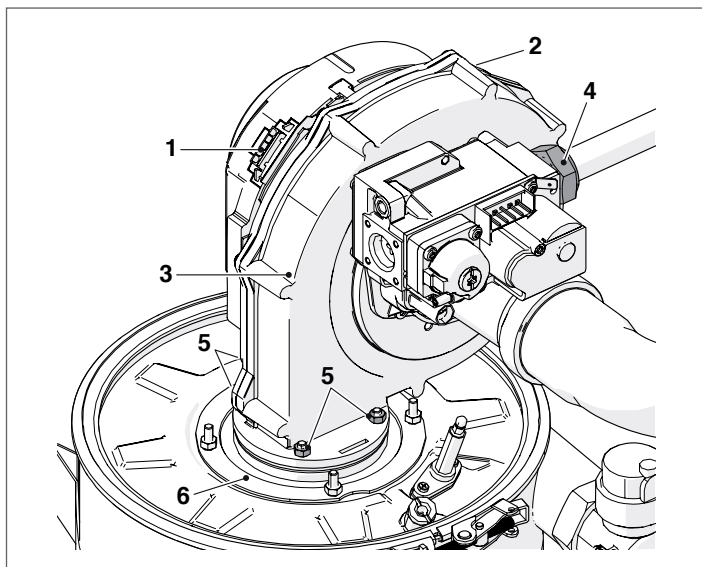
Sad ćete moći pristupiti rednim stezaljkama.

Po dovršetku radnji održavanja ponovno montirajte komponente obrnutim redoslijedom od onog opisanog.

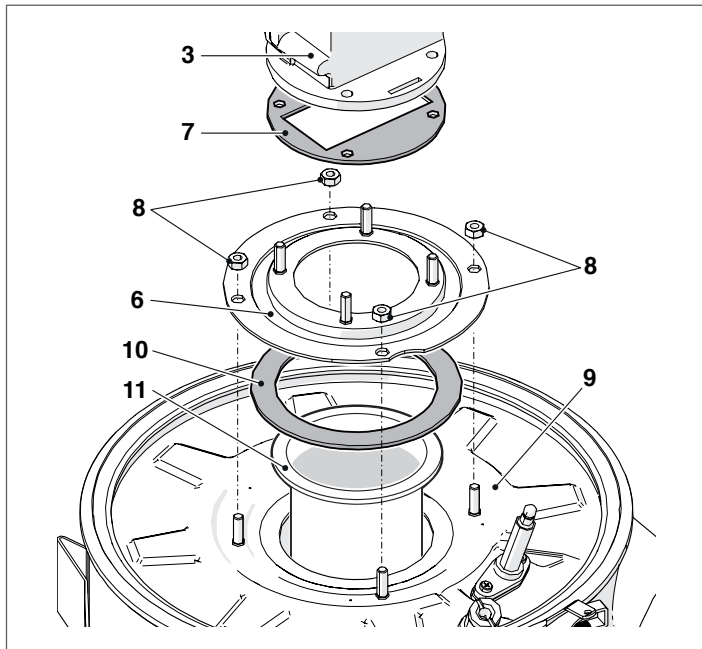
⚠ U slučaju zamjene elektroničke upravljačke jedinice, pogledajte na električnoj shemi kako treba izvesti priključke.

Demontiranje ventilatora i plamenika, modeli Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P

- Izvadite vijak za blokiranje i skinite prednju ploču plašta
- Odspojite ožičenja (1) i (2) ventilatora (3)
- Uklonite cijev za zrak s ventilatora ako je vrsta toplinskog modula B - C
- Odvijte kotačić (4) i odvojite crijevo za plin
- Cijevnim ključem odvijte četiri matice (5) koje pričvršćuju ventilator (3) na priрубnicu (6)



- Izvucite ventilator (3) i brtvu (7)
- Odvijte četiri matice (8) koje pričvršćuju priрубnicu (6) na gornji zatvarač (9)
- Skinite brtvu (10) i izvucite plamenik (11).



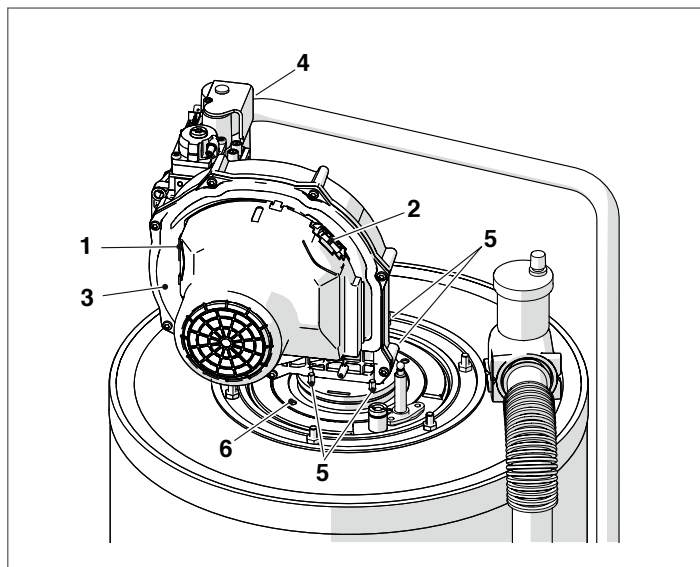
- Zamijenite brtve (7-10) novima.

Po dovršetku radnji održavanja ponovno montirajte komponente obrnutim redoslijedom od onog opisanog.

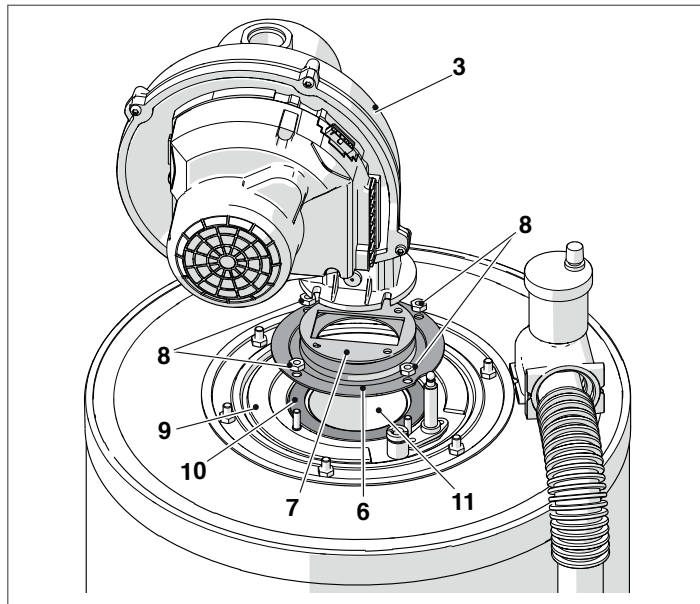
A Provjerite je li plinski priključak nepropustan.

Demontiranje ventilatora i plamenika, modeli Condexa PRO 57 P - Condexa PRO 70 P

- Izvadite vijak za blokiranje i skinite prednju ploču plašta
- Odspojite ožičenja (1) i (2) ventilatora (3)
- Uklonite cijev za zrak s ventilatora ako je vrsta toplinskog modula B - C
- Odvijte kotačić (4) i odvojite crijevo za plin
- Cijevnim ključem odvijte četiri vijka (5) koji pričvršćuju ventilator (3) na priрубnicu (6)



- Izvucite ventilator (3) i brtvu (7)
- Odvijte četiri vijka (8) koji pričvršćuju priрубnicu (6) na priрубnicu ispod (9)
- Skinite brtvu (10) i izvucite plamenik (11).



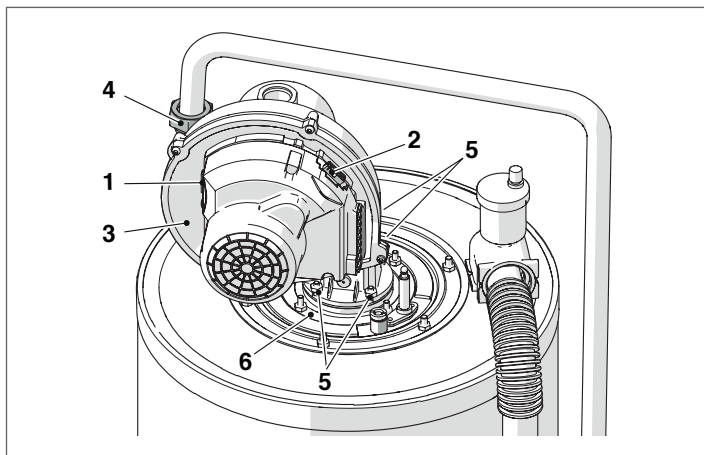
- Zamijenite brtve (7-10) novima.

Po dovršetku radnji održavanja ponovno montirajte komponente obrnutim redoslijedom od onog opisanog.

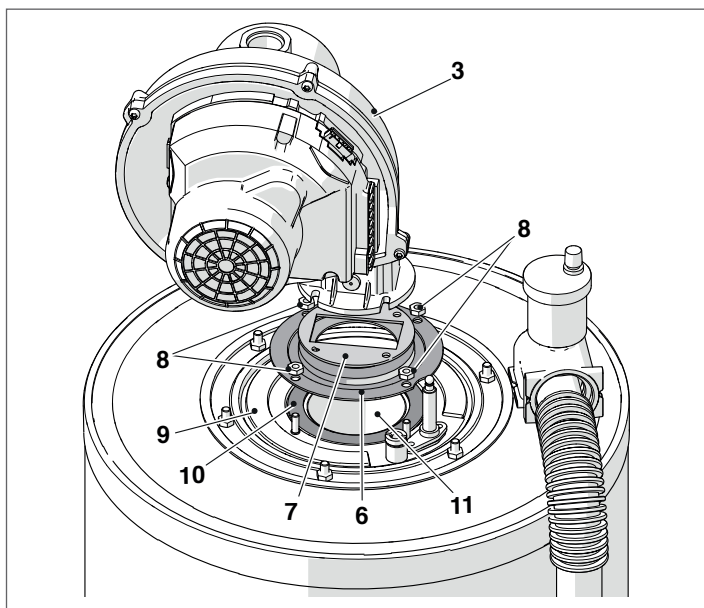
A Provjerite je li plinski priključak nepropustan.

Demontiranje ventilatora i plamenika, modeli Condexa PRO 90 - Condexa PRO 100 - Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135

- Izvadite vijak za blokiranje i skinite prednju ploču plašta
- Odspojite ožičenja (1) i (2) ventilatora (3)
- Skinite crijevo za zrak s ventilatora ako se radi o termičkom modulu tipa C (konfiguracija tipa C koja nije serijska, nego dobivena pomoću odgovarajućeg dijela iz dodatne opreme)
- Odvijte kotačić (4) i odvojite crijevo za plin
- Cijevnim ključem odvijte četiri vijka (5) koji pričvršćuju ventilator (3) na priрубnicu (6)



- Izvucite ventilator (3) i brtvu (7)
- Odvijte četiri vijka (8) koji pričvršćuju priрубnicu (6) na priрубnicu ispod (9)
- Skinite brtvu (10) i izvucite plamenik (11).



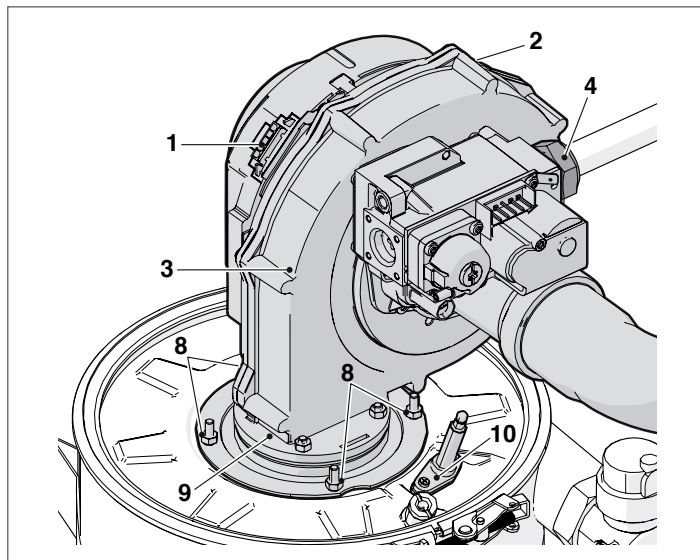
- Zamijenite brtve (7-10) novima.

Po dovršetku radnji održavanja ponovno montirajte komponente obrnutim redoslijedom od onog opisanog.

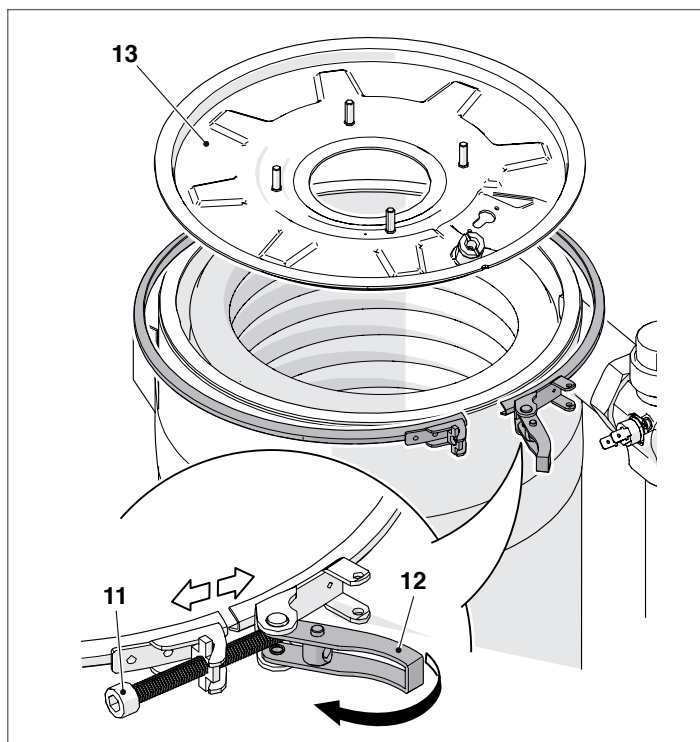
⚠ Provjerite je li plinski priključak nepropustan.

Demontiranje gornjeg zatvarača radi čišćenja izmjenjivača, modeli Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P

- Izvadite vijak za blokiranje i skinite prednju ploču plašta
- Odspojite ožičenja (1) i (2) ventilatora (3)
- Uklonite cijev za zrak s ventilatora ako je vrsta toplinskog modula B - C
- Odvijte kotačić (4) i odvojite crijevo za plin
- Cijevnim ključem odvijte matice (8) koje pričvršćuju sklop plamenika (9) na izmjenjivač
- Izvucite ventilator i cijelo tijelo plamenika (9)
- Demontirajte pločicu s elektrodom (10), provjerite stanje elektrode i eventualno je zamijenite



- Odvijte vijak (11)
- Otvorite polužni zatvarač (12)
- Podignite i skinite gornji zatvarač (13) s njegovim izolacijskim jastučićem i brtvom.

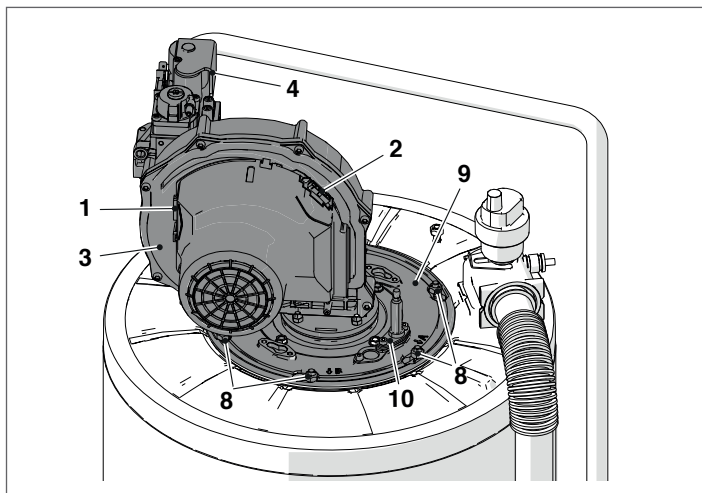


Po dovršetku radnji održavanja ponovno montirajte komponente obrnutim redoslijedom od onog opisanog.

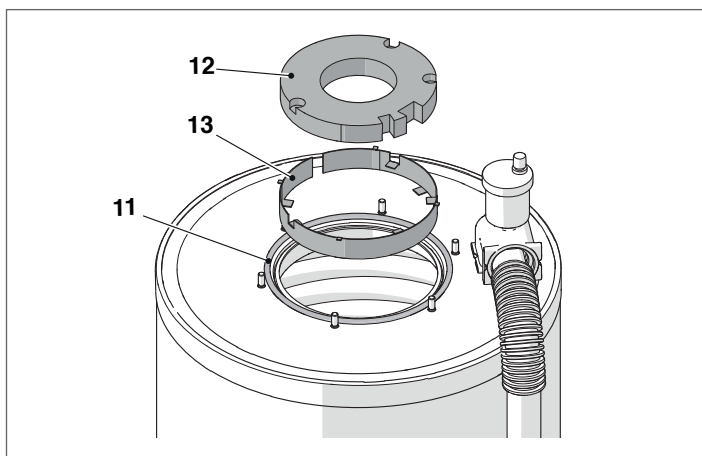
⚠ Provjerite je li plinski priključak nepropustan.

Demontiranje pribornice radi čišćenja izmjenjivača, modeli Condexa PRO 57 P - Condexa PRO 70 P

- Izvadite vijak za blokiranje i skinite prednju ploču plašta
- Odspojite ožičenja (1) i (2) ventilatora (3)
- Uklonite cijev za zrak s ventilatora ako je vrsta toplinskog modula B - C
- Odvijte kotačić (4) i odvojite crijevo za plin
- Cijevnim ključem odvijte šest vijaka (8) koji pričvršćuju sklop plamenika (9) na izmjenjivač
- Izvucite ventilator i cijelo tijelo plamenika (9)
- Demontirajte pločicu s elektrodom (10), provjerite stanje elektrode i eventualno je zamijenite



Skinite brtvu (11), izolacijski jastučić (12) i nosač (13).

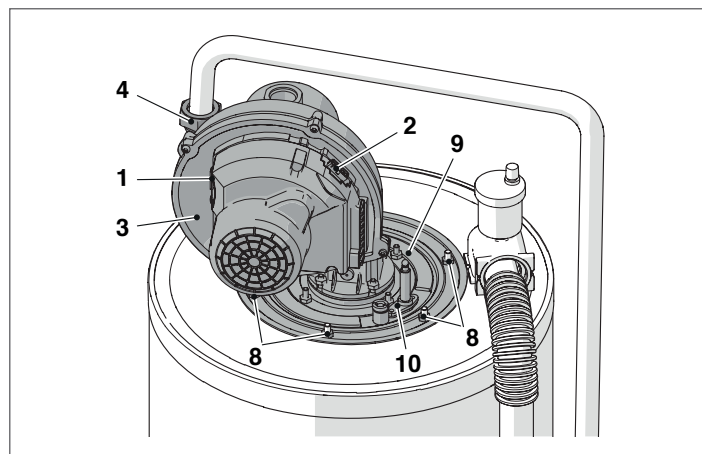


Po dovršetku radnji održavanja ponovno montirajte komponente obrnutim redoslijedom od onog opisanog.

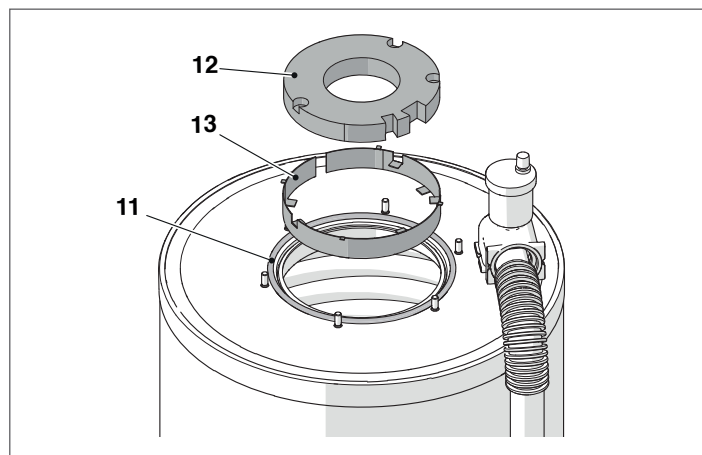
⚠ Provjerite je li plinski priključak nepropustan.

Demontiranje pribornice radi čišćenja izmjenjivača, modeli Condexa PRO 90 - Condexa PRO 100 - Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135

- Izvadite vijak za blokiranje i skinite prednju ploču plašta
- Odspojite ožičenja (1) i (2) ventilatora (3)
- Skinite crijevo za zrak s ventilatora ako se radi o termičkom modulu tipa C (konfiguracija tipa C koja nije serijska, nego dobivena pomoću odgovarajućeg dijela iz dodatne opreme)
- Odvijte kotačić (4) i odvojite crijevo za plin
- Cijevnim ključem odvijte šest vijaka (8) koji pričvršćuju sklop plamenika (9) na izmjenjivač
- Izvucite ventilator i cijelo tijelo plamenika (9)
- Demontirajte pločicu s elektrodom (10), provjerite stanje elektrode i eventualno je zamijenite



Skinite brtvu (11), izolacijski jastučić (12) i nosač (13).



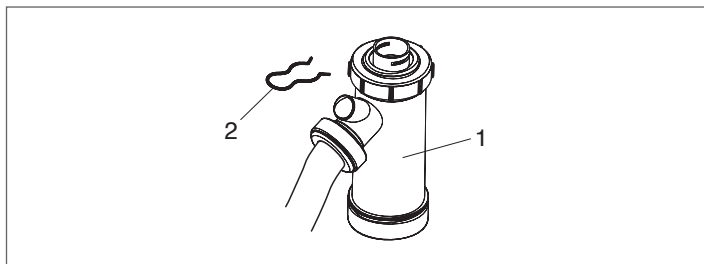
Po dovršetku radnji održavanja ponovno montirajte komponente obrnutim redoslijedom od onog opisanog.

⚠ Provjerite je li plinski priključak nepropustan.

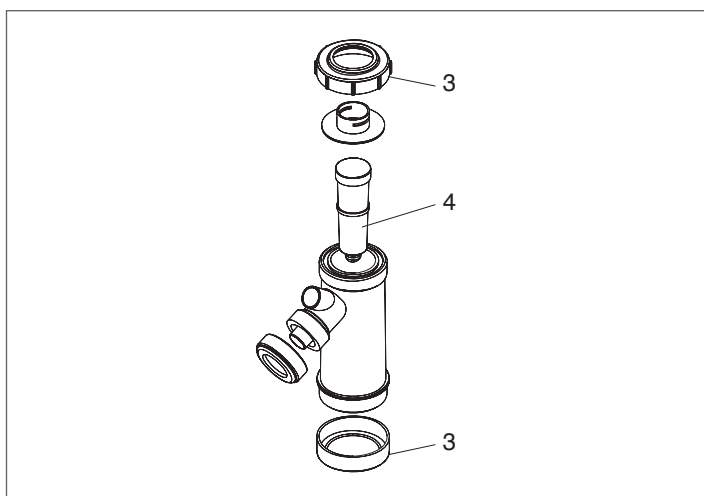
3.11.1 Čišćenje sifona za odvod kondenzata

Za modele Condexa PRO 35 P i Condexa PRO 50 P:

- Uklonite prednju ploču toplinskog sklopa i izdvojite sifon (1) za odvod kondenzata



- Uklonite razdjelnu pribadaču (2), odvojite nabranu cijev za odvod kondenzata, izvucite sifon i uklonite ga upotrebom dvaju vijčanih čepova (3)
- Uklonite plovak (4) i očistite sve komponente.

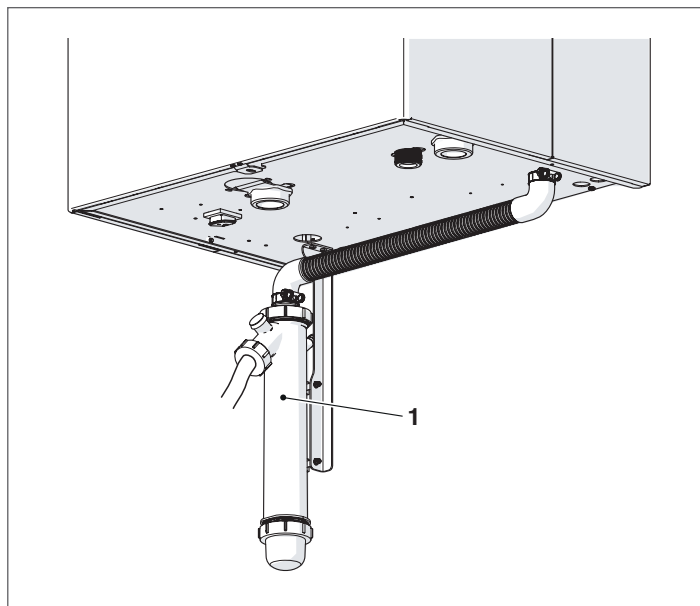


Po dovršetku radnji održavanja ponovno montirajte komponente obrnutim redoslijedom od onog opisanog.

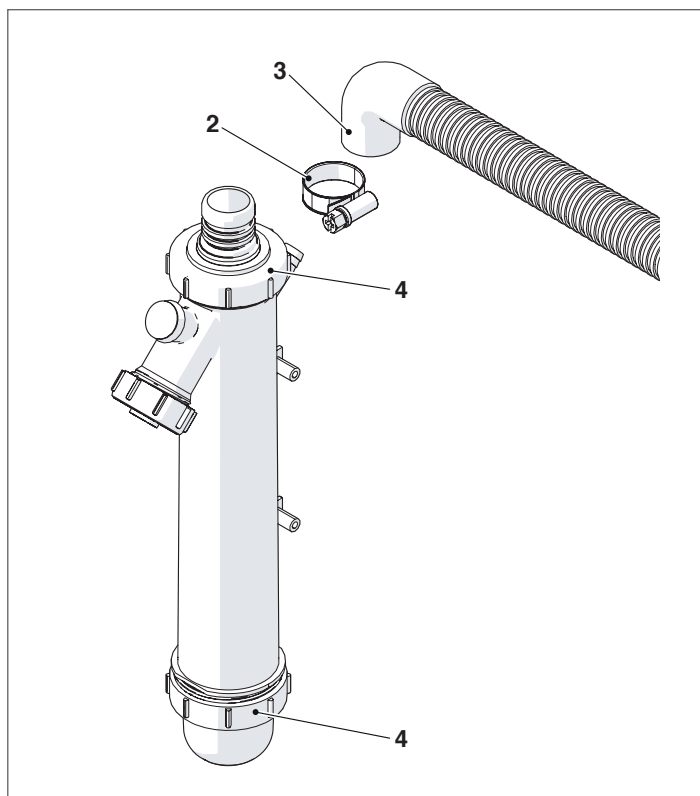
⚠ Napunite sifon vodom prije uključivanja toplinskog sklopa i tako spriječite izbacivanje proizvoda izgaranja u okoliš tijekom prvih minuta uključenosti.

Za modele Condexa PRO 57 P, Condexa PRO 70 P, Condexa PRO 90, Condexa PRO 100, Condexa PRO 115, Condexa PRO 135 (dodatak):

- Izdvojite sifon (1) za odvod kondenzata, postavljen ispod uređaja.



- Otpustite stezaljku (2), odvojite nabranu cijev (3) za odvod kondenzata, izvucite sifon i uklonite ga upotrebom dvaju vijčanih čepova (4)
- Uklonite plovak i očistite sve komponente.



Po dovršetku radnji održavanja ponovno montirajte komponente obrnutim redoslijedom od onog opisanog.

⚠ Napunite sifon vodom prije uključivanja toplinskog sklopa i tako spriječite izbacivanje proizvoda izgaranja u okoliš tijekom prvih minuta uključenosti.

3.12 Eventualne greške i rješenja

POGREŠKA	RAZLOG	RJEŠENJE
Miris plina	Krug napajanja plina	- Provjerite nepropusnost spojeva i zatvaranje priključaka za mjerenje tlaka
Odore neizgorenog plina	Krug dimnih plinova	- Provjerite nepropusnost spojeva - Provjerite da nema začepljenja - Provjerite kvalitetu izgaranja
Neuredno izgaranje	Tlak plina plamenika	- Provjerite podešenost
	Postavljena dijafragma	- Provjerite promjer
	Čišćenje plamenika i izmjenjivača	- Provjerite stanje
	Začepljeni prolazi izmjenjivača	- Provjerite jesu li prolazi čisti
	Ventilator u kvaru	- Provjerite rad
Odgode uključivanja s pulsiranjem na plameniku	Tlak plina plamenika	- Provjerite podešenost
	Elektroda paljenja	- Provjerite smještaj i stanje
Modularni sustav se zaprlja u kratkom vremenu	Izgaranje	- Provjerite podešenost izgaranja
Plamenik se ne pokreće na dozvolu po podešenosti modularnog sustava	Plinski ventil	- Provjerite prisutnost napona 230 Vac na priključcima plinskog ventila; provjerite ožičenja i spojeve
Modularni sustav se ne pokreće	Nema električnog napajanja (zaslon ne prikazuje nijednu poruku)	- Provjerite električne priključke - Provjerite stanje osigurača
Modularni sustav ne dostiže temperaturu	Priljavo tijelo generatora	- Očistite komoru izgaranja
	Nedovoljan kapacitet protoka plamenika	- Kontrolirajte podešenost plamenika
	Podešenost modularnog sustava	- Provjerite radi li pravilno - Provjerite postavljenu temperaturu
Generator ide u sigurnosnu termičku blokadu	Nema vode	- Provjerite radi li pravilno - Provjerite postavljenu temperaturu - Provjerite električno ožičenje - Provjerite položaj cijevnih sondi
	Podešenost modularnog sustava	- Provjerite odušni ventil - Provjerite tlak u krugu grij.
Generator je na temperaturi, no grijaći sustav je hladan	Prisutnost zraka u sustavu	- Odzračite sustav
	Cirkulacijska crpka u kvaru	- Deblokirajte cirkulacijsku crpku - Zamijenite cirkulacijsku crpku - Provjerite električni priključak cirkulacijske crpke
Cirkulacijska crpka se ne pokreće	Cirkulacijska crpka u kvaru	- Deblokirajte cirkulacijsku crpku - Zamijenite cirkulacijsku crpku - Provjerite električni priključak cirkulacijske crpke
Često interveniranje sigurnosnog ventila sustava	Sigurnosni ventil sustava	- Provjerite umjeravanje ili učinkovitost
	Tlak u krugu sustava	- Provjerite tlak punjenja - Provjerite reduktor tlaka
	Ekspanzijska posuda sustava	- Provjerite učinkovitost

4 UPRAVLJANJE DODATNOM ZONOM

4.1 Kontrola zone s dijelom iz dodatne opreme Dodatna zona

U slučaju uporabe na sustavu sa samo jednim termičkim modulom ili na sustavima u nizu, u kojima broj zona grijanja koje treba kontrolirati prelazi broj PODREĐENIH termičkih modula, treba postaviti modul iz dodatne opreme Dodatna zona.

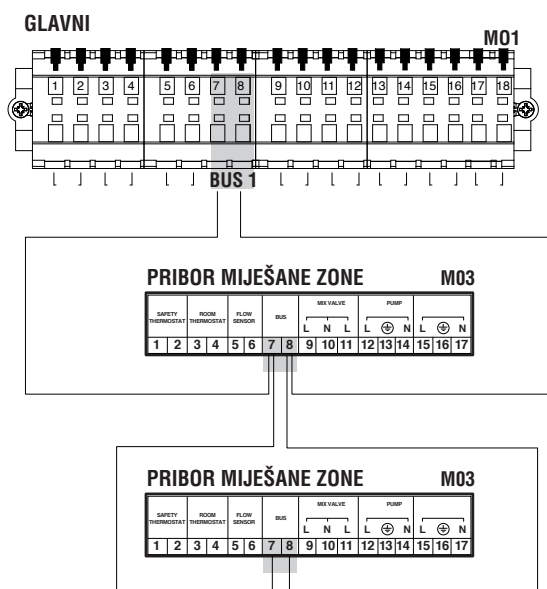
Nakon što ste spojili modul Dodatna zona kako je naznačeno pri dnu, pričekajte dok se modul ne detektira.

Na završetku detektiranja bit će raspoložive sljedeće nove funkcije:

- u izborniku "Informacije" pojavit će se "Status Vanj. zone", gdje možete prikazati informacije o odabranoj zoni;
- u izborniku "Postavke" pojavit će se dva nova retka:
 - "Konfig. zone"
 - "Klim. krivulja zone"

 Više detalja pogledajte u priručniku za dio dodatne opreme Dodatna zona.

Priključivanje pojedinačnog modula



Elektronički upravljački uređaj termičkog modula automatski će provjeriti koje su zone spojene na bus.

Stavke izbornika zone u elektroničkom upravljačkom uređaju termičkog modula bit će raspoložive kad se detektira 1 ili više uređaja za upravljanje zonom.

Elektronički upravljački uređaj termičkog modula sjeća se broja zone detektiranog prilikom spajanja jednog uređaja.

Detektirani broj zone neće se automatski ukloniti kad odgovarajući dio dodatne opreme više ne bude spojen.

Broj zone treba ručno ukloniti.

Uklanjanje broja zone

- odspojite priključak bus one zone koju treba ukloniti;
- pristupite u Izbornik Postavke/Konfig. zone/Zona;
- odaberite odspojenu zonu;
- namjestite se na Ukloni zonu;
- pritisnite tipku ► kako biste istaknuli vrijednosti, promijenili ih na "Yes" tipkama ▲ / ▼, pritisnite tipku ● za potvrdu i zona će biti uklonjena iz izbornika na zaslonu.

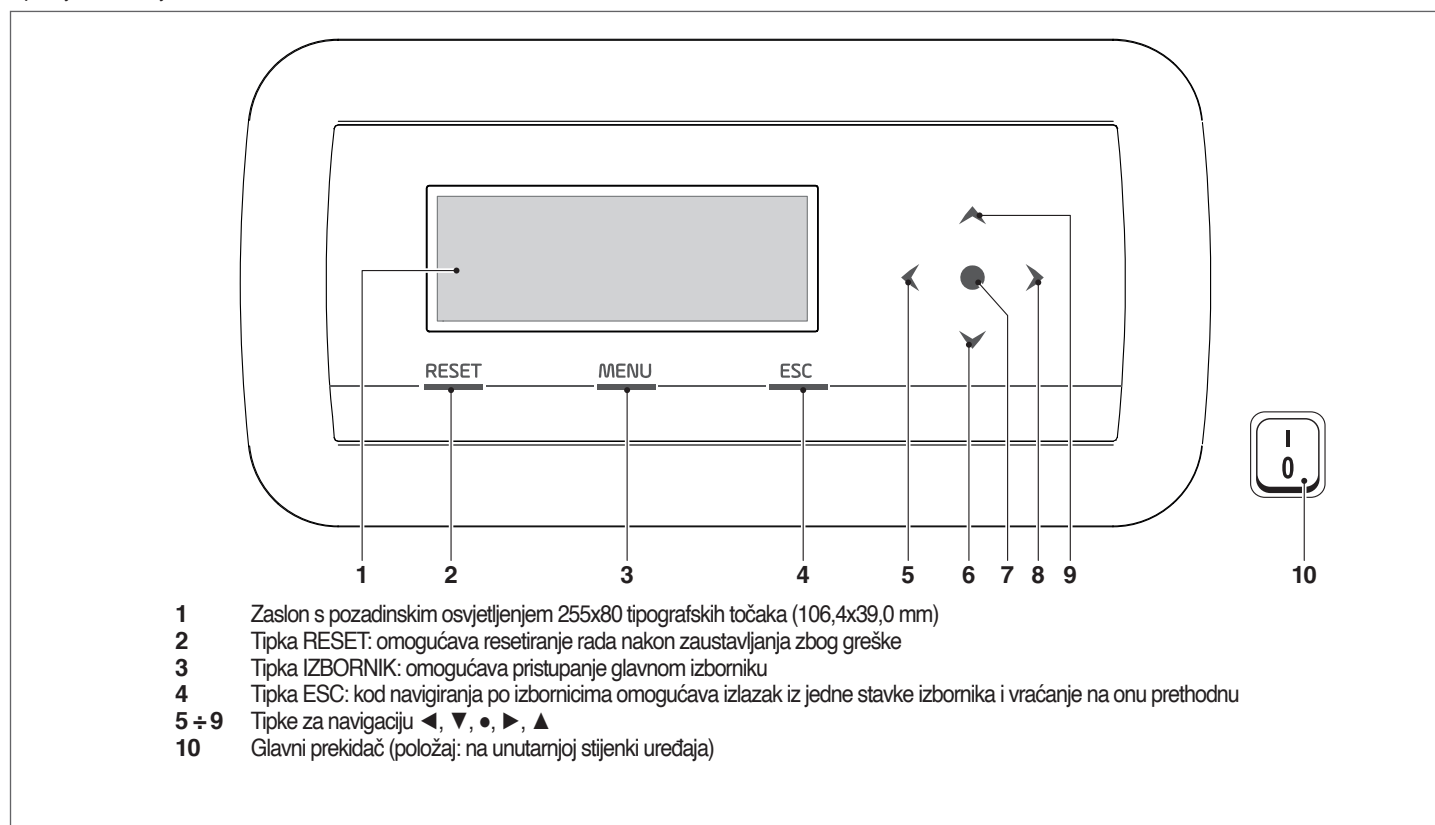
Primjer:

Zona 3	
Detekcija	Ne
Ukloniti zonu	Ne

Zona 3	
Detekcija	Ne
Ukloniti zonu	Da

4.2 Postavljanje parametara za dodatnu zonu

Upravljačko sučelje



4.3 Postavljanje parametara za zonu (pristupanje samo s lozinkom instalatera)

Izbornik → "Postavke" → "Konfig. zone"

U ovom izborniku možete odvojeno postaviti parametre za sve povezane zone, osim parametra "Dodatna postavna vrijed. za zonu" koji je zajednički svim zonama.

Kako biste izabrali zonu čije parametre treba kontrolirati/izmijeniti, postupite na sljedeći način:

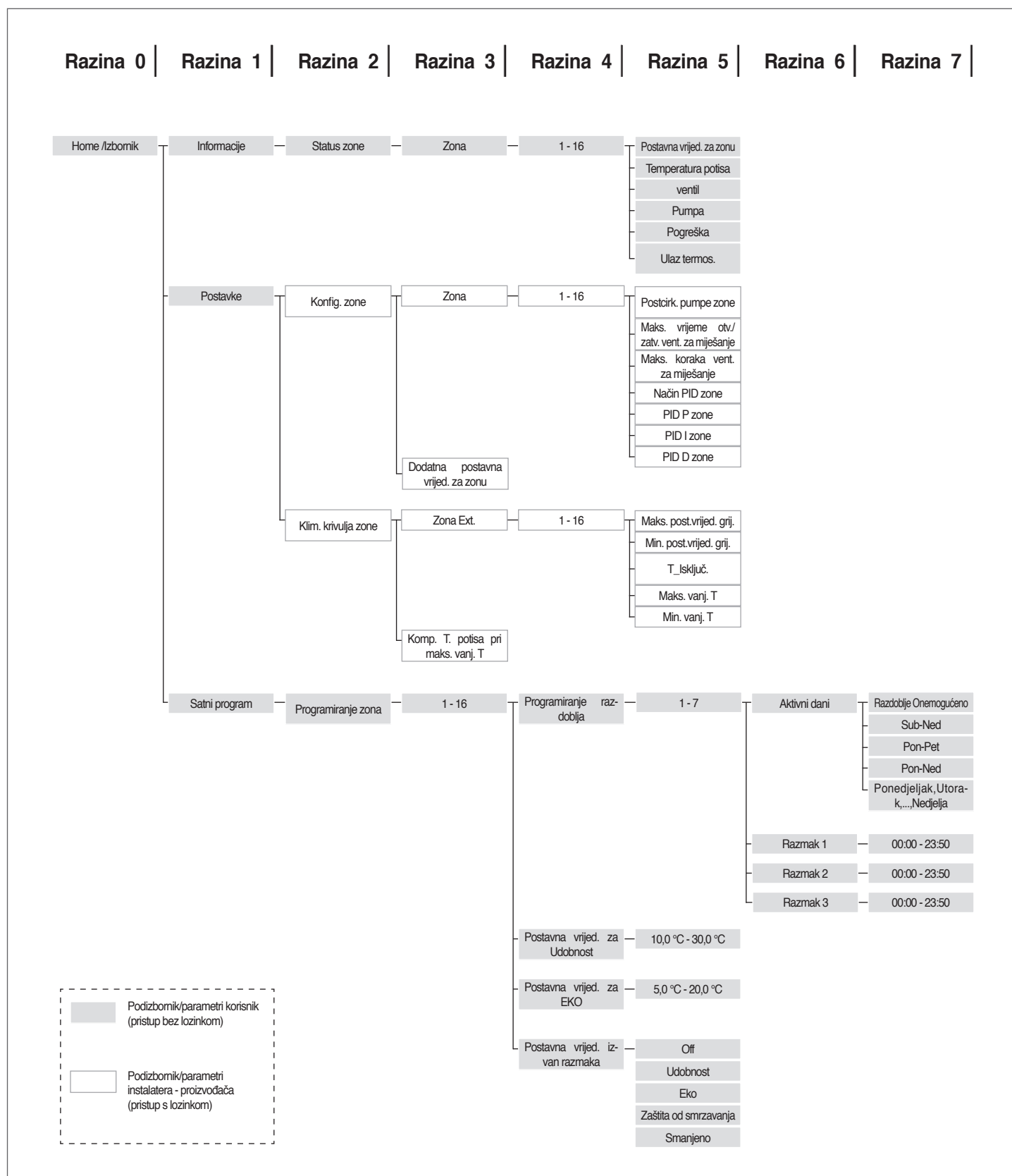
- pritisnite tipku ▶ da se istakne broj desno od natpisa "zona";
- kad se broj istakne, tipkama ▲ i ▼ promijenite broj zone;
- nakon što ste izabrali zonu, potvrdite tipkom •.

Parametri zone su sljedeći:

Opis	Serijski postavljena vrijednost	Raspon	Objašnjenje	UM
Postcirk. pumpe zone	120	0-255	Definira, u sekundama, vrijeme post-cirkulacije	s
Maks. vrijeme otv./zatv. vent. za miješanje	25	0-255	Definira, u sekundama, vrijeme potpunog otvaranja/zatvaranja ventila za miješanje (vrijedi za troputni ventil za miješanje)	s
Maks. koraka vent. za miješanje	700	0-65535	Definira broj koraka za potpuno otvaranje ventila za miješanje (vrijedi za ventil za postupno miješanje)	
Način PID zone	Simetrično	Simetrično/Asimetrično	Definira način kontrole PID-a	
PID P zone	10	0-255	Parametar proporcionalnog djelovanja za kontrolu ventila	
PID I zone	150	0-255	Parametar integracijskog djelovanja za kontrolu ventila	
PID D zone	0	0-255	Parametar derivacijskog djelovanja za kontrolu ventila	
Dodatna postavna vrijed. za zonu	10	0-30	Definira povećanje za postavnu vrijednost primarnog u odnosu na postavnu vrijednost zone	°C

A Više informacija o navigiranju komandnim sučeljem (zaslonom termičkog modula) pogledajte u odlomku "Elektronički upravljački uređaj".

4.3.1 Struktura izbornika

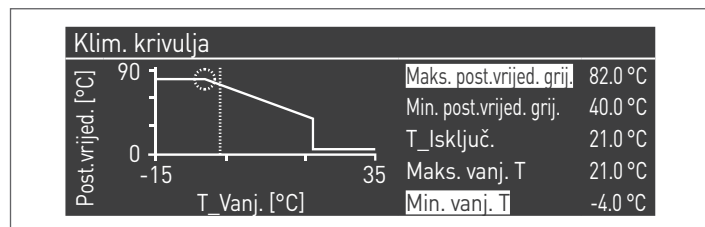


4.4 Postavljanje parametara za klimatsku krivulju zone (pristupanje samo s lozinkom instalatera)

Izbornik → "Postavke" → "Klim. krivulja zone"

- pritisnite tipku ► da se istakne broj desno od natpisa "Zona";
- tipkama ▲ i ▼ promijenite broj zone;
- pritisnite tipku ●.

Pojavljuje se sljedeći prikaz:

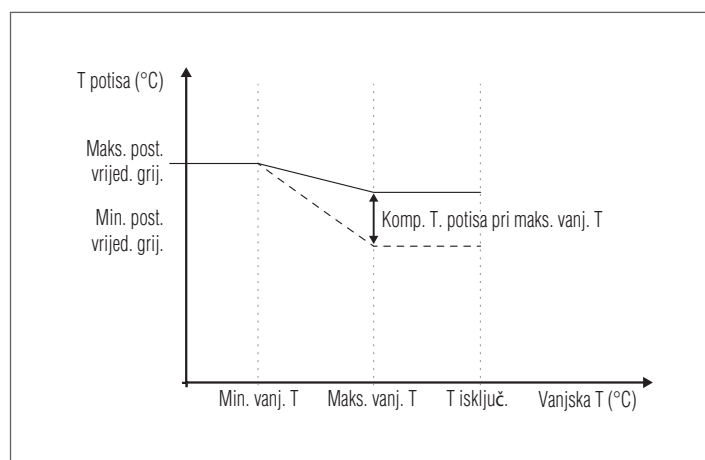


Parametar "Komp. T. potisa pri maks. vanj. T" - ako je različit od 0 - pretvara klimatsku krivulju iz linearne u kvadratnu, što omogućava bolje prilagođavanje promjene postavne vrijednosti promjeni vanjske temperature.

Dobivena kvadratna klimatska krivulja imaće tri parametra:

- Maks. post.vrijed. grij.
- Maks. vanj. T
- Min. vanj. T

osnovne linearne klimatske krivulje i neka vrijednost Min. post.vrijed. grij. umanjena za vrijednost parametra "Komp. T. potisa pri maks. vanj. T", kao što se može vidjeti na primjeru na slici.



4.5 Programiranje zone

Po zadanoj postavci, satno programiranje je deaktivirano.

No za upućivanje zahtjeva iz zone dovoljno je zatvoriti kontakt zahtjeva zone. U tom slučaju termički modul (ili niz termičkih modula) će se pokrenuti s postavnom vrijednošću koja je jednaka vrijednosti izračunatoj po klimatskoj krivulji zone, uvećanoj za vrijednost "Dodatna postavna vrijed. za zonu" i ventil za miješanje će modulirati kako bi se održala temperatura potisa zone jednaka izračunatoj postavnoj vrijednosti.

Za aktiviranje programiranja zone:

Izbornik → "Postavke" → "Konfig. satnice"

Postavke	
Postavke sata	▲
Konfiguracija uređaja	
Konfig. zone	
Klim. krivulja zone	

Kad potvrdite tipkom ● pojavljuje se zaslon:

Postavke sata	
Sat za grijanje	Onemogućeno
Sat za TSV	Onemogućeno
Sat proš. podr. grijanja	Onemogućeno

- tipkama ▲ / ▼ odaberite "CG Zone satnice"
- tipkom ► se pomaknete na natpis "Onemogućeno" i promijenite ga u "Omogućeno" tipkama ▲ / ▼
- potvrdite tipkom ●

Idite na:

Izbornik → "Satni program"

Kad potvrdite tipkom ●:

Satni program	
Programiranje zona	1
Programiranje skupina	1
Progr. praznika	
Sezonsko progr.	

Sad odaberite broj zone koju treba programirati i potvrdite tipkom ●.

Zona 1	
Programiranje razdoblja	1
Postavna vrijed. za Udobnost	20.0 °C
Postavna vrijed. za EKO	5.0 °C
Postavna vrijed. izvan razmaka	Zaštita od smrzavanja

Za svaku zonu moguće je programirati 7 razdoblja, a njih se bira mijenjajući broj koji se pojavljuje uz natpis "Programiranje razdoblja".

"Postavna vrijed. za Udobnost" je postavna vrijednost za prostor koji zona opslužuje u aktivnom vremenskom rasponu definiranom u okviru razdoblja, a može se postaviti između deset i četrdeset stupnjeva.

Ako kao zadanu vrijednost za "Postavna vrijed. za Udobnost" postavite 20 °C, klimatska krivulja koja regulira postavnu vrijednost zone je upravo ona postavljena u odlomku Postavljanje parametara za klimatsku krivulju zone (pristupanje samo s lozinkom instalatera) na stranici 79.

Ako se veličinu "Postavna vrijed. za Udobnost" promijeni, klimatska krivulja se premješta prema gore ili prema dolje, ovisno o tome je li veličina postavne vrijednosti veća ili manja od 20 °C. Krivulja će se premjestiti za dva stupnja za svaki stupanj razlike između postavljene veličine postavne vrijednosti i 20.

"Postavna vrijed. za EKO" je postavna vrijednost koju se može postaviti između 5 i 20 stupnjeva i nju se može izabrati kao postavnu vrijednost za prostor koji zona opslužuje izvan aktivnog vremenskog raspona.

Parametar "Postavna vrijed. izvan razmaka" definira na koji će se način upravljati zonom izvan aktivnih vremenskih raspona (u kojima je postavna vrijednost prostora uvijek postavljena na "udobnost").

Za parametar "Postavna vrijed. izvan razmaka" možete izabrati:

- **Eko:** postavna vrijednost prostora postavlja se na EKO. Postavna vrijednost zone se mijenja na dva stupnja manje za svaki stupanj razlike između postavne vrijednosti EKO i vrijednosti 20; primjer: ako na 20° imamo postavnu vrijednost 50, na 18 stupnjeva imamo postavnu vrijednost $50 + 2 \cdot (18 - 20) = 46$.
- **Smanjeno:** postavna vrijednost zone se smanjuje za 10 stupnjeva u odnosu na veličinu postavne vrijednosti zone postavljenu za Udobnost = 20°.
- **Zaštita od smrzavanja:** postavna vrijednost prostora se postavlja na 5 °C, čime se dobiva smanjenje u odnosu na postavnu vrijednost udobnosti od 30 stupnjeva.
- **Off:** u ovom slučaju se izručivanje topline prekida.
- **Udobnost:** postavna vrijednost ostaje jednaka onoj za aktivne vremenske raspone. Naravno, taj odabir nema smisla u slučaju kad se želi programiranje, no može biti koristan ako se želi neprekidno pružanje topline bez mijenjanja samog programiranja.



Da bi zona mogla raditi u programiranju, kontakt "zahtjev za toplinu" treba biti zatvoren. U suprotnom će zona zanemarivati bilo kakav zahtjev satnog programatora.

4.6 Programiranje vremenskih raspona

Idući na:

Izbornik → "Satni program" → "Program CG zona"

Zona 1	
Programiranje razdoblja	1
Postavna vrijed. za Udobnost	20.0 °C
Postavna vrijed. za EKO	5.0 °C
Postavna vrijed. izvan razmaka	Zaštita od smrzavanja

Ulazeći u "Programiranje razdoblja":

Zona 1 - Razdoblje 1		
Aktivni dani	Pon-Ned	
Razmak 1	07:10	11:00
Razmak 2	00:00	00:00
Razmak 3	00:00	00:00

Putem opcije "Aktivni dani" možete izabrati razdoblje programiranja. Možete odabrati jedan dan u tjednu ili jednu od ove tri skupine dana:

- Pon-Ned
- Pon-Pet
- Sub-Ned

Na taj način se olakšava tjedno programiranje ili različito programiranje za radne dane u tjednu od onog za kraj tjedna.

Za svako razdoblje aktivna su tri vremenska raspona. Satnica se podešava u koracima od 10 minuta.

4.7 Informacije o radu zone

Idući na:

Izbornik → "Informacije" → "Status zone"



Kako biste izabrali zonu čije će se informacije prikazati, postupite kao i u prethodnom odlomku.

Nakon odabira tipke ● pojavljuje se sljedeći prikaz:

Zona 1		
Pogreška	▲	255
Ulaz termos.		Ne
Postavna vrijed. za zonu		-10.0 °C
Temperatura potisa		25.5 °C

Zona 1		
Postavna vrijed. za zonu	▲	-10.0 °C
Temperatura potisa		25.5 °C
ventil		0%
Pumpa		Off

Prikazuju se sljedeće informacije:

Kôd greške	Opis
Err	Pokazuje kôd pogreške kartice (255 = nije prisutna nijedna pogreška)
Ulaz termos.	Pokazuje je li prisutan neki zahtjev (tj. je li kontakt za zahtjev za toplinu otvoren (NE - nema zahtjeva) ili je zatvoren (Da - prisutan je zahtjev))
Postavna vrijed. za zonu	Pokazuje postavnu vrijednost zone
Temperatura potisa	Pokazuje vrijednost temperature koju je detektirala sonda zone
Ventil	Pokazuje postotak otvaranja ventila (100% = potpuno otvoren)
Pumpa	Pokazuje je li pumpa zaustavljena (Off) ili aktivna (On)

Tablica pogrešaka za karticu zone:

Kôd greške	Opis	Rješenje
22	Odspojena sonda zone	Kontrolirajte sondu
23	Sonda zone u kratkom spoju	Kontrolirajte sondu
24	Detektirana je previsoka temperatura (otvaranje sigurnosnog termostata)	Provjerite parametre Provjerite rad miješalice

5 OSOBA ODGOVORNA ZA SUSTAV

5.1 Puštanje u rad

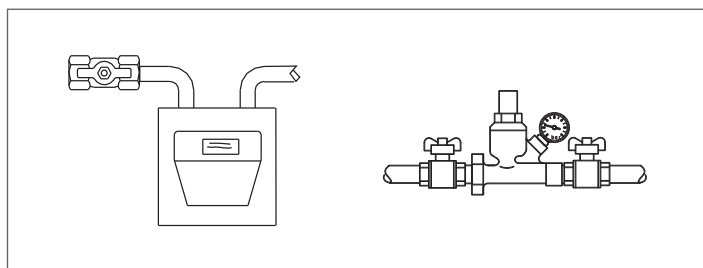
- ⚠ Održavanje i podešavanje uređaja treba najmanje jednom godišnje obaviti Servisna služba ili kvalificirano, profesionalno osoblje u skladu sa svim važećim nacionalnim i lokalnim normama.
- ⚠ Nepravilnim održavanjem ili podešavanjem mogao bi se oštetiti uređaj i prouzročiti štetu osobama ili dovesti u opasnu situaciju.
- ⚠ Otvaranje i eventualno skidanje plašta su radnje čije je obavljanje zabranjeno osobi odgovornoj za sustav. Te radnje smije obavljati samo Servisna služba ili kvalificirano, profesionalno osoblje.

Prvo puštanje u rad termičkog modula **Condexa PRO RIELLO** treba izvršiti Servisna služba **RIELLO**, a nakon toga uređaj će moći automatski raditi.

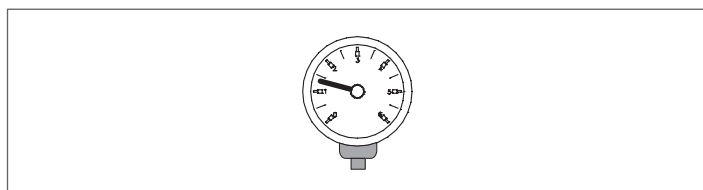
Međutim može se ukazati potreba da osoba odgovorna za sustav samostalno ponovno pusti uređaj u rad, bez Servisna služba; na primjer nakon duljeg razdoblja odsutnosti.

U tim će slučajevima osoba odgovorna za sustav morati izvršiti kontrole i radnje koje slijede:

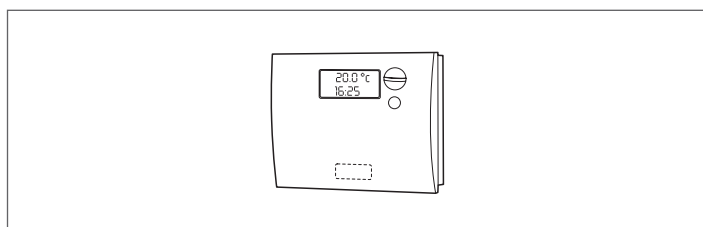
- Provjerite jesu li ventili za gorivo i vodu za sustav grijanja otvoreni



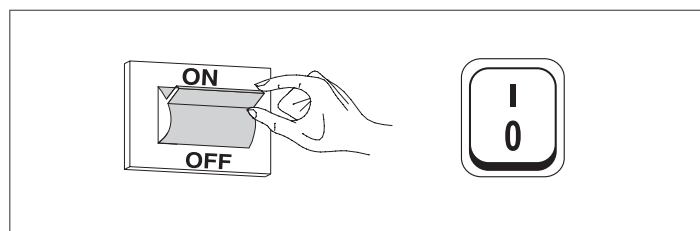
- Provjerite je li tlak hidrauličnog kruga, na hladno, uvijek veći od 1 bar i manji od maksimalne granice predviđene za uređaj



- Podesite sobne termostate zona s visokom i s niskom temperaturom na željenu temperaturu (~20 °C) ili - ako sustavi imaju kronotermostat ili satni programator, provjerite je li on aktivan i podešen (~20 °C)



- Namjestite glavni prekidač sustava na uključeno (ON) i glavni prekidač termičkog modula na (I).



Uređaj će izvršiti fazu uključivanja i nakon što se pokrene nastavit će raditi sve dok se ne dostignu podešene temperature.

Kasnija pokretanja i prekidi odvijat će se automatski, na temelju željene temperature i bez potrebe za drugim intervencijama.

U slučaju da grešaka u uključivanju ili radu, na zaslonu se pojavljuje brojčani kôd pogreške, koji će omogućiti tumačenje mogućeg uzroka kao što se navodi u odlomku "Popis pogrešaka".

- ⚠ Kako biste u slučaju trajne pogreške ponovno uspostavili uvjete za pokretanje, pritisnite tipku "RESET" i pričekajte da se termički modul ponovno pokrene.

U slučaju neuspjeha ovu radnju se može ponoviti najviše 2-3 puta, zatim treba zahtijevati intervenciju Servisna služba **RIELLO**.

5.2 Privremeno isključivanje ili isključivanje na kratko razdoblje

U slučaju privremenog isključivanja ili isključivanja na kratka razdoblja (na primjer za praznik), postupite kako slijedi:

- Pritisnite gumb IZBORNIK i odaberite gumbima ▲ / ▼ „Satni program”, potvrdite pritiskom gumba ●.
- Odaberite gumbima ▲ / ▼ „Progr. za vrijeme odmora” i potvrdite pritiskom gumba ●.

Satni program
Programiranje skupina
Sati rada do održavanja
Reset podsjetnika za održav.
Progr. praznika

- Odaberite gumbima ▲ / ▼ „Način rada” i potvrdite pritiskom gumba ●. Odaberite način rada „Sustav” i potvrdite.

Progr. praznika	
Način rada	Cijeli sustav
Postavna vrijed. praznika	Udobnost
Datum početka	Subota 01-08-2015
Datum kraja	Subota 01-08-2015

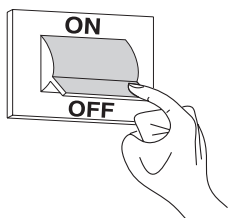
- Odaberite gumbima ▲ / ▼ „Postavna vrijednost za vrijeme odmora” i potvrdite pritiskom gumba ●.
- Odaberite postavnu vrijednost za vrijeme odmora „Protiv smrzavanja” i potvrdite.

Progr. praznika	
Način rada	Cijeli sustav
Postavna vrijed. praznika	Zaštita od smrzavanja
Datum početka	Subota 01-08-2015
Datum kraja	Subota 01-08-2015

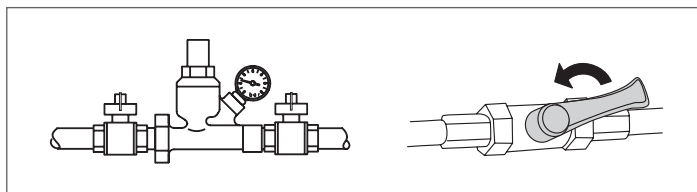
5.3 Isključivanje na dulje razdoblje

U slučaju dulje neuporabe termički modul trebate izvršiti radnje koje slijede:

- namjestite glavni prekidač termičkih modula i glavni prekidač sustava na "isključeno"



- zatvorite ventile goriva i vode na sustavu grijanja i sanitarne vode.



- ⚠ Ispraznite sustav grijanja i sustav sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja.

5.4 Čišćenje

Vanjski plašt uređaja može se čistiti krpama ovlaženim vodom i sapunom. U slučaju postojanih mrlji krpu navlažite 50 % mješavinom vode i denaturiranog alkohola u jednakim omjerima ili s odgovarajućim proizvodima. Po završetku čišćenja pažljivo osušite.

- ⊘ Zabranjeno je korištenje spužvi natopljenih abrazivnim proizvodima ili deterdžentima u prahu.

- ⊘ Zabranjeno je bilo kakvo čišćenje prije isključivanja uređaja iz električne mreže namještanjem glavnog prekidača sustava i glavnog prekidača upravljačke ploče na "isključeno".

- ⚠ Čišćenje komore izgaranja i prolaza dimnih plinova periodično treba obavljati Servisna služba ili kvalificirano osoblje.

5.5 Održavanje

Podsjećamo da se OSOBA ODGOVORNA ZA SUSTAV GRIJANJA mora brinuti o tome da KVALIFICIRANO, PROFESIONALNO OSOBLJE OBAVI PERIODIČNO ODRŽAVANJE I MJERENJE UČINKOVITOSTI IZGARANJA.

Servisna služba **RIELLO** može ispuniti tu važnu zakonsku obavezu te pružiti važne informacije o mogućnosti PROGRAMIRANOG ODRŽAVANJA, što znači:

- veću sigurnost,
- poštovanje zakona na snazi,
- bezbrižnost da nema opasnosti od izlaganja teškim sankcijama u slučaju kontrola.

Periodično održavanje je bitno za sigurnost, učinak i trajanje uređaja. Osim toga, obavezno je po zakonu i treba ga, jednom godišnje, obavljati kvalificirano, profesionalno osoblje.

5.6 Korisne informacije

Instalater:

Gosp.:

Ulica:

Tel:

Servisna služba:

Gosp:

Ulica:

Tel:

[illegible]

Dobavljač goriva:.....

Gosp.:

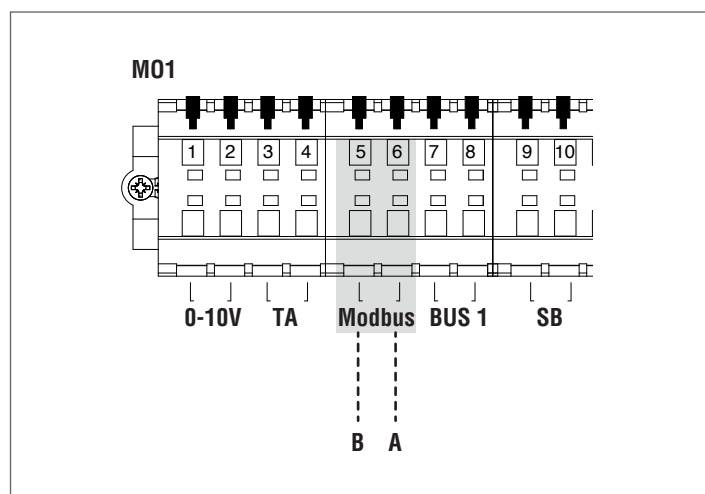
Ulica:

Tel.:

[illegible]

6 POVEZIVANJE PUTEM PROTOKOLA MODBUS

Na termički modul moguće se povezati putem protokola modbus (utemeljenog na standardu RS-485 za komunikaciju) radi njegove daljinske kontrole i podešavanja. Ulaz za povezivanje putem protokola modbus nalazi se u rednoj stezaljki za niski napon.



Konfiguracija uređaja

U tablici koja slijedi navode se detalji povezivanja.

Protokol	Modbus RTU
Podređena adresa	Može se promijeniti na zaslonu. Zadano: 1
Podržane naredbe Modbus	Read Holding registers (03) Write single holding register (06) Write multiple holding registers (10)
Brzina prijenosa podataka	9.600 bit/s
Duljina	8
Paritet	Ne
Zaustavni bitovi	1 ili 2 (može se promijeniti s PB ili sa softvera na računalu)
Povezivanje	RS485 (2 žice + uzemljenje opcijski)

Kao što se navodi u prethodnoj tablici, adresa termičkog modula (podrazumijeva se adresa podređenog uređaja u okviru sustava modbus) i broj "Zaustavni bitovi" su dvije vrijednosti koje se može promijeniti.

Da biste promijenili jednu od njih ili obje, sa zaslona Home pristupite izborniku "Postavke", odaberite "Opće postavke" i potvrdite.



Pristupite izborniku "Ostala podešavanja" i odaberite "Adresa Modbus"

Ostala podešavanja	
Adresa Modbus	1
Stop bitovi Modbusa	2
Poč. postavke	

Zapisnici

Ovisno o tipu uređaja Modbus koji se rabi za povezivanje s termičkim modulom, adresiranje zapisnika može počinjati od 0x0000 ili od 0x0001.

Ako adresiranje počinje od 0x0000, za radnje čitanja/pisanja moći se koristiti izravno brojevi zapisnika koji se navode u tablicama u nastavku; u slučaju da adresiranje počinje od 0x0001, za radnje čitanja/pisanja morat će se koristiti brojevi zapisnika navedeni u tablici uvećani za jedan.

Kontrolni zapisnik

Kontrolni zapisnik služi za specijalne funkcije.

Prva je omogućavanje pisanja u zapisnike. Za sve one kojima se može pristupiti - pa i za pisanje - treba prvo omogućiti primanje podataka. Kako bi se spriječilo neželjeno pisanje, vrijednost prisutna u nekom zapisniku moguće je promijeniti samo u vremenu od četiri sekunde nakon promjene statusa bita 0 kontrolnog zapisnika. Dakle, prije mijenjanja vrijednosti bilo kojeg zapisnika, treba promijeniti status bita 0 kontrolnog zapisnika (zapisnik br. 99) šaljući mu string 1.

Kontrolni zapisnik pruža i mogućnost daljinskog resetiranja kartice promjenom statusa za bit 14. Stoga se slanjem vrijednosti 16384 zapisniku br. 99 postiže resetiranje kartice.

! Ako se pošalje vrijednost različita od 1 i od 16384 zapisniku br. 99, on će se vratiti u status zabrane pisanja (bit 0=0).

Slijedi tablica sa sažetkom rada kontrolnog zapisnika:

Broj zapisnika		Pristup		Opis	Razmak vrijednosti
		L	S		
99	0063	X	X	Kontrolni zapisnik	Bit 0: omogućava pisanje Bit 14: resetiranje upravljačkog uređaja

Zapisnik za odabir mjernih jedinica

Zapisnik 98 služi za mijenjanje formata spremljenih podataka u zapisnicima (onima koji sadrže vrijednosti temperature ili tlaka).

Prije mijenjanja vrijednosti u zapisniku za odabir, treba ga omogućiti za pisanje slanjem naredbe za omogućavanje kontrolnom zapisniku 99.

Slijedeća tablica se odnosi na zapisnik za odabir mjerne jedinice:

Broj zapisnika		Pristup		Opis	Razmak vrijednosti
		L	S		
98	0062	X	X	Zapisnik za odabir mjerne jedinice	Bit 0: °C/°F Bit 1: bar/psi

Tipovi podataka

Tip podatka	Jedinica
Temperatura	°C/°F
Napon	Volt
Tlak	bar/psi
Struja ionizacije	μA
Postotak	%
Povezivanje	RS485 (2 žice + uzemljenje opcijski)

Parametri statusa

Broj zapi- snika	Pristup		Opis	Automatska pretvorba	Razmak vrijednosti
	L	S			
100	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
101	X		Status		Ista vrijednost „stanja“
102	X		Kôd pogreške (*)		Vidi tablice "Pogreške"
110	X		Pumpa grijanja		0=isključeno; 1=uključeno
111	X		Pumpa za toplu sanitarnu vodu		0=isključeno; 1=uključeno
112	X		Pumpa modula		0=isključeno; 1=uključeno

(*) 255 = nema pogrešaka

Temperature/Informacije

Broj zapi- snika	Pristup		Opis	Automatska pretvorba	Razmak vrijednosti
	L	S			
120	X		Temperatura potisa	Da	Ovisi o jedini- cama °C/°F
121	X		Temperatura povrata	Da	Ovisi o jedini- cama °C/°F
122	X		Temperatura tope sanitarne vode	Da	Ovisi o jedini- cama °C/°F
123	X		Temperatura dimnih plinova	Da	Ovisi o jedini- cama °C/°F
124	X		Temperatura sustava (ako je raspoloživa)	Da	Ovisi o jedini- cama °C/°F
125	X		Vanjska tem- peratura (ako je raspoloživa)	Da	Ovisi o jedini- cama °C/°F
140	X		Snaga	Da	0..100%
142	X		Struja ioniza- cije	Da	0..x µA

Informacije o podređenima

Broj zapi- snika	Pristup		Opis	Automatska pretvorba	Razmak vrijednosti
	L	S			
Podređeni 01					
300	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
302	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
303	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 02					
306	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
308	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
309	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 03					
312	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
314	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
315	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 04					
318	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
320	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
321	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 05					
324	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
326	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
327	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 06					
330	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
332	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
333	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 07					
336	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
338	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
339	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 08					
342	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
344	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
345	X		Snaga	Da	0..100%

Broj zapi- snika	Pristup		Opis	Automatska pretvorba	Razmak vrijednosti
	L	S			
Podređeni 09					
348	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
350	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
351	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 10					
354	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
356	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
357	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 11					
360	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
362	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
363	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 12					
366	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
368	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
369	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 13					
372	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
374	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
375	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 14					
378	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
380	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
381	X		Snaga	Da	0..100%
Podređeni 15					
384	X		Stanje		Vidi tablicu "Stanje"
386	X		Kôd pogreške		Vidi tablice "Pogreške"
387	X		Snaga	Da	0..100%

Zapisnici parametara

Broj zapi- snika	Pristup		Opis	Napomena	Auto- matska pretvorba	Razmak vrijednosti
	L	S				
500	X	X	Način Grija- nje (par. 1)	NV		0..x
501	X	X	Način Sani- tarna voda (par. 35)	NV		0..x
502	X	X	Postavna vrijednost grijanja (par. 3)	V	Da	Ovisi o jedinicama °C/°F
503	X	X	Postavna vrijednost sanitarne vode (par. 48)	V	Da	Ovisi o jedinicama °C/°F
504	X	X	Postavna vrijed- nost pri minimalnoj T klimatske regulacije (par. 19)	NV	Da	Ovisi o jedinicama °C/°F
505	X	X	Postavna vrijednost pri maksi- malnoj T klimatske regulacije (par. 21)	NV	Da	Ovisi o jedinicama °C/°F
506	X	X	Vanjska tem- peratura za minimalnu klimatske regulacije (par. 22)	NV	Da	Ovisi o jedinicama °C/°F
507	X	X	Vanjska tem- peratura za maksimalnu klimatske regulacije (par. 20)	NV	Da	Ovisi o jedinicama °C/°F
508	X	X	Isključivanje klimatske regulacije (par. 25)	NV	Da	Ovisi o jedinicama °C/°F
509	X	X	Maksimalna vrijednost koju se može dodijeliti postavnoj vrijednosti grijanja (par. 24)	NV	Da	Ovisi o jedinicama °C/°F

Broj zapisnika	Pristup		Opis	Napomena	Automatska pretvorba	Razmak vrijednosti
510	X	X	Minimalna vrijednost koju se može dodijeliti postavnoj vrijednosti grijanja (par. 23)	NV	Da	Ovisi o jedinicama °C/°F
511	X	X	Noćno ublažavanje (par. 28)	NV	Da	Ovisi o jedinicama °C/°F

U stupcu "Napomena", zapisnike označene s "V" može se neprekidno pisati (i rabiti za dinamičku kontrolu veličine). Naprotiv, preko zapisnika označenih s "NV" može se memorirati ograničeni broj puta (otprilike 10.000 puta s prosječno dva memoriranja preko dnevno).

Podsjetnik za održavanje

Broj zapisnika	Pristup		Opis	Automatska pretvorba	Razmak vrijednosti
	L	S			
1500	X		Broj sati proteklih od posljednjeg održavanja		0...65534 sati
1501	X		Broj sati koji nedostaju do obavljanja idućeg održavanja		.. 0...interval održavanja
1504	X		Kazalo brojača kašnjenja		0...14
1505	X		Brojač 0 kašnjenja		0...65534 sati
1506	X		Brojač 1 kašnjenja		0...65534 sati
1507	X		Brojač 2 kašnjenja		0...65534 sati

Broj zapisnika	Pristup		Opis	Automatska pretvorba	Razmak vrijednosti
	L	S			
1508÷1518	X		Brojač 3÷13 kašnjenja		0...65534 sati
1519	X		Brojač 14 kašnjenja		0...65534 sati
1540	X	X	Ponovno postavljanje podsjetnika za servis		0...1 (1=ponovno postavljanje)
1541	X	X	Postavka načina brojanja sati u registrima 33000-33001		0 = brojanje sati upaljenog plamenika 1 = brojanje sati UKLJUČENOG kotla
1542	X	X	Sati intervala održavanja		0..25500 sati (od 100 u 100)

Napomena: ako je vrijednost brojača 65535, time se označava da nije aktivan ili da se njime premašila granična vrijednost.

History

Broj zapi- snika	Pristup		Opis	Automatska pretvorba	Razmak vrijednosti
	L	S			
200	X		Br. uspješnih paljenja		0...65534
201	X		Br. neuspješnih paljenja		0...65534
202	X		Br. gubitaka plamena		0...65534
203	X		Sati na zahtjev CH-a		0...65534 sati
204	X		Sati na zahtjev DHW-a		0...65534 sati
220÷235	X		Slijed nezapaljivih pogrešaka		Vidi tablice "Pogreške"
236÷251	X		Sati protekli od posljednje nezapaljive pogreške		0...65534 sati
260÷275	X		Slijed zapaljivih pogrešaka		Vidi tablice "Pogreške"
276÷291	X	X	Sati protekli od posljednje zapaljive pogreške		0...65534 sati

STATE

Br.	Opis
0	Inicijalizacija
1	Resetiranje
2	Stanje pripravnosti
3	Pretpiranje
4	Pretpiranje
5	Pretpaljenje
6	Pretpaljenje
7	Očitavanje prisutnosti plamena
8	Plamenik UKLJUČEN
9	Plamenik UKLJUČEN
10	Poslije pranja
11	Poslije pranja
12	Pogreška s privremenom blokadom
13	Pogreška s neprivremenom blokadom

7 RECIKLIRANJE I ODLAGANJE

Uređaj se sastoji od materijala različite prirode poput onih metalnih i plastičnih te od električnih i elektroničkih komponenti. Na kraju njegovog životnog ciklusa uklonite ga na siguran način i odgovorno odložite komponente, u skladu s važećim propisima o zaštiti okoliša u zemlji postavljanja.



Odvojeno sakupljanje, obrada i odlaganje prihvatljivo za okoliš doprinose izbjegavanju mogućih negativnih utjecaja na okoliš i na zdravlje te pospešuju ponovnu uporabu i/ili recikliranje materijala od kojih se uređaj sastoji.



Posjednik koji ilegalno odlaže proizvod podložan je upravnim sankcijama koje predviđa važeća norma.

RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 - Legnago (VR)
www.riello.com

Budući da se Poduzeće stalno zalaže za neprekidno usavršavanje cijele svoje proizvodnje, estetske i dimenzijske karakteristike, tehnički podaci, opremljenost i dodatna oprema mogu biti podložni promjenama.