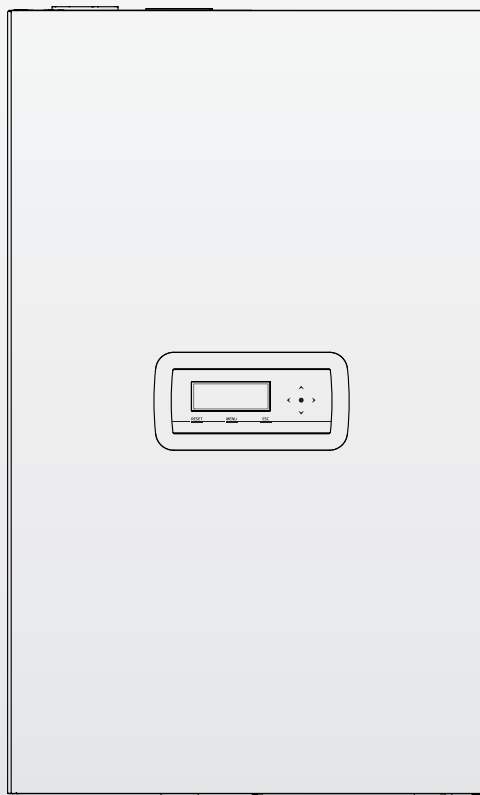




Condexa PRO

SL NAVODILA ZA UPRAVLJAVCA, INŠTALATERJA IN TEHNIČNA SLUŽBA

RIELLO

PALETA IZDELKOV

MODEL	KODA
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

Popoln seznam dodatne opreme in informacije, ki se navezujejo nanjo, najdete v Cenik-katalog.

Spoštovani, čestitamo vam ob nakupu zanesljivega, učinkovitega, kakovostnega in varnega toplotnega modula **RIELLO**, ki bo poskrbel za najvišjo raven dobrega počutja na dolgi rok.

V tej knjižici smo zbrali vse potrebne informacije za pravilno in preprosto namestitev naprave, ne da bi pri tem kakorkoli podvomili v vaše strokovno znanje in sposobnosti.

Želimo vam uspešno delo. Ponovno se vam zahvaljujemo za nakup. Riello S.p.A.

SKLADNOST

Toplotni moduli **Condexa PRO** so narejeni v skladu z:

- Uredba (EU) 2016/426
- Direktivo 92/42/EGS, ki se nanaša na izkoristke, in prilogo E k Uredbi predsednika republike št. 412 s 26. avgusta 1993 (****)
- Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetni združljivosti
- Direktiva 2014/35/EU o nizki napetosti
- Direktiva 2009/125/ES o okoljsko primerni zasnovi proizvodov, povezanih z energijo
- Uredba (EU) 2017/1369 Energijsko označevanje
- Delegirana uredba (EU) Št. 811/2013
- Delegirana uredba (EU) Št. 813/2013
- Uredba EN 15502-1 Plinski kotli za gretje - Splošne zahteve in preiskusi
- Specifičen predpis za naprave tipa C in naprave tipa B2, B3 in B5, s toplotno zmogljivostjo do 1000 kW EN 15502-2/1
- Direktivami o plinu G1 družbe SIGA
- Protipožarnim predpisom združenja AICAA
- 2. delom direktive CFST o UNP
- Različnimi kantonskimi ali občinskimi predpisi o kakovosti zraka in energetskega prihranka.



Ob koncu življenjske dobe izdelka ne zavržite kot kosovnega odpadka, ampak ga odpeljite v zbirni center za ločeno zbiranje odpadkov.

1	SPLOŠNO	4	3.4	Prehod na drugo vrsto plina	64
1.1	Splošna opozorila	4	3.5	Nastavitve	66
1.2	Temelja varnostna pravila	4	3.6	Začasen izklop ali izklop za krajše obdobje	67
1.3	Opis naprave	5	3.7	Izklop za daljša obdobja	68
1.4	Varnostne naprave	5	3.8	Zamenjava kartice zaslona in nadzorne kartice	68
1.5	Identifikacija	6	3.9	Zamenjava kartice »podrejenega« modula (Dependent)	69
1.6	Konstrukcija	7	3.10	Vzdrževanje	71
1.7	Tehnični podatki	9	3.10.1	Funkcija "Service reminder" (Opomnik servisiranja)	71
1.8	Pretočne črpalke	11	3.11	Čiščenje in demontaža notranjih komponent	72
1.9	Vodovodni krogotok	12	3.11.1	Čiščenje sifona za odvod kondenzata	75
1.10	Določanje položaja temperaturnih tipal	12	3.12	Morebitne napake in odpravljanje težav	76
1.11	Nadzorna plošča	13			
2	NAMESTITEV	14	4	UPRAVLJANJE DODATNEGA OBMOČJA	77
2.1	Prejem izdelka	14	4.1	Nadzor območja z dodatkom Dodatno območje	77
2.1.1	Položaj nalepk	14	4.2	Nastavitev parametrov dodatnega območja	78
2.2	Mere in teže	14	4.3	Nastavitev parametrov območja (dostop samo z geslom inštalaterja)	78
2.3	Mesto namestitve	15	4.3.1	Struktura menija	79
2.3.1	Manevrski prostor	15	4.4	Nastavitev parametrov ogrevalne krivulje območja (dostop samo z geslom inštalaterja)	80
2.4	Namestitev sisteme, ki so stari ali potrebni obnove	15	4.5	Programiranje območja	80
2.5	Prenašanje naprave in odstranjevanje embalaže	16	4.6	Programiranje časovnih pasov	81
2.6	Namestitev toplotnega modula	16	4.7	Informacije o delovanju območja	82
2.7	Vodovodni priključki	18			
2.8	Osnovne vodovodne napeljave	19	5	UPRAVLJAVEC SISTEMA	83
2.9	Priključki za plin	22	5.1	Vklop kotla	83
2.10	Izpust produktov zgorevanja	22	5.2	Začasen izklop ali izklop za krajše obdobje	84
2.10.1	Odvajanje kondenzata	25	5.3	Izklop za daljša obdobja	84
2.11	Nevtralizacija kondenzata	25	5.4	Čiščenje	84
2.11.1	Kakovost vode	25	5.5	Vzdrževanje	84
2.12	Polnjenje in praznjenje napeljav	26	5.6	Koristne informacije	85
2.12.1	Polnjenje	26			
2.12.2	Praznjenje	27			
2.13	Električna shema	28	6	POVEZAVA MODBUS	86
2.14	Električni priključki	30			
2.15	Elektronsko krmiljenje	33	7	RECIKLAŽA IN ODSTRANJEVANJE	91
2.15.1	Struktura menija	34			
2.15.2	Seznam parametrov	40			
3	VKLOP IN VZDRŽEVANJE	50			
3.1	Prvi zagon	50			
3.1.1	Vklop in izklop naprave	50			
3.1.2	Nastavitev datuma in ure	50			
3.1.3	Dostop z geslom	51			
3.1.4	Nastavitev parametrov za segrevanje	51			
3.1.5	Nastavitev parametrov sanitarne vode	54			
3.1.6	Urni program	55			
3.1.7	Informacije o toplotnem modulu	58			
3.2	Pregledi med prvim zagonom in po njem	59			
3.3	Spisek napak	60			
3.3.1	Stalne napake	60			
3.3.2	Začasne napake	62			
3.3.3	Opozorila	63			

V nekateri delih knjižice so uporabljeni simboli:



POZOR = Pri posegih, ki zahtevajo posebno previdnost in ustrezno usposobljenost.



PREPOVEDANO = Označuje ravnanje, ki je strogo prepovedano.

1 SPLOŠNO

1.1 Splošna opozorila

-  Odstranite embalažo in se prepričajte, da se pošiljka med prevozom ni poškodovala ter vsebuje vse dele. V nasprotnem primeru se obrnite na zastopnika **RIELLO**, pri katerem ste kupili napravo.
-  Namestitvev izdelka mora v skladu z veljavnimi predpisi opraviti usposobljeno podjetje, ki po opravljenem delu lastniku naprave izda izjavo o skladnosti, s katero potrjuje, da je bila namestitvev opravljena po predpisih oziroma ob upoštevanju veljavnih državnih in lokalnih predpisov ter navodil proizvajalca **RIELLO** v knjižici, ki je priložena napravi.
-  Izdelek je treba uporabljati v namen, ki ga je določilo podjetje **RIELLO**, in za katerega je bil narejen. Proizvajalec **RIELLO** je izključen iz vsake pogodbene in izvenpogodbene odgovornosti za škodo, povzročeno osebam, živalim ali predmetom zaradi napak pri montaži, regulaciji, vzdrževanju ali zaradi neprimerne uporabe.
-  V primeru puščanja vode toplotni modul odklopite iz električnega omrežja, takoj zaprite dovod vode in nemudoma obvestite Tehnična služba **RIELLO** ali strokovno usposobljeno osebo.
-  Redno preverjajte, ali je delovni tlak vodovodne napeljave višji od 1 bar in nižji od najvišjega tlaka, ki je predviden za uporabo te naprave. V nasprotnem primeru pokličite Tehnična služba **RIELLO** ali strokovno usposobljeno osebo.
-  Če Toplotni modul ne uporabljate dlje časa, morate narediti naslednje:
 - Glavno stikalo naprave nastavite v položaj »OFF«
 - Premaknite glavno stikalo napeljave v položaj za izklop
 - Zaprite pipe za dovod goriva in vode, s katerimi je opremljena napeljava za ogrevanje
 - Če obstaja nevarnost zmrzovanja, izpraznite napeljavi za ogrevanje in sanitarno vodo.
-  Vsaj enkrat letno opravite vzdrževanje Toplotni modul.
-  Ta priročnik za uporabo je sestavni del naprave in ga je zato treba skrbno shraniti ter ga vselej priložiti napravi Toplotni modul v primeru predaje drugemu lastniku ali uporabniku oziroma v primeru njene selitve. Če se priročnik poškoduje ali ga izgubite, zahtevajte nadomesten izvod pri območni enoti Tehnična služba **RIELLO**.
-  Ta priročnik za uporabo je treba natančno prebrati in tako zagotoviti ustrezno in varno montažo, upravljanje in vzdrževanje naprave. Lastnik mora poznati način uporabe naprave in biti usposobljen za delo z njo. Seznanjen mora biti z vsemi informacijami, ki so potrebne za varno delovanje sistema.
-  Preden se toplotni modul priklopi na vodovodno napeljavo, plinsko omrežje in električno napajanje, je lahko izpostavljen temperaturam od 4 °C do 40 °C. Takoj, ko je mogoče vklopiti funkcijo proti zmrzovanju, lahko napravo izpostavite temperaturam med -20 °C in 40 °C

 Redno preverjajte, ali je izpust kondenzata neoviran.

 Priporočamo vam, da vsako leto očistite izmenjevalnik, tako da odstranite ventilator in gorilnik ter posesate morebitne trdne ostanke zgorevanja. Ta postopek lahko opravi le osebje podjetja Tehnična služba.

1.2 Temelja varnostna pravila

Pri uporabi izdelkov, ki delujejo na gorivo, električno energijo in vodo, je treba upoštevati nekatera temeljna varnostna pravila, kot so:

-  Naprave ne smejo uporabljati otroci in osebe, ki za to niso zmožne ter jim pri uporabi nihče ne pomaga.
-  Če v prostoru zaznate vonj po gorivu ali nezgoreli snovi, ne smete vklopiti električnih naprav, kot so električna stikala, gospodinjski aparati ipd. V tem primeru:
 - Prezračite prostor, tako da odprete okna in vrata
 - Zaprite zaporni ventil za dovod goriva
 - Nemudoma naj ukrepa Tehnična služba **RIELLO** ali strokovno usposobljeno osebje.
-  Naprave se ne smete dotikati, če ste bosi in so nekateri deli vašega telesa mokri.
-  Preden začnete na napravi izvajati kakršnekoli tehnične posege ali čiščenje, jo morate obvezno odklopiti iz električnega omrežja, tako da glavno stikalo napeljave nastavite v položaj za izklop, glavno stikalo naprave pa v položaj »OFF«.
-  Prepovedano je spreminjanje varnostnih in regulacijskih naprav brez dovoljenja proizvajalca.
-  Izpusta kondenzata ne smete zamašiti.
-  Prepovedano je vleči za električne kable, ki izhajajo iz naprave, jih odklapljati ali zvijati, tudi če električno napajanje naprave ni priključeno.
-  Odprtina za zračenje prostora, v katerem je naprave nameščena, ne smete zapirati ali zmanjšati njihove velikosti. Prezračevalne odprtine so za pravilno zgorevanje nujno potrebne.
-  Brez ustrezne dodatne opreme, je napravo prepovedano izpostavljati vremenskim vplivom. Naprava je namenjena uporabi v zaprtih prostorih.
-  Pri zunanjih temperaturah pod ničlo (če obstaja nevarnost zmrzovanja) naprave ne smete izklopiti.
-  V prostoru, kjer je nameščena naprava, ne puščajte vsebnikov in vnetljivih snovi.
-  Embalaže ne odlagajte v okolje in je ne puščanje na doseg otrok, saj je zanje lahko nevarna. Odstraniti jo je treba v skladu z določili veljavne zakonodaje.
-  Toplotnega modula ne vklaplajte brez vode.
-  Osebe brez strokovnega znanja in sposobnosti ne smejo odpirati ohišja modula.

1.3 Opis naprave

Condexa PRO je predmešani kondenzacijski toplotni modul z enim modulijskim toplotnim elementom.

Na voljo je v več različicah, od 57kW do 131kW.

Optimalno upravljanje izgorevanja zagotavlja izjemen izkoristek (tudi preko 109 %, vrednost izražena v LHV, v režimu kondenziranja) in nizke izpuste, ki onesnažujejo okolje (razred 6 v skladu s standardom EN 15502).

Toplotni modul deluje na način z odprto komoro, ki jo je mogoče s pomočjo namenske dodatne opreme spremeniti v zaprto zgorevalno komoro.

Naprava s standardno konfiguracijo je namenjena uporabi v zaprtih prostorih, kjer zagotavlja raven zaščite IPX4D. Z dodatno opremo, ki poveča električno zaščito na raven IPX5D, lahko napravo namestite tudi zunaj.

 Kaskadno se lahko nanjo priklapljajo naprave **Condexa PRO**, dokler se ne doseže največja dovoljena moč, ki znaša 1,12 MW.

Glavne tehnične lastnosti naprave so:

- gorilnikom s predhodnim mešanjem z nespremenljivim deležem zraka in vode;
- vijačni toplotni izmenjevalnik, spirale z gladko cevjo iz nerjavečega jekla (dvojna spirala za modele Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135), kar zagotavlja dobro odpornost na rjavenje in možnost delovanja pri visokih Δt (do 40°C) s krajšim časom vzpostavitve normalnega delovanja;
- moč od 57 do 131 kW;
- najvišja temperatura izpusta dimnih plinov: 100 °C;
- upravljanje in krmiljenje prek mikroprocesorja s funkcijo samodejnega diagnosticiranja, prikazanega na zaslonu, in beleženjem glavnih napak;
- funkcija proti zmrzovanju;
- predvideno za sobni termostat/zahtevo po lokalnem segrevanju pri nizki ali visoki temperaturi;
- možnost upravljanja grelnega krogotoka in krogotoka za proizvodnjo in shranjevanje tople sanitarne vode;
- učinkovita pretočna črpalka z visoko preostalo tlačno višino (priložena modelom do 68kW), medtem ko je pri drugih modelih pretočna črpalka priložena na zahtevo oziroma kot dodatna oprema;
- funkcija preverjanja vremena (na voljo le z zunanjim tipalom).

1.4 Varnostne naprave

Z vsemi funkcijami naprave se upravlja elektronsko, in sicer prek homologirane kartice, ki je namenjena zagotavljanju varne uporabe tehnologije z dvojnimi procesorjem.

Ob vsaki nepravilnosti se naprava zaustavi, plinski ventil pa se samodejno zapre.

Na vodni krogotok so nameščeni:

- **Varnostni termostat.**
- **Merilnik pretoka**, s katerim je mogoče neprekinjeno spremljati pretok v glavnem krogotoku in zaustaviti napravo, če je ta prešibek.
- **Temperaturna tipala** na tlačnem in povratnem vodu, ki neprekinjeno spremljajo temperaturno razliko (Δt) med tekočino na vходу in izhodu ter omogočajo posredovanje nadzornega sistema.
- **Tlačni ventil najmanjšega tlaka.**

Na zaprtem zgorevalnem krogotoku so nameščeni:

- **elektromagnetni ventil** za plin razreda B+C s pnevmatsko izravnavo pretoka plina, ki skrbi za pretok zraka za odvajanje.
- **Elektroda za vžig/zaznavanje.**
- **Temperaturno tipalo dimnih plinov.**

 V primeru nepravilnega delovanja toplotnega modula, ki je lahko nevarno, se vklopijo varnostne naprave, zato nemudoma stopite v stik z Tehnično službo. Počakajte nekaj časa in poskusite ponovno zagnati napravo (glejte poglavje "Prvi zagon").

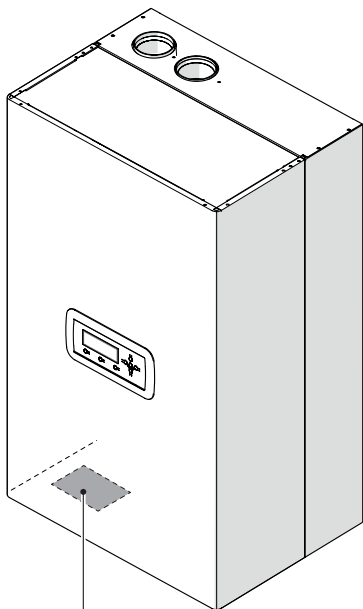
 Varnostne naprave lahko zamenja izključno Tehnična služba, pri čemer mora uporabiti le originalne rezervne dele. Več informacij najdete v katalogu rezervnih delov, ki je priložen napravi. Po opravljenem popravilu preverite, ali naprava deluje pravilno.

 Naprave ne smete v nobene primeru in niti začasno vklopiti, če varnostne naprave ne delujejo ali so na kakršenkoli način spremenjene.

1.5 Identifikacija

Identifikacijske podatke naprave najdete:

na tablici s podatki
Ta vsebuje tehnične podatke in podatke o zmogljivosti.



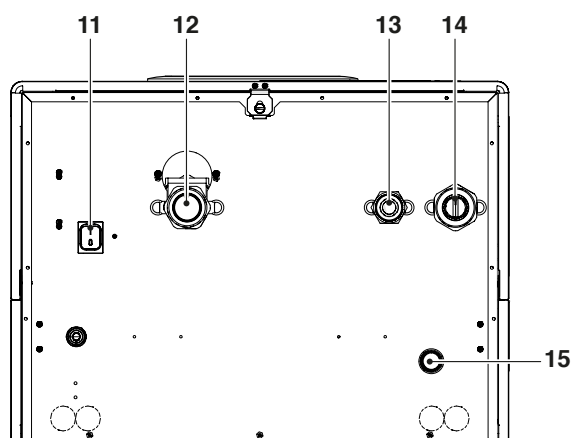
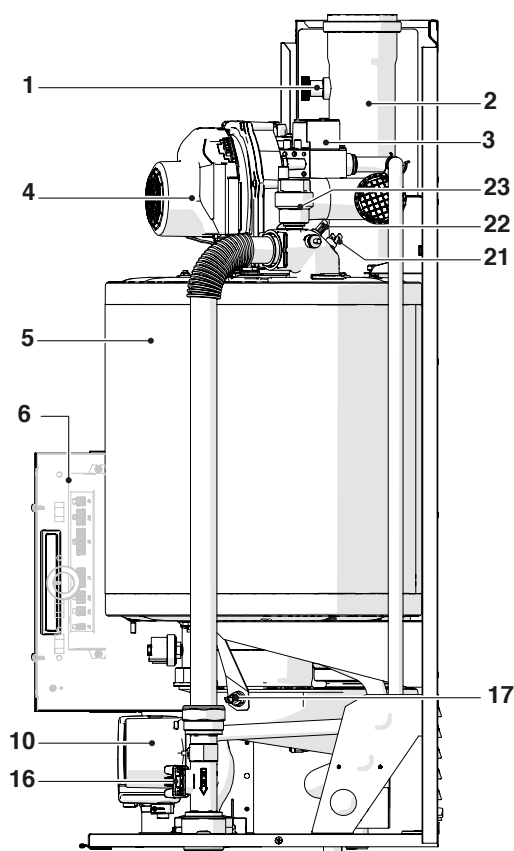
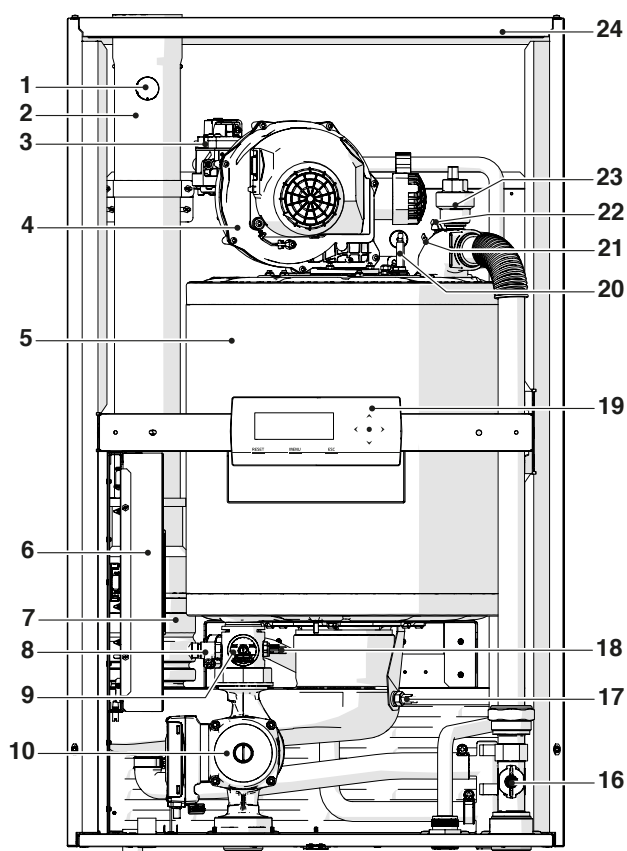
- Ogrevanje
- Qn** Nazivna toplotna zmogljivost
- Pn** Nazivna uporabna moč
- IP** Raven električne zaščite
- PMS** Največji tlak ogrevanja
- T** Temperatura
- η Izkoristek
- NOx** Razred NOx

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

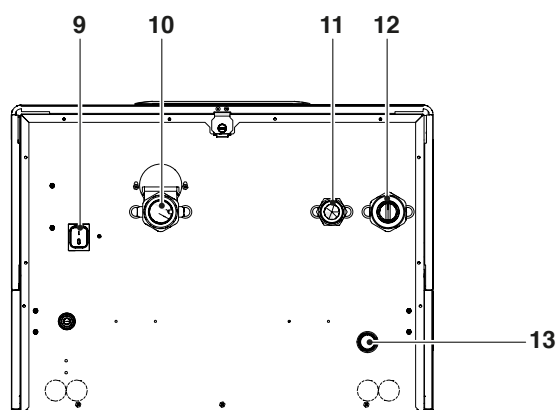
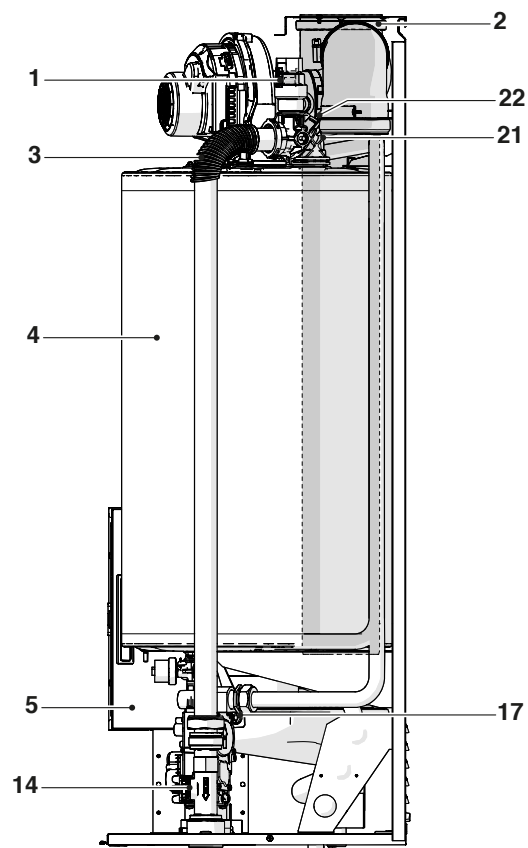
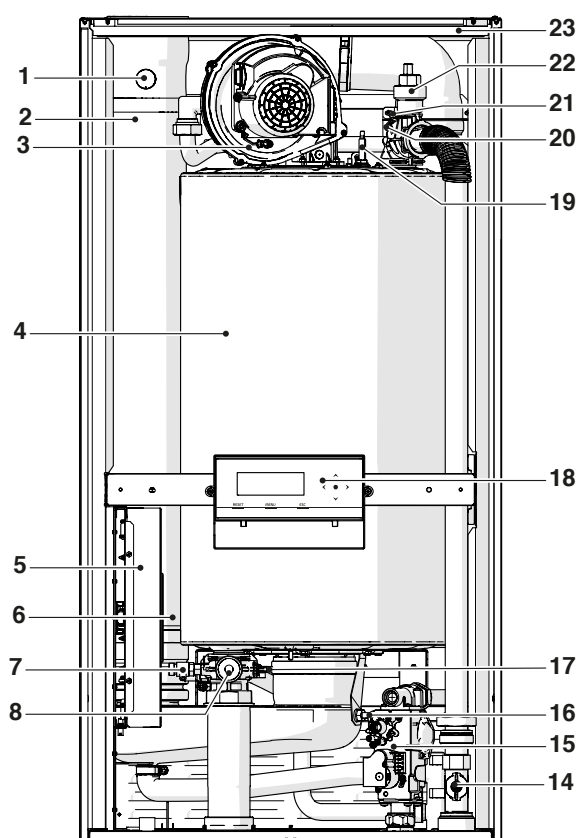
Poškodbe, odstranitev ali odsotnost tablic s podatki ali drugih oznak onemogočajo zanesljivo identifikacijo izdelka in otežijo namestitvev in vzdrževanje.

1.6 Konstrukcija

Condexa PRO 57 P - 70 P



- 1 Tipala za analizo dimnih plinov
- 2 Prikluček za odvajanje dimnih plinov
- 3 Ventil za plin
- 4 Ventilator
- 5 Zgorevalna komora
- 6 Električna omarica
- 7 Loputa dimnih plinov
- 8 Izpustni ventil
- 9 Tlačni ventil najmanjšega tlaka, ki je umerjen na 0,7 bar
- 10 Pretočna črpalka
- 11 Glavno stikalo
- 12 Povratni vod napeljave
- 13 Napajanje s plinom
- 14 Tlačni vod napeljave
- 15 Priklučitev za odvajanje kondenzata
- 16 Merilnik pretoka
- 17 Tipalo dimnih plinov
- 18 Tipalo povratnega voda
- 19 Plošča za upravljanje
- 20 Elektroda za vžig/zaznavanje
- 21 Varnostni termostat z ročno obnovitvijo s ponastavitvijo kartice
- 22 Tipalo tlačnega voda
- 23 Ventil za samodejno odzračevanje
- 24 Obloga



- 1 Tipala za analizo dimnih plinov
- 2 Prikluček za odvajanje dimnih plinov
- 3 Ventilator
- 4 Zgorevalna komora
- 5 Električna omarica
- 6 Loputa dimnih plinov
- 7 Izpustni ventil
- 8 Tlačni ventil najmanjšega tlaka, ki je umerjen na 0,7 bar
- 9 Glavno stikalo
- 10 Povratni vod napeljave
- 11 Napajanje s plinom
- 12 Tlačni vod napeljave
- 13 Priklučitev za odvajanje kondenzata
- 14 Merilnik pretoka
- 15 Ventil za plin
- 16 Tipalo dimnih plinov
- 17 Tipalo povratnega voda
- 18 Plošča za upravljanje
- 19 Elektroda za vžig/zaznavanje
- 20 Varnostni termostat z ročno obnovitvijo s ponastavitvijo kartice
- 21 Tipalo tlačnega voda
- 22 Ventil za samodejno odzračevanje
- 23 Obloga

1.7 Tehnični podatki

Opis			Condexa PRO						E.M.			
			57 P	70 P	90	100	115	135				
Vrsta naprave			Ogrevanje s kondenzacijo B23; B53; B53P; C13*; C33*; C53*; C63*									
Gorivo - Kategorija naprave			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									
			Zgorevalna komora						navpično			
Največja nazivna toplotna zmogljivost ob kurišču, izražena v HHV (LHV)			63 (57)	76 (68)	100 (90)	108 (97)	124 (112)	146 (131)	kW			
Najmanjša nazivna toplotna zmogljivost ob kurišču, izražena v HHV (LHV)			15 (14)	15 (14)	21,6 (19,4)	21,6 (19,4)	24,9 (22,4)	29,2 (26,2)	kW			
Največja nazivna toplotna moč (80–60 °C)	P4	G20	55,7	67,0	88,3	95,3	109,8	129,0	kW			
Največja nazivna toplotna moč (60–40 °C)	-	G20	59,6	71,4	93,8	101,1	116,2	137,3	kW			
30-odstotna toplotna moč pri povratnem vodu s temperaturo 30 °C	P1	G20	18,7	22,3	29,4	31,7	36,6	43,0	kW			
Najmanjša nazivna toplotna moč (80–60 °C)	-	G20	13,5	13,5	19,2	19,2	22,1	26	kW			
Razred učinkovitosti segrevanja			A	A	-	-	-	-				
Energetska učinkovitost v sezoni ogrevanja prostorov	ηs		94	94	94	94	94	94	%			
Učinkovitost pri nazivni toplotni zmogljivosti in režimu visoke temperature HHV (LHV)	η4	uporabno Pn (60–80 °C)	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-odstotni nazivni toplotni zmogljivosti in režimu nizke temperature HHV (LHV)	η1	uporabno 30% nm	98,2 (109,2)	98 (108,8)	98,1 (108,9)	98 (108,8)	98 (108,8)	98,1 (108,9)	%			
Izgube ob dimniku pri delujočem gorilniku pri največji nazivni moči (80–60 °C)			2,3	2,3	2,5	2,6	2,5	2,6	%			
Izgube ob dimniku pri delujočem gorilniku pri 30-odstotni nazivni moči (50–30 °C)			0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	%			
Toplotne izgube v mirovanju			72	87	115	124	143	168	W			
			0,1						%			
Letna poraba energije			QHE	117	141	-	-	-	GJ			

(*) Dodatna oprema.

Opis			Condexa PRO						E.M.
			57 P	70 P	90	100	115	135	
Glasnost (zvočna moč)	LWA	pri največji moči	53	54	55	56	57	57	dB(A)
Izpusti (**)	NOx	(izraženo v HHV)	34,2	36,4	38,1	38,7	39,3	46,1	mg/kWh
Izpusti pri največji/najmanjši zmogljivosti G20	CO ₂		9 - 9 (****)						%
	CO		79/6,5	90/6,5	81/7,5	91,5/7,5	89/4,6	91,5/5,6	ppm
Največja nazivna toplotna zmogljivost (LHV)	G25		53	65	85	93	107	127	kW
Najmanjša nazivna toplotna zmogljivost (LHV)	G25		13	13	18,1	18,5	21,4	24,5	kW
Izpusti pri največji/najmanjši zmogljivosti G25	CO ₂		9 - 9						%
	CO		92/7	93,5/7	84/8	94/8	92/6	95/7	ppm
Izpusti pri največji/najmanjši zmogljivosti G30	CO ₂		10,4-10,4						%
	CO		138/10	142/10	148/11	159/11	172/13	180/15	ppm
Izpusti pri največji/najmanjši zmogljivosti G31	CO ₂		10,4-10,4						%
	CO		142/11	147/11	153/12	163/12	177/14	185/16	ppm
Poraba plina (najmanj-največ)	G20		1,43÷6,0	1,43÷7,24	2,06÷9,53	2,06÷10,29	2,37÷11,82	2,5÷13,91	m ³ /h
	G30		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		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 plinov pri največji in najmanjši moči 80–60 °C			71/61	72/61	76/62	78/62	75/61	77/61	°C
Temperatura dimnih plinov pri največji in najmanjši moči 50–30 °C			45/33	46/33	47/35	49/35	45/33	48/35	°C
Masni pretok dimnih plinov (***)			0,025	0,03	0,04	0,046	0,05	0,06	Kg/s
Grelnik na vodni strani (ΔT 20°C)			-	-	160	210	350	510	mbar
Uporabna tlačna višina, ki je na voljo (ΔT 20°C)			490	390	-	-	-	-	mbar
Največji delovni tlak			6						bar
Najnižji delovni tlak			0,7						bar
Najvišja dopustna temperatura			100						°C
Temperatura, pri kateri termostat blokira delovanje			95						°C
Regulacijska temperatura (najnižja/najvišja)			30 / 80 (****)						°C
Vsebnost vode v toplotnem modulu			15	15	17	17	23	25	l
Največja proizvedena količina kondenzata pri 100-odstotni nazivni moči (50–30 °C)			8,9	10,1	13,6	15,0	17,5	19,8	l/h
Električno napajanje			230-50						V-Hz
Ravni električne zaščite			IPX4D						IP
Porabljena električna moč pri polni obremenitvi	Elmax		63	77	150	203	205	302	W
Porabljena električna moč pri delni obremenitvi	Elmin		30	30	36	31	44	45	W
Porabljena električna moč v stanju pripravljenosti	Psb		13	13	6	6	6	8	W

(**) Masne vrednosti, izračunane v skladu s standardom EN 15502.

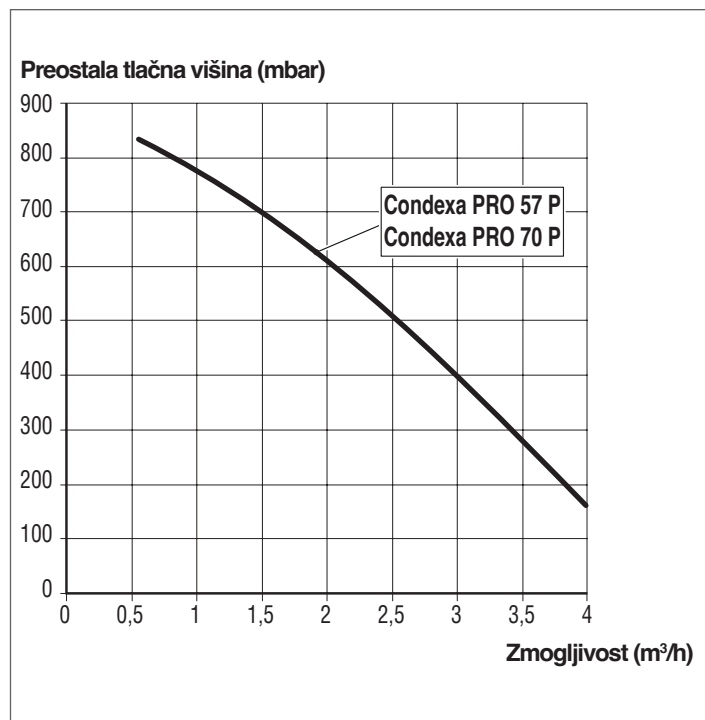
(****) Vrednosti se nanašajo na zračni tlak na morsk gladini.

(*****) Do 85 °C, če je naprava opremljena s ploščnim toplotnim izmenjevalnikom.

(*****) Za nastavitve modelov Condexa PRO 100 in Condexa PRO 135 v **Belgija, Švica in Madžarska** si oglejte poglavje "Nastavitve".

1.8 Pretočne črpalke

Toplotni moduli Condexa PRO 57 P in Condexa PRO 70 P so opremljeni s toplotno črpalko.



⚠ Po prvem zagonu ali vsaj vsako leto preverite, ali se gred pretočnih črpalk pravilno vrti, saj lahko zlasti po daljšem obdobju neuporabe usedline in/ali ostanki ovirajo vrtenje.

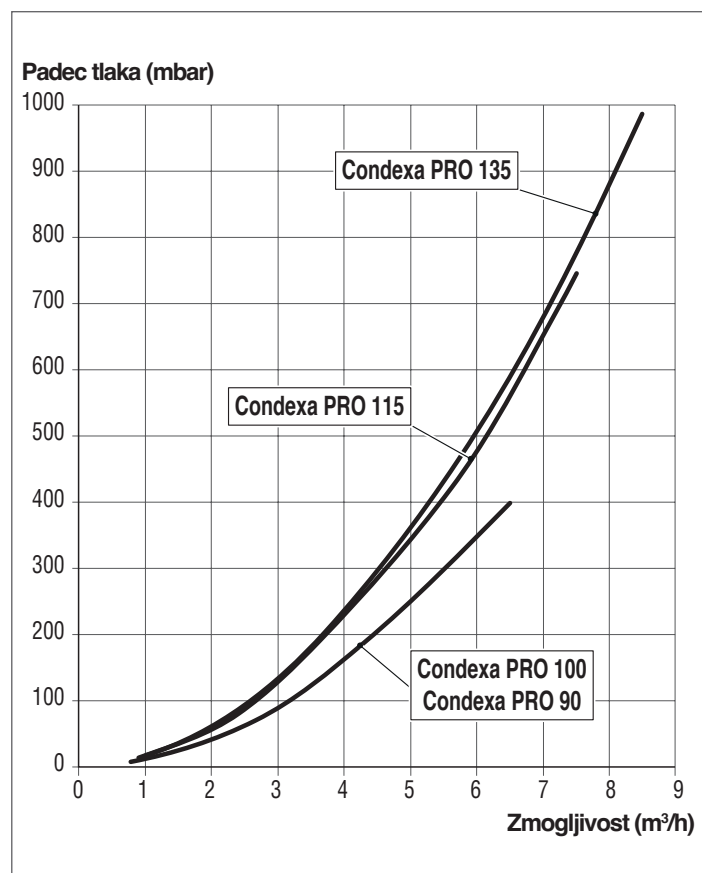
⚠ Preden odstranite zaporni pokrovček pretočne črpalke, zaščitite električne komponente pod njim pred morebitnim iztekanjem vode.

⊖ Pretočnih črpalk ne smete zagnati brez vode.

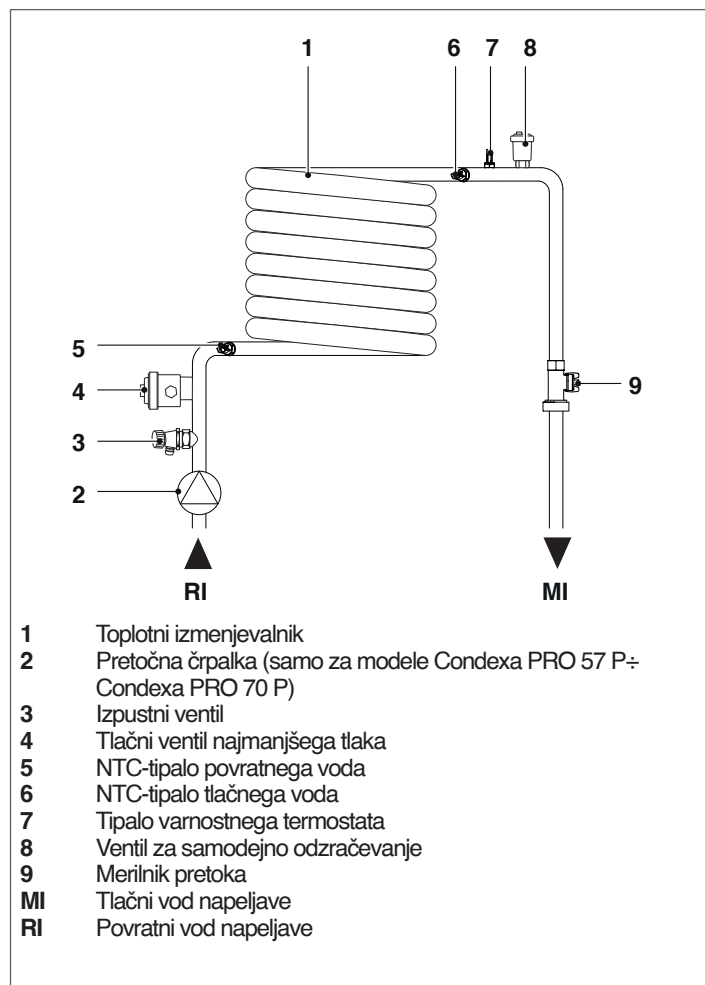
Toplotni moduli Condexa PRO 90, Condexa PRO 100, Condexa PRO 115 in Condexa PRO 135 niso opremljeni s pretočno črpalko. To je treba namestiti v notranjost ali zunaj naprave (glejte dodatno opremo).

Pri izbiri njene velikosti upoštevajte tlačne izgube na vodni strani, ki so predstavljene v spodnjem diagramu.

Tlačne izgube na vodni strani generatorjev



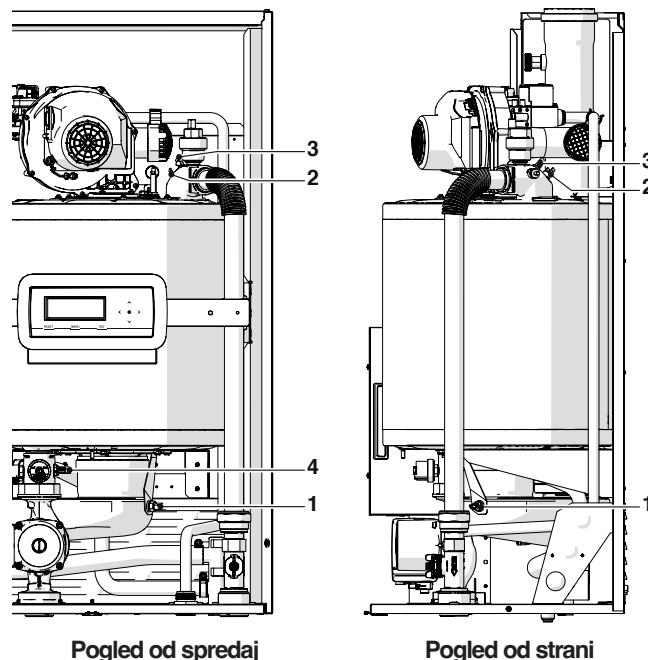
1.9 Vodovodni krogotok



1.10 Določanje položaja temperaturnih tipal

Tipala so vstavljena v namenske odprtine na toplotnem modulu (Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135):

- 1 Tipalo dimnih plinov
- 2 Varnostni termost
- 3 Tipalo tlačnega voda
- 4 Tipalo povratnega voda

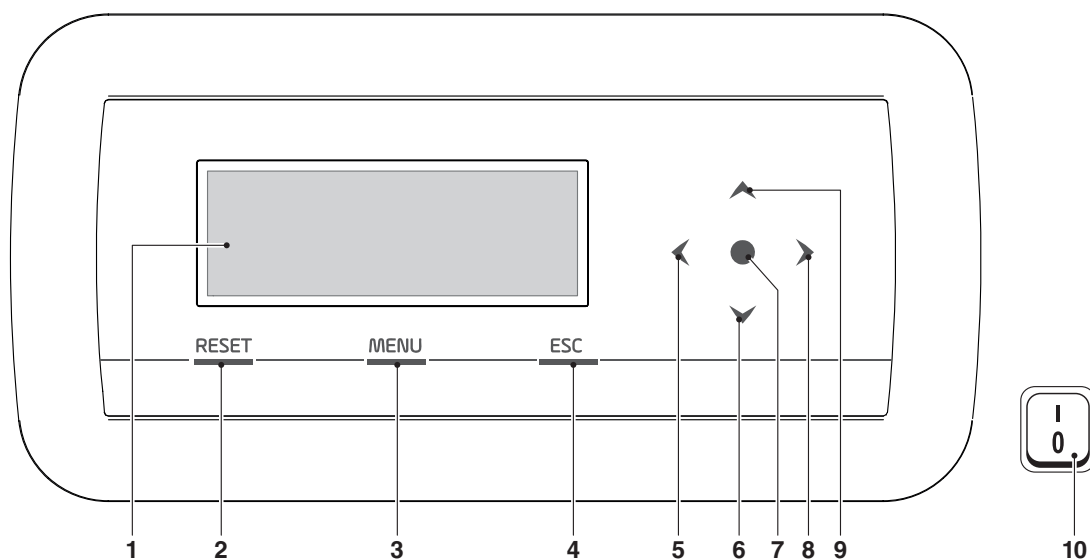


Električna upornost NTC-tipala glede na temperaturo.

Temperatura °C Preizkus tolerance $\pm 10\%$	Električna upornost Ω	Temperatura °C Preizkus tolerance $\pm 10\%$	Električna upornost 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

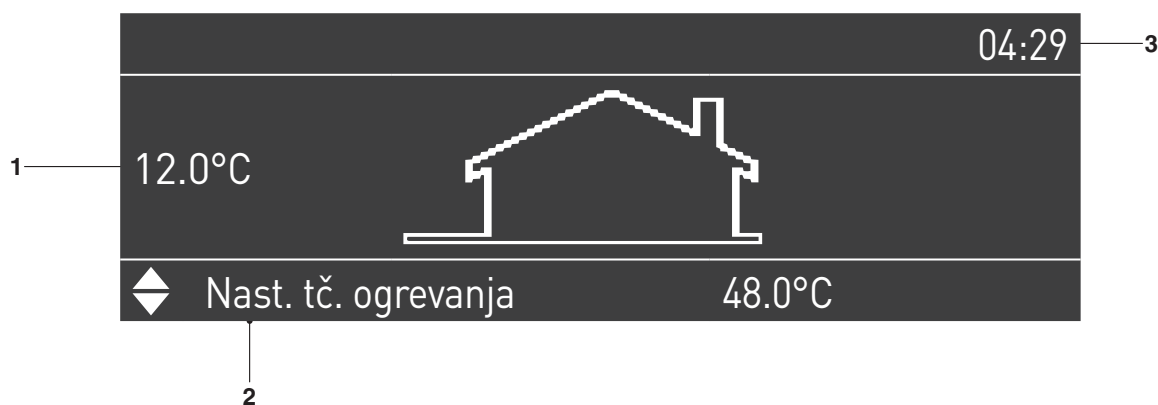
1.11 Nadzorna plošča

POGLAVITNE INFORMACIJE/ KRMILNI VMESNIK



- 1 Osvetljen zaslon velikosti 255 × 80 točk (106,4 × 39,0 mm)
- 2 Gumb za PONAŠTAVITEV: Omogoča ponoven vklop naprave po izklopu zaradi nepravilnosti
- 3 Gumb MENI: Z njim lahko pridete do glavnega menija
- 4 Gumb ESC: Ko krmarite med meniji, lahko z njim prekličete izbiro možnosti in se vrnete na prejšnjo
- 5 ÷ 9 Navigacijski gumbi ◀, ▼, ●, ▶, ▲
- 10 Glavno stikalo (na spodnji strani naprave)

DRUGE INFORMACIJE/ PRIKAZ ZASLONA



- 1 Zunanja temperatura
- 2 Nastavitvena točka
- 3 Umik

2 NAMESTITEV

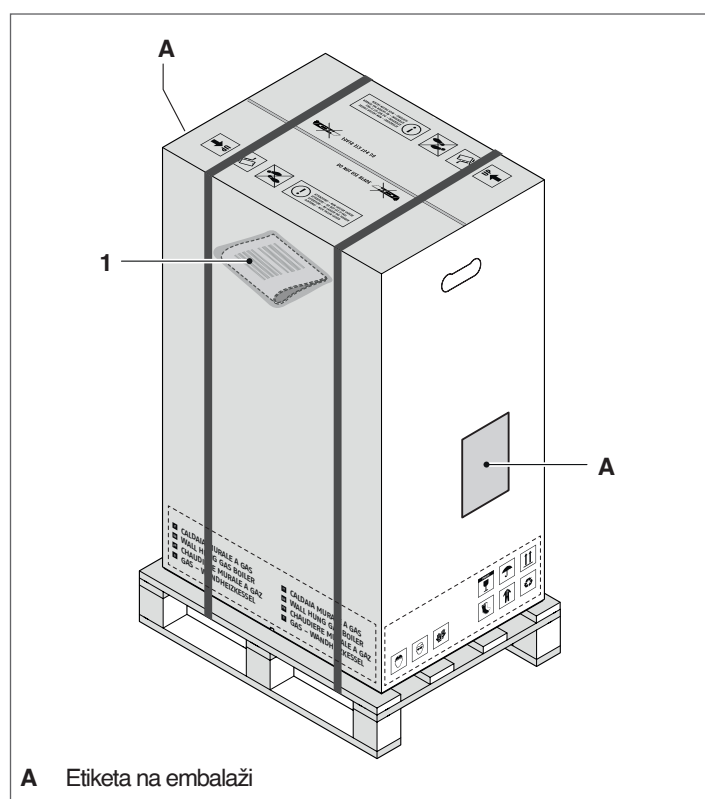
2.1 Prejem izdelka

Toplotni modul **Condexa PRO** je dostavljen na palet, zapakiran in zaščiten s kartonom.

V paketu je tudi plastična ovojnica (1), v kateri najdete:

- Knjižico z navodili
- List z informacijami o garancijskih pogojih **RIELLO**
- Komplet za prehod na UNP
- Nosilec z zatiči za pritrditev na steno (4 10-milimetrski zatiči, ki so primerni za betonske stene, opeke, kompakten kamen, votle betonske bloke)
- Potrdilo o vodovodnem preizkusu
- Energijska nalepka (za modele < 68kW)

2.1.1 Položaj nalepk

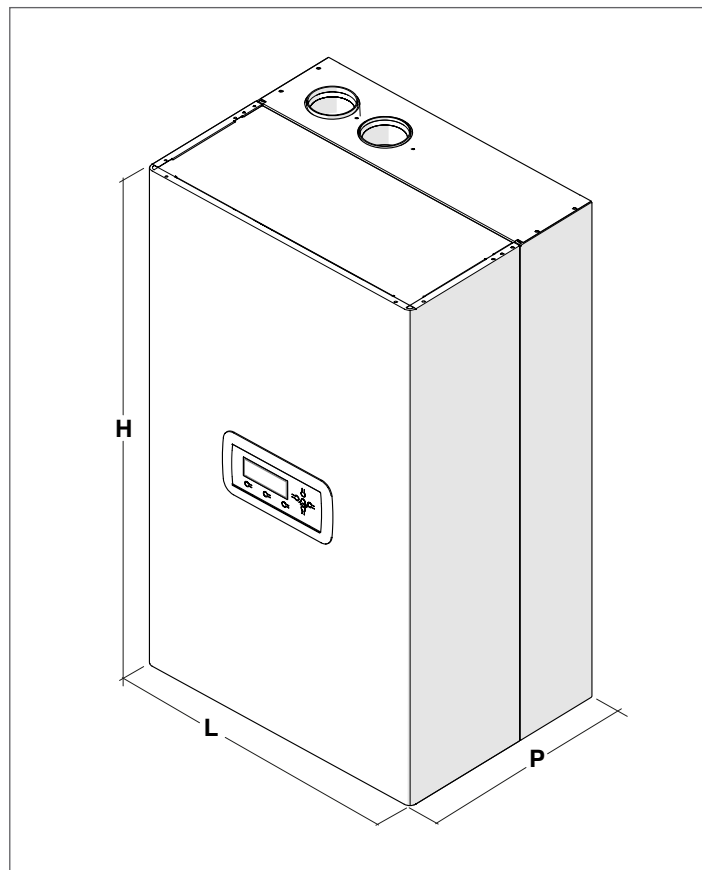


A Etiketeta na embalaži

! Knjižica z navodili je sestavni del naprave, zato vam svetujemo, da jo preberete in skrbno shranite.

! Ovojnico z dokumenti shranite na varno mesto. Morebitno dodatno kopijo je treba naročiti pri Riello S.p.A. in je plačljiva.

2.2 Mere in teže



Opis	Condexa PRO			
	57 P	70 P	90	
L	600	600	600	mm
P	435	435	435	mm
H	1000	1000	1000	mm
Neto teža	78	78	81	kg

Opis	Condexa PRO			
	100	115	135	
L	600	600	600	mm
P	435	435	435	mm
H	1000	1165	1165	mm
Neto teža	81	93	97	kg

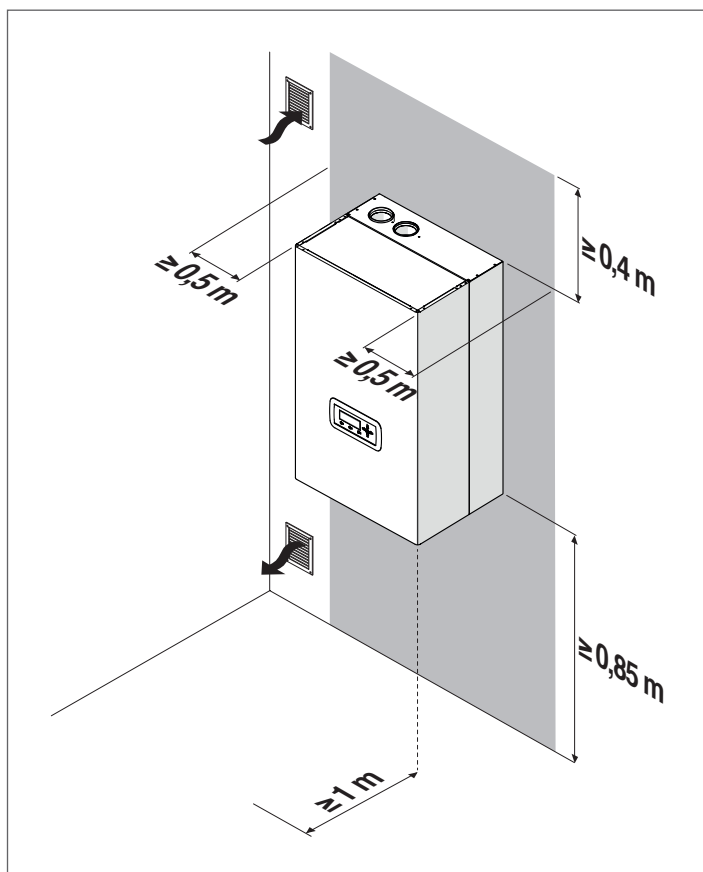
2.3 Mesto namestitve

Toplotni modul **Condexa PRO** lahko namestite v dobro prezračevan prostor z ustrezno velikimi odprtinami za zračenje, ki so skladne s tehničnimi standardi in veljavnimi predpisi na mestu namestitve.

-  Okoli naprave pustite dovolj prostora, da boste lahko dostopali do varnostnih naprav in regulatorjev ter izvajali vzdrževalna dela.
-  Preverite, ali je stopnja električne zaščite naprave ustrezna za izbrano mesto namestitve.
-  Zgorevalni zrak ne sme priti v stik s snovmi, ki vsebujejo klor ali fluor (take snovi se nahajajo na primer v pršilih, barvah in detergentih).
-  Toplotni modul lahko namestite zunaj samo z ustrezno dodatno opremo.
-  Odprtini za zračenje prostora, kjer je nameščena naprava, ne smete zamašiti ali jih zmanjšati, saj so pomembne za pravilno izgorevanje.
-  V prostoru, kjer je nameščena naprava, ne puščajte vsebnikov in vnetljivih snovi.

2.3.1 Manevrski prostor

Za namestitev in vzdrževanje naprave morate zagotoviti dovolj prostora okoli naprave. Mere so prikazane na sliki.



Pri ogrevalnih napravah, ki delujejo na plinasta goriva, morajo biti odprtine za zračenje velike vsaj 3000 cm².

2.4 Namestitev sisteme, ki so stari ali potrebni obnove

Če toplotne sklope nameščate na star sistem ali tak, ki je potreben obnove, preverite:

- ali je dimniška cev primerna za temperature produktov zgorevanja in ali je načrtovana ter zgrajena skladno s standardom, pri čemer je čim bolj ravna, tesna, izolirana in brez ovir ali zožitev. Za več informacij glejte poglavje "Izpust produktov zgorevanja".
- ali je električno napeljavo izdelalo strokovno usposobljeno osebje v skladu s specifičnimi predpisi;
- ali je linija za dovod goriva in morebitna posoda (UNP) izdelana v skladu s specifičnimi predpisi;
- ali raztezna posoda zagotavlja popolno uravnavanje raztezanja tekočine v sistemu;
- ali so pretok, tlačna višina in smer toka krožnih črpalk ustrezni;
- ali je napeljava čista, brez blata in oblog ter so vsa tesnila ustrezno pregledana;
- ali je predviden sistem za obdelavo vode za polnjenje/dodajanje, katere vrednosti so izven referenčnih vrednosti v poglavju "Kakovost vode"

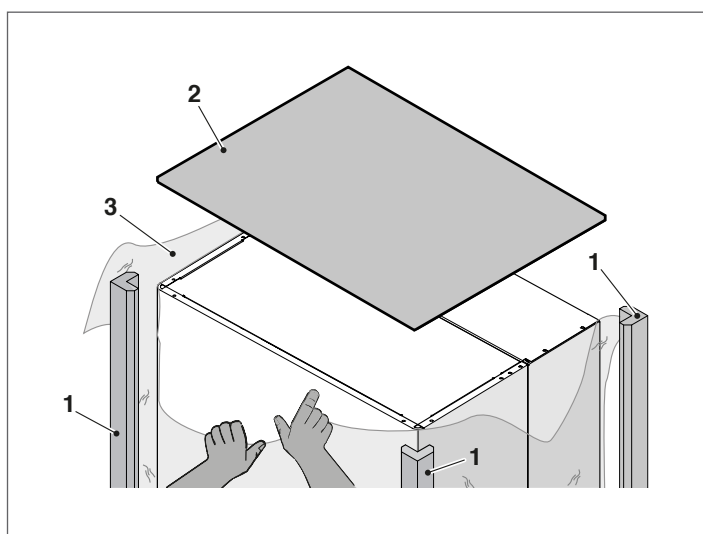
-  Proizvajalec ni odgovoren za morebitno škodo, ki bi nastala zaradi napačne izdelave odvoda dimnih plinov.

2.5 Prenašanje naprave in odstranjevanje embalaže

- A** Kartonsko embalažo odstranite šele na mestu namestitve naprave.
- A** Pri prevozu naprave in odstranjevanju embalaže uporabljajte zaščitna oblačila in orodja ter pripomočke, ki so primerna glede na mere in težo naprave.
- A** Pri tem postopku mora sodelovati več oseb, ki uporabljajo primerna sredstva glede na težo in mere naprave. Pazite, da se tovor med premikanjem ne prekuca.

Embalažo odstranite po naslednjem postopku:

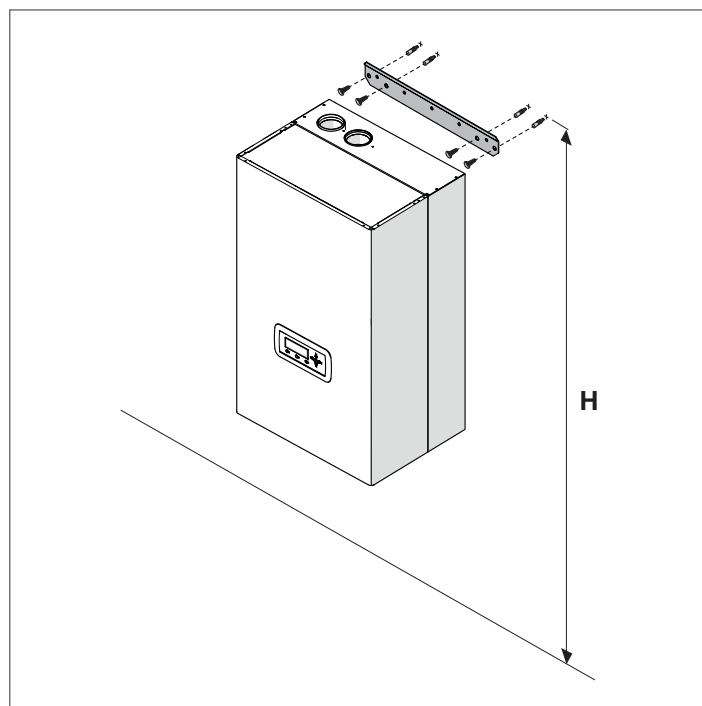
- Odstranite trakove, s katerimi je kartonska embalaža pritrjena na paleto
- Odstranite karton
- Odstranite zaščitne kotnike (1)
- Odstranite polistirensko zaščito (2)
- Odstranite zaščitno vrečo (3)



2.6 Namestitev toplotnega modula

Toplotnim modulom **Condexa PRO** je priložen nosilec za pritrditev na steno.

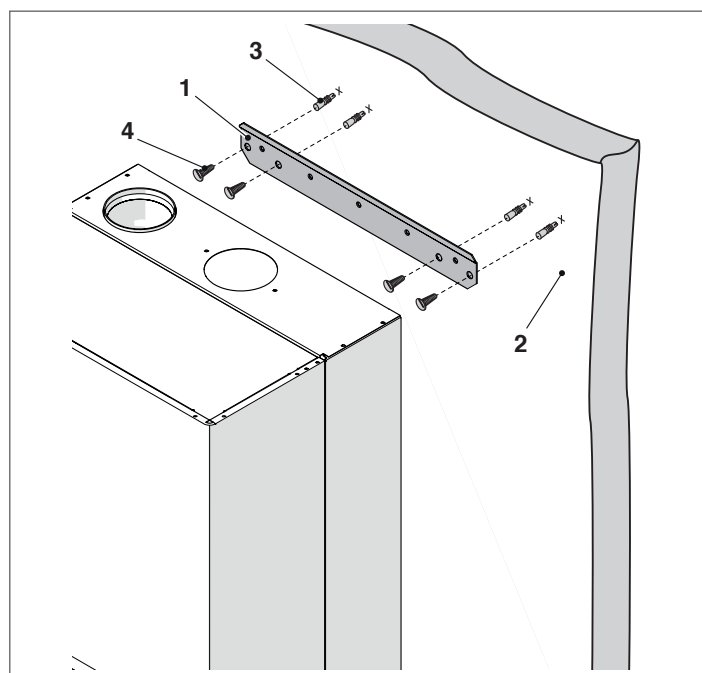
- A** Preverite, ali je stena, na katero boste namestili napravo, dovolj močna in ali lahko nanjo privijete vijake.
- A** Napravo namestite tako visoko, da jo boste lahko zlahka odstranili in vzdrževali.



Model	Višina (V) mm
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

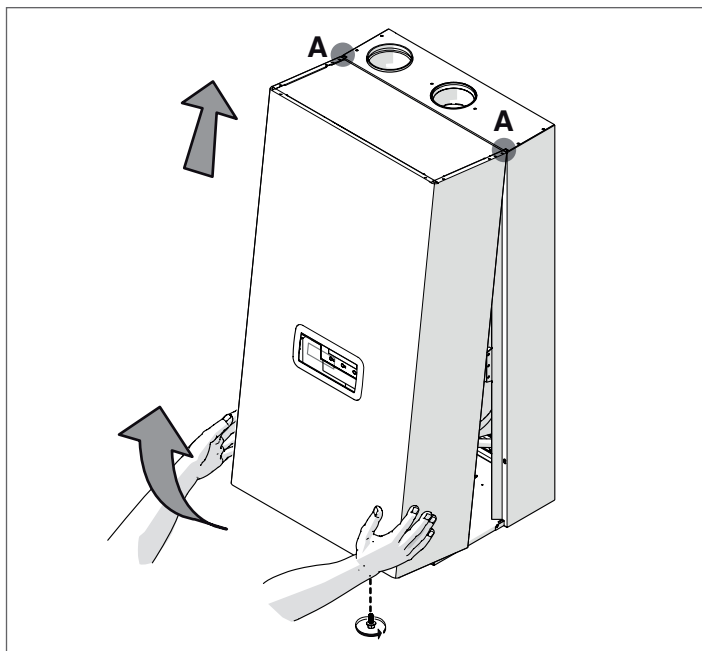
Namestitev:

- Nosilec (1) položite na mesto na steni (2), kamor želite namestiti napravo
- Poskrbite, da bo nosilec v vodoravnem položaju. Nato označite točke, kjer boste izvrtali luknje za pritrdilne vložke
- Izvrtajte luknje in vanje vstavite zidne vložke (3)
- Nosilec pritrdite na steno z vijaki (4)
- Napravo namestite na nosilec

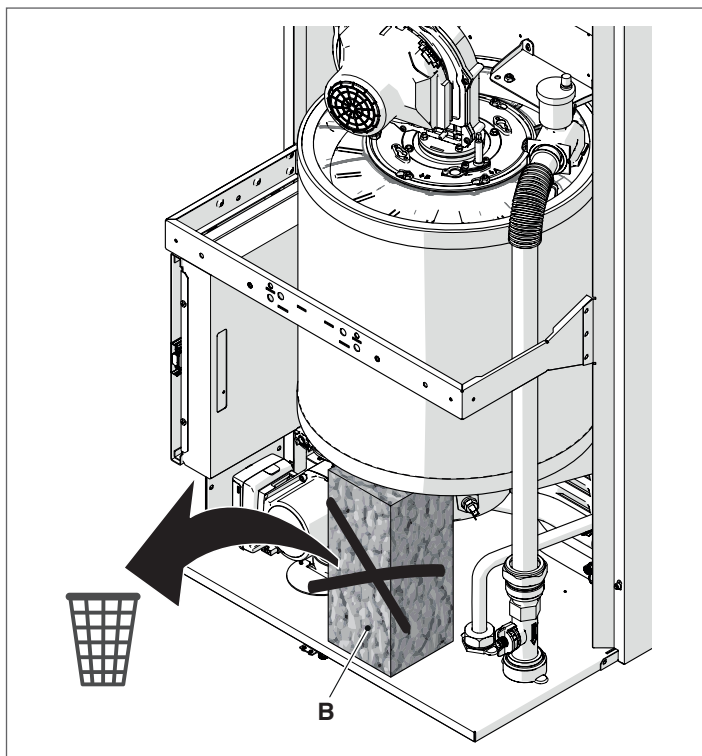


Po namestitvi modula:

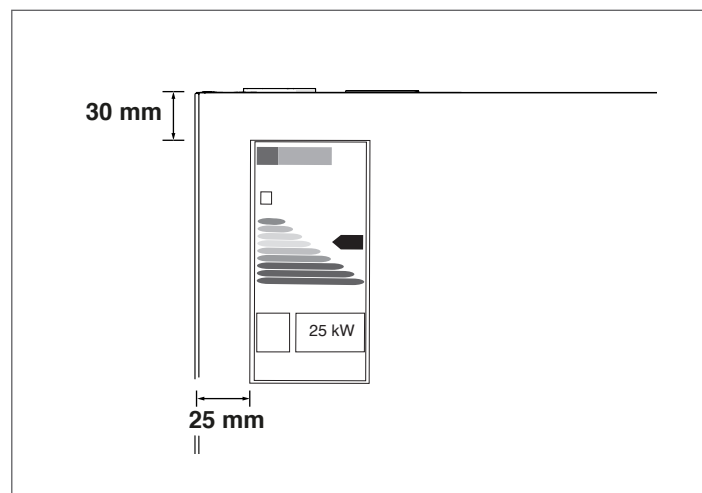
- Najprej odstranite zaporni vijak.
- Prednjo ploščo ločite od točk, označenih s črko A. V ta namen jo najprej potegnite naprej in nato navzgor.



- odstranite ploščico polistirola (B) pod toplotnim izmenjevalnikom (samo za modele Condexa PRO 90 - Condexa PRO 100 - Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135).



Poiščite ovojnico z dokumentacijo in energijsko nalepko, ki je v njej (če obstaja), nalepite na oblogo naprave.

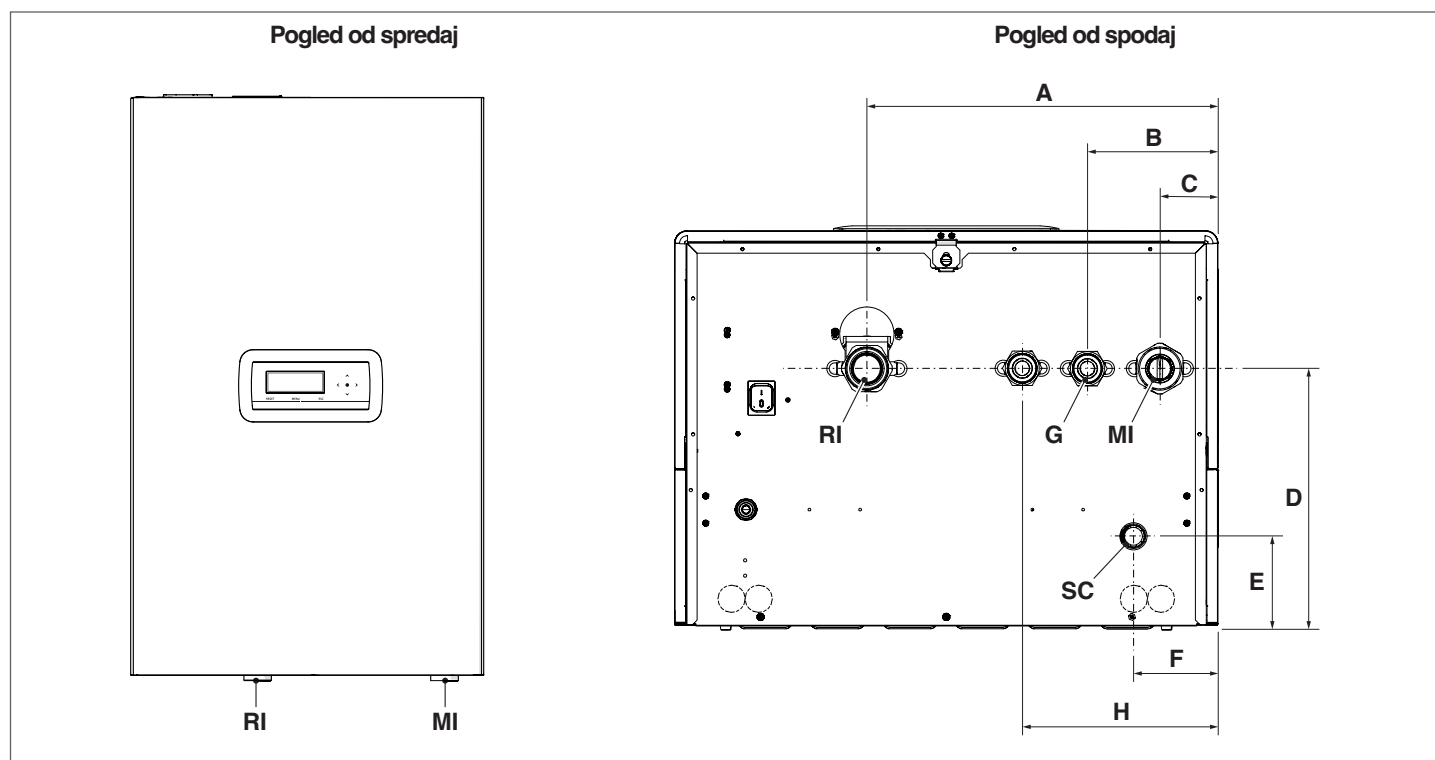


Ponovno namestite oblogo, tako da zgornji postopek ponovite v obratnem vrstnem redu.

! Preden vzpostavite vodovodno napeljavo, morate iz cevi tlačnega in povratnega voda ter voda za odvajanje kondenzata odstraniti zaščitne čepe.

2.7 Vodovodni priključki

V naslednji preglednici so navedene mere in položaj vodovodnih priključkov toplotnih modulov.



OPIS	Condexa PRO						
	57 P	70 P	90	100	115	135	
A	387	387	387	387	387	387	mm
B	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	mm
D	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	mm
F	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	mm
H (izbiri priključek s tripotnim ventilom)	-	-	-	-	-	-	mm
MI (tlačni vod napeljave)	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 (povratni vod napeljave)	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 (vod za odvajanje kondenzata)	25	25	25	25	25	25	Ø mm
G (vhod za plin)	G 1" M	G 1" M	G 1" M	G 1" M	G 1" M	G 1" M	Ø

⚠ Preden priključite toplotni modul, morate iz cevi tlačnega in povratnega voda ter voda za odvajanje kondenzata odstraniti zaščitne čepe.

⚠ Preden toplotni modul priključite, morate očistiti napeljavo. Čiščenje je obvezno, če zamenjujete napravo na obstoječih napeljavah.

Če je na napeljavi nameščen še stari generator, vam priporočamo, da pri čiščenju:

- dodate sredstvo za preprečevanje nastanka vodnega kamna.
- napeljavo z generatorjem vklopite za približno 7 dni.
- iz napeljave odstranite umazano vodo in jo vsaj enkrat operete s čisto vodo.

Če je napeljava zelo umazana, čiščenje ponovite večkrat.

Če je napeljava nova ali če stari generator ni več na voljo, uporabite črpalko, ki bo vodo z dodatkom poganjala po napeljavi približno 10 dni. Nato napeljavo očistite, tako kot je opisano v prejšnji točki.

Ko končate s čiščenjem in preden namestite toplotni modul, vam svetujemo, da vodi v napeljavi dodate ustrezno zaščitno tekočino.

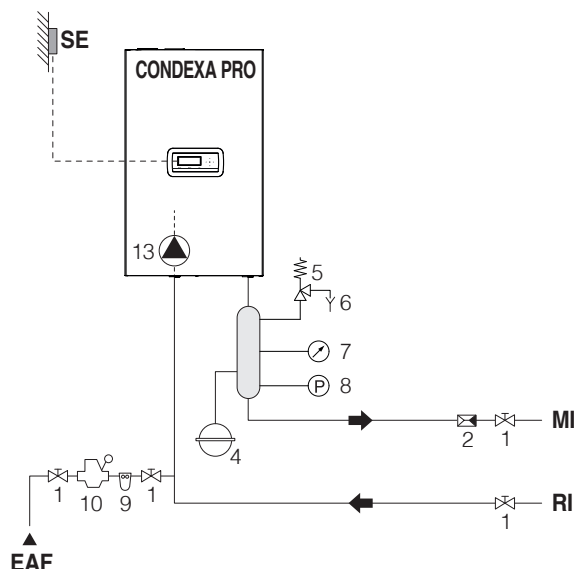
V povezavi s čiščenjem notranjega vodnega kroga izmenjevalnika, stopite v stik z Tehnična služba **RIELLO**.

⚠ Za čiščenje ne smete uporabiti neprimernih tekočih čistilnih sredstev, kot so kisline (na primer solna kislina in njej podobne snovi), in sicer ne glede na njihovo koncentracijo.

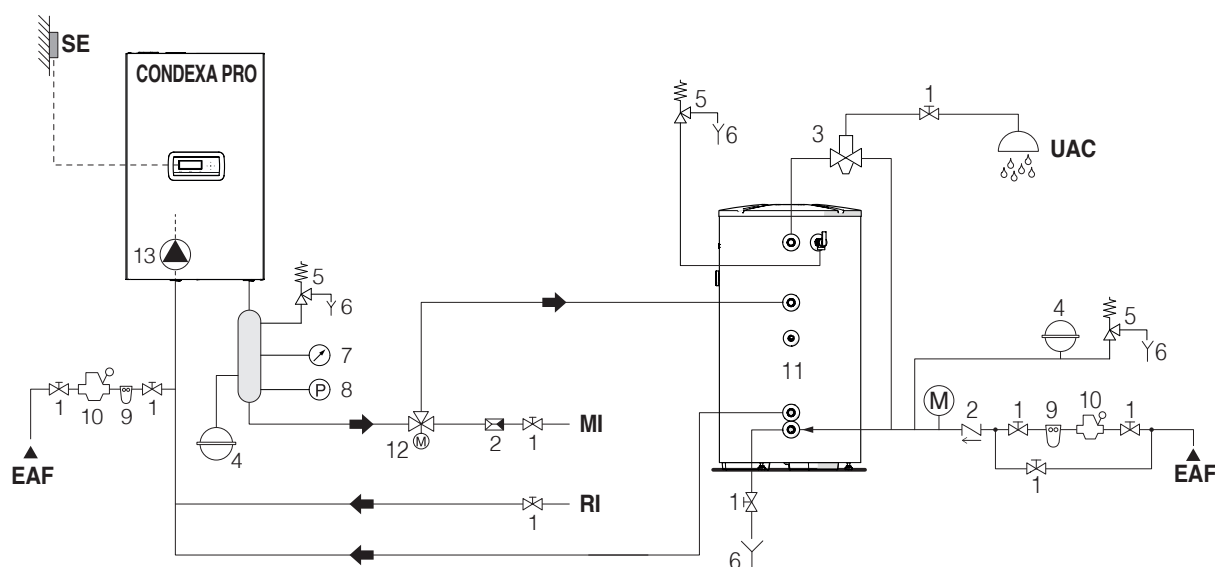
⚠ Izmenjevalnika ne smete izpostavljati cikličnim spremembam tlaka, saj lahko prekomerna obremenitev škodi sestavnim delom sistema.

2.8 Osnovne vodovodne napeljave

Shema 1: krogotok s toplotnim modulom, ki je neposredno povezan z ogrevalnim sistemom (tlačna višina črpalke mora biti tolikšna, da zagotovi ustrezno kroženje)



Shema 2: krogotok s toplotnim modulom, ki je neposredno povezan z ogrevalnim sistemom in rezervoarjem TSV (tlačna višina črpalke mora biti tolikšna, da zagotovi ustrezno kroženje)



- | | | | | | |
|---|--------------------------------|----|---|-----|---|
| 1 | Razdelilni ventil | 9 | Filter za mehčanje vode | SE | Zunanje tipalo |
| 2 | Nepovratni ventil | 10 | Reduktor tlaka | MI | Tlačni vod visokotemperaturne napeljave |
| 3 | Mešalni ventil proti opeklinam | 11 | Grelnik | RI | Povratni vod visokotemperaturne napeljave |
| 4 | Raztezna posoda | 12 | Odvodni ventil | EAF | Vstop hladne vode |
| 5 | Varnostni ventil | 13 | Pretočna črpalka (serijsko pri modelih Con-dexa PRO 57 P÷ Condexa PRO 70 P) | UAC | Izstop tople sanitarne vode |
| 6 | Odvod | | | | |
| 7 | Manometer | | | | |
| 8 | Tlačno stikalo | | | | |

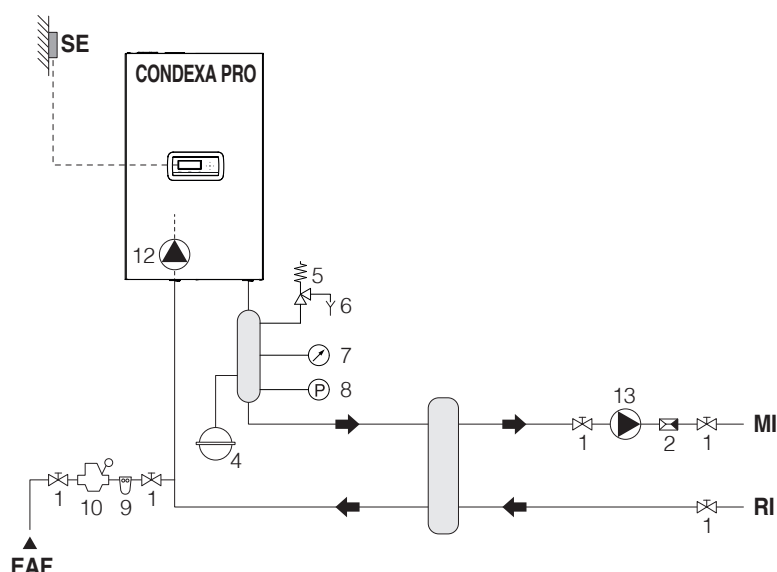
! Sanitarni in grelni krogotok morata vključevati raztezne posode z zadostno zmogljivostjo in primerne varnostne ventile ustreznih mer. Izpust varnostnih ventilov in naprav mora biti povezan z ustreznim sistemom za zbiranje in odvajanje (glejte Cenik-katalog, ki vsebuje seznam dodatne opreme).

! Sestavne dele napeljave mora izbrati in namestiti usposobljeni inštalater, ki mora pri svojem delu upoštevati pravila dobre tehnične prakse ter veljavno zakonodajo.

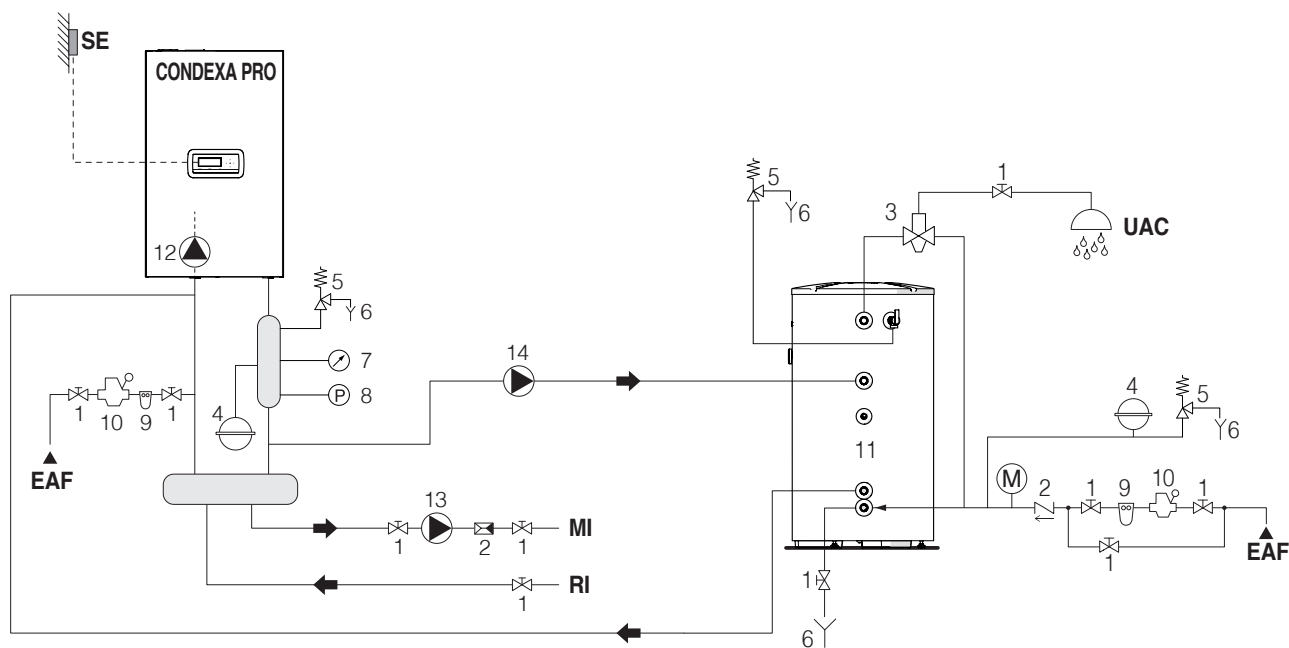
! Vodo za polnjenje/dodajanje, ki ima posebne lastnosti, je treba ustrezno obdelati.

⊖ Toplotni modul in pretočne črpalke ne smejo delati brez vode.

Shema 3: krogotok, pri katerem je toplotni modul z ogrevalnim sistemom povezan prek ločevalnika



Shema 4: krogotok, pri katerem je toplotni modul z rezervoarjem TSV in ogrevalnim sistemom povezan prek ločevalnika



- 1 Razdelilni ventil
- 2 Nepovratni ventil
- 3 Mešalni ventil proti opeklina
- 4 Raztezna posoda
- 5 Varnostni ventil
- 6 Odvod
- 7 Manometer
- 8 Tlačno stikalo
- 9 Filter za mehčanje vode

- 10 Reduktor tlaka
- 11 Grelnik
- 12 Pretočna črpalna (serijsko pri modelih Con-dexa PRO 57 P÷ Condexa PRO 70 P)
- 13 Pretočna črpalna visokotemperaturne napeljevalne
- 14 Pretočna črpalna grelnika

- SE Zunanje tipalo
- MI Tlačni vod visokotemperaturne napeljevalne
- RI Povratni vod visokotemperaturne napeljevalne
- EAF Vstop hladne vode
- UAC Izstop tople sanitarne vode

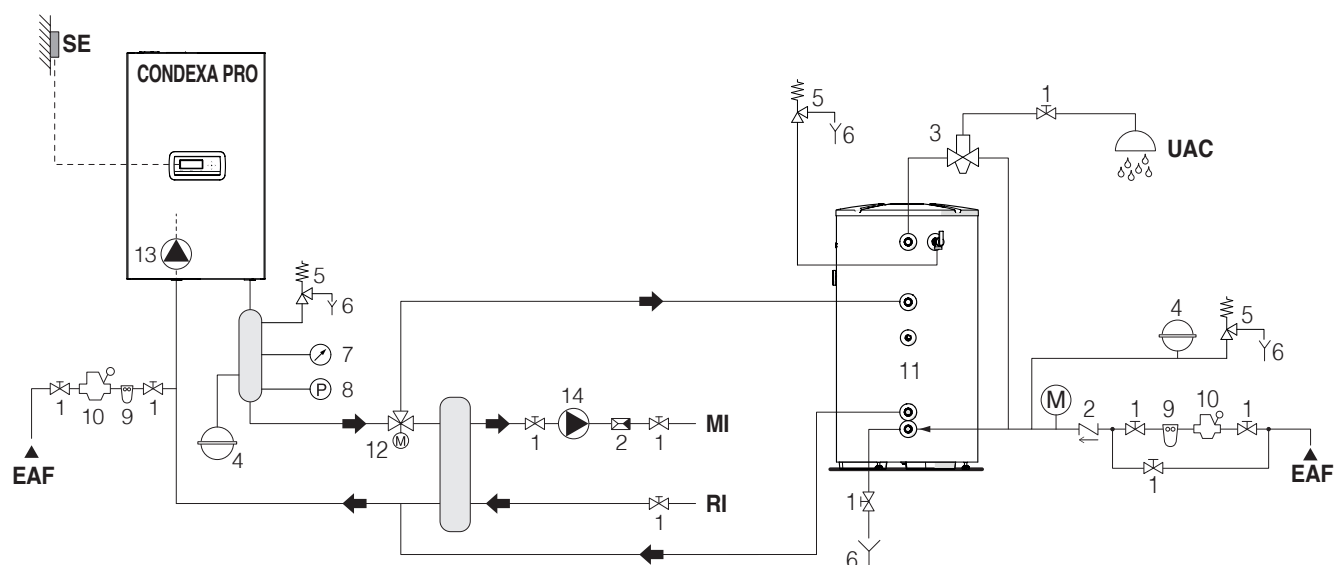
! Sanitarni in grelni krogotok morata vključevati raztezne posode z zadostno zmogljivostjo in primerne varnostne ventile ustreznih mer. Izpust varnostnih ventilov in naprav mora biti povezan z ustreznim sistemom za zbiranje in odvajanje (glejte Cenik-katalog, ki vsebuje seznam dodatne opreme).

! Sestavne dele napeljevalne mora izbrati in namestiti usposobljeni inštalater, ki mora pri svojem delu upoštevati pravila dobre tehnične prakse ter veljavno zakonodajo.

! Vodo za polnjenje/dodajanje, ki ima posebne lastnosti, je treba ustrezno obdelati.

⊖ Toplotni modul in pretočne črpalke ne smejo delati brez vode.

Shema 5: krogotok, pri katerem je toplotni modul z rezervoarjem TSV in ogrevalnim sistemom povezan prek ločevalnika



- 1 Razdelilni ventil
- 2 Nepovratni ventil
- 3 Mešalni ventil proti opeklina
- 4 Raztezna posoda
- 5 Varnostni ventil
- 6 Odvod
- 7 Manometer
- 8 Tlačno stikalo
- 9 Filter za mehčanje vode

- 10 Reduktor tlaka
- 11 Grelnik
- 12 Odvodni ventil
- 13 Pretočna črpalka (serijsko pri modelih Con-dexa PRO 57 P÷ Con-dexa PRO 70 P)
- 14 Pretočna črpalka visokotemperaturne napeljave

- SE Zunanje tipalo
- MI Tlačni vod visokotemperaturne napeljave
- RI Povratni vod visokotemperaturne napeljave
- EAF Vstop hladne vode
- UAC Izstop tople sanitarne vode

! Sanitarni in grelni krogotok morata vključevati raztezne posode z zadostno zmogljivostjo in primerne varnostne ventile ustreznih mer. Izpust varnostnih ventilov in naprav mora biti povezan z ustreznim sistemom za zbiranje in odvajanje (glejte Cenik-katalog, ki vsebuje seznam dodatne opreme).

! Sestavne dele napeljave mora izbrati in namestiti usposobljeni inštalater, ki mora pri svojem delu upoštevati pravila dobre tehnične prakse ter veljavno zakonodajo.

! Vodo za polnjenje/dodajanje, ki ima posebne lastnosti, je treba ustrezno obdelati.

⊖ Toplotni modul in pretočne črpalke ne smejo delati brez vode.

2.9 Priključki za plin

Priključek za plin mora ustrezati veljavnim standardom za montažo, njegove mere pa morajo zagotoviti ustrezen pretok plina do gorilnika. Preden priključite plin, preverite, ali

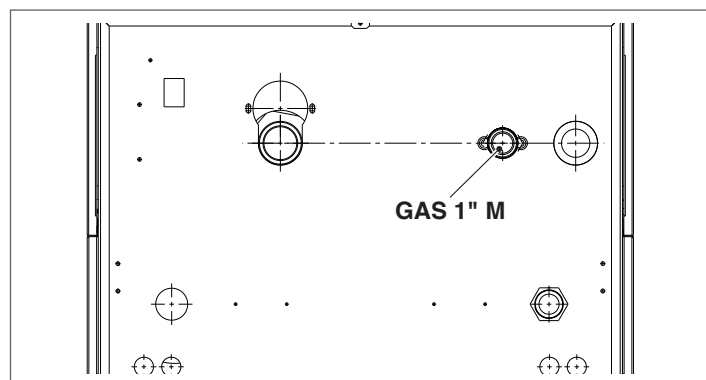
- ⚠ je vrsta uporabljenega plina primerna za napravo;
- ⚠ Če bi bilo treba napravo prilagoditi za uporabo z drugim plinastim gorivom, se obrnite na lokalni Tehnična služba, ki po poskrbel za tovrstno spremembo. Takih posegov ne sme izvajati inštalater.
- ⚠ so cevi dobro očiščene;
- ⚠ števec plina prikazuje pretok, pri katerem se lahko istočasno uporabljajo vse naprave, ki so povezane z njim. Napravo je treba na omrežje za oskrbo s plinom priključiti v skladu z veljavnimi predpisi.
- ⚠ Pri izklopljeni napravi mora biti tlak na vhodu enak naslednjim referenčnim vrednostim:
 - napajanje z metanom: optimalen tlak 20 mbar
 - napajanje z UNP: optimalen tlak 37 mbar
- ⊖ Uporabljajo se lahko le goriva, ki so predvidena za rabo z napravo.

Čeprav zmanjšanje tlaka na vhodu med delovanjem naprave ni neobičajno, poskrbite, da tlak ne bo preveč nihal. V ta namen morate izbrati ustrezen premer cevi za dovajanje plina, ki ga določite na podlagi dolžine in tlačnih izgub cevi, ki jih lahko odčitate na števcu toplotnega modula.

- ⚠ Če pri distribuciji plina odkrijete nihanja tlaka, vam svetujemo, da nad vhod za plin namestite stabilizator tlaka. Če napravo napajate s plinom G30 in G31, morate priskrbeti za vse ukrepe, s katerimi preprečite, da bi plin v primeru nizkih zunanjskih temperatur zamrznil.

Če distribucijsko omrežje za plin vsebuje trdne delce, na dovodno linijo namestite filter. Izberite tak filter, ki bo povzročil čim manjše tlačne izgube.

- ⚠ Po končani namestitvi preverite, ali so vsi spoji pravilno zatesnjeni.



2.10 Izpust produktov zgorevanja

Ob dobavi ima naprava konfiguracijo tipa B (B23-B23P-B53P), ki predvideva vsesavanje zraka neposredno v prostoru namestitve. S posebno dodatno opremo se lahko določi konfiguracijo tipa C. V tem primeru naprava zrak vsesava od zunaj, bodisi s koaksialnimi bodisi dvojnimi cevmi.

Za odvod dimnih plinov in dovod zgorevalnega zraka v napravo se lahko uporabijo le cevi, ki so namenjene posebej za kondenzacijske kotle. Te cevi je treba pravilno priključiti, tako kot je navedeno v navodilih, ki so priložena dodatni opremi za dimne pline.

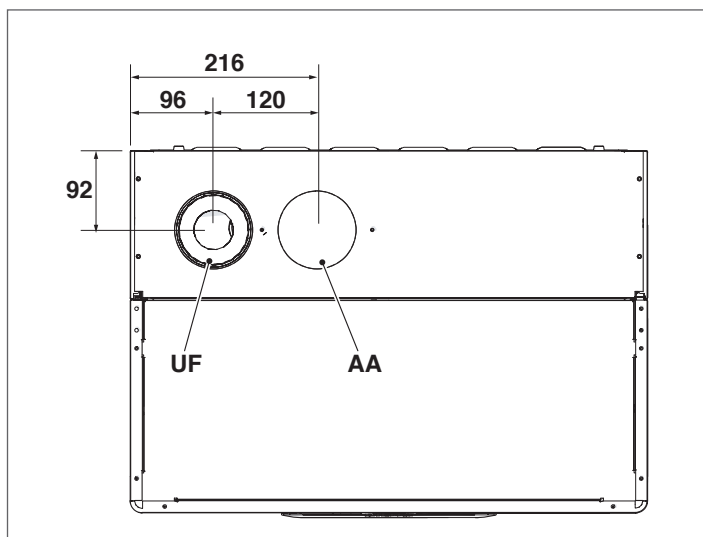
- ⚠ Odvodnih vodov za dimne pline te naprave ne smete povezati z vodi drugih naprav, razen če to izrecno dovoli proizvajalec. V nasprotnem primeru lahko v prostoru namestitve naprave pride do kopičenja ogljikovega monoksida, kar lahko ogrozi varnost in zdravje ljudi.

- ⚠ Več informacij o odvodnih vodih kaskadno povezanih toplotnih modulov najdete v Cenik-katalog in v navodilih, ki so priložena posameznim napravam, ki spadajo pod dodatno opremo.

- ⚠ Izgorevalni zrak (zrak, ki se vsesava) ne sme biti onesnažen s:
 - kloriranimi voski/detergenti;
 - kemičnimi izdelki na osnovi klor, ki se uporabljajo za bazene;
 - kalcijevim kloridom;
 - natrijevim kloridom, ki se uporablja za mehčanje vode;
 - izgubami hladilnega plina;
 - izdelki za odstranjevanje barv ali lakov;
 - solno kislino;
 - cementi in lepili;
 - antistatičnimi mehčalci, ki se uporabljajo v sušilnih strojih;
 - klorom, ki se uporablja v gospodinski ali industrijske namene in se nahaja v čistilnih sredstvih, belilih ali topilih;
 - lepili, ki se uporabljajo za pritrjevanje gradbenega in podobnih materialov.

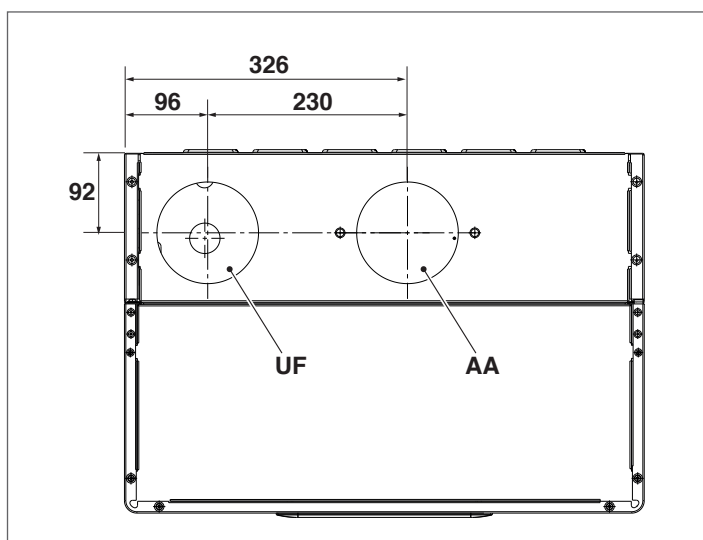
- ⚠ Da bi preprečili onesnaženje toplotnega modula, priključkov za vsesavanje zraka in vodov za odvajanje dimnih plinov ne nameščajte v bližini:

- kemičnih čistilnic/območij, kjer se nahajajo pralnice in obrati;
- bazenov;
- metalurških obratov;
- prodajaln z lepotnimi pripomočki;
- delavnic za popravilo hladilnih naprav;
- objektov za razvijanje fotografij;
- delavnic za popravilo karoserij;
- obratov za izdelavo plastike;
- območij pohištenih obratov in delavnic.



Izhod AA je tovarniško zamašen pri konfiguraciji B23.

OPIS	Condexa PRO		
	57 P	70 P	
UF (izhod za dimne pline)	DN80	DN80	Ø
AA (vsesavanje zraka)	DN80	DN80	Ø



Izhod AA je tovarniško zamašen pri konfiguraciji B23.

OPIS	Condexa PRO				
	90	100	115	135	
UF (izhod za dimne pline)	DN110	DN110	DN110	DN110	Ø
AA (vsesavanje zraka)	DN110	DN110	DN110	DN110	Ø

! V primeru namestitve tipa B zgorevalni zrak iz okolice v napravo prehaja prek odprtih (žaluzij), ki so na zadnji plošči naprave. Pri tem mora biti naprava nameščena v prostor, ki je s tehničnega vidika primeren in dovolj prezračen.

! Natančno preberite naslednje predpise, navodila in prepovedi ter jih upoštevajte. V nasprotnem primeru naprava mogoče ne bo delovala varno in pravilno.

! Kondenzacijske naprave, ki so opisane v tem priročniku, je treba namestiti z vodi za dimne pline, ki so skladni z veljavno zakonodajo in so narejeni posebej v ta namen.

! Poskrbite, da bodo cevi in spoji brezhibni.

! Tesnila spojev morajo biti iz materialov, ki so odporni na kislost kondenzata in primerni za temperaturo dimnih plinov, ki jih odvaja naprava.

! Pri namestitvi vodov morate upoštevati smer dimnih plinov in naklon izteka morebitnega kondenzata.

! Neprimerni ali neustrezno veliki vodi dimnih plinov lahko povečajo hrup, ki nastaja pri izgorevanju, privedejo do težav pri odvajanju kondenzata in negativno vplivajo na parametre izgorevanja.

! Vodi morajo biti na ustrezni razdalji (najmanj 500 mm) od gradbenih elementov, ki so gorljivi ali občutljivi na toploto.

! Vzdušje voda se ne sme nabirati kondenzat. Zato morate poskrbeti, da je vod, v primeru da njegov odsek poteka vodoravno, proti napravi nagnjen za najmanj 3°. Če sta vodoravni in navpični odsek daljša od 4 metrov, morate ob vznožju cevi narediti odtok za kondenzat s sifonom. Višina sifona mora biti vsaj »V« (glejte spodnjo sliko). Odvod sifona morate nato priključiti na kanalizacijsko omrežje (glejte poglavje "Odvajanje kondenzata" na str. 25).

⊖ Voda za dimne pline ali voda za vsesavanje zgorevalnega zraka (če ta obstaja) ne sme zamašiti.

⊖ Uporabite lahko le cevi, ki so primerne za ta namen, saj jih lahko kondenzat sicer hitro poškoduje.

V nadaljevanju so prikazane tabele največjih enakovrednih dolžin za različne razpoložljive modele.

VGRADNJA TIPA »B« Odvod Ø 80 mm

Model	Maksimalna dolžina Ø 80 mm	Padec tlaka	
		koleno 45°	koleno 90°
Condexa PRO 57 P	30 m	1,5 m	5 m
Condexa PRO 70 P	30 m	1,5 m	3 m

Odvod Ø 110 mm

Model	Maksimalna dolžina Ø 110 mm	Padec tlaka	
		koleno 45°	koleno 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

VGRADNJA TIPA »C«**Koaksialne cevi Ø 80-125 mm**

Model	Maksimalna dolžina Ø 80-125 mm	Padec tlaka	
		koleno 45°	koleno 90°
Condexa PRO 57 P	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 70 P	15 m	2 m	6 m

Koaksialne cevi Ø 110-160 mm

Model	Maksimalna dolžina Ø 110-160 mm	Padec tlaka	
		koleno 45°	koleno 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

Koaksialne cevi Ø 60-100 mm

Model	Maksimalna dolžina Ø 60-100 mm	Padec tlaka	
		koleno 45°	koleno 90°
Condexa PRO 57 P	10 m	2 m	4 m
Condexa PRO 70 P	10 m	3 m	6 m

Ločene cevi Ø 80 mm + Ø 80 mm

Model	Maksimalna dolžina Ø 80 + Ø 80 mm	Padec tlaka	
		koleno 45°	koleno 90°
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

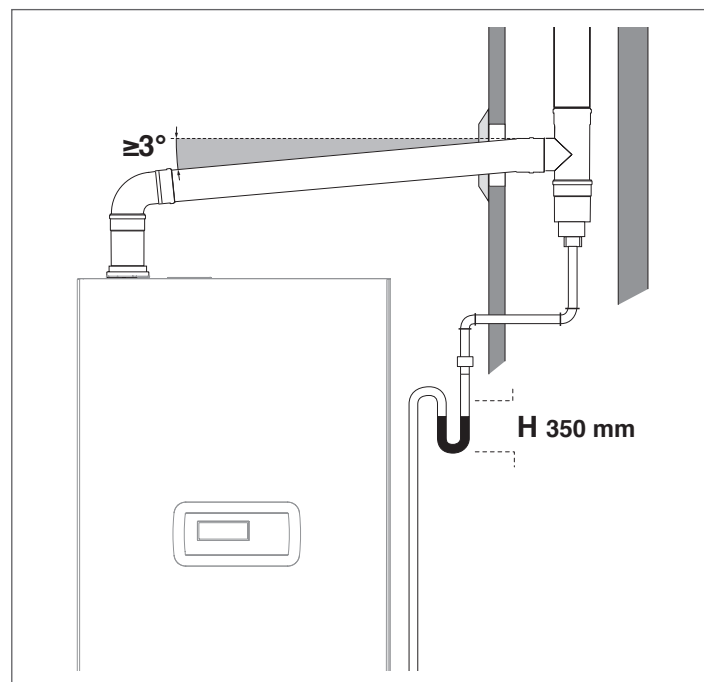
Ločene cevi Ø 110 mm + Ø 110 mm

Model	Maksimalna dolžina Ø110 + Ø110 mm	Padec tlaka	
		koleno 45°	koleno 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

Spodnja preglednica prikazuje preostale tlačne višine, ki so na voljo za odvajanje.

Opis	Tlačna višina	
	Najv	Najm
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

Vrednosti preostale tlačne višine pri odvajanju so izražene v paskalih.



Če vod spremeni smer, uporabite T-priključek z zamaškom, ki bo olajšal čiščenje cevi. Ko končate s čiščenjem, morate zamaške hermetično pritrditi s pomočjo namenskega tesnila.

2.10.1 Odvajanje kondenzata

Odvajanje kondenzata, ki nastaja v napravi **Condexa PRO** med njenim rednim delovanjem, mora biti izveden preko zbiralnika kondenzata s sifonom, nameščenega pod samo toplotno enoto. Ta zbiralnik je na voljo kot dodatna oprema za modele od Condexa PRO 57 P do Condexa PRO 135.

Kondenzat, ki izteče iz odvoda, morate s kapljanjem zbrati v zbiralniku s sifonom, ki je povezan s kanalizacijskim omrežjem. Po potrebi morate namestiti nevtralizator (dodatne informacije najdete v poglavju z naslovom "Nevtralizacija kondenzata"), pri čemer morate slediti spodnjemu postopku:

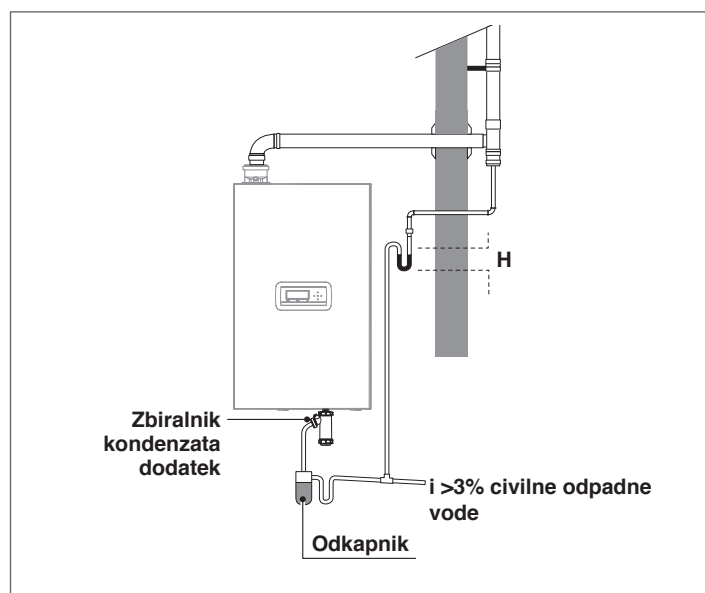
- Namestite odkapnik, ki bo ustrezal odvodu kondenzata in po potrebi še nevtralizator kondenzata
- Odkapnik prek sifona povežite s kanalizacijskim omrežjem.

Odkapnik lahko naredite tako, da postavite kozarec ali koleno iz polipropilena, v katerem se bo zbiral kondenzat iz naprave in morebitna tekočina iz varnostnega ventila.

Pri povezovanju s kanalizacijskim omrežjem poskrbite za sifon, ki bo preprečil, da bi se v prostoru širil smrad iz kanalizacije.

Priporočamo vam, da za odvode za kondenzat uporabite plastične cevi (polipropilen).

⚠ Nikakor ne uporabite bakrenih cevi, saj bi zaradi kondenzata hitro propadle.



⚠ Odvod kondenzata mora biti narejen tako, da se prepreči izhajanje plinskih produktov izgorevanja v okolje ali v kanalizacijsko omrežje, pri čemer morajo biti mere sifona (višina V) take, kot so navedene v poglavju z naslovom "Izpust produktov zgorevanja".

⚠ Naklon »i« mora biti večji od 3°, premer odvodne cevi za kondenzat pa mora biti večji od premera priključka na izhodu iz odvodnika

⚠ Odvod je treba s kanalizacijskim omrežjem povezati v skladu z veljavno zakonodajo in morebitnimi lokalnimi predpisi.

⚠ Pred vklopom toplotnega modula v sifone natočite vodo. S tem boste preprečili, da bi se v prostor v prvih minutah delovanja modula sprostili produkti zgorevanja.

⚠ Odvod kondenzata mora imeti primeren sifon. Sifon napolnite z vodo, da bi preprečili izpust produktov zgorevanja ob prvem vklopu.

⚠ Priporočljivo je, da se po istem odvodnem vodu steka tudi kondenzat toplotnega modula in kondenzat iz dimnika.

⚠ Uporabljene cevi morajo čim krajše in čim bolj ravne. Kolena in pregibi se namreč lažje zamašijo, zato kondenzat ne odteka pravilno

⚠ Mere odvoda za kondenzat naj bodo take, da bodo omogočile neposredno odtekanje odpadnih tekočin brez puščanja

⚠ Odvod je treba na kanalizacijsko omrežje priključiti tako, da kondenzat ne more zamrzniti

2.11 Nevtralizacija kondenzata

Standard UNI 11528 določa, da je nevtralizacija kondenzata obvezna pri ogrevalnih sistemih, katerih skupna moč presega 200 kW. V primeru sistemov s skupno močjo med 57 in 200 kW je lahko nevtralizacija obvezna ali pa tudi ne, odvisno od števila stanovanjskih enot (za uporabo v stanovanjskih prostorih) in števila uporabnikov (za uporabo v nestanovanjskih prostorih), ki jih oskrbuje sistem.

2.11.1 Kakovost vode

Vodo je treba obvezno obdelati, da bi zagotovili pravilno delovanje in dolgo življenjsko dobo generatorja toplote in ostalih sestavnih delov napeljave. To velja tako za obstoječe napeljave kot nove inštalacije.

Blato, apnenec in druga onesnaževala v vodi lahko kljub kakovosti uporabljenih materialov hudo poškodujejo generator toplote v zelo kratkem času. Za dodatne informacije se obrnite na Tehnična služba.

Kakovost vode, ki se uporablja v ogrevalnem sistemu, mora ustrezati naslednjim parametrom:

Parametri	Vrednost	Enota
Splošne lastnosti	Brez barve in usedlin	
pH-vrednost	Najm. 6,5; Najv. 8	PH
Raztopljeni kisik	< 0,05	mg/l
Skupna vsebnost železa (Fe)	< 0,3	mg/l
Skupna vsebnost 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	Najm. 50; Najv. 150	ppm
Trinatrijev fosfat	Brez	ppm
Klor	< 100	ppm
Električna prevodnost	< 200	μS/cm
Tlak	Najm. 0,6; Najv. 6	bar
Glikol	Najv. 40 % (samo propilen glikol)	%

⚠ Vsi podatki iz preglednice se nanašajo na vodo v napeljavi po 8 tednih delovanja.

-  Ne uporabljajte preveč zmehčane vode. Premehka voda (trdota <5 °F) lahko ob stiku s kovinskimi elementi povzroči korozijo (cevi ali delov toplotnega modula)
-  Takoj ustavite morebitna iztekanja in kapljanje, zaradi katerih lahko v sistem zaide zrak
-  Prevelika nihanja tlaka lahko preobremenijo toplotni izmenjevalnik. Delovni tlak mora biti nespremenljiv.
-  Voda za polnjenje in za morebitno dodatno polnjenje napeljave mora biti filtrirana (s filtri s sintetično ali kovinsko mrežo, ki zadrži delce, večje od 50 mikronov), s čimer se prepreči nalaganje usedlin, ki lahko povzročijo korozijo.
-  Če prihaja v napeljavah do nenehnega ali občasnega vnašanja kisika (npr. pri talnem ogrevanju brez cevi iz sintetičnega materiala, ki ne dopuščajo razprševanja, sistemih z odprto posodo, pogostih dodatnih polnjenjih) je treba sisteme ločiti.
-  Ogrevalnega sistema ne smete pogosto ali nenehno dodatno polniti, saj lahko to škoduje toplotnemu izmenjevalniku toplotnega modula. Zato vam odsvetujemo uporabo sistemov s samodejnim polnjenjem.

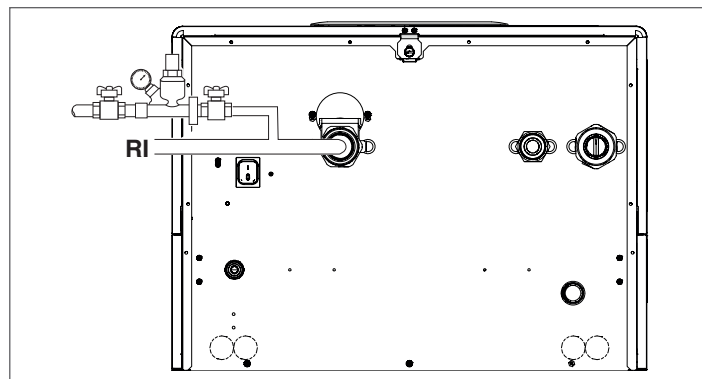
Da bi odpravili stik zraka in vode (s čimer boste preprečili, da bi v vodo prišel kisik):

- morate uporabiti zaprto posodo ustrezne velikosti in pravega predtlaka (ega je treba redno preverjati);
- tlak v kateremkoli delu napeljave (tudi na dovodni strani črpalke) in v vseh pogojih dela (v napeljavi so vsi spoji in tesnila narejeni tako, da prenesejo tlak v smeri proti izhodu, ne pa tudi obratno) mora biti vedno višji od tlaka v okolju;
- napeljava ne vse vsebovati materialov, ki prepuščajo plin (na primer plastičnih cevi za talne napeljave brez pregrade za kisik)

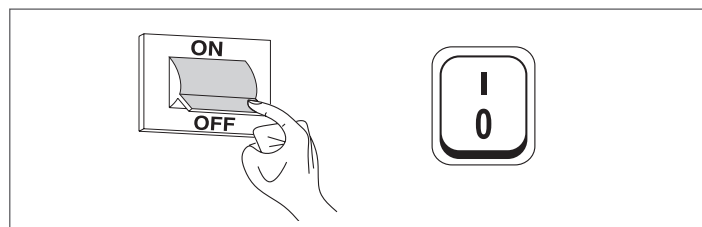
-  Garancija ne velja za okvare toplotnega modula, ki so posledica oblog in korozije. Prav tako garancija ne velja v primeru, če ne upoštevate zahtev v povezavi z vodo, ki so navedene v tem poglavju.

2.12 Polnjenje in praznjenje napeljav

Toplotni modul **Condexa PRO** je treba opremiti s sistemom za polnjenje, ki ga je mogoče priključiti na povratni vod naprave.



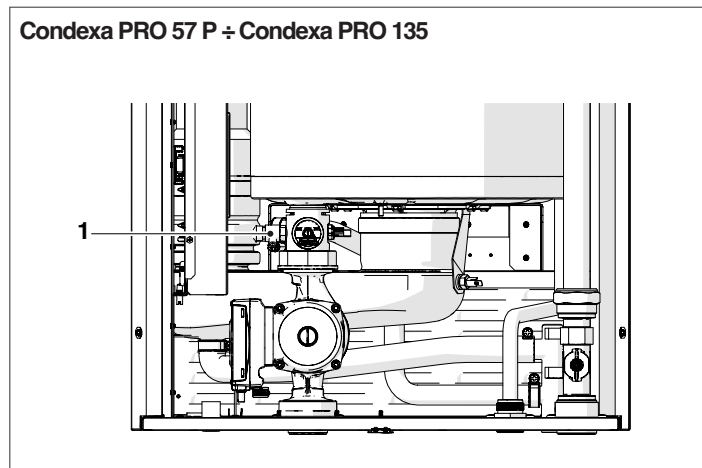
Preden začnete s praznjenjem ali polnjenjem napeljave, glavno stikalo namestite v položaj za izklop (OFF), glavno stikalo modula pa v položaj (0).



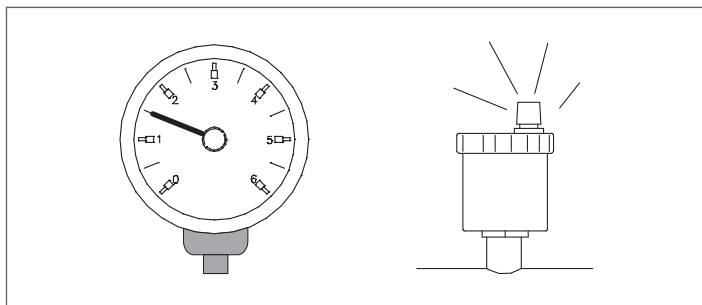
2.12.1 Polnjenje

- Pred polnjenjem preverite, ali so izpustni ventili napeljave (1) zaprti

Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135



- Odvijte pokrovček odzračevalnega ventila
- Odprite zaporne ventile in napeljavo počasi napolnite
- S pomočjo merilnika tlaka preverite, ali tlak raste in ali iz odzračevalnih ventilov izhaja zrak
- Ko tlak znaša 1,5 bara, zaprite zaporne ventile
- Zaženite črpalke napeljave in črpalke toplotnega modula, tako kot je opisano v poglavju z naslovom "Vklon in vzdrževanje"
- Poskrbite za pravičen potek odzračevanja
- Po potrebi obnovite tlak
- Izklopite in ponovno zaženite črpalke
- Zadnje tri korake ponavljajte, dokler se tlak ne ustali



! Prvo polnjenje napeljave mora potekati počasi. Ko napeljavo napolnite in odzračite, je ne smete več dodatno polniti.

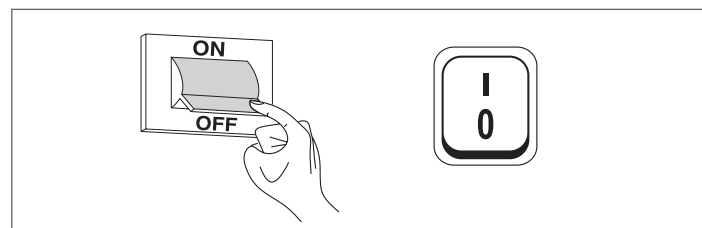
! Med prvim zagonom je treba napeljavo segreti na najvišjo delovno temperaturo, s čimer se olajša odzračevanje (prenizka temperatura bo onemogočila izhajanje plina).

! Med prvim vklopom se lahko izvede samodejno praznjenje. Cikel uravnava parameter 139. Več informacij najdete v preglednici s parametri.

2.12.2 Praznjenje

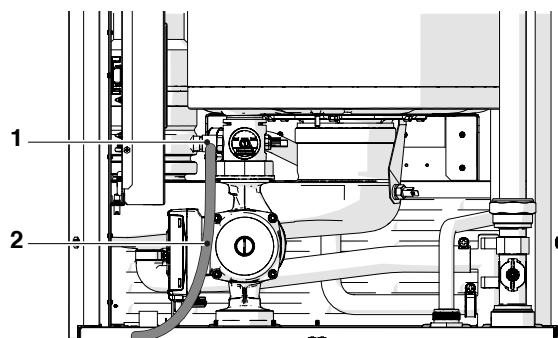
Pred praznjenjem naprave ali grelnika:

- glavno stikalo napeljave preklopite v položaj za izklop (OFF), glavno stikalo toplotnega modula pa nastavite na (0).

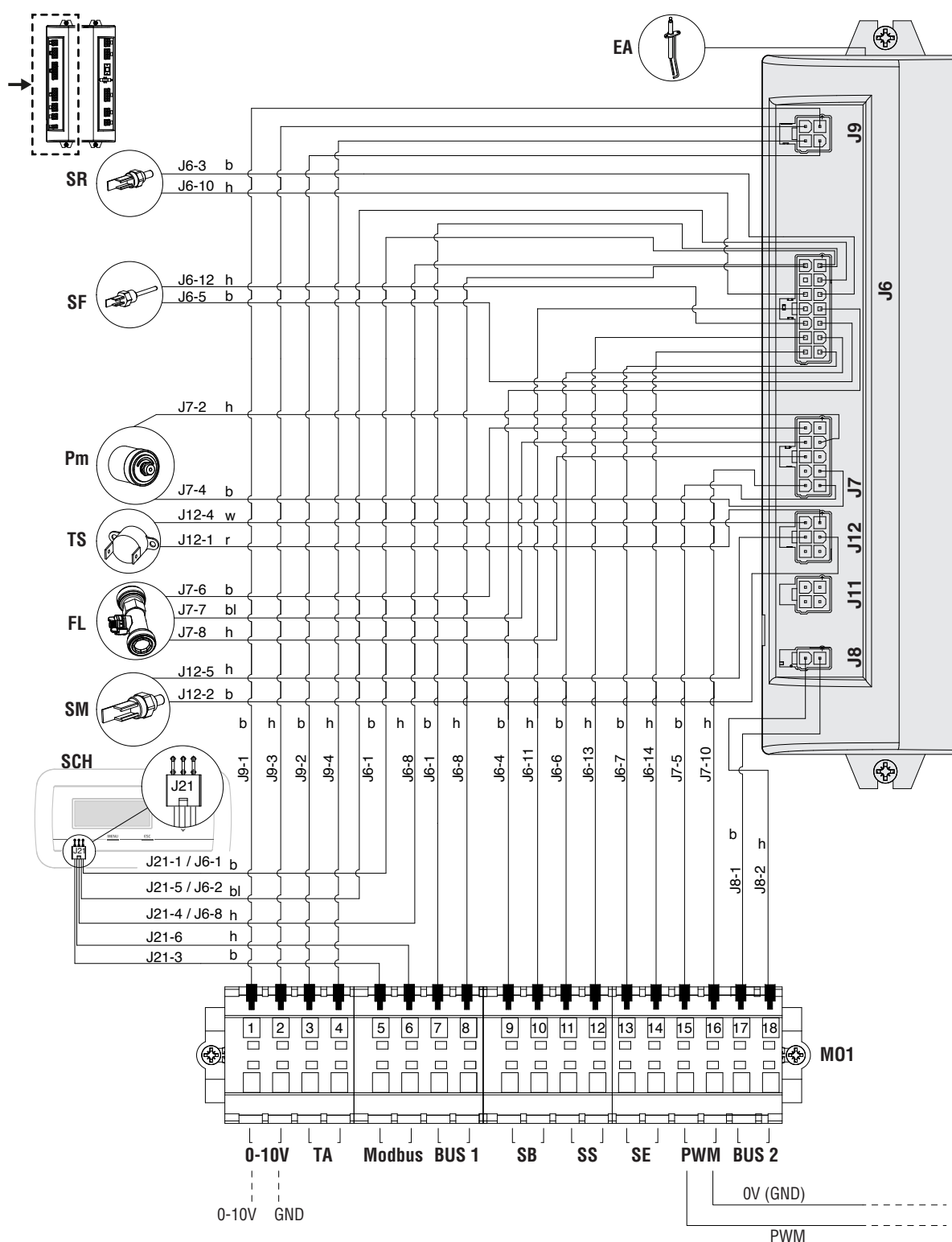


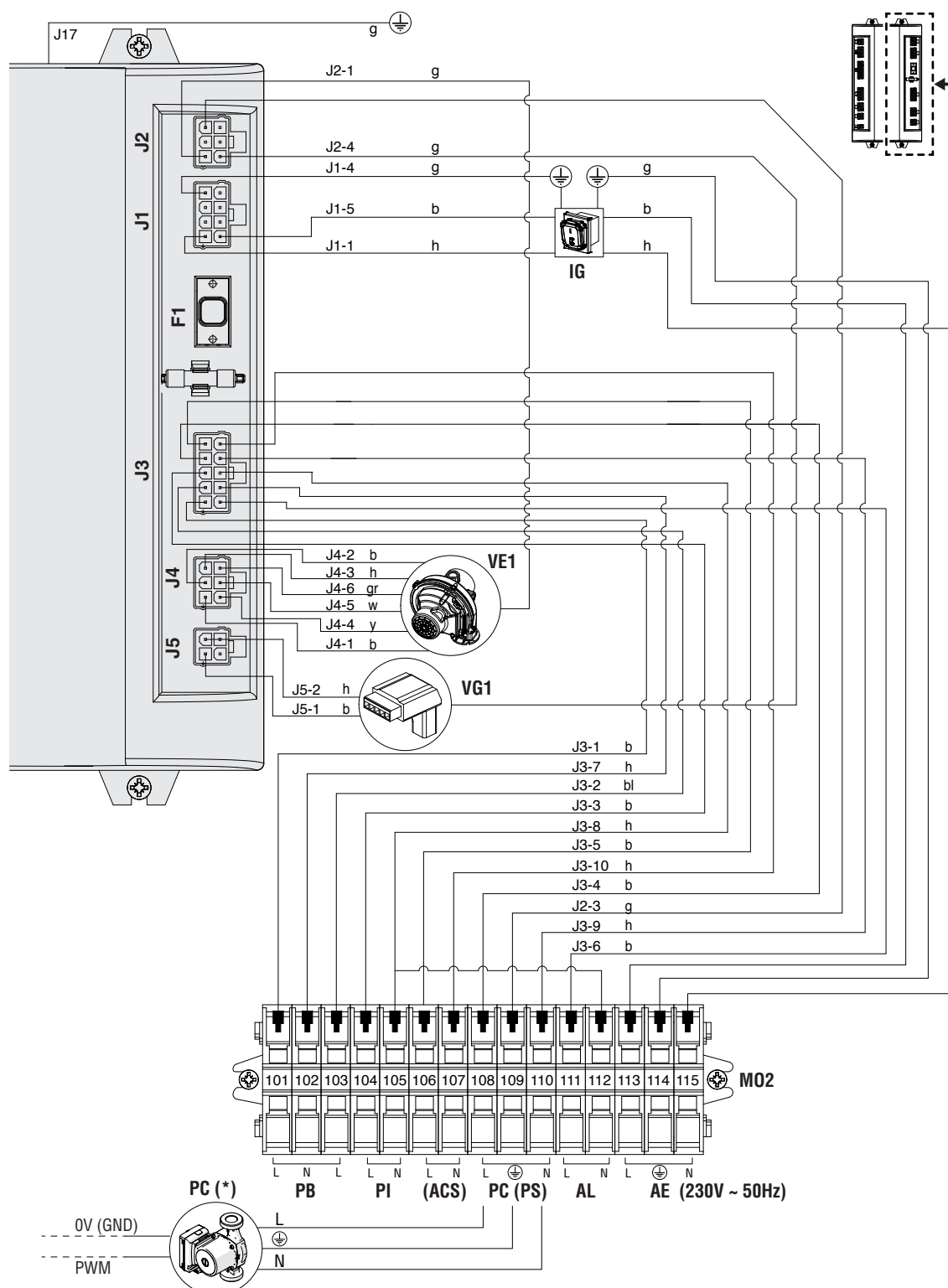
- zaprite zaporne ventile vodovodne napeljave;
- da bi izpraznili napravo, gumijasto cev (2) z notranjim premerom 12 mm priključite na nastavek na izpustnem ventilu toplotnega modula (1).

Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135



2.13 Električna shema





Legenda

IG	Glavno stikalo
VG1	Ventil za plin
VE1	Ventilator z spremenljivimi obrati
MO2	Spojini blok za visoko napetost
PB	Pretočna črpalka grelnika / tripotni ventil / dvopotni ventil (**)
PI	Pretočna črpalka napeljave

(ACS)	Pretočna črpalka za sanitarno vodo (**)
PC	Pretočna črpalka toplotnega modula (*)
PS	Pretočna črpalka sistema (**)
AL	Izhod alarma (***)
AE	Električno napajanje

Barve kablov

b	rjava
h	modra
r	rdeča
w	bela
bl	črna
g	rumena/zelena
y	rumena

gr zelena

(*) V modele Condexa PRO 57 P - Condexa PRO 70 P je pretočna črpalka vgrajena serijsko, medtem ko je pri ostalih modelih črpalka dodatna oprema, ki jo mora priključiti inštalater.

(**) Konfiguracija je primerna za toplotne module, ki so opremljeni s pretočno črpalko in lastnim dvopotnim ventilom ter so povezani kaskadno in s primarnim izmenjevalnikom prek pretočne črpalke sistema. Več informacij najdete v knjižici z navodili za kaskadno povezavo.

(***) Priključite uporovo breme med 10 V in 50 V.

2.14 Električni priključki

Toplotni modul **Condexa PRO** je tovarniško popolnoma ožičen, uporabnik ga mora zgolj priključiti na električno omrežje, na sobni termostat/zahtevo po toploti in druge morebitne sestavne dele napeljave.

- ⚠ Obvezno je treba:**
- uporabiti enopolno magnetotermično stikalo, linijsko ločilno stikalo, skladno s standardom IEC-EN (razklenitev kontaktov najmanj 3 mm);
 - upoštevati povezavo L (faza) - N (nevtralno); poskrbeti, da bo vodnik za ozemljitev za približno 2 cm daljši od napajalnih vodnikov;
 - uporabiti kable s presekom najmanj 1,5 mm², ki so opremljeni s kabelskimi končniki
 - Pri izvajanju posegov električne narave, upoštevajte električne sheme v tem priročniku.

- ⚠** Za napajanje naprave je prepovedano uporabljati adapterje, razdelilne vičnice in podaljške

- ⚠** Za povezovanje naprave z zunanjimi električnimi komponentami uporabite releje in/ali pomožne kontaktorje, ki jih je treba namestiti v zunanjo električno omarico

- ⚠** Posege na električni napeljavi lahko izvaja le usposobljeno osebje, ki pri tem spoštuje standarde (predvsem varnostne) in zakonodajo

- ⚠** Kable položite v namenske kabelske nastavke, ki preprečujejo, da bi se kable v notranjosti naprave premikali.

- ⚠** Kable za napajanje z električno energijo in krmilne kable (sobni termostat/zahteva po toploti, zunanja temperaturna tipala itd.) morate do električne omarice napeljati ločeno skozi nazobčane cevi iz PVC-ja.

- ⚠** Povezava z električnim omrežjem mora biti narejena z oplaščenimi (3 × 1,5) N1VVK ali enakovrednimi kable, medtem ko lahko za toplotno regulacijo in krogotoke z nizko napetostjo uporabite tudi vodnike N07VK ali enakovredne vodnike.

- ⚠** Če ponudnik distribuira električno energijo s povezavo **faza-faza**, se obrnite na najbližji Tehnična služba.

- ⚠** Med običajnim delovanjem, naprave nikoli ne izklaplajte (če je gorilnik vključen) s pritiskom na gumb za vklop in izklop ali zunanje stikalo. Zaradi tega lahko namreč pride do pregretja primarnega izmenjevalnika.

- ⚠** Napravo lahko (v fazi segrevanja) izklopite s sobnim termostatom/zahtevo po toploti. Gumb za vklop in izklop lahko uporabite le v fazi čakanja ali v primeru zasilnega izklopa.

- ⚠** Preden z napravo povežete zunanje električne komponente (regulatorje, električne ventile, ogrevalna tipala ipd.), preverite, ali njihove električne lastnosti (napetost, poraba, zagonski tok) ustrezajo vhodom in izhodom na napravi.

- ⚠** Temperaturna tipala morajo biti vrste NTC. Vrednosti upora so navedene v preglednici na str. 12

- ⚠** Vedno preizkusite ustreznost ozemljitve električne napeljave, na katero boste priključili napravo.

- ⚠** **RIELLO** zavrača vsako odgovornost za morebitne poškodbe predmetov in oseb, ki so posledica neupoštevanja podatkov v električnih shemah ter veljavnih standardov IEC s tega področja oziroma do katerih pride zaradi tega, ker naprava ni bila ozemljena.

- ⊖** Za ozemljitev naprave ne smete uporabljati nobenih cevi.

- ⊖** Napajalnih kablov in kablov sobnega termostata/zahteve po toploti ne smete speljati v bližini toplih površin (cevi tlačnega voda). Če je možen stik z deli, katerih temperatura presega 50 °C, uporabite primeren kabel.

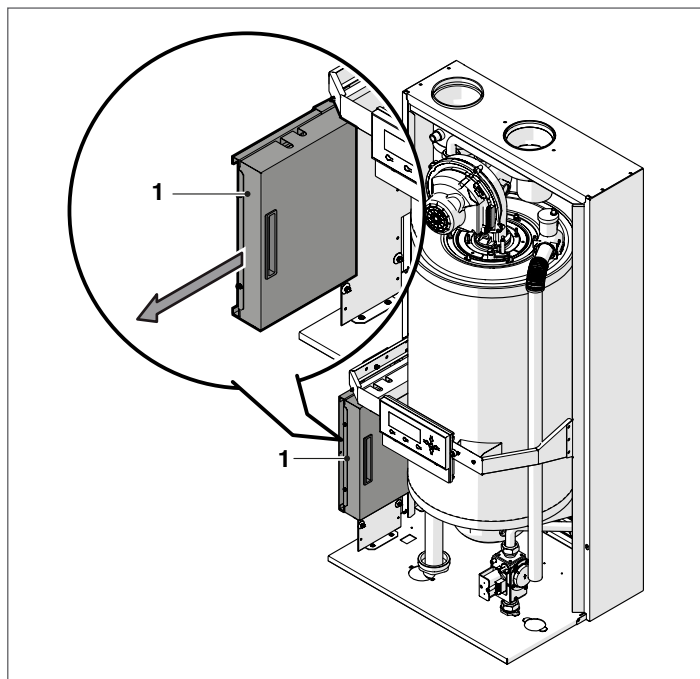
- ⊖** Električnih naprav se ne smete dotikati z mokrimi ali vlažnimi deli telesa oziroma bosimi stopali.

- ⊖** Naprave ne smete izpostavljati vremenskim vplivom (dež, sonce, veter ipd.), razen če je opremljena z vodotesno zaščito.

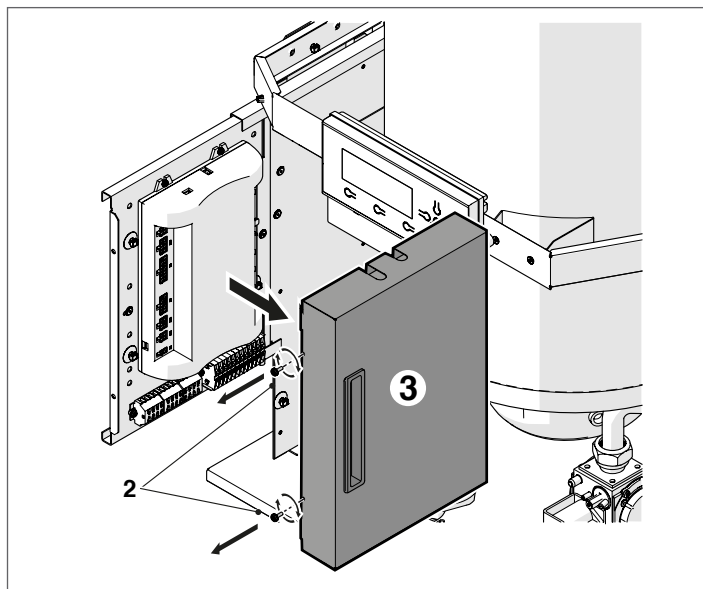
- ⊖** Prepovedano je vleči za električne kable, ki izhajajo iz naprave, jih odklapljati ali zvijati, tudi če električno napajanje naprave ni priključeno.

Da bi prišli do spojnega bloka nadzorne plošče:

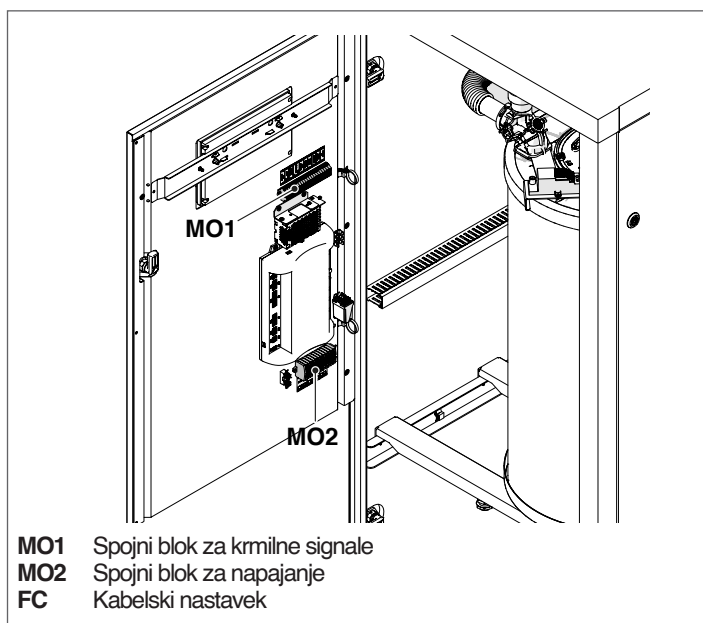
- odvijte vijak in odstranite prednjo ploščo obloge stroja;
- iz notranjosti potegnite električno omarico (1);



odvijte vijake (2) in odstranite zaščito (3);

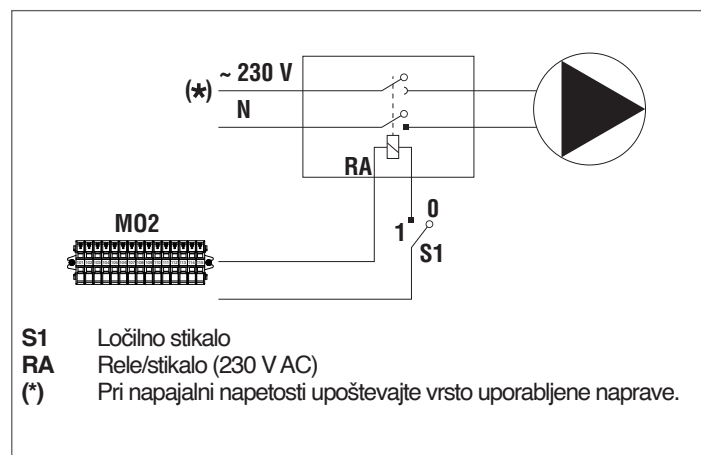


- poiščite spojni blok za nizko napetost (MO1) in tistega za visoko napetost (MO2)



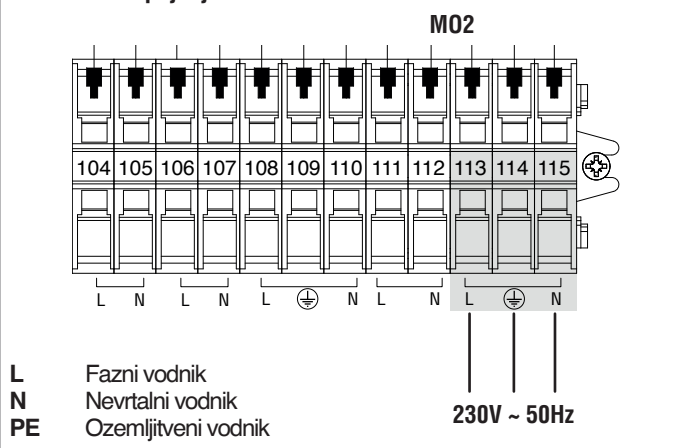
! Za priključitev naprav, ki so povezane s spojnim blokom (črpalke, pretočne črpalke in odvodni/mešalni ventili) uporabite vmesne releje, razen če je največja poraba vseh komponent, ki so povezane s kartico (vključno s pretočno črpalco modula) manjša ali enaka 1,5 A. Ustrezno velike in primerne releje mora izbrati inštalater glede na vrsto naprave, ki jo priključuje.

Pri povezovanju upoštevajte naslednjo sliko:

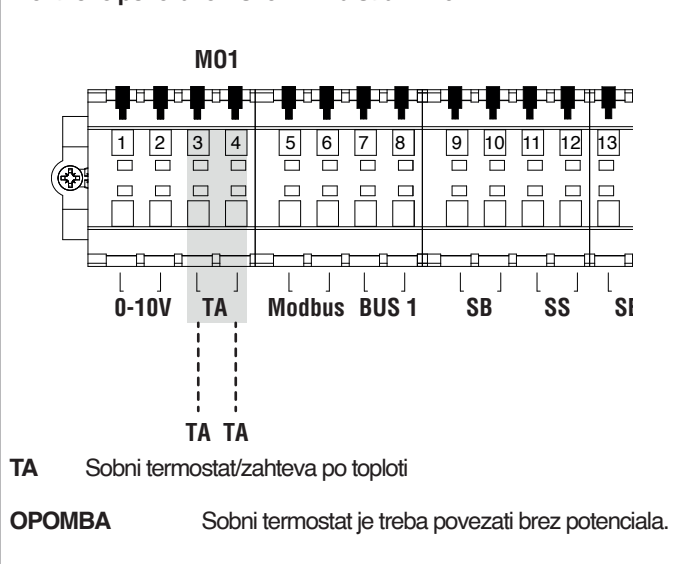


- Električne povezave naredite v skladu s spodnjimi shemami

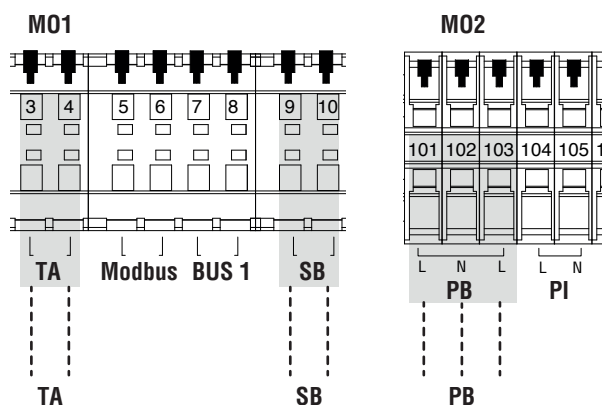
Električno napajanje



Električne povezave v shemi 1 na strani "19".



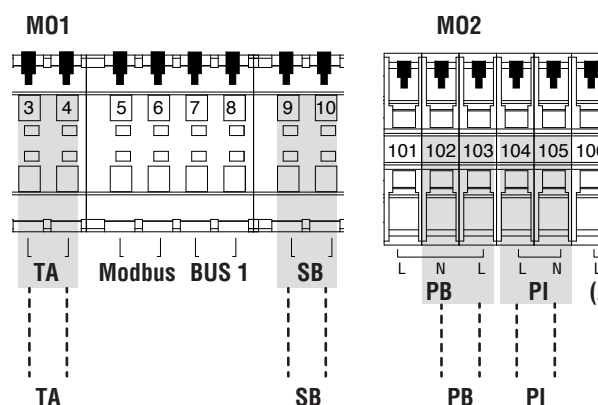
Električne povezave v shemi 2 na strani "19".



- TA** Sobni termostats/zahteva po toploti
SB Povezati s tipalom grelnika (način TSV 1) ali s termostatom grelnika (način TSV 2)
PB Povezati z odvodnim ventilom (13). Kontakta 101–102 upravljata odvod ogrevalne naprave, kontakta 102–103 pa odvod sanitarne vode

OPOMBA Sobni termostats je treba povezati brez potenciala.

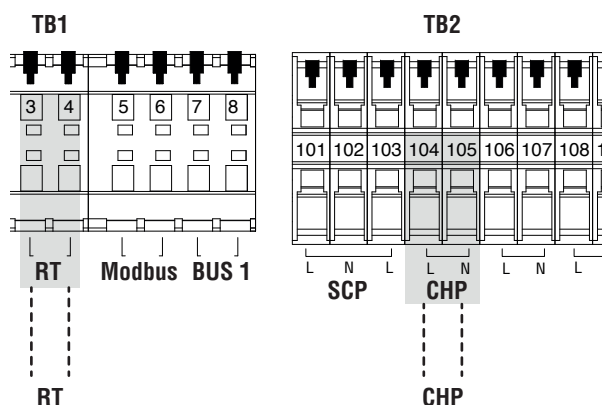
Električne povezave v shemi 4 na strani "20".



- TA** Sobni termostats/zahteva po toploti
SB Povezati s tipalom grelnika (način TSV 1) ali s termostatom grelnika (način TSV 2)
PB Povezati s pretočno črpalko za sanitarno vodo
PI Povezati s pretočno črpalko visokotemperaturne napeljave

OPOMBA Sobni termostats je treba povezati brez potenciala.

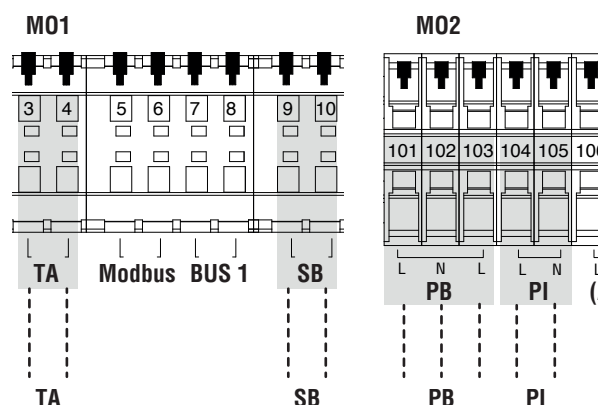
Električne povezave v shemi 3 na strani "20".



- TA** Sobni termostats/zahteva po toploti
PI Povezati s pretočno črpalko visokotemperaturne napeljave

OPOMBA Sobni termostats je treba povezati brez potenciala.

Električne povezave v shemi 5 na strani "21".



- TA** Sobni termostats/zahteva po toploti
SB Povezati s tipalom grelnika (način TSV 1) ali s termostatom grelnika (način TSV 2)
PB Povezati z odvodnim ventilom (13). Kontakta 101–102 upravljata odvod ogrevalne naprave, kontakta 102–103 pa odvod sanitarne vode
PI Povezati s pretočno črpalko visokotemperaturne napeljave

OPOMBA Sobni termostats je treba povezati brez potenciala.

! Nekatere električne povezave na spojnem boku imajo dvojno funkcijo. Še posebej pri osnovnih shemah 2 in 5, za katere ni predvidena pretočna črpalka grelnika, je treba dvopotni ventil vsakega toplotnega modula povezati s spojnim blokom št. 101-102-103, tako kot je prikazano zgoraj.

2.15 Elektronsko krmiljenje

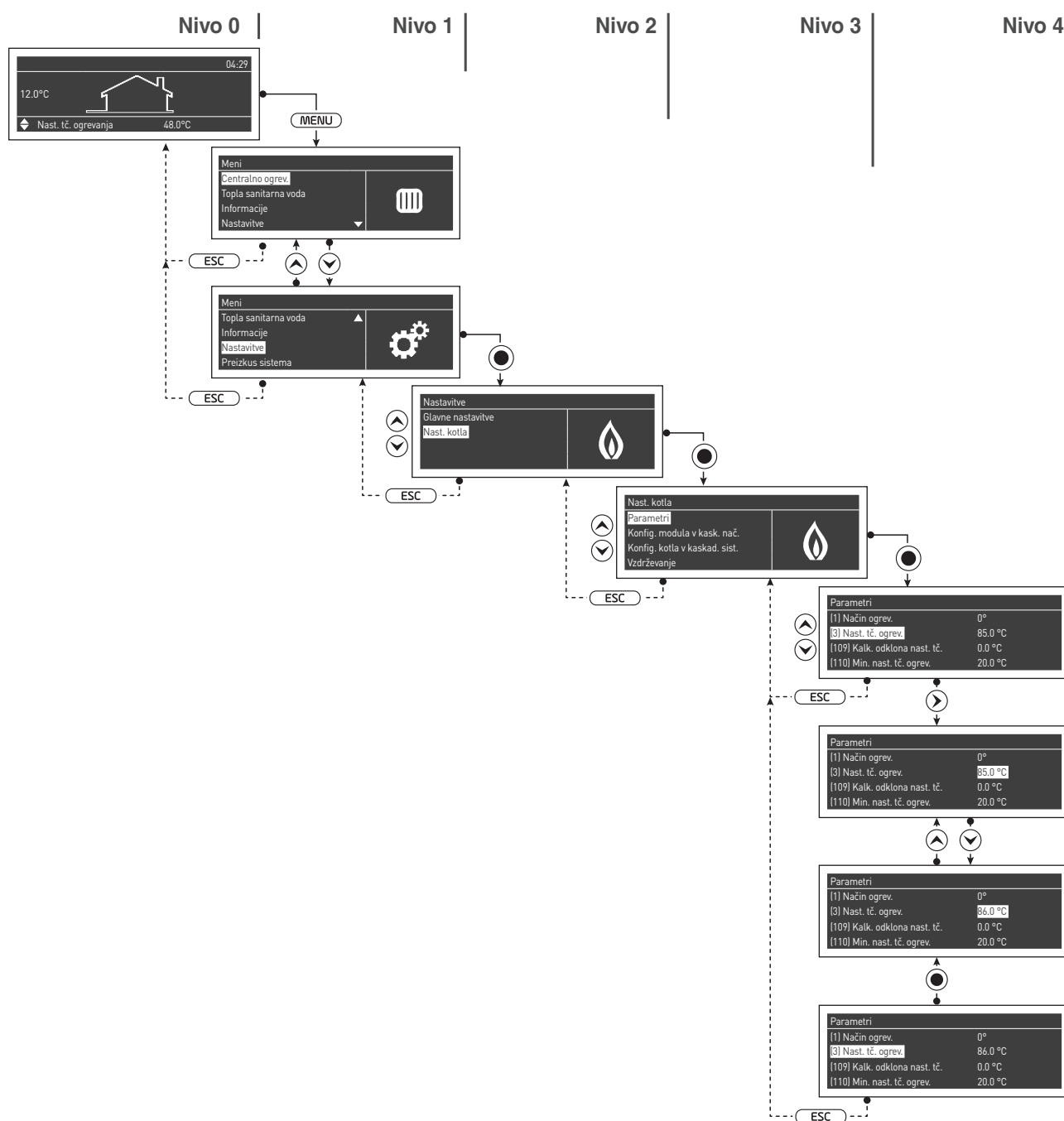
Meni vmesnika za elektronsko krmiljenje je razdeljen na več nivojev.

Spodnja slika prikazuje način pomikanja med različnimi nivoji.

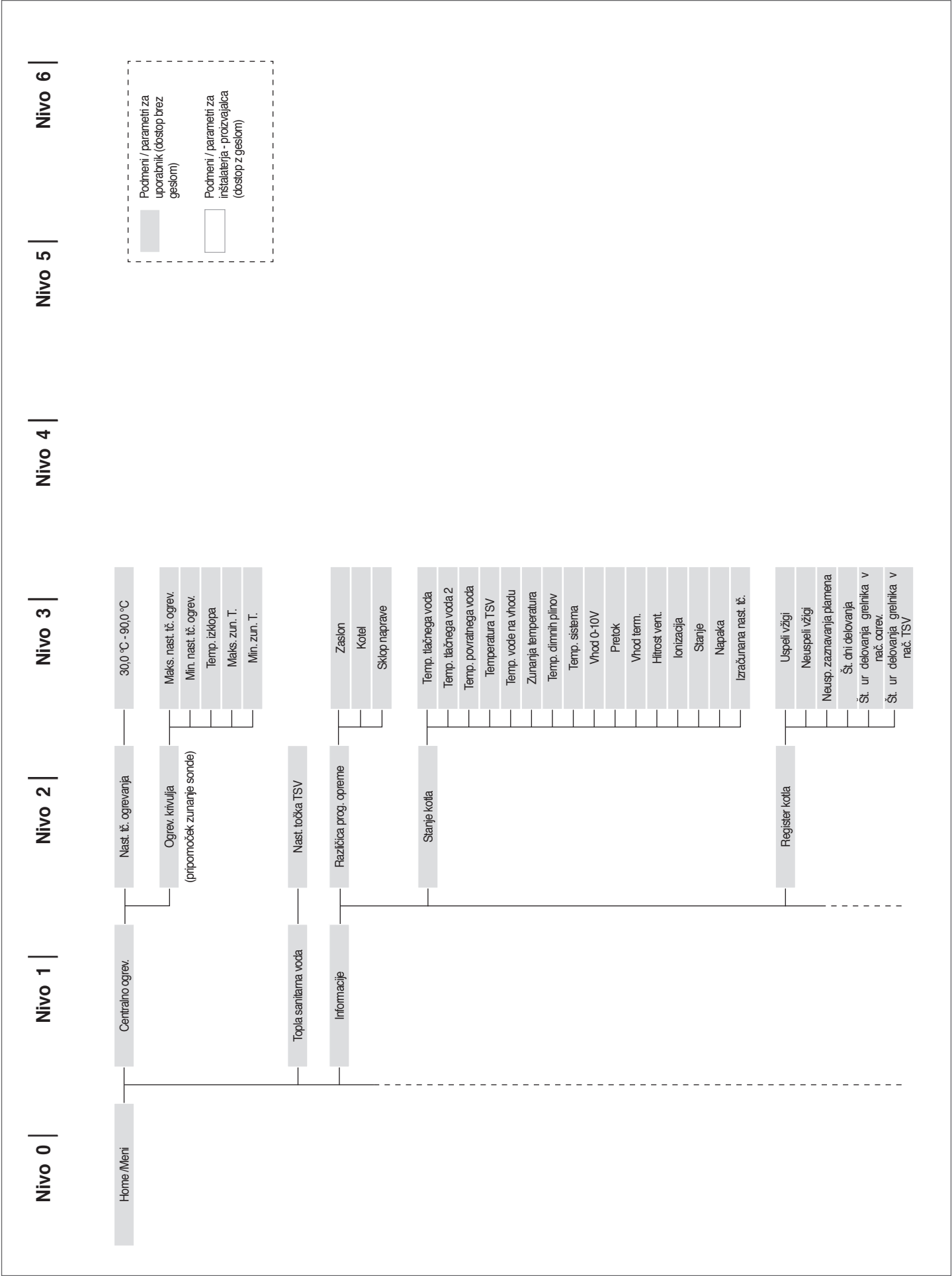
Na nivoju 0 je prikazan osnovni zaslon (domov). Nivo 1 vključuje prikaz glavnega menija. Nadaljnji meniji so aktivni glede na podmenije, ki so na voljo. Celotna struktura je prikazana v poglavju z naslovom "Nadzorna plošča". Načini dostopa in spreminjanja parametrov so predstavljeni na naslednji strani. Do parametrov, ki so namenjeni inštalaterju, lahko pridete le, če vnesete varnostno geslo (glejte poglavje z naslovom "Nadzorna plošča").

Parametri, ki se nanašajo na delovanje toplotnega modula, so oštevilčeni, medtem ko so dodatne funkcije zgolj opisane.

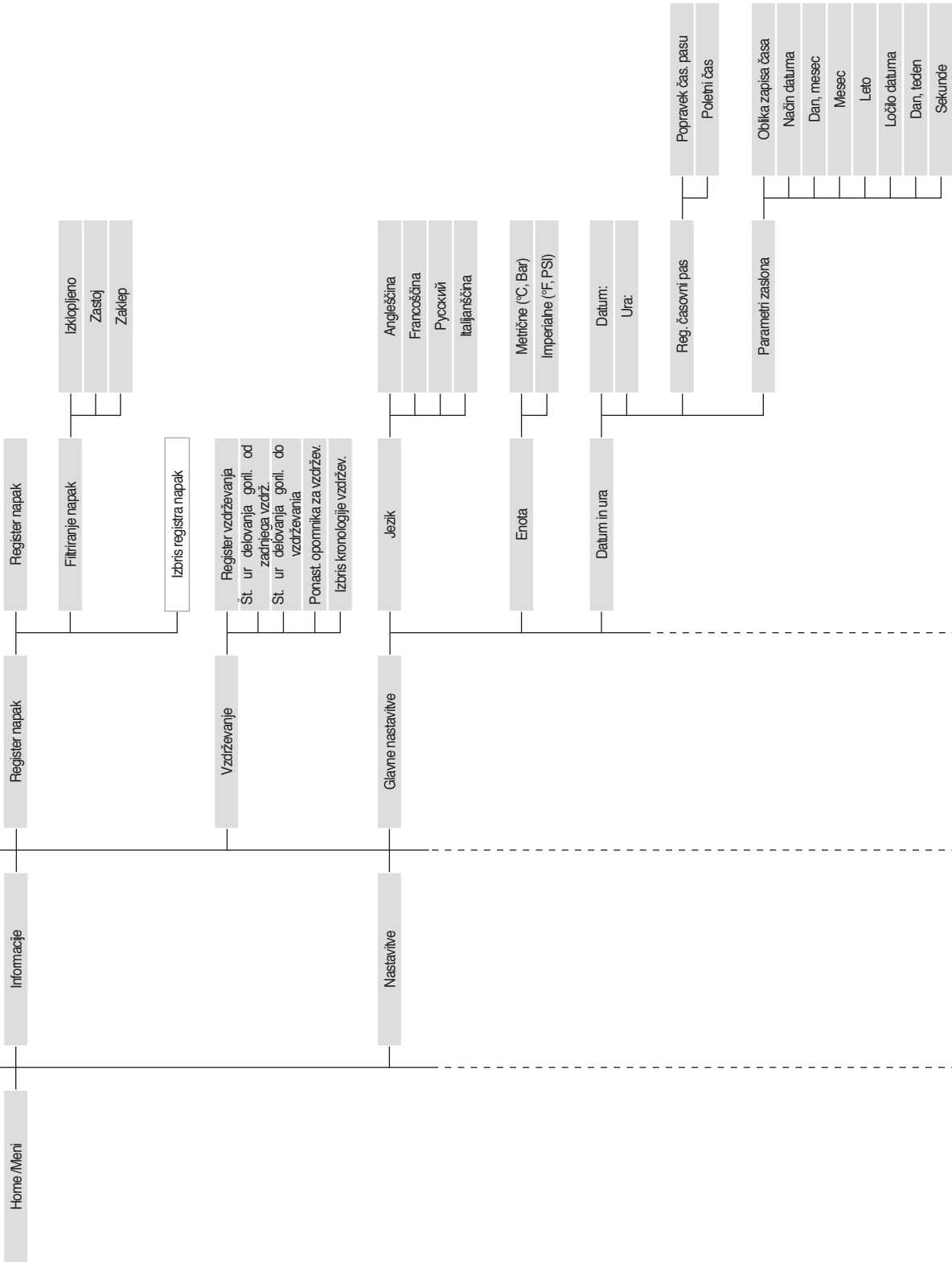
- 1 Z njim lahko pridete do glavnega menija
- 2 Ko krmarite med meniji, lahko z njim prekličete izbiro možnosti in se vrnete na prejšnjo
- 3 omogoča izbiro menija ali parametra oziroma znižanje številčnih vrednosti
- 4 enter/potrdi
- 5 omogoča izbiro menija ali parametra oziroma zvišanje številčnih vrednosti
- 6 omogočajo premikanje v levo/desno po zaslonu

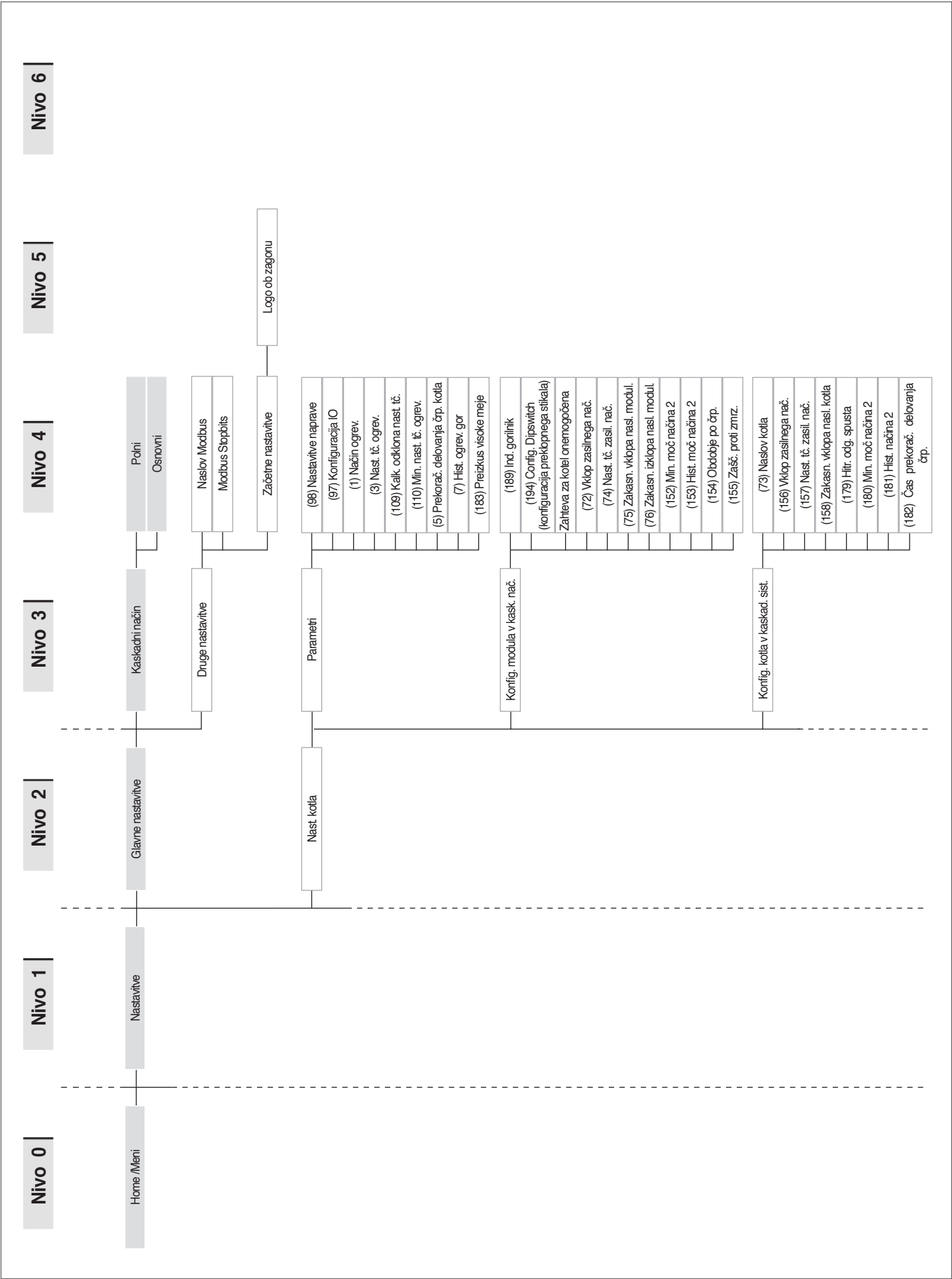


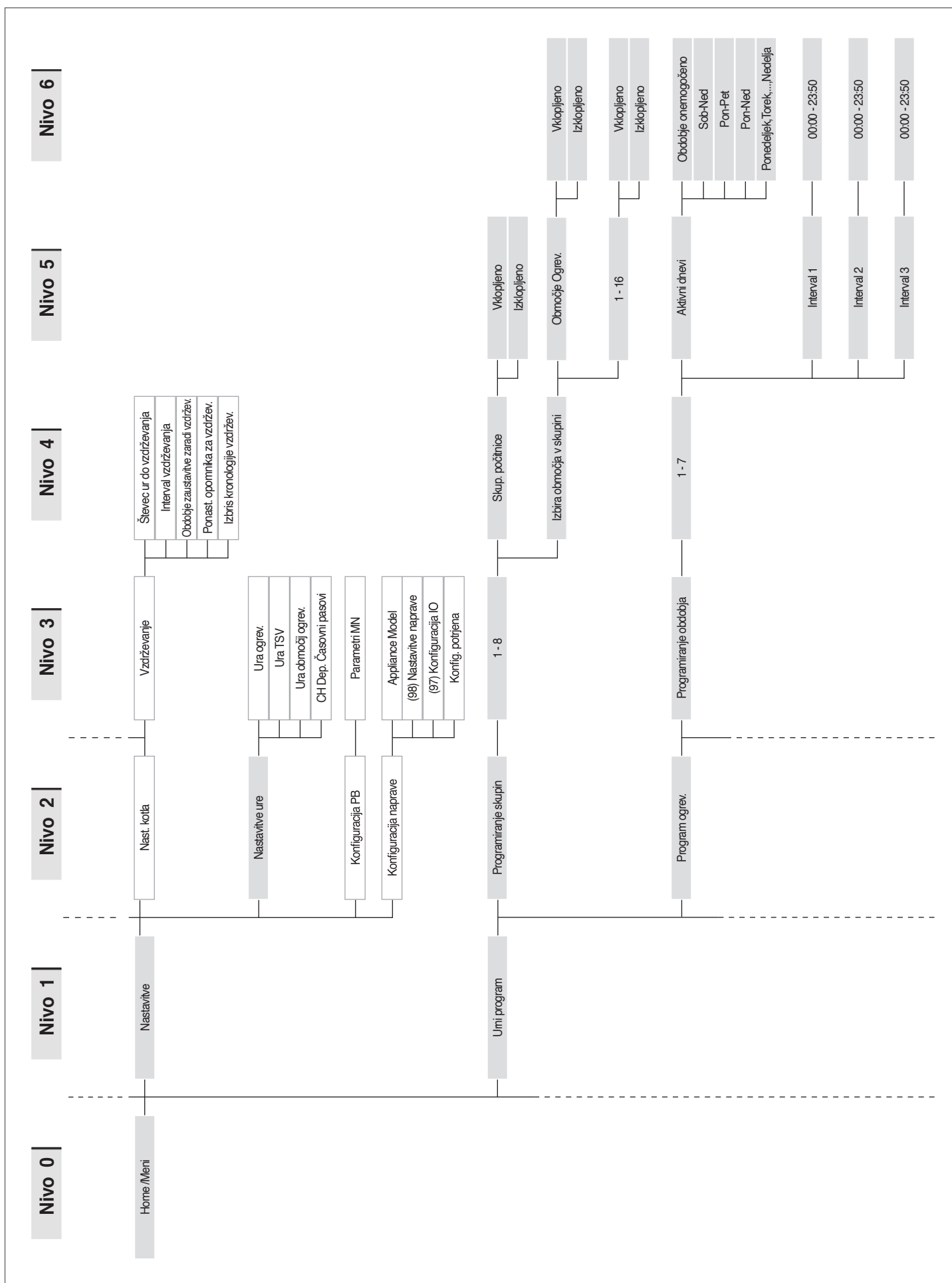
2.15.1 Struktura menija

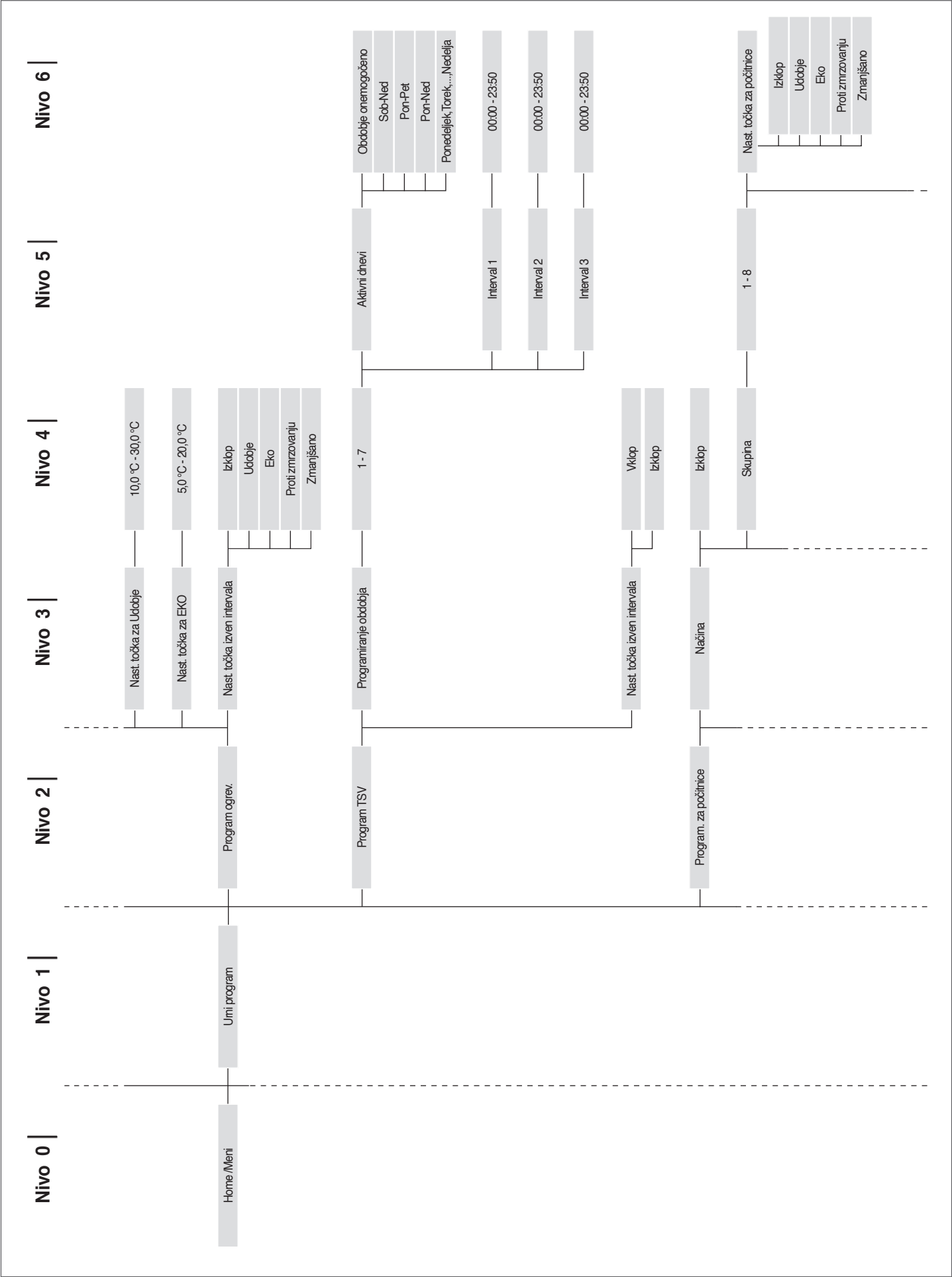


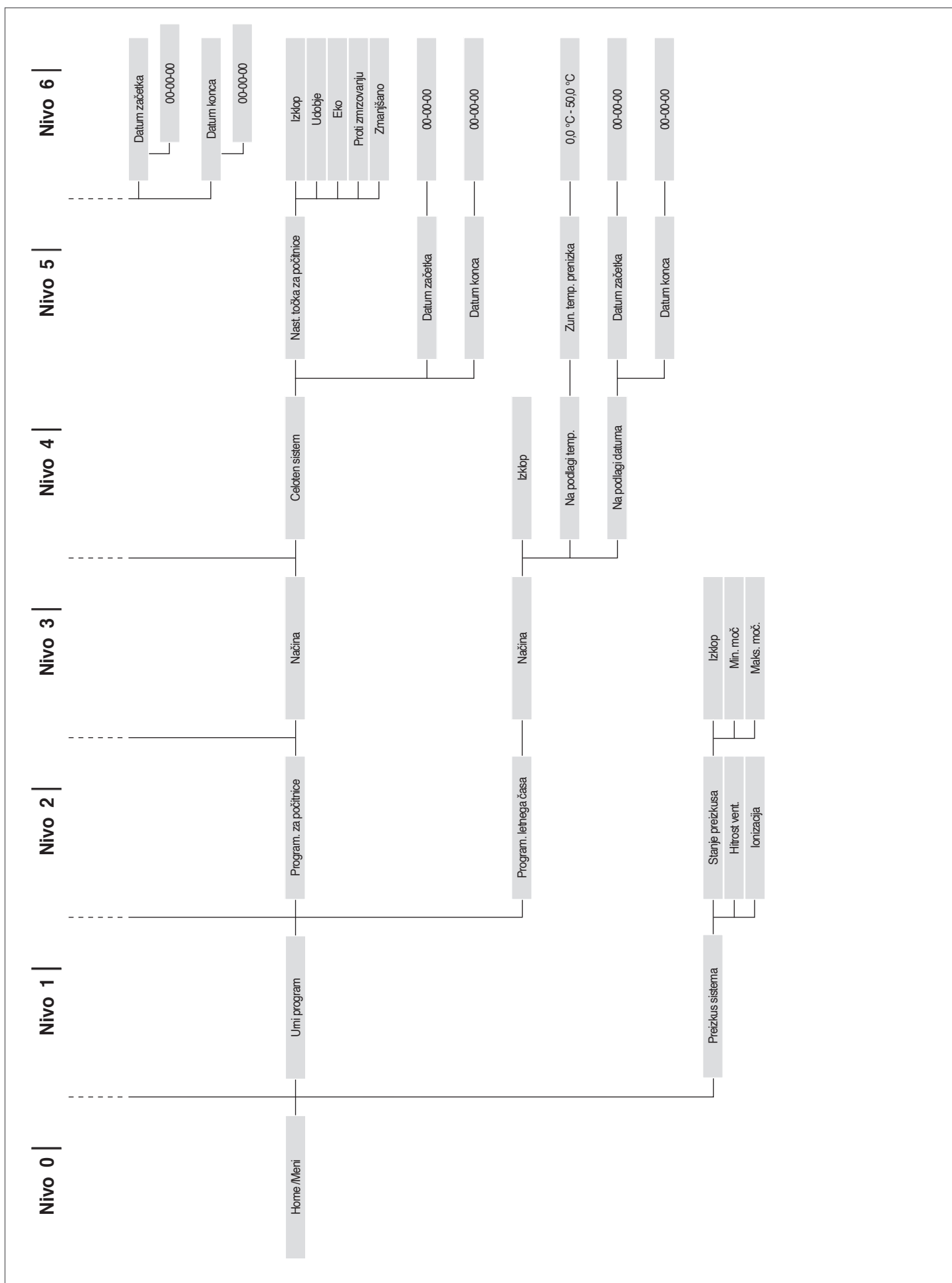
Nivo 0 | Nivo 1 | Nivo 2 | Nivo 3 | Nivo 4 | Nivo 5 | Nivo 6 |











2.15.2 Seznam parametrov

Vrsti red parametrov temelji na referenčnem meniju.

Referenčni meni

M1	Meni parametrov
M2	Meni konfiguracije kaskadno povezanih modulov
M3	Meni konfiguracije kaskadno povezanih kotlov
M4	Meni konfiguracije naprave

Vrsta dostopa

U	Uporabnik
I	Inštalater
O	Proizvajalec

Meni	Št. Par	Ogled zaslon	Opis	Razpon	Privzeta nastavitve	UM	Vrsta dostopa	Kategorija
M1		Nadzor gretja.	Omogoči ali onemogoči ogrevalni krog.	Omogoči/onemogoči	Omogočeno		I	Ogrevanje
M1	1	Način ogrev.	Določa različne načine delovanja toplotnega sklopa pri ogrevanju.	0...5	0		I	Ogrevanje
M1	3	Nast. tč. ogrev.	Določa želeno temperaturo tlačnega voda pri načinu ogrevanja (par. 1) = 0.	Par. 23...par. 24	70	°C	U	Ogrevanje
M1	185	Kalk. odklona nast. tč.	Temperaturno območje je mogoče prilagajati kurilne krivulje navzgor ali navzdol. Izračunan nastavitveni parameter lahko povečate ali zmanjšate za največ 10 °C.	-10...10	0	°C	I	Ogrevanje
M1	109	Komp. T. pri maks. zun. T.	Določi vrednost odklona nastavitvene točke, preračunane v ogrevalnem načinu (par. 1 = 1). Kompenzacija ogrevalne krivulje pri zmernih zunanjih temperaturah.	Izklop, -10...10	0		I	Ogrevanje
M1	110	Min. nast. tč. ogrev.	Opredeljuje minimalno vrednost izhodne temperature, pri kateri delujeta sistem ogrevanja in sanitarni sistem.	20...50	30	°C	I	Ogrevanje
M1	111	Najv. nast. ogrev.	Opredeljuje maksimalno vrednost izhodne temperature, pri kateri delujeta sistem ogrevanja in sanitarni sistem.	50...90	80	°C	I	Ogrevanje
M1	190	Outd. Comp. Fact.		0...100	0	%	I	Ogrevanje
M1	5	Prekorač. delovanja črp. kotla	Določa število sekund dodatnega delovanja pretočne črpalke toplotnega sklopa v samostojnem načinu delovanja; delovanje v kaskadnem načinu določa dodatno delovanje modula po izklopu zaradi toplotne regulacije.	0...900	60	Sek.	I	Ogrevanje
M1	6	Maks. temp. dimnih plinov	Določa temperaturo, pri kateri pride do ukrepa zaradi prekoračitve najvišje temperature dimnih plinov. Ko je temperatura dimnih plinov višja od nastavljene vrednosti, se modul zaustavi in uporabnika obvesti o napaki. Če je temperatura dimnih plinov v razponu od (par. 6) -5°C in par. 6, modul linearno zmanjšuje svojo moč, dokler pri temperaturi par. 6 ne začne delovati pri najmanjši moči.	10...120	100	°C	O	Splošno
M1	7	Hist. ogrev. gor	Določa stopinje nad nastavitveno točko, pri katerih ugasne gorilnik, ki je v postopku regulacije toplote.	0...20	5	°C	I	Ogrevanje
M1	112	Hist. ogrev. dol	Določa stopinje pod nastavitveno točko, pri katerih se ponovno vklopi gorilnik, ki je v postopku regulacije toplote.	0...20	5	°C	I	Ogrevanje
M1	9	Čas. obdobje proti-cikla	Določa čakalni čas do naslednjega ponovnega vklopa po izklopu v postopku toplotne regulacije, in sicer neodvisno od padca temperature tlačnega voda pod vrednost, določeno s parametrom 10. Parameter je veljaven samo v samostojnem načinu.	10...900	120	Sek.	I	Ogrevanje

Meni	Št. Par	Ogled za-slona	Opis	Razpon	Privzeta nastavitev	UM	Vrsta dostopa	Kategorija
M1	10	Temp. razl. proti-cikla	Določi stopinje pod vrednostjo, pod katero se ponovno vklopi gorilnik, in sicer neodvisno od pretečenega časa, določenega s parametrom 9.	0...20	16	°C	I	Ogrevanje
M1	12	ΔT min. izmenjevalnika	Določi vrednost razlike v temperaturi (ΔT) tlačnega in povratnega voda modula. Če je vrednost ΔT na razponu od par. 12 in (par. 12) +8 °C, modul linearno zmanjšuje svojo moč, dokler ne doseže najnižje. Najmanjša moč se ohrani dokler vrednost znaša (par. 12) +8 °C+5 °C, nato pa se modul izklopi za obdobje, določeno s parametrom 13. Nato se modul ponovno vklopi.	10...60	40	°C	O	Splošno
M1	13	Čakanje za pon. zagon pri visoki ΔT	Določi čas ponovnega vklopa, potem ko je dosežena mejna vrednost spremembe temperature med tlačnim in povratnim vodom.	10...250	30	Sek.	O	Splošno
M1	14	Maks. moč ogrev.	Določi največjo moč (%) ogrevanja.	50...100	100	%	I	Ogrevanje
M1	15	Min. moč ogrev.	Določi najmanjšo moč (%) ogrevanja.	1...30	1	%	I	Ogrevanje
M1	16	PID P območja	Določi proporcionalni parameter za spreminjanje med delovanjem ogrevanja.	0...1275	100		O	Ogrevanje
M1	17	PID I ogrev.	Določi integrativni pogoj za spreminjanje med delovanjem ogrevanja.	0...1275	250		O	Ogrevanje
M1	18	PID D ogrev.	Določi derivativni pogoj za spreminjanje med delovanjem ogrevanja.	0...1275	0		O	Ogrevanje
M1	19	Maks. nast. tč. ogrev.	Določi največjo nastavitveno točko pri najnižji zunanji temperaturi v ogrevalni regulaciji.	30...90	80	°C	U	Ogrevanje
M1	20	Min. zun. T.	Določi najnižjo zunanjo temperaturo za povezavo z največjo nastavitveno točko v ogrevalni regulaciji.	-25...25	0	°C	U	Ogrevanje
M1	21	Min. nast. tč. ogrev.	Določi najmanjšo nastavitveno točko pri najvišji zunanji temperaturi v ogrevalni regulaciji.	30...90	40	°C	I	Ogrevanje
M1	22	Maks. zun. T.	Določi najvišjo zunanjo temperaturo za povezavo z najmanjšo nastavitveno točko v ogrevalni regulaciji.	0...30	20	°C	I	Ogrevanje
M1	23	Min. meja nast. tč.	Omeji najmanjšo vrednost, ki jo je mogoče pripisati nastavitveni točki v načinu ogrevanja (ne velja za način ogrevanja št. 4).	4...82	30	°C	I	Ogrevanje
M1	24	Maks. meja nast. Tč.	Omeji največjo vrednost, ki jo je mogoče pripisati nastavitveni točki v načinu ogrevanja (ne velja za način ogrevanja št. 4).	27...90	80	°C	I	Ogrevanje
M1	25	T_izklopa	Določi temperaturo izklopa ogrevalne regulacije.	0...35	22	°C	I	Ogrevanje
M1	26	Porast temp.	Določi spremembo na račun povišanja temperature nastavitvene točke, če po preteku časa, določenega s parametrom 27, ni izpolnjena zahteva po toploti (velja samo za samostojni način).	0...30	0	°C	I	Ogrevanje
M1	27	Zakasn. čas porasta	Določi čas, po preteku katerega se nastavitvena točka poveča za količino, določeno s parametrom 26 (velja samo za samostojni način).	1...120	20	Min.	I	Ogrevanje
M1	28	Noč. zmanjšanje	Uporablja se v načinu ogrevanja par. 1= 2 ali 3. Določi za koliko stopinj se zmanjša nastavitvena točka tlačnega voda, če se zapre kontakt med sobnim termostatom in zahtevo po toploti.	0...30	10	°C	I	Ogrevanje
M1	195	WWSD Enable	Omogočite/onemogočite lahko izklop celotnega sistema zaradi visoke zunanje temperature, tako za ogrevanje (CH) kot tudi za toplo vodo (ZH).	Omogoči/one-mogoči	Omogočeno		I	Ogrevanje

Meni	Št. Par	Ogled za-slona	Opis	Razpon	Privzeta nastavitev	UM	Vrsta dostopa	Kategorija
		Nadzor TSV	Omogoči ali onemogoči krog tople vode.	Omogoči/one-mogoči	Omogočeno		I	Ogrevanje
M1	35	Način TSV	Določi način delovanja krogotoka s sanitarno vodo. 0 = Disabled 1 = Tank + sensor 2 = Tank + thermostat	0,1,2	0		I	Sanitarna voda
M1	113	Maks. moč TSV	Določi največjo moč (%) sanitarne vode.	50...100	100	%	I	Sanitarna voda
M1	114	Min. moč TSV	Določi najmanjšo moč (%) sanitarne vode.	1...30	1	%	I	Sanitarna voda
M1	36	Nizka hist. zbiralnika TSV	Določi histerezo za zagon zahteve po sanitarni vodi.	0...20	5	°C	I	Sanitarna voda
M1	37	Visoka hist. zbiralnika TSV	Določi histerezo za opustitev zahteve po sanitarni vodi.	0...20	5	°C	I	Sanitarna voda
M1	38	Polnjenje dodat. zbiraln. TSV	Določi stopinje povišanja nastavitvene točke primarnega izmenjevalnika glede na nastavljeno temperaturo za zbiranje sanitarne vode.	0...30	15	°C	I	Sanitarna voda
M1	39	Nizka hist. polnjenja zbir. TSV	Določi histerezo za ponovno vklop primarnega izmenjevalnika v načinu 1 in 2 sanitarne vode (velja tako za kaskadni kot samostojni način).	0...20	5	°C	O	Sanitarna voda
M1	40	Visoka hist. polnjenja zbir. TSV	Določi histerezo za izklop primarnega izmenjevalnika v načinu 1 in 2 sanitarne vode (velja tako za kaskadni kot samostojni način).	0...20	5	°C	O	Sanitarna voda
M1	41	Ohranitev toplote zbir. TSV	Določi vrednost, ki se nanaša na spremembo temperature grelnika za ohranitev. Če se ta vrednost nastavi na primer na 3 stopinje, to pomeni, da se bo toplotni modul, ko bo grelnik dosegel vrednost, ki je za tri stopinje nižja od nastavitvene točke, vklopil za toliko, da se ohrani temperatura do nastavitvene točke in histereze. Če parameter ostane enak kot parameter 36, ta funkcija ne deluje, toplotni modul pa se zažene pri največji moči sanitarne vode.	0...10	5	°C	O	Sanitarna voda
M1	42	Prednost TSV.	Določi vrsto prednosti: 0 = Time: časovna prednost med dvema sistemoma, določena v točki 43; 1 = Off: prednostno ogrevanje; 2 = On: prednostno priprava sanitarne vode; 3 = Vzporedno: oba sistema se krmilita istočasno na podlagi temperature glavnega voda glede na nastavljeno vrednost ogrevalnega sistema.	0...3	2 = On		I	Sanitarna voda
M1	43	Maks. čas predn. TSV	Določi število minut, ko krogotok s sanitarno vodo in ogrevanje izmenjujeta prednost, če je parameter 43 nastavljen na način »čas«.	1...255	30	Min.	I	Sanitarna voda
M1	44	Prekorač. delovanja črp. TSV	Določi število sekund dodatnega delovanja načina za sanitarno vodo v samostojnem načinu delovanja toplotnega sklopa. Delovanje v kaskadnem načinu določa dodatno delovanje modula po izklopu zaradi toplotne regulacije.	0...900	60	Sek.	I	Sanitarna voda
M1	45	PID P zbiralnika TSV	Določi proporcionalni pogoj za spreminjanje med delovanjem zbiranja sanitarne vode.	0...1255	100		O	Sanitarna voda
M1	46	PID I zbiralnika TSV	Določi integrativni pogoj za spreminjanje med delovanjem zbiranja sanitarne vode.	0...1255	500		O	Sanitarna voda
M1	47	PID D zbiralnika TSV	Določi derivativni pogoj za spreminjanje med delovanjem zbiranja sanitarne vode.	0...1255	0		O	Sanitarna voda
M1	48	Nast. tč. zbiral. TSV	Določi nastavitveno točko zbiranja sanitarne vode.	40...71	50	°C	U	Sanitarna voda
M1	49	Nizka hist. TSV	"reserved"	0...20	4	°C	O	Sanitarna voda

Meni	Št. Par	Ogled zaslon	Opis	Razpon	Privzeta nastavitev	UM	Vrsta dostopa	Kategorija
M1	50	Visoka hist. TSV	"reserved"	0...20	4	°C	O	Sanitarna voda
M1	51	PID P hist. TSV	"reserved"	0...1255	100	°C	O	Sanitarna voda
M1	52	PID I hist. TSV	"reserved"	0...1255	160	°C	O	Sanitarna voda
M1	53	PID D hist. TSV	"reserved"	0...1255	0	°C	O	Sanitarna voda
M1	60	Začetni pretok	"reserved"	0.1...20	1.4	l/min	O	Sanitarna voda
M1	61	Hitr. pretoka pri nizki T	"reserved"	0.1...20	1.4	l/min	O	Sanitarna voda
M1	62	Hitr. pretoka pri visoki T	"reserved"	0.1...20	1.4	l/min	O	Sanitarna voda
M1	63	Obdobje vkl.-izkl. TSV	"reserved"	10...60	30	Sek.	O	Sanitarna voda
M1	64	Način predogrev.	"reserved"	Off, Comfort, Eco, Anti-Fr	Izklop		U	Sanitarna voda
M1	65	Nast. tč. predogrev. Eko	"reserved"	20...60	30	°C	O	Sanitarna voda
M1	67	Čas predogrev. po zazn. pipe	"reserved"	0...255	30	Sek.	O	Sanitarna voda
M1	68	Čas predogrev. po odprtju pipe	"reserved"	0...255	120	Sek.	O	Sanitarna voda
M1	69	Nizka hist. predogrev.	"reserved"	0...30	5	°C	O	Sanitarna voda
M1	70	Visoka hist. predogrev.	"reserved"	0...30	0	°C	O	Sanitarna voda
M1	71	Zakasn. čas predogrev.	"reserved"	0...15	10	Sek.	O	Sanitarna voda
M1	92	Maks. št. vrt. vent.	Določa število vrtljajev (hitrost) ventilatorja pri največji moči (odvisno od modela).	0...12750	Določeno s par. 98	vrt/min	I	Splošno
M1	93	Min. št. vrt. vent.	Določa število vrtljajev (hitrost) ventilatorja pri najmanjši moči (odvisno od modela).	0...12750	Določeno s par. 98	vrt/min	I	Splošno
M1	94	Št. vrt. vent. ob zagonu	Določa število vrtljajev (hitrost) ventilatorja ob zagonu toplotnega agregata (odvisno od modela).	0...12750	Določeno s par. 98	vrt/min	I	Splošno
M1	116	Vhod prog. 1.	0 = Disabled 1 = Water pressure sensor 2 = CH flow switch 3 = Flue pressure switch	0,1,2,3	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	117	Vhod prog. 2.	0 = Disabled 1 = DHW flow sensor 2 = DHW flow switch 3 = CH flow sensor	0,1,2,3	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	118	Vhod prog. 3.	0 = Disabled 1 = Drain switch 2 = Gas pressure switch	0,1,2	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	120	Vhod prog. 5.	0 = Disabled 1 = T_Return sensor 2 = Extern switch	0,1,2	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	121	Vhod prog. 6.	0 = Disabled 1 = T_Flue sensor 2 = Flue switch 3 = APS switch	0,1,2,3	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	122	Vhod prog. 7.	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	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	123	Vhod prog. 8.	0 = Disabled 1 = T_DCW sensor 2 = Water pressure switch	0,1,2	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	188	Vhod prog. 9.	0 = Disabled 1 = DHW sensor 2 = Zone sensor	0,1,2	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	124	Vhod prog. ST	0 = Disabled 1 = Enabled	0,1	Določeno s par. 97		I	Splošno

Meni	Št. Par	Ogled za- slona	Opis	Razpon	Privzeta nastavitev	UM	Vrsta dostop- a	Kategorija
M1	125	Izhod prog. 1.	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 16 = Zone pump 17 = Mixing valve open 18 = Mixing valve closed 19 = Anti-Legionella 20 = LPG Tank Cascade	0,1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,14,15, 16,17,18,19,20	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	126	Izhod prog. 2.	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 16 = Zone pump 17 = Mixing valve open 18 = Mixing valve closed 19 = Anti-Legionella 20 = LPG Tank Cascade	0,1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,14,15, 16,17,18,19,20	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	127	Izhod prog. 3.	0 = Disabled 6 = Alarm relay 10 = Air Damper 11 = External Igniter	0,1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,11,12	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	128	Izhod prog. 4.	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 16 = Zone pump 17 = Mixing valve open 18 = Mixing valve closed 19 = Anti-Legionella 20 = LPG Tank Cascade	0,1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,14,15, 16,17,18,19,20	Določeno s par. 97		I	Splošno

Meni	Št. Par	Ogled za-slona	Opis	Razpon	Privzeta nastavitev	UM	Vrsta dostopa	Kategorija
M1	187	Izhod prog. 5.	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 16 = Zone pump 17 = Mixing valve open 18 = Mixing valve closed 19 = Anti-Legionella 20 = LPG Tank Cascade	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,14,15,16,17,18,19,20	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	129	Merilnik pretoka	Prikazuje vrsto uporabljenega merilnika pretoka.	Bitron, Huba: DN8, DN10, DN15, DN15, DN20, DN25	Huba DN25		I	Splošno
M1	130	Nap. faktorja za merjenje pretoka	"reserved"	0...25.5	3.2	rpm/l	I	Sanitarna voda
M1	131	Min. tlak	"reserved"	Off, 0.3...5.0	0.1	bar	I	Sanitarna voda
M1	132	Hist. tlaka polnjenja	"reserved"	Off, 0.2...5.0	0.5	bar	I	Sanitarna voda
M1	133	Temp. razlika modul. črpalke	Prikazuje nastavljeno vrednost, ki se nanaša na spremembo temperature delovanja pretočne črpalke s spremenljivo hitrostjo.	5...40	15	°C	I	Splošno
M1	134	Čas zagona modul. črpalke	Določa število sekund od vklopa gorilnika za začetek spreminjanja hitrosti pretočne črpalke in dosego spremembe temperature, določene s parametrom 133.	0...255	120	Sek.	I	Splošno
M1	135	Vrsta modul. črpalke	Prikazuje model nameščene pretočne črpalke PWM. 0 = Wilo 1 = Salmson 2 = Grundfos	0,1,2	2 = Grundfos		I	Splošno
M1	136	Način modul. črpalke	Določa, ali je pretočna črpalka toplotnega sklopa aktivirana v načinu spremenljive ali stalne hitrosti (v odstotkih od največje hitrosti).	On/off spremenljivo stalno 20 ... 100 %	Spreminjanje hitrosti		I	Splošno
M1	137	Min. moč modul. črpalke	Določa odstotek hitrosti, ki predstavlja najmanjšo hitrost, ki jo lahko pretočna črpalka doseže med spreminjanjem hitrosti.	0...100	30	%	I	Splošno
M1	139	Praznjenje je aktivno	Vključi praznjenje zraka iz napeljave. Da bi aktivirali praznjenje zraka, morate vklopiti toplotni sklop in vrednost parametra spremeniti iz »Ne« v »Da«. Počakajte eno minuto. Izklopite in ponovno vklopite. Ko se bo kotel ponovno vklopil, se bo izvedlo samodejno praznjenje, ki traja približno 20 minut. Če je parameter nastavljen na »Da«, se postopek izvede vsakič, ko kotel izklopite in ponovno vklopite z glavnim stikalom. Če ne želite, da bi se ob vklopu toplotnega modula izvedel postopek praznjenja, morate parameter nastaviti na »Ne«.	Da, Ne	Ne		I	Splošno
M1	140	Min. pretok	Določi pretok, pod katerim se toplotni sklop zaustavi. Vrednost se spreminja glede na model.	0.0...100	Odvisno od modela kotla	l/min	I	Splošno
M1	196	HX flow timeout	Če minimalni pretok ni dosežen v predvidenem času, bo sprožena napaka 163 (LOWEXFLOW_PROTECTION), kar bo privedlo tudi do konca predventilacije.	4...100	18	Sek.	I	Splošno

Meni	Št. Par	Ogled za-slona	Opis	Razpon	Privzeta nastavitev	UM	Vrsta dostopa	Kategorija
M1	107	Dan zašč. proti legioneli	Določi dan v tednu, ko se izvaja postopek za zaščito proti legioneli.	Ned...Sob.	Ned	Dan	I	Sanitarna voda
M1	108	Ura zašč. proti legioneli	Določi uro, ko se izvaja postopek za zaščito proti legioneli.	0...23	0	Ura	I	Sanitarna voda
M1	183	Preizkus visoke meje	Omogoči fizični preizkus mejnega termostata.	Simulated/Physical	Simulated		0	Splošno
M1	155	Zašč. proti zmrzovanju	Določa temperaturo (zaznano s sondo glavnega voda), pod katero se vklopita obtočna črpalka termičnega modula in sistemska obtočna črpalka (pri kaskadni konfiguraciji). Če temperatura sonde glavnega voda pade pod vrednost, določeno s parametrom 155 za dodatnih pet stopinj, se sproži zahteva, ki vklopi kaskado. Ko temperatura sonde glavnega voda doseže vrednost, določeno s parametrom 155 in povečano za 5 stopinj, se zahteva prekine, kaskada pa se vrne v stanje pripravljenosti.	10...30	15	°C	I	Splošno
M1	186	Zašč. proti zmrzovanju zun.	Določa temperaturo, pri kateri posreduje sistem proti zmrzovanju, ki je povezan z zunanjim tipalom.	-30...15	3	°C	I	Splošno
M1	191	Fan Type	Določa vrsto ventilatorja, vgrajenega v kotel.	0...15	Določeno s par. 97		I	Splošno
M1	193	DHW for all	"reserved"	No...Yes	Simulated		I	Sanitarna voda
M2	189	Burner Address	Uporablja se za upravljanje modula.	Stand-alone (samostojec) (0) Managing (nadrejen) (1) Dependent (podrejen) (2...16)	Stand-alone (samostojec) (0)		I	Sanitarna voda
M2	194	Dipswitch Config.	Omogoči ali onemogoči delovanje preklopnih stikal.	Omogoči/one-mogoči	Onemogočeno		I	Kaskada
M2		Boiler demand disabled	Vse zahteve za ta kotel so onemogočene.	Da/Ne	Ne		I	Kaskada
M2	72	Vklop zasilnega nač.	Vklopi zasilni način. Do tega načina pride, ko se prekine komunikacija med glavnim toplotnim modulom in tipalom primarnega izmenjevalnika. Če je v tem primeru parameter 72 nastavljen na »Da«, se kaskada vklopi in deluje v skladu z nastavitveno točko, določeno s parametrom 74.	Da/Ne	Da		U	Kaskada
M2	74	Nast. tč. zasil. nač.	Nastavitvena točka je aktivna v zasilnem načinu.	20...90	70	°C	I	Kaskada
M2	75	Zakasn. vklopa nasl. modul.	Določi sekunde čakanja na zagon naslednjega modula v kaskadnem sistemu v načinu običajnega zagona.	5...255	120	Sek.	I	Kaskada
M2	76	Zakasn. izklopa nasl. modul.	Določi sekunde čakanja na izklop zadnjega vklopljenega modula v kaskadnem sistemu v načinu običajnega izklopa.	5...255	30	Sek.	I	Kaskada
M2	142	Zakasn. nasl. hitrega zagona	Določi sekunde čakanja na zagon naslednjega modula v kaskadnem sistemu v načinu hitrega zagona.	5...255	60	Sek.	I	Kaskada
M2	143	Zakasn. nasl. hitre zaustav.	Določi, sekunde čakanja na izklop zadnjega vklopljenega modula v kaskadnem sistemu v načinu hitrega izklopa.	5...255	15	Sek.	I	Kaskada
M2	77	Hist. zagona modul.	Določi, za koliko stopinj mora temperatura, ki jo izmeri tipalo primarnega izmenjevalnika, v času, določenem s parametrom 75, pasti pod nastavitveno točko, da bi se vklopil naslednji modul.	0...40	5	°C	I	Kaskada

Meni	Št. Par	Ogled zaslon	Opis	Razpon	Privzeta nastavitev	UM	Vrsta dostopa	Kategorija
M2	78	Hist. zaust. modul.	Določi, za koliko stopinj se mora temperatura, ki jo izmeri tipalo primarnega izmenjevalnika, v času, določenem s parametrom 76, zvišati nad nastavitveno točko, da bi se izklopil zadnji vklopljeni modul.	0...40	4	°C	I	Kaskada
M2	147	Število enot	Določi, iz koliko modulov je sestavljen kaskadni sistem.	1...16	8		I	Kaskada
M2	144	Hist. hitrega zagona	Določi, za koliko stopinj mora temperatura, ki jo izmeri tipalo primarnega izmenjevalnika, v času, določenem s parametrom 142, pasti pod nastavitveno točko, da bi se zagnal naslednji modul (način hitrega zagona).	0...40	20	°C	I	Kaskada
M2	145	Hist. hitre zaustavitve	Določi, za koliko stopinj se mora temperatura, ki jo izmeri tipalo primarnega izmenjevalnika, v času, določenem s parametrom 143, zvišati nad nastavitveno točko, da bi se izklopil zadnji vklopljeni modul (način hitre zaustavitve).	0...40	6	°C	I	Kaskada
M2	146	Hist. popoln. zaust.	Določi, za koliko stopinj se mora temperatura, ki jo izmeri tipalo primarnega izmenjevalnika, zvišati nad nastavitveno točko, da bi se sočasno izklopili vsi vklopljeni moduli.	0...40	8	°C	I	Kaskada
M2	148	Kaskadni nač.	Določi način delovanja kaskade. 0 = Disabled 1 = Min burners 2 = Max burners	0,1,2	2		I	Kaskada
M2	79	Maks. zmanjš. nast. tč	Določi največje zmanjšanje nastavitvene točke kaskade na primarnem krogotoku. Temelji na odčitku tipala primarnega krogotoka.	0...40	2	°C	I	Kaskada
M2	80	Maks. poveč. nast. tč	Določi največje povečanje nastavitvene točke kaskade na primarnem krogotoku. Temelji na odčitku tipala primarnega krogotoka.	0...40	5	°C	I	Kaskada
M2	81	Zakasn. vklopa modulacije	Določi, koliko minut mora preteči od podane zahteve do zmanjšanja ali povečanja nastavitvenih točk, ki so določene s parametrom 79 in 80.	0...60	60	Min.	I	Kaskada
M2	82	Vrednost vkl. nasl. modul.	Določi najmanjšo moč, nad katero mora delovati vsaj en modul iz kaskadnega sistema, dokler se ne vklopi naslednji modul (pod pogojem, da so izpolnjeni drugi pogoji, ki se nanašajo na parametra 75 in 77).	10...100	80	%	I	Kaskada
M2	83	Vrednost izkl. nasl. modul.	Določi največjo moč, pod katero morajo delovati vsi moduli iz kaskadnega sistema, da bi se izklopil zadnji vklopljeni modul (pod pogojem, da so izpolnjeni drugi pogoji, ki se nanašajo na parametra 76 in 78).	10...100	25	%	I	Kaskada
M2	84	Interval rotacije	Določi interval dni za rotacijo modulov.	0...30	1	Dnevi	I	Kaskada
M2	149	Prvi modul v rotac.	Določa številko naslednjega modula za rotacijo (ta vrednost se samodejno posodobi po vsaki rotaciji).	1..16	1		I	Kaskada
M2	86	PID P kask. nač.	Določa proporcionalni pogoj za spreminjanje nastavitvene točke modula v kaskadnem sistemu.	0...1275	50		O	Kaskada
M2	87	PID I kask. nač.	Določa integrativni pogoj za spreminjanje nastavitvene točke modula v kaskadnem sistemu.	0...1275	500		O	Kaskada

Meni	Št. Par	Ogled za-slona	Opis	Razpon	Privzeta nastavitev	UM	Vrsta dostopa	Kategorija
M2	150	Hitr. odg. dviga	Določi hitrost (v °C/100 ms) s katero se viša nastavitvena točka posameznih modulov, če se ne doseže nastavitvena točka primarnega modula (če je vrednost nastavljena na nič, spreminjanje nadzoruje PI parametrov 86 in 87, in sicer brez omejitev).	0...25.5	1		O	Kaskada
M2	151	Hitr. odg. spusta	Določi hitrost (v °C/100 ms) s katero se niža nastavitvena točka posameznih modulov, če se preseže nastavitvena točka primarnega izmenjevalnika (če je vrednost nastavljena na nič, spreminjanje nadzoruje PI parametrov 86 in 87, in sicer brez omejitev).	0...25.5	1		O	Kaskada
M2	152	Min. moč načina 2	Določi moč (v odstotkih), s katero je treba primerjati povprečno moč vseh vklopljenih modulov v kaskadnem načinu delovanja (parameter 148 = 2).	0...100	20	%	I	Kaskada
M2	153	Hist. moč načina 2	Določi dodatno moč (v odstotkih) glede na povprečno moč vseh modulov, do katerih se dostopa v kaskadnem načinu delovanja (parameter 148 = 2).	0...100	40	%	I	Kaskada
M2	154	Obdobje po črp.	Določa sekunde dodatnega delovanja črpalke po končani zahtevi po toploti v kaskadnem sistemu.	0...255	60	Sek.	I	Kaskada
M2	184	Št. aktivnih gorilnikov pri TSV	S to nastavitvijo je mogoče določiti število gorilnikov, ki se uporabljajo za pripravo sanitarne tople vode v kaskadi.	0...16	16		I	Kaskada
M3	73	Naslov kotla	Določa način, na katerega se naslavlja kotel.	Glavno, samostojno, podrejeno	Samostojno		I	Kaskada
M3	156	Vklop zasilnega nač.	Omogoči/onemogoči način delovanja v izrednem stanju.	Da/Ne	Da		U	Kaskada
M3	157	Nast. tč. zasil. nač.	Določa nastavljeno vrednost za način delovanja v izrednem stanju.	20...90	70	°C	I	Kaskada
M3	158	Zakasn. vklopa nasl. kotla	"reserved"	0...1275	1275	Sek.	I	Kaskada
M3	159	Zakasn. izklopa nasl. kotla	"reserved"	0...1275	1275	Sek.	I	Kaskada
M3	160	Zakasn. nasl. hitrega zagona	"reserved"	0...1275	400	Sek.	I	Kaskada
M3	161	Zakasn. nasl. hitre zaustav.	"reserved"	0...1275	240	Sek.	I	Kaskada
M3	162	Hist. zagona kotla	"reserved"	0...40	5	°C	I	Kaskada
M3	163	Hist. zaust. kotla	"reserved"	0...40	2	°C	I	Kaskada
M3	164	Hist. hitrega zagona	"reserved"	0...40	10	°C	I	Kaskada
M3	165	Hist. hitre zaustavitve	"reserved"	0...40	4	°C	I	Kaskada
M3	166	Hist. popoln. zaust.	"reserved"	0...60	8	°C	I	Kaskada
M3	167	Število kotlov	"reserved"	1...16 (basic cascade) 1...8 (full cascade)	1		I	Kaskada
M3	168	Kaskadni nač.	"reserved"	0 = Disabled 2 = Max burners 3 = Balanced burners	2		I	Kaskada
M3	169	Maks. zmanjš. nast. tč	Določi največje zmanjšanje nastavitvene točke kaskade na primarnem krogotoku. Temelji na odčitku tipala sekundarnega krogotoka.	0...40	2	°C	I	Kaskada

Meni	Št. Par	Ogled zaslona	Opis	Razpon	Privzeta nastavitev	UM	Vrsta dostopa	Kategorija
M3	170	Maks. poveč. nast. tč	Določi največje povečanje nastavitvene točke kaskade na primarnem krogotoku. Temelji na odčitku tipala sekundarnega krogotoka.	0...40	5	°C	I	Kaskada
M3	171	Zakasn. vklopa modulacije	Določi, koliko minut mora preteči od podane zahteve do zmanjšanja ali povečanja nastavitvenih točk, ki so določene s parametroma 169 in 170.	0...60	40	Min.	I	Kaskada
M3	172	Vrednost vkl. nasl. kotla	"reserved"	10...100	80	%	I	Kaskada
M3	173	Vrednost izklopa nasl. kotla	"reserved"	10...100	25	%	I	Kaskada
M3	174	Interval rotacije	"reserved"	0...30	5	Dnevi	I	Kaskada
M3	175	Prvi kotel v rotac.	"reserved"	1...8	-		I	Kaskada
M3	176	PID P	Določa proporcionalni pogoj za spreminjanje nastavitvene točke modula v kaskadnem sistemu na osnovi temperature sekundarnega krogotoka.	0...1275	25		O	Kaskada
M3	177	PID I	Določa integrativni pogoj za spreminjanje nastavitvene točke modula v kaskadnem sistemu na osnovi temperature sekundarnega krogotoka.	0...1275	1000		O	Kaskada
M3	178	Hitr. odg. dviga	Določi hitrost (v °C/100 ms), s katero se viša nastavitvena točka posameznih modulov, če se ne doseže nastavitvena točka sekundarnega modula (če je vrednost nastavljen na nič, spreminjanje nadzoruje PI parametrov 176 in 177, in sicer brez omejitev).	0...25.5	1		O	Kaskada
M3	179	Hitr. odg. spusta	Določi hitrost (v °C/100 ms), s katero se niža nastavitvena točka posameznih modulov, če se preseže nastavitvena točka sekundarnega modula (če je vrednost nastavljen na nič, spreminjanje nadzoruje PI parametrov 176 in 177, in sicer brez omejitev).	0...25.5	1		O	Kaskada
M3	180	Min. moč načina 2	"reserved"	0...100	20	%	I	Kaskada
M3	181	Hist. načina 2	"reserved"	0...100	40	%	I	Kaskada
M3	182	Čas prekorač. delovanja črp.	"reserved"	0...255	30	Sek.	I	Kaskada
M4		Appliance Model	Določa model kotla.	1...4			O	Splošno
M4	98	Appliance Settings	Omogoča nalaganje vrednosti parametrov 92, 93 in 94 iz nabora predhodno določenih vrednosti števila vrtljajev, ki določajo model kotla.	1...85			I	Splošno
M4	97	IO Configuration	Omogoča nalaganje vrednosti parametrov od 116 do 128 iz nabora predhodno določenih vrednosti, ki določa konfiguracijo vhodov in izhodov kotla.	1..53			I	Splošno

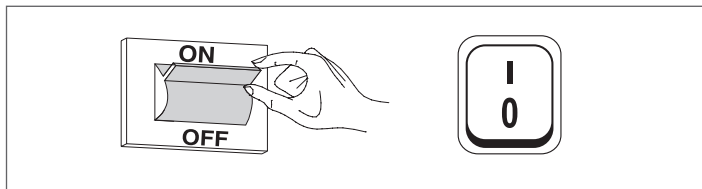
OPOMBA:

Uporaba in konfiguracija parametrov 97 in 98 sta podrobno razloženi v točkah "Zamenjava kartice zaslona" in "Zamenjava nadzorne kartice".

3 VKLOP IN VZDRŽEVANJE

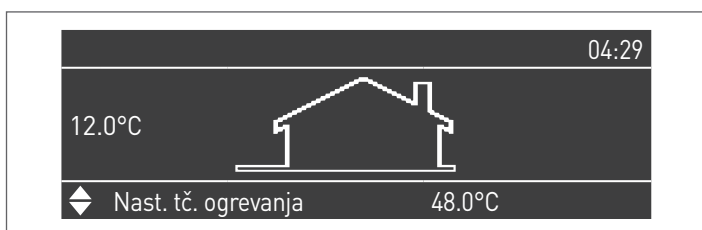
3.1 Prvi zagon

- Glavni stikali napeljave in toplotnega modula obrnite v položaj za vklop (I).



3.1.1 Vklp in izklop naprave

Takoj ko boste vklopili napravo, bo zaslon videti tako kot na spodnji sliki:



Na levi strani zaslona je prikazana zunanja temperatura. Ta vrednost je prikazana le, če je priključeno zunanje tipalo (dodatna oprema). V spodnjem delu zaslona so prikazane poglavitne zelene vrednosti, desno zgoraj pa je prikazan trenutni čas.

Za izklop naprave preklopite glavno stikalo »0/I«, ki se nahaja na zadnji strani, v položaj »0«.

⚠ Napajanje z električno energijo lahko prekinite šele, ko glavno stikalo namestite v položaj »0«.

⚠ V primeru aktivne zahteve naprave ne smete izklopiti z glavnim stikalom. Preden preklopite glavno stikalo, morate poskrbeti, da bo naprava v stanju pripravljenosti.

3.1.2 Nastavitev datuma in ure

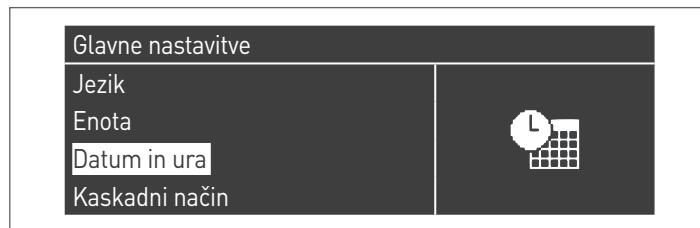
Pritisnite na tipko za meni in izberite možnost »Nastavitve«. V ta namen uporabite tipki ▲ / ▼



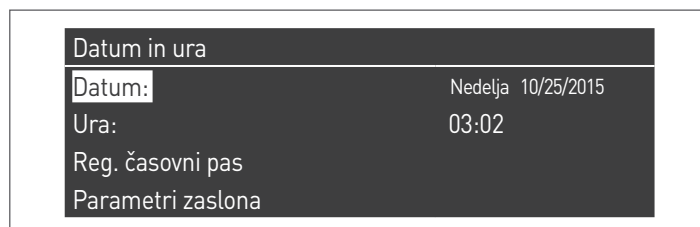
S tipko ● potrdite izbiro in s tipkama ▲ / ▼ izberite možnost »Splošne nastavitve«



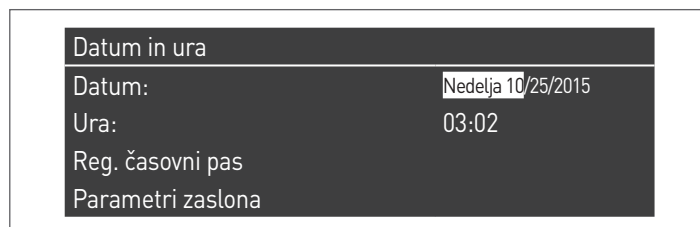
S tipko ● potrdite izbiro in s tipkama ▲ / ▼ izberite možnost »Datum in ura«



Pritisnite tipko ●. Prikazal se bo naslednji zaslon:

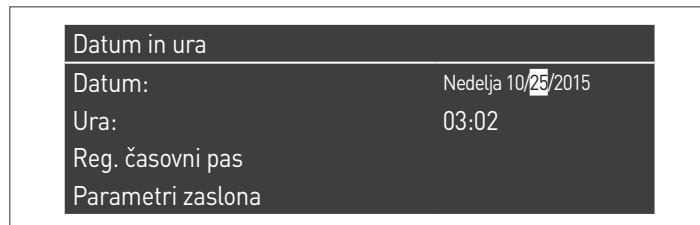


Pritisnite tipko ● za prikaz vrednosti.



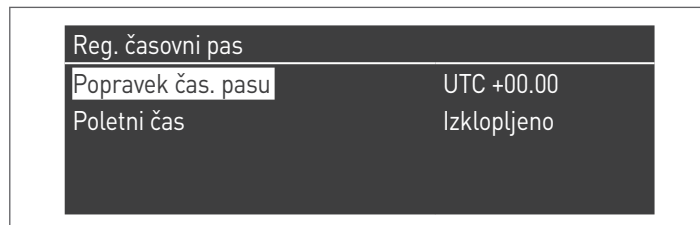
Vrednosti lahko spreminjate s tipkama ▲ / ▼.

Potrdite novo vrednost s pritiskom na tipko ● in se pomaknite na naslednjo.

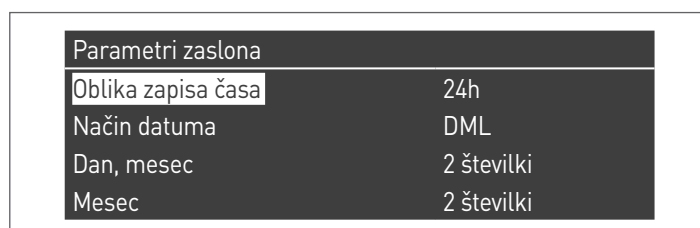


Enak postopek velja tudi za nastavitev ure.

V meniju »Reg. časovni pas.« lahko nastavite parameter za časovni pas, tako kot je prikazano na spodnji sliki:



Če želite spremeniti prikaz datuma in ure, lahko v meniju »Parametri zaslona« spremenite naslednje lastnosti:



Parametri zaslona

Leto	4 številke
Ločilo datuma	-
Dan, teden	Kratko besedilo
Sekunde	Ne

3.1.3 Dostop z geslom

Da bi prišli do parametrov, pritisnite tipko za meni in s tipkama ▲ / ▼ izberite možnost »Nastavitve«.

Meni

Topla sanitarna voda ▲
 Informacije
 Nastavitve
 Preizkus sistema



Potrdite izbiro s tipko ● in s tipkama ▲ / ▼ izberite možnost »Nastavitve kotla«.

Nastavitve

Glavne nastavitve
 Nast. kotla



Za potrditev pritisnite tipko ●.

- V tem koraku boste morali vnesti geslo (to se zahteva samo za nastavitve toplotnega modula):

Geslo

0 * * *

S tipkama ▲ / ▼ vnašajte posamezne številke, tako da povečujete/zmanjšujete številčno vrednost. Ko bo vnesena vrednost prava, jo potrdite s pritiskom na tipko ●.

Sistem predvideva tri vrste dostopa:

UPORABNIK (geslo ni potrebno, npr. geslo 0000)

INŠTALATER (geslo 0300)

PROIZVAJALEC



Med prikazom in spreminjanjem parametrov se vneseno geslo ohrani. Če je zaslon nekaj minut neaktiven, je treba geslo vnesti ponovno.

3.1.4 Nastavitev parametrov za segrevanje

Parameter 1 določa različne načine delovanja toplotnega modula v načinu ogrevanja.

Način 0

(Delovanje s sobnim termostatom/zahtevo po toploti in nespremenljivo nastavitveno točko za ogrevanje)

Ta način predvideva delovanje toplotnega modula pri nespremenljivi nastavitveni točki (ki se regulira s parametrom 3), in sicer na podlagi zapiranja kontakta sobnega termostata/zahteve po toploti.

Nastavitveno točko lahko nastavite neposredno v meniju »Centralno ogrevanje«, ne da bi vam bilo treba odpreti seznam parametrov. Pri tem sledite naslednjemu postopku:

Pritisnite tipko za meni in s tipkama ▲ / ▼ izberite možnost »Centralno ogrevanje«. Izbiro potrdite s pritiskom na tipko ●.

Meni

Centralno ogrev.
 Topla sanitarna voda
 Informacije
 Nastavitve ▼



Ko izberete možnost, uporabite tipko ►, s katero prikažete vrednost, ki jo nato spremenite s tipkama ▲ / ▼. S tipko ● potrdite/shranite nove nastavitve.

Centralno ogrev.

Nast. tč. ogrevanja

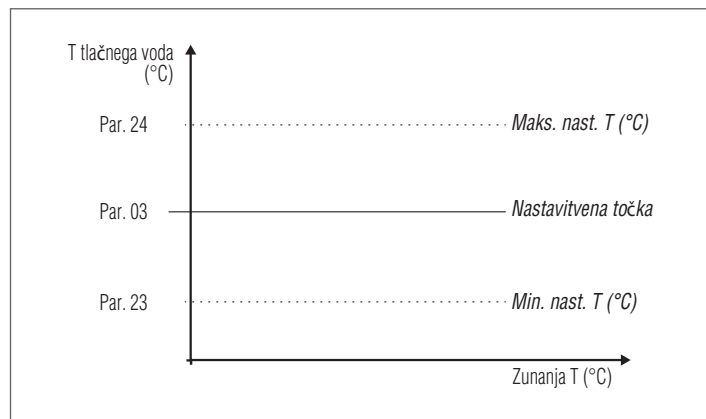
61.5 °C

Nastavitveno točko lahko nastavite v razponu od največje do najmanjše vrednosti, ki sta določeni s parametroma 23 in 24, tako kot je prikazano na spodnji sliki.

Zunanje tipalo je dodatna oprema in ni obvezen sestavni del. Če je priključeno, vrednost odčitane zunanje temperature ne vpliva na nastavitveno točko.

Parametri, ki regulirajo ta način, so:

Št. Par	Opis
3	Določa zeleno temperaturo tlačnega voda pri načinu ogrevanja. Aktiven v načinu ogrevanja Par. 1 = 0 ali 3
23	Omeji najmanjšo vrednost, ki jo je mogoče pripisati nastavitveni točki v načinu ogrevanja (ne velja za način ogrevanja št. 4).
24	Omeji največjo vrednost, ki jo je mogoče pripisati nastavitveni točki v načinu ogrevanja (ne velja za način ogrevanja št. 4).

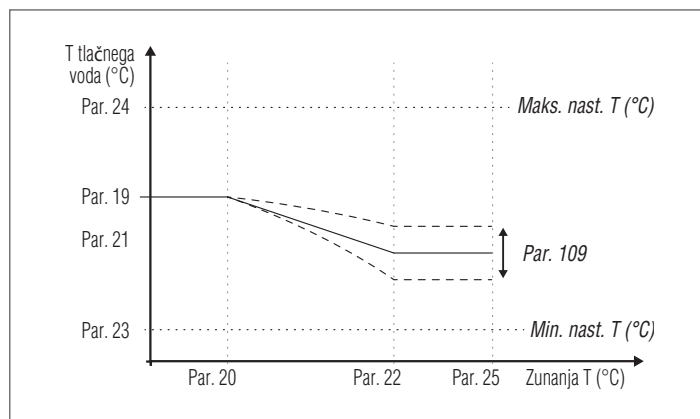


Način 1

(Delovanje v ogrevalnem načinu s sobnim termostatom/zahtevo po toploti in spremenljivo nastavitveno točko za ogrevanje)

V tem primeru toplotni modul deluje pri spremenljivi nastavitveni točki glede na zunanjo temperaturo in na osnovi ogrevalne krivulje, ki se določi z naslednjimi parametri:

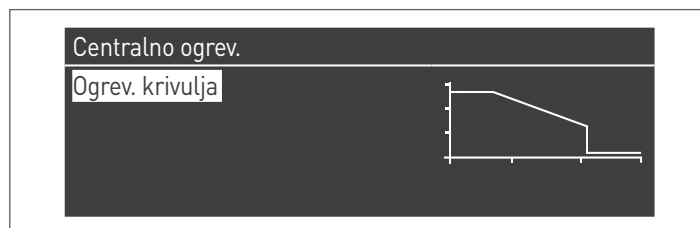
Št. Par	Opis
109	Določi vrednost odklona nastavitvene točke, preračunane v ogrevalnem načinu (par. 1 = 1).
19	Določi največjo nastavitveno točko pri najnižji zunanji temperaturi v ogrevalni regulaciji
20	Določi najnižjo zunanjo temperaturo za povezavo z največjo nastavitveno točko v ogrevalni regulaciji
21	Določi najmanjšo nastavitveno točko pri najvišji zunanji temperaturi v ogrevalni regulaciji
22	Določi najvišjo zunanjo temperaturo za povezavo z najmanjšo nastavitveno točko v ogrevalni regulaciji
23	Omeji najmanjšo vrednost, ki jo je mogoče pripisati nastavitveni točki v načinu ogrevanja (ne velja za način ogrevanja št. 4).
24	Omeji največjo vrednost, ki jo je mogoče pripisati nastavitveni točki v načinu ogrevanja (ne velja za način ogrevanja št. 4).
25	Določi temperaturo izključitve ogrevalne regulacije



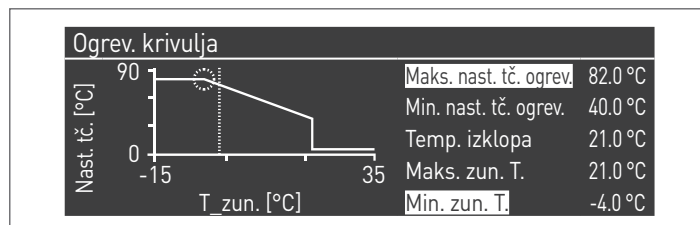
Zahteva se vklopi po zaprtju kontakta sobnega termostata/zahteve po toploti, pod pogojem, da zunanja temperatura ne presega vrednosti, določene s parametrom 25.

Če zunanja temperatura preseže tisto, ki je določena s parametrom 25, se gorilnik zaustavi tudi v primeru zahteve po toploti. Ogrevno krivuljo je mogoče nastaviti tudi na enostavnejši in bolj intuitiven način.

Vstopite v meni »Centralno ogrev.«. Odprli se bo naslednji zaslon:



Pritisnite tipko ●, da bi potrdili izbiro in odprli stran, ki se nanaša na ogrevalno krivuljo.



Prikazani sta možnosti »Maks. nast. tč. ogrev.« in »Min. zun. T.«. Da bi spremenili njuno vrednost, pritisnite tipko ●.

- 1 S tipkama ▲ / ▼ lahko spremenite vrednost parametra »Maks. nast. tč. ogrev.«, s tipkama ◀ / ▶ pa vrednost parametra »Min. zun. T.«.
- 2 S tipko ● shranite spremembe
- 3 Za izbiro drugih vrednosti, uporabite tipki ◀ / ▶.

Če želite narediti dodatne spremembe, ponovite korake od 1 do 3.

Ko končate z nastavitvami parametrov, pritisnite tipko ESC, da bi zapustili meni.

⚠ Če zunanje tipala (dodatna oprema) ni mogoče zaznati (če ni nameščeno ali je poškodovano), se izpiše opozorilo: št. 202. Zaradi opozorila se toplotni modul ne zaustavi, zato je mogoče podati zahtevo po toploti pri največji nastavitveni točki, določeni na ogrevalni krivulji.

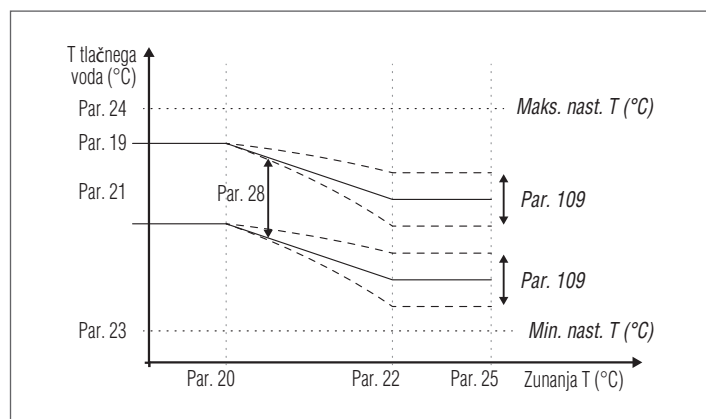
Način 2

(Delovanje v ogrevalnem načinu z zmanjševanjem s termostatom/zahtevo po toploti in spremenljivo nastavitveno točko glede na zunanjo temperaturo)

V tem primeru toplotni modul deluje pri nastavitveni točki, določeni na ogrevalni krivulji (možnost popolnoma analogne nastavitve, kot je opisano pri načinu 1) glede na zunanjo temperaturo. Zahteva po toploti se vklopi neodvisno od tega, ali se kontakt sobnega termostata /zahteva po toploti zapre ali ne, in se prekine, ko je zunanja temperatura višja od tiste, določene s parametrom 25.

V tem načinu parameter 28 določi za koliko stopinj se zniža nastavitvena točka (zmanjšanje), ko se odpre kontakt sobnega termostata/zahteva po toploti.

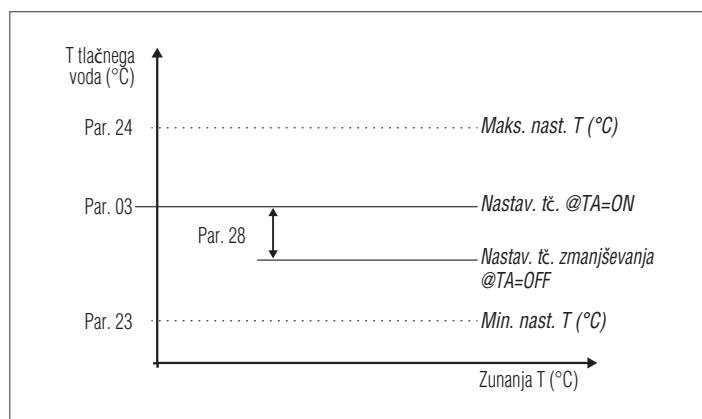
Št. Par	Opis
109	Določa vrednost odklona nastavitvene točke, preračunane v ogrevalnem načinu (par. 1 = 1).
19	Določa največjo nastavitveno točko pri najnižji zunanji temperaturi v ogrevalni regulaciji
20	Določa najnižjo zunanjo temperaturo za povezavo z največjo nastavitveno točko v ogrevalni regulaciji
21	Določa najmanjšo nastavitveno točko pri najvišji zunanji temperaturi v ogrevalni regulaciji
22	Določa najvišjo zunanjo temperaturo za povezavo z najmanjšo nastavitveno točko v ogrevalni regulaciji
23	Omeji najmanjšo vrednost, ki jo je mogoče pripisati nastavitveni točki v načinu ogrevanja (ne velja za način ogrevanja št. 4).
24	Omeji največjo vrednost, ki jo je mogoče pripisati nastavitveni točki v načinu ogrevanja (ne velja za način ogrevanja št. 4).
25	Določa temperaturo izključitve ogrevalne regulacije
28	Uporablja se v načinu ogrevanja par. 1 = 2 ali 3. Določa za koliko stopinj se zmanjša nastavitvena točka tlačnega voda, če se odpre kontakt med sobnim termostatom in zahtevo po toploti.

**Način 3**

(Neprekinjeno delovanje pri nespremenljivi nastavitveni točki in zmanjšanjem s sobnim termostatom/zahtevo po toploti)

V tem načinu se nespremenljiva nastavitvena točka regulira kot v načinu 0. Razlika je v tem, da je zahteva vedno aktivna in se nastavitvena točka ob odprtju kontakta sobnega termostata/zahteva po toploti zniža (zmanjšanje) za vrednost, določeno s parametrom 28.

Št. Par	Opis
3	Določa želeno temperaturo tlačnega voda pri načinu ogrevanja. Aktiven v načinu ogrevanja Par. 1 = 0 ali 3
23	Omeji najmanjšo vrednost, ki jo je mogoče pripisati nastavitveni točki v načinu ogrevanja (ne velja za način ogrevanja št. 4).
24	Omeji največjo vrednost, ki jo je mogoče pripisati nastavitveni točki v načinu ogrevanja (ne velja za način ogrevanja št. 4).
28	Uporablja se v načinu ogrevanja par. 1 = 2 ali 3. Določa za koliko stopinj se zmanjša nastavitvena točka tlačnega voda, če se odpre kontakt med sobnim termostatom in zahtevo po toploti.



! Zunanje tipalo je dodatna oprema in ni obvezen sestavni del. Če je priključeno, vrednost odčitane zunanje temperature ne vpliva na nastavitveno točko.

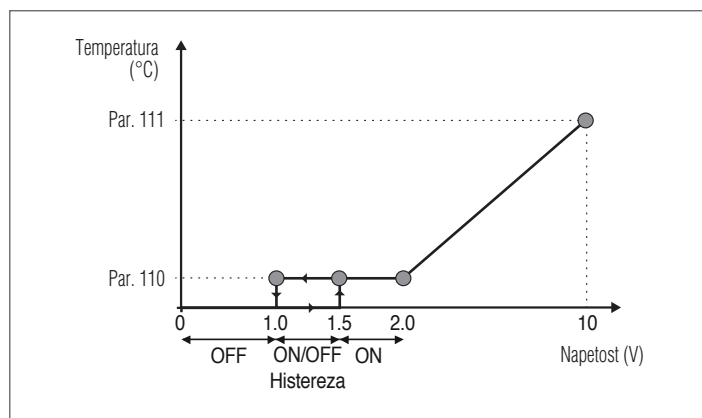
Način 4

(Regulacija nastavitvene točke na osnovi analognega vhoda 0–10 V)

Regulacija v tem načinu poteka z naslednjimi parametri:

Št. Par	Opis
110	Določa najnižjo temperaturo tlačnega voda pri načinu ogrevanja (par. 1) = 4.
111	Določa najvišjo temperaturo tlačnega voda pri načinu ogrevanja (par. 1) = 4.

Nastavitvena točka delovanja se regulira na osnovi naslednje krivulje:



3.1.5 Nastavitev parametrov sanitarne vode

Parameter 35 določa različne načine delovanja toplotnega modula v načinu proizvodnje tople sanitarne vode

Način 0

(Topla sanitarna voda se ne proizvaja)

Ta način delovanja toplotnega modula se uporablja le v primeru ogrevalnega krogotoka (glejte poglavje "Nastavitev parametrov za segrevanje")

Način 1

(Proizvodnja in shranjevanje tople sanitarne vode ter tipalo grelnika)

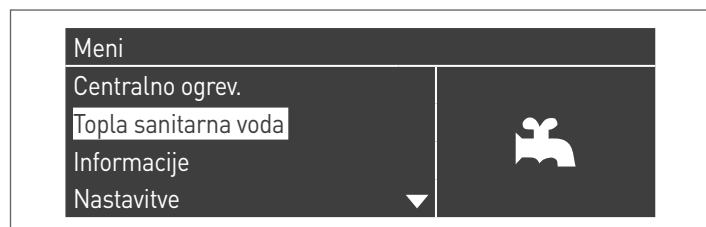
V tem načinu se toplotni modul vključi, ko tipalo grelnika zazna, da je temperatura nižja od nastavitvene točke sanitarne vode, zmanjšane za vrednost histereze. Modul se izključi, ko se temperatura povzpne nad nastavitveno točko sanitarne vode, povečano za vrednost histereze.

Proizvodnjo tople sanitarne vode regulirajo naslednji parametri:

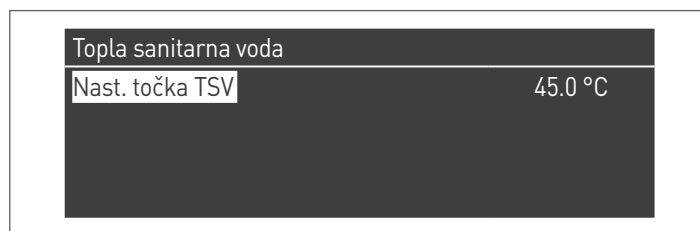
Št. Par	Opis
36	Določi histerezo za zagon zahteve po sanitarni vodi.
37	Določi histerezo za opustitev zahteve po sanitarni vodi.
38	Določi stopinje povišanja nastavitvene točke primarnega izmenjevalnika glede na nastavljeno temperaturo za zbiranje sanitarne vode.
39	Določi histerezo za ponovni vklop primarnega izmenjevalnika v načinu 1 in 2 sanitarne vode (velja tako za kaskadni kot samostojni način).
40	Določi histerezo za izklop primarnega izmenjevalnika v načinu 1 in 2 sanitarne vode (velja tako za kaskadni kot samostojni način).
41	Določi vrednost, ki se nanaša na spremembo temperature grelnika za ohranitev. Če se ta vrednost nastavi na primer na 3 stopinje, to pomeni, da se bo toplotni modul, ko bo grelnik dosegel vrednost, ki je za tri stopinje nižja od nastavitvene točke, vklopil za toliko, da se ohrani temperatura do nastavitvene točke in histereze. Če parameter ostane enak kot Par. 36, ta funkcija ne deluje, toplotni modul se zažene z največjo močjo sanitarne krogotoka.
48	Določi nastavitveno točko zbiranja sanitarne vode.

Vrednost nastavitvene točke se lahko nastavi neposredno, ne da bi bilo treba odpreti seznam parametrov:

- Pritisnite tipko za meni in s tipkama ▲ / ▼ izberite možnost »Topla sanitarna voda«.



- Za potrditev pritisnite tipko ●.



- Ko izberete možnost, uporabite tipko ►, s katero prikažete vrednost, ki jo nato spremenite s tipkama ▲ / ▼. S tipko ● potrdite/shranite nove nastavitve.

Vrednost TSV lahko spremenite le, če je omogočena funkcija »Topla sanitarna voda«. Za zunanjo obnovitev delovanja glejte navodila v poglavju z naslovom "Dostop z geslom".

Način 2

(Proizvodnja in shranjevanje tople sanitarne vode, ki se regulira s termostatom)

V tem primeru se toplotni modul vklopi, ko se zapre kontakt termostata v grelniku, in izklopi, ko se kontakt odpre.

Proizvodnjo tople sanitarne vode regulirajo naslednji parametri:

Št. Par	Opis
38*	Določi stopinje povišanja nastavitvene točke primarnega izmenjevalnika glede na nastavljeno temperaturo za zbiranje sanitarne vode.
39	Določi histerezo za ponovni vklop primarnega izmenjevalnika v načinu 1 in 2 sanitarne vode (velja tako za kaskadni kot samostojni način).
40	Določi histerezo za izklop primarnega izmenjevalnika v načinu 1 in 2 sanitarne vode (velja tako za kaskadni kot samostojni način).
48	Določi nastavitveno točko zbiranja sanitarne vode.

- (*) V tem načinu je parameter 38 aktiven, četudi ni nameščeno tipalo grelnika, pri čemer vpliva na temperaturo tlačnega voda toplotnega modula.

Lahko se uporabi za zaježitev razlike med temperaturo tlačnega voda in temperaturo, ki se določi s termostatom grelnika, kar zagotovi večjo učinkovitost sistema.

Tudi v tem primeru se lahko vrednost nastavitvene točke nastavi neposredno v meniju »Topla sanitarna voda«, ne da bi bilo treba odpreti seznam parametrov, kot je predhodno opisano za način 1.

Oprelitev prednosti

Parameter 42 določa, ali ima prednost krogotok s sanitarno vodo ali tisti za ogrevanje.

Predvideni so štiri načini delovanja:

- 0 Čas:** časovno določanje prednosti med dvema krogotokoma V primeru istočasne zahteve se najprej vklopi krogotok s sanitarno vodo, ki deluje toliko minut, kot je določeno s parametrom 43. Po izteku tega obdobja se (za ravno toliko časa) vklopi ogrevalni krogotok. Tako se načina izmenjujeta, dokler se ne prekine zahteva za enega ali oba krogotoka
- 1 Izklop:** prednost za ogrevalni krogotok
- 2 Vklp:** prednost za krogotok s sanitarno vodo
- 3 Vzoredno:** istočasno delovanje obeh krogotokov pod pogojem, da je zahtevana temperatura tlačnega voda v krogotoku za pripravo tople sanitarne vode nižja ali enaka želeni vrednosti, zahtevani v krogotoku ogrevanja. V trenutku, ko temperatura, ki jo zahteva krogotok za pripravo tople sanitarne vode, preseže želeno vrednost krogotoka za ogrevanje, se pretočna črpalka izklopi, prednost pa dobi krogotok za pripravo tople sanitarne vode.

Funkcija za zaščito proti legioneli

Če se proizvodnja tople sanitarne vode zažene (par. 35= 1) s parametrom 107 in 108, lahko nastavite tedensko izvajanje funkcije za zaščito proti legioneli.

Parameter 107 določi dan v tednu, ko se izvaja ta funkcija, medtem ko parameter 108 določi uro izvedbe.

Na ta dan in uro toplotni modul sproži zahtevo za zbiranje sanitarne vode. Predhodno določena nastavitvena točka za izvedbo tega postopka znaša 60 °C in je ni mogoče spremeniti. Ko je dosežena, se nato ta temperatura ohrani 30 minut. V tem času sistem poskrbi, da temperatura tipala ne pade pod 57 °C. Nato se izvajanje postopka za zaščito proti legioneli zaključi, naprava pa nadaljuje z običajnim delovanjem.

Delovanje v načinu funkcije za zaščito proti legioneli ima prednost pred drugimi zahtevami, ne glede na nastavitve parametra 42.

Št. Par	Opis
107	Določi dan v tednu, ko se izvaja postopek za zaščito proti legioneli.
108	Določi uro, ko se izvaja postopek za zaščito proti legioneli.

3.1.6 Umi program

Umi program omogoča, da določite urnik delovanja različnih krogotokov, ki jih upravlja toplotni modul (ogrevanje, sanitarna voda in dodatna mešana območja).

Program po letnih časih

Program po letnih časih se uporablja za izločitev ogrevalnega krogotoka in dodatnih mešanih območij iz delovanja v času poletja.

Z njim ni mogoče regulirati nobenega parametra, ki se nanaša na toplo sanitarno vodo.

Počitniški program

Počitniški program vam omogoča, da v določenem obdobju leta izključite nekatere ali vse krogotoke.

Počitniški program lahko nastavite za celoten sistem ali posamezne sklope krogotokov.

Sistem uporabniku omogoča, da sklopom doda različne krogotoke, za katere lahko nastavi počitniški program v istem obdobju (na primer v hiši z dvema ločenima stanovanjema s centralnim ogrevanjem, ko je ena družina na počitnicah, druga pa doma).

Vrsta nastavitvene točke se lahko regulira, tako da ustreza želeni nastavitvi.

Sistem lahko upravlja z do 16 mešanimi območji (Mixed). Programiranje mešanih območij se lahko izvaja le z dodatno opremo.

Hkrati s temi 16 območji se lahko omogoči tudi območje centralnega ogrevanja (neposredno območje, namenjeno izključno ogrevanju).

Umi program

Programiranje skupin

Št. ur delovanja goril. do vzdrževanja

Ponast. opomnika za vzdržev.

Program. za počitnice

Umi program vključuje naslednje parametre:

Programiranje sklopov

Skupina 1

Skup. počitnice

Vključeno

Izbira območja v skupini

Izbira podr. območij v skupini

Uporabniku omogoči, da izbere sklop, na katerega želi dodati območja. Obenem lahko s tem parametrom omogoči/onemogoči zadevni sklop.

Z nastavitvami sklopa se lahko sklopom dodajajo območja.

V meniju »Programiranje sklopov« je na voljo 8 sklopov. Vsakega je mogoče omogočiti ali onemogočiti.

V njem se lahko izberejo območja, ki se želijo dodati sklopu (neposredno območje (centralno ogrevanje), mešana območja od 1 do 16)

Izbira območja v skupini 1

Območje	Ogrev.	Izklopljeno
Območje	1	Izklopljeno
Območje	2	Izklopljeno
Območje	3	Izklopljeno

OPOMBA.

Programiranje mešanih območij se lahko izvaja le z dodatno opremo.

Programiranje ogrevanja

Skupina 1	
Programiranje obdobja	1
Nast. točka za Udobje	28.0 °C
Nast. točka za EKO	20.0 °C
Nast. točka izven intervala	Zmanjšano

Omogoča vam, da s pomočjo naslednjih parametrov določite urnik za območje centralnega ogrevanja:

Programiranje obdobja

Tu lahko izberete obdobje od 1 do 7. Nastavitve obdobja uporabniku omogočajo, da regulira aktivna obdobja tega območja.

- **Aktivni dnevi:** Izberite dan/dni, ko je obdobje aktivno. Tu lahko za en dan ali več dni onemogočite izbrano obdobje. Če ta parameter ni aktiven, tudi druge možnosti v tem meniju izginejo in jih ni mogoče uporabljati. Aktivne dneve lahko določate na podlagi večdnevni obdobji: sob–ned, pon–pet, pon–ned ali posameznih dni: pon, tor, sre ...
- **Interval 1 (če je funkcija »Aktivni dnevi« onemogočena, ni viden):** Ta parameter uporabniku omogoča, da regulira uro začetka in konca obdobja. Ura začetka mora biti pred uro konca obdobja.
- **Interval 2 (če je funkcija »Aktivni dnevi« onemogočena, ni viden):** Enako kot interval 1. Dodatni interval za aktivirano obdobje.
- **Interval 3 (če je funkcija »Aktivni dnevi« onemogočena, ni viden):** Enako kot interval 1. Dodatni interval za aktivirano obdobje.

Območje CH - Obdobje 1		
Aktivni dnevi	Nedelja	
Interval 1	00:00	00:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

Nast. točka za udobje

Temperatura udobja, ki se uporabi, ko je območje v določenem obdobju. (10–30 °C)

Nast. točka za EKO

Temperatura za način EKO. Nastavljiva temperatura, ki se lahko uporabi izven predhodno določenih obdobji (5–20 °C).

Nast. točka izven intervala

Izbira vrste nastavitvene točke, ki se uporabi, ko območje ni v predhodno določenem obdobju, pri čemer je mogoče izbirati med točkami:

- Izklop
- Udobje
- EKO
- Proti zmrzovanju (aktivira se, ko temperatura pade pod 5 °C in je ni mogoče spremeniti)
- Zmanjšano (preračunana tako, da se nastavitveni točki udobja odšteje 10 °C)

Programiranje TSV

Skupina 1	
Programiranje obdobja	1
Nast. točka izven intervala	Vklop

Omogoča določanje urnega programa za območje s TSV.

Programiranje obdobja

Tu lahko izberete obdobje od 1 do 7. Nastavitve obdobja uporabniku omogočajo, da regulira aktivna obdobja tega območja.

- **Aktivni dnevi:** Izberite dan/dni, ko je obdobje aktivno. Tu lahko za en dan ali več dni onemogočite izbrano obdobje. Če ta parameter ni aktiven, tudi druge možnosti v tem meniju izginejo in jih ni mogoče uporabljati. Aktivne dneve lahko določate na podlagi večdnevni obdobji: sob–ned, pon–pet, pon–ned ali posameznih dni: pon, tor, sre ...
- **Interval 1 (če je funkcija »Aktivni dnevi« onemogočena, ni viden):** Ta parameter uporabniku omogoča, da regulira uro začetka in konca obdobja. Ura začetka mora biti pred uro konca obdobja.
- **Interval 2 (če je funkcija »Aktivni dnevi« onemogočena, ni viden):** Enako kot interval 1. Dodatni interval za aktivirano obdobje.
- **Interval 3 (če je funkcija »Aktivni dnevi« onemogočena, ni viden):** Enako kot interval 1. Dodatni interval za aktivirano obdobje.

Območje DHW - Obdobje 1		
Aktivni dnevi	Nedelja	
Interval 1	00:00	00:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

Nast. točka izven intervala

Izbira vrste nastavitvene točke, ki se uporabi, ko območje ni v predhodno določenem obdobju, pri čemer je mogoče izbirati med točkami:

- Izklop
- Vklop

Program. za počitnice

Program. za počitnice	
Načina	Skupina
Skupina	1

Uporabniku omogoči, da spreminja parametre, ki se nanašajo na program za počitnice.

Način

Izbere način Program za počitnice. Lahko se ga izklopi (off), nastavi na sistem ali sklop.

Izklop

Onemogočen program

Sklop

Omogoča izbiro sklopa (1–8).

V meniju za izbiro sklopa je podmeni »Sklop za počitnice«, ki vključuje naslednje parametre:

- **Nastavitvena točka za počitnice:** Vrsta nastavitvene točke za uporabo z izbranim sklopom. Vsa območja tega sklopa bodo delovala v skladu s to nastavitveno točko pod pogojem, da bo trenuten datum znotraj obdobja začetka in konca počitnic, vendar le, če je sklop aktiviran v meniju nastavitvev sklopov, pri čemer je mogoče izbirati med načini: izklop, udobje, eko, proti zamrzovanju in zmanjšano.
- **Datum začetka/datum konca (DD-MM-LLLL):**

Območje DHW - Obdobje 1		
Aktivni dnevi	Nedelja	
Interval 1	00:00	00:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

- **Sistem:** Omogoča izbiro programa za počitnice za celoten sistem. V tem načinu je nastavitvena točka enaka za vse sklope sistema.

Območje DHW - Obdobje 1		
Aktivni dnevi	Nedelja	
Interval 1	00:00	00:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

- **Nastavitvena točka za počitnice (če je način izklopljen, ni vidna):** Vrsta reference v primeru načina, ki vključuje cel sistem. Ta nastavitvena točka se uporabi za vsa območja. Uporabi se samo za sistem za počitnice.

Program letnega časa

Uporabniku omogoči, da spreminja parametre, ki se nanašajo na program za letne čase.

Program za letne čase se uporabi za določanje obdobja neaktivnosti ogrevanja. Ta meni vključuje naslednje elemente:

Omogoči ogrevanje na podlagi

Tu lahko izberete način, na katerega program za letne čase dovoli ogrevanje ali ne. Lahko ga nastavite na:

- **Vedno:** V tem primeru se program za letne čase ne upošteva, zahteva za ogrevanje (centralno ogrevanje) pa je veljavna čez vse leto.

Program. letnega časa	
Načina	Izklop

- **Glede na datum:** Izključi ogrevanje (centralno ogrevanje in območja), če je trenuten datum znotraj predhodno določenega obdobja.

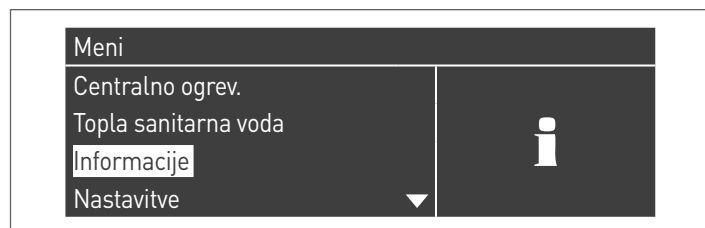
Program. letnega časa	
Načina	Na podlagi datuma
Datum začetka	15-04
Datum konca	15-09

- **Glede na temp.:** Izključi ogrevanje (centralno ogrevanje in območja), če je zunanja temperatura višja od izbrane. (Zun. temp. prenizka: 0,0 °C/50 °C)

Program. letnega časa	
Načina	Na podlagi temp.
Zun. temp. prenizka	25.0 °C

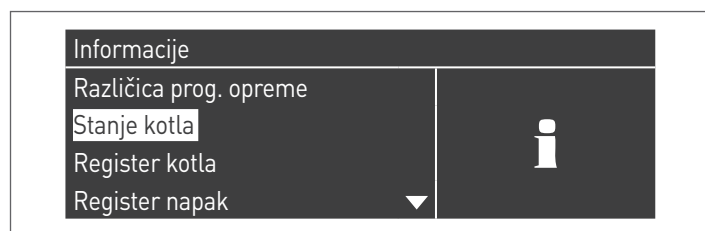
3.1.7 Informacije o toplotnem modulu

Za prikaz informacij na zaslonu pritisnite tipko za meni in nato s tipkama ▲ / ▼ izberite možnost »Informacije«.



Za potrditev pritisnite tipko ●.

Odpri se bo spodnja stran:



Če izberete možnost »Stanje kotla« in pritisnete tipko ●, se bodo izpisale naslednje vrednosti:

- Temp. tlačnega voda
- Temp. povratnega voda
- Temperatura TSV (da bi bila prikazana ta vrednost, mora biti tipalo povezano, sicer bo prikazana privzeta vrednost)
- Zunanja temperatura
- Temperatura dimnih plinov
- Temperatura sistema (da bi bila prikazana za vrednost, mora biti tipalo povezano, sicer bo prikazana privzeta vrednost)
- Hitrost ventilatorja
- Ionizacija
- Stanje
- Napaka

 Zaslon je štirivrstični. S tipkama ▲ / ▼ se lahko pomikate po seznamu.

Stanje kotla	
Temp. tlačnega voda	46.0 °C
Temp. povratnega voda	43.0 °C
Temperatura TSV	44.0 °C
Zunanja temperatura	10.0 °C

Če izberete možnost »Register kotla« in pritisnete tipko ●, se bodo izpisale naslednje vrednosti:

- Uspeli vžigi
- Neuspeli vžigi
- Neusp. zaznavanja plamena
- Št. dni delovanja
- Št. ur delovanja grelnika v nač. ogrev.
- Št. ur delovanja grelnika v nač. TSV

Register kotla

Uspeli vžigi	0
Neuspeli vžigi	1
Neusp. zaznavanja plamena	1
Št. dni delovanja	1 dnevi

S tipkama ▲ / ▼ se lahko pomikate po seznamu.

Če izberete možnost »Register napak« in pritisnete tipko ●, se bodo izpisale naslednje vrednosti:

- Register napak (izpisali se bodo alarmi iz poglavja »Seznam napak«)
- Filtriranje napak (tu je mogoče izbirati med: onemogočeno, zastoj, blokada)
- Izbris registra napak (dovoljeno izključno z geslom inštalaterja)

Register napak

Register napak	
Filtriranje napak	Izklopljeno
Izbris registra napak	

S tipkama ▲ / ▼ se lahko pomikate po seznamu.

Če izberete možnost »Vzdrževanje« in pritisnete tipko ●, se bodo izpisale naslednje vrednosti:

- Register vzdrževanja (dogodek se zabeleži vsakič, ko se ponastavi opomnik za vzdrževanje)
- Št. ur delovanja goril. od zadnjega vzdrž.
- Št. ur delovanja goril. do vzdrževanja
- Ponast. opomnika za vzdržev. (dostopno izključno z geslom inštalaterja)
- Izbris kronologije vzdržev. (dostopno izključno z geslom)

Vzdrževanje

Register vzdrževanja	
Št. ur delovanja goril. od zadnjega vzdrž.	0 ure
Št. ur delovanja goril. do vzdrževanja	2000 ure
Ponast. opomnika za vzdržev.	Ne

Vzdrževanje

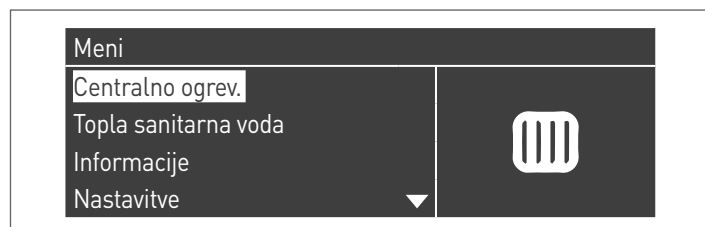
Št. ur delovanja goril. od zadnjega vzdrž.	0 ure
Št. ur delovanja goril. do vzdrževanja	2000 ure
Ponast. opomnika za vzdržev.	Ne
Izbris kronologije vzdržev.	Ne

S tipkama ▲ / ▼ se lahko pomikate po seznamu.

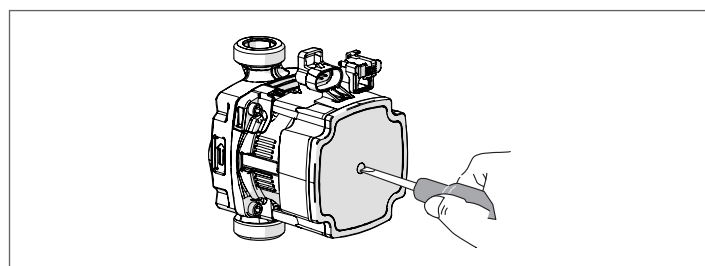
3.2 Pregledi med prvim zagonom in po njem

Ob zagonu je treba opraviti preizkus, tako da se naprava zaustavi in ponovno vklopi. Pri tem je treba slediti naslednjim navodilom:

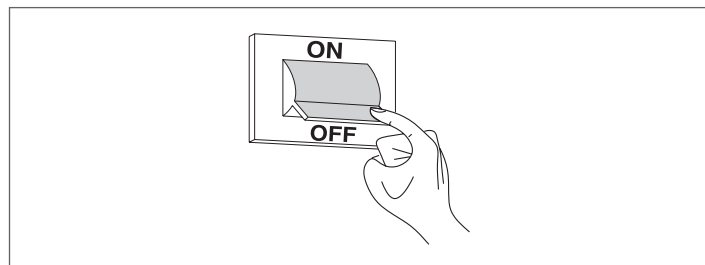
- Delovanje toplotnega modula v načinu ogrevanja nastavite na 0 (parameter 1) in zaprite vhod sobnega termostata, zato da bi aktivirali zahtevo po toploti
- Po potrebi povečajte vrednost nastavitvene točke (Centralno ogrev. → Nast. tč. ogrevanja)



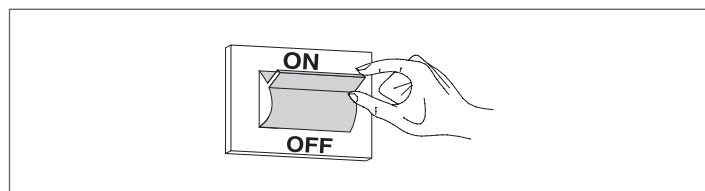
- Preverite, ali se pretočne črpalke vrtijo pravilno in neovirano



- Odprite kontakt sobnega termostata (OFF), da bi umaknili zahtevo po toploti in preizkusili zaustavitev toplotnega modula.
- Preverite, da je toplotni modul popolnoma izključen; to storite tako, da namestite glavno stikalo naprave in glavno omrežno stikalo na »izklopljeno«.



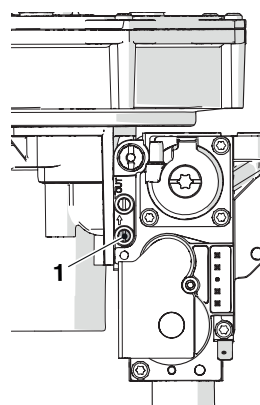
Če so izpolnjeni vsi pogoji, vklopite napajanje z električno energijo, tako da glavni stikali napeljave in naprave namestite v položaj za vklop. Nato analizirajte produkte zgorevanja (glejte poglavje "Nastavitve").



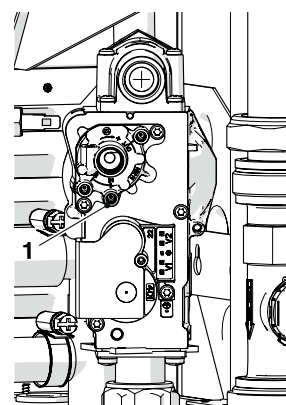
KONTROLA TLAKA NAPAJANJA S PLINOM

- Premaknite glavno stikalo napeljave v položaj za izklop
- odvijte vijak in odstranite prednjo ploščo obloge stroja;
- Za približno dva vrtljaja odvijte vijak tlačnega nastavka (1) pred plinskim ventilom in nanj priklopite merilnik tlaka

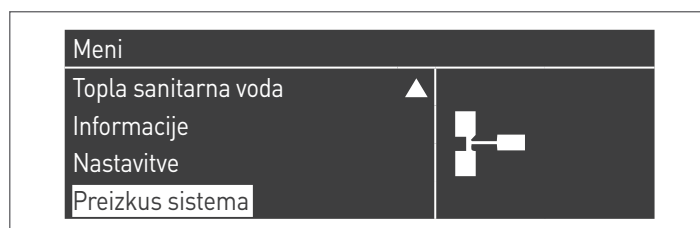
Condexa PRO 57 P - 70 P



Condexa PRO 90 ÷ 135



- Omogočite napajanje toplotnega modula z električno energijo. V ta namen glavni stikali na napeljavi in napravi namestite v položaj za vklop.



- S pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite možnost »Maks. moč« in za potrditev pritisnite tipko ●. Ventilator bo začel delovati pri največji hitrosti (ta je odvisna od posameznega modela).

Preizkus sistema	
Stanje preizkusa	Maks. moč.
Hitrost vent.	0 vrt./min.
Ionizacija	0.0 µA

OPIS	G20	G30	G31	
Wobbejevo število	45,7	80,6	70,7	MJ/m ³
Nazivni tlak napajanja	20	28-30	37	mbar

Ko končate s preizkusi:

- S pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite možnost »OFF« in za potrditev pritisnite tipko ●.
- Odklopite merilnik tlaka in privijte vijak nastavka za merjenje tlaka (1) pred plinskim ventilom.

Preizkus sistema	
Stanje preizkusa	Izklop
Hitrost vent.	0 vrt./min.
Ionizacija	0.0 µA

- Ko končate, na napravo ponovno namestite prednjo ploščo in jo privijte z vijaki.

3.3 Spisek napak

V primeru tehnične nepravilnosti se na zaslonu prikaže številčna koda napake, ki vzdrževalcu pomaga odkriti možne razloge zanjo.

Napake se delijo na tri ravni:

- 1 Stalne: napake, pri katerih je treba izvesti ročno ponastavitev
- 2 Začasne: napake, ki se samodejno ponastavijo, ko so odpravljeni razlogi zanje
- 3 Opozorila: opozorila, ki ne zaustavijo delovanja naprave

3.3.1 Stalne napake

Št.	Napaka	Opis	Preverjanja	Rešitve
0	Nap. branja EEPROM	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
1	Napaka ob zagonu	Zagon je bil po treh poskusih neuspešen	Preverite tlak plina Preverite vžigalno iskro Pravilna količina zraka Preverite prisotnost napetosti na plinskem ventilu	Če napajalni tlak plina ni pravilen, ga je treba nastaviti Če vžigalna iskra ni prisotna, preverite pravilen položaj vžigalne elektrode Če tlak zgorevalnega zraka ni pravilen, preverite odzračevalni sistem in odstranite morebitne ovire Če napetost na plinskem ventilu ni enaka napajalni napetosti kotla, je potrebno zamenjati napajalno kartico
2	Nap. releja plin. ventila	Rele ventila za plin in zaznan	Preverite celovitost povezav med plinskim ventilom in ploščo	Če so kabli poškodovani, jih zamenjajte Če so kabli v dobrem stanju, zamenjajte plinski ventil ali nadzorno kartico
3	Nap. varnost. releja	Notranja napaka napajalne plošče		a) Če se napaka pojavi med delovanjem, zamenjajte nadzorno kartico b) Če se napaka pojavi v fazi zagona kotla (sprožitev glavnega stikala), preverite celovitost mejnega termostata (in ustrezno ožičenje)
4	Nap. blok. traja predolgo	Napaka nadzora, ki je povzročila več kot 20-urno blokado	Pritisnite tipko RESET za prikaz napake, ki je povzročila zaustavitev	Odpravite vzrok napake, ki je povzročila zaustavitev
5	Vent. ne deluje	Ventilator se ne zažene več kot 60 sekund	Preverite, da je ventilator priključen na napajanje Preverite priključek PWM ventilatorja	Če ni prisotne napetosti, zamenjajte nadzorno kartico Če ni prisotnih signalov PWM, zamenjajte nadzorno kartico Zamenjajte ventilator
6	Vent. počasen	Hitrost ventilatorja je prenizka več kot 60 sekund		
7	Vent. hiter	Hitrost ventilatorja je previsoka več kot 60 sekund		
8	Nap. RAM	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice

Št.	Napaka	Opis	Preverjanja	Rešitve
9	Napačno preverjanje EEPROM	Vsebina Eeprom ni posodobljena		Zamenjava nadzorne kartice
10	Nap. EEPROM	Napačni varnostni parametri Eeprom		Zamenjava nadzorne kartice
11	Nap. stanja	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
12	Nap. ROM	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
15	Nap. maks. temp. termostata	Omogočena je zunanja toplotna zaščita ali pa je tipalo tlačnega voda izmerilo temperaturo nad 100 °C (212° F)	Preverite črpalko in pretok kroženja Preverite, ali so ventili hidravličnega kroga odprti Preverite varnostni termostat	Zamenjajte črpalko ali jo znova zaženite Odprite ventile hidravličnega kroga Zamenjajte varnostni termostat
16	Nap. maks. temp. dimnih plinov	Temperatura dimnih plinov je presegla prag najvišje temperature dimnih plinov		
17	Nap. izhoda dimov	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
18	Nap. instrukcije	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
19	Napačno preverjanje ioniz.	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
20	Nap. pozna ugašenje plamena	Plamen gorilnika se zaznava še 10 sekund po zaprtju ventila za plin		Zamenjajte plinski ventil
21	Plamen pred zagonom	Plamen gorilnika je zaznan pred zagonom		Zamenjajte plinski ventil
22	Izguba pri zaznavanju plamena	Med zahtevo plamen trikrat ni bil zaznan		
23	Napačna koda napake	Bajt s kodo napake RAM-a je poškodovan zaradi neznane kode napake		
29	Nap. PSM	Notranja napaka programske opreme		
30	Nap. registra	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice

3.3.2 Začasne napake

Št.	Napaka	Opis	Preverjanja	Rešitve
100	Nap. WD RAM	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
101	Nap. WD ROM	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
102	Nap. WD izhod dimov	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
103	Nap. WD registra	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
106	Notr. napaka	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
107	Notr. napaka	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
108	Notr. napaka	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
109	Notr. napaka	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
110	Notr. napaka	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
111	Notr. napaka	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
112	Notr. napaka	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
113	Notr. napaka	Notranja napaka programske opreme		Zamenjava nadzorne kartice
114	Nap. zaznav. plamena	Zaznan je plamen v stanju, v katerem ni dovoljen noben plamen.		Zamenjava nadzorne kartice
115	Nizek tlak vode	Napaka nizkega tlaka vode		
118	Nap. komunikacije z WDr	Komunikacijska napaka		Zamenjava nadzorne kartice
119	Temp. senz. povratnega voda odprt	Temperaturni senzor povratnega voda je odprt	Preverite celovitost električnih priključkov Preverite temperaturno tipalo na povratnem vodu	Če je ožičenje poškodovano, ga zamenjajte Preverite, ali ima temperaturno tipalo pravilne vrednosti upora. Če so vrednosti napačne, je treba tipalo zamenjati.
120	Temp. senz. tlačnega voda odprt	Temperaturni senzor tlačnega voda je odprt	Preverite celovitost električnih priključkov Preverite temperaturno tipalo na povratnem vodu	Če je ožičenje poškodovano, ga zamenjajte Preverite, ali ima temperaturno tipalo pravilne vrednosti upora. Če so vrednosti napačne, je treba tipalo zamenjati.
122	Temp. senz. TSV odprt	Temperaturni senzor tople sanitarne vode je odprt	Preverite celovitost električnih priključkov Preverite temperaturno tipalo ACS	Če je ožičenje poškodovano, ga zamenjajte Preverite, ali ima temperaturno tipalo pravilne vrednosti upora. Če so vrednosti napačne, je treba tipalo zamenjati.
123	Temp. senz. dimnih plinov odprt	Temperaturni senzor dimnih plinov je odprt		
126	Temp. senz. povratnega voda v kr. stiku	Temperaturni senzor povratnega voda je v kratkem stiku	Preverite celovitost električnih priključkov Preverite temperaturno tipalo na povratnem vodu	Če je ožičenje poškodovano, ga zamenjajte Preverite, ali ima temperaturno tipalo pravilne vrednosti upora. Če so vrednosti napačne, je treba tipalo zamenjati.

Št.	Napaka	Opis	Preverjanja	Rešitve
127	Temp. senz. tlačnega voda v kr. stiku	Temperaturni senzor tlačnega voda je v kratkem stiku	Preverite celovitost električnih priključkov Preverite temperaturno tipalo na povratnem vodu	Če je ožičenje poškodovano, ga zamenjajte Preverite, ali ima temperaturno tipalo pravilne vrednosti upora. Če so vrednosti napačne, je treba tipalo zamenjati.
129	Temp. senz. TSV v kr. stiku	Temperaturni senzor tople sanitarne vode je v kratkem stiku	Preverite celovitost električnih priključkov Preverite temperaturno tipalo ACS	Če je ožičenje poškodovano, ga zamenjajte Preverite, ali ima temperaturno tipalo pravilne vrednosti upora. Če so vrednosti napačne, je treba tipalo zamenjati.
130	Temp. senz. dimnih plinov v kr. stiku	Temperaturni senzor dimnih plinov je v kratkem stiku	Preverite celovitost električnih priključkov Preverite tipalo zunanje temperature	Če je ožičenje poškodovano, ga zamenjajte Preverite, ali ima temperaturno tipalo pravilne vrednosti upora. Če so vrednosti napačne, je treba tipalo zamenjati.
133	Net Freq Error	Net. freq. error detected by the watchdog		
134	Nap. tipke za ponastavitev	Preveč ponastavitev v kratkem časovnem obdobju		
163	Zaščita pred nizkim pretokom izmenj.	Pretok v izmenjevalniku je prenizek		
164	Model kotla ni zaznan	Model kotla ni konfiguriran		

3.3.3 Opozorila

Št.	Napaka	Opis	Preverjanja	Rešitve
200	Komun. z modulom izgubljena	Kaskadni sistem: gorilnik glavnega modula ne prejema več signala z enega od gorilnikov podrejenih modulov		
201	Komun. z modulom izgubljena	Kaskadni sistem: glavni toplotni modul ne prejema več signala z enega od podrejenih toplotnih modulov		
202	Napaka zun. temp. senz.	Senzor zunanje temperature je odprt ali v kratkem stiku		
203	Napaka temp. senz. sistema	Senzor temperature v sistemu je odprt ali v kratkem stiku		
204	Napaka temp. senz. kask.	Senzor kaskadne temperature je odprt ali v kratkem stiku		
207	Napačen senzor DHW	Napačen senzor DHW		
208	Napačen conski senzor	Napačen conski senzor		
209	Zahteva za kotel onemogočena	Zahteva za kotel onemogočena		

3.4 Prehod na drugo vrsto plina

Dobavljeni toplotni modul **Condexa PRO** je predviden za delovanje na G20 (plin metan). Možno ga je predelati za delovanje na G30-G31 (UNP) s posebnim dodatkom, ki je priložen dobavi.

☒ Prepovedano je v Belgiji, Švici in na Madžarskem.

⚠ Vse predelave mora obvezno izvesti Tehnična služba ali osebe, ki jih pooblasti **RIELLO**.

⚠ Pri izvedbi predelave morate upoštevati izključno navodila iz tega priročnika ter se držati varnostnih predpisov.

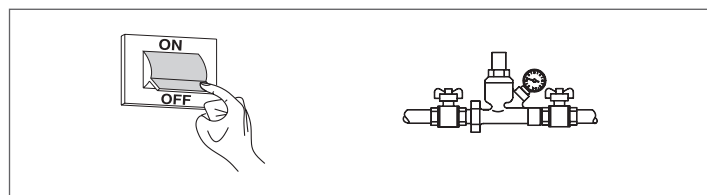
⚠ Če se navodil iz tega priročnika ne držite natančno, ali če predelavo izvaja neustrezno usposobljena oseba, obstaja nevarnost uhanja plina in/ali nastajanja ogljikovega monoksida, kar povzroči škodo na stvareh in/ali poškodbe pri ljudeh.

⚠ Predelava je zaključena šele, ko so uspešno opravljeni vsi kontrolni postopki, opisani v teh navodilih.

⚠ Po končani predelavi nastavite CO₂, kot je opisano v odstavku "Nastavitve".

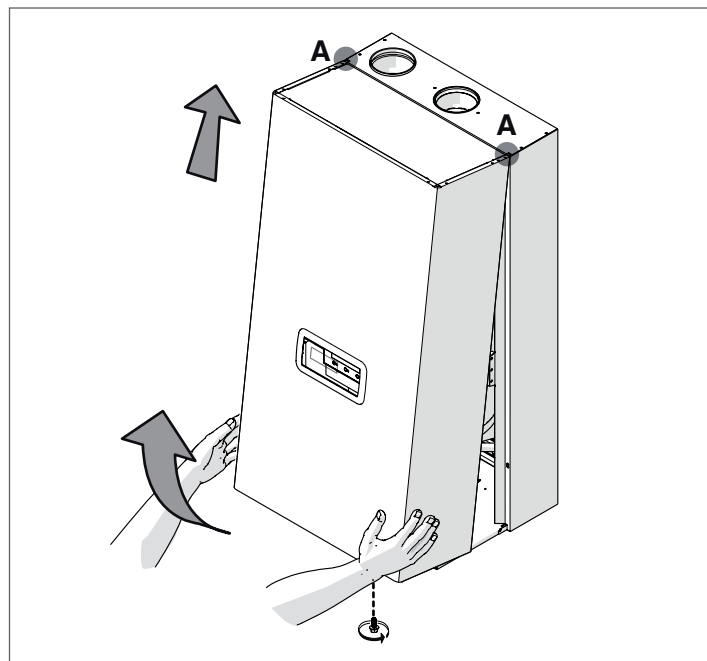
Preden se lotite predelave:

- prepričajte se, da sta glavno stikalo in stikalo toplotnega modula v položaju za "izklop"
- preverite, ali je zaporni ventil goriva zaprt.



Navodila za vgradnjo dodatka:

- Najprej odstranite zaporni vijak
- Prednjo ploščo ločite od točk, označenih s črko A. V ta namen jo najprej potegnite naprej in nato navzgor.

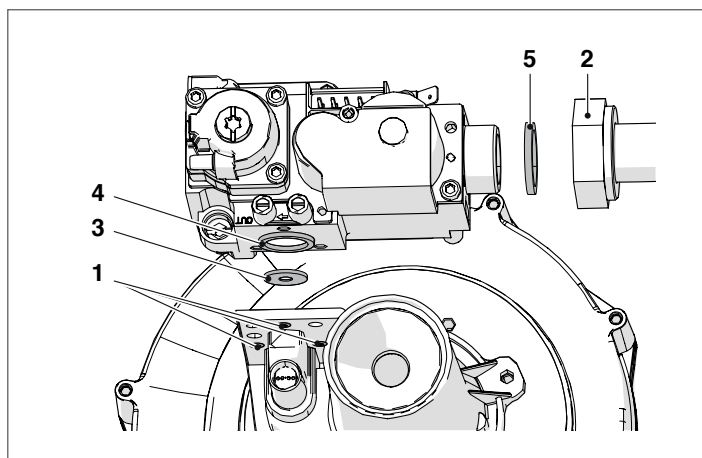


Različice Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 70 P

- odklopite električne priključke ventilatorja in plinskega ventila
- odvijte priključno matico (2) plinske cevi
- odvijte vijake ventilatorja, da ločite ventilator od izmenjevalnika
- odvijte tri vijake (1), da ločite ventil od ventilatorja
- vstavite namensko membrano (3) v tesnilo (4), ne da bi odstranili samo tesnilo

Model	notr. Ø
Condexa PRO 57 P	6.25
Condexa PRO 70 P	6.25

- preverite celovitost tesnila (5); po potrebi ga zamenjajte
- ponovno privijte ventil
- ponovno privijte vijake ventilatorja
- ponovno privijte priključno matico (2) plinske cevi
- ponovno vklopite električne priključke ventilatorja in plinskega ventila



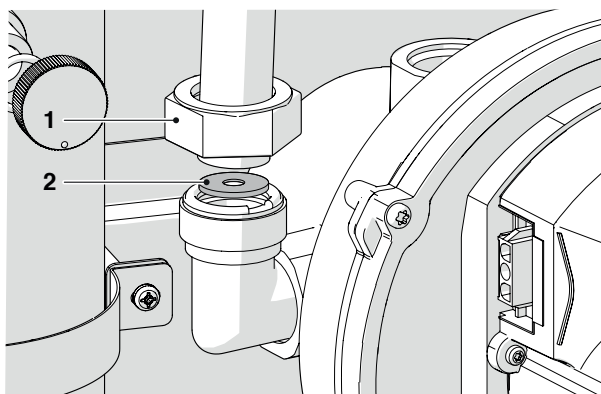
Izvedbe Condexa PRO 90 ÷ Condexa PRO 135

- odklopite električne priključke ventilatorja in plinskega ventila
- odvijte priključek (1), da ločite plinsko cev z ventilatorja
- popustite ali odvijte priključno matico na plinskem ventilu, da popolnoma sprostite plinsko cev
- ustrezno membrano (2) vstavite v notranjost medeninastega zavoja

Model	notr. Ø
Condexa PRO 90	9
Condexa PRO 100	9
Condexa PRO 115	9,25
Condexa PRO 135	8.75

- preverite, ali je tesnilo nepoškodovano; po potrebi ga zamenjajte
- privijte priključno matico (1), da ločite plinsko cev od ventilatorja
- privijte priključno matico na plinskem ventilu, da popolnoma sprostite plinsko cev
- ponovno vklopite električne priključke ventilatorja in plinskega ventila

Condexa PRO 90 - Condexa PRO 100



Sedaj morate spremeniti nastavitvev parametra 98.

To storite na naslednji način:

- Na nadzorni plošči na začetnem zaslonu pritisnite tipko **MENI**
- S pomočjo tipk **▲** / **▼** izberite "Nastavitve" in pritisnite tipko **●**
- S pomočjo tipk **▲** / **▼** izberite "Konfiguracija naprave" in pritisnite tipko **●**

Nastavitve

Nast. kotla ▲

Nastavitve ure

Konfiguracija PB

Konfiguracija naprave

- Vnesite geslo, kot je opisano v odstavku "Dostop z geslom"
- Pritisnite tipko **▼**, izberite "(98) Nastavitve naprave" in pritisnite tipko **●**

Appliance Configuration Managing

Appliance Model 1

(97) Konfiguracija IO 1

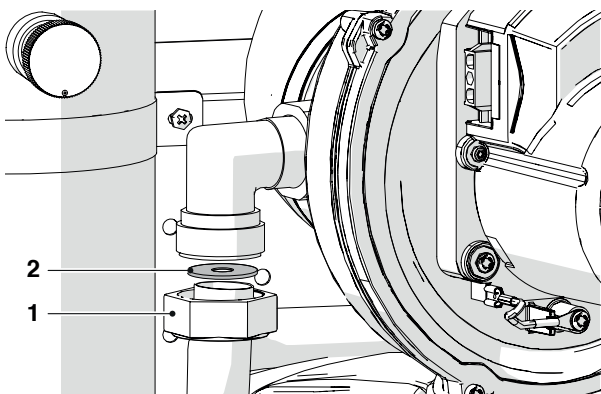
(98) Nastavitve naprave 2

Konfig. potrjena Ne

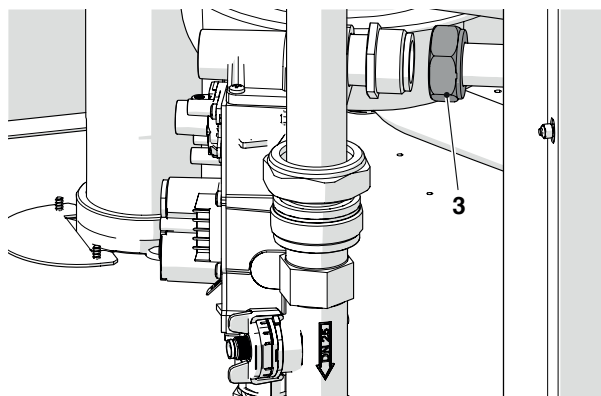
- S pomočjo tipk **▲** / **▼** spremenite vrednost skladno z navodili v spodnji preglednici in pritisnite tipko **●**:

Model	Parameter 98
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

Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135



- če je vstavljanje membrane oteženo, odvijte priključno matico (3), da popolnoma sprostite plinsko cev.



Za vse modele

- Ko končate, na napravo ponovno namestite prednjo ploščo in jo privijte z vijaki.
- Odprite zaporni ventil za dovod goriva.
- Glavno stikalo sistema in glavno stikalo na nadzorni plošči preklopite v položaj za "vklop".
- Preverite, da ni zahteve po toploti ali topli sanitarni vodi.

- Pritisnite tipko ▼, izberite "Konfig. potrjena" in pritisnite tipko ●
- S pomočjo tipk ▲ / ▼ spremenite vrednost na "Da" in pritisnite tipko ●

Appliance Configuration Managing

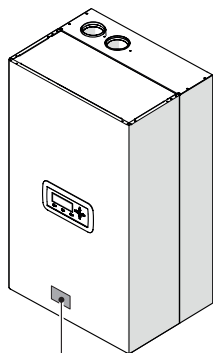
Appliance Model	1
(97) Konfiguracija IO	1
(98) Nastavitve naprave	2
Konfig. potrjena	Da

Sistem sedaj sproži postopek za posodobitev aplikacije. Ko je postopek zaključen, se na zaslonu prikaže meni "Nastavitve".

- Pritiskajte tipko ◀, da se vrnete domačo stran

Nekaj sekund je prikazano sporočilo o napaki, nato se na zaslon vrne običajni prikaz.

Nalepite nalepko za napajanje na G30-G31.



⚠ Gruppo termico regolato per:
G30 - G31 28-30/37 mbar
Paese di destinazione:

Po namestitvi dodatka preverite, ali so vsi izdelani spoji dobro zatesnjeni. Opravite vse postopke umerjanja, opisane v odstavku "Nastavitve".

Obnovite ustrezne nastavljene vrednosti.

3.5 Nastavitve

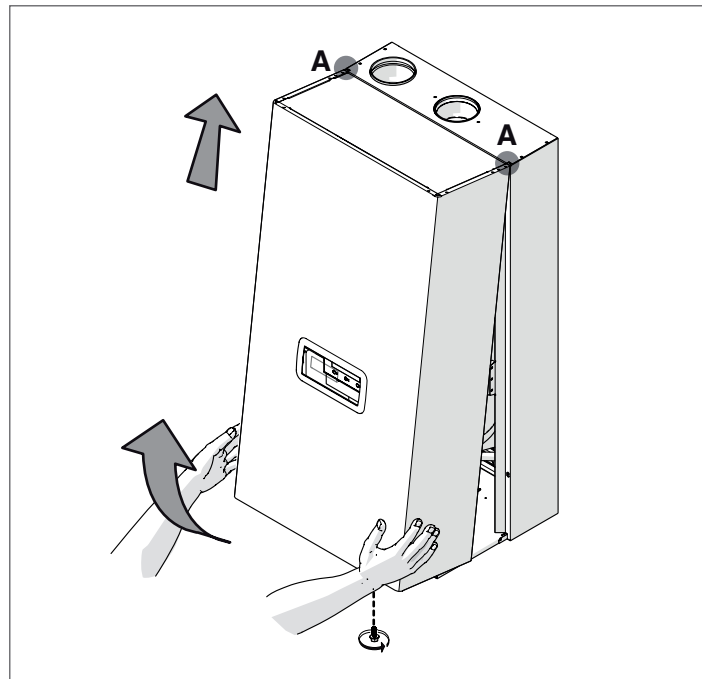
Dobavljeni toplotni modul **Condexa PRO** je predviden za delovanje na G20 (plin metan), kot je to navedeno na tehnični tablici, modul je že tovarniško ustrezno nastavljen.

Če pa bi bilo potrebno opraviti ponovno regulacijo, na primer po izrednem vzdrževanju, po menjavi ventila za plin ali po spremembi vrste plina z metana na UNP ali obratno, sledite v nadaljevanju opisanim postopkom.

⚠ Regulacijo najmanjše in največje moči se obvezno opravi v navedenem zaporedju, postopek sme izvesti izključno Tehnična služba.

Preden se lotite regulacije:

- Najprej odstranite zaporni vijak
- Prednjo ploščo ločite od točk, označenih s črko A. V ta namen jo najprej potegnite naprej in nato navzgor.



REGULACIJA CO2 PRI NAJVEČJI MOČI

- Pritisnite tipko MENI, izberite "Preizkus sistema" in pritisnite ● za potrditev.

Meni

Informacije

Nastavitve

Urni program

Preizkus sistema

- Pritisnite tipko ● za vstop v »Master« (glavno napravo) in potrdite s pritiskom tipke ●.

Preizkus sistema

Kotel

Full Boiler

Glavni

- S pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite možnost »Maks. moč« in za potrditev pritisnite tipko ●. Ventilator bo začel delovati pri največji hitrosti (ta je odvisna od posameznega modela).

System Test Managing

Stanje preizkusa	Maks. moč.
Hitrost vent.	0 vrt./min.
Ionizacija	0.0 μ A
Temp. tlačnega voda	44.3 °C

- Naprava bo delala z največjo močjo.
- odvijte čep (1) in vstavite tipalo za analizo zgorevanja
- z izvijačem nastavite CO₂ na regulirnem vijaku (2), ki se nahaja na plinskem ventilu, tako da dobite vrednost, prikazano v tabeli.

Največja moč CO ₂ %	Vrste plina			
	G20	G25	G30	G31
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)

⚠ (*) V Belgija, Švica in Madžarska mora biti vrednost nastavljena na 8,6^(+0.6)_(-0.6).

REGULACIJA CO₂ PRI NAJMANJŠI MOČI

- S tipkama ▲ / ▼ izberite možnost »Min. moč« in izbiro potrdite s pritiskom na tipko ●.

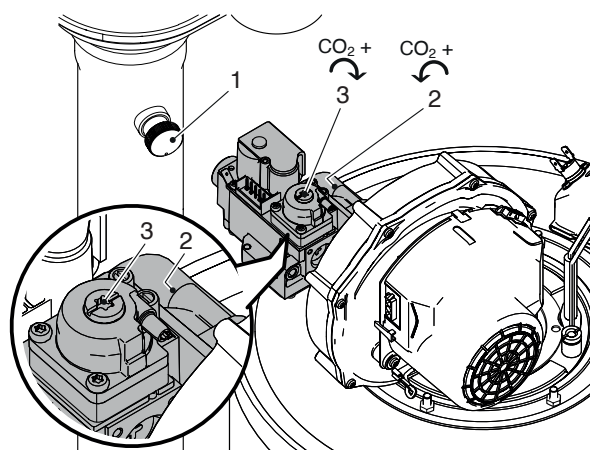
System Test Managing

Stanje preizkusa	Min. moč
Hitrost vent.	0 vrt./min.
Ionizacija	0.0 μ A
Temp. tlačnega voda	44.3 °C

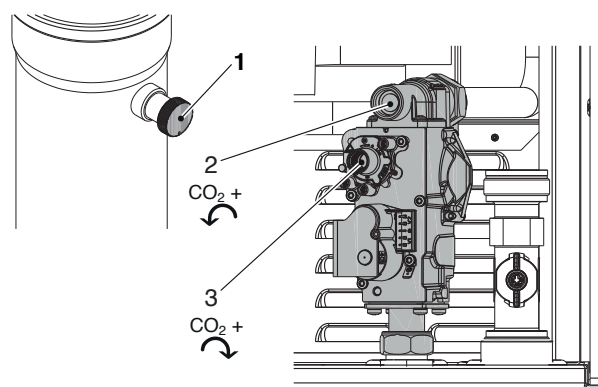
- naprava bo delala z najmanjšo močjo.
- regulirajte CO₂ tako, da z izvijačem premikate nastavitveni vijak (3) na ventilatorskem sklopu, dokler ni dosežena vrednost iz preglednice.

Najmanjša moč CO ₂ %	Vrste plina			
	G20	G25	G30	G31
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)

Različice Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 70 P



Izvedbe Condexa PRO 90 ÷ Condexa PRO 135



PREVERJANJE UMERITVE

Izberite vrednost "Maks. moč", počakajte, da se delovanje stabilizira in preverite, ali vrednosti CO₂ ustrezajo zahtevam.

Ko končate s preizkusi:

- S pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite možnost »OFF« in za potrditev pritisnite tipko ●.
- odstranite tipalo za analizo zgorevanja in ponovno privijte čep (1)
- namestite čelno ploščo in privijte zaporni vijak.

System Test Managing

Stanje preizkusa	Izklop
Hitrost vent.	0 vrt./min.
Ionizacija	0.0 μ A
Temp. tlačnega voda	44.3 °C

3.6 Začasen izklop ali izklop za krajše obdobje

Za začasen izklop ali izklop za krajše obdobje (na primer med počitnicami) je postopek naslednji:

- Pritisnite tipko MENI in s pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite »Urni program«, nato potrdite s tipko ●.
- S pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite »Progr. za počitnice« in potrdite s tipko ●.

Urni program
 Programiranje skupin
 Št. ur delovanja goril. do vzdrževanja
 Ponast. opomnika za vzdržev.
 Program. za počitnice

- S pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite »Način« in potrdite s tipko ●. Izberite način »Sistem« in potrdite.

Program. za počitnice
 Načina Celoten sistem
 Nast. točka za počitnice Udobje
 Datum začetka Sobota 01-08-2015
 Datum konca Sobota 01-08-2015

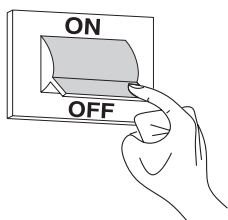
- S pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite »Želena vrednost za počitnice« in potrdite s tipko ●.
- Izberite želeno vrednost za počitnice funkcije »Proti zmrzovanju« in potrdite.

Program. za počitnice
 Načina Celoten sistem
 Nast. točka za počitnice Proti zmrzovanju
 Datum začetka Sobota 01-08-2015
 Datum konca Sobota 01-08-2015

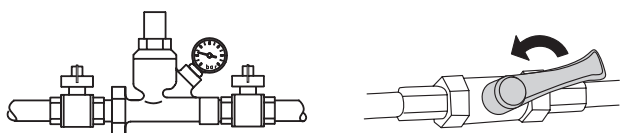
3.7 Izklop za daljša obdobja

Če Toplotni modul ne uporabljate dlje časa, morate narediti naslednje:

- glavno stikalo toplotnih modulov in glavno stikalo napeljave preklopite v položaj za "izklop"



- Zaprite pipe za dovod goriva in vode napeljave za ogrevanje in za pripravo sanitarne vode.



A Če obstaja nevarnost zmrzovanja, izpraznite napeljavi za ogrevanje in sanitarne vode.

3.8 Zamenjava kartice zaslona in nadzorne kartice

A Konfiguracije sistema lahko opravi samo Tehnična služba ali osebje, ki ga pooblasti **RIELLO**.

Če ste zamenjali sprednjo nadzorno ploščo, se bo ob ponovnem zagonu prikazala začetna zaslonska slika z logotipom **RIELLO**.

Sistem opravi postopek preverjanja skladnosti konfiguracijskih podatkov, shranjenih na matični plošči, ter tistih, ki so shranjeni v uporabniškem vmesniku; zato lahko pri zamenjavi nadzornega vmesnika sistem zazna neskladje med shranjenimi podatki. Nastavite Par.97 in Par.98.

To storite na naslednji način:

- Na nadzorni plošči, na domači zaslonski strani pritisnite tipko ●
- S pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite "Nastavitve" in pritisnite tipko ●
- S pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite "Konfiguracija naprave" in pritisnite tipko ●

Nastavitve

Nast. kotla ▲

Nastavitve ure

Konfiguracija PB

Konfiguracija naprave

- Vnesite geslo, kot je opisano v odstavku "Dostop z geslom"
- Izberite "Appliance Model" in pritisnite tipko ●
- S pomočjo tipk ▲ / ▼ spremenite vrednost skladno z navodili v spodnji preglednici in pritisnite tipko ●:
- Izberite "(97) Konfiguracija IO" in pritisnite tipko ●
- S pomočjo tipk ▲ / ▼ spremenite vrednost skladno z navodili v spodnji preglednici in pritisnite tipko ●:

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

A (*) Tovarniška nastavitve. Morda bo potrebno spremeniti vrednost glede na vrsto vgradnje in vgrajeno dodatno opremo.

- Pritisnite tipko ▼, izberite "(98) Nastavitve naprave" in pritisnite tipko ●

Appliance Configuration Managing

Appliance Model 1

(97) Konfiguracija IO 1

(98) Nastavitve naprave 2

Konfig. potrjena Da

- S pomočjo tipk ▲ / ▼ spremenite vrednost skladno z navodili v spodnji preglednici in pritisnite tipko ●:

Model	Plin	Par. 98
Condexa PRO 57 P	metan	11
	lpg	12
Condexa PRO 70 P	metan	9
	lpg	10
Condexa PRO 90	metan	7
	lpg	8
Condexa PRO 100	metan	5
	lpg	6
Condexa PRO 115	metan	3
	lpg	4
Condexa PRO 135	metan	1
	lpg	2

- Pritisnite tipko ▼, izberite "Konfig. potrjena" in pritisnite tipko ●
- S pomočjo tipk ▲ / ▼ spremenite vrednost na "Da" in pritisnite tipko ●

Konfiguracija naprave		
(97) Konfiguracija IO	1	
(98) Nastavitve naprave	4	
Konfig. potrjena	Da	

Sistem sedaj sproži postopek za posodobitev aplikacije. Ko je postopek zaključen, se na zaslonu prikaže meni "Nastavitve".

- Pritiskajte tipko ◀, da se vrnete domačo stran

Nekaj sekund je prikazano sporočilo o napaki, nato se na zaslon vrne običajni prikaz.

Preverite, da je nastavev parametra 116:

Model	Par. 116
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 Zamenjava kartice »podrejenega« modula (Dependent)

! Konfiguracije sistema lahko opravi samo Tehnična služba ali osebje, ki ga pooblasti **RIELLO**.

Če ste zamenjali sprednjo nadzorno ploščo, se bo ob ponovnem zagonu prikazala začetna zaslonska slika z logotipom **RIELLO**.

Pred konfiguracijo:

- Odklopite električno napajanje vseh modulov
- Odstranite okvarjeno kartico in na njeno mesto namestite novo kartico z že izbranim preklopnim stikalom
- Odklopite zaslon od kartice »krmilnega« modula (Managing) in ga priklopite na kartico »podrejenega modula« (Dependent)
- Vzpostavite električno napajanje zamenjane kartice

Zaslon bo samodejno posodobil kartico s konfiguracijo za »krmilni« modul (Managing).

Appliance Configuration Managing		
Posodabljanje naprave		Posodabljanje

Po končani konfiguraciji je treba ponovno konfigurirati kartico v kartico »podrejenega« modula (Dependent):

- Na zaslonu pritisnite tipko Meni
- S pomočjo tipk ▲ / ▼ izberite "Nastavitve" in pritisnite tipko ●

Meni	
Centralno ogrev.	
Informacije	
Nastavitve	
Urni program	

- Izberite »Konfiguracija naprave« s tipkama ▲ / ▼ in pritisnite tipko ●

Nastavitve	
Nast. kotla	▲
Nastavitve ure	
Konfiguracija PB	
Konfiguracija naprave	

- Vnesite geslo, kot je opisano v odstavku »Dostop z geslom«; na zaslonu se prikaže meni za konfiguracijo

Appliance Configuration Managing		
Appliance Model	3	
(97) Konfiguracija IO	12	
(98) Nastavitve naprave	17	
Konfig. potrjena	Ne	

- Izberite "(97) Konfiguracija IO" in pritisnite tipko ●
- S tipkama ▲ / ▼ prilagodite vrednost z 12 na 13 in potrdite s tipko ●

Appliance Configuration Managing	
Appliance Model	3
(97) Konfiguracija IO	13
(98) Nastavitve naprave	17
Konfig. potrjena	Da

Zdaj sistem zažene postopek posodobitve aplikacije.

Appliance Configuration Managing	
Posodabljanje naprave	Posodabljanje

- Po končani konfiguraciji izberite »Nast. kotla« s tipkama ▲ / ▼ in pritisnite tipko ●

Nastavitve	
Glavne nastavitve	
Nast. kotla	
Nastavitve ure	
Konfiguracija PB	

- Izberite »Konfiguracija modula v kaskadi« s tipkama ▲ / ▼ in pritisnite tipko ●

Nast. kotla	
Parametri	
Konfig. modula v kask. nač.	
Konfig. kotla v kaskad. sist.	
Boiler error settings	

- Izberite »Konfig. Dipswitch« (konfiguracija preklopnega stikala) s tipkama ▲ / ▼ in pritisnite tipko ●
- S tipkama ▲ / ▼ nastavite v »Omogočeno« in potrdite s tipko ●

Konfig. modula v kask. nač.	
(189) Burner Address	Glavni
(194) Dipswitch Config.	Vklopljeno
Boiler demand disabled	Ne
(72) Vkllop zasilnega nač.	Da

- Po opravljenih spremembah pritisnite tipko ESC (Izhod), dokler se ne vrnete na začetni zaslon

12:11	
Podrejeni	
◆ Izračunana nast. tč.	20.0°C

- Prekinite električno napajanje kartice »podrejenega« modula (Dependent), odklopite zaslon s kartice »podrejenega« modula in ga priključite na kartico »krmilnega« modula (Managing). Vzpostavite električno napajanje kartice »krmilnega« modula (Managing) in po postopku inicializacije, v kateri se prikaže logotip RIELLO, se zaslon samodejno namesti na zaslonsko sliko »Konfiguracija glavne naprave«; s tipkama ▲ / ▼ konfigurirajte parametre in jih potrdite s tipko ●

Appliance Configuration Managing	
Appliance Model	0
(97) Konfiguracija IO	0
(98) Nastavitve naprave	0
Konfig. potrjena	Ne

Appliance Configuration Managing	
Appliance Model	3
(97) Konfiguracija IO	13
(98) Nastavitve naprave	17
Konfig. potrjena	Da

Ko je konfiguracija končana, se na zaslonu za kratek čas prikaže napaka pri konfiguraciji. Izklopite električno napajanje kartice »krmilnega« modula (Managing) in hkrati vzpostavite napajanje vseh modulov.

3.10 Vzdrževanje

Obvezno morate vsaj enkrat letno opraviti vzdrževalni servis in čiščenje naprave.

! Če letnega vzdrževanja ne izvajate, garancija ne velja.

Postopek izvaja Tehnična služba ali strokovno usposobljena oseba z namenom, da se preveri in zagotovi učinkovito delovanje cevi za odvod dimnih plinov v napravi in izven nje, učinkovitost ventilacije, varnostnih ventilov, odvajanja kondenzata, izpušnih cevi za vodo ter vseh merilnih in nadzornih naprav.

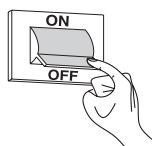
Preglednica obveznih vzdrževalnih del (izvajajo se na vsakih 2000 ur delovanja ali najmanj enkrat letno)

Izvedba preizkusa zgorevanja
Pregled stanja sesalnih cevi (če so prisotne) in cevi za odvod dimnih plinov, kontrola tesnosti
Preverjanje elektrode za vžig
Čiščenje zgorevalne komore in pregled stanja demontiranih tesnil med postopkom čiščenja
Čiščenje odvoda kondenzata
Preverjanje nastavitev parametrov
Preverjanje morebitnega uhajanja plina
Preverjanje tesnosti hidravličnih priključkov
Preverjanje stanja kablov in kabelskih priključkov
Kontrola pravilnega zagona
Kontrola prisotnosti plamena po zagonu
Kontrola varnostnih naprav, vgrajenih na napeljavah za napravo
Preverjanje tlaka v sistemu

! Pred vsakim izvajanjem vzdrževanja ali čiščenja odklopite napajanje naprave tako, da izključite stikalo in zaprete glavni ventil za plin. Ob vsakem vzdrževanju (ki se izvaja najmanj enkrat letno, kot je navedeno zgoraj) morate prav tako zamenjati vsa tesnila dimnih plinov in plina, posebej tesnila na gorilniku.

Pred začetkom izvajanja kakršnega koli posega:

- odklopite električno napajanje tako, da glavno stikalo sistema premaknete v položaj za "izklop"
- zaprite zaporni ventil za dovod goriva.



3.10.1 Funkcija "Service reminder" (Opomnik servisiranja)

Toplotni modul ima posebno funkcijo, ki opomni uporabnika, da mora opraviti redni poseg na napravi, ko preteče v načrtu vzdrževanja določeno število ur delovanja.

Od trenutka, ko je treba izvesti poseg, se na zaslonu poleg rednega zapisa izmenično prikazuje še opozorilo: **"Obvezno vzdrževanje!"**

Napis se pojavlja do trenutka, ko servisna služba opravi vzdrževanje naprave in nato ponastavi interni števec ur.

Uporabnik lahko kadarkoli preveri, koliko ur je še do načrtovanega vzdrževanja, tako da odpre meni "Informacije"

Meni

Centralno ogrev.
Topla sanitarna voda
Informacije
Nastavitve



in izbere "Vzdrževanje" s tipkama ▲ / ▼

Informacije

Vzdrževanje



V meniju so na voljo podatki, koliko ur je preteklo od zadnjega opravljene- ga vzdrževanja, omogočen je tudi dostop do registra z datumi zadnjih 15 vzdrževalnih posegov.

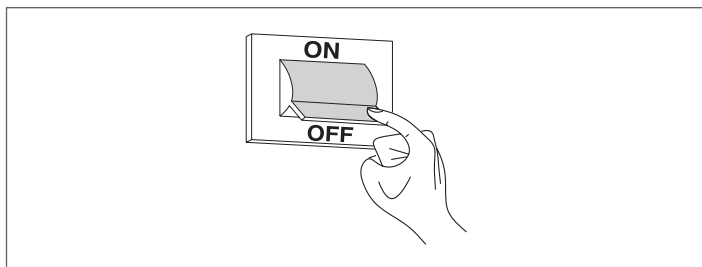
Vzdrževanje

Register vzdrževanja
Št. ur delovanja goril. od zadnjega vzdrž.
Št. ur delovanja goril. do vzdrževanja
Ponast. opomnika za vzdržev. ▼

V meniju "Nastavitve" → "Nast. kotla" → "Vzdrževanje" so navedeni napredni ukazi te funkcije, ki pa so na voljo le z vnosom proizvajalčevega gesla. Če je za poseg nujen dostop z geslom, pokličite Tehnična služba.

3.11 Čiščenje in demontaža notranjih komponent

Pred vsakim čiščenjem odklopite električno napajanje tako, da glavno stikalo sistema premaknete v položaj za "izklop".



ZUNANJE

Plašč, krmilno ploščo, lakiranje dele in plastične dele čistite s krpmi, navlaženimi z vodo in milom. Za trdovratne madeže uporabite krpo, namočeno v 50 % mešanico vode in denaturiranega alkohola, ali pa specifične izdelke.

⚠ Ne uporabljajte bencina in/ali gob, namočenih v abrazivne raztopine ali čistilna sredstva v prahu.

NOTRANJE

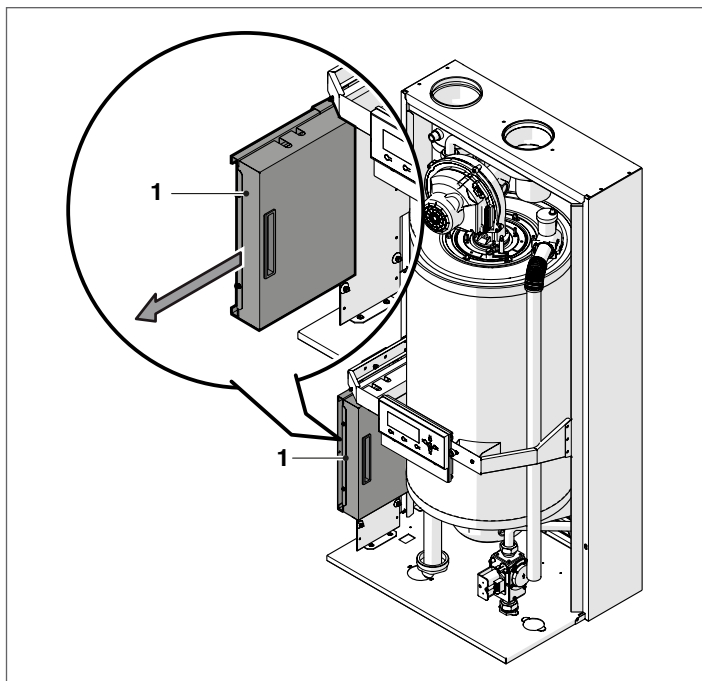
Pred začetkom izvajanja čiščenja notranjosti:

- Zaprite zaporne plinske pipe
- zaprite pipe sistemov.

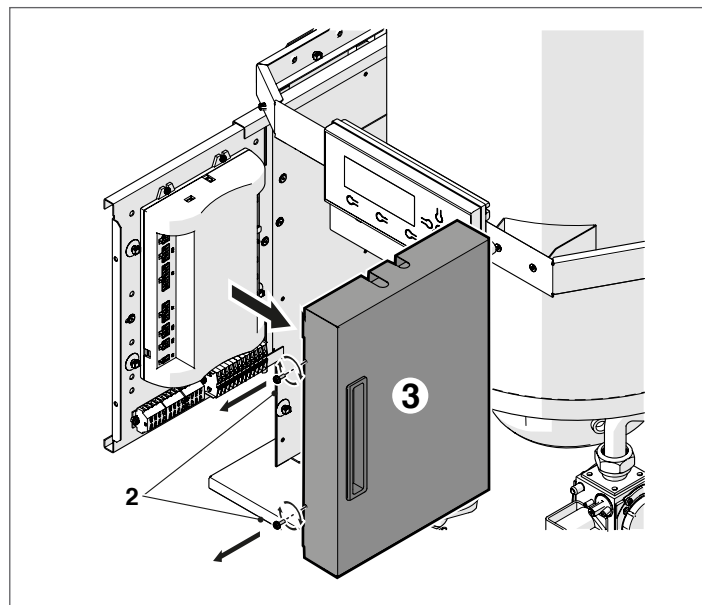
⚠ Občasno preverite, da odvod kondenzata ni zamašen.

Dostop do nadzorne plošče in notranjih delov toplotnega modula

- odvijte vijak in odstranite prednjo ploščo obloge stroja;
- iz notranjosti potegnite električno omarico (1);



odvijte vijake (2) in odstranite zaščito (3);



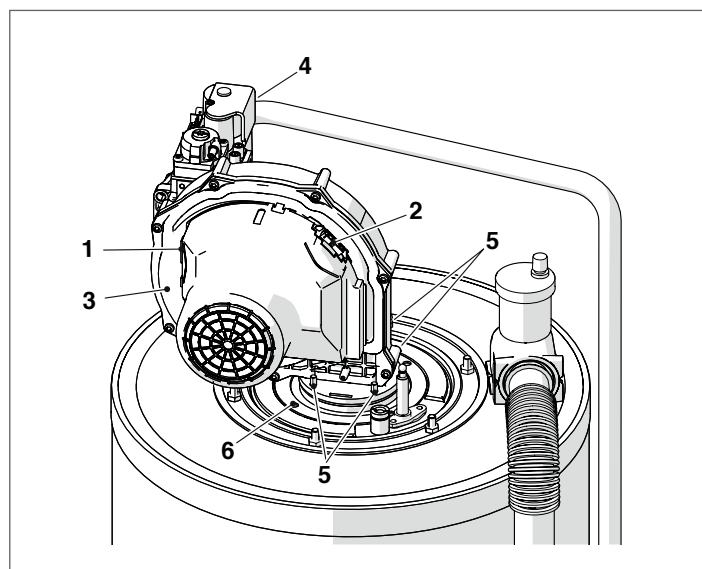
Dostop do spojin blokov je sedaj omogočen.

Po končanem vzdrževanju ponovno namestite vse komponente v obratnem vrstnem redu od opisane.

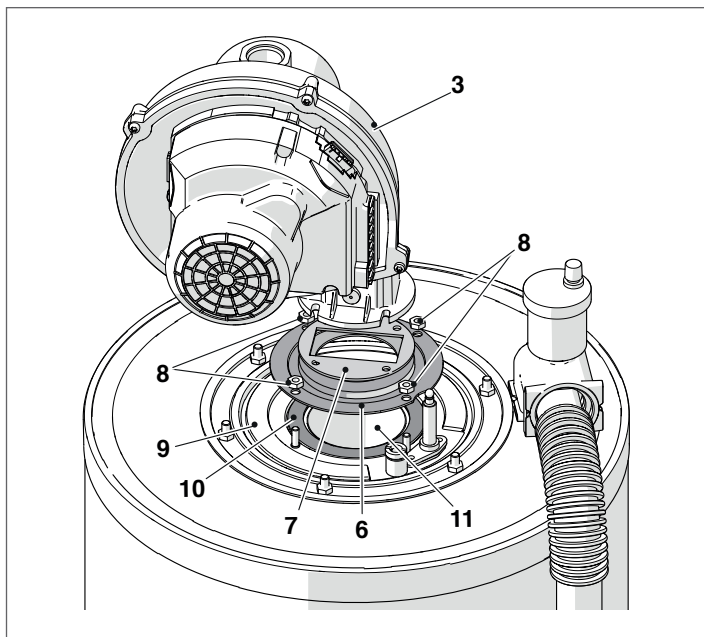
⚠ V primeru menjave elektronske krmilne enote si oglejte električno shemo za vzpostavitev povezav.

Demontaža ventilatorja in gorilnika pri modelih Condexa PRO 57 P - Condexa PRO 70 P

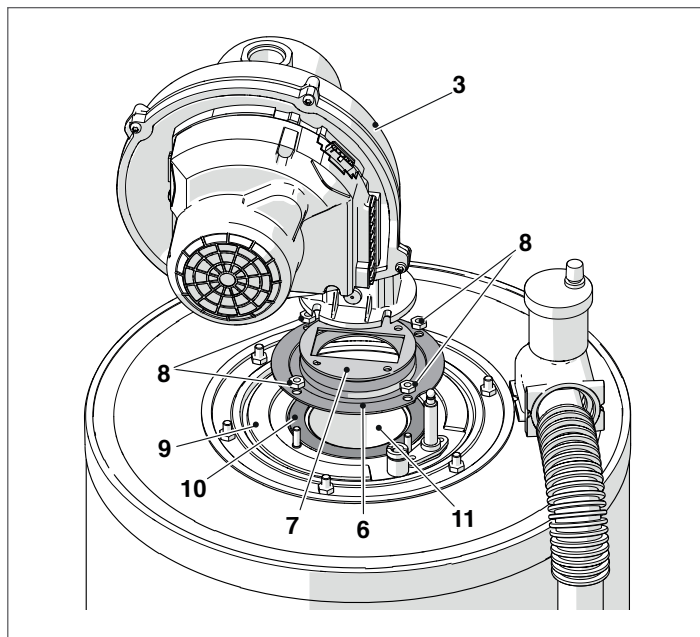
- odvijte vijak in odstranite prednjo ploščo obloge stroja;
- Odklopite kableske povezave (1) in (2) na ventilatorju (3)
- Če je toplotni modul tipa B - C, odstranite zračno cev iz ventilatorja
- Odvijte priključek (4) in odklopite plinsko cev
- Z nasadnim ključem odvijte štiri vijake (5), s katerimi je ventilator (3) pritrjen na prirobnico (6)



- Izvlecite ventilator (3) in tesnilo (7)
- Odvijte štiri vijake (8), s katerimi je prirobnica (6) pritrjena na spodnjo prirobnico (9)
- Odstranite tesnilo (10) in izvlecite gorilnik (11).



- Izvlecite ventilator (3) in tesnilo (7)
- Odvijte štiri vijake (8), s katerimi je prirobnica (6) pritrjena na spodnjo prirobnico (9)
- Odstranite tesnilo (10) in izvlecite gorilnik (11).



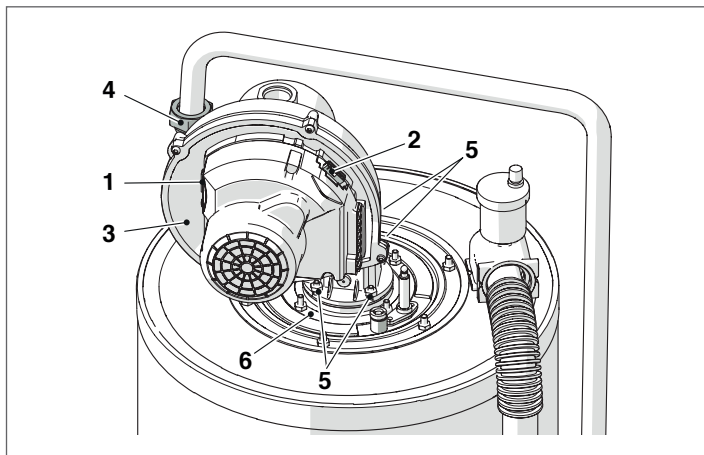
- Zamenjajte tesnila (7-10) z novimi.

Po končanih vzdrževalnih delih ponovno vgradite vse sestavne dele v obratnem vrstnem redu in privijte vijake z zateznim momentom 5Nm.

⚠ Preverite, da je plinski priključek zatesnjen.

Demontaža ventilatorja in gorilnika pri modelih Condexa PRO 90 - Condexa PRO 100 - Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135

- odvijte vijak in odstranite prednjo ploščo obloge stroja;
- Odklopite kableske povezave (1) in (2) na ventilatorju (3)
- Odstranite cev za zrak z ventilatorja, če je toplotni modul tipa C (konfiguracija tipa C ni serijska, pač pa izvedena s posebnim dodatkom)
- Odvijte priključek (4) in odklopite plinsko cev
- Z nasadnim ključem odvijte štiri vijake (5), s katerimi je ventilator (3) pritrjen na prirobnico (6)



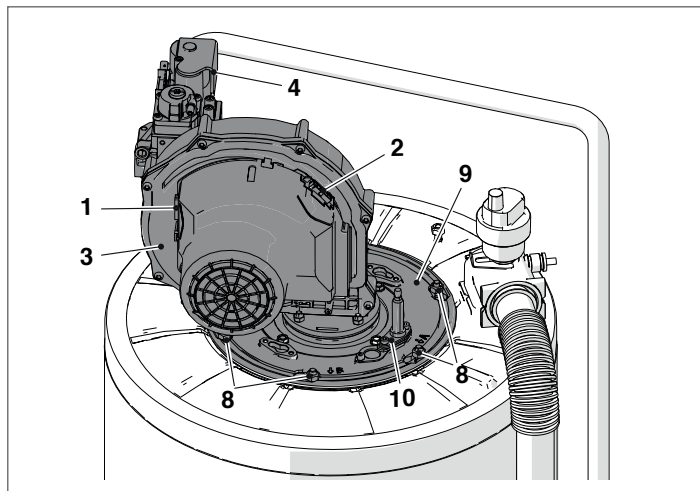
- Zamenjajte tesnila (7-10) z novimi.

Po končanih vzdrževalnih delih ponovno vgradite vse sestavne dele v obratnem vrstnem redu in privijte vijake z zateznim momentom 5Nm.

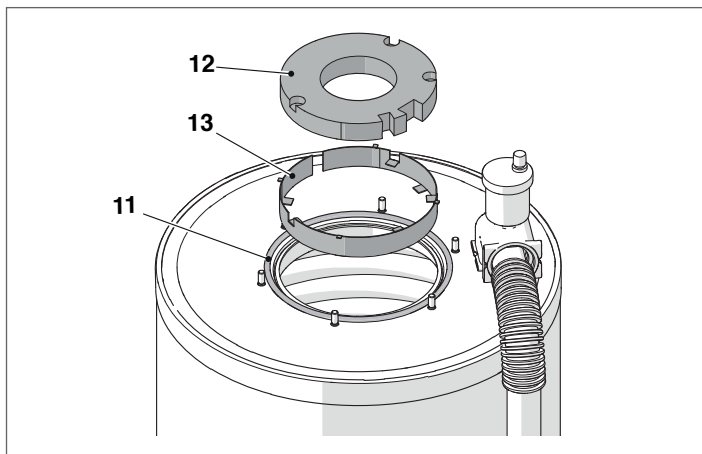
⚠ Preverite, da je plinski priključek zatesnjen.

Demontaža prirobnice za potrebe čiščenja izmenjevalnika pri modelih Condexa PRO 57 P - Condexa PRO 70 P

- odvijte vijak in odstranite prednjo ploščo obloge stroja;
- Odklopite kableske povezave (1) in (2) na ventilatorju (3)
- Če je toplotni modul tipa B - C, odstranite zračno cev iz ventilatorja
- Odvijte priključek (4) in odklopite plinsko cev
- Z nasadnim ključem odvijte šest vijakov (8), s katerimi je sklop gorilnika (9) pritrjen na izmenjevalnik
- Izvlecite ventilator in celoten gorilnik (9)
- Demontirajte nosilno ploščico elektrode (10), preverite stanje elektrode in jo po potrebi zamenjajte



Odstranite tesnilo (11), izolacijsko podlogo (12) in nosilec (13).

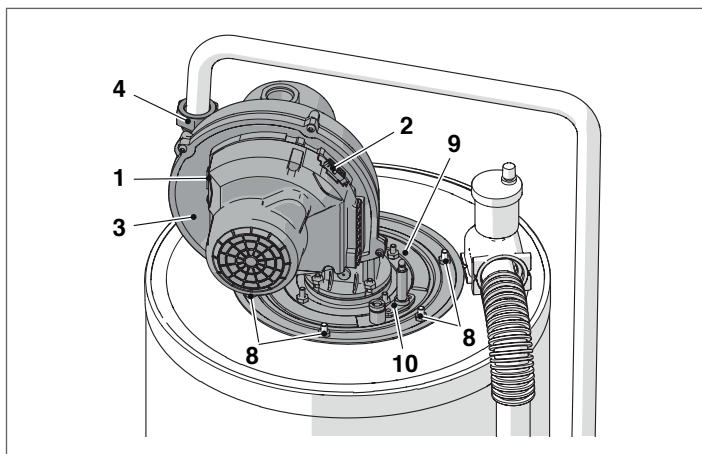


Po končanih vzdrževalnih delih ponovno vgradite vse sestavne dele v obratnem vrstnem redu in privijte vijake z zateznim momentom 5Nm.

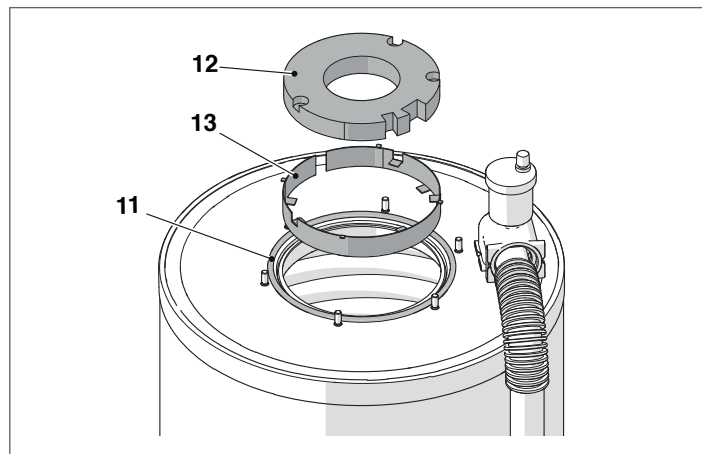
⚠ Preverite, da je plinski priključek zatesnjen.

Demontaža prirobnice za potrebe čiščenja izmenjevalnika pri modelih Condexa PRO 90 - Condexa PRO 100 - Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135

- odvijte vijak in odstranite prednjo ploščo obloge stroja;
- Odklopite kableske povezave (1) in (2) na ventilatorju (3)
- Odstranite cev za zrak z ventilatorja, če je toplotni modul tipa C (konfiguracija tipa C ni serijska, pač pa izvedena s posebnim dodatkom)
- Odvijte priključek (4) in odklopite plinsko cev
- Z nasadnim ključem odvijte šest vijakov (8), s katerimi je sklop gorilnika (9) pritrjen na izmenjevalnik
- Izvlecite ventilator in celoten gorilnik (9)
- Demontirajte nosilno ploščico elektrode (10), preverite stanje elektrode in jo po potrebi zamenjajte



Odstranite tesnilo (11), izolacijsko podlogo (12) in nosilec (13).



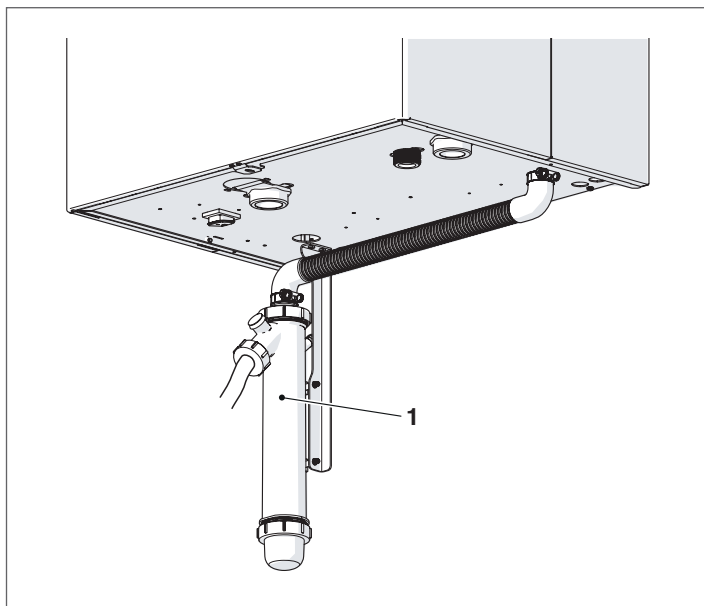
Po končanih vzdrževalnih delih ponovno vgradite vse sestavne dele v obratnem vrstnem redu in privijte vijake z zateznim momentom 5Nm.

⚠ Preverite, da je plinski priključek zatesnjen.

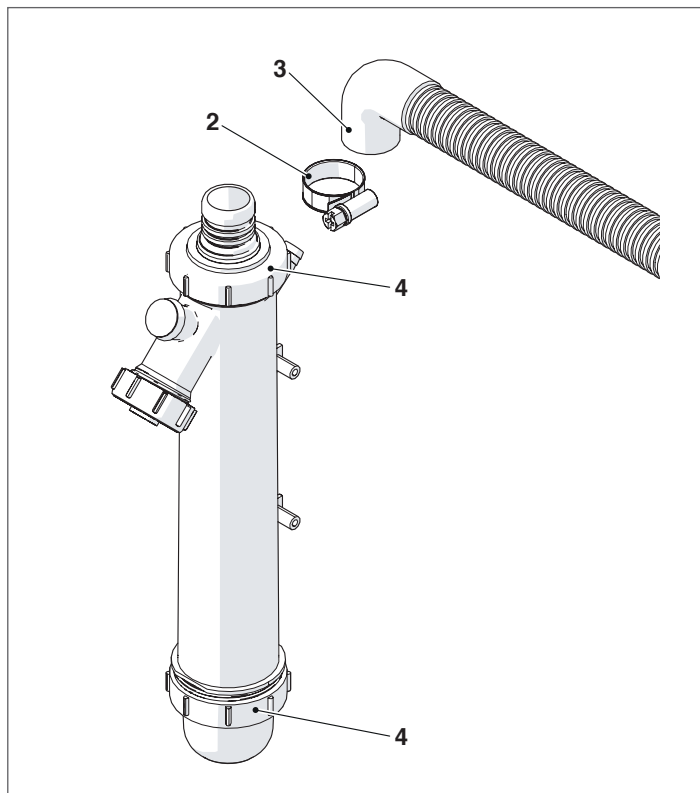
3.11.1 Čiščenje sifona za odvod kondenzata

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

- Poiščite sifon (1) za odvajanje kondenzata, vgrajen pod napravo.



- Sprostite objemko (2), snemite narebrano (3) cev za odvod kondenzata, izlecite sifon in ga razstavite tako, da odvijete oba pokrova z navojem (4)
- Odstranite plovce in očistite vse sestavne dele.



Po končanem vzdrževanju ponovno namestite vse komponente v obratnem vrstnem redu od opisanega.

! Napolnite sifon z vodo pred vklopom grelne enote, pri čemer pazite, da v prvih minutah vžiga produkti izgorovanja ne bodo izhajali v prostor.

3.12 Morebitne napake in odpravljanje težav

NAPAKA	VZROK	REŠITEV
Vonj po plinu	Dovodna napeljava plina	– Preverite, ali so spoji zatesnjeni in so tlačne odprtine zaprte
Vonj po nezgorelem plinu	Krogotok dimnih plinov	– Preverite tesnost spojev – Preverite, da ni nobenih ovir – Preverite kakovost zgorevanja
Nepravilno zgorevanje	Tlak plina v gorilniku	– Preverite regulacijo
	Vgrajena membrana	– Preverite premer
	Čiščenje gorilnika in izmenjevalnika	– Preverite pogoje
	Prehodi v izmenjevalniku so zamašeni	– Preverite čistočo prehodov
	Ventilator je okvarjen	– Preverite delovanje
Zakasnen vžig z nihanjem tlaka na gorilniku	Tlak plina v gorilniku	– Preverite regulacijo
	Elektroda za vžig	– Preverite namestitev in pogoje
Modularni sistem se v kratkem času zamaže	Zgorevanje	– Preverite regulacijo zgorevanja
Gorilnik se ne vžge, ko regulacija modularnega sistema odda soglasje	Ventil za plin	– Preverite prisotnost napetosti 230 V AC na terminalih plinskega ventila; preverite kable in priključke
Modularni sistem se ne zažene	Ni električnega napajanja (na zaslonu ni nobenega sporočila)	– Preverite električne priključke – Preverite stanje varovalke
Temperatura se v modularnem sistemu ne dviga	Ogrodje toplotne naprave je umazano	– Očistite zgorevalno komoro
	Nezadosten pretok gorilnika	– Preverite regulacijo gorilnika
	Regulacija modularnega sistema	– Preverite pravilnost delovanja – Preverite nastavitve temperature
Toplotna varovalka zaustavi delovanje toplotne naprave	Ni vode	– Preverite pravilnost delovanja – Preverite nastavitve temperature – Preverite električne kable – Preverite položaj tipal
	Regulacija modularnega sistema	– Preverite odzračevalni ventil – Preverite tlak v ogr. sistemu.
Temperatura v napravi je narasla, vendar je ogrevalni sistem mrzel	Prisotnost zraka v napeljavi	– Odzračite napeljavo
	Obtočna črpalka je okvarjena	– Sprostite obtočno črpalko – Zamenjajte obtočno črpalko – Preverite električne priključke obtočne črpalke
Obtočna črpalka se ne zažene	Obtočna črpalka je okvarjena	– Sprostite obtočno črpalko – Zamenjajte obtočno črpalko – Preverite električne priključke obtočne črpalke
Varnostni ventil napeljave se pogosto sproži	Varnostni ventil napeljave	– Preverite nastavitve ali učinkovitost
	Tlak v napeljavi	– Preverite tlak polnjenja – Preverite reducirni ventil tlaka
	Raztezna posoda napeljave	– Preverite učinkovitost delovanja

4 UPRAVLJANJE DODATNEGA OBMOČJA

4.1 Nadzor območja z dodatkom Dodatno območje

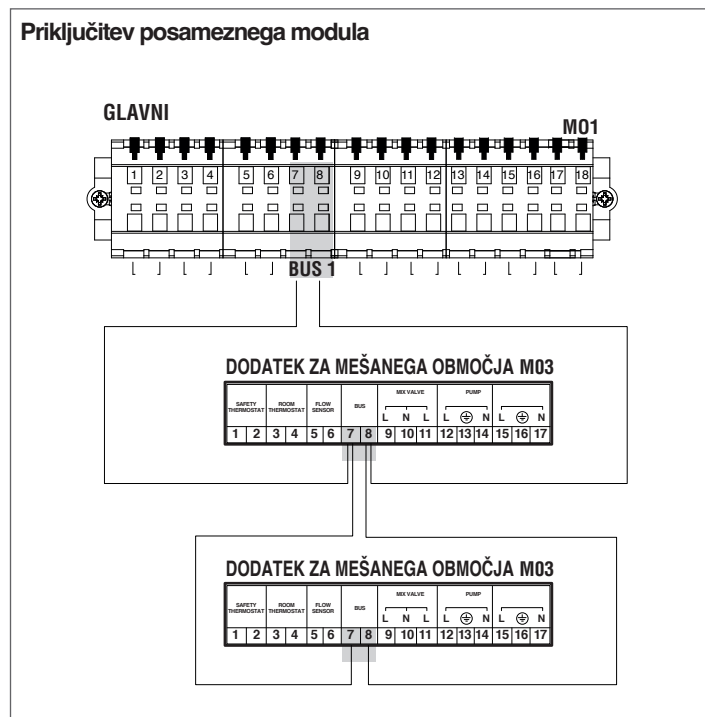
V primeru uporabe v sistemu z enim samim toplotnim modulom ali v kaskadnim sistemih, v katerih je število upravljanih ogrevalnih območij večje od števila PODREJENIH toplotnih modulov, je treba namestiti pomožni modul Dodatno območje.

Ko je modul Dodatno območje priključen, kot kaže spodnja slika, počakajte, da sistem zazna modul.

Po uspešnem zaznavanju modula so na voljo nove funkcije:

- v meniju "Informacije" se prikaže vrstica "Stanje dod. območja", s katero dostopate do podatkov o izbranem območju;
- v meniju "Nastavitve" sta prikazani dve novi vrstici:
 - "Konfig. območja"
 - "Ogrev. krivulja območja"

! Za več podatkov si oglejte priročnik pomožne opreme Dodatno območje.



Elektronski nadzor toplotnega modula samodejno preverja, katera območja so priključena na vodilo.

Elektronski nadzor toplotnega modula prikaže menijske postavke za območje, kadar zazna 1 ali več naprav za območno upravljanje.

Ob priključitvi naprave si elektronski nadzor toplotnega modula zapomni zabeleženo številko območja.

Zabeležena številka območja se ne izbriše samodejno, tudi če ustrezná naprava ni več priključena.

Številko območja morate izbrisati ročno.

Izbris številke območja

- izbrišite vodilo (bus) za tisto območje, ki ga želite odstraniti;
- odprite meni Nastavitve/Konfig. območja/Območje;
- izberite izključeno območje;
- postavite se na Odstrani območje;
- pritisnite tipko ►, da označite vrednosti in jih s tipkama ▲ / ▼ spremenite v "Yes" (da), nato pritisnite tipko ●, da potrdite izbris območja iz menijev na zaslonu.

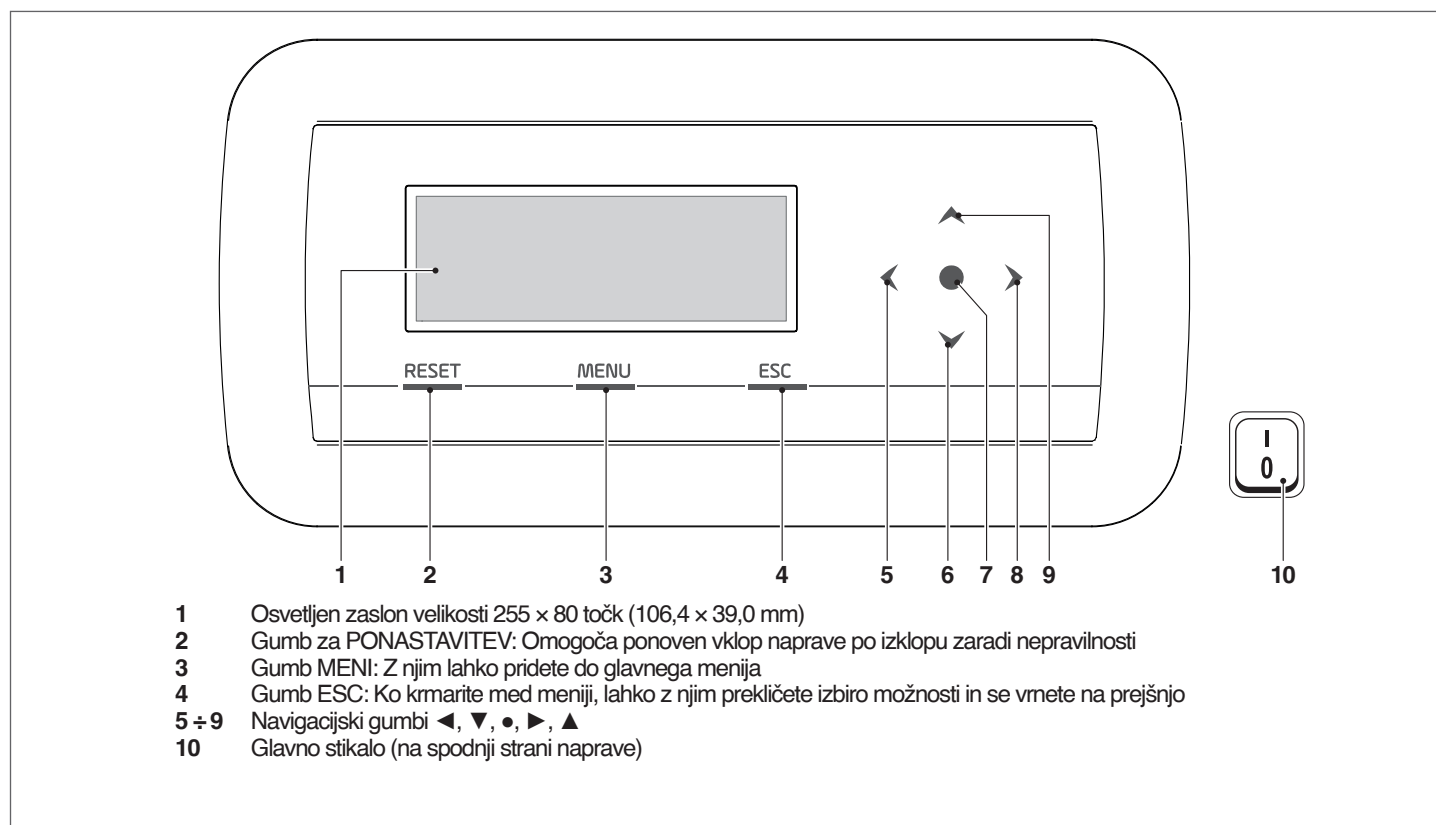
Primer:

Območje 3	
Zaznavanje	Ne
Odstranjevanje območja	Ne

Območje 3	
Zaznavanje	Ne
Odstranjevanje območja	Da

4.2 Nastavitev parametrov dodatnega območja

Krmilni vmesnik



4.3 Nastavitev parametrov območja (dostop samo z geslom inštalaterja)

Meni → "Nastavitve" → "Konfig. območja"

V tem meniju lahko ločeno nastavite parametre za vsa priključena območja, z izjemo parametra "Dodatna nastav. tč. območja", ki je skupen za vsa območja.

Območje, za katerega želite upravljati/spremeniti parametre, izberete po naslednjem postopku:

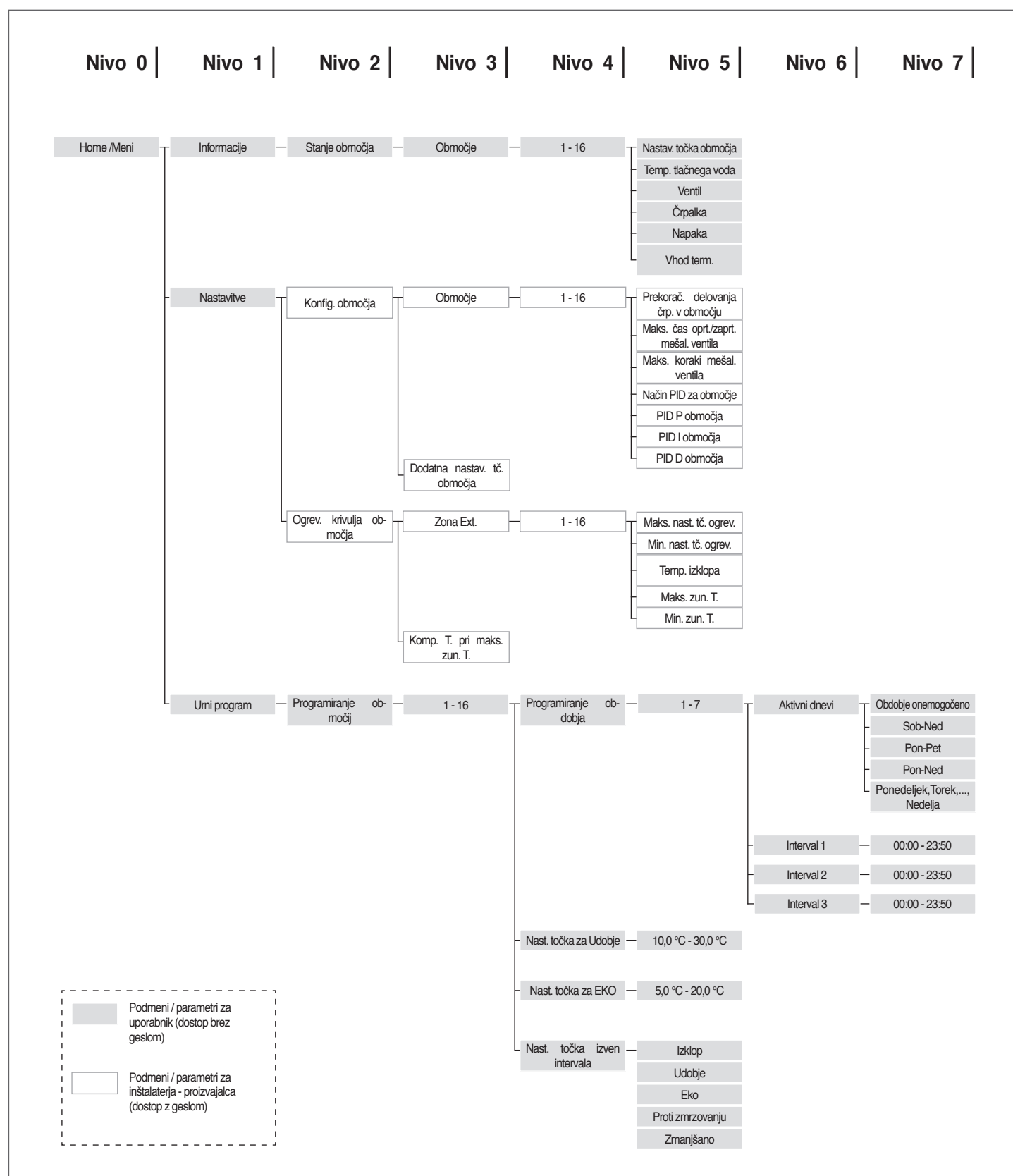
- pritisnite tipko ▶, da bo označena številka desno ob napisu "območje";
- ko je številka označena, uporabite tipki ▲ in ▼, da spremenite številko območja;
- ko izberete zeleno območje, potrdite izbiro s tipko ●.

Parametri območja so naslednji:

Opis	Serijsko nastavljena vrednost	Razpon	Razlaga	UM
Prekorač. delovanja črp. v območju	120	0-255	Določna v sekundah izražen čas dodatnega delovanja črpalke	Sek.
Maks. čas opt./zaprt. mešal. ventila	25	0-255	Določa v sekundah izražen čas za popolno odpiranje/zapiranje mešalnega ventila (velja za tritočkovni mešalni ventil)	Sek.
Maks. koraki mešal. ventila	700	0-65535	Določa število korakov za popolno odpiranje mešalnega ventila (velja za koračni mešalni ventil)	
Način PID za območje	Simetrično	Simetrično/asimetrično	Določa način upravljanja PID	
PID P območja	10	0-255	Proportionalni parameter za upravljanje ventila	
PID I območja	150	0-255	Integrativni parameter za upravljanje ventila	
PID D območja	0	0-255	Derivatni parameter za upravljanje ventila	
Dodatna nastav. tč. območja	10	0-30	Določa povišanje primarne nastav.tč. v primerjavi z nastav. tč. območja	°C

A Za več informacij o uporabi krmilnega vmesnika (zaslon toplotnega modula) si oglejte odstavek "Elektronsko krmiljenje".

4.3.1 Struktura menija

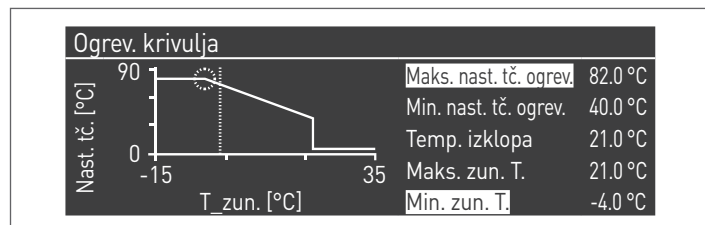


4.4 Nastavitev parametrov ogrevalne krivulje območja (dostop samo z geslom inštalaterja)

Meni → "Nastavitve" → "Ogrev. krivulja območja"

- pritisnite tipko ►, da bo označena številka desno ob napisu "Območje";
- uporabite tipki ▲ in ▼, da spremenite številko območja;
- pritisnite tipko ●.

Na zaslonu se prikaže:

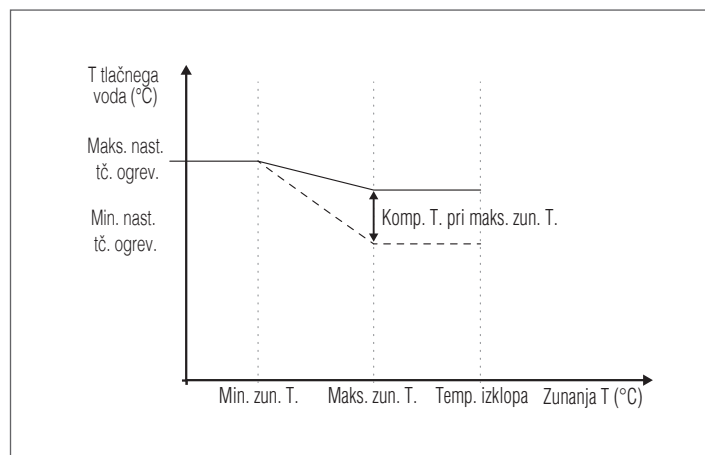


Parameter "Komp. T. pri maks. zun. T.", če je drugačen od 0, spremeni ogrevalno krivuljo iz linearne v kvadratno, posledično se spreminjanje nastavitvene točke bolje prilagaja spremembam zunanje temperature.

Nastala kvadratna ogrevalna krivulja ima tri parametre:

- Maks. nast. tč. ogrev.
- Maks. zun. T.
- Min. zun. T.

osnovne linearne ogrevalne krivulje, ter vrednost Min. nast. tč. ogrev. zmanjšano za vrednost parametra "Komp. T. pri maks. zun. T.", kot je razvidno iz primera na sliki.



4.5 Programiranje območja

V privzetih nastavitvah je urno programiranje območja izključeno.

Za posredovanje zahteve iz območja zadostuje dejansko že, da se zapre kontakt zahteve območja. V tem primeru je nastavitvena točka toplotnega modula (ali kaskade toplotnih modulov) ob zagonu izračunana na podlagi ogrevalne krivulje območja, povečana za vrednost "Dodatne nastav. tč. območja", mešalni ventil z moduliranim delovanjem skrbi, da je temperatura tlačnega voda v območju enaka izračunani nastavitveni točki.

Postopek za vklop programiranja območja:

Meni → "Nastavitve" → "Konfig. urnika"

Nastavitve	
Nastavitve ure	▲
Konfiguracija naprave	
Konfig. območja	
Ogrev. krivulja območja	

Po potrditvi s tipko ●, se prikaže zaslonska stran:

Nastavitve ure	
Ura ogrev.	Izklopljeno
Ura TSV	Izklopljeno
Ura območij ogrev.	Izklopljeno

- s tipkama ▲ / ▼ izberite "Urniki območja CO"
- s tipko ► se pomaknete na napis "Onemogočeno" in spremenite v "Omogočeno" s tipkama ▲ / ▼
- potrdite s tipko ●

Pojdite na:

Meni → "Umi program"

Potrdite s tipko ●:

Umi program	
Programiranje območij	1
Programiranje skupin	1
Program. za počitnice	
Program. letnega časa	

Sedaj izberite številko območja, ki ga želite programirati in potrdite s tipko ●.

Območje 1	
Programiranje obdobja	1
Nast. točka za Udobje	20.0 °C
Nast. točka za EKO	5.0 °C
Nast. točka izven intervala	Proti zmrzovanju

Za vsako območje je možno programirati 7 časovnih obdobij, ki jih izbirate s spreminjanjem številke ob napisu "programiranje obdobja".

"Nast. točka za Udobje" je nastavev za temperaturo v prostoru v aktivnem časovnem pasu, ki je določen v okviru obdobja, nastavev sega od deset do štirideset stopinj.

Če privzeto vrednost 20 °C nastavite kot "Nast. točko za Udobje", bo za upravljanje nastavitvene točke v območju uporabljena točno takšna ogrevalna krivulja, kot je nastavljena v odstavku Nastavev parametrov ogrevalne krivulje območja (dostop samo z geslom inštalaterja) na strani 80.

S spreminjanjem vrednosti "Nast. točke za Udobje" se ogrevalna krivulja premakne navzgor ali navzdol, odvisno od tega, ali je nastavljena točka višja ali nižja od 20 °C. Krivulja se prestavi za dve stopinji na vsako stopinjo razlike med nastavljenjo točko in vrednostjo 20.

"Nast. točka za EKO" je lahko nastavljena na vrednosti med 5 in 20 stopinjami in se uporabi kot nastavitvena točka za prostor izven aktivnega časovnega pasu.

Parameter "Nast. točka izven intervala" določa način upravljanja območja izven aktivnih časovnih pasov (v aktivnih časovnih pasovih je nastavitvena točka za prostor vedno nastavljena na "udobje").

Možnosti za "Nast. točka izven intervala" so naslednje:

- **Eko:** nastavitvena točka za prostor je nastavljena na ECO. Nastavitvena točka območja se zmanjša za dve stopinji na vsako stopinjo razlike med nastavitveno točko ECO in vrednostjo 20 (primer: če je pri 20° nastavitvena točka 50, je pri 18 stopinjah nastavitvena točka $50 + 2 \cdot (18 - 20) = 46$).
- **Zmanjšano:** nastavitvena točka območja je zmanjšana za 10 stopinj v primerjavi z nastavitveno točko območja, določeno za Tcomfort = 20°.
- **Protizmrzovalna funkcija:** nastavitvena točka za prostor je 5 °C, kar pomeni, da je nastavitvena točka za udobje znižana za 30 stopinj.
- **Izklop:** v tem primeru je dovod toplote prekinjen.
- **Udobje:** nastavitvena točka je enaka kot za aktivne časovne pasove. Takšna izbira seveda nima smisla, če želite programirati, vendar pa je uporabna, če želite doseči kontinuirano ogrevanje brez spreminjanja samega programa.



Za delovanje območja v skladu s programom mora biti kontakt "zahteva po toploti" zaprt. V nasprotnem primeru bo območje prezrlo vsakršno zahtevo po toploti, ki jo pošlje časovni programator.

4.6 Programiranje časovnih pasov

Pojdite na:

Meni → "Urni program" → "Program območja CO"

Območje 1

Programiranje obdobja	1
Nast. točka za Udobje	20.0 °C
Nast. točka za EKO	5.0 °C
Nast. točka izven intervala	Proti zmrzovanju

Odprite postavko "Programiranje obdobja":

Območje 1 - Obdobje 1

Aktivni dnevi	Pon-Ned	
Interval 1	07:10	11:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

prek postavke "Aktivni dnevi" lahko izberete obdobje programiranja. Izbere lahko bodisi dan v tednu ali eno od skupin dni:

- Pon-Ned
- Pon-Pet
- Sob-Ned

Na ta način je enostavneje programirati tedenski urnik ali nastaviti različne programe za delovni teden in vikend.

Za vsako obdobje so na voljo trije aktivni časovni pasovi. Najkrajša enota umika je 10 minut.

4.7 Informacije o delovanju območja

Pojdite na:

Meni → Informacije → "Stanje območja"

Stanje območja 1	
Območje	1

Območje, za katerega želite prikazati informacije, izberite na enak način, kot je opisano v prejšnjem odstavku.

Ko potrdite izbiro s tipko **•**, si lahko ogledate naslednji prikaz:

Območje 1	
Napaka	▲ 255
Vhod term.	Ne
Nastav. točka območja	-10.0 °C
Temp. tlačnega voda	25.5 °C

Območje 1	
Nastav. točka območja	▲ -10.0 °C
Temp. tlačnega voda	25.5 °C
Ventil	0%
Črpalka	Izklop

Prikazane so naslednje informacije:

Koda napake	Opis
Err	Prikazana je koda napake s kartice (255 = ni napake)
Vhod term.	Opozarja, ali je prisotna zahteva. Če je kontakt zahteve po toploti odprt, NI nobene zahteve, če je kontakt zaprt, JE prisotna zahteva
Nastav. točka območja	Prikazana je nastavitvena točka območja
Temp. tlačnega voda	Prikazana je temperatura, ki jo zaznava tipalo območja
Ventil	Prikazan je odstotek odprtosti ventila (100% = popolnoma odprt)
Črpalka	Kaže, ali črpalka miruje (off) ali deluje (on)

Preglednica napak območne kartice:

Koda napake	Opis	Rešitev
22	Območno tipalo ni priključeno	Preglejte tipalo
23	Območno tipalo v kratkem stiku	Preglejte tipalo
24	Zaznana prekomerna temperatura (odpre se varnostni termostat)	Preverite parametre Preverite delovanje mešalnega ventila

5 UPRAVLJAVEC SISTEMA

5.1 Vkllop kotla

! Tehnična služba ali strokovno usposobljena oseba mora vsaj enkrat letno opraviti vzdrževanje in nastavitve skladno z vsemi veljavnimi nacionalnimi in lokalnimi predpisi.

! Nepravilno vzdrževanje ali nastavitve lahko privedeta do okvar na napravi in povzročita škodo osebam ali nevarne situacije.

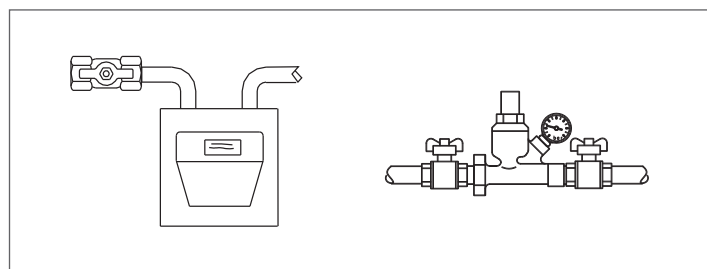
! Upravljalavce sistema ne sme odpirati ali odstraniti zunanjih oblog naprave. Ta postopek mora opraviti izključno Tehnična služba ali profesionalno usposobljeno osebo.

Prvi zagon toplotnega modula **Condexa PRO RIELLO** mora opraviti Tehnična služba **RIELLO**, nato bo naprava delovala v samodejnem načinu.

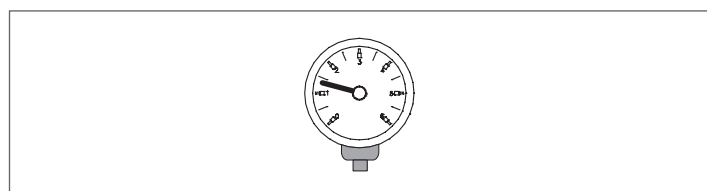
Vseeno se lahko pojavi potreba, da upravljalavce sistema samostojno ponovno zažene napravo, brez posredovanja Tehnične službe; na primer po daljšem obdobju odsotnosti.

V tem primeru mora upravljalavce sistema opraviti naslednje kontrole in postopke:

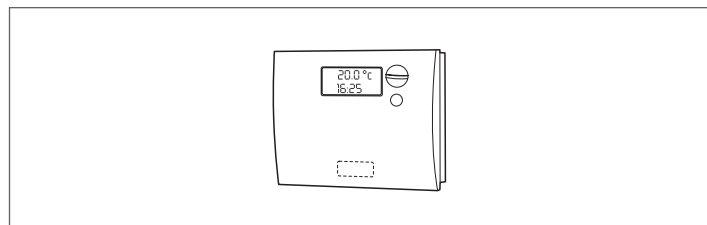
- Preverite, da so pipe za dovod goriva in vode sistema za ogrevanje odprte



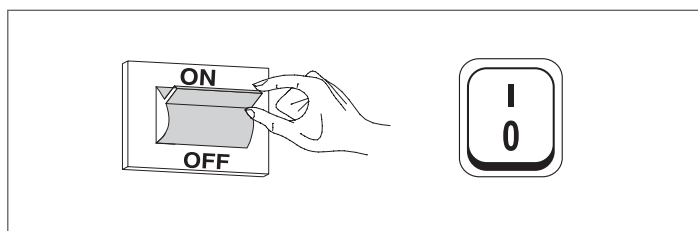
- Preverjajte, da je tlak mrzle hidravlične napeljave vedno višji od 1 bar in nižji od najvišjega tlaka, ki je predviden za to napravo



- Nastavite sobne termostate območij z zgornjo in spodnjo mejo na želeno temperaturo (~20 °C) oziroma, če so sistemi opremljeni s časovnim termostatom ali časovnim programatorjem, preverite, da je ta aktiviran in nastavljen (~20 °C)



- Glavni stikali napeljave in toplotnega modula obrnite v položaj za vklop (I).



Naprava izvrši fazo zagona in nato deluje, vse dokler niso dosežene nastavljene temperature.

Nadaljnji zagoni in mirovanja se izvajajo samodejno glede na želeno temperaturo, brez kakršnih koli posegov upravljalca.

V primeru pojava nepravilnosti vžiga ali delovanja, se na zaslonu prikaže številčna koda napake, ki vam pomaga razumeti možne vzroke kot je navedeno v odstavku "Spisek napak".

! V primeru Stalne napake morate za obnovitev pogojev za zagon pritisniti tipko "RESET" in počakati, da se toplotni modul ponovno zažene.

V primeru neuspešnega poskusa lahko postopek ponovite največ 2-3 krat, nato pokličite Tehnična služba **RIELLO**.

5.2 Začasen izklop ali izklop za krajše obdobje

Za začasen izklop ali izklop za krajše obdobje (na primer med počitnicami) je postopek naslednji:

- Pritisnite tipko **MENI** in s pomočjo tipk **▲** / **▼** izberite »Urni program«, nato potrdite s tipko **●**.
- S pomočjo tipk **▲** / **▼** izberite »Progr. za počitnice« in potrdite s tipko **●**.

Urni program
Programiranje skupin
Št. ur delovanja goril. do vzdrževanja
Ponast. opomnika za vzdržev.
Program. za počitnice

- S pomočjo tipk **▲** / **▼** izberite »Način« in potrdite s tipko **●**. Izberite način »Sistem« in potrdite.

Program. za počitnice

Načina	Celoten sistem
Nast. točka za počitnice	Udobje
Datum začetka	Sobota 01-08-2015
Datum konca	Sobota 01-08-2015

- S pomočjo tipk **▲** / **▼** izberite »Želena vrednost za počitnice« in potrdite s tipko **●**.
- Izberite želeno vrednost za počitnice funkcije »Proti zmrzovanju« in potrdite.

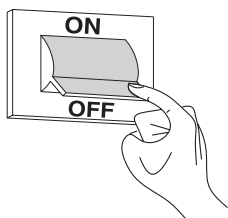
Program. za počitnice

Načina	Celoten sistem
Nast. točka za počitnice	Proti zmrzovanju
Datum začetka	Sobota 01-08-2015
Datum konca	Sobota 01-08-2015

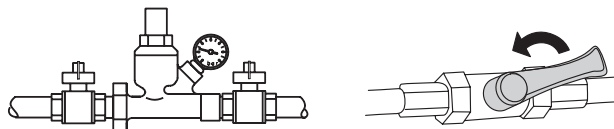
5.3 Izklop za daljša obdobja

Če Toplotni modul ne uporabljate dlje časa, morate narediti naslednje:

- glavno stikalo toplotnih modulov in glavno stikalo napeljave preklonite v položaj za "izklop"



- Zaprite pipe za dovod goriva in vode napeljave za ogrevanje in za pripravo sanitarne vode.



- ⚠ Če obstaja nevarnost zmrzovanja, izpraznite napeljavi za ogrevanje in sanitarne vode.

5.4 Čiščenje

Zunanj oblogo naprave lahko očistite z uporabo krpe, navlažene z milnico. Za trdovratne madeže uporabite krpo, namočeno v 50 % mešanico vode in denaturiranega alkohola, ali pa specifične izdelke. Po končanem čiščenju površine skrbno osušite.

- ⊖ Ne uporabljajte gob, namočenih z abrazivnimi izdelki, ali detergentov v prahu.

- ⊖ Preden se lotite kakršnega koli čiščenja obvezno odklopite napravo iz električnega omrežja in preklonite glavno stikalo sistema in glavno stikalo nadzorne plošče v položaj za "izklop".

- ⚠ Čiščenje zgorevalne komore in dimnih kanalov mora redno izvajati Tehnična služba ali strokovno usposobljeno osebje.

5.5 Vzdrževanje

Naj vas opomnimo, da mora UPRAVLJAVEC OGREVALNEGA SISTEMA poskrbeti, da STROKOVNO USPOSABLJENO OSEBJE OPRAVI REDNO VZDRŽEVANJE in MERITVE UČINKOVITOSTI ZGOREVANJA.

Tehnična služba **RIELLO** lahko izpolni to pomembno zakonsko predvideno obveznost in obenem nudi važne informacije glede NACRTOVANEGA VZDRŽEVANJA, to pa pomeni:

- Večjo varnost
- Izpolnjevanje veljavnih zakonskih obveznosti
- Zagotovilo, da ste v primeru kontrole varni pred visoko kaznijo.

Redno vzdrževanje je bistvenega pomena za zagotovitev varnosti, učinkovitosti in dolge življenjske dobe naprave.

Poleg tega je vzdrževanje zakonska obveznost in jo mora enkrat letno opraviti strokovno usposobljeno osebje.

5.6 Koristne informacije

Inštalater:

G:

Ulica:

Tel.:

Tehnična služba:.....

G:

Ulica:

Tel.:

[illegible]

Dobavitelj goriva:.....

G:

Ulica:

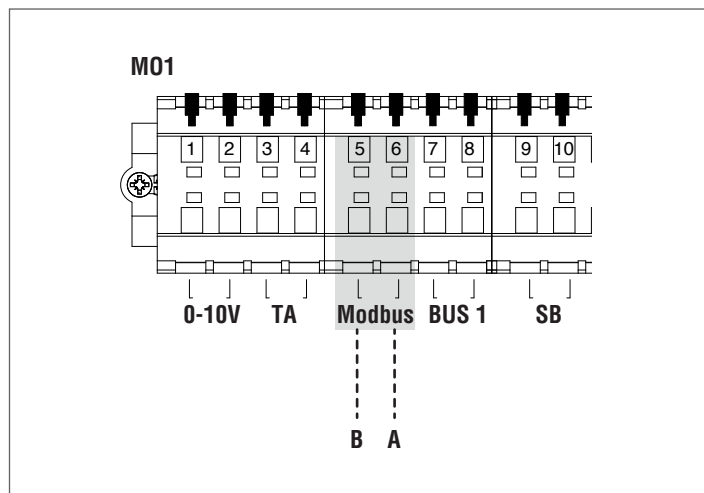
Tel:.....

[illegible]

6 POVEZAVA MODBUS

Toplotni modul je opremljen s povezavo modbus (temelji na komunikacijskem standardu RS485), ki omogoča daljinski nadzor in regulacijo toplotnega modula.

Priključek za modbus je na spojnem bloku za nizko napetost.



Konfiguracija

V spodnji preglednici so podrobni podatki o povezavi.

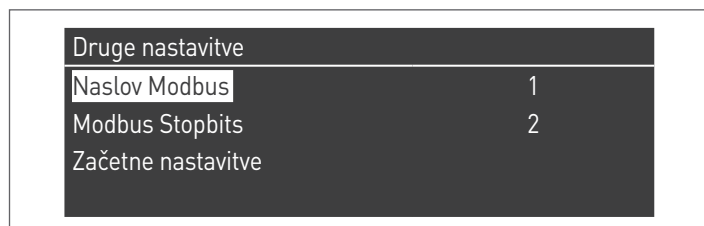
Protokol	Modbus RTU
Naslov podrejene enote	Možnost spreminjanja z zaslona. Privzeto: 1
Podprti Modbus ukazi	Read Holding registers (03) Write single holding register (06) Write multiple holding registers (10)
Baud rate	9600 bps.
Dolžina	8
Parnost	Ne
Stop Bits	1 ali 2 (možnost spreminjanja prek PB ali programske opreme PC)
Povezava	RS485 (2 vodnika + ozemljitev opcijsko)

Kot je navedeno v preglednici, sta naslov toplotnega modula (naslov podrejene naprave v sistemu modbus) in številka "Stop Bits" spremenljivi vrednosti.

Če želite spremeniti eno ali obe vrednosti, morate na domači zaslonski strani odpreti meni "Nastavitve", nato izberite "Splošne nastavitve" in potrdite.



Odprite meni "Druge nastavitve in izberite "Naslov Modbus"



Registri

Odvisno od vrste naprave Modbus, uporabljene za povezavo na toplotni modul, se naslovi registrov začnejo z 0x0000 ali 0x0001.

Če se naslovi začnejo z 0x0000, je za postopke branja/pisanja možno uporabiti neposredno številke registrov, ki so navedene v spodnjih preglednicah; če se naslovi začnejo z 0x0001, je za postopke branja/pisanja treba uporabiti številke registrov, navedene v preglednici, povečane za 1.

Nadzorni register

Nadzorni register se uporablja za posebne funkcije.

Prva od teh je omogočanje pisanja v registre. Vse registre, ki so dostopni tudi za vnos podatkov, je treba najprej omogočiti, da sprejmejo podatke. Neželeni vnosi so preprečeni tako, da je vrednost v registru možno spremeniti samo v štirih sekundah po spremembi stanja bita 0 v nadzornem registru.

Pred spreminjanjem vrednosti katerega koli registra je torej treba spremeniti stanje bita 0 v nadzornem registru (register št. 99) s pošiljanjem niza 1.

Nadzorni register nudi tudi možnost oddaljene ponastavitve kartice, in sicer s spreminjanjem stanja bita 14. Če torej registru št. 99 pošljete vrednost 16384, sprožite ponastavitev kartice.

! Če registru št. 99 pošljete drugačno vrednost od 1 in 16384, se register vrne v stanje za preprečitev pisanja (bit 0=0).

V spodnji preglednici je kratko prikazano delovanje nadzornega registra:

Številka registra		Dostop		Opis	Interval vrednosti
		L	S		
99	0063	X	X	Nadzorni register	Bit 0: omogoči pisanje Bit 14: ponastavitev krmilnika

Register za izbiro merskih enot

Z registrom 98 se spremeni format shranjenih podatkov v registru (podatkov s temperaturnimi ali tlačnimi vrednostmi).

Preden spremenite vrednost izbirnega registra, morate omogočiti pisanje v register tako, da pošljete ukaz za omogočanje v nadzorni register št. 99. Preglednica registra za izbiro merske enote:

Številka registra		Dostop		Opis	Interval vrednosti
		L	S		
98	0062	X	X	Register za izbiro merske enote	Bit 0: °C/°F Bit 1: bar/psi

Vrste podatkov

Vrsta podatka	Enota
Temperatura	°C/°F
Napetost	Volt
Tlak	bar/psi
Ionizacijski tok	µA
Odstotek	%
Povezava	RS485 (2 vodnika + ozemljitev opcijsko)

Parametri stanja

Številka registra	Dostop		Opis	Samodejna pretvorba	Interval vrednosti
	L	S			
100	X		State (Stanje)		Glejte preglednico "State"
101	X		Status		Vrednost »Stanja«
102	X		Koda napake (*)		Glejte preglednice "Napake"
110	X		Črpalka ogrevanja		0=izklop; 1=vklop
111	X		Črpalka TSV		0=izklop; 1=vklop
112	X		Črpalka modula		0=izklop; 1=vklop

(*) 255= ni napaka

Temperature/Informacije

Številka registra	Dostop		Opis	Samodejna pretvorba	Interval vrednosti
	L	S			
120	X		Temp. tlačnega voda	Da	Odvisno od enot °C/°F
121	X		Temp. povratnega voda	Da	Odvisno od enot °C/°F
122	X		Temperatura TSV	Da	Odvisno od enot °C/°F
123	X		Temperatura dimnih plinov	Da	Odvisno od enot °C/°F
124	X		Temperatura sistema (če je na voljo)	Da	Odvisno od enot °C/°F
125	X		Zunanja temperatura (če je na voljo)	Da	Odvisno od enot °C/°F
140	X		Moč	Da	0..100%
142	X		Ionizacijski tok	Da	0..x µA

Informacije podrejenih

Številka registra	Dostop		Opis	Samo- dejna pretvorba	Interval vred- nosti
	L	S			
Podrejeni 01					
300	X		State (Stanje)		Glejte pregledni- co "State"
302	X		Koda napake		Glejte pregledni- ce "Napake"
303	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 02					
306	X		State (Stanje)		Glejte pregledni- co "State"
308	X		Koda napake		Glejte pregledni- ce "Napake"
309	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 03					
312	X		State (Stanje)		Glejte pregledni- co "State"
314	X		Koda napake		Glejte pregledni- ce "Napake"
315	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 04					
318	X		State (Stanje)		Glejte pregledni- co "State"
320	X		Koda napake		Glejte pregledni- ce "Napake"
321	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 05					
324	X		State (Stanje)		Glejte pregledni- co "State"
326	X		Koda napake		Glejte pregledni- ce "Napake"
327	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 06					
330	X		State (Stanje)		Glejte pregledni- co "State"
332	X		Koda napake		Glejte pregledni- ce "Napake"
333	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 07					
336	X		State (Stanje)		Glejte pregledni- co "State"
338	X		Koda napake		Glejte pregledni- ce "Napake"
339	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 08					
342	X		State (Stanje)		Glejte preglednico "State"
344	X		Koda napake		Glejte preglednice "Napake"
345	X		Moč	Da	0..100%

Številka registra	Dostop		Opis	Samo-dejna pretvorba	Interval vrednosti
	L	S			
Podrejeni 09					
348	X		State (Stanje)		Glejte preglednico "State"
350	X		Koda napake		Glejte preglednice "Napake"
351	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 10					
354	X		State (Stanje)		Glejte preglednico "State"
356	X		Koda napake		Glejte preglednice "Napake"
357	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 11					
360	X		State (Stanje)		Glejte preglednico "State"
362	X		Koda napake		Glejte preglednice "Napake"
363	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 12					
366	X		State (Stanje)		Glejte preglednico "State"
368	X		Koda napake		Glejte preglednice "Napake"
369	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 13					
372	X		State (Stanje)		Glejte preglednico "State"
374	X		Koda napake		Glejte preglednice "Napake"
375	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 14					
378	X		State (Stanje)		Glejte preglednico "State"
380	X		Koda napake		Glejte preglednice "Napake"
381	X		Moč	Da	0..100%
Podrejeni 15					
384	X		State (Stanje)		Glejte preglednico "State"
386	X		Koda napake		Glejte preglednice "Napake"
387	X		Moč	Da	0..100%

Registri parametrov

Številka registra	Dostop		Opis	Opomba	Samo-dejna pretvorba	Interval vrednosti
	L	S				
500	X	X	Način ogrevanja (Par. 1)	NV		0..x
501	X	X	Sanitarni način (Par. 35)	NV		0..x
502	X	X	Nastav. tč. ogrevanja (Par. 3)	V	Da	Odvisno od enot °C/°F
503	X	X	Nastav. tč. sanitarnega (Par. 48)	V	Da	Odvisno od enot °C/°F
504	X	X	Nastavitvena točka pri najmanjši T klimatske (Par. 19)	NV	Da	Odvisno od enot °C/°F
505	X	X	Nastavitvena točka pri največji T klimatske (Par. 21)	NV	Da	Odvisno od enot °C/°F
506	X	X	Zun. temperatura za najmanjšo klimatsko (Par. 22)	NV	Da	Odvisno od enot °C/°F
507	X	X	Zun. temperatura za najvišjo klimatsko (Par. 20)	NV	Da	Odvisno od enot °C/°F
508	X	X	Izključitev klimatske (Par. 25)	NV	Da	Odvisno od enot °C/°F
509	X	X	Najvišja vrednost, ki jo je možno izbrati kot nastav. tč. ogrevanja (Par. 24)	NV	Da	Odvisno od enot °C/°F

Številka registra	Dostop		Opis	Opomba	Samodejna pretvorba	Interval vrednosti
510	X	X	Najnižja vrednost, ki jo je možno izbrati kot nastav. tč. ogrevanja (Par. 23)	NV	Da	Odvisno od enot °C/°F
511	X	X	Nočno zmanjšanje (Par. 28)	NV	Da	Odvisno od enot °C/°F

V stolpcu "Opomba" se registre z oznako "V" zapisuje kontinuirano (uporabljajo se za dinamično upravljanje veličin). Registre z oznako "NV" pa je možno prepisati le v omejenem številu ponovitev (približno 10000-krat, povprečno dva prepisa dnevno).

Service reminder (Opomnik servisiranja)

Številka registra	Dostop		Opis	Samodejna pretvorba	Interval vrednosti
	L	S			
1500	X		Število ur od zadnjega vzdrževanja		0...65534 ur
1501	X		Ure do naslednjega vzdrževanja		.. 0...interval servisiranja
1504	X		Kazalo števca zakasnitev		0...14
1505	X		Števec 0 zakasnitve		0...65534 ur
1506	X		Števec 1 zakasnitve		0...65534 ur
1507	X		Števec 2 zakasnitve		0...65534 ur

Številka registra	Dostop		Opis	Samodejna pretvorba	Interval vrednosti
	L	S			
1508÷1518	X		Števec 3÷13 zakasnitve		0...65534 ur
1519	X		Števec 14 zakasnitve		0...65534 ur
1540	X	X	Ponastavitev opomnika za servis		0...1 (1=pomastavitev)
1541	X	X	Nastavitev načina štetja ur v registrih 33000-33001		0= štetje ur vklopljenega gorilnika 1= štetje ur vklopljene peči (ON)
1542	X	X	Ure intervala servisiranja		0..25500 ur (od 100 v 100)

Pozor: če je vrednost števca 65535, pomeni, da ni aktiven oziroma da je prekoračil mejno vrednost.

History

Številka registra	Dostop		Opis	Samodejna pretvorba	Interval vrednosti
	L	S			
200	X		Število uspešnih vžigov		0...65534
201	X		Število neuspešnih vžigov		0...65534
202	X		Število izgub plamena		0...65534
203	X		Ure z zahtevo CH		0...65534 ur
204	X		Ure z zahtevo DHW		0...65534 ur
220÷235	X		Zaporedje nevolatilnih napak		Glejte preglednice "Napake"
236÷251	X		Ure, ki so pretekle od zadnje nevolatilne napake		0...65534 ur
260÷275	X		Zaporedje volatilnih napak		Glejte preglednice "Napake"
276÷291	X	X	Ure, ki so pretekle od zadnje volatilne napake		0...65534 ur

STATE

Št.	Opis
0	Inicializacija
1	Ponastavitev
2	Mirovanje
3	Predpranje
4	Predpranje
5	Predvžig
6	Predvžig
7	Test prisotnosti plamena
8	Gorilnik VKLOPLJEN
9	Gorilnik VKLOPLJEN
10	Naknadno pranje
11	Naknadno pranje
12	Napaka začasnega zastoja
13	Napaka trajnega zastoja

7 RECIKLAŽA IN ODSTRANJEVANJE

Naprava je zgrajena iz različnih materialov, kot so kovinski, plastični deli ter električne in elektronske komponente. Ob izteku življenjske dobe proizvoda poskrbite za varno razgradnjo in odgovorno odstranitev skladno z veljavnimi okoljskimi predpisi v državi vgradnje.



Ustrezno ločeno zbiranje odpada, okolju prijazna obdelava in odstranitev prispevajo k preprečevanju možnih negativnih učinkov na okolje in zdravje, istočasno spodbujajo ponovno uporabo in/ali reciklažo uporabljenih materialov.



Veljavni zakonski predpisi določajo kazni za lastnike, ki naprave odložijo na nezakonita odlagališča.

RIELLO

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

Ker se podjetje trudi nenehno izboljševati vse svoje proizvode, se lahko estetske lastnosti in mere, tehnični podatki, oprema in dodatki spreminjajo.