



Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Hrvatska, tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611

HR

Tehničke upute

za ugradnju, korištenje i održavanje
toplovodnog kotla te ugradnju
dodatne opreme

CE



PRVO PUŠTANJE U POGON MORA OBAVITI OVLAŠTENI SERVISER,
U PROTIVNOM JAMSTVO ZA PROIZVOD NE VRIJEDI.

PelTec II Lambda 12-48

Sadržaj

TEHNIČKI PODACI	03
DODATNA OPREMA	06
1.0. UVOD	07
1.1. OPIS KOTLA	07
1.2. MJERE OPREZA	07
1.3. VAŽNE INFORMACIJE	07
1.4. STANJE KOD ISPORUKE	08
1.5. MONTAŽNI DIJELOVI	11
1.5.1. UGRADNJA MEHANIZMA ZA ČIŠĆENJE REŠETKE	12
1.5.2. POSTAVLJANJE FOTOČELIJE NA POZICIJU ZA RAD	14
1.6. SIGURNOSNI ELEMENTI	15
1.7. GORIVO	15
2.0. POZICIONIRANJE I MONTAŽA KOTLA	16
2.1. MINIMALNE UDALJENOSTI OD ZIDA	16
2.2. OTVOR ZA SVJEŽI ZRAK (DOVOD SVJEŽEG ZRAKA)	17
3.0. SPAJANJE NA DIMNJAK	18
3.1. UGRADNJA TOPLINSKE IZOLACIJE SPOJNE DIMOVOVNE CIJEVI VENTILATOR-DIMNJAK	19
4.0. INSTALACIJA	20
4.1. SPAJANJE NA SUSTAV CENTRALNOG GRIJANJA	20
4.1.1. SPAJANJE NA OTVORENI SUSTAV GRIJANJA	20
4.1.2. SPAJANJE NA ZATVORENI SUSTAV GRIJANJA	20
4.2. OPIS KONFIGURACIJA	21
4.2.1. PRIMJER SPAJANJA OSJETNIKA I PUMPI (KONFIGURACIJA 1)	22
4.2.2. KONFIGURACIJE / SHEME	23
5.0. ELEKTRIČNO SPAJANJE	52
5.1. OSIGURAČI	59
5.2. ELEKTRIČNE SHEME	61
6.0. FUNKCIONIRANJE SUSTAVA	70
6.1. SIGURNOSNE INFORMACIJE ZA KOTLOVNICU	70
6.2. PRVO UKLJUČENJE	70
6.3. PUNJENJE / PRAŽNjenje SPREMNIKA PELETA	70
6.3.1. KORIŠTENJE KOTLA	70
7.0. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE KOTLA	72
7.1. VAĐENJE TURBULATORA - PelTec II Lambda 12-48	76
7.2. ZAMJENA ELEKTRIČNOG GRIJAČA S NOVIM ELEKTRIČnim GRIJAČEM	77
7.3. ČIŠĆENJE SPREMNIKA I TRANSPORTERA PELETA	79
8.0. UGRAĐENA CIRKULACIJSKA PUMPA	82
8.1. GRUNDFOS UPM3 HYBRID (25-70)	82
8.1.1. KORISNIČKO SUČELJE	82
8.1.2. MOGUĆNOST PODEŠAVANJA PUMPE	83
8.1.3. STATUS ALARMA/GREŠKE	84
8.1.4. GRUNDFOS UPM3 KONCEPT PROTIV BLOKADE	84
9.0. ZAMJENA BATERIJE (CR 1632) EKRANA (7") REGULACIJE KOTLA	86
ISPRAVNO ODLAGANJE OVOG PROIZVODA	87

TEHNIČKI PODACI

Identifikacijska oznaka modela (TIP):	PelTec II Lambda 12	PelTec II Lambda 18	PelTec II Lambda 24	PelTec II Lambda 36	PelTec II Lambda 48
Korisna toplinska snaga pri nazivnoj toplinskoj snazi - P_n (kW)	12	18	24	36	48
Korisna toplinska snaga na 30 % nazivne toplinske snage - P_p (kW)	3.6	5.4	7.2	10.8	14.4
Iskoristivost pri nazivnoj toplinskoj snazi (s obzirom na donju ogrjevnu vrijednost goriva) (%)	93.8	93.9	94.1	92.8	91.5
Iskoristivost pri 30 % nazivne toplinske snage (s obzirom na donju ogrjevnu vrijednost goriva) (%)	90.7	92.1	93.5	94.2	94.9
Iskoristivost pri nazivnoj toplinskoj snazi (s obzirom na gornju ogrjevnu vrijednost goriva „GCV“) - $\eta_{n,GCV}$ (%)	86.4	86.5	86.7	85.5	84.3
Iskoristivost na 30 % nazivne toplinske snage (s obzirom na gornju ogrjevnu vrijednost goriva „GCV“) - η_p (%)	83.4	84.9	86.1	86.8	87.4
Raspontoplinskog učina (kW)	3.6-12	5.4-18	7.2-24	10.8-36	14.4-48
Klasa kotla			5		
Potreban potlak dimnjaka (mbar)			0,02		
Količina vode u kotlu (l)	78	76	100	108	135
Izlazna temp. dimnih plinova kod nazivne snage (°C)			130		
Izlazna temp. dimnih plinova kod minimalne snage (°C)			100		
Masa protoka dimnih plinova kod nazivne snage (g/s)	15.16	18.97	22.78	35.27	47.75
Masa protoka dimnih plinova kod minimalne snage (g/s)	5.82	6.91	8.0	13.1	18.05
Period izgaranja (h)			-		
Min. ulazna temp. vode na priključku za dovod vode (°C)			-		
Opseg namještanja temp. vode pomoći regulacije (°C)			65-90		
Minimalna temperatura na povratu (°C)			> 0°C		
Gubitak topline kada je kotao isključen (W)			-		
Otpor kotla na vodenoj strani kod nazivne snage *** mbar	0.025	0.055	0.095	0.205	0.37
Veličina goriva (mm)			Ø6 x 50		
Volumen ložišta (l)	0.96	0.96	1.59	2.56	2.56
Dimenzije komore izgaranja (mm)	465x300x300	650x300x300	650x300x300	620x385x385	770x385x385
Volumen komore izgaranja (l)	41.85	58.5	58.5	91.90	114.13
Vrsta komore izgaranja			podvlačna		
Volumen spremnika peleta (l)	340	340	340	340	340
Volumen kutija za pepeo (lijeva/desna) (l)	9.9 / -	6.5 / 9.9	9.9 / 9.9	11.6 / 17.7	13 / 19.6
Potrebita el. snaga na Q_N (W)	1050	1050	1050	1100	1100
Potrebita el. snaga na Q_{min} (W)			-		
Priklučni napon (V~)			230		
Frekvencija (Hz)			50		
Dimenzije tijela kotla	Duljina (A) (mm)	1100	1090	1050	1150
	Širina (B) (mm)	1210	1435	1380	1465
	Visina (C) (mm)	1560	1560	1560	1560
Ukupna masa - (kotao sa spremnikom i pužnim transp.) (kg)	328	349	402	455	478
Maksimalni radni prettlak (bar)			2.5		
Ispitni tlak (bar)			5		
Maksimalna radna temperatura (°C)			90		
Dimovodna cijev - vanjski promjer (mm)	130	130	130	150	150
Dimenzija D*/D** (mm)	1515 / 1230	1040 / 755	1140 / 850	1155 / 835	1305 / 935
Dimenzija E (mm)	125	120	120	125	125
Dimenzija F (mm)	525	525	520	520	670
Priklučci kotla	Polazni i povratni vod kotla (kolčak) (G)	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
	Punjjenje/praznjenje (kolčak) (G)		1/2"		
Način rada uređaja			s ventilatorom		
Način rada uređaja			u uvjetima bez kondenzacije		
Način loženja			automatsko		
Preporučuje se da kotao funkcioniра sa spremnikom tople vode zapremnine od najmanje (l)	240	360	480	720	960
Kondenzacijski kotao			ne		
Kogeneracijski kotao na kruta goriva			ne		
Kombinirani kotao			da		
Preporučeno gorivo			Prešano drvo u obliku peleta: C1 (EN 303-5:2021+A1:2022); A1 (EN ISO 17225-2)		
Sezonska energ. učinkovitost pri zagrijavanju prostora - η_S (%)	79	80	82	83	83
Sezonske emisije pri zagrijavanju prostora za preporučeno gorivo ****	PM mg/m³ (10% O₂) OGC mg/m³ (10% O₂) CO mg/m³ (10% O₂) NOx mg/m³ (10% O₂)	19 5 167 138	21 3 117 138	23 2 67 138	22 2 90 139
Dodatna potrošnja električne energije	Pri nazivnoj toplinskoj snazi - el_{max} (kW) Na 30 % nazivne toplinske snage - el_{min} (kW) Ugrađene sekundarne opreme za smanjenje emisija (kW) U stanju mirovanja - P_{SB} (kW)	0.055 0.039 0.039 0.009	0.066 0.039 0.039 0.009	0.076 0.043 Nije primjenjivo 1	0.086 0.046 0.096

* Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz gore)

** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz bočno)

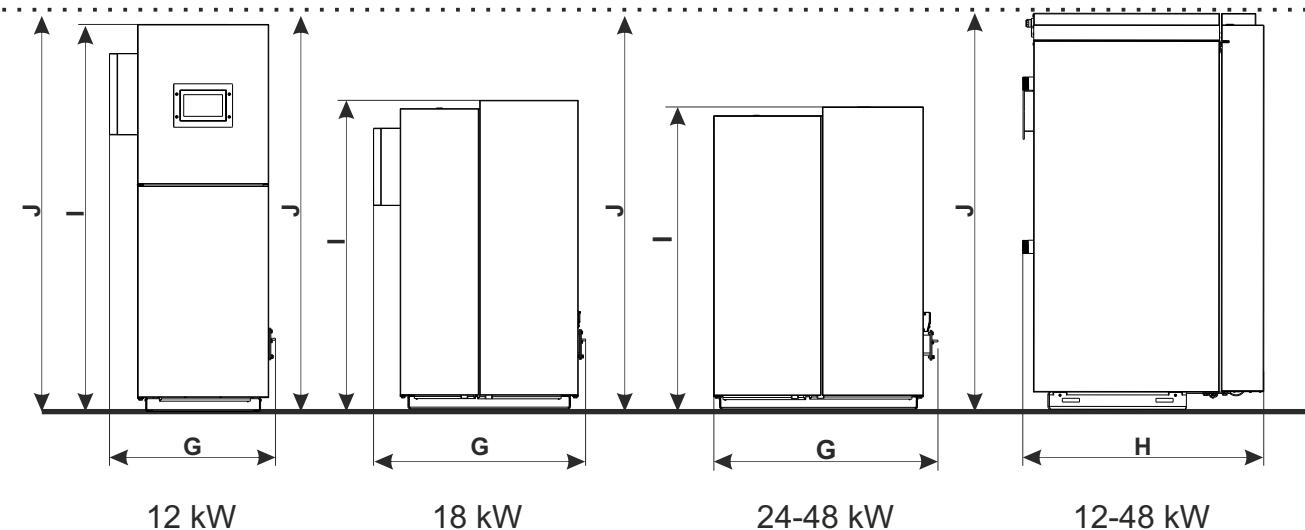
**** PM = lebdeće čestice, OGC = organski plinski spojevi, CO = ugljični monoksid, NOx = dušikovi oksidi

Podaci za kontakt: Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Hrvatska

Tehnički podaci

Dimenziije kotla za unos u prostoriju

	12 kW	18 kW	24 kW	36 kW	48 kW
Sirina (G)	660	880	855	945	945
Dubina (H)	760	760	740	840	840
Visina (I)	1560	1290	1270	1270	1420
Minimalna visina prostorije (za vađenje turbulatora) (J)	1900	1700	1700	1700	2000



BKU - Kutija regulacije kotla

DP - Dimovodni priključak

FC - Fleksibilna PVC cijev

PE - Priključak za ekspanzijsku posudu

PG - Pumpna grupa

PLV - Polazni vod

PP - Punjenje / Pražnjenje

PT - Pužni transporter

PVV - Povratni vod

RE - Ekran (7") regulacije kotla

RP - Osjetnik razine peleta u spremniku

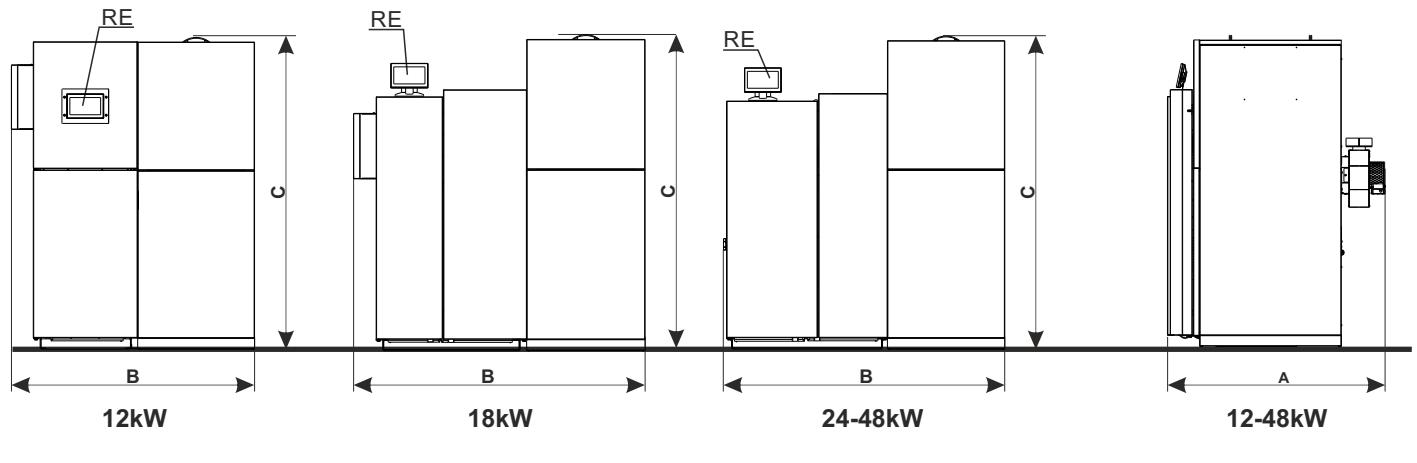
SG¹ - Sigurnosno-odzračna grupa (nije u sadržaju isporuke)

SP - Spremnik peleta

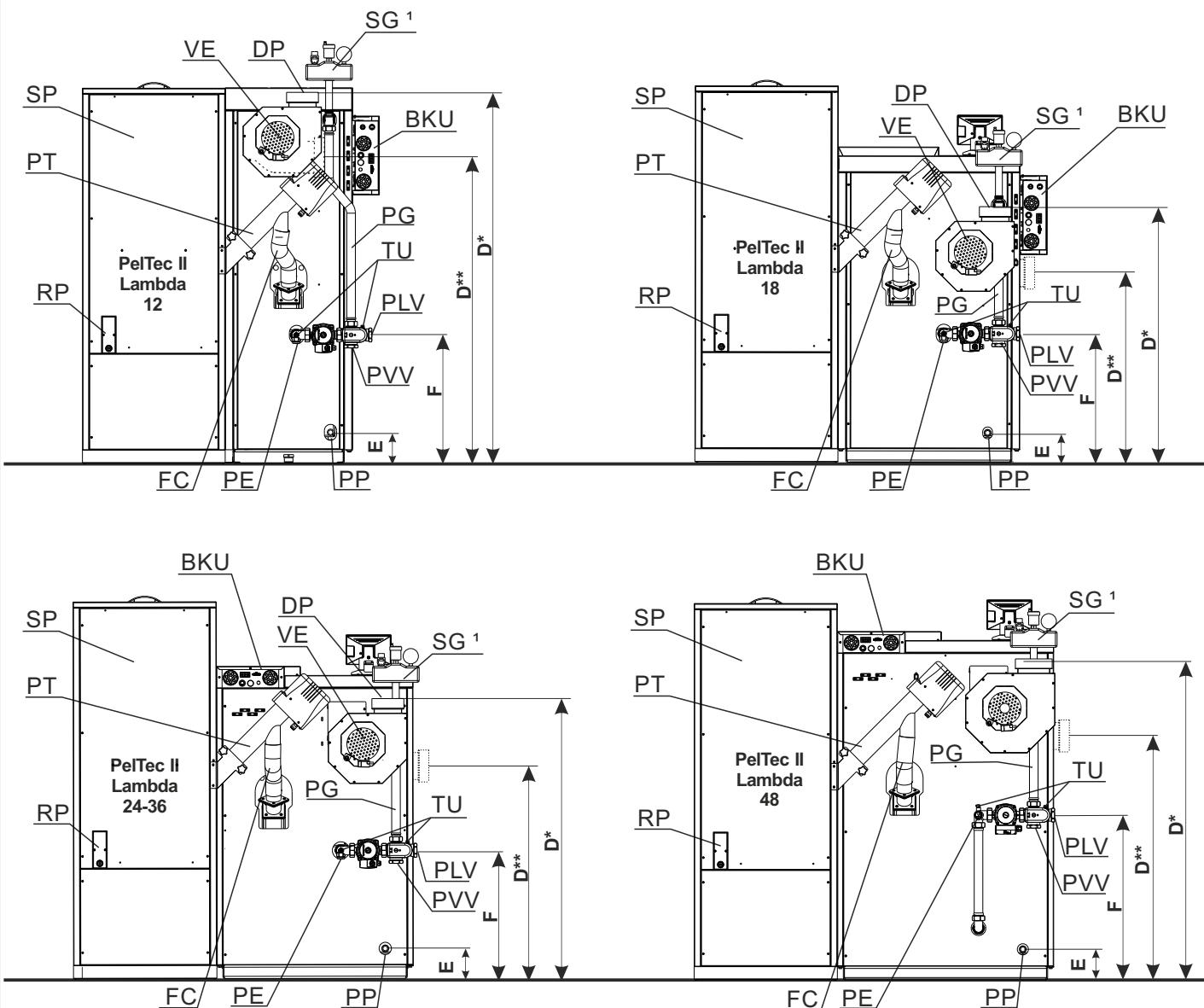
TU - Tuljac za temperaturni osjetnik (polazni i povratni vod)

VE - Ventilator (može se okrenuti tako da izlaz bude okrenut u bilo kojem smjeru)

Prednji pogled



Pogled sa stražnje strane - PelTec II Lambda 12-48



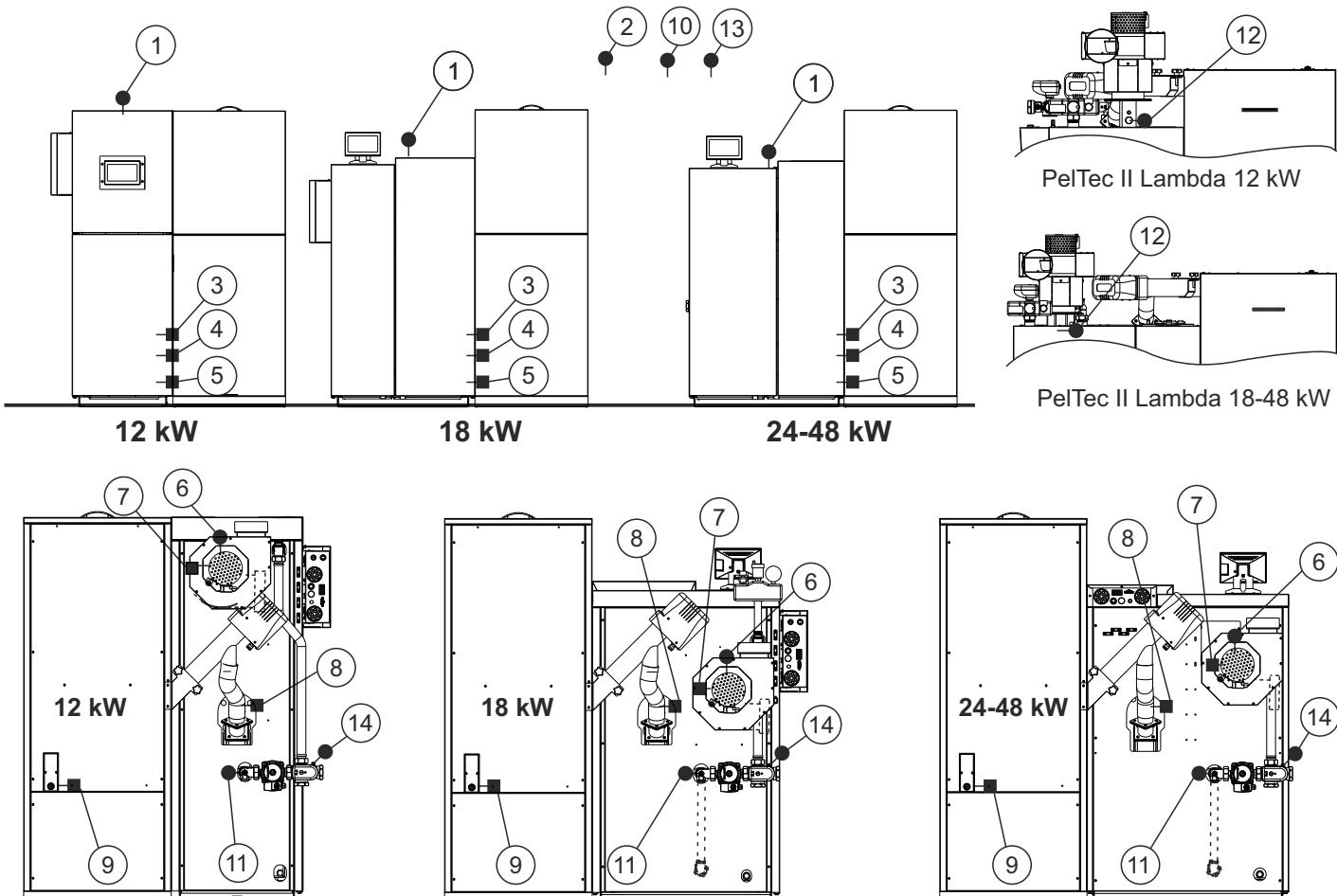
* Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz gore)
** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz bočno)

¹ Nije u sadržaju isporuke

Osnovni dijelovi i osjetnici, dodatna oprema

- 1 - Osjetnik temperature kotla (NTC 5k)
 2 - Osjetnik temperature kruga grijanja K1/K2 /
 Osjetnik temperature akumulacijskog spremnika /
 Osjetnik temperature hidrauličke skretnice (NTC 5k)
 3 - Presostat
 4 - Fotoćelija
 5 - Električni grijач
 6 - Osjetnik temperature dimnih plinova (Pt 1000)
 7 - Osjetnik broja okretaja ventilatora

- 8 - Bimetalni osjetnik PVC cijevi dobave peleta
 9 - Osjetnik razine peleta u spremniku
 10 - Osjetnik temperature kruga grijanja K1/K2 /
 Osjetnik temperature akumulacijskog spremnika /
 Osjetnik temperature hidrauličke skretnice (NTC 5k)
 11 - Osjetnik povratnog voda (NTC 5k)
 12 - Lambda sonda
 13 - Osjetnik vanjske temperature (NTC 5k)
 14 - Osjetnik polaznog voda (NTC 5k)



DODATNA OPREMA

CAL set za alarm (zvučnik/lampica)



CM2K modul za vođenje 2+ kruga grijanja



CMNET modul za kaskadno vođenje kotlova



Vakuum dopuna peleta



Povećanje volumena spremnika peleta po visini (+77kg, v=300mm) (12-48 kW)



Dopuna transporterom (CPSP-BP 800 - Sistem za dopunu peleta pužnim transporterom iz spremnika 800 litara)

Sobni korektor (CSK-Touch)



Sobni korektor (CSK)



Dozirni ventil (12 - 48 kW)



1.0. UVOD

PelTec II Lambda kotao je izrađen modernim načinom izrade od provjerениh i najkvalitetnijih materijala, zavaren naјsvremenijom tehnikom, odobren je i testiran prema EN 303-5 normi te zadovoljava sve posebne zahtjeve za priključenje na centralni sustav grijanja.

1.1. OPIS KOTLA

Čelični toplovodni kotao **PelTec II Lambda** namijenjen je za loženje drvenim peletima. U kotao je ugrađen pelet plamenik s automatskim paljenjem i automatskom funkcijom samočišćenja koja omogućuje kvalitetan rad i s peletima lošije kvalitete. Funkcija automatskog čišćenja dimovodnih cijevi osigurava ujednačenu razmjenu topline i visoki stupanj iskoristivosti. Digitalna regulacija kotla u osnovnoj izvedbi također nudi i mogućnost kontrole lambda sonde ili osjetnika razine peleta u spremniku. Spremnik peleta je sastavni dio kotla. Kotao se isporučuje u više dijelova zbog lakšeg transporta u kotlovcu.

1.2. MJERE OPREZA

Kotao i sva dodatna oprema spadaju u tehničke uređaje i zadovoljavaju sve sigurnosne propise. Regulacija kotla, ožičenje, električni grijač, sigurnosni termostat, ventilator, mehanizam za čišćenje rešetke, mehanizam za čišćenje dimovodnih prolaza i mehanizam dobave peleta su integrirani u kotao **PelTec II Lambda**. Oni rade na naponu od 230 V AC. Nepropisno instaliranje ili popravak može prouzročiti opasnost po život uslijed strujnog udara. Instalaciju mogu obavljati samo odgovarajući kvalificirani tehničari.

Simboli upozorenja:

Molimo Vas pažljivo uzmite u obzir sljedeće simbole u ovim tehničkim uputama..



Ovaj simbol ukazuje na mjere za zaštitu od nesreća i upozorenja za korisnika i/ili izložene osobe.

1.3. VAŽNE INFORMACIJE

Svi lokalni propisi, uključujući one koji se odnose na nacionalne i europske norme moraju biti ispunjeni prilikom ugradnje kotla.

Kotao se ne smije mijenjati osim ako koristite testiranu provjerenu opremu koju mi pružamo ili ako promjene obavlja naš ovlašteni serviser.

Koristite samo originalne rezervne dijelove. Možete ih nabaviti preko ovlaštenih distributera, servisera ili direktno preko nas. Europski standardi moraju biti ispunjeni prilikom ugradnje kotla. Potrebno je redovito održavanje i čišćenje opreme, dimovodnog sustava, spojeva itd.



OPREZ:

Dimovodni sustav se može začepiti ako se kotao pali nakon dugo vremena nekorištenja. Prije uključivanja kotla, dimnjak mora pregledati profesionalni dimnjачar.

Potrebno je osigurati dotok svježeg zraka u prostoriji u kojoj radi kotao. Zrak se mora izmjenjivati najmanje 0,8 puta po satu kroz stalnu i pouzdanu ventilaciju. Svježi zrak se mora osigurati izvana u slučaju kada su prozori i vrata čvrsto zatvoreni (zabrtvljeni) ili ako prostorija u kojoj se nalazi kotao sadrži uređaje kao što su nape, sušilice, ventilatori itd.

1.4. STANJE KOD ISPORUKE

Oprema se isporučuje u dijelovima:

1. Kotao s oplatom i toplinskom izolacijom.

S ugrađenim i ožičenim:

- Ekran (7") regulacije kotla (u boji i osjetljiv na dodir), (samo ožičen osim kod PelTec II Lambda 12 gdje je tvornički ugrađen)
- osjetnik temperature kotla - NTC 5K - PVC I=1000 (12041)
- osjetnik temperature dimnih plinova - PT 1000 - Teflon I=1700 (62330)
- lambda sonda

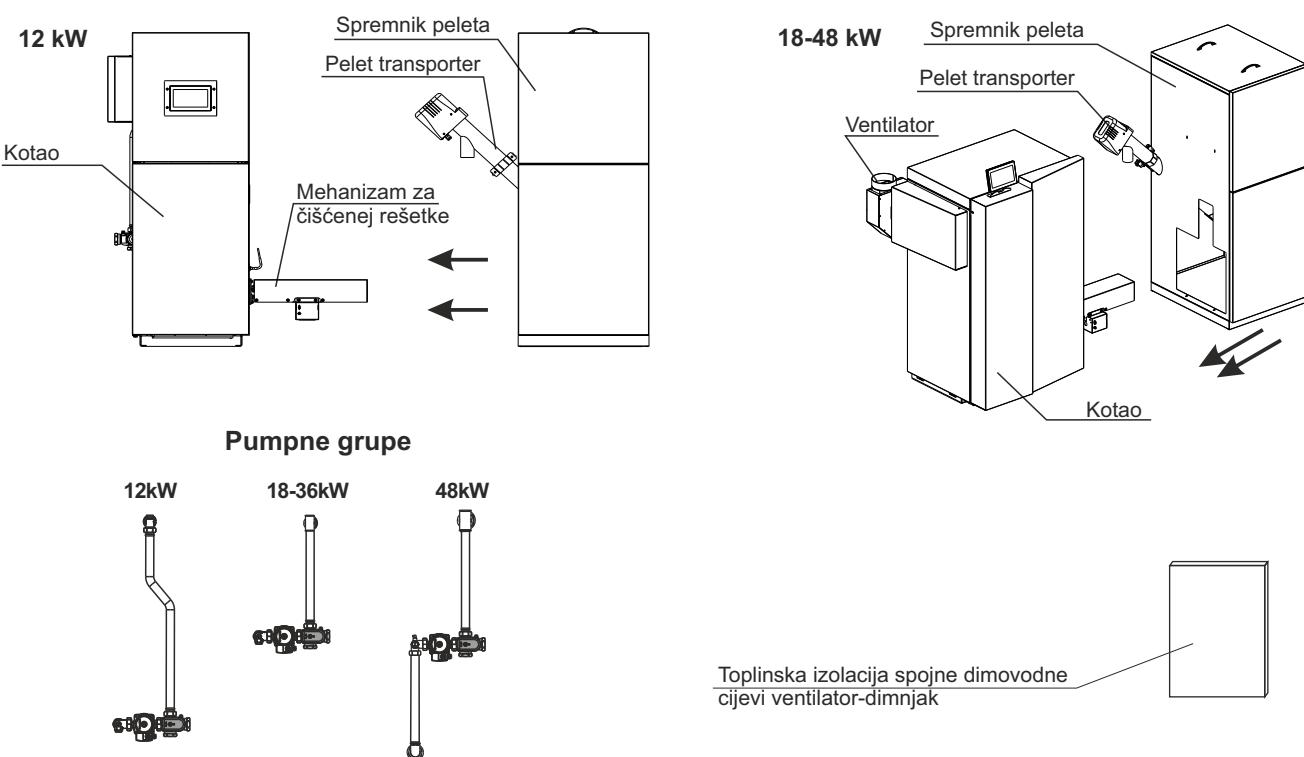
Ekran (7") regulacije kotla - zaslon u boji osjetljiv na dodir (isporučuje se u kutiji za pepeo, osim kod PelTec II Lambda 12 gdje je tvornički ugrađen).

Držač ekrana regulacije kotla (isporučuje se u kutiji za pepeo, osim kod PelTec II Lambda 12 gdje je tvornički ugrađen).

Dodatni dijelovi, osjetnici i konektori u standardnoj isporuci:

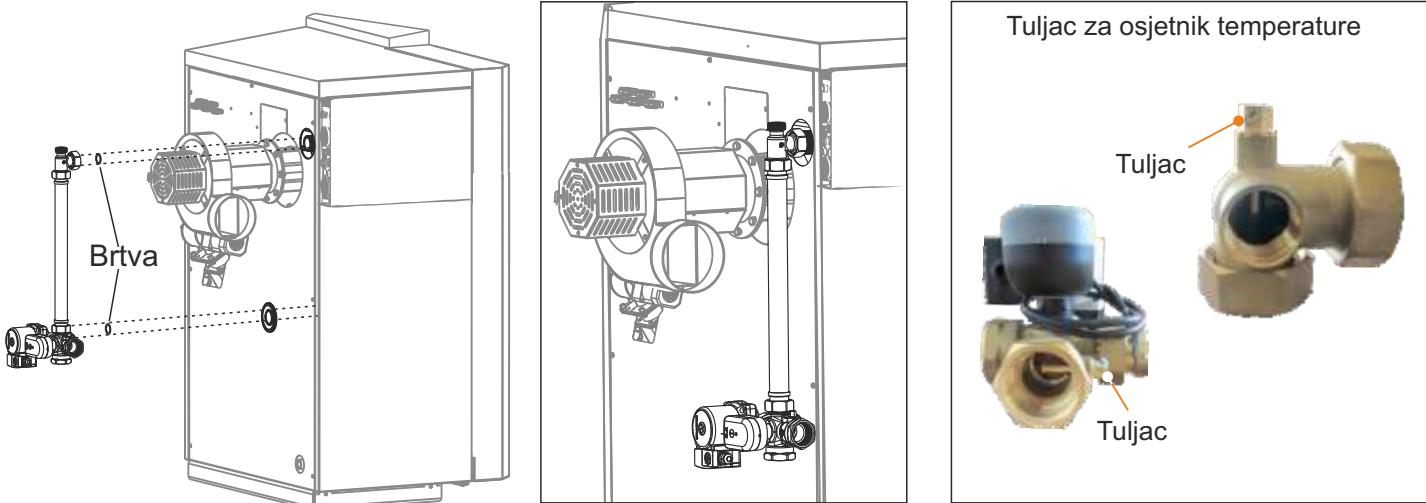
- 1 x osjetnik povratnog voda - NTC 5K - PVC I=2000 (26226)
 - 1 x (Osjetnik temperature kruga grijanja K1/K2 / Osjetnik temperature akumulacijskog spremnika / Osjetnik temperature hidrauličke skretnice) - NTC 5K - PVC I=2000 (26226)
 - 1 x (Osjetnik temperature kruga grijanja K1/K2 / Osjetnik temperature akumulacijskog spremnika / Osjetnik temperature hidrauličke skretnice) - NTC 5K - PVC I=2000 (32685)
 - 1 x osjetnik vanjske temperature - NTC 5K (31428).
2. Spremnik peleta u kartonskoj kutiji (u dijelovima, potrebno sastavljanje, vidi upute za montažu spremnika).
3. Pužni transporter s fleksibilnom PVC cijevi (potrebno postaviti u pelet spremnik).
4. Mehanizam za čišćenje rešetke u kartonskoj kutiji (potrebna montaža na kotao).
5. Ventilator (potrebna montaža na kotao)
6. Pumpna grupa (cijevi s 4-putnim miješajućim ventilom s motorom i cirkulacijskom pumpom) (potrebna montaža na kotao).
7. Toplinska izolacija spojne dimovodne cijevi ventilator-dimnjak
8. Pribor za čišćenje: greblica, drvena četka za čišćenje, žičana četka za čišćenje.

Slika 1. Stanje kod isporuke

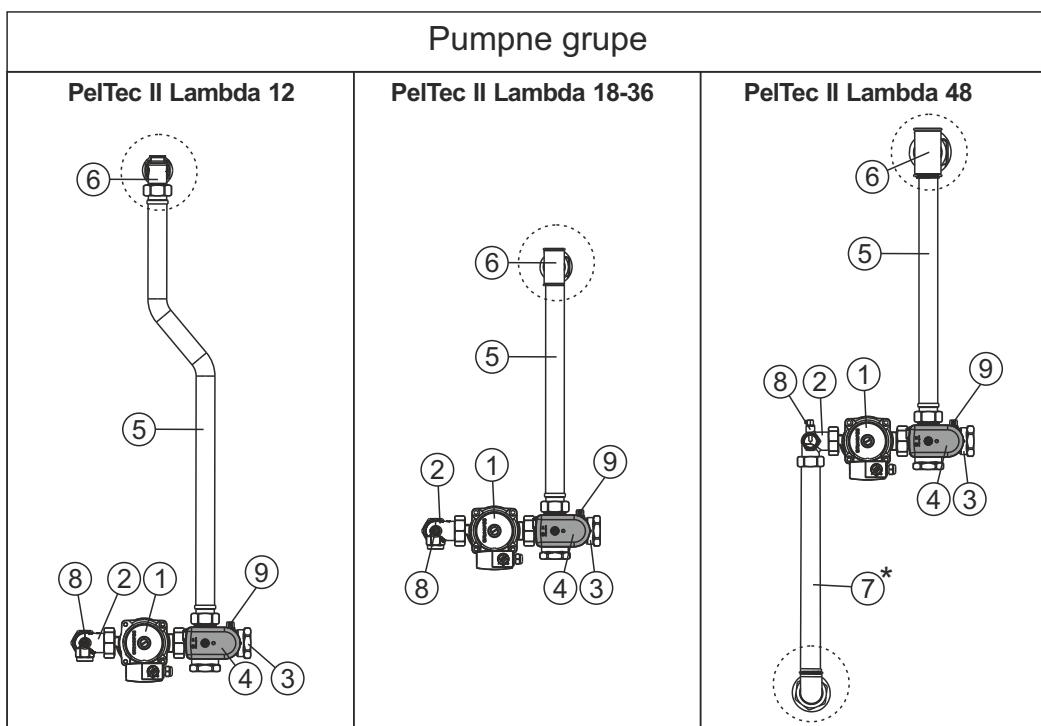


Pumpna grupa

- Montirati pumpnu grupu s 4-putnim miješajućim ventilom na kotao tako da je T-komad s gornje strane. Na gornji priključak T-komada ugraditi sigurnosno-odzračnu grupu. Na kotlu su pripremljena dva holendera za montažu priključnih cijevi (vezne cijevi s 4-putnim miješajućim ventilom). Obavezno koristiti brtve za holendere. Postaviti osjetnik povratnog voda u koljeno s tuljcem za osjetnik, između 4-putnog miješajućeg ventila i kotla. Obavezno koristiti priloženu termalnu pastu. Konektor osjetnika povratnog voda u štekati u stražnju stranu kutije regulacije. Uštekajte kabel pumpe s konektorom na stražnju stranu kutije regulacije. **Obavezno** postaviti 3-brzinsku pumpu na brzinu 3 ili maksimalnu snagu za HE pumpe.



Primjer ugradnje pumpne grupe na kotao PelTec II Lambda 18-36



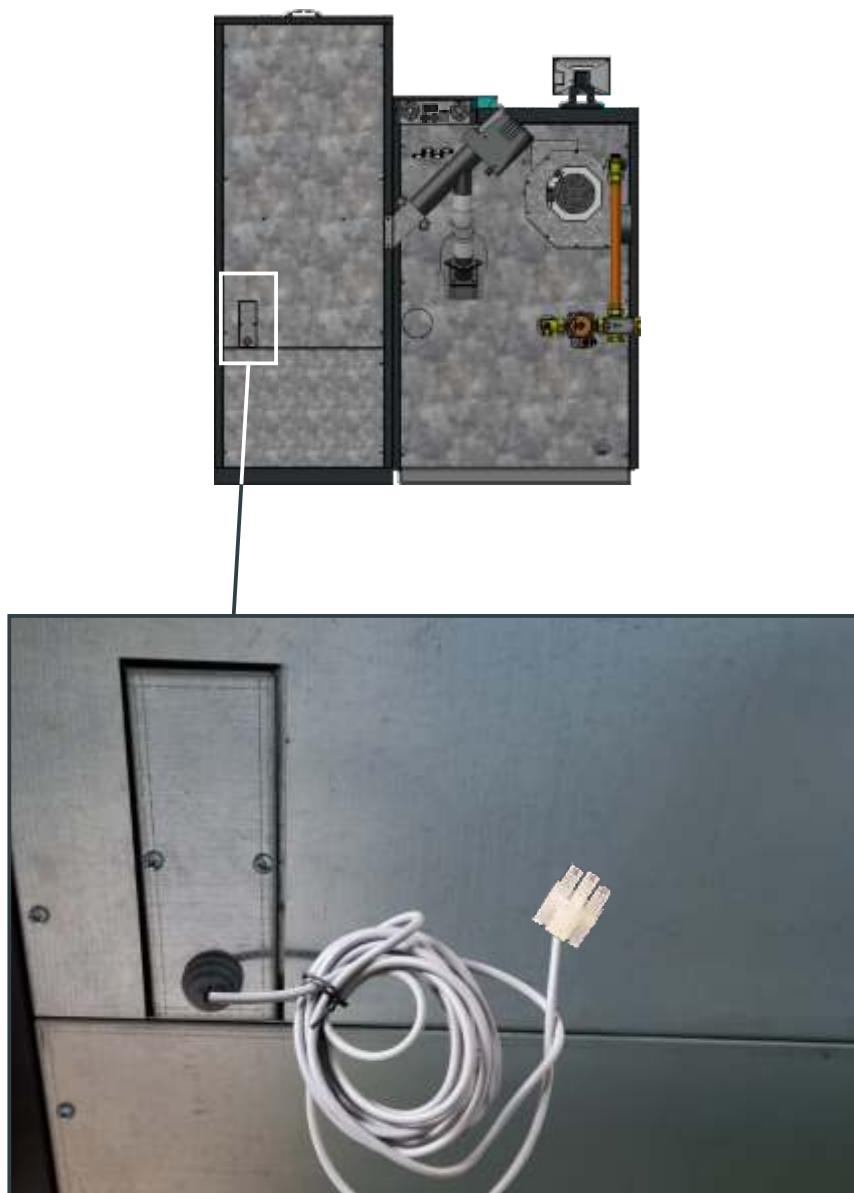
NAPOMENA: provjeriti zabrtvljenošć veznih cijevi. Pritegnuti spojeve veznih cijevi ako je potrebno, tako da dobro brtve.

Pelet spremnik

- pelet spremnik potrebno je montirati prema uputama za montažu pelet spremnika. Postaviti pelet transporter u pelet spremnik. Potrebno je postaviti pelet spremnik na kotao i spojiti transporter s cijevi dobave s pomoću PVC fleksibilne cijevi. PVC cijev postaviti tako da bude omogućen nesmetan pad peleta u plamenik. Skratiti PVC cijev na pravu mjeru ako je potrebno. Kabel transportera potrebno je uštekati na stražnju stranu kutije regulacije.

Osjetnik razine peleta u pelet spremniku

- osjetnik razine peleta u pelet spremniku dolazi tvornički ugrađen na stražnjoj strani spremnika za pelete s tvornički ugrađenim kabelom i konektorom za spajanje na stražnjoj strani kutije regulacije kotla. Nakon što je spremnik montiran i postavljen na mjesto pored kotla, potrebno je kabel s konektorom uštekati na predviđeno mjesto na stražnjoj strani kutije regulacije (vidi sliku 4).



1.5. MONTAŽNI DIJELOVI

Radi lakšeg rukovanja, transporta i pozicioniranja kotla, kotao PelTec II Lambda isporučuje se u dijelovima koji se moraju montirati na kotao kad se kotao postavi u kotlovcu. Potrebno je montirati sljedeće dijelove:

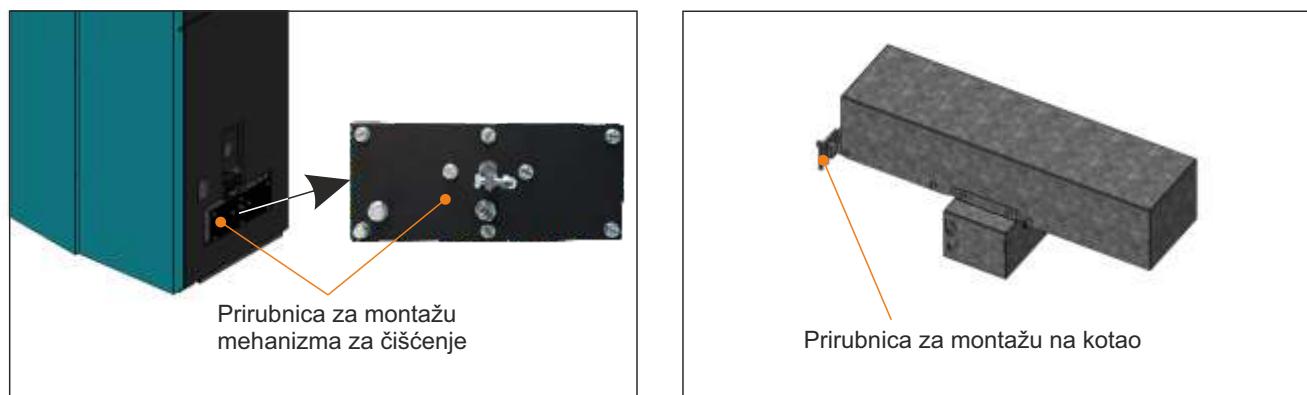
Ventilator

- Montira se na stražnju stranu kotla, obavezno koristiti brtvu prirubnice, pričvrstiti s vijcima i osigurati maticama. Utikač za napajanje ventilatora i osjetnika broja okretaja potrebno je uštekati na stražnju stranu kutije regulacije. Izlaz iz ventilatora može biti okrenut u bilo kojem smjeru (izlaz gore ili izlaz bočno).



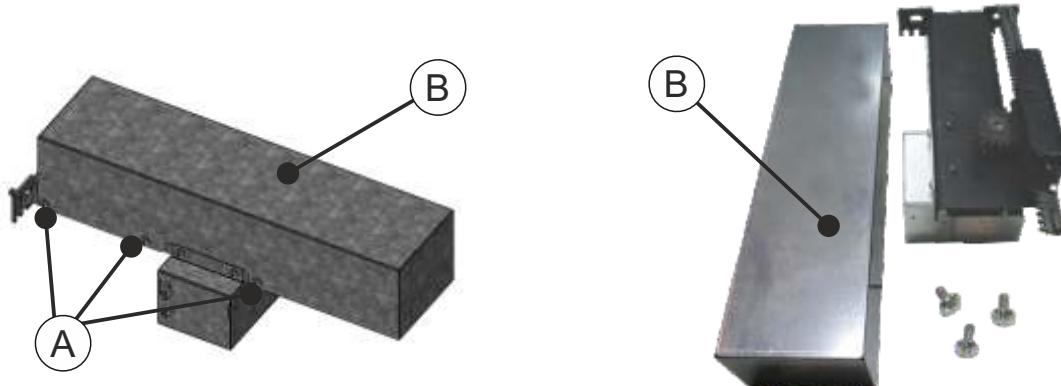
Mehanizam za čišćenje rešetke

- montira se na desnu stranu kotla (gdje se nalazi spremnik peleta), potrebno ga je pričvrstiti vijcima M8 te osigurati podloškama i maticama. Nakon montaže potrebno je spojiti polugu rešetke plamenika sa stazom reduktora motora. Potrebno je uštekati dva kabla (motor i mikrosklopka).

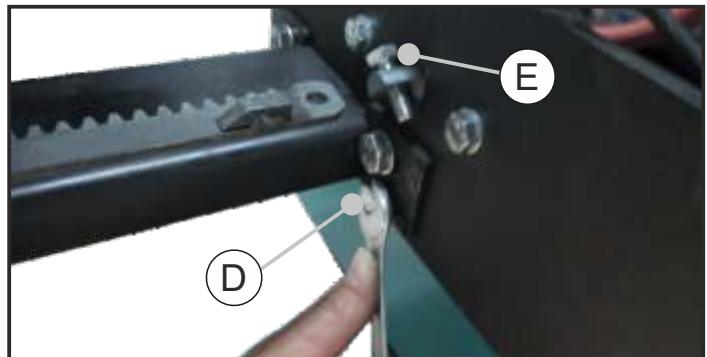
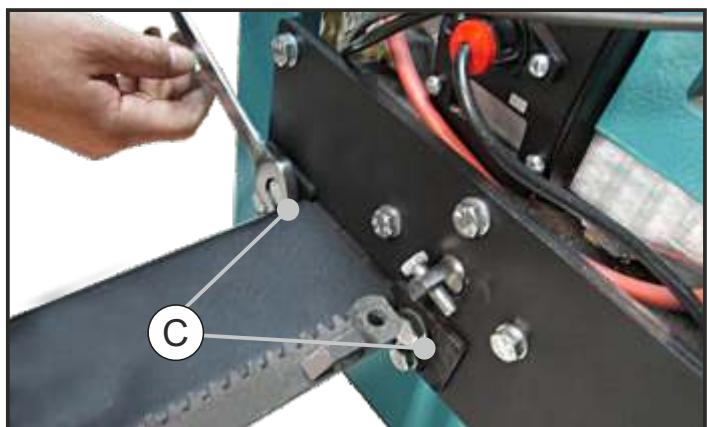
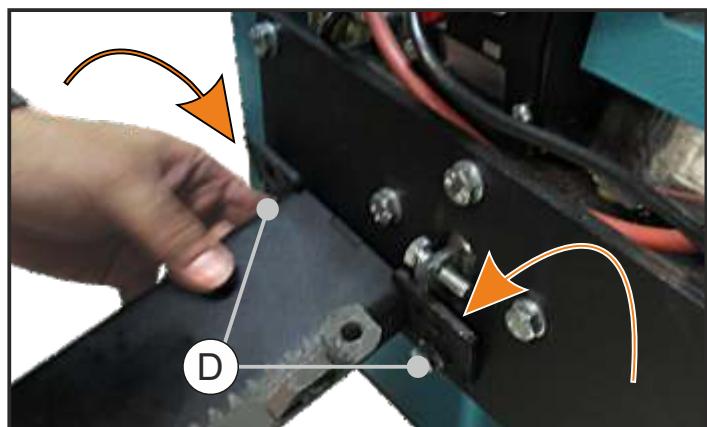
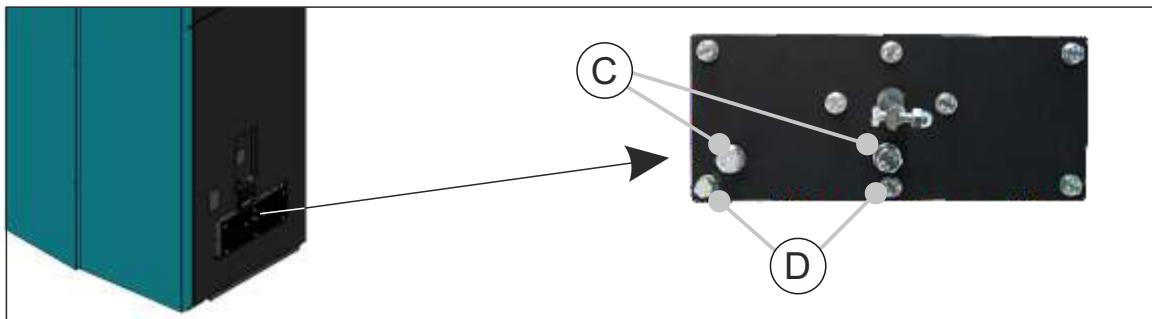


1.5.1. UGRADNJA MEHANIZMA ZA ČIŠĆENJE REŠETKE

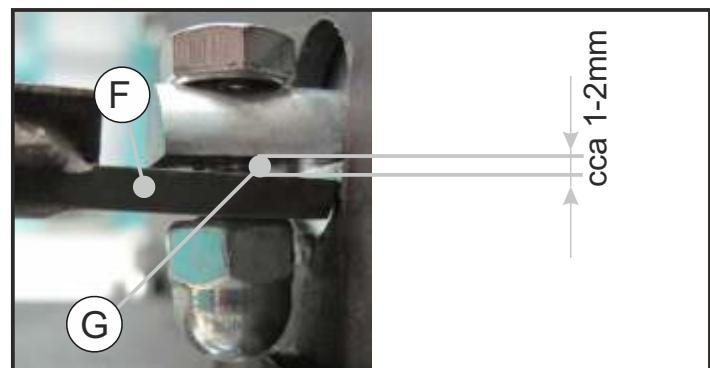
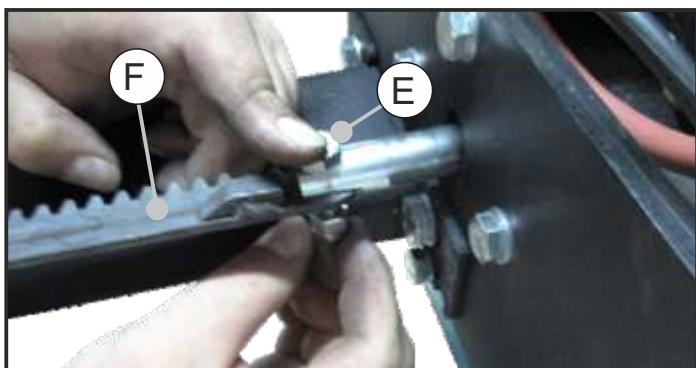
1. Odvrnuti tri vijka (A) s poklopca (B) mehanizma za čišćenje i pažljivo skinuti poklopac.



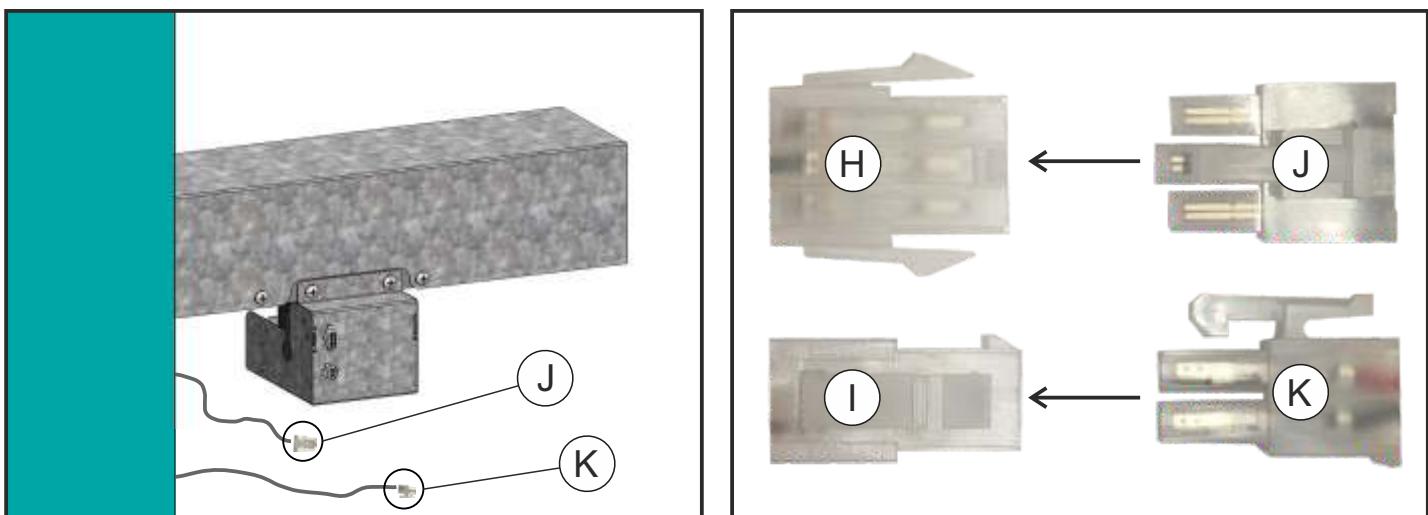
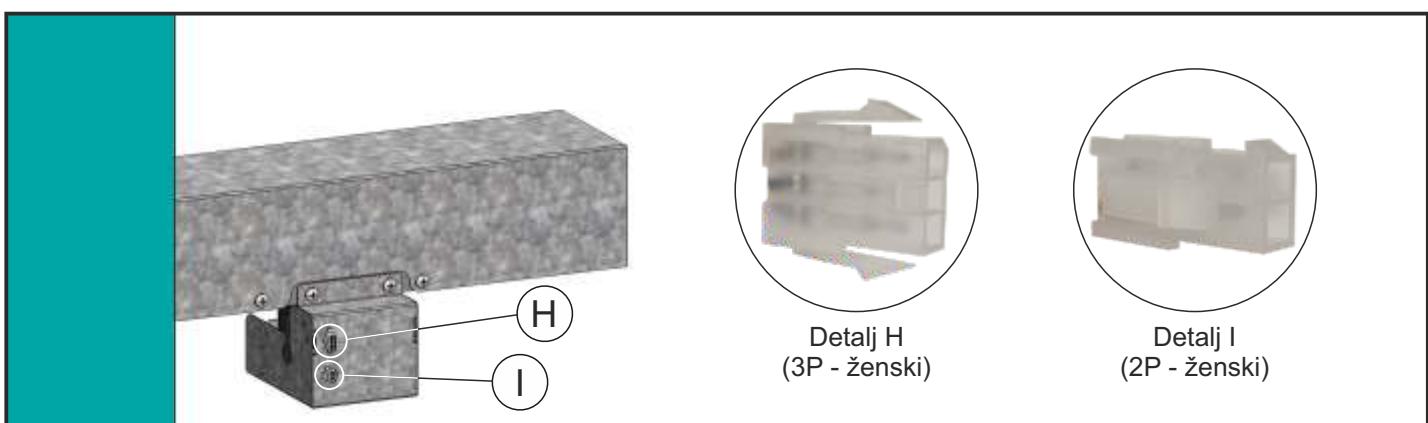
2. Odvrnuti dva vijka (C) i samo lagano otpustiti vijke (D) kao što je prikazano na slici ispod. Pažljivo zakačiti mehanizam za čišćenje rešetke na olabavljene vijke (D) te ih tada pričvrstiti s vijcima (C) i zategnuti vijcima (D).



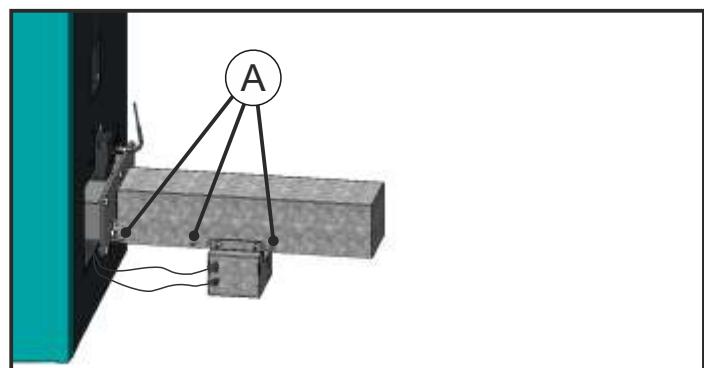
3. Postaviti vijke (E) na nazubljenu stazu (F), postaviti maticu na vijke i stegnuti. Slobodni prostor (G) je neophodan za funkcionalnost mehanizma.



4. Spojiti konektore (H i I s J i K) tako da imaju dobar kontakt.



5. Pažljivo postaviti poklopac i pričvrstiti vijcima (A).



1.5.2. POSTAVLJANJE FOTOĆELIJE NA POZICIJU ZA RAD

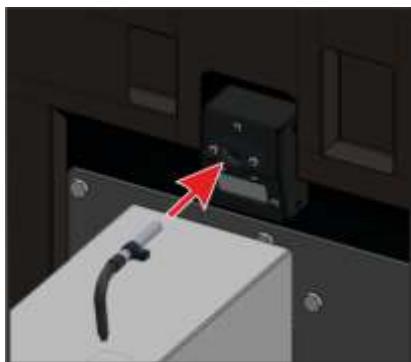


Prije puštanja u pogon, obavezno postavite fotoćeliju na poziciju kao na slikama ispod, u protivnom kotač neće ispravno raditi!

Fotoćelija ne smije biti postavljena preduboko niti preplitko u kutijicu. Iz tog razloga postoji graničnik s kojim se određuje pravilna dubina pozicije fotoćelije. Provjerite da li je graničnik postavljen prema slikama ispod.



Pažljivo postavite fotoćeliju u prirubnicu na kutiji do graničnika (mora kliknuti).



Pravilno ugrađena fotoćelija.
Kotač spreman za rad.



1.6. SIGURNOSNI ELEMENTI

Kotao ima nekoliko sigurnosnih elemenata:

- **Bimetalni termostat** - ugrađen je na cijev za dobavu peleta. Ako se dosegne postavljena temperatura dobavne cijevi peleta (80°C), dobava peleta se prekida, kotao prestaje s radom, a na ekranu regulacije kotla se ispiše E8, E8-1 ili E8-2 i "Previsoka temperatura cijevi za dovod peleta".
- **Presostat** - ako nije dovoljan podtlak u kotlu (npr. dimnjak nije prohodan, otvorena bilo koja kotlovska vrata ili otvor za čišćenje ili probušena PVC cijev za dovod peleta), regulacija kotla na ekranu ispiše E12 i "Sigurnosni presostat kotla", a kotao prestaje s radom.
- **Fotoćelija** - u slučaju da nema plamena (fotoćelija ne vidi plamen) u fazi potpale u zadanim vremenima regulacija kotla na ekranu ispiše E18 i "Nema plamena u fazi potpale" te prekida rad kotla, ako nestane plamen u fazi potpale, regulacija kotla na ekranu ispiše E23 i "Nestanak plamena u fazi potpale" te prekida rad kotla, ako nestane plamen u fazama stabilizacije regulacija kotla na ekranu ispiše E24 i "Nestanak plamena u fazi stabilizacije" te prekida rad kotla, u slučaju da nestane plamen u fazama rada kotla regulacija kotla na ekranu ispiše E19 i "Nestanak plamena u radu" te prekida rad kotla.
- **Regulacija kotla** ima ugrađenu funkciju koja štiti kotao od pregrijavanja. Ako temperatura u kotlu dosegne 93°C , sve priključene pumpe se uključe bez obzira na potrebu za radom te rade tako dugo dok temperatura u kotlu ne padne ispod 93°C .
- **Ventilator** ima ugrađen osjetnik broja okretaja ventilatora, ako regulacija kotla dobije informaciju da ventilator ne radi u skladu sa zahtjevom na ekranu će se ispisati E13 i "Greška ventilatora".
- **Mehanizam za čišćenje rešetke** ima ugrađena dva mikroprekidača koji prate poziciju rešetke. Ako rešetka u određenom trenutku nije na potrebnoj poziciji, regulacija kotla dobiva tu informaciju i prekida proces rada te će se na ekranu pojaviti E21 i "Greška čistača rešetke".
- **Priključak za odvod dimnih plinova** ima ugrađen senzor za mjerjenje temperature dima. Ako temperatura dima dosegne 300°C , regulacija kotla prekida proces rada, na ekranu će se ispisati E4 i "Osjetnik dimnih plinova".
- **STB termostat** - kada temperatura u kotlu premaši 110°C ($+0^{\circ}\text{C} / -9^{\circ}\text{C}$), sigurnosni termostat (STB) prekida dovod napajanja iz sigurnosnih razloga.
- **Termička zaštita** - Svi motori (ventilator, dobava peleta, čišćenje dimovodnih cijevi, čišćenje rešetke) imaju ugrađenu termičku zaštitu koja ih štiti u slučaju od pregrijanja koje bi dovelo do oštećenja u slučaju zaglavljenja i nemogućnosti rada.
- **Fleksibilna PVC cijev** koja spaja plamenik sa spremnikom peleta izrađena je od plastičnog materijala ojačana metalnim žicama, koje se u slučaju povratnog plamena iz plamenika u spremnik tope kako bi se sprječilo prodiranje plamena u spremnik peleta.

1.7. GORIVO

PelTec II Lambda je namijenjen za loženje isključivo drvenim peletima. Drveni peleti su bio gorivo nastalo prešanjem drvenog otpada u posebnim strojevima. Peleti mogu biti uskladišteni na sljedeće načine: u vrećama (15 kg ili 1000 kg) ili u velikim spremnicima / prostorijama. Peleti korišteni u pelet kotlovima trebali bi biti u skladu sa sljedećim normama: ENplusA1, DINplus, ONorm-M-7135 ili DIN 51731.

Preporučene karakteristike peleta su:

- ogrjevna vrijednost $\geq 5 \text{ kWh/kg}$ (18 MJ/kg)
- promjer $\leq 6 \text{ mm}$
- maksimalna duljina = **50 mm**
- maksimalni postotak vlage $\leq 12 \%$
- maksimalni postotak prašine $\leq 1,5 \%$.

2.0. POZICIONIRANJE I MONTAŽA KOTLA

Pozicioniranje, montaža i ugradnja mora biti izvršena od strane kvalificirane osobe. Preporučujemo da se kotao smjesti na betonsku podlogu visine od 50 do 100 mm. Kotlovnica mora biti zaštićena od smrzavanja i mora biti što prozračnija. Kotao mora biti tako smješten da se što lakše spoji na dimnjak (Slika 2a.) i istovremeno mora biti pristupačan za održavanje kotla i dodatne opreme, čišćenje itd.

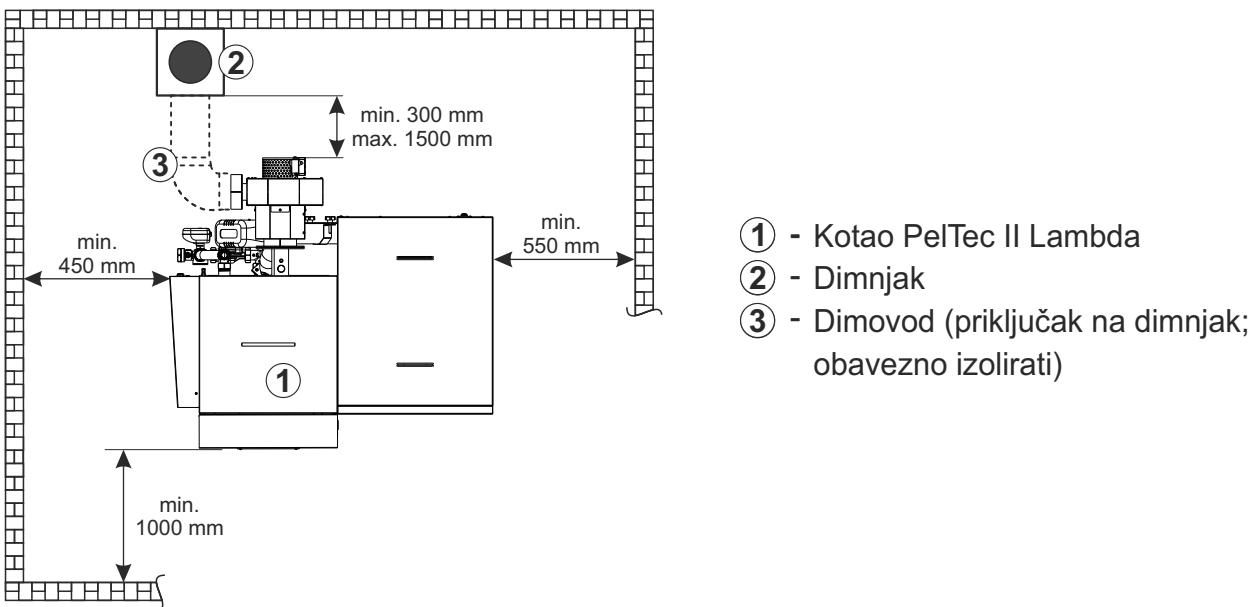
OPREZ!

Zapaljivi predmeti ne smiju se nalaziti na kotlu i unutar minimalnih udaljenosti prikazanih na slici 2a i 2b.

2.1. MINIMALNE UDALJENOSTI OD ZIDA

Slika 2a. Minimalne udaljenosti od zida za PelTec II Lambda

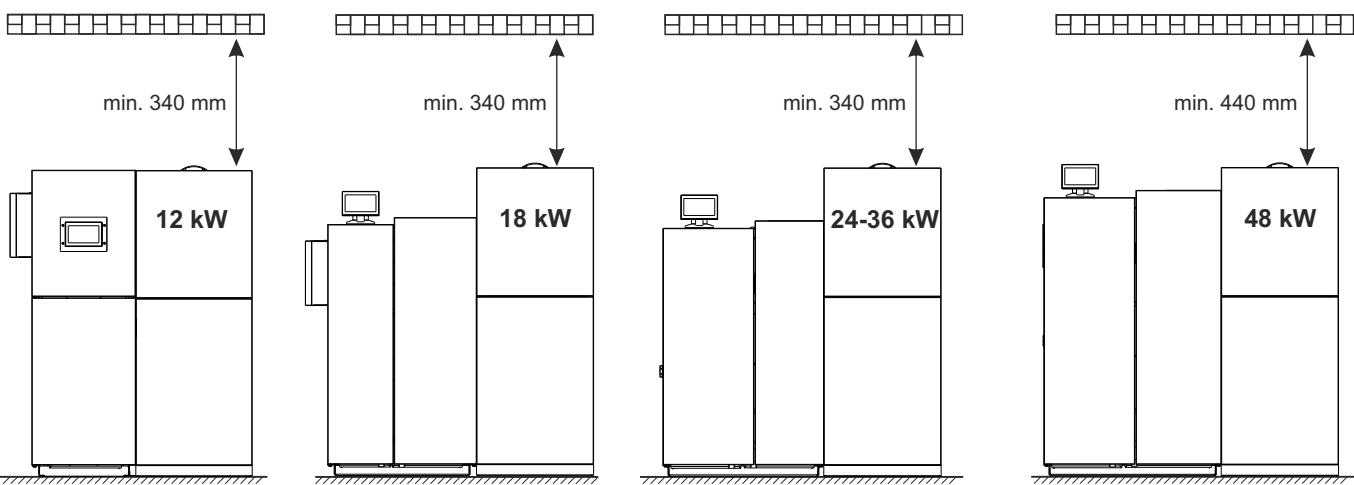
PelTec II Lambda 12-48





Osigurajte najmanju potrebnu udaljenost do stropa i zidova kotlovnice za neometano čišćenje.

Slika 2b. Najmanja potrebna udaljenost kotla do stropa kotlovnice.



2.2. OTVOR ZA SVJEŽI ZRAK (DOVOD SVJEŽEG ZRAKA)

Svaka kotlovnica **mora sadržavati otvor** za dovod svježeg zraka koji je dimenzioniran u skladu s kotлом (minimalni otvor mora biti u skladu s donjom jednadžbom). Takav otvor mora biti zaštićen zaštitnom mrežom ili rešetkom. Svi instalacijski radovi moraju se obavljati u skladu s važećim nacionalnim i europskim standardima. Kotao ne smije raditi u zapaljivom ili eksplozivnom okruženju.

$$A = 6,02 \times Q$$

A - veličina otvora u cm^2

Q - izlazna snaga kotla u kW

3.0. SPAJANJE NA DIMNJAČA

Ispravno dimenzioniran i izveden dimnjak preduvjet je za siguran rad kotla i ekonomičnost grijanja. Dimnjak mora biti dobro toplinski izoliran, plinonepropustan i gladak. Na donjem dijelu dimnjaka moraju biti ugrađena vrata za čišćenje. Zidani dimnjak mora biti troslojan sa srednjim izolacijskim slojem iz mineralne vune. Debljina izolacijskog sloja iz mineralne vune je 30 mm ako se dimnjak nalazi u grijanom prostoru, odnosno 50 mm ako je građen u negrijanom prostoru. Temperatura dimnih plinova na izlazu iz dimnjaka mora biti najmanje 30°C viša od temperature kondenziranja plinova izgaranja. Izbor i izgradnja dimnjaka mora biti izvedena od strane ovlaštene osobe. Unutarnje dimenzijske vrijednosti svjetlog presjeka dimnjaka ovisne su o visini dimnjaka i snazi kotla. Dimnjak mora biti dimenzioniran prema dijagramu za odabir dimnjaka uz minimalni unutarnji svjetli presjek dimnjače od $\Phi 130$ mm za PelTec II Lambda 12/18/24, $\Phi 150$ mm za PelTec II Lambda 36/48. Dijagram je rađen za duljinu dimnjače od 2 m uz dva koljena 90°. Ako dimnjača ne ulazi u navedeni okvir, dimnjak je potrebno povisiti prema smjernicama u napomeni, koja se nalazi ispod dijagrama. Dimnjača može biti ugrađena pod bilo kojim kutem koji omogućuje nesmetan izlaz dima. Dimnjača mora imati otvore koji omogućuju čišćenje po cijeloj dužini cijevi ili moraju osigurati lako uklanjanje nakupina duž cijele cijevi. Da bi se spriječio ulazak kondenzata u kotao, dimovodna cijev mora biti ugrađena 10 mm dublje u dimnjak. **Spojnu dimovodnu cijev između kotla i dimnjaka, obavezno je toplinski izolirati termoizolacijskim slojem mineralne vune debljine 30 - 50 mm.**



Dimnjak mora biti otporan na kondenzaciju dimnih plinova!

Dijagram. Dimenzioniranje dimnjaka za PelTec II Lambda 12-48 kW

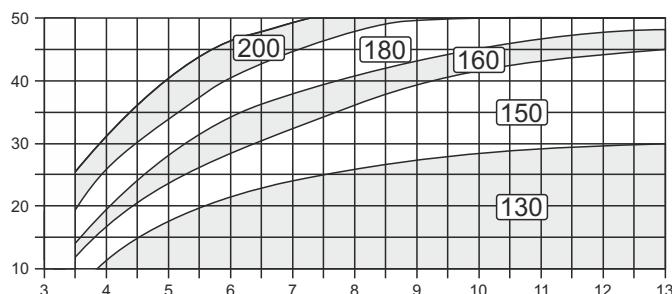
Primjeri dimenzioniranja dimnjaka:
PelTec II Lambda 24

Nazivni toplinski učin kotla: **24 kW**
Potrebna korisna visina dimnjaka: **7,5 m**
Unutarnji promjer dimnjaka: **130 mm**
Unutarnji promjer spojne cijevi
kotao-dimnjak: **130 mm**
Gorivo: **drveni pelet**

Primjeri dimenzioniranja dimnjaka:
(minimalni unutarnji svjetli presjek spoja kotla i dimnjaka)

unutarnji promjer dimnjaka (mm)	snaga kotla (kW)				
	12	18	24	36	48
130	4,5	5,5	7,5	-	-
150	4	4,5	5,5	8	-
160	3,5	4	5	6,5	-
180	-	3,5	4	5,5	8,5
200	-	-	-	4,5	7
220	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-

10-50 kW



NAPOMENE:

Za dimovodne cijevi do 2 m i 2 dimovodna koljena koristite dijagram.

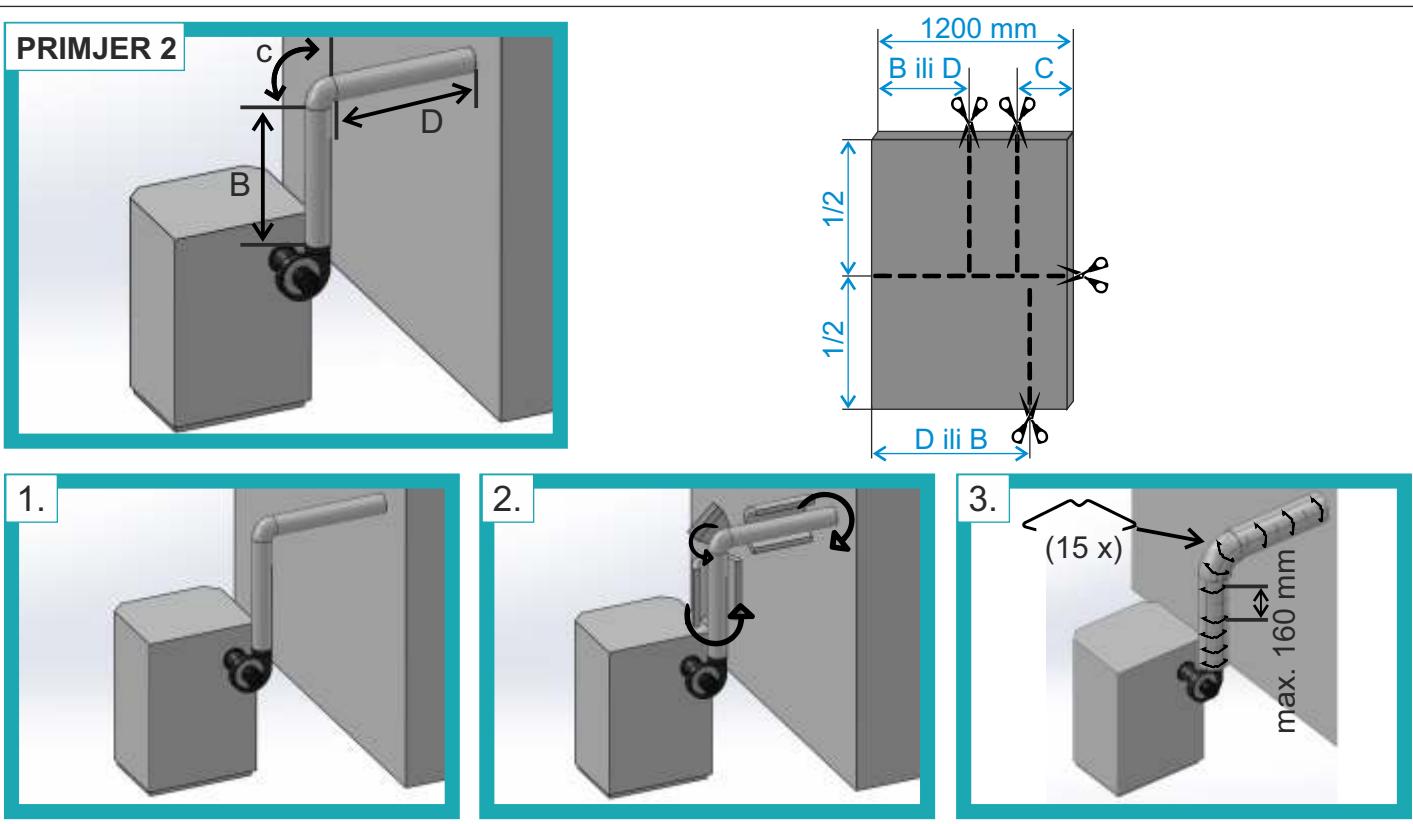
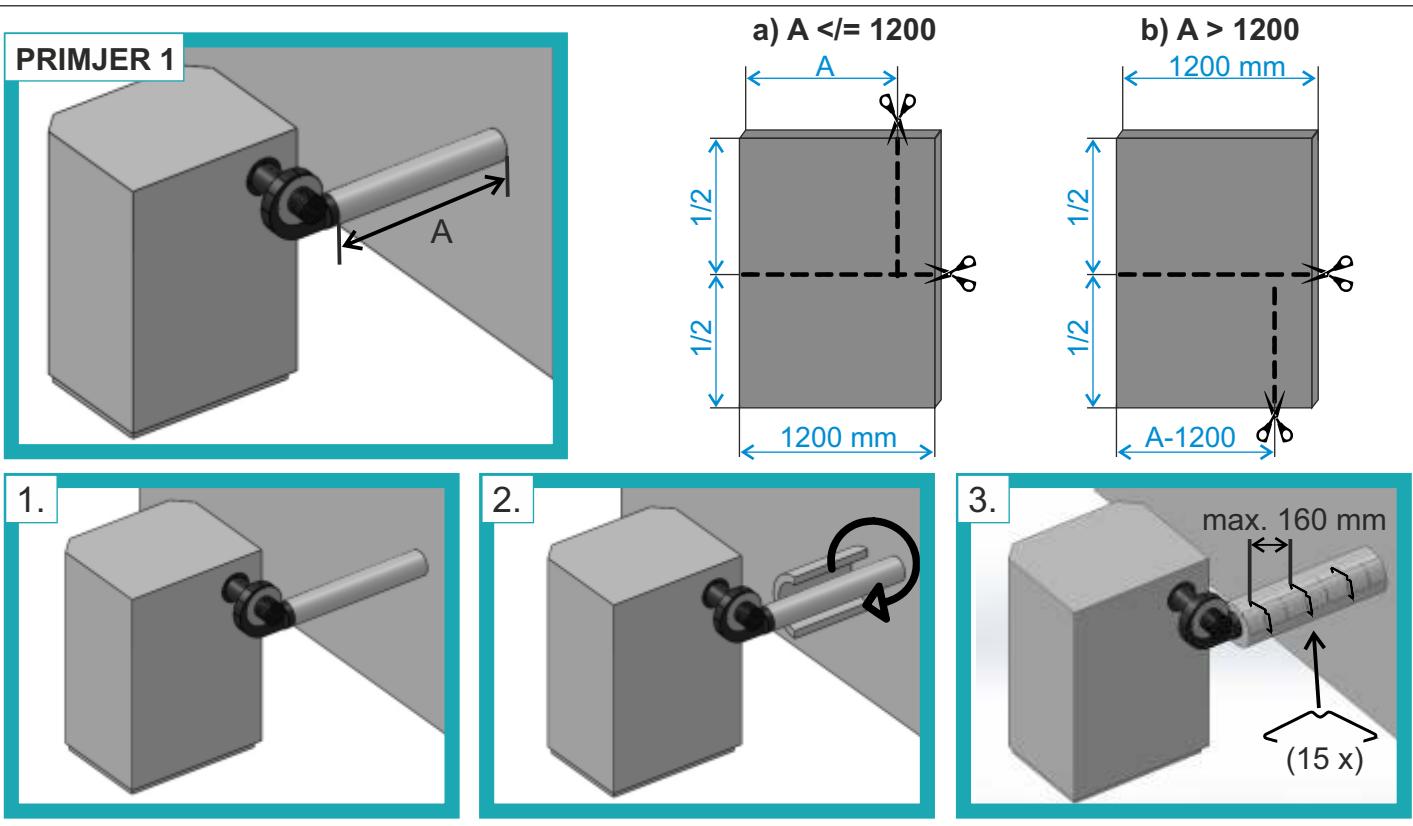
U slučaju dužih dimovodnih cijevi ili ako je više od 2 dimovodna koljena, korisna visina dimnjaka se mora odabrati prema dijagramu i za svaki dodatni metar dimovodne cijevi i/ili svaku dodano dimovodno koljeno, dodajte sljedeću vrijednost korisnoj visini:

- PelTec II Lambda 12-18: +0,5 m
- PelTec II Lambda 24-48: +1,0 m

U slučaju dimovodnih cijevi dužih od 5 m, preporučuje se (nije obavezno) odabrati dimovodne cijevi 10 mm većeg promjera od promjera izlaza kotla radi nakupljanja pepela tijekom rada kotla.

U svakom slučaju, potrebno je predvidjeti odgovarajući broj otvora za čišćenje dimovodnih cijevi i koljena.

3.1. UGRADNJA TOPLINSKE IZOLACIJE SPOJNE DIMOVODNE CIJEVI VENTILATOR-DIMNJAK



4.0. INSTALACIJA

Svi lokalni propisi, uključujući i one koje se odnose na nacionalne i europske norme moraju biti ispunjeni prilikom ugradnje kotla.

4.1. SPAJANJE NA SUSTAV CENTRALNOG GRIJANJA

Svi radovi moraju biti izrađeni u skladu s važećim nacionalnim i europskim standardima. Kotao **PelTec II Lambda** može biti ugrađen na otvoreni ili zatvoreni sustav centralnog grijanja, u oba slučaja može biti ložen drvenim peletima. Instalacija mora biti izrađena u skladu s tehničkim standardima, od strane stručne osobe koja će biti odgovorna za pravilan rad kotla. Prije priključenja kotla na sustav centralnog grijanja potrebno je dobro isprati sistem od nečistoća zaostalih nakon montaže sistema. Time sprečavamo pregrijavanje kotla, buku u sistemu, smetnje na pumpi i miješajućem ventilu. Priključenje kotla na sustav centralnog grijanja izvodi se pomoću holendera, nikako zavarivanjem. Slika 2. pokazuje sigurne udaljenosti za čišćenje i održavanje.

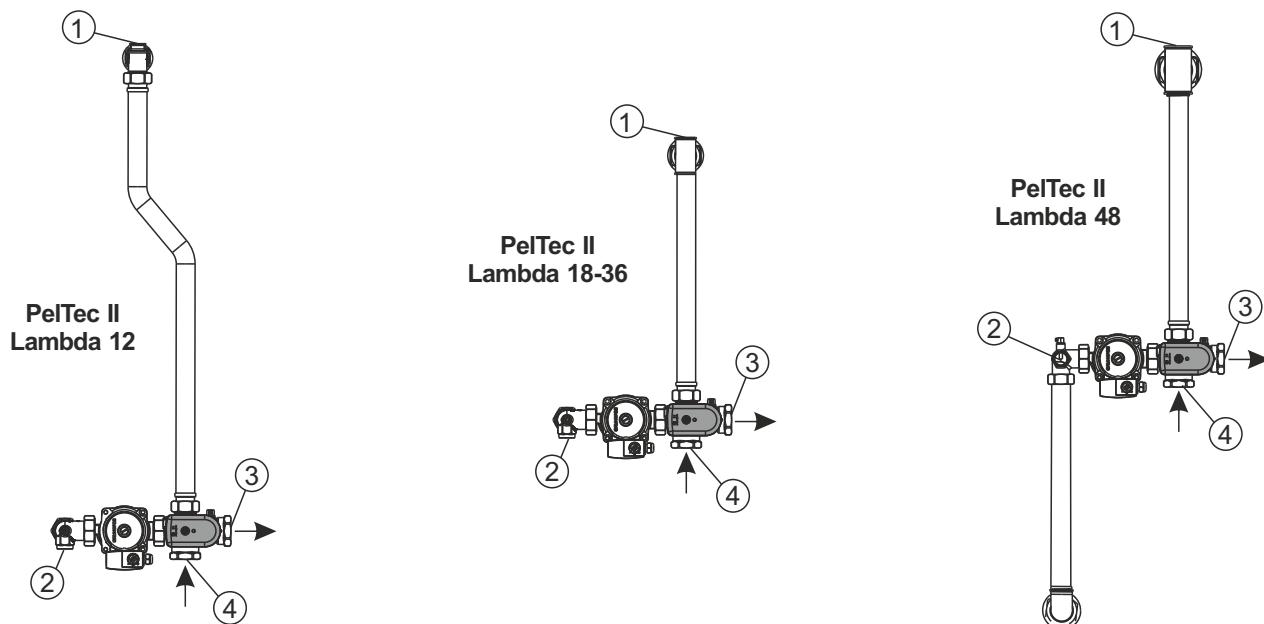
4.1.1. SPAJANJE NA OTVORENI SUSTAV GRIJANJA

U otvorenom sustavu potrebno je staviti otvorenu ekspanzijsku posudu min. 0,5 m iznad visine najvišeg ogrjevnog tijela. Ako se ekspanzijska posuda nalazi u prostoriji u kojoj nema grijanja, trebala bi biti dobro izolirana.

4.1.2. SPAJANJE NA ZATVORENI SUSTAV GRIJANJA

U zatvorenom sustavu grijanja **obavezna** je ugradnja atestiranog sigurnosnog ventila s tlakom otvaranja 2,5 bar-a i membranske ekspanzijske posude. Sigurnosni ventil i ekspanzijska posuda moraju biti ugrađeni prema pravilima struke te ne smije biti nikakvog zapornog elementa između sigurnosnog ventila odnosno ekspanzijske posude i kotla. Sheme mogućih konfiguracija prikazane su na sljedećim stranicama.

Slika 3. Priključci kotla za spajanje na zatvoreni sustav grijanja



(1) - Priključak sigurnosno/odzračne grupe
(2) - Priključak ekspanzijske posude

(3) - Polazni vod prema instalaciji
(4) - Povratni vod iz instalacije

4.2. OPIS KONFIGURACIJA

Prikaz i izbor temperature ovisi o instalaciji i konfiguraciji grijanja. Svaka pojedinačna konfiguracija prikazana je u nastavku.

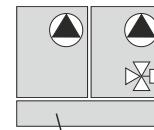
Pumpna grupa
(direktna pumpa
grijanja /
PTV)



Pumpna grupa
(pumpa grijanja s
3-putnim ventilom s
motornim pogonom)



Pumpne grupe
(direktna pumpa
grijanja / PTV
i
pumpa grijanja s
3-putnim ventilom s
motornim pogonom)

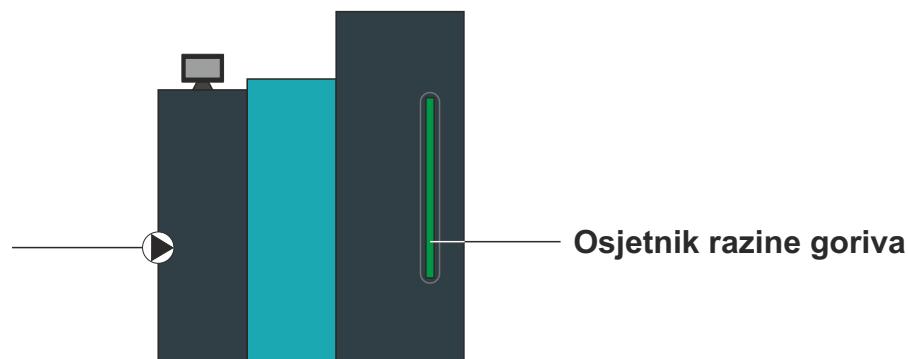


Razdjelnik



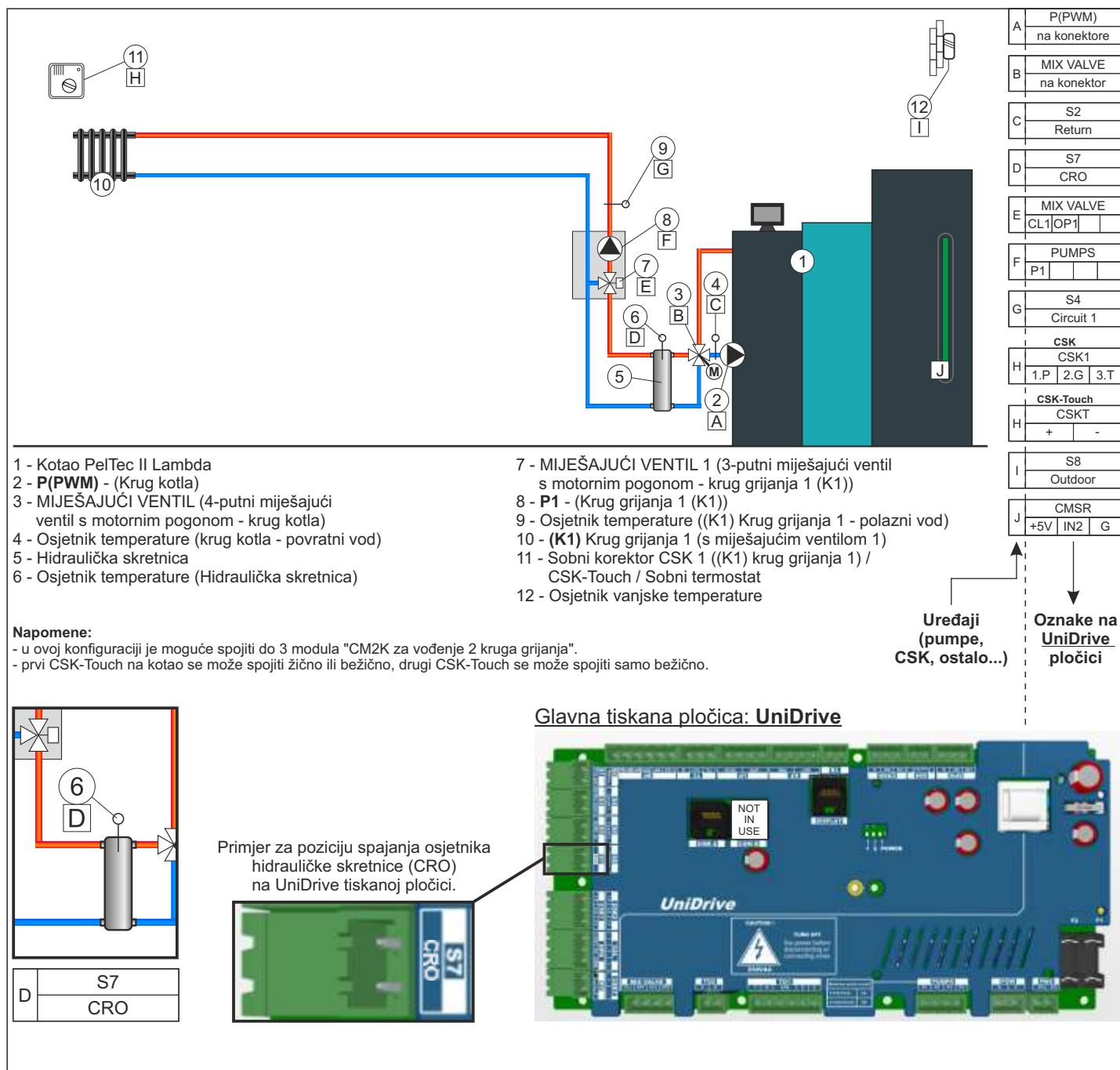
MIJEŠAJUĆI VENTIL
(4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)

**P(PWM) -
(Krug kotla)**
(pumpa kotla)
smještena u kotlu



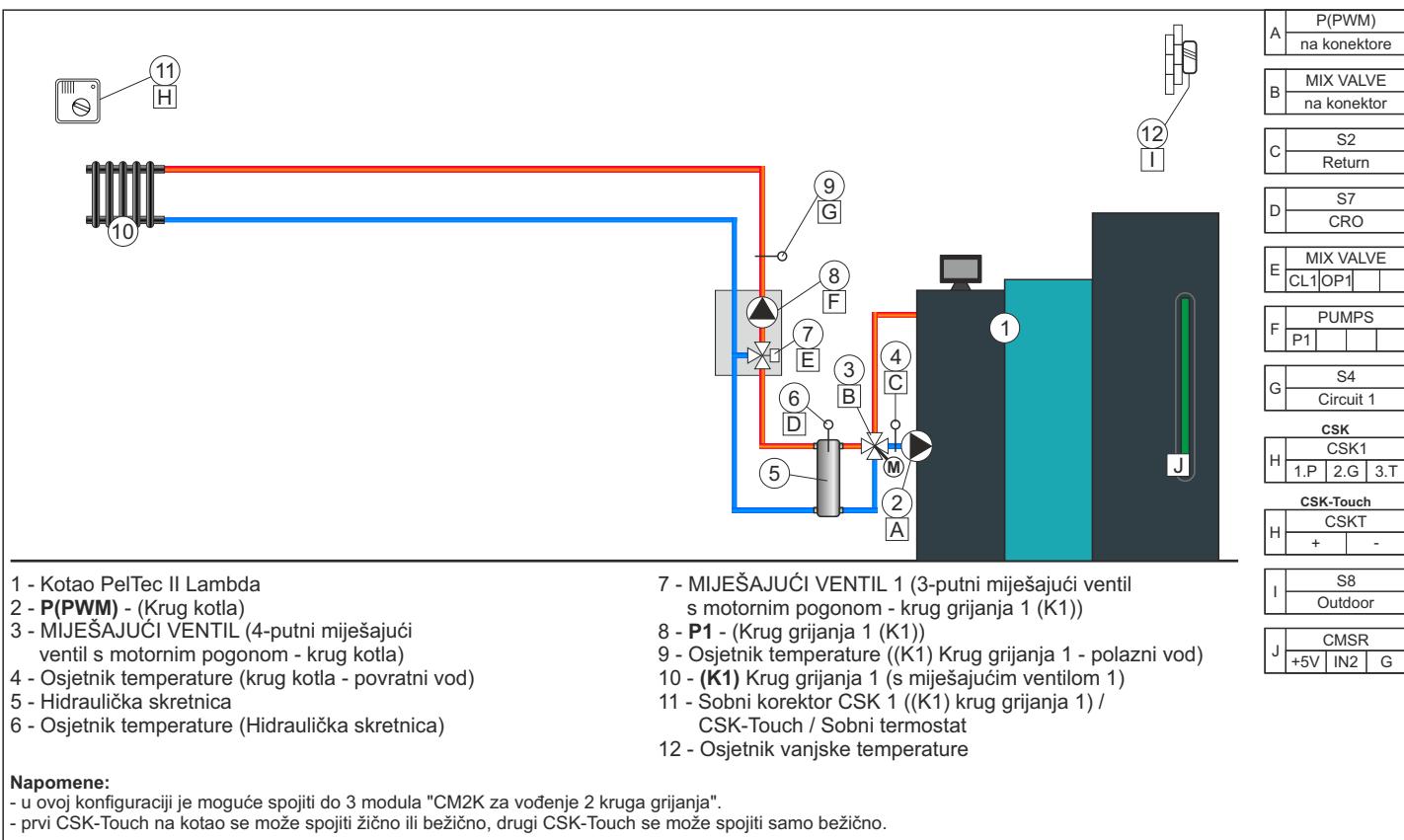
Osjetnik razine goriva

4.2.1. PRIMJER SPAJANJA OSJETNIKA I PUMPI (KONFIGURACIJA 1)



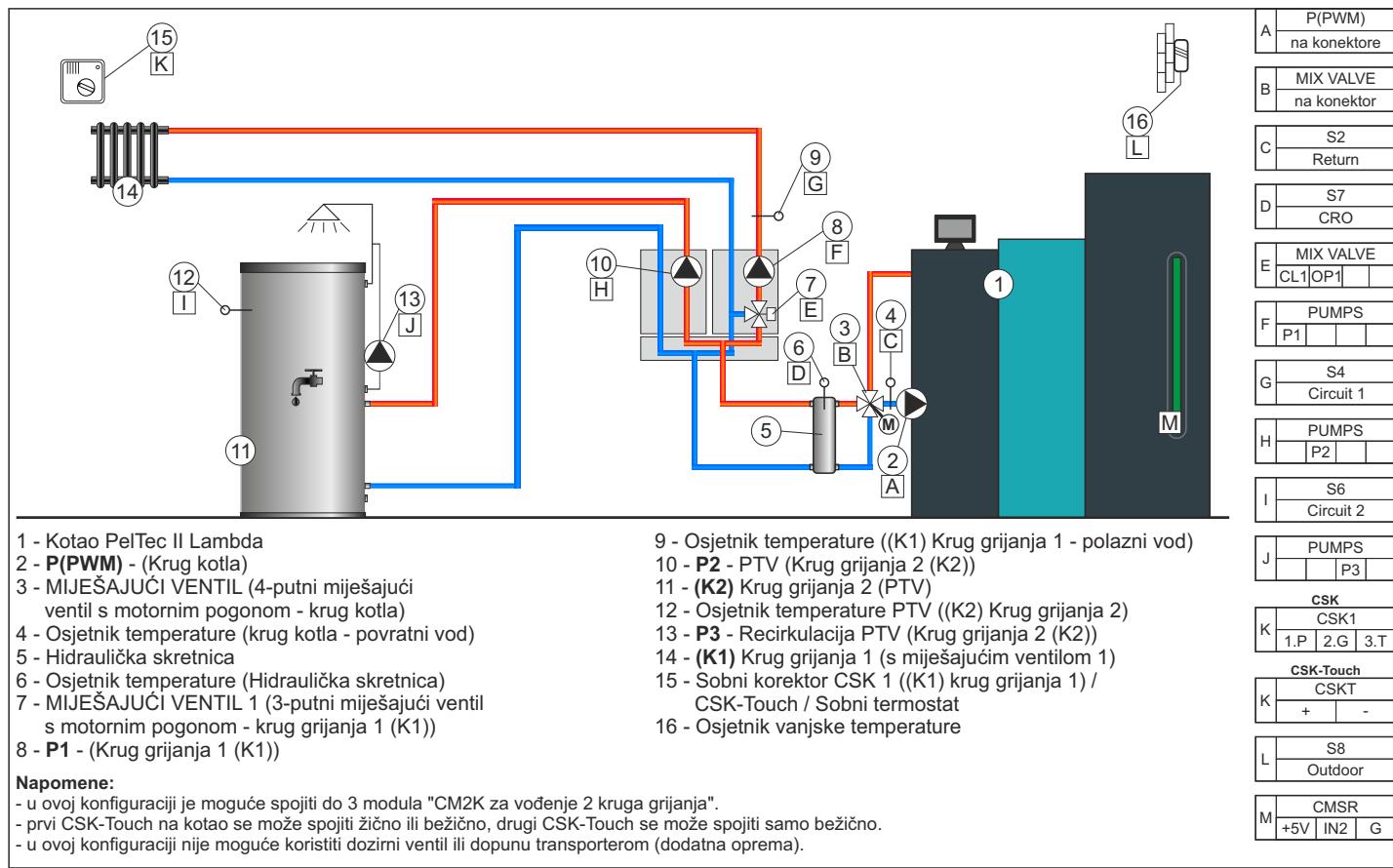
4.2.2. KONFIGURACIJE / SHEME

KONFIGURACIJA 1

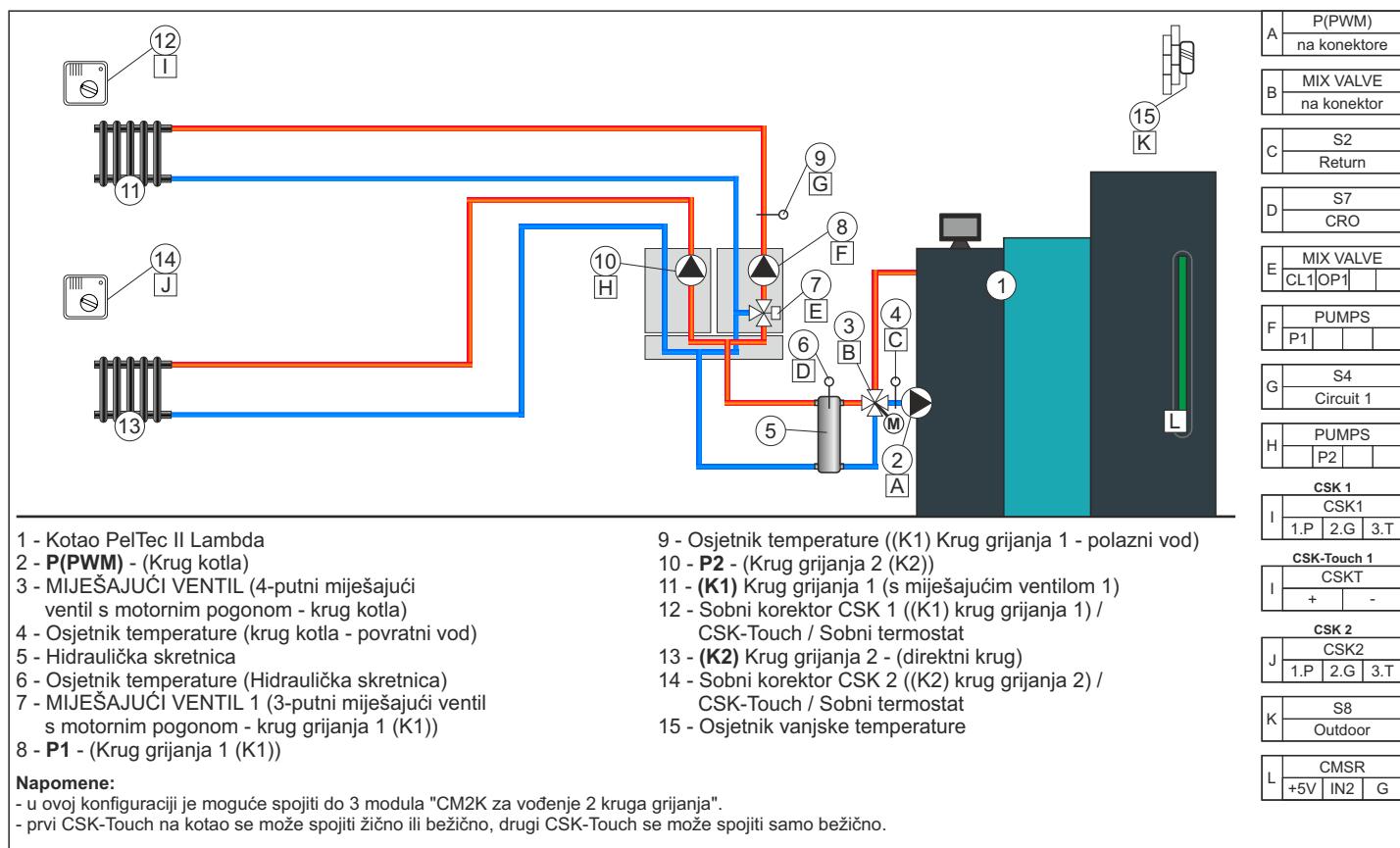


Konfiguracija

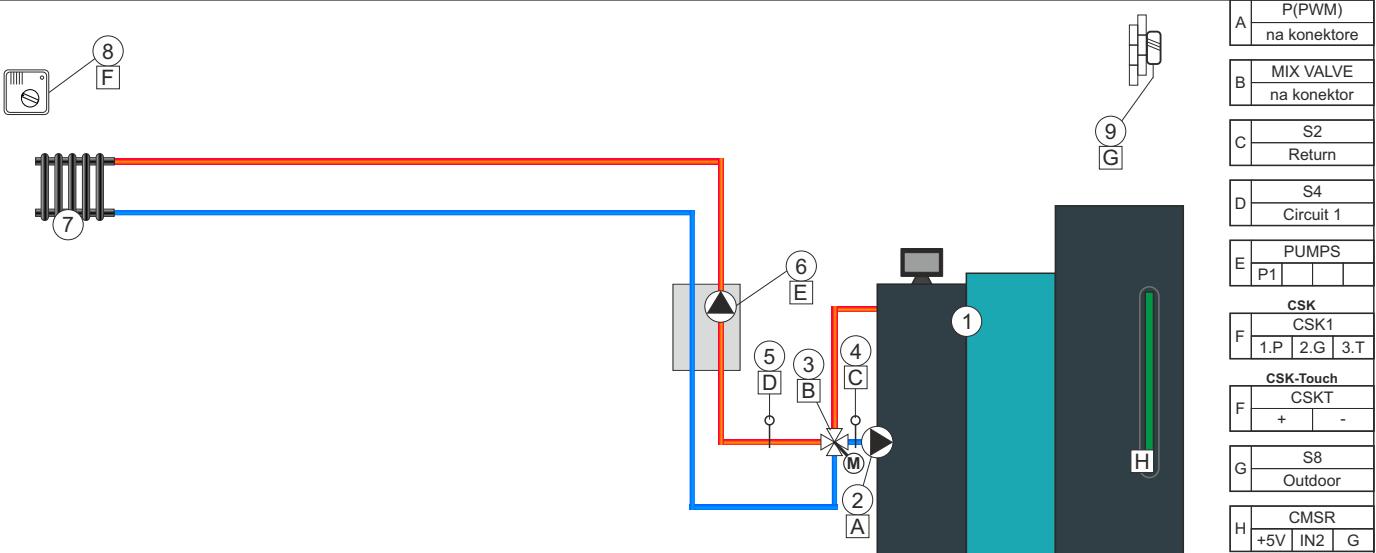
KONFIGURACIJA 2



KONFIGURACIJA 3



KONFIGURACIJA 4

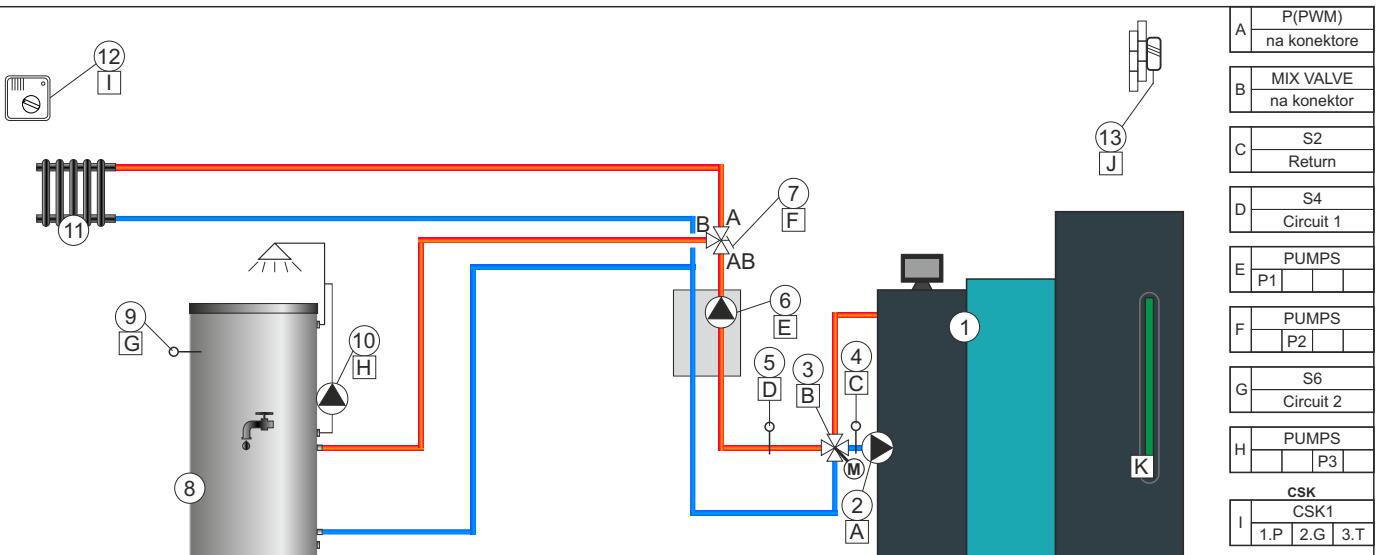


- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - Osjetnik temperature ((K1) Krug grijanja 1 - polazni vod)
 6 - P1 - (Krug grijanja 1 (K1))
 7 - (K1) Krug grijanja 1 - (direktni krug)
 8 - Sobni korektor CSK 1 ((K1) krug grijanja 1) / CSK-Touch / Sobni termostat
 9 - Osjetnik vanjske temperature

Napomene:

- u ovoj konfiguraciji nije moguće spojiti modul "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- prvi CSK-Touch na kotao se može spojiti žično ili bežično, drugi CSK-Touch se može spojiti samo bežično.

KONFIGURACIJA 5



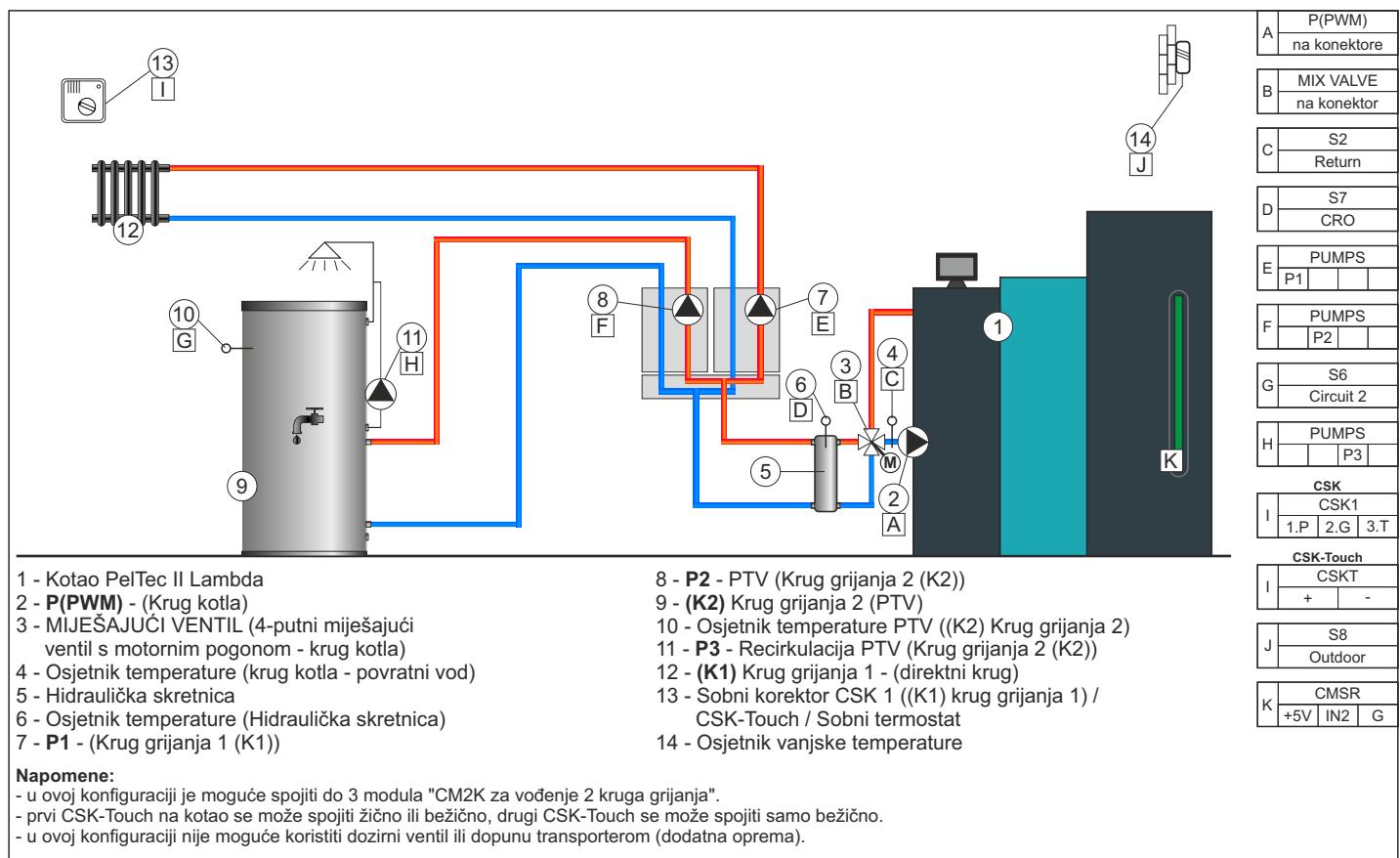
- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - Osjetnik temperature ((K1) Krug grijanja 1 - polazni vod)
 6 - P1 - P1
 7 - P2 - Preklopni ventil
 8 - (K2) Krug grijanja 2 (PTV)
 9 - Osjetnik temperature PTV ((K2) Krug grijanja 2)
 10 - P3 - Recirkulacija PTV (Krug grijanja 2 (K2))
 11 - (K1) Krug grijanja 1 - (direktni krug)
 12 - Sobni korektor CSK 1 ((K1) krug grijanja 1) / CSK-Touch / Sobni termostat
 13 - Osjetnik vanjske temperature

Napomene:

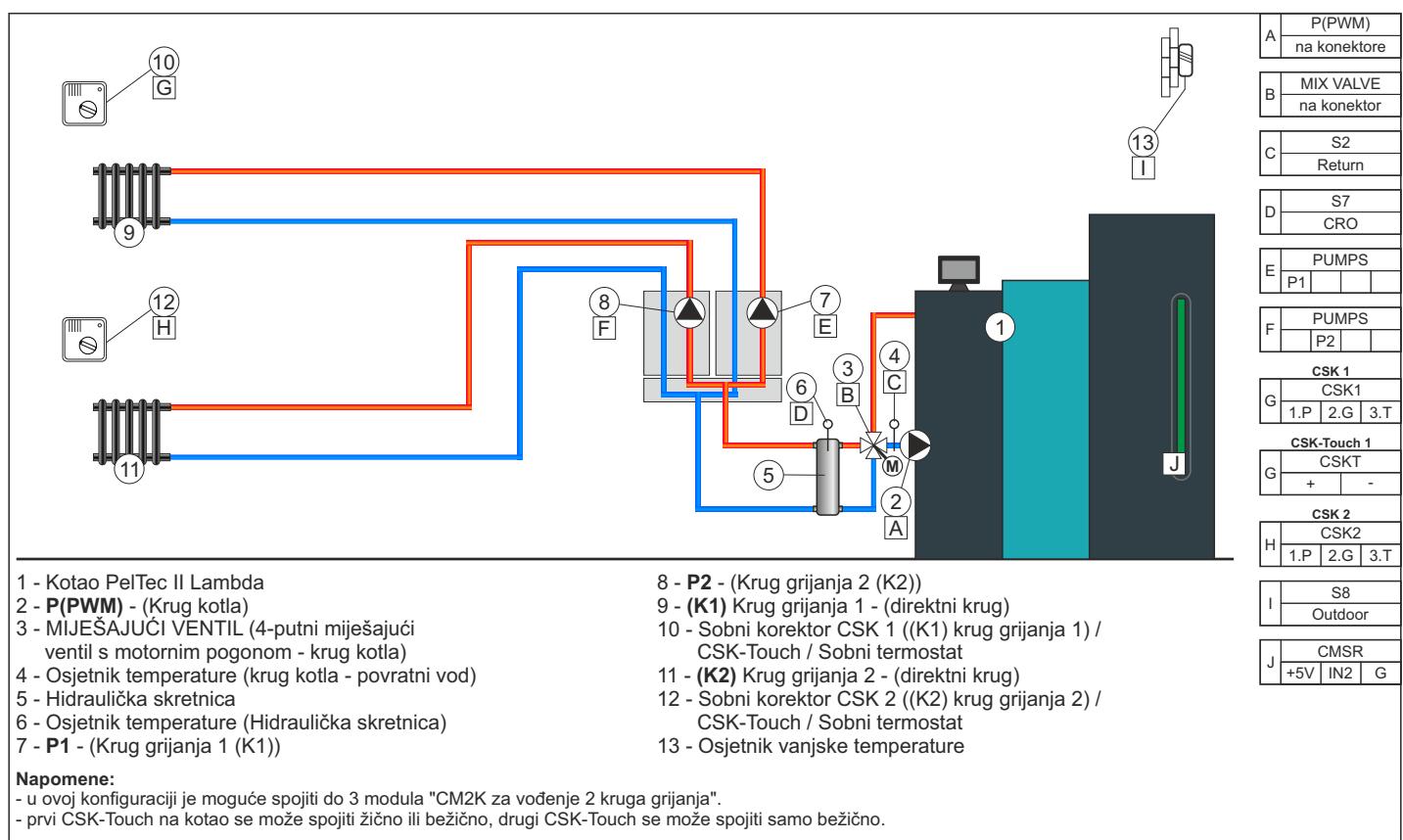
- u ovoj konfiguraciji nije moguće spojiti modul "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- prvi CSK-Touch na kotao se može spojiti žično ili bežično, drugi CSK-Touch se može spojiti samo bežično.
- u ovoj konfiguraciji nije moguće koristiti dozirni ventil ili dopunu transporterom (dodatačna oprema).

Konfiguracija

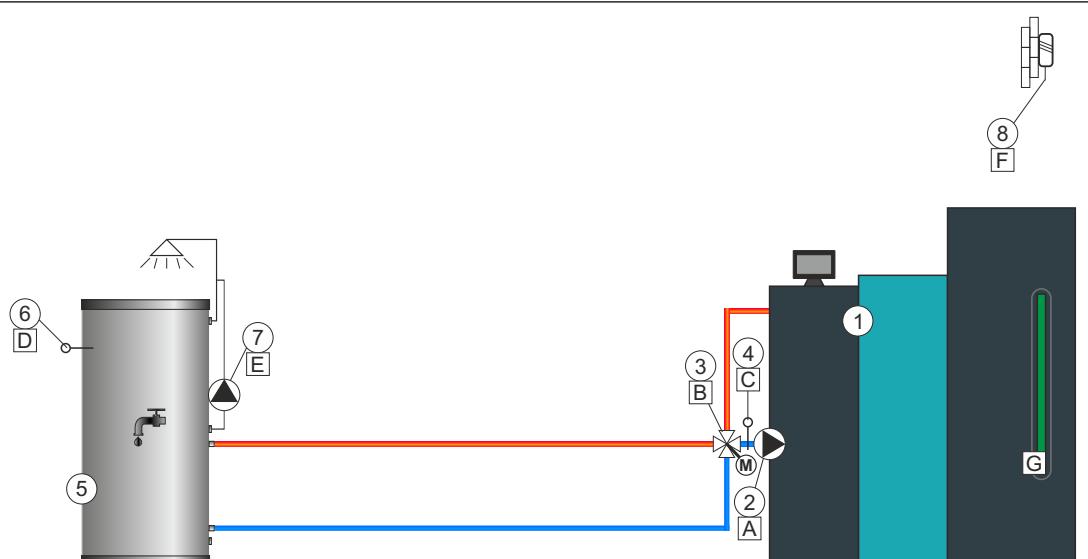
KONFIGURACIJA 6



KONFIGURACIJA 7



KONFIGURACIJA 8



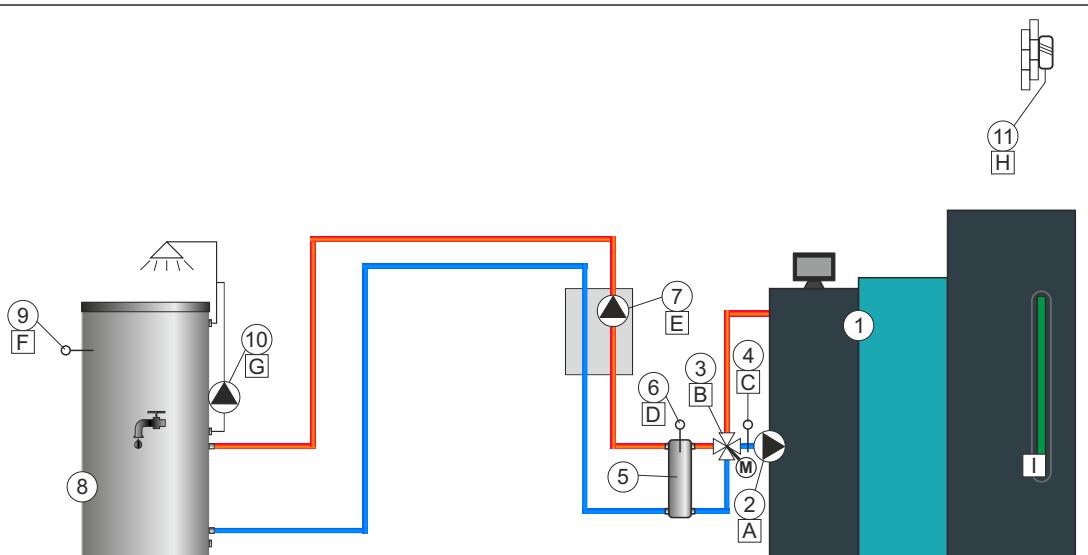
- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)

- 5 - (K1) Krug grijanja 1 (PTV)
 6 - Osjetnik temperature PTV ((K1) Krug grijanja 1)
 7 - P1 - Recirkulacija PTV (Krug grijanja 1 (K1))
 8 - Osjetnik vanjske temperature

Napomene:

- u ovoj konfiguraciji nije moguće spojiti modul "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- u ovoj konfiguraciji nije moguće spojiti CSK-Touch (dodatačna oprema).

KONFIGURACIJA 9



- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - Hidraulička skretnica

- 6 - Osjetnik temperature (Hidraulička skretnica)
 7 - P1 - PTV (Krug grijanja 1 (K1))
 8 - (K1) Krug grijanja 1 (PTV)
 9 - Osjetnik temperature PTV ((K1) Krug grijanja 1)
 10 - P2 - Recirkulacija PTV (Krug grijanja 1 (K1))
 11 - Osjetnik vanjske temperature

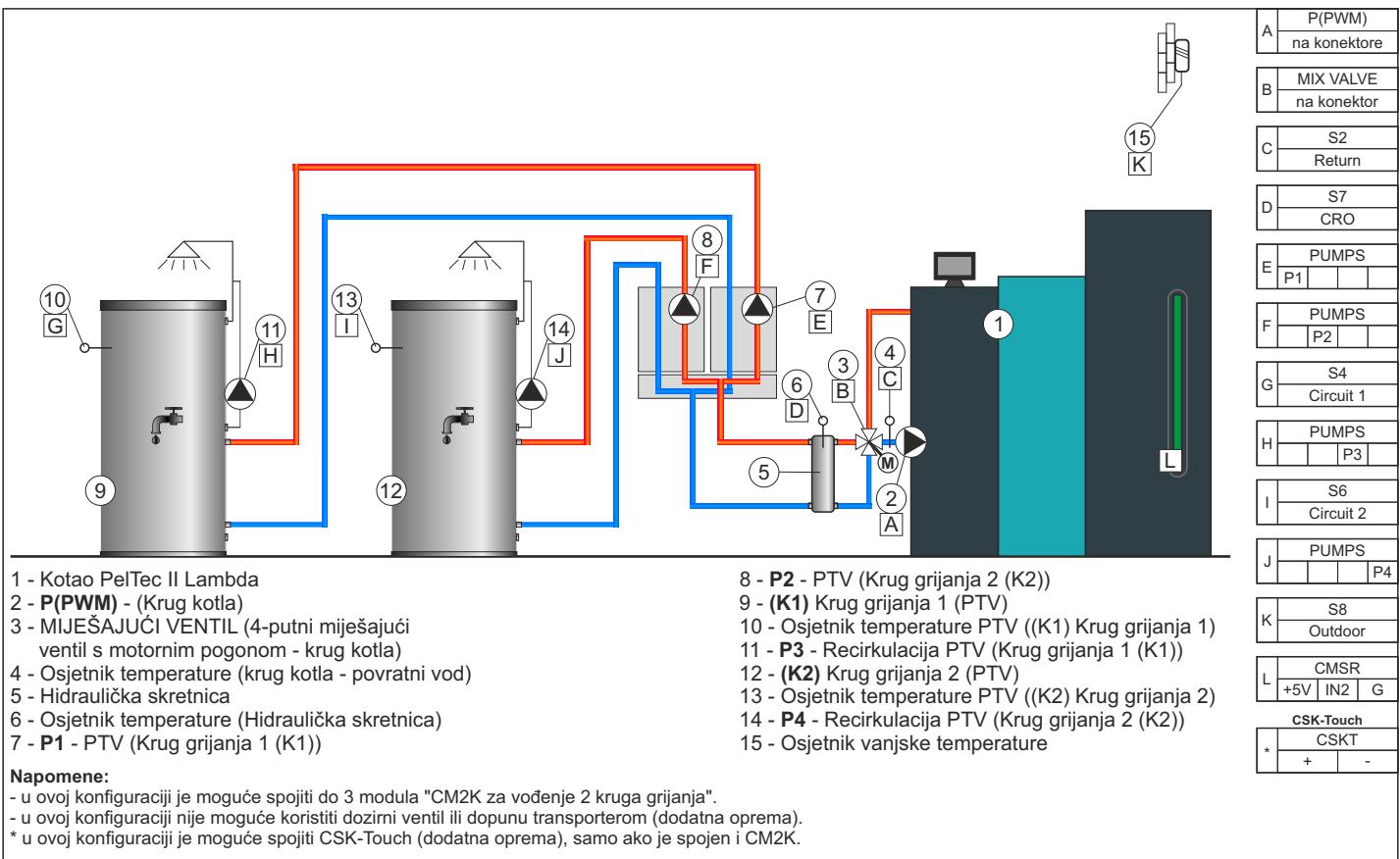
Napomene:

- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 3 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- * u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti CSK-Touch (dodatačna oprema), samo ako je spojen i CM2K.

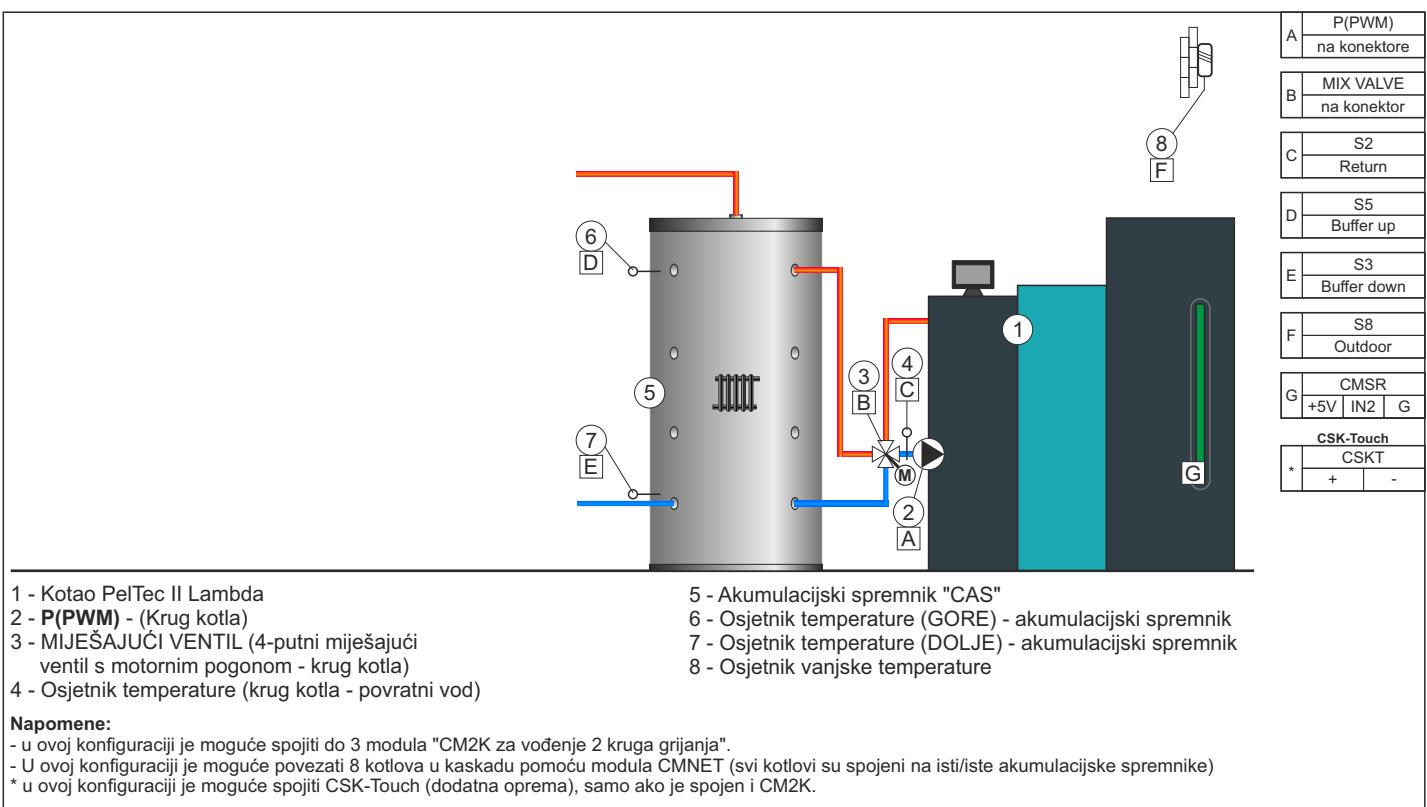
A	P(PWM)
B	MIX VALVE na konektor
C	S2 Return
D	S4 Circuit 1
E	PUMPS P1
F	S8 Outdoor
G	CMSR +5V IN2 G

Konfiguracija

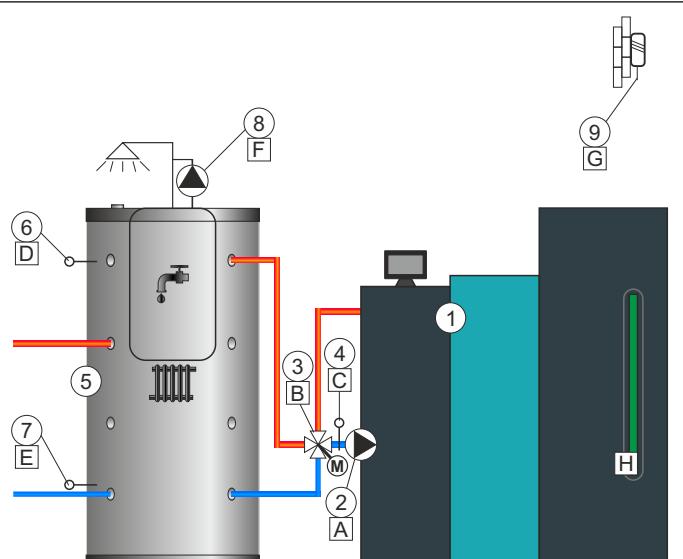
KONFIGURACIJA 10



KONFIGURACIJA 11



KONFIGURACIJA 12



A	P(PWM)
B	MIX VALVE na konektor
C	S2 Return
D	S5 Buffer up
E	S3 Buffer down
F	PUMPS P1
G	S8 Outdoor
H	CMSR +5V IN2 G
CSK-Touch	CSKT
*	+ -

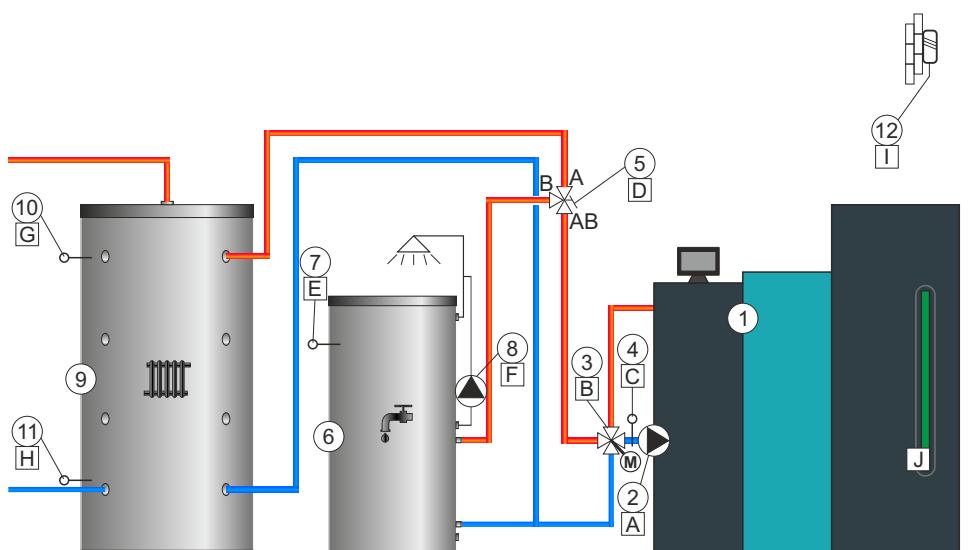
- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)

- 5 - Akumulacijski spremnik "CAS-B"
 6 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik
 7 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
 8 - P1 - Recirkulacija PTV
 9 - Osjetnik vanjske temperature

Napomene:

- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 3 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- * u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti CSK-Touch (dodata oprema), samo ako je spojen i CM2K.

KONFIGURACIJA 13



A	P(PWM)
B	MIX VALVE na konektor
C	S2 Return
D	PUMPS P1
E	S4 Circuit 1
F	PUMPS P2
G	S5 Buffer up
H	S3 Buffer down
I	S8 Outdoor
J	CMSR +5V IN2 G
CSK-Touch	CSKT
*	+ -

- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - P1 - Preklopni ventil
 6 - (K1) Krug grijanja 1 (PTV)

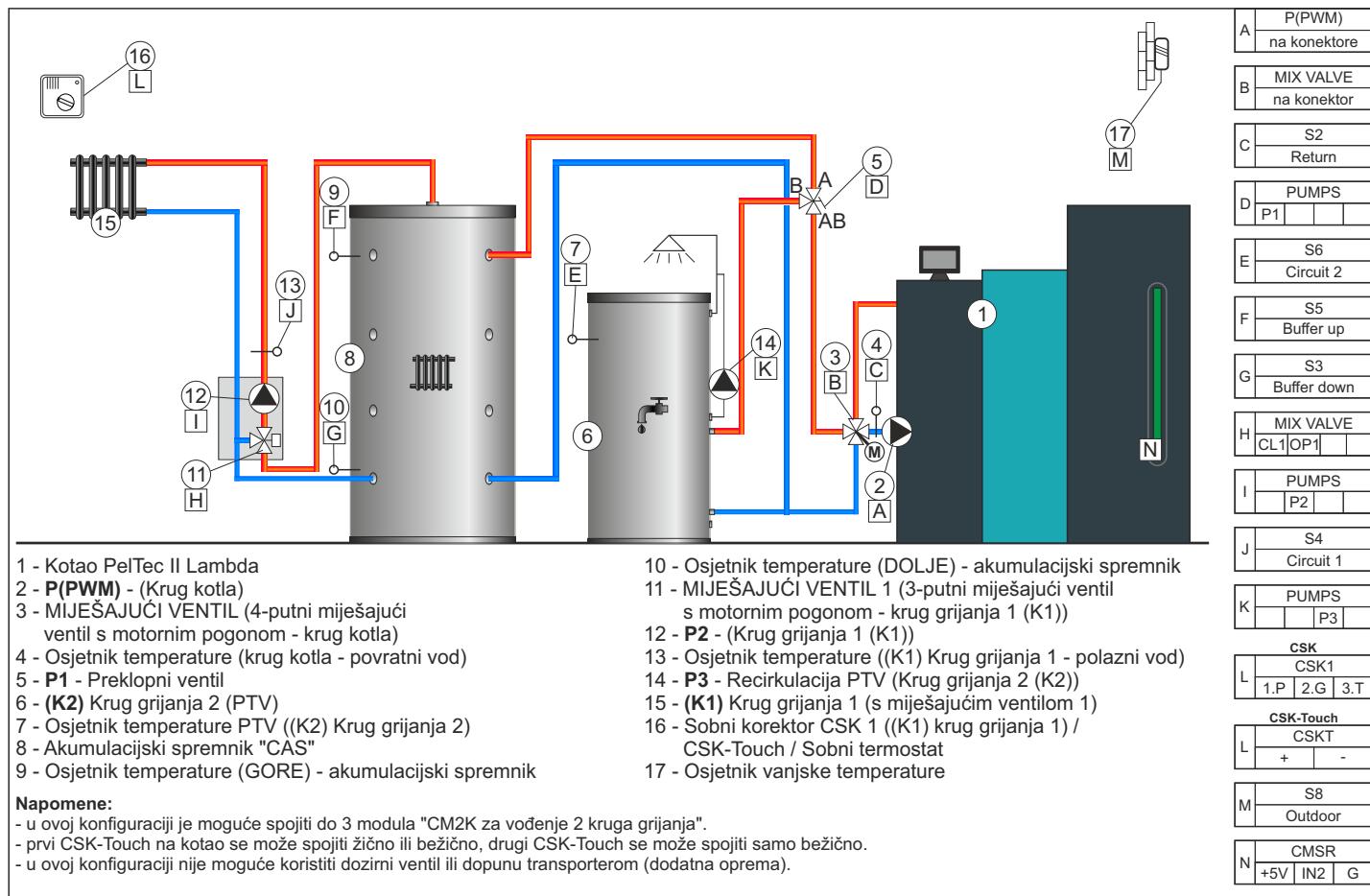
- 7 - Osjetnik temperature PTV ((K1) Krug grijanja 1)
 8 - P2 - Recirkulacija PTV (Krug grijanja 1 (K1))
 9 - Akumulacijski spremnik "CAS"
 10 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik
 11 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
 12 - Osjetnik vanjske temperature

Napomene:

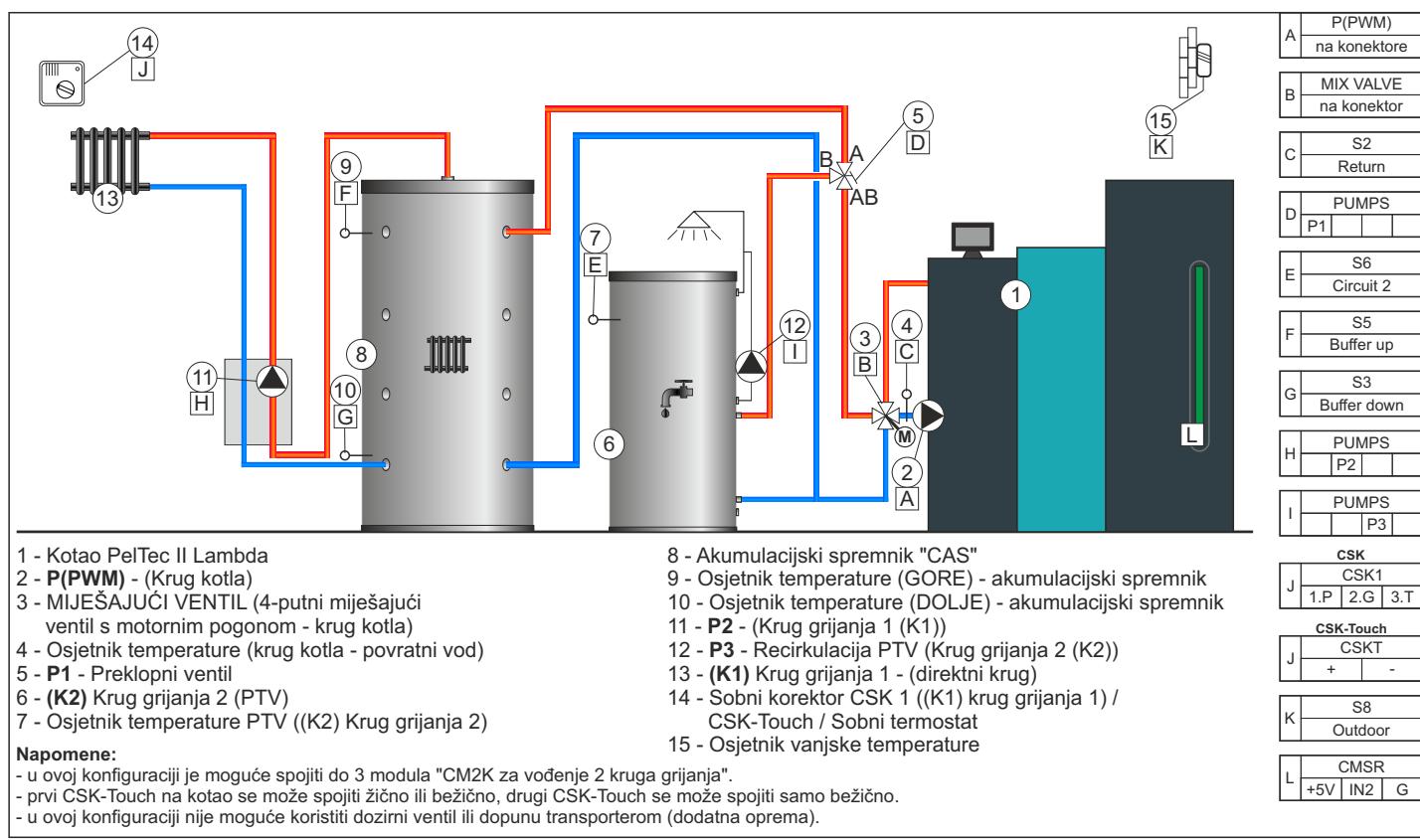
- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 3 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- * u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti CSK-Touch (dodata oprema), samo ako je spojen i CM2K.

Konfiguracija

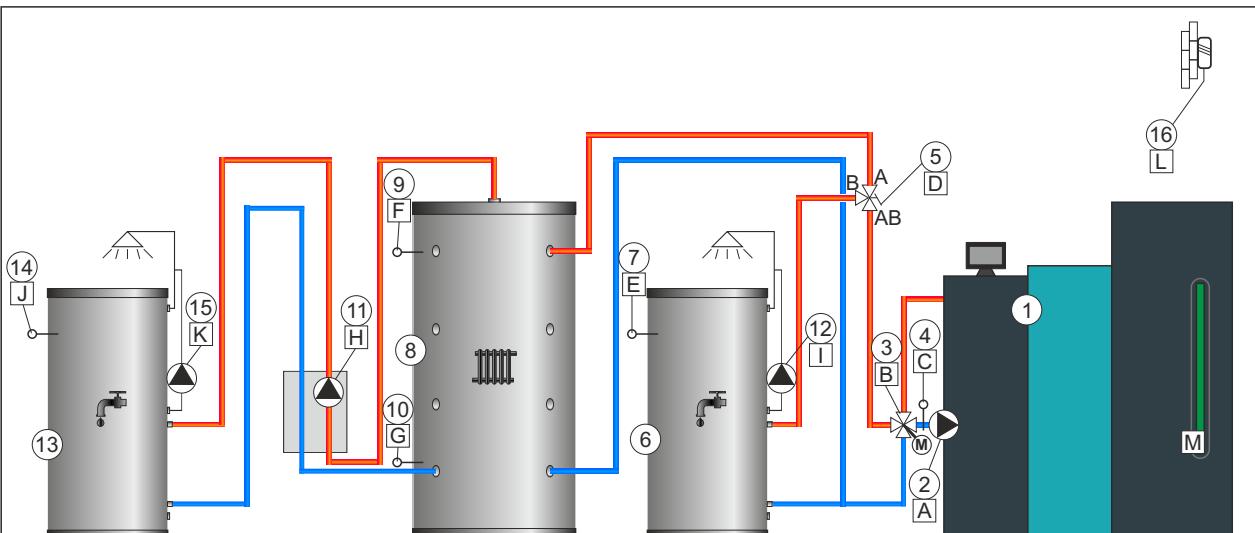
KONFIGURACIJA 14



KONFIGURACIJA 15



KONFIGURACIJA 16



- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - P1 - Preklopni ventil
 6 - (K1) Krug grijanja 1 (PTV)
 7 - Osjetnik temperature PTV ((K1) Krug grijanja 1)
 8 - Akumulacijski spremnik "CAS"

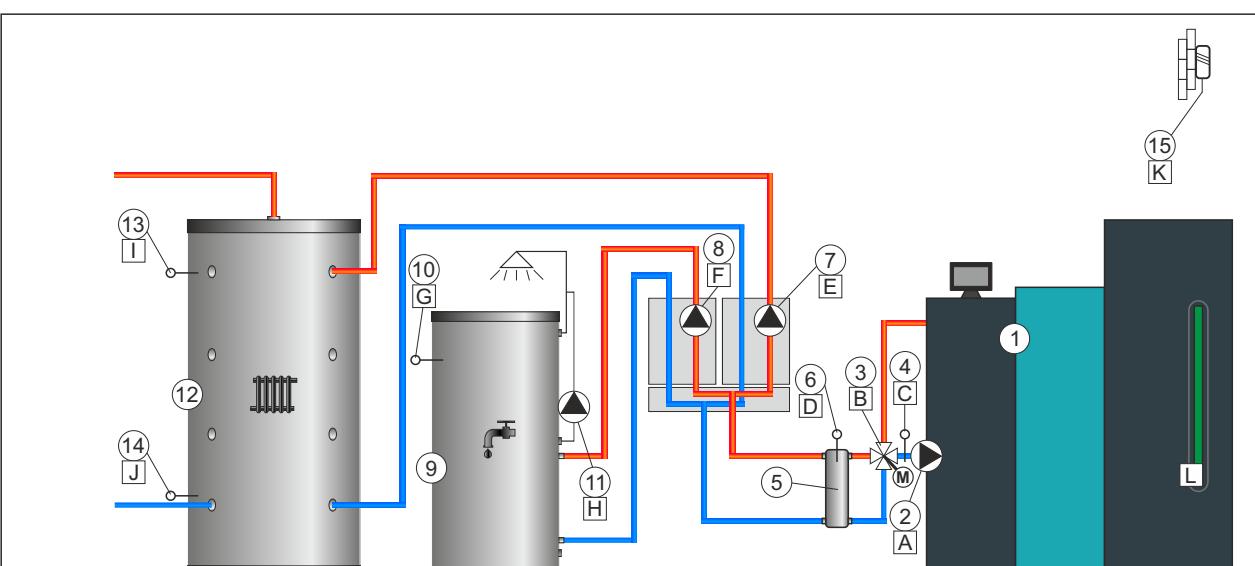
- 9 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik
 10 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
 11 - P2 - PTV (Krug grijanja 2 (K2))
 12 - P3 - Recirkulacija PTV (Krug grijanja 1 (K1))
 13 - (K2) Krug grijanja 2 (PTV)
 14 - Osjetnik temperature PTV ((K2) Krug grijanja 2)
 15 - P4 - Recirkulacija PTV (Krug grijanja 2 (K2))
 16 - Osjetnik vanjske temperature

Napomene:

- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 3 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- u ovoj konfiguraciji nije moguće koristiti dozirni ventil ili dopunu transporterom (dodata oprema).
- * u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti CSK-Touch (dodata oprema), samo ako je spojen i CM2K.

A	P(PWM)
B	MIX VALVE na konektor
C	S2 Return
D	PUMPS P1
E	S4 Circuit 1
F	S5 Buffer up
G	S3 Buffer down
H	PUMPS P2
I	PUMPS P3
J	S6 Circuit 2
K	PUMPS P4
L	S8 Outdoor
M	CMSR +5V IN2 G
CSK-Touch	CSKT
*	+ -

KONFIGURACIJA 17



- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - Hidraulička skretnica
 6 - Osjetnik temperature (Hidraulička skretnica)
 7 - P1 - AKU (akumulacijski spremnik)

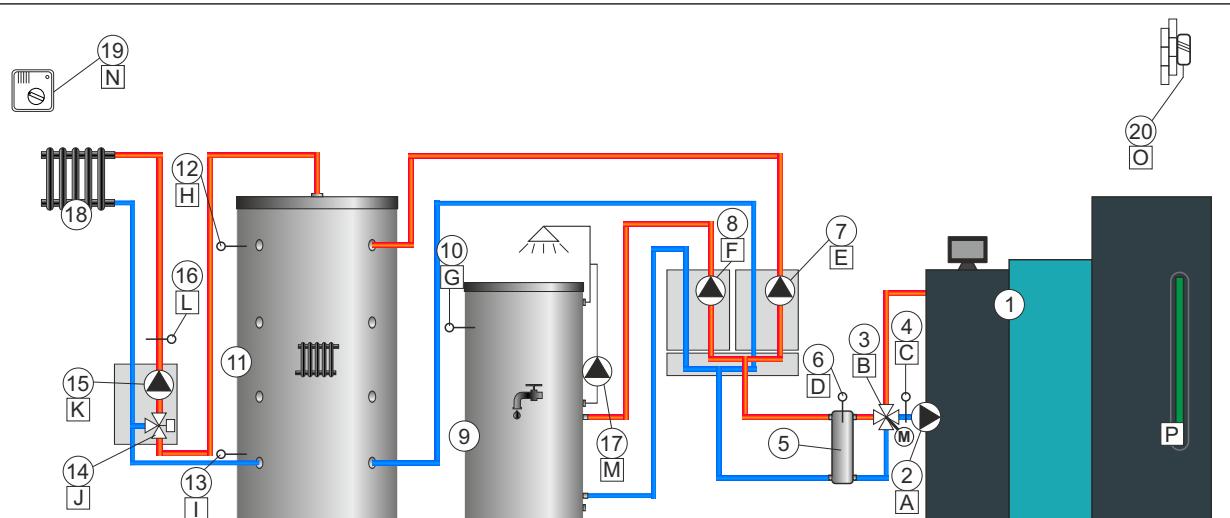
- 8 - P2 - PTV (Krug grijanja 1 (K1))
 9 - (K1) Krug grijanja 1 (PTV)
 10 - Osjetnik temperature PTV ((K1) Krug grijanja 1)
 11 - P3 - Recirkulacija PTV (Krug grijanja 1 (K1))
 12 - Akumulacijski spremnik "CAS"
 13 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik
 14 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
 15 - Osjetnik vanjske temperature

A	P(PWM)
B	MIX VALVE na konektor
C	S2 Return
D	S7 CRO
E	PUMPS P1
F	PUMPS P2
G	S4 Circuit 1
H	PUMPS P3
I	S5 Buffer up
J	S3 Buffer down
K	S8 Outdoor
L	CMSR +5V IN2 G
CSK-Touch	CSKT
*	+ -

Napomene:

- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 3 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- u ovoj konfiguraciji nije moguće koristiti dozirni ventil ili dopunu transporterom (dodata oprema).
- * u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti CSK-Touch (dodata oprema), samo ako je spojen i CM2K.

KONFIGURACIJA 18



- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - Hidraulička skretnica
 6 - Osjetnik temperature (Hidraulička skretnica)
 7 - P1 - AKU (akumulacijski spremnik)
 8 - P2 - PTV (Krug grijanja 2 (K2))
 9 - (K2) Krug grijanja 2 (PTV)
 10 - Osjetnik temperature PTV ((K2) Krug grijanja 2)
 11 - Akumulacijski spremnik "CAS"

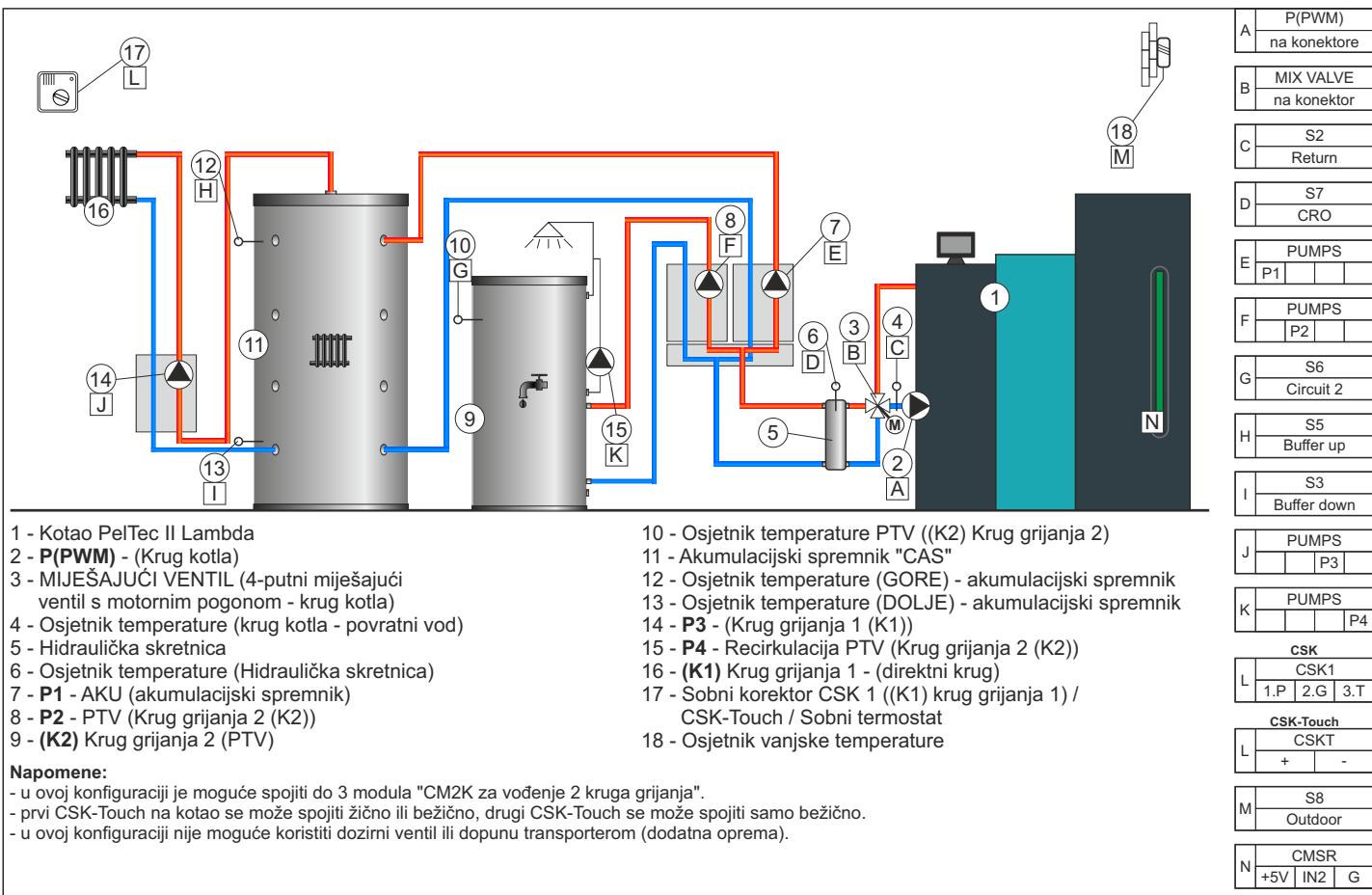
- 12 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik
 13 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
 14 - MIJEŠAJUĆI VENTIL 1 (3-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug grijanja 1 (K1))
 15 - P3 - (Krug grijanja 1 (K1))
 16 - Osjetnik temperature ((K1) Krug grijanja 1 - polazni vod)
 17 - P4 - Recirkulacija PTV (Krug grijanja 2 (K2))
 18 - (K1) Krug grijanja 1 (s miješajućim ventilom 1)
 19 - Sobni korektor CSK 1 ((K1) krug grijanja 1) / CSK-Touch / Sobni termostat
 20 - Osjetnik vanjske temperature

Napomene:

- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 3 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- prvi CSK-Touch na kotao se može spojiti žično ili bežično, drugi CSK-Touch se može spojiti samo bežično.
- u ovoj konfiguraciji nije moguće koristiti dozirni ventil ili dopunu transporterom (dodatačna oprema).

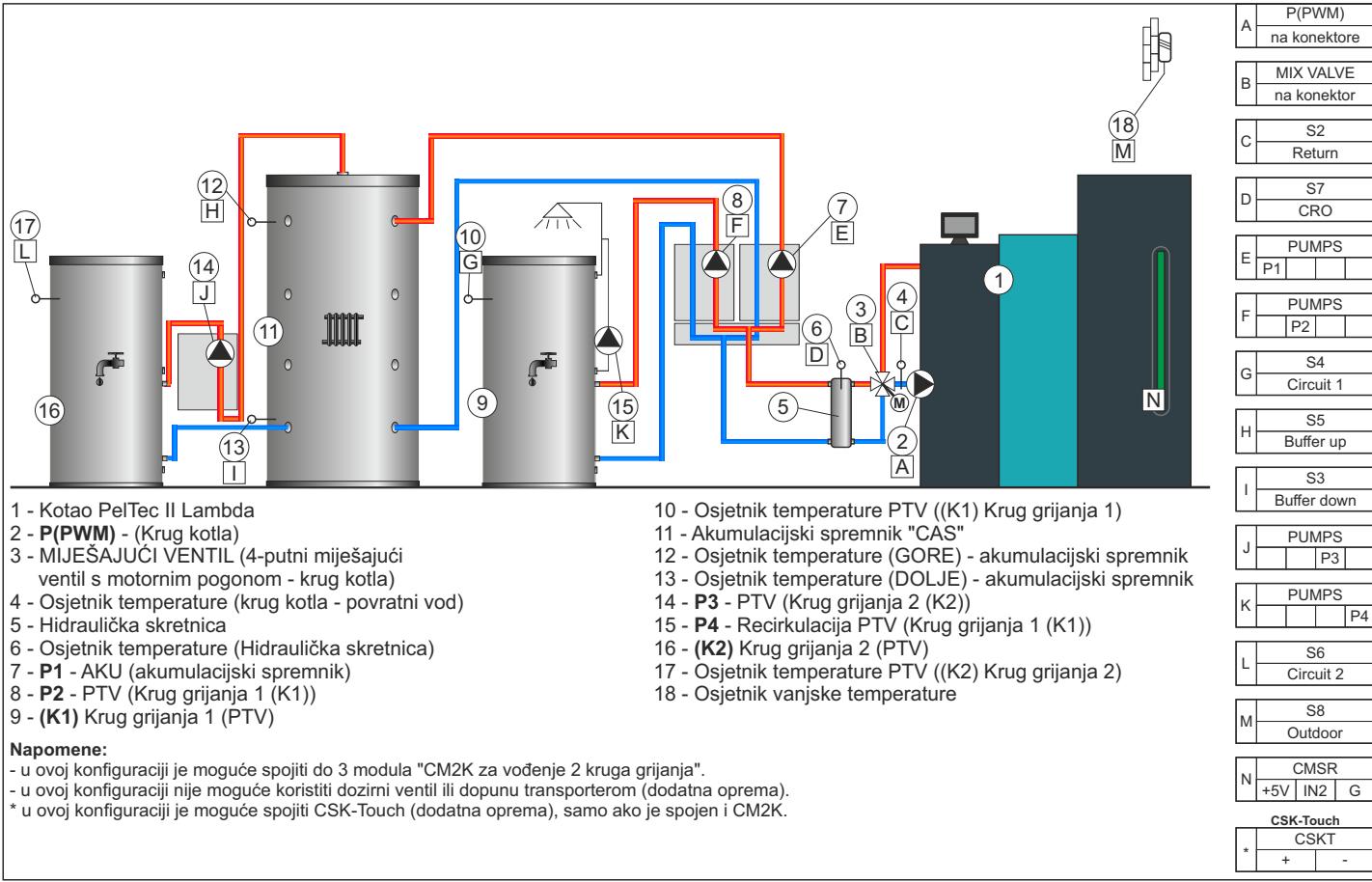
A	P(PWM)	na konektore	
B	MIX VALVE	na konektor	
C	S2	Return	
D	S7	CRO	
E	PUMPS	P1	
F	PUMPS	P2	
G	S6	Circuit 2	
H	S5	Buffer up	
I	S3	Buffer down	
J	MIX VALVE	CL1 OP1	
K	PUMPS	P3	
L	S4	Circuit 1	
M	PUMPS	P4	
CSK			
N	CSK1	1.P 2.G 3.T	
CSK-Touch			
N	CSKT	+	-
O	S8	Outdoor	
P	CMSR	+5V IN2 G	

KONFIGURACIJA 19

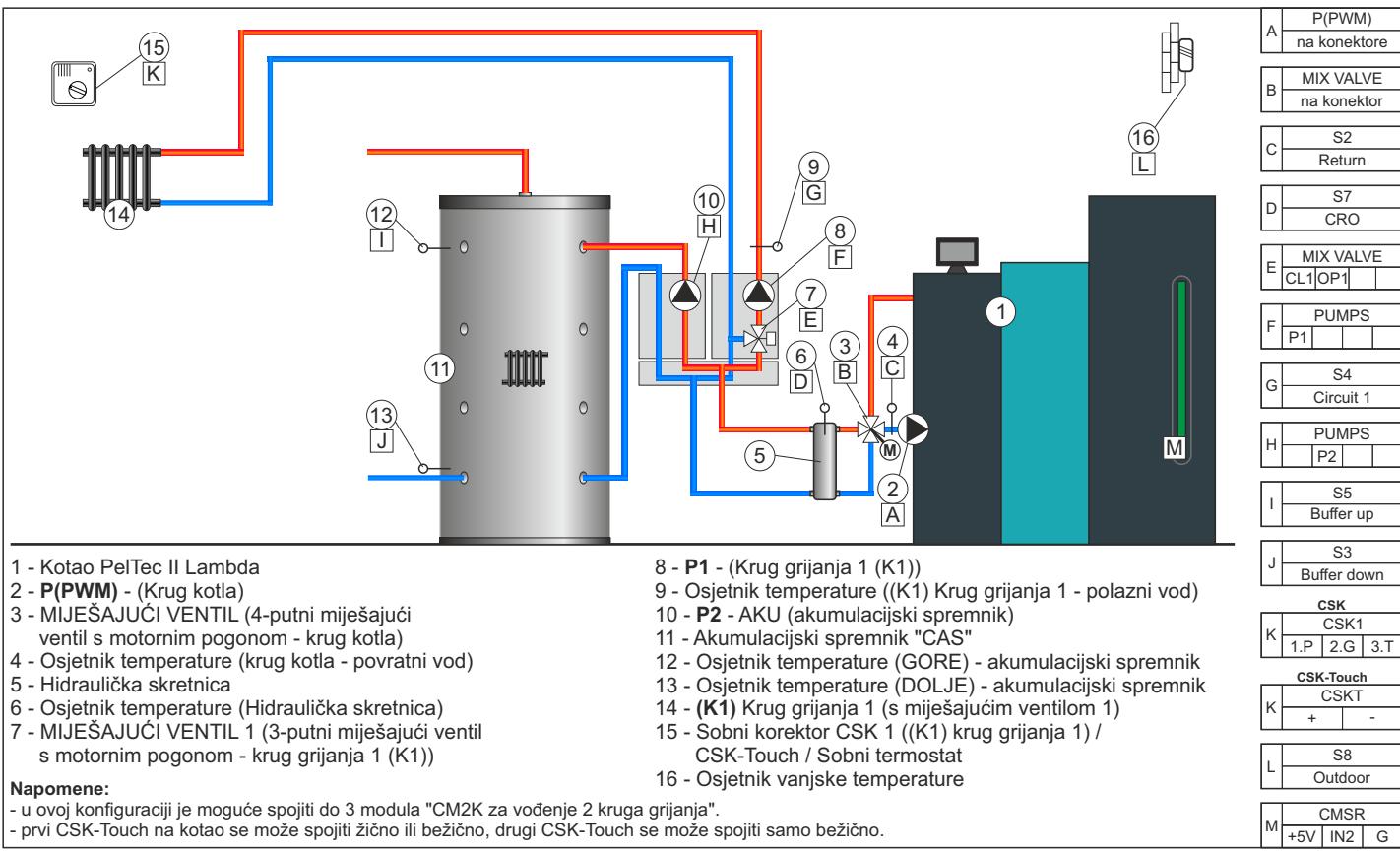


Konfiguracija

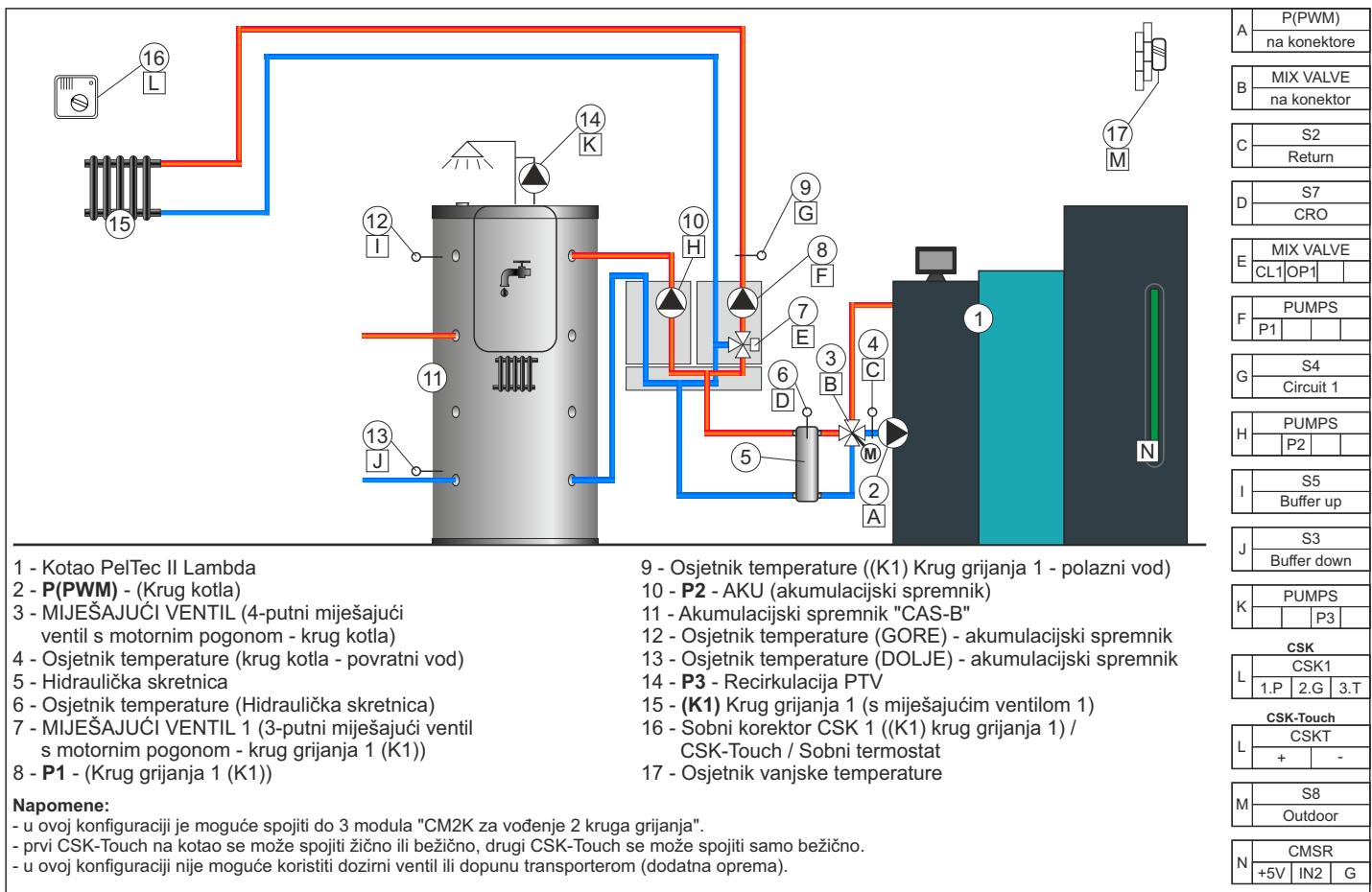
KONFIGURACIJA 20



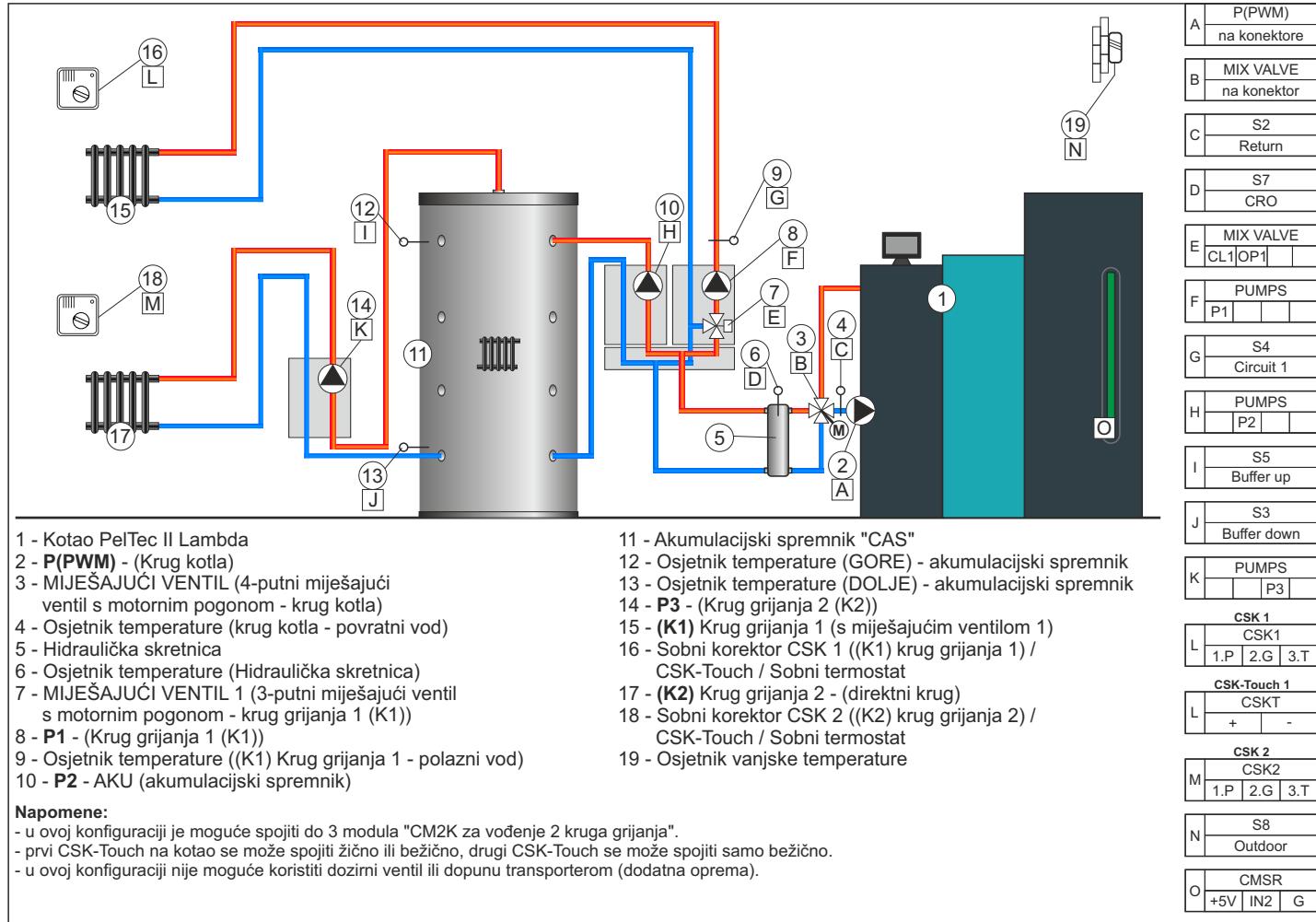
KONFIGURACIJA 21



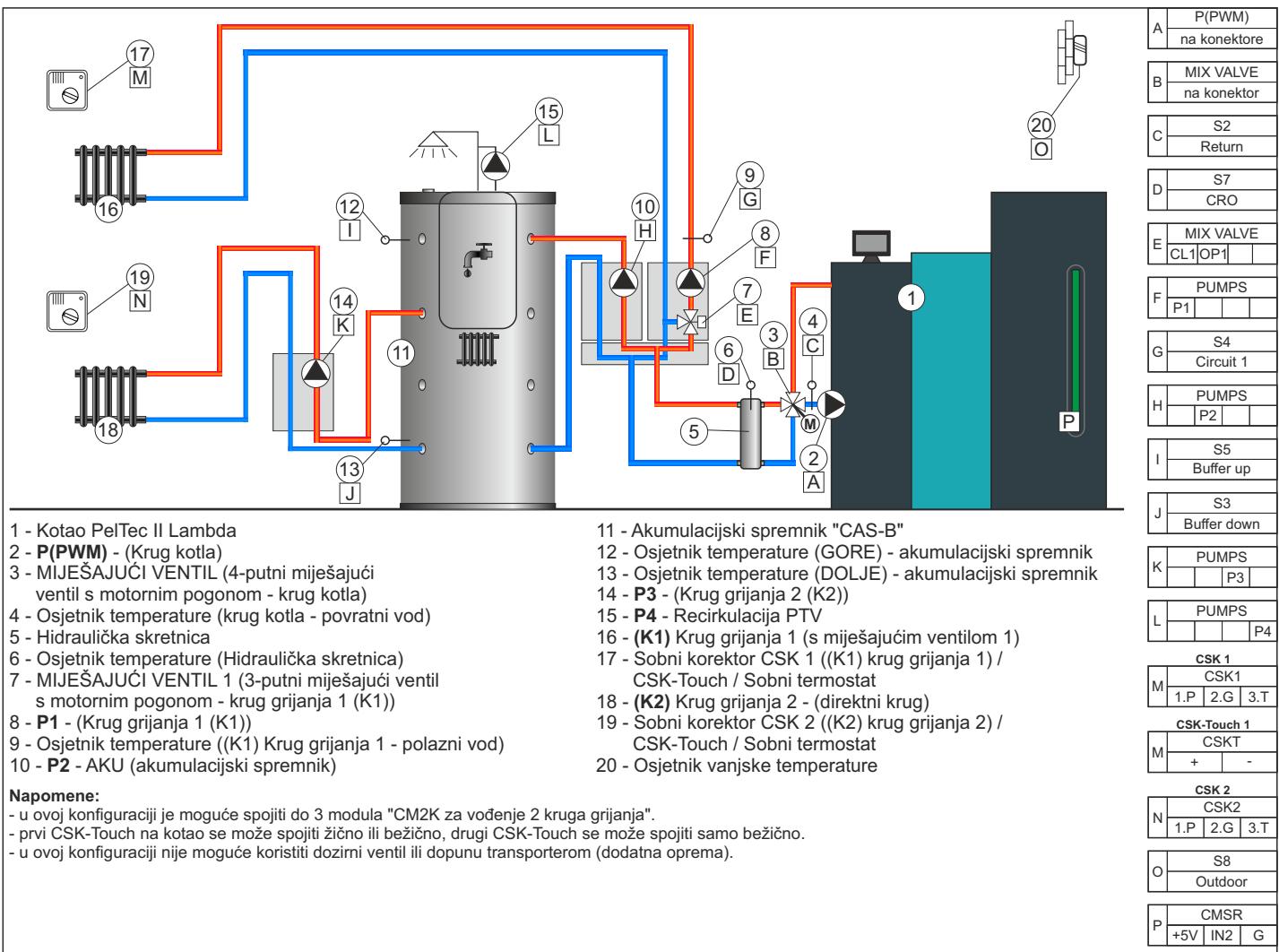
KONFIGURACIJA 22



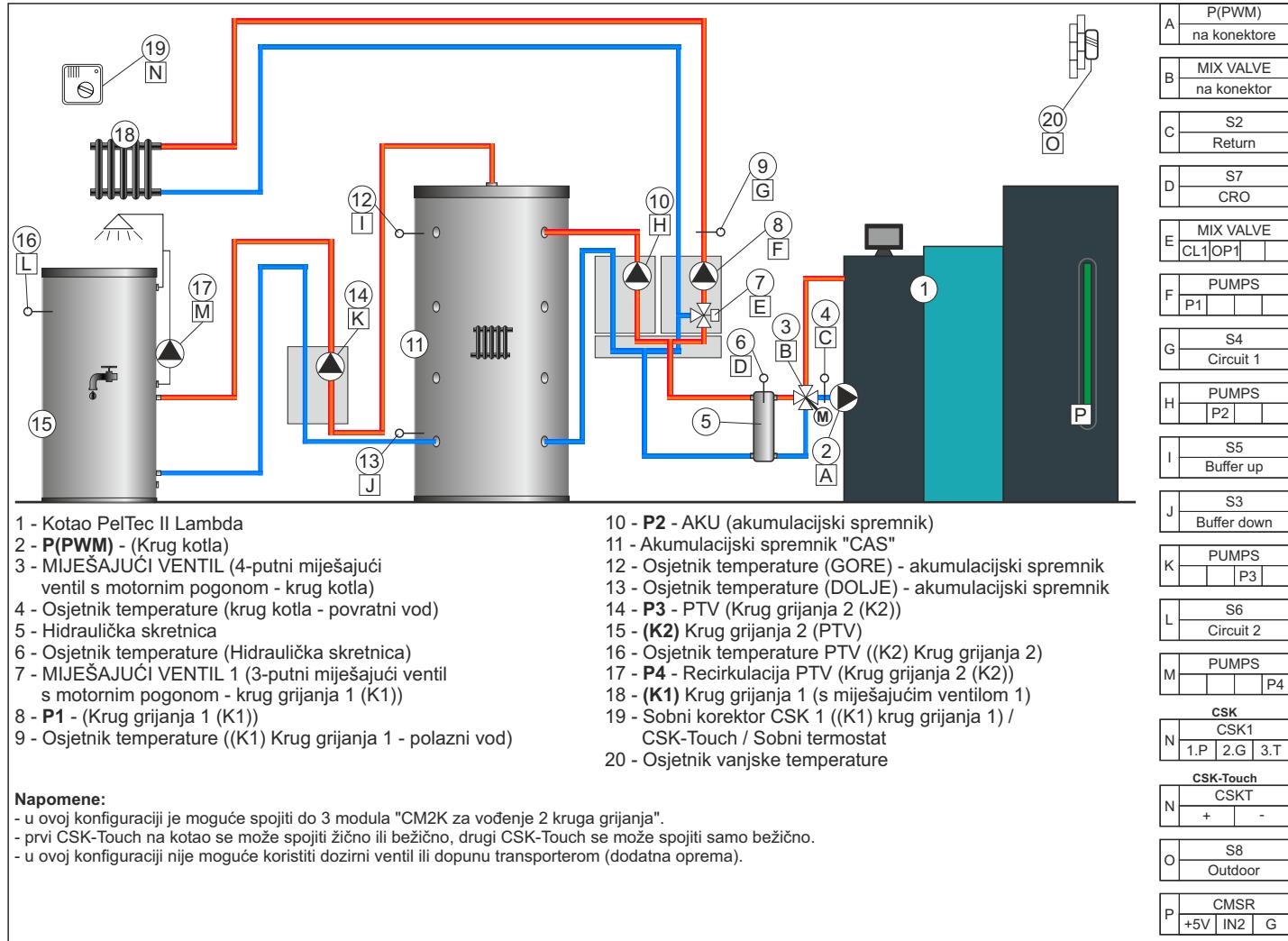
KONFIGURACIJA 23



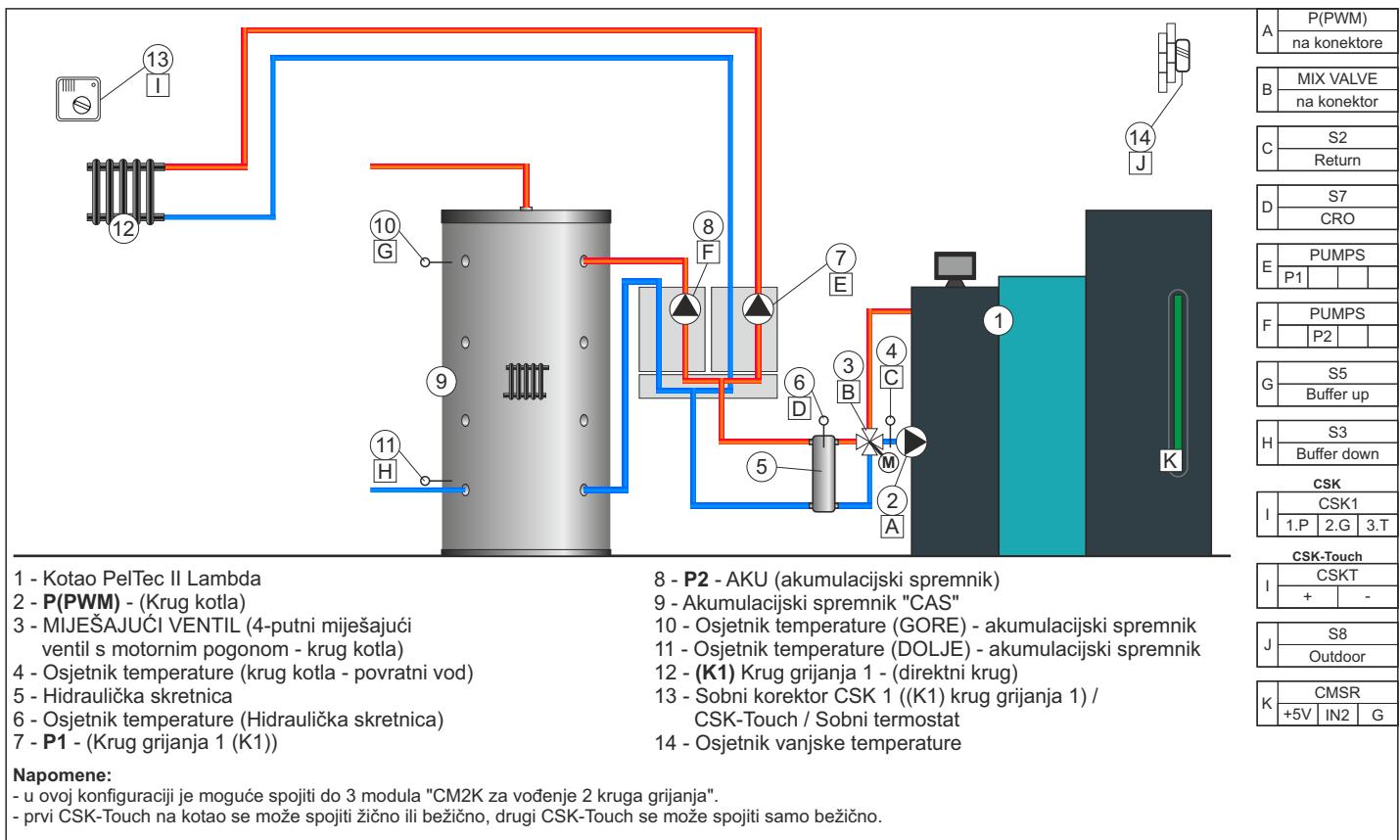
KONFIGURACIJA 24



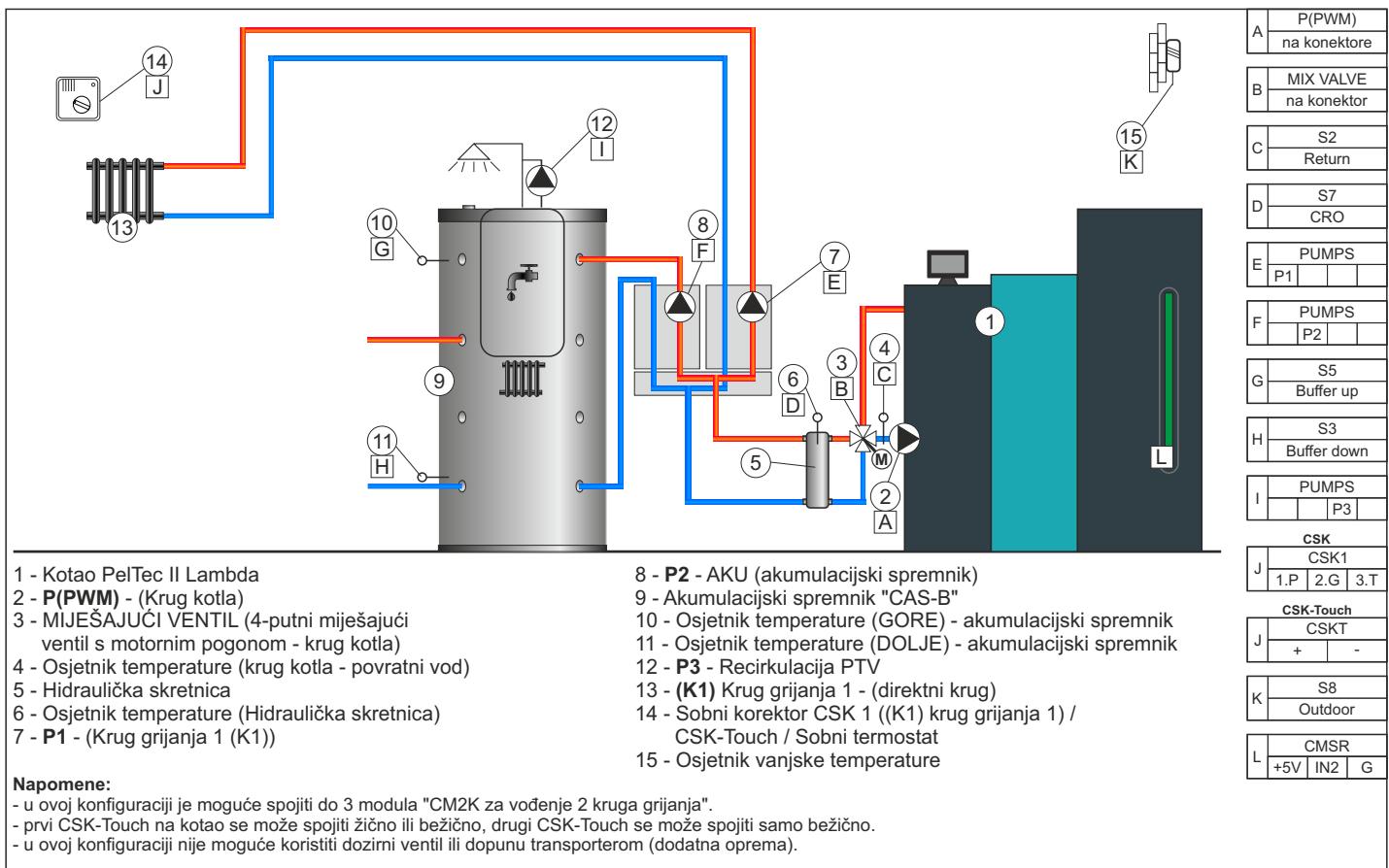
KONFIGURACIJA 25



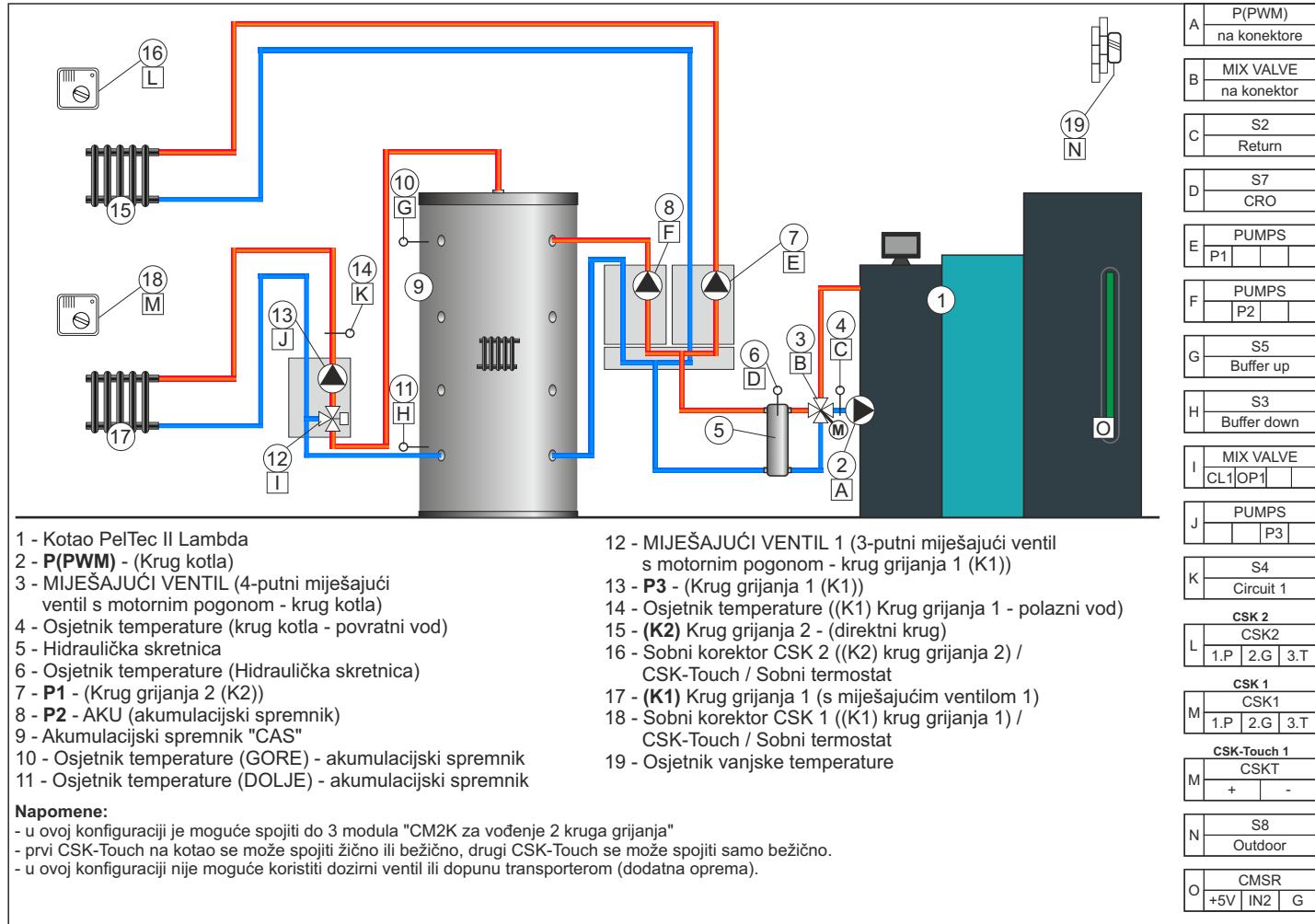
KONFIGURACIJA 26



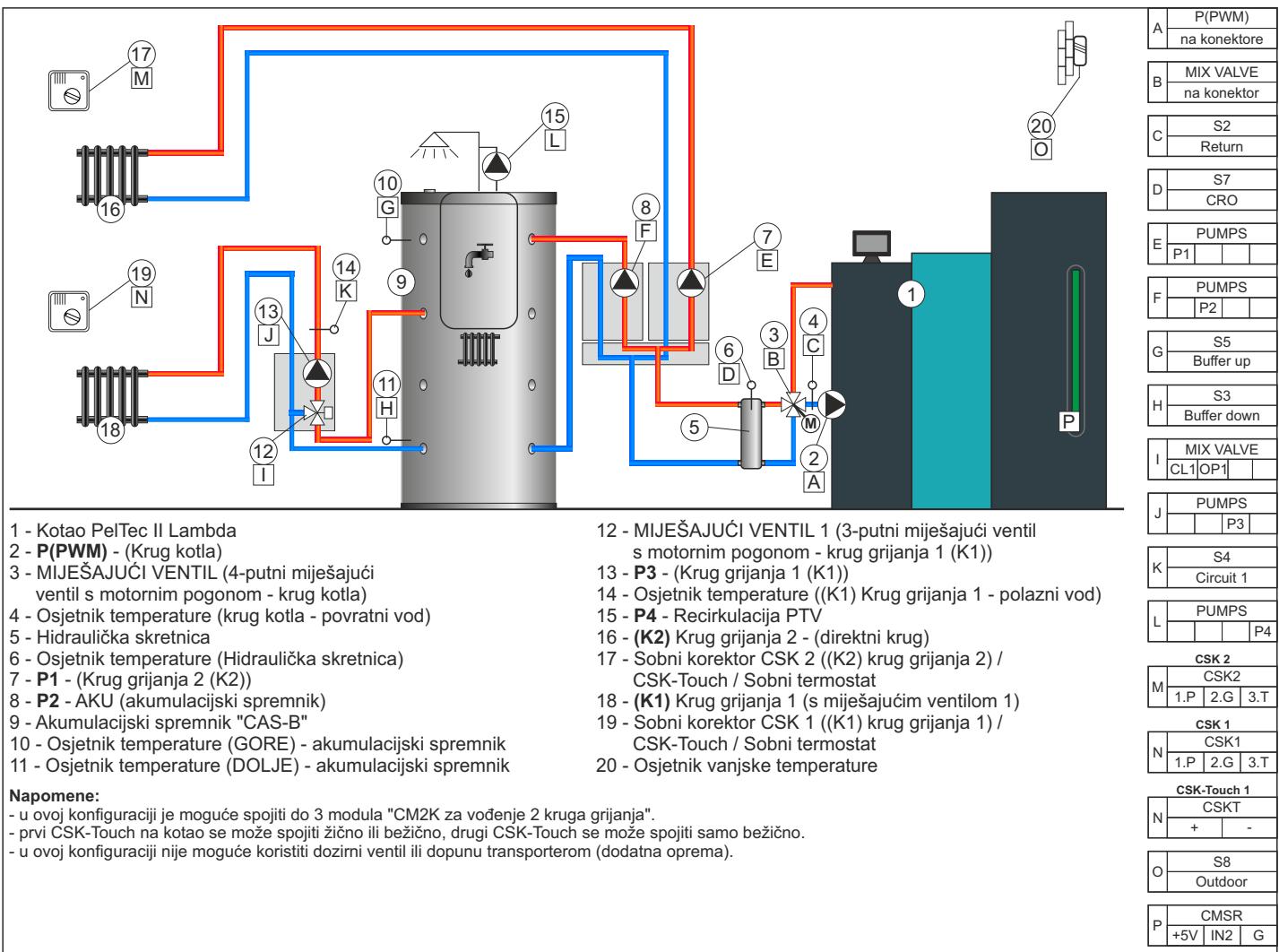
KONFIGURACIJA 27



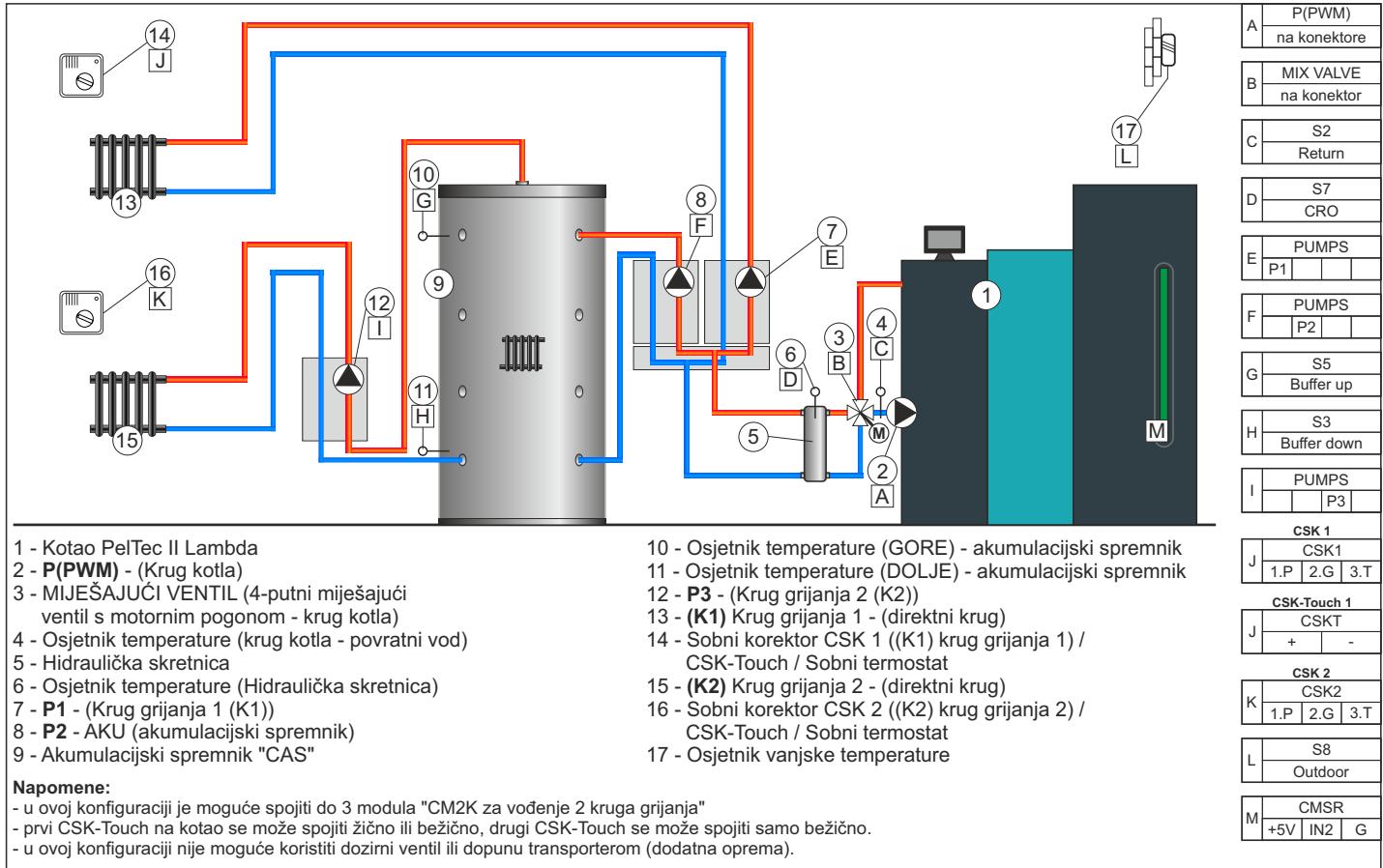
KONFIGURACIJA 28



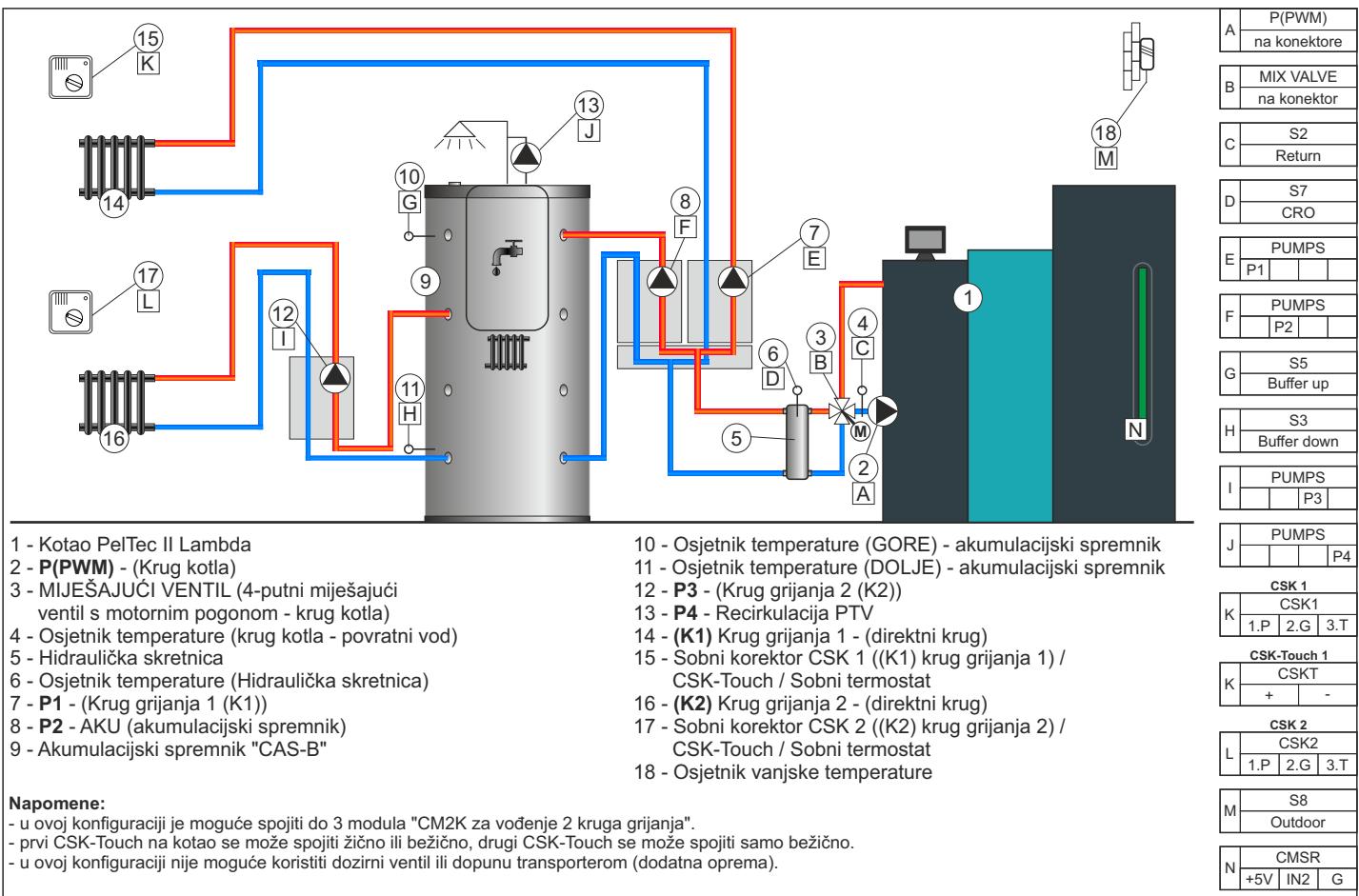
KONFIGURACIJA 29



KONFIGURACIJA 30

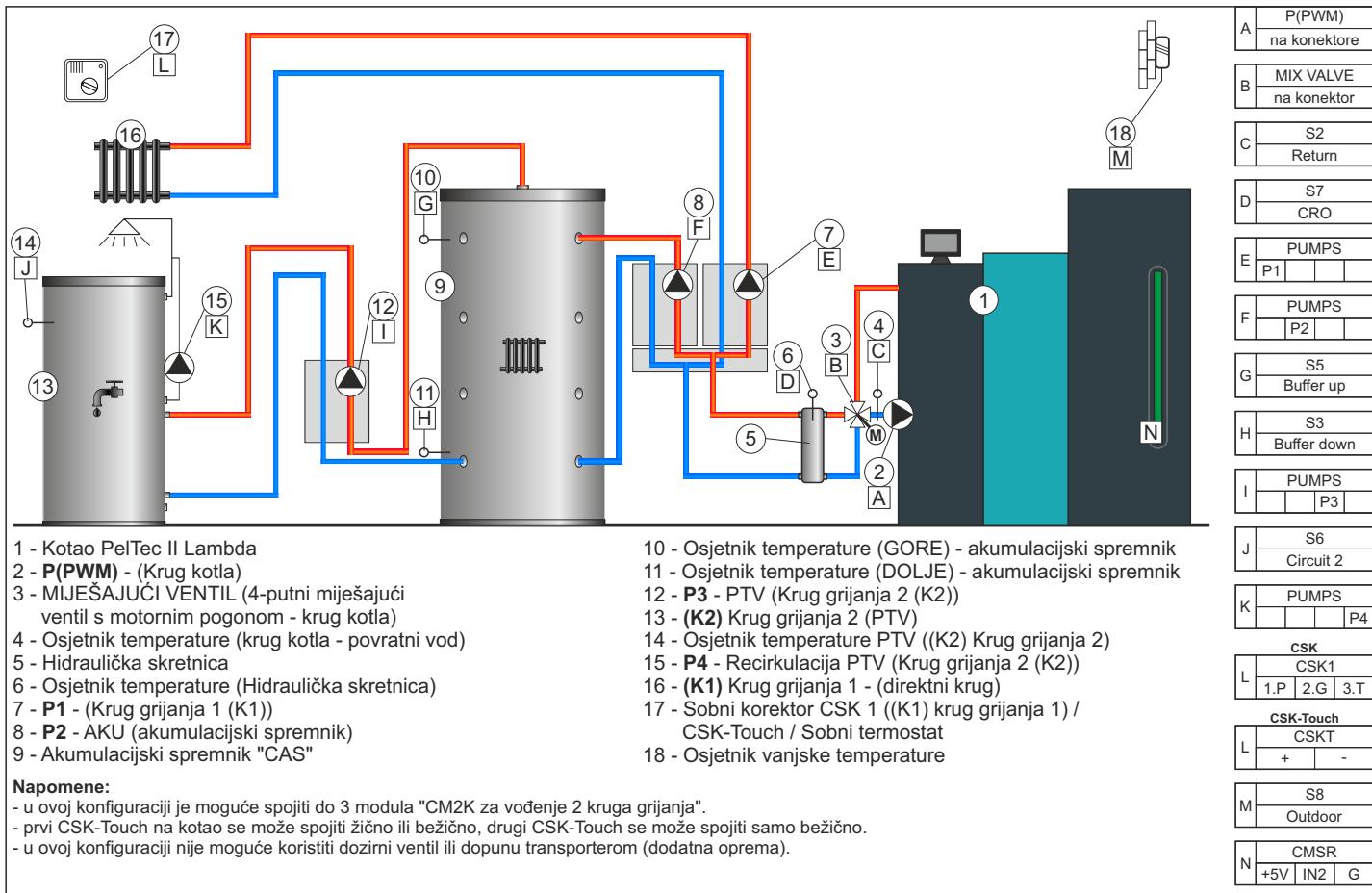


KONFIGURACIJA 31

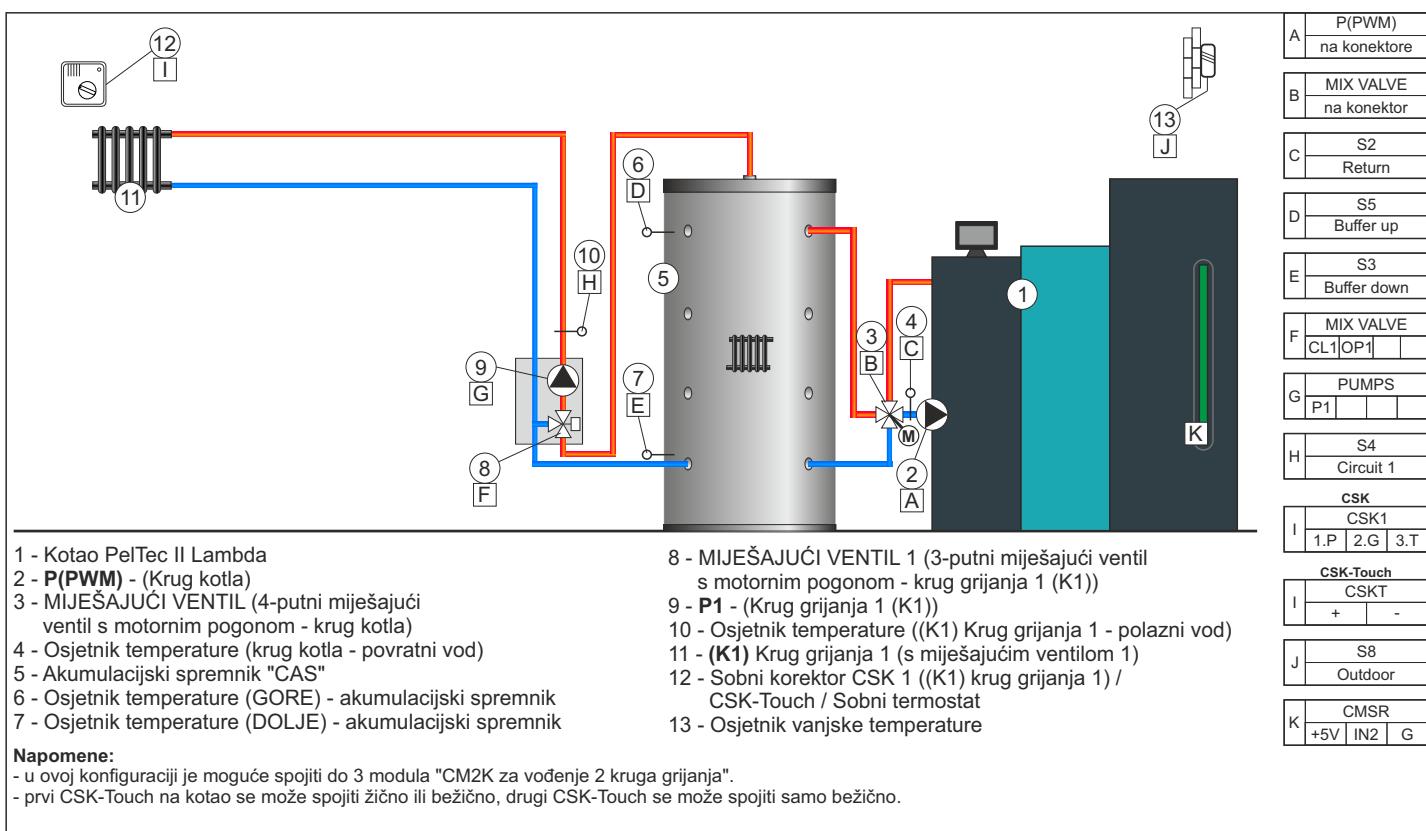


Konfiguracija

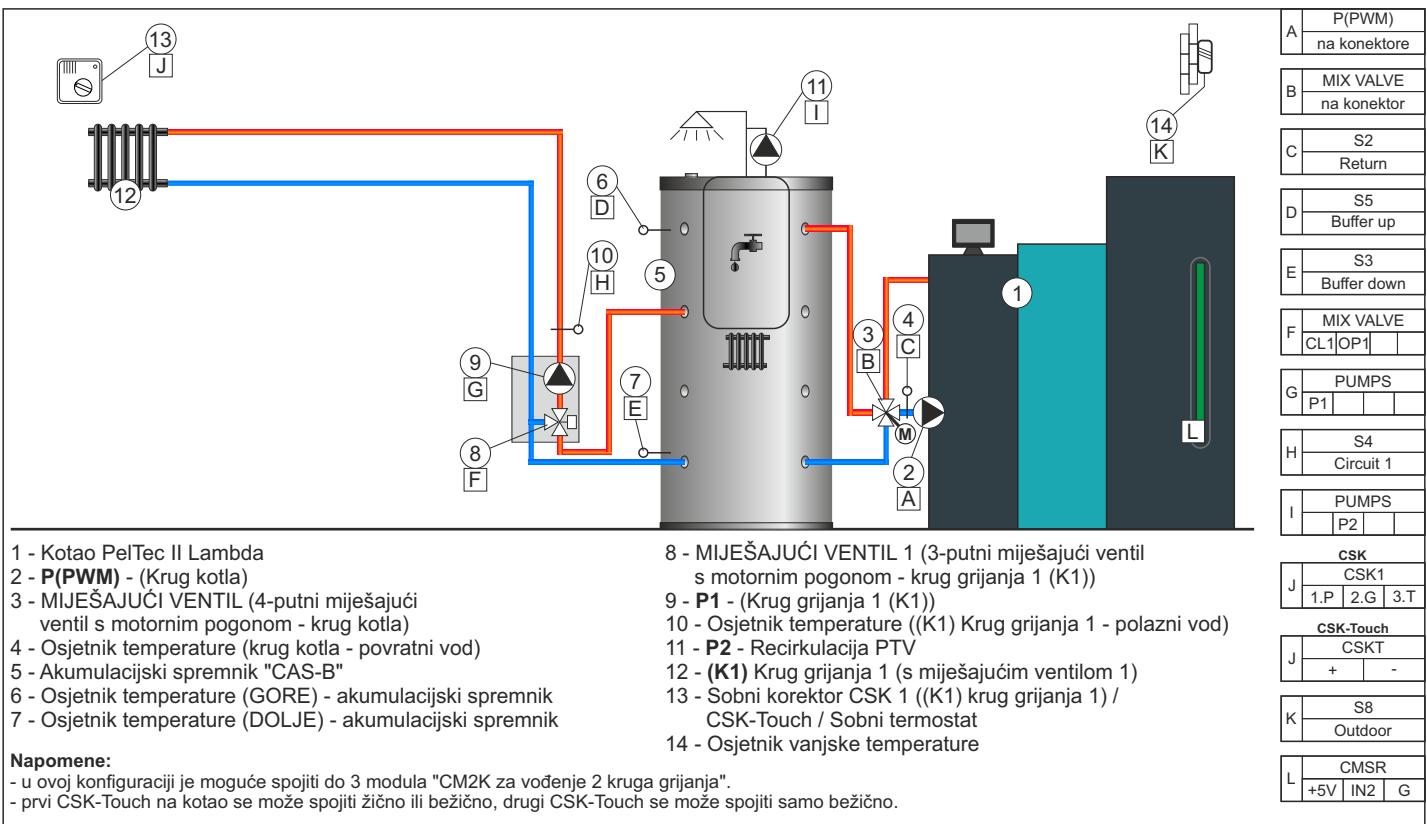
KONFIGURACIJA 32



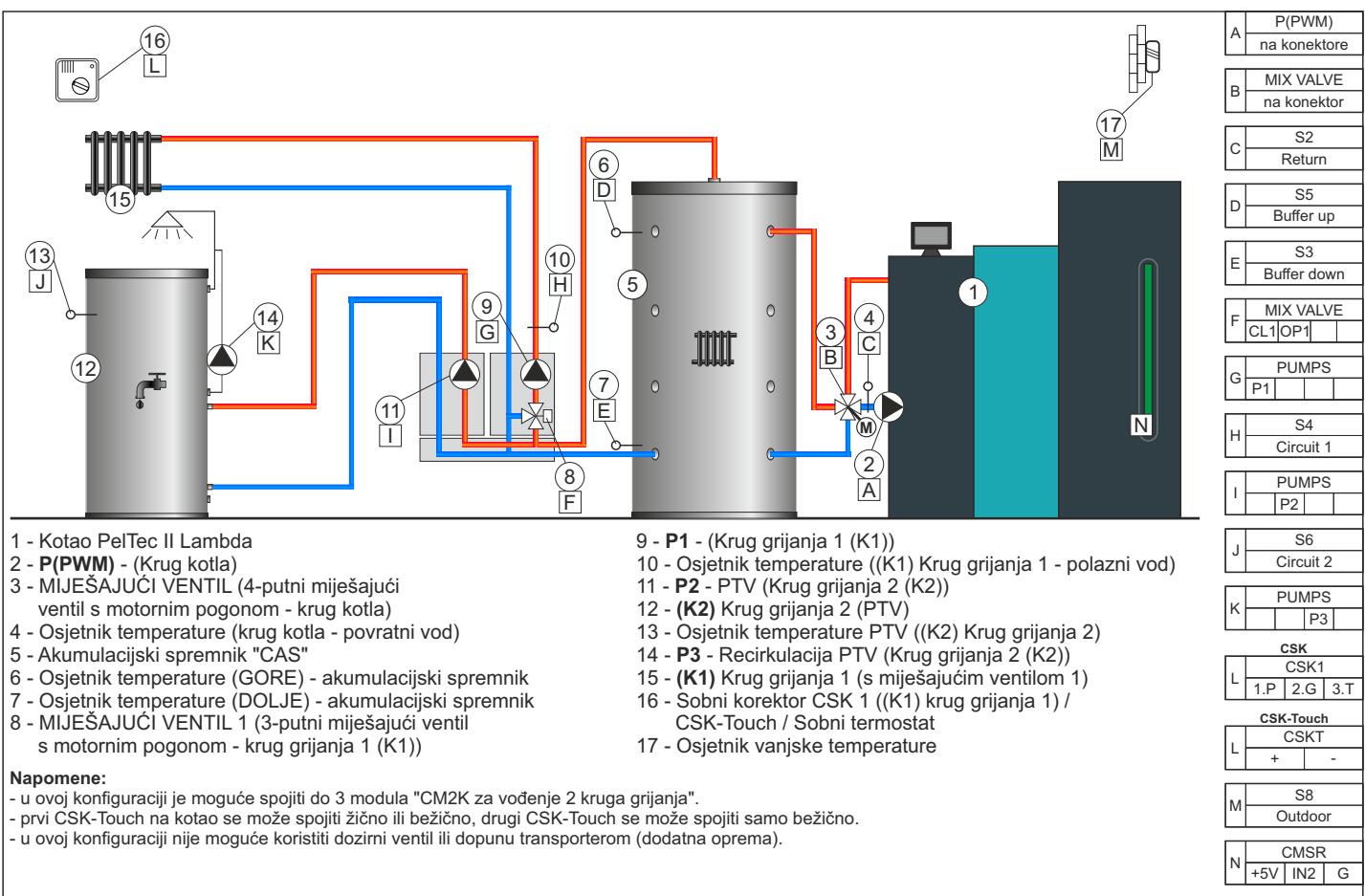
KONFIGURACIJA 33



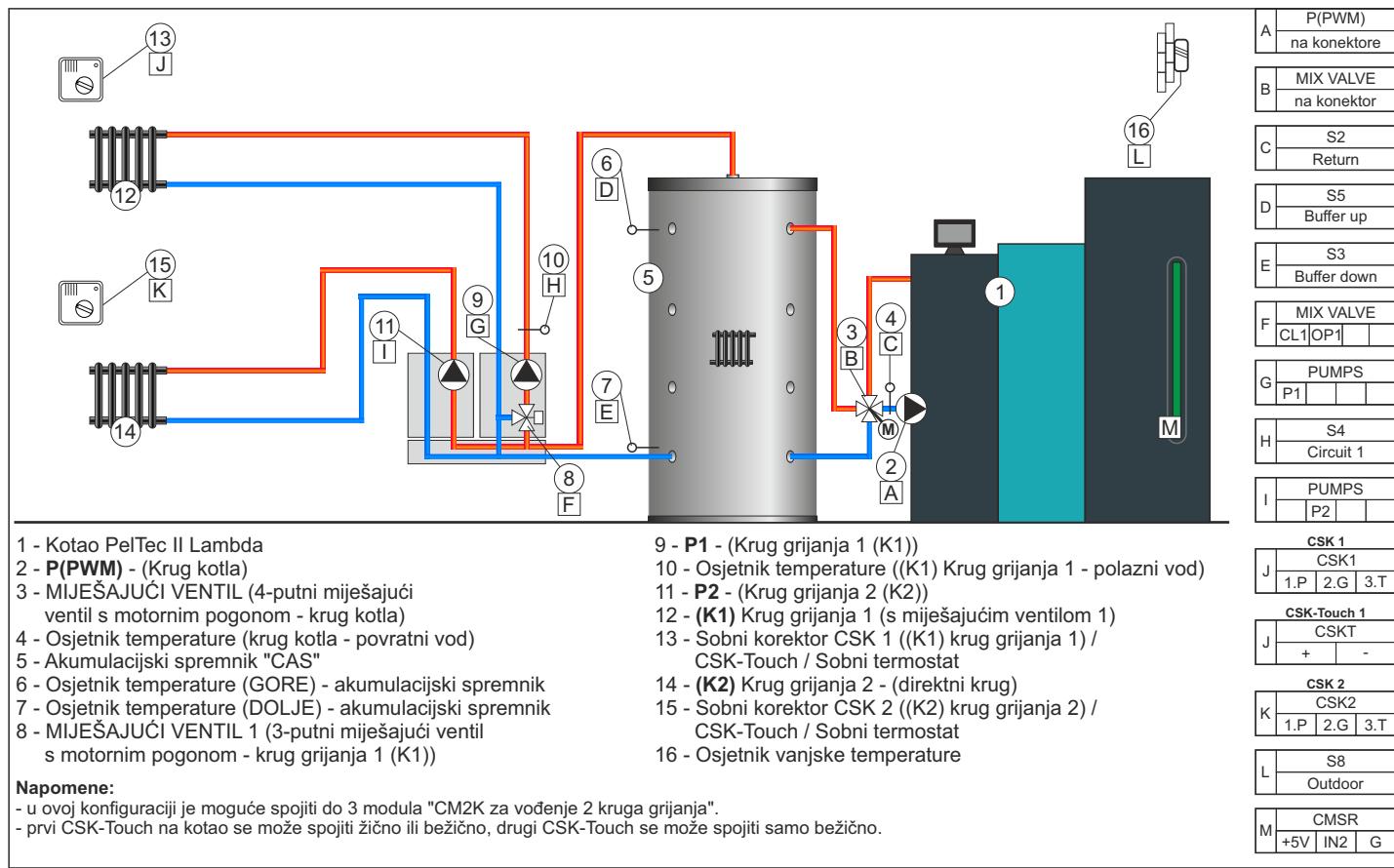
KONFIGURACIJA 34



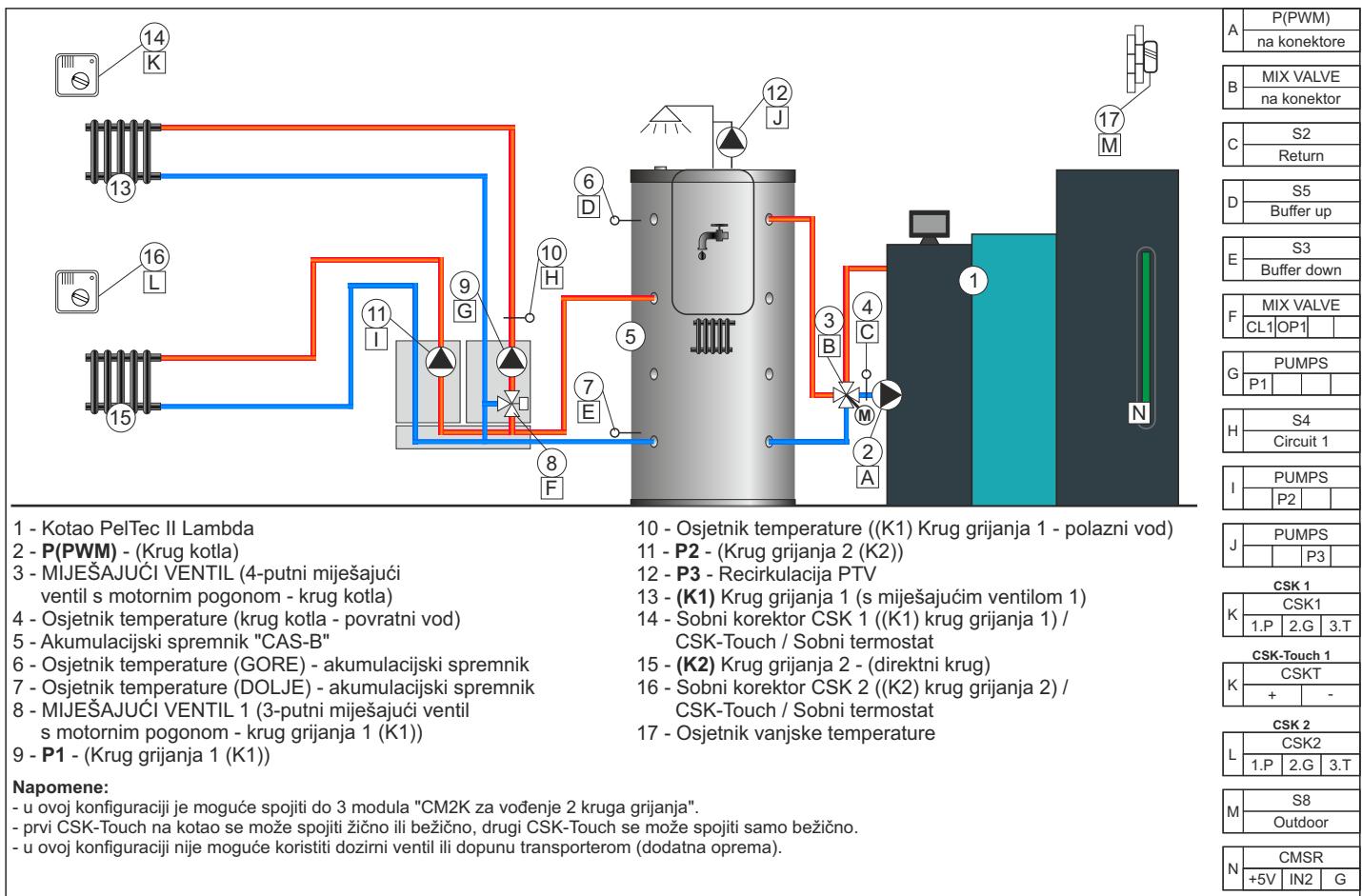
KONFIGURACIJA 35



KONFIGURACIJA 36

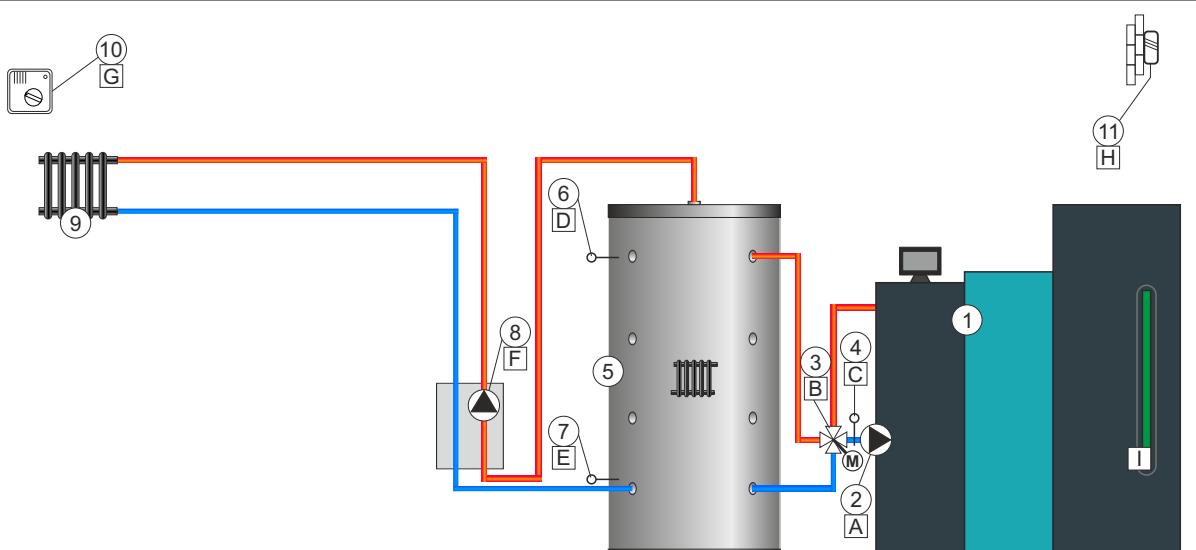


KONFIGURACIJA 37



Konfiguracija

KONFIGURACIJA 38



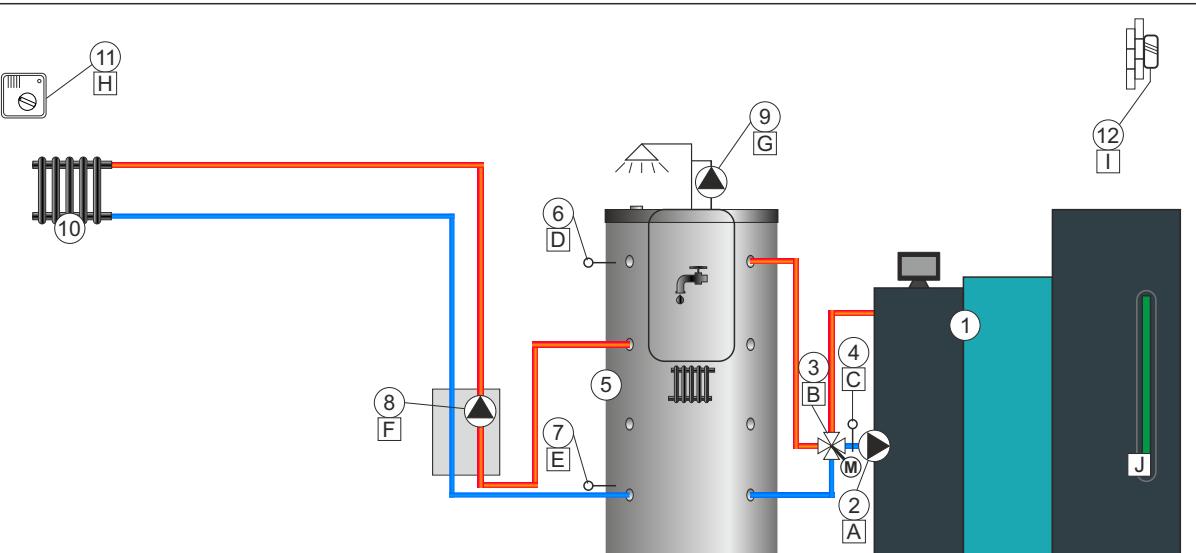
- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - Akumulacijski spremnik "CAS"

- 6 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik
 7 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
 8 - P1 - (Krug grijanja 1 (K1))
 9 - (K1) Krug grijanja 1 - (direktni krug)
 10 - Sobni korektor CSK 1 ((K1) krug grijanja 1) / CSK-Touch / Sobni termostat
 11 - Osjetnik vanjske temperature

Napomene:

- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 3 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- prvi CSK-Touch na kotao se može spojiti žično ili bežično, drugi CSK-Touch se može spojiti samo bežično.

KONFIGURACIJA 39



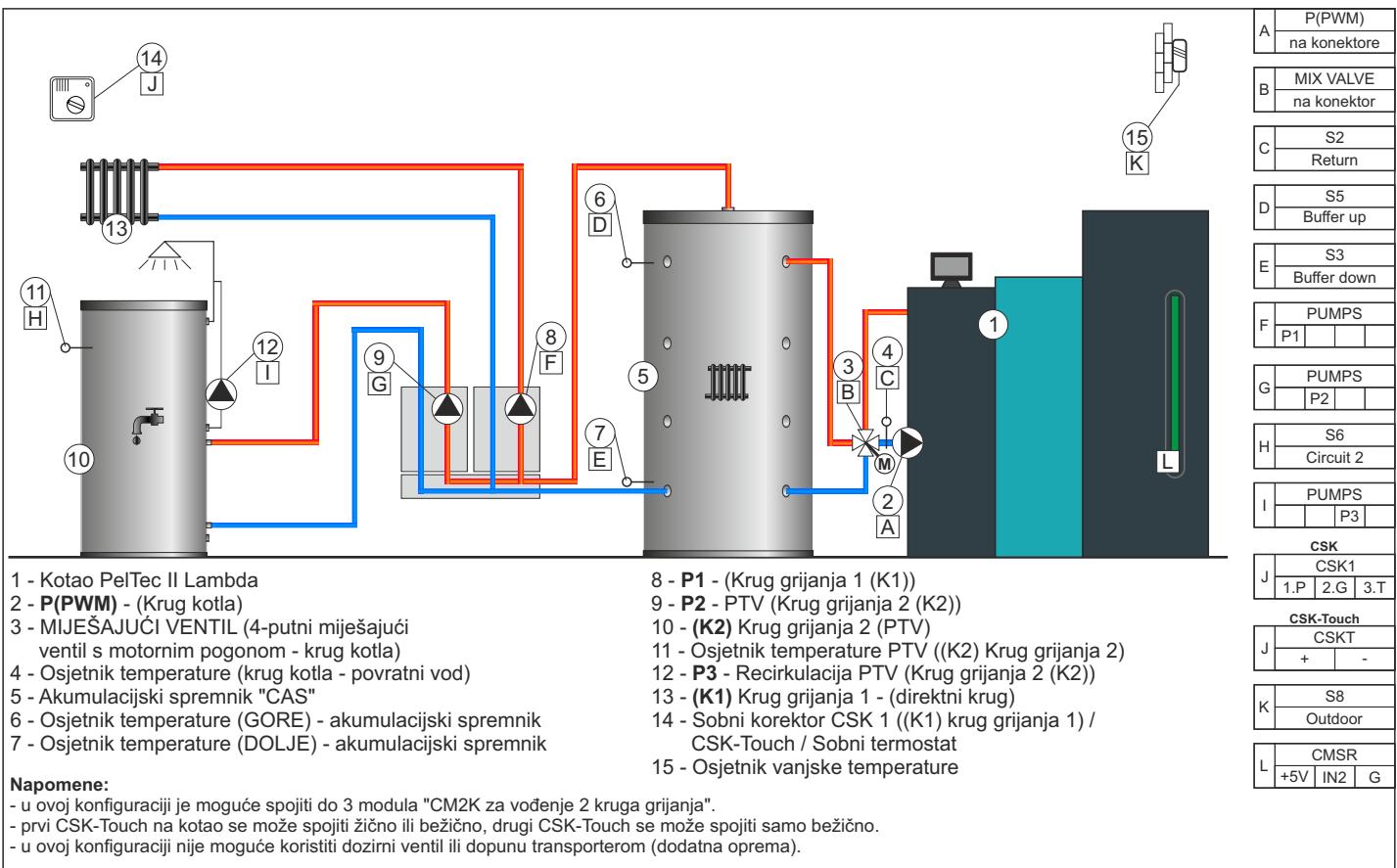
- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - P(PWM) - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - Akumulacijski spremnik "CAS-B"
 6 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik

- 7 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
 8 - P1 - (Krug grijanja 1 (K1))
 9 - P2 - Recirkulacija PTV
 10 - (K1) Krug grijanja 1 - (direktni krug)
 11 - Sobni korektor CSK 1 ((K1) krug grijanja 1) / CSK-Touch / Sobni termostat
 12 - Osjetnik vanjske temperature

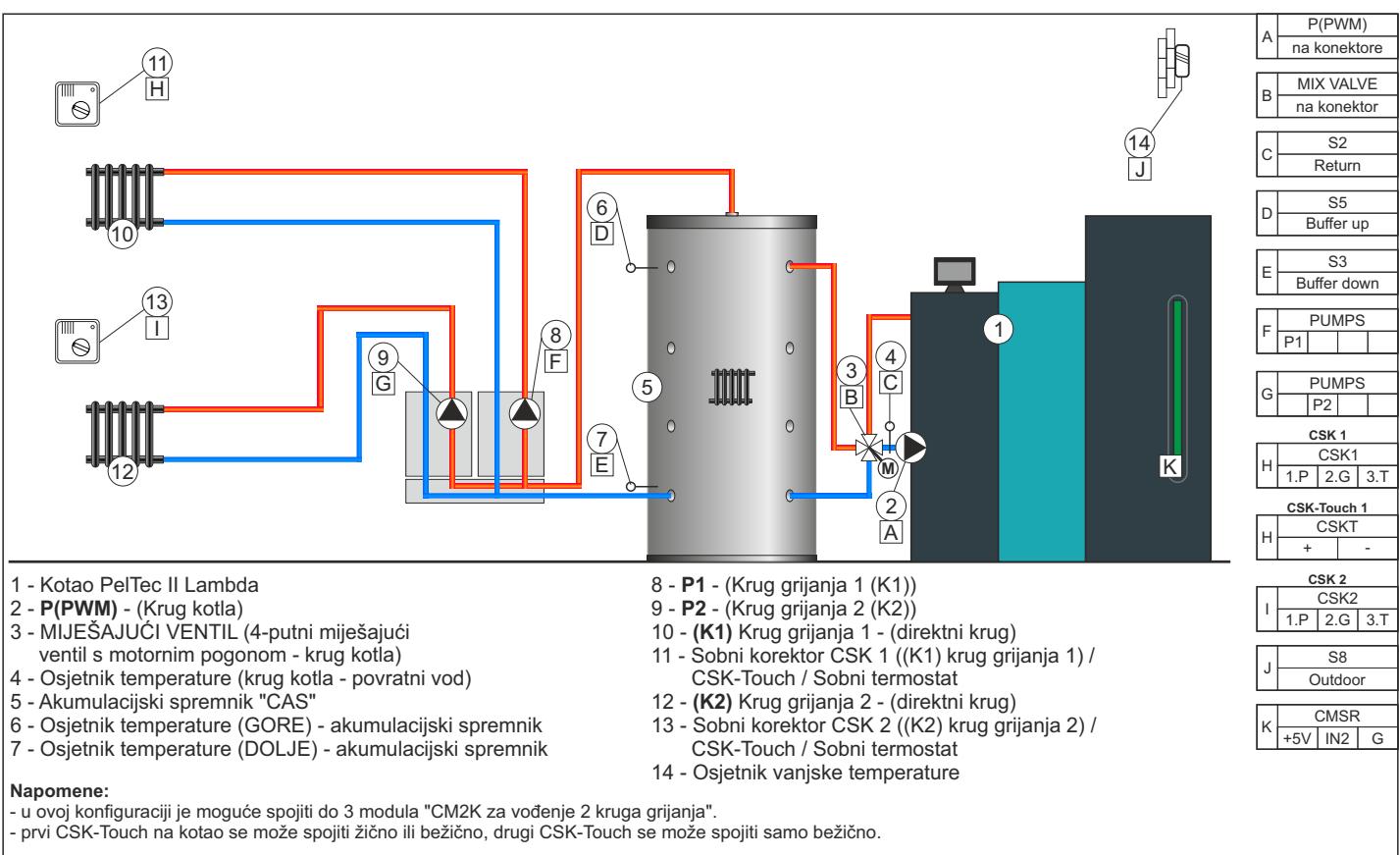
Napomene:

- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 3 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- prvi CSK-Touch na kotao se može spojiti žično ili bežično, drugi CSK-Touch se može spojiti samo bežično.

KONFIGURACIJA 40

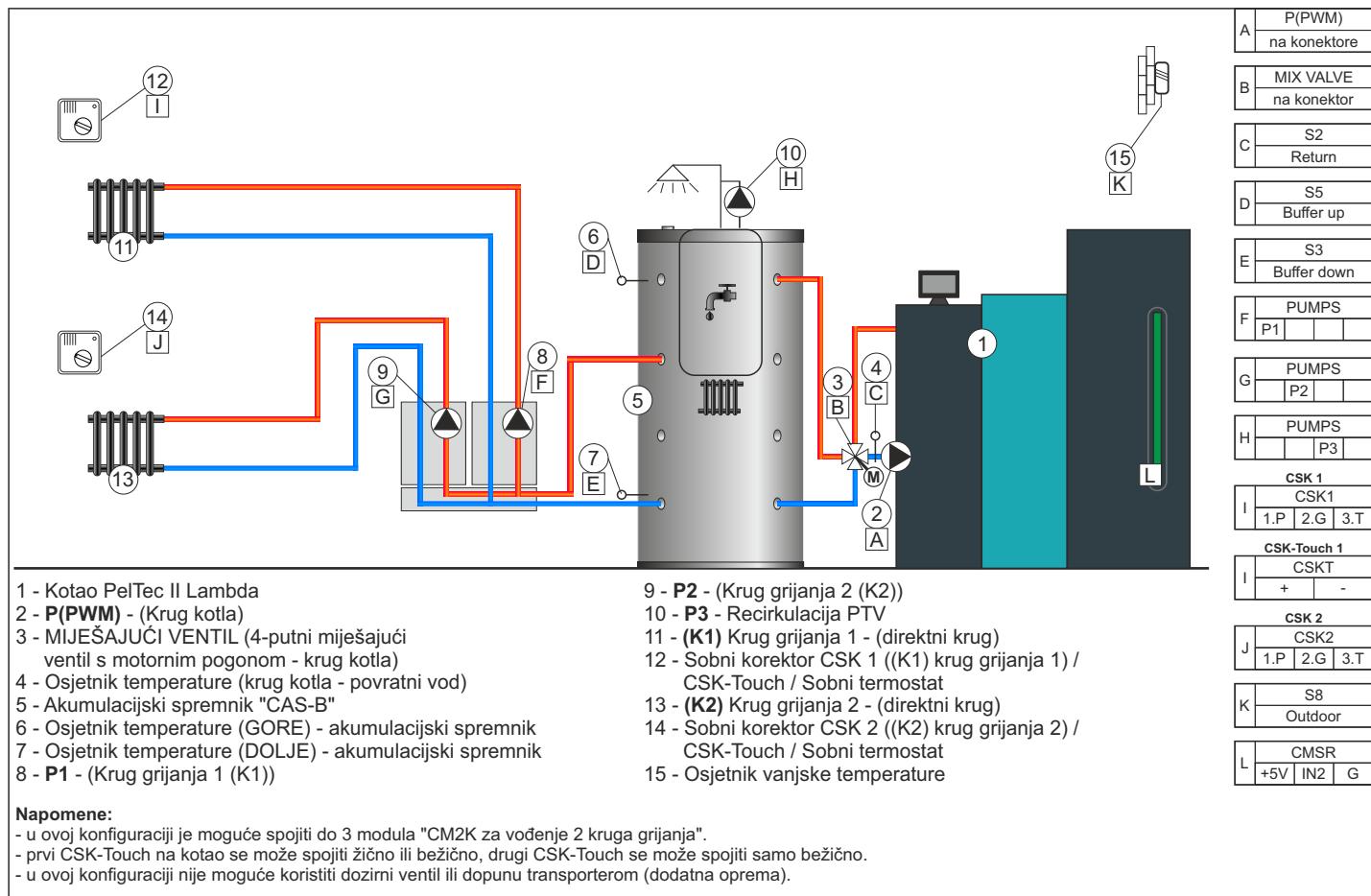


KONFIGURACIJA 41

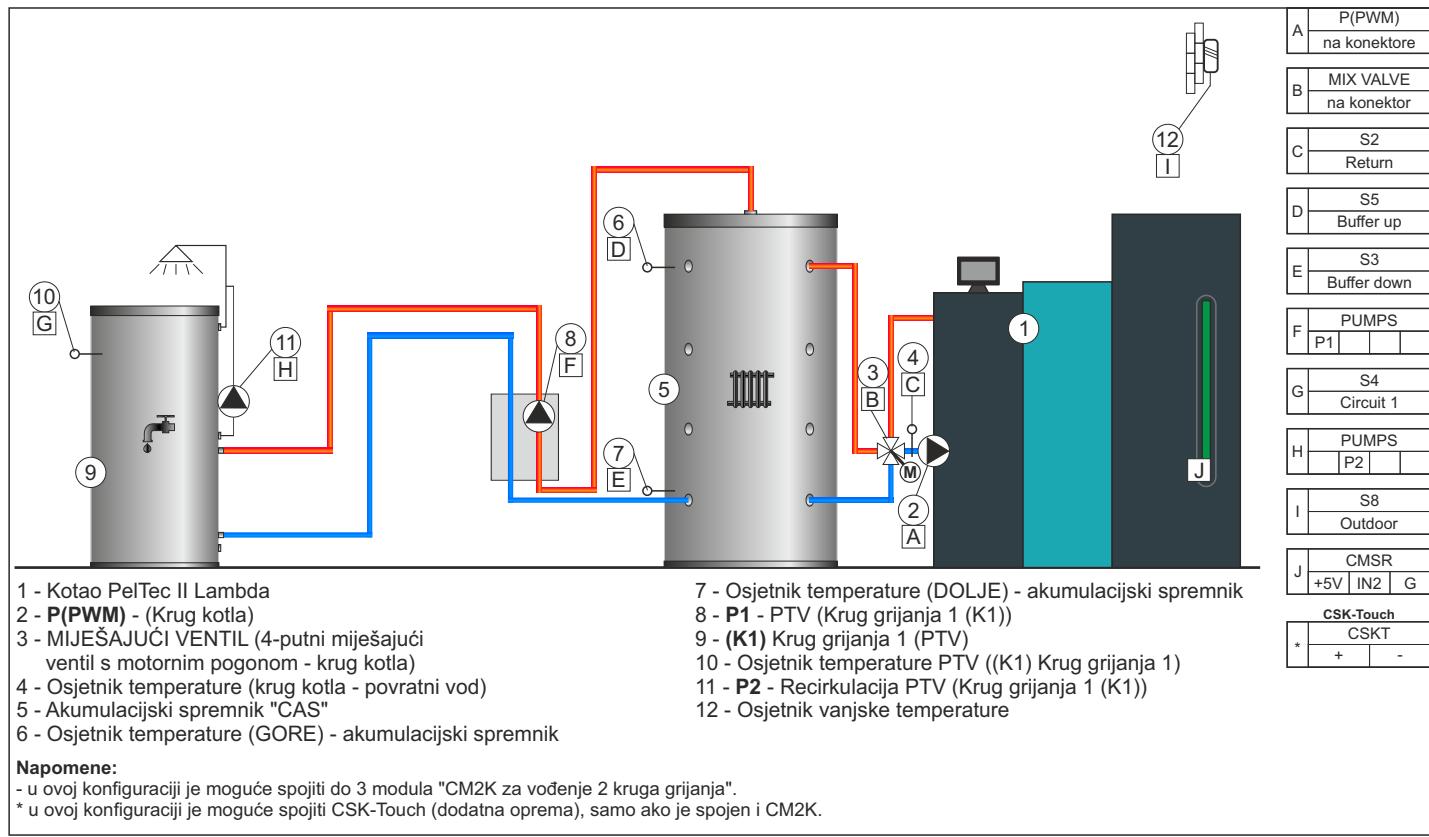


Konfiguracija

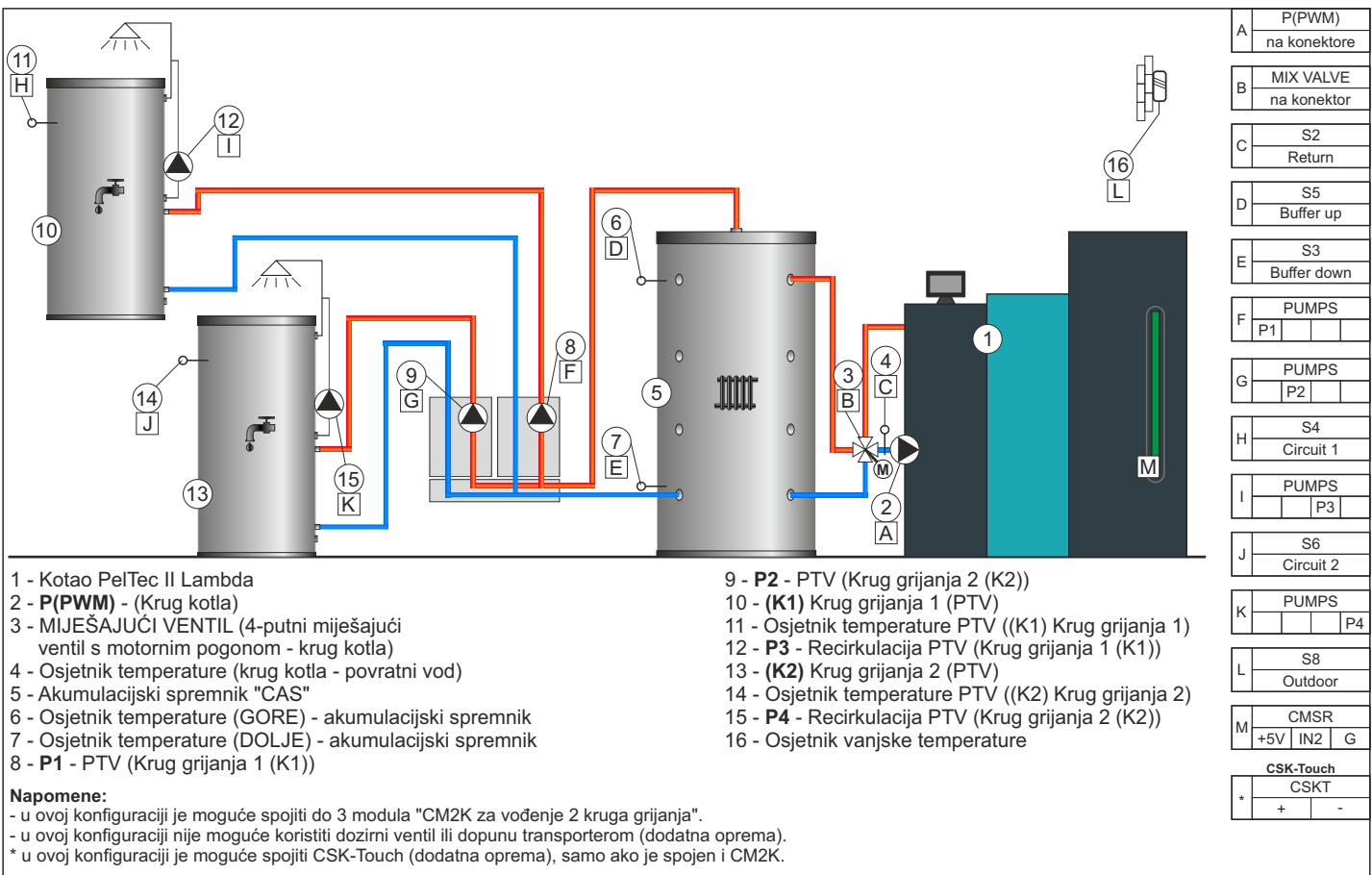
KONFIGURACIJA 42



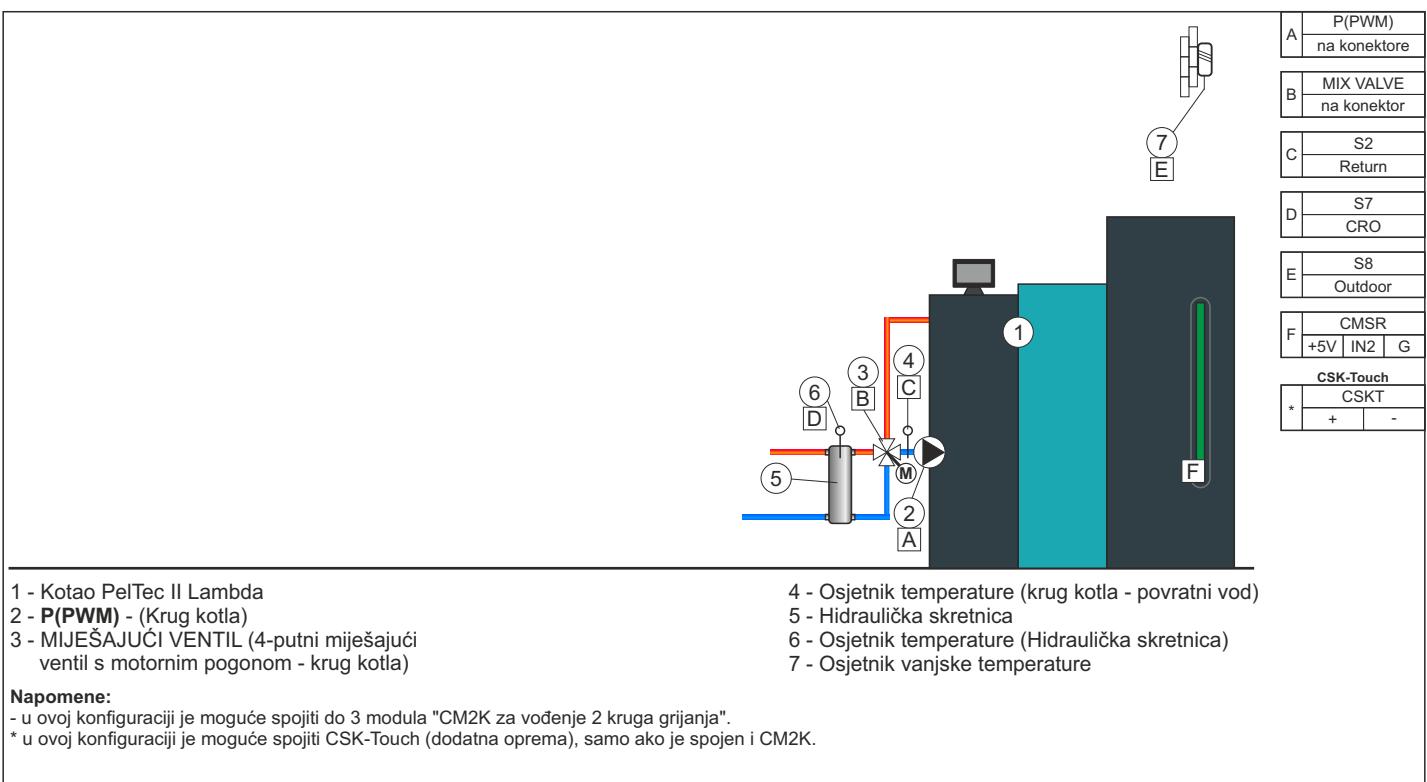
KONFIGURACIJA 43



KONFIGURACIJA 44



KONFIGURACIJA 45



5.0. ELEKTRIČNO SPAJANJE

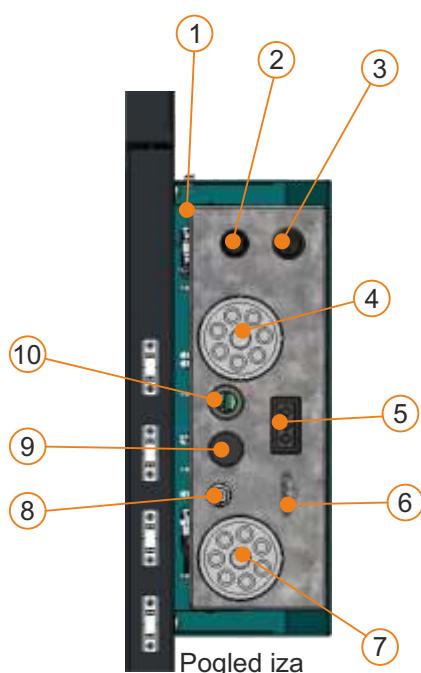
Sve električne radove potrebno je izvesti prema važećim nacionalnim i europskim normama od strane ovlaštene osobe. Ako je priključni kabel oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, ovlašteni servis ili kvalificirana osoba kako bi se izbjegle potencijalno opasne situacije. Uredaj za isključenje svih polova električnog napajanja mora biti ugrađen na električnoj instalaciji u skladu s nacionalnim elektroinstalacijskim propisima. Pumpa instalacije grijanja treba biti spojena na regulaciju kotla PelTec II Lambda.



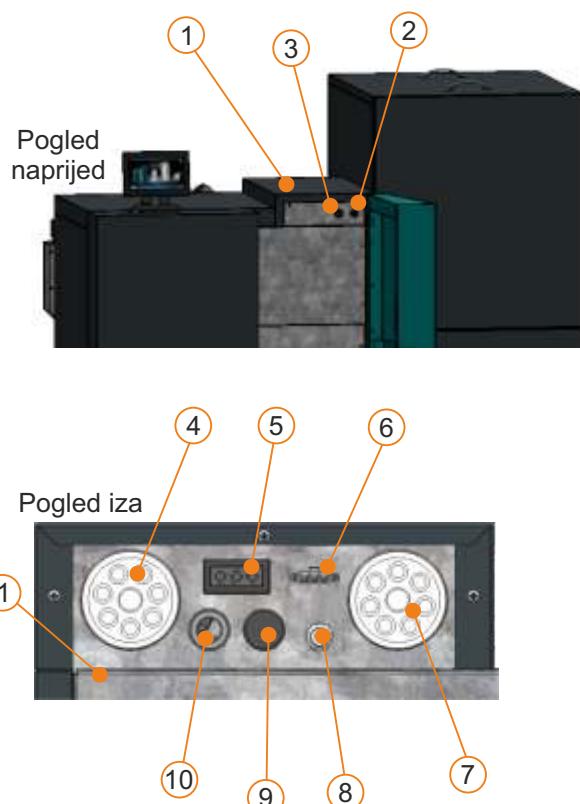
OPREZ: Kod bilo kakvih električnih spajanja obavezno je isključiti kotao na glavnoj sklopki i iskopčati priključni kabel.

Slika 4. Regulacija kotla (prekidači, konektori za napajanje, uvodnice za kablove)

12 kW / 18 kW



24 kW - 48 kW



1 - Kutija regulacije kotla

2 - Sigurnosni termostat (STB)

3 - GLAVNA SKLOPKA (0/1)

4 - UVODNICE ZA KABLOVE - Potrošači (230 V)

5 - Transporter

6 - Konektor - Razina goriva u spremniku

7 - UVODNICE ZA KABLOVE - Osjetnici/Sobni termostat/Alarm (niskonaponski ili beznaponski vodiči)

8 - UVODNICE ZA KABLOVE - Kabel lambda sonde

9 - UVODNICE ZA KABLOVE - UTP kabel (spajanje dodatne opreme)

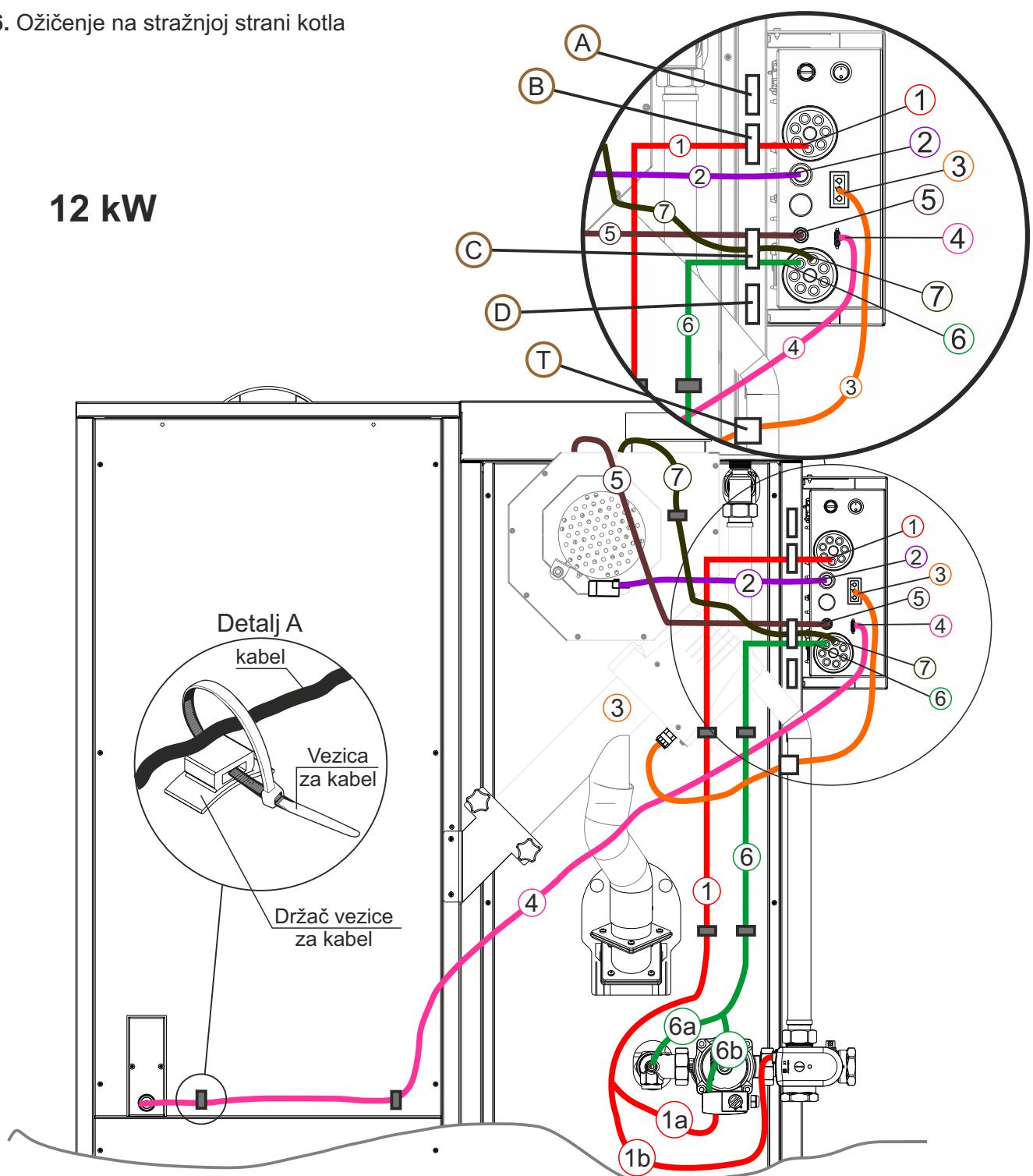
10 - UVODNICE ZA KABLOVE - Ventilator

Slika 5. Konektori / kablovi s konektorima koji se moraju spojiti tijekom montaže kotla.



Električno spajanje

Slika 6. Ožičenje na stražnjoj strani kotla



KABLOVI OD:

1a - PWM pumpa - kabel 230 V || **1b** - 4-putni miješajući ventil s motornim pogonom || **2** - Ventilator ||

3 - Transporter || **4** - Osjetnik razine peleta (spaja ovlašteni serviser) || **5** - Lambda sonda ||

6a - Povratni vod (osjetnik) || **6b** - PWM pumpa - PWM kabel || **7** - Osjetnik dimnih plinova

DRŽAČI KABLOVA:

A - Držač kablova - Napajanje kotla 230 V, električni uređaji (vodiči 230 V) (spaja ovlašteni serviser)

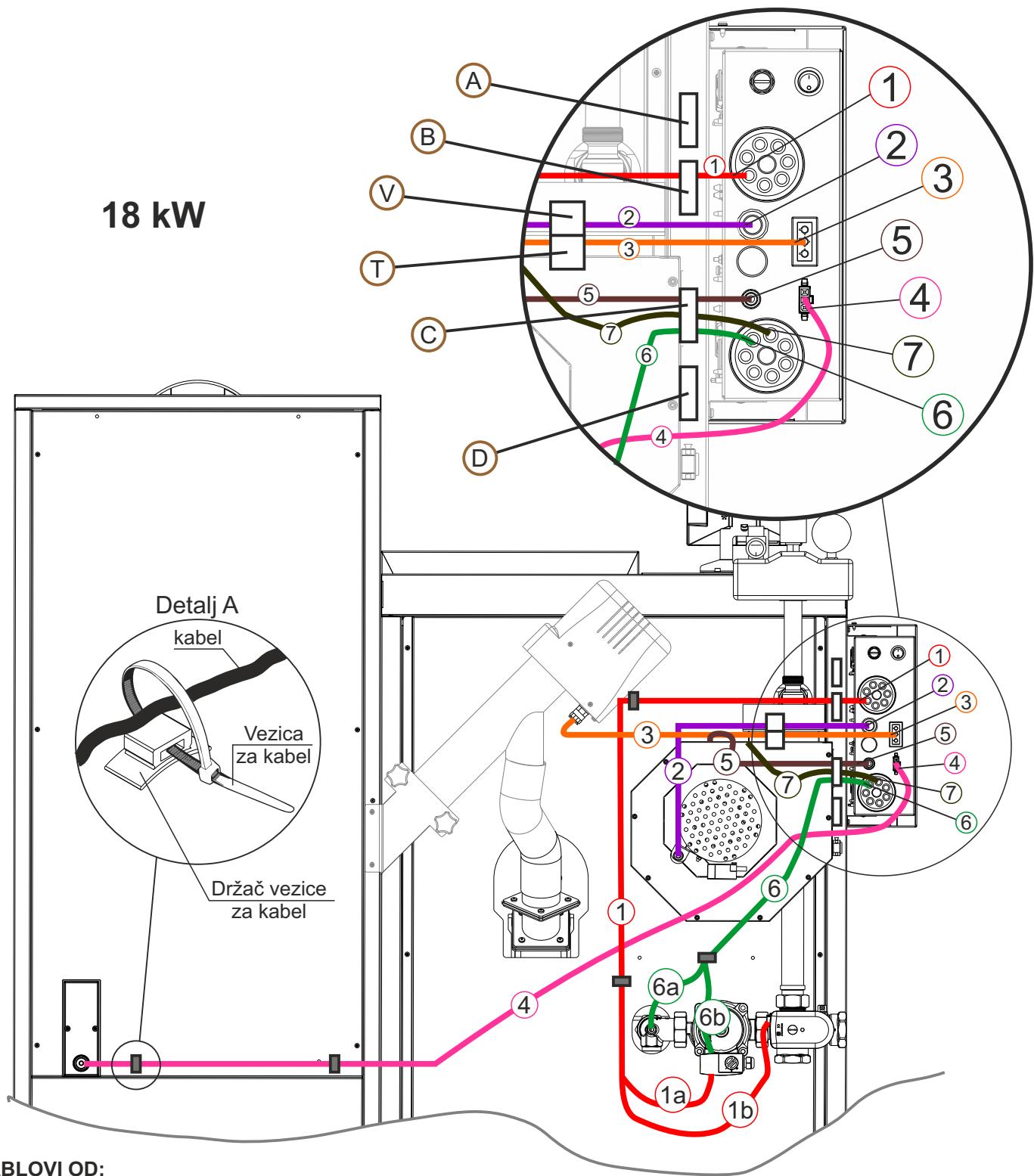
B - Držač kablova - Električni uređaji (vodiči 230 V) (tvornički spojeno/spaja ovlašteni serviser)

C - Držač kablova - Osjetnici/Sobni termostat/Alarm (niskonaponski ili beznaponski vodiči) (spaja ovlašteni serviser)

D - Držač kablova - Osjetnici/Sobni termostat/Alarm (niskonaponski ili beznaponski vodiči) (tvornički spojeno/spaja ovlašteni serviser)

T - Plastični držač kabla za transporter

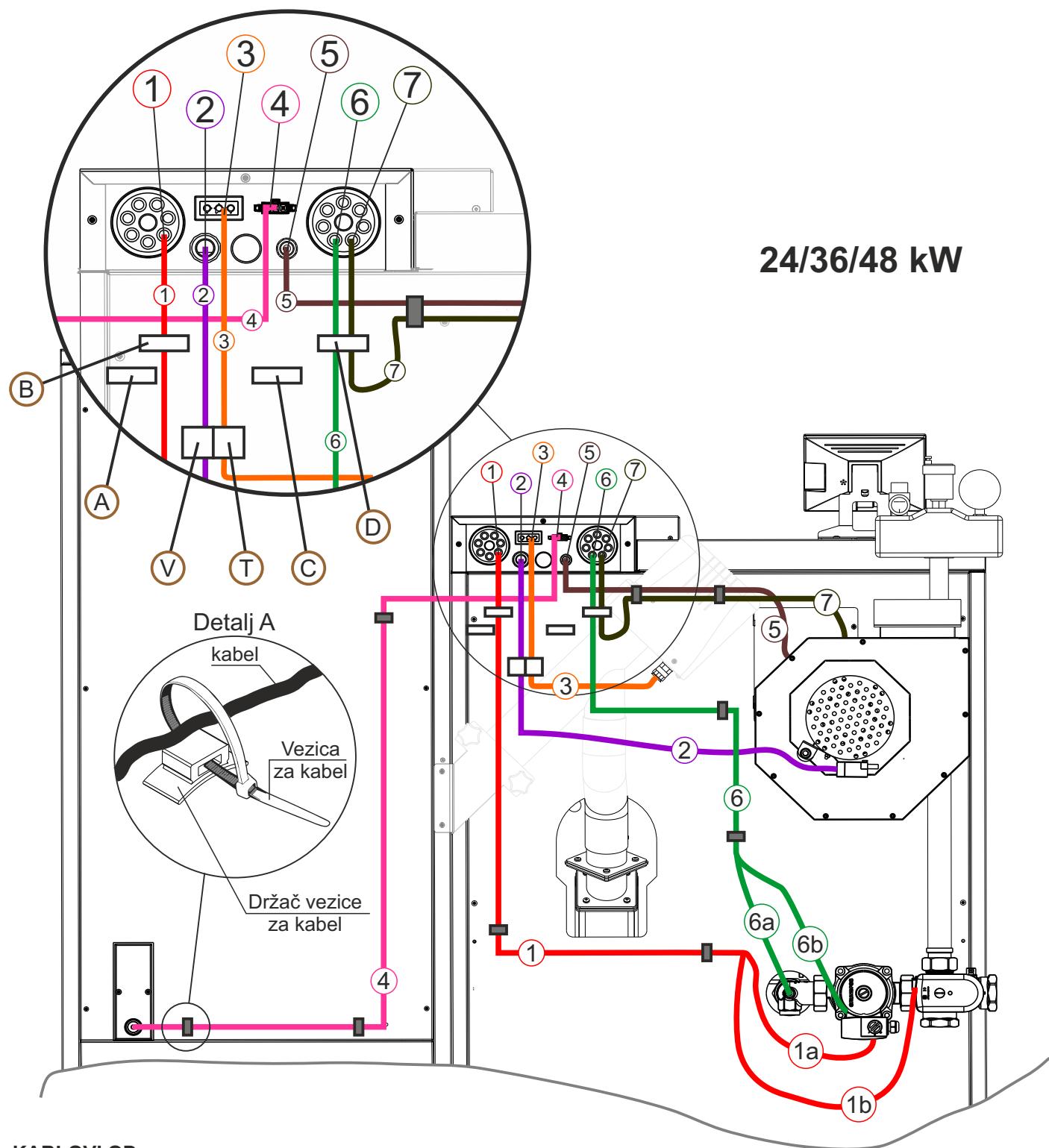
■ - Vezica (detalj A)

**KABLOVI OD:**

1a - PWM pumpa - kabel 230 V || 1b - 4-putni miješajući ventil s motornim pogonom || 2 - Ventilator ||
 3 - Transporter || 4 - Osjetnik razine peleta (spaja ovlašteni serviser) || 5 - Lambda sonda ||
 6a - Povratni vod (osjetnik) || 6b - PWM pumpa - PWM kabel || 7 - Osjetnik dimnih plinova

DRŽAČI KABLOVA:

- A - Držač kablova - Napajanje kotla 230 V, električni uređaji (vodiči 230 V) (spaja ovlašteni serviser)
- B - Držač kablova - Električni uređaji (vodiči 230 V) (tvornički spojeno/spaja ovlašteni serviser)
- C - Držač kablova - Osjetnici/Sobni termostat/Alarm (niskonaponski ili beznaponski vodiči) (spaja ovlašteni serviser)
- D - Držač kablova - Osjetnici/Sobni termostat/Alarm (niskonaponski ili beznaponski vodiči) (tvornički spojeno/spaja ovlašteni serviser)
- V - Plastični držač kabla za ventilator
- T - Plastični držač kabla za transporter
- - Vezica (detalj A)



KABLOVI OD:

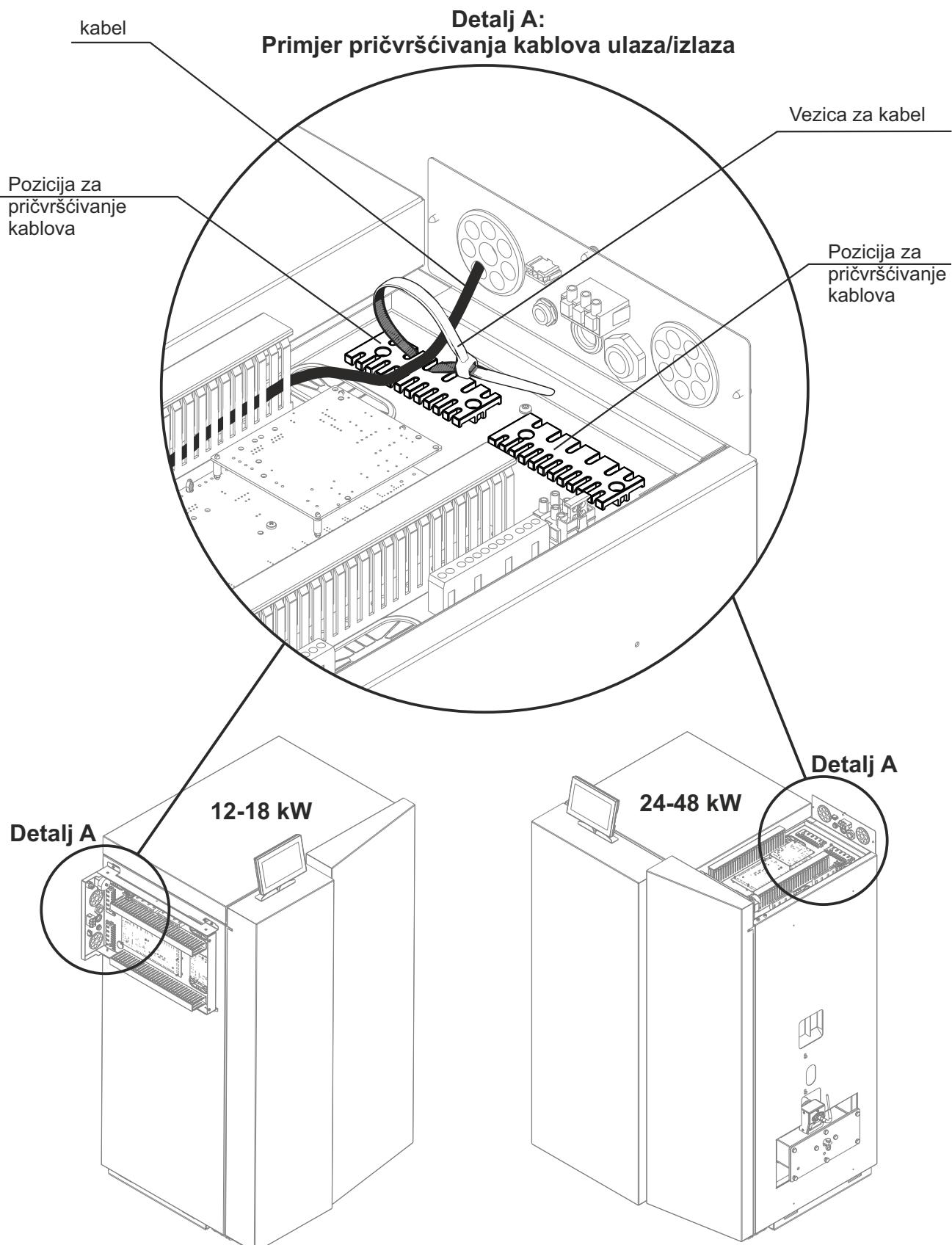
1a - PWM pumpa - kabel 230 V || **1b** - 4-putni miješajući ventil s motornim pogonom || **2** - Ventilator ||
3 - Transporter || **4** - Osjetnik razine peleta (spaja ovlašteni serviser) || **5** - Lambda sonda ||
6a - Povratni vod (osjetnik) || **6b** - PWM pumpa - PWM kabel || **7** - Osjetnik dimnih plinova

DRŽAČI KABLOVA:

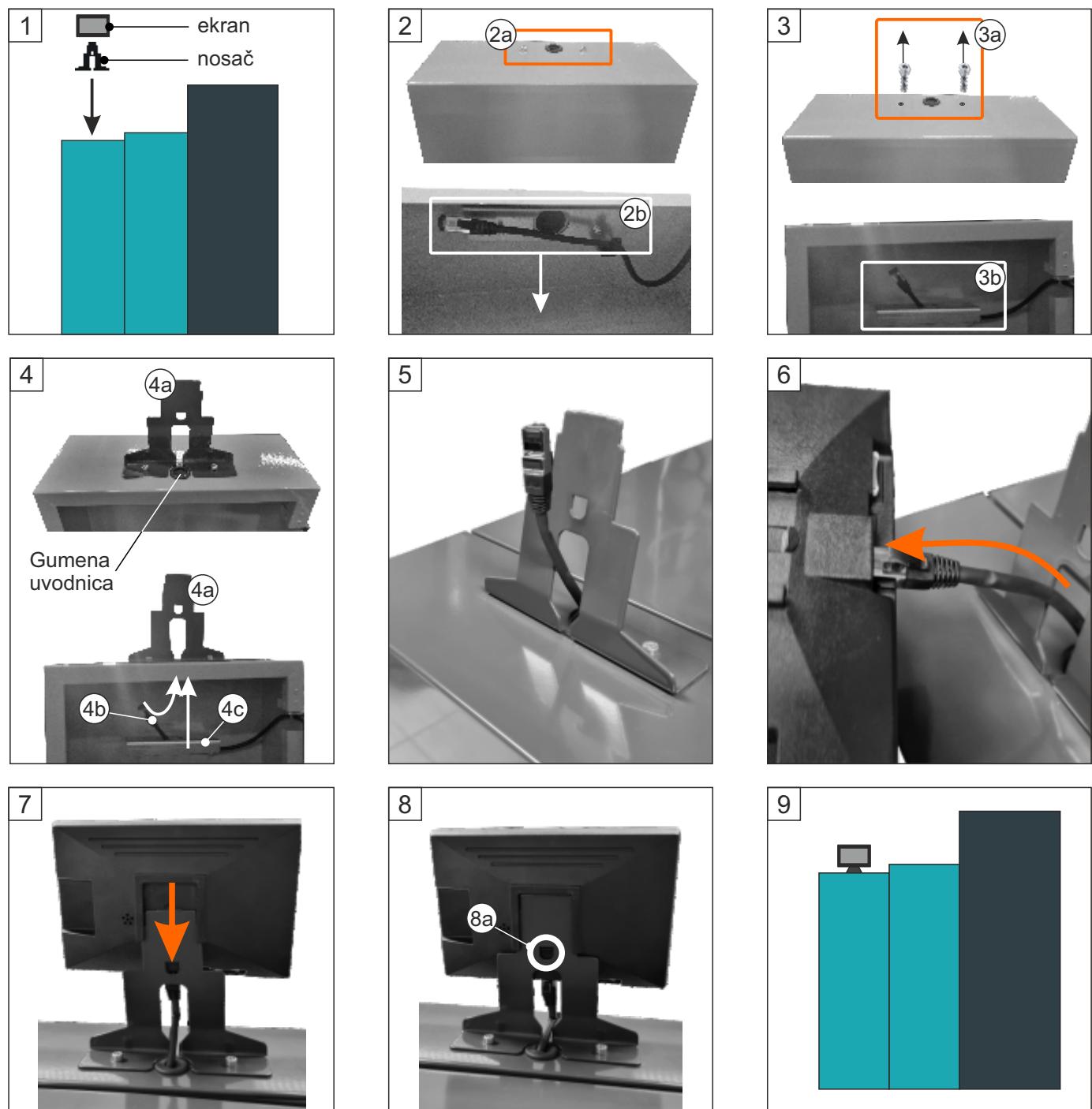
- A** - Držać kablova - Napajanje kotla 230 V, električni uređaji (vodiči 230 V) (spaja ovlašteni serviser)
- B** - Držać kablova - Električni uređaji (vodiči 230 V) (tvornički spojeno/spaja ovlašteni serviser)
- C** - Držać kablova - Osjetnici/Sobni termostat/Alarm (niskonaponski ili beznaponski vodiči) (spaja ovlašteni serviser)
- D** - Držać kablova - Osjetnici/Sobni termostat/Alarm (niskonaponski ili beznaponski vodiči) (tvornički spojeno/spaja ovlašteni serviser)
- V** - Plastični držać kabla za ventilator
- T** - Plastični držać kabla za transporter
- - Vezica (detalj A)

Slika 7. Pričvršćivanje kablova u kutiji regulacije

Svi kablovi ulaza/izlaza (230 V i niskonaponski) moraju biti pričvršćeni u "Poziciji za pričvršćivanje kablova".



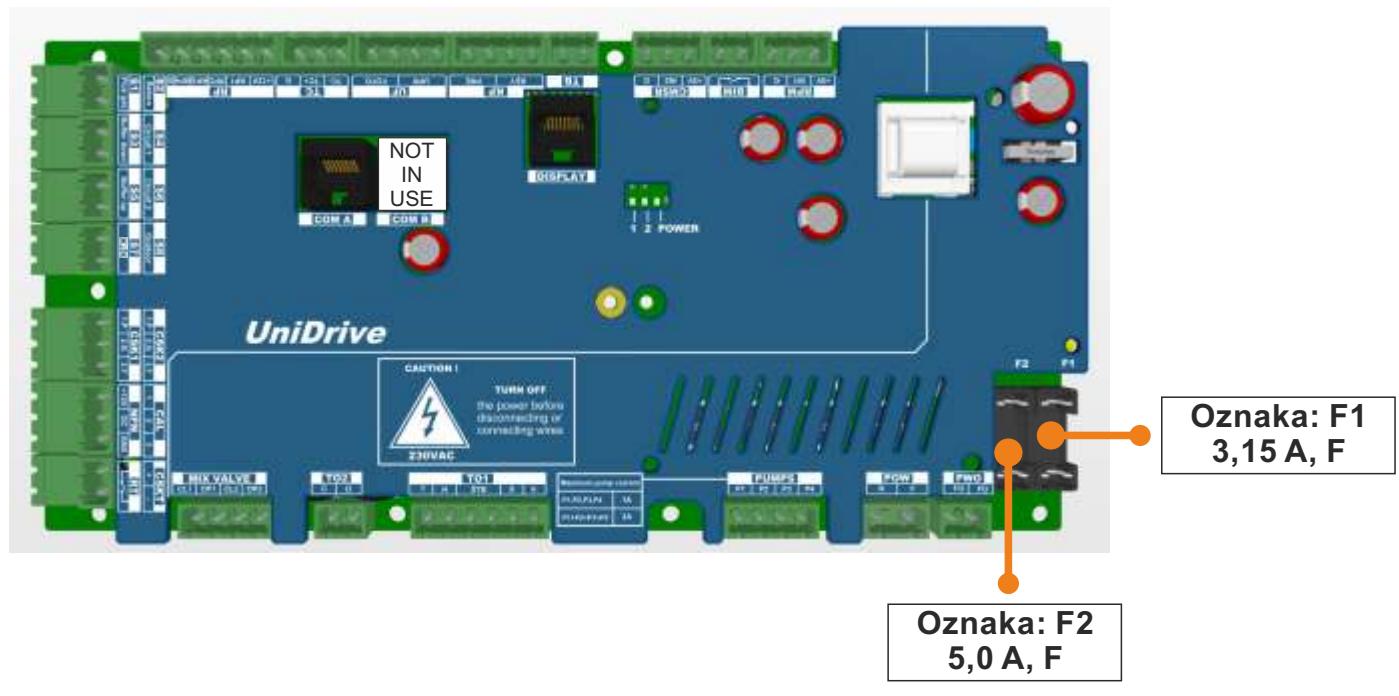
Slika 8. Montaža nosača i ekrana (7") regulacije kotla (18-48kW)



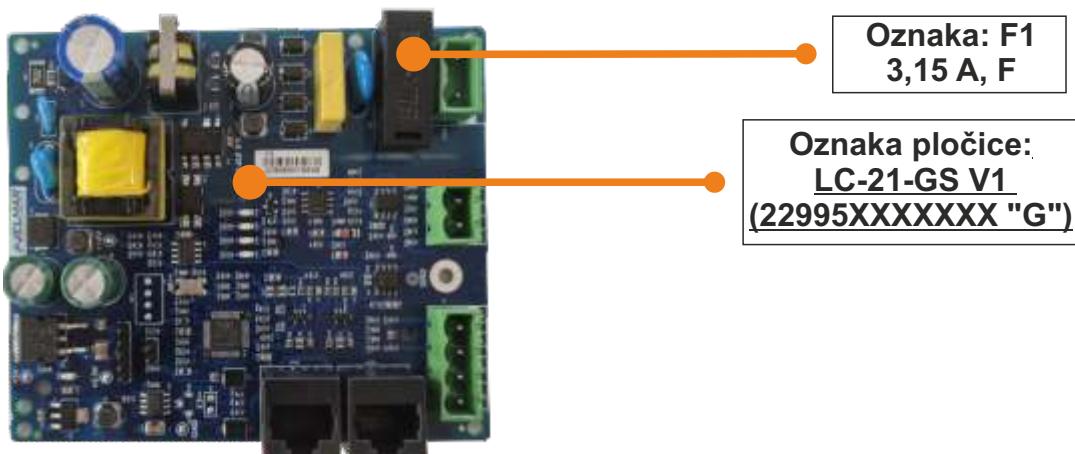
1. Pozicija gdje treba montirati nosač s ekranom.
2. Potrebno je odšarafiti dva vijka (2a) koji drže metalnu pločicu i UTP kabel (2b).
3. Korak 3 prikazuje stanje nakon uklanjanja vijaka (3a). Metalna pločica i UTP kabel (3b) bit će odvojeni od oplate.
4. Postavite nosač na predviđeno mjesto (4a). Provucite UTP kabel (4b) kroz gumenu uvodnicu i pričvrstite nosač (4a) i metalnu pločicu (4c) s pomoću dva vijka (3a).
5. Nosač ekrana i UTP kabel nakon ugradnje.
6. Spojite UTP kabel na ekran.
7. Postavite ekran na nosač i povucite ga prema dolje.
8. Povucite ekran prema dolje, sve dok označeni dio plastike ne "klikne" u predviđeni utor (8a).
9. Stanje kotla s nosačem ekrana i ekranom.

5.1. OSIGURAČI

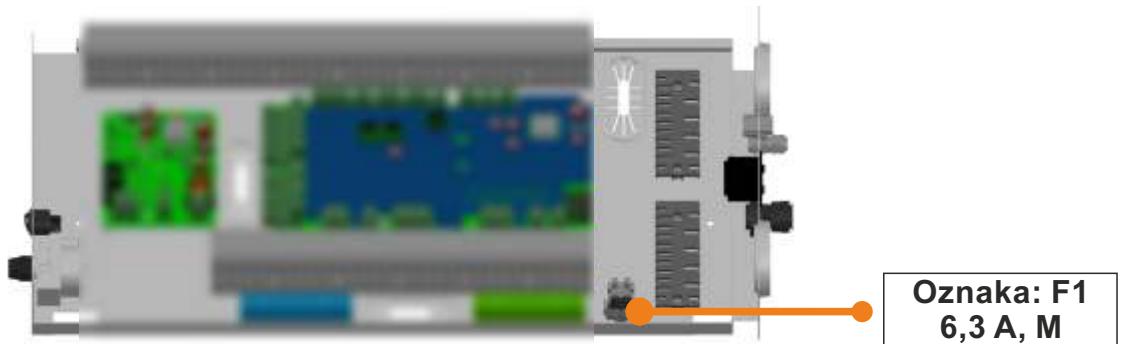
Glavna tiskana pločica: **UniDrive**



Lambda - tiskana pločica: **LC-21-GS V1 (22995XXXXXXX "G")**



Kutija regulacije: **glavni osigurač**



Osigurači

Glavna tiskana pločica: **UniDrive**

OZNAKA	OSIGURAČ	UREĐAJI
F1	3,15 A, F	- Pumpe P1, P2, P3, P4 (ukupno max. = 3 A) - Napajanje UniDrive tiskane pločice
F2	5,0 A, M	- Motor turbulatora - Električni grijač - Ventilator dimnih plinova (sa senzorom broja okretaja) - Miješajući ventil (krug kotla) - Motor čistača rešetke - P(PWM) - (krug kotla) - Motor transportera peleta - Miješajući ventil 1

Lambda - tiskana pločica: **LC-21-GS V1 (22995XXXXXXX "G")**

OZNAKA	OSIGURAČ	UREĐAJI
F1	3,15 A, F	- Napajanje pločice lambda sonde

Kutija regulacije: **glavni osigurač**

OZNAKA	OSIGURAČ	UREĐAJI
F1	6,3 A, M	- glavni osigurač (sva trošila i pločice na kotlu)

Napomena:

Obavezno koristiti odgovarajuće osigurače:

M = Srednji (Medium/Mitteltrage)

F = Brzi (Fast/Flink)

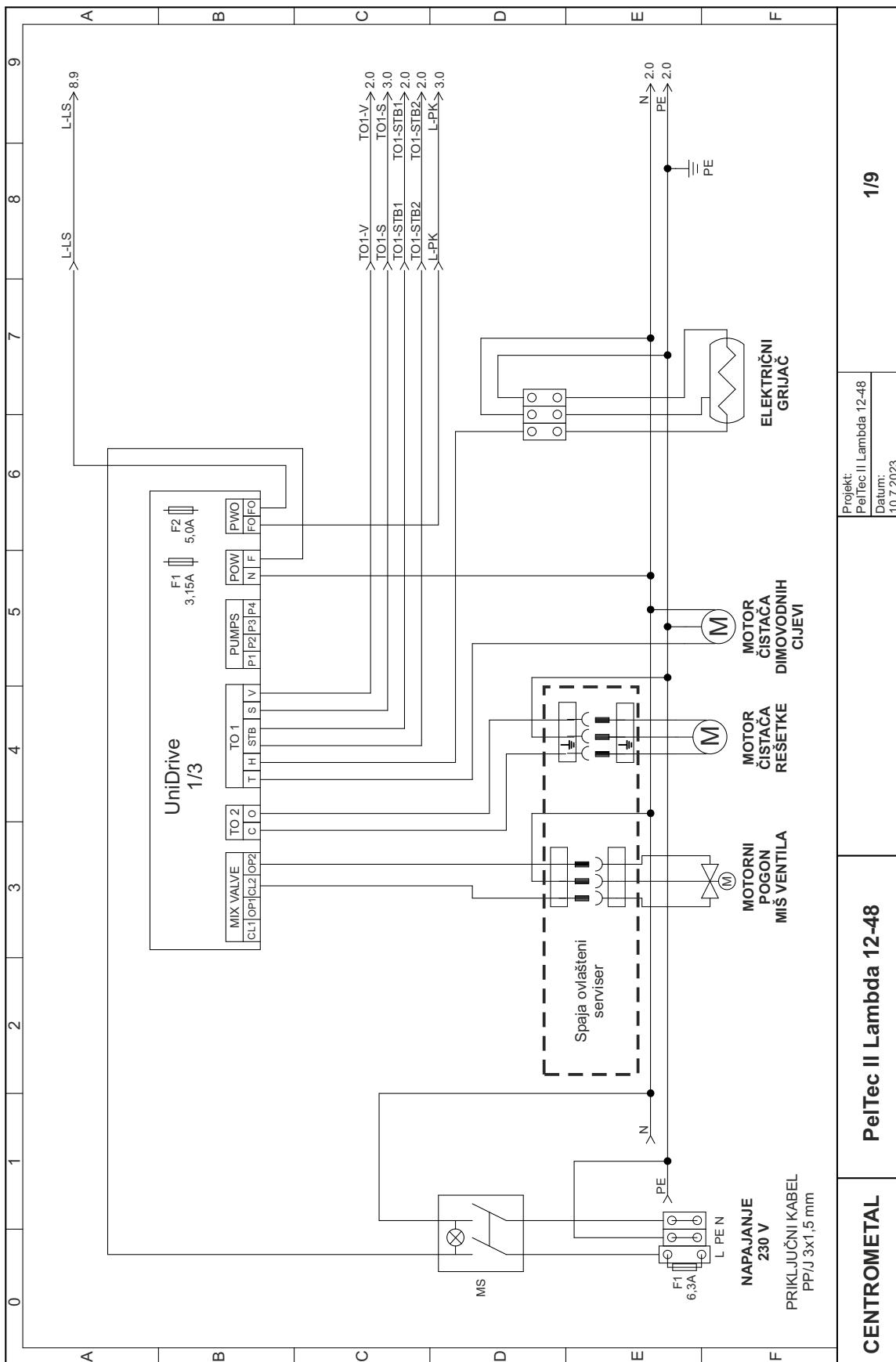


OPREZ: Kod zamjene osigurača obavezno je isključiti kotao na glavnoj sklopki i iskopčati priključni kabel.

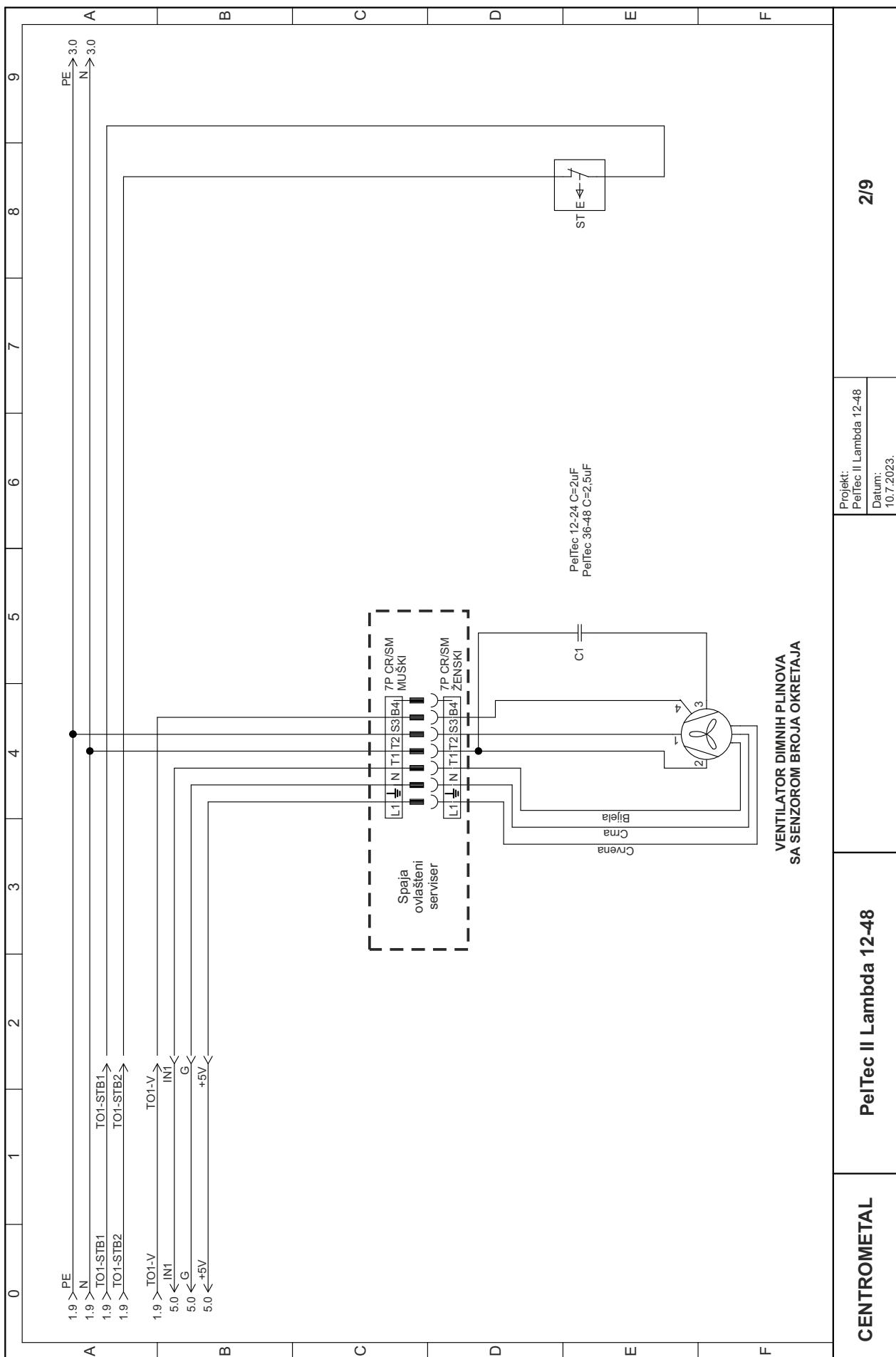
5.2. ELEKTRIČNA SHEMA

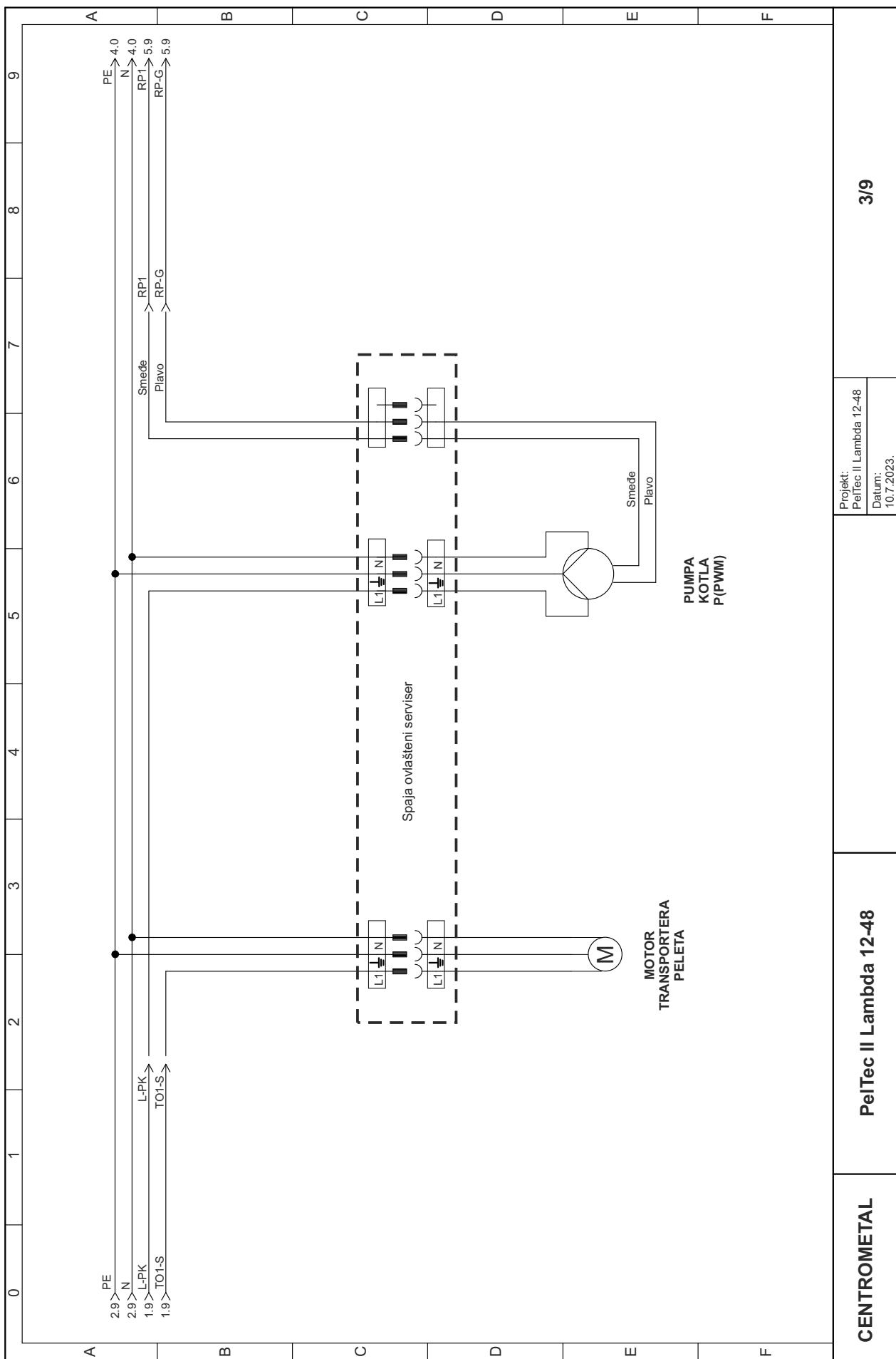


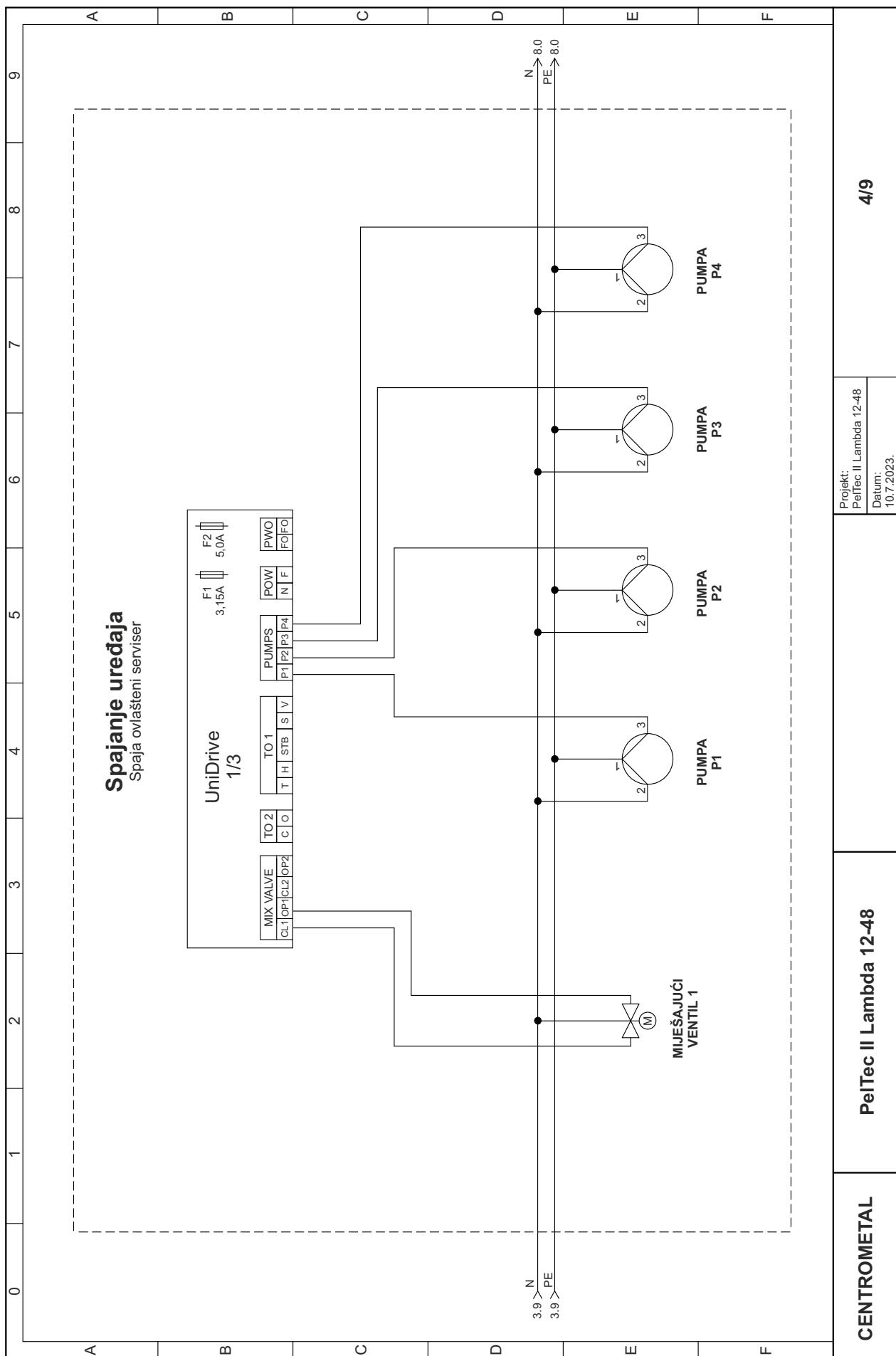
Sve električne instalacije moraju biti izvedene prema ovoj električnoj shemi.

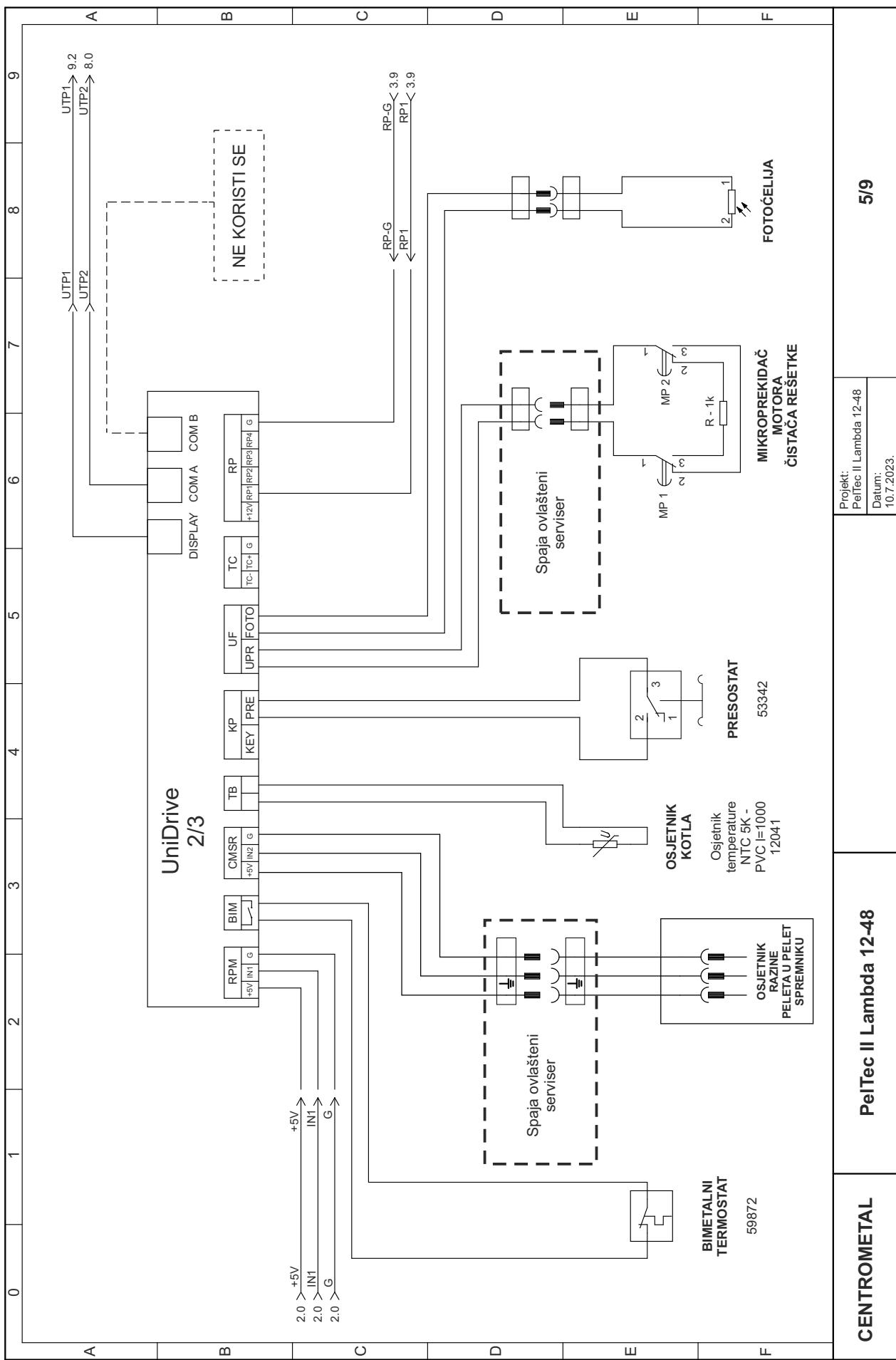


Električna shema (PeiTec II Lambda 12-48)

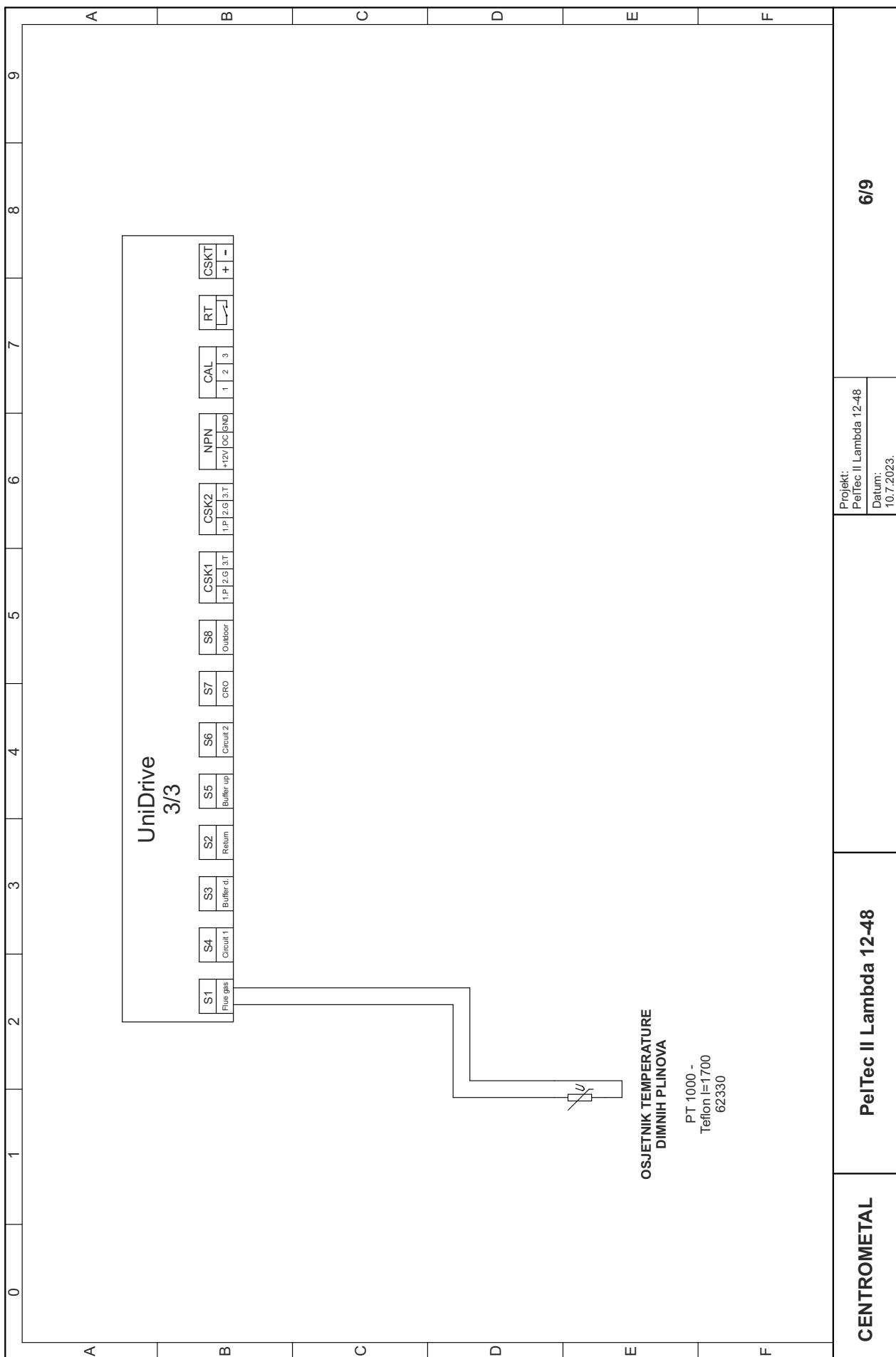


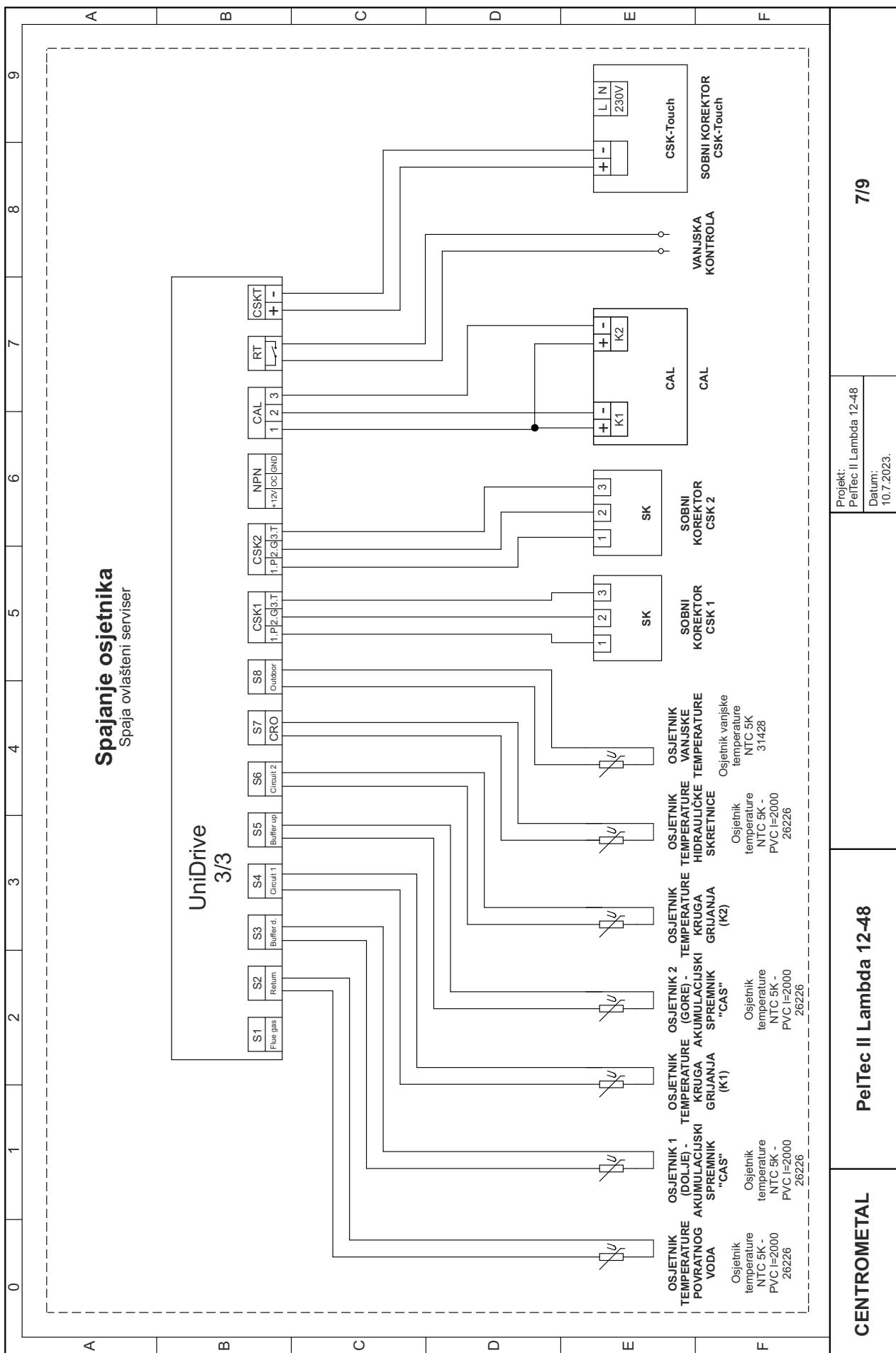






Električna shema (PeiTec II Lambda 12-48)





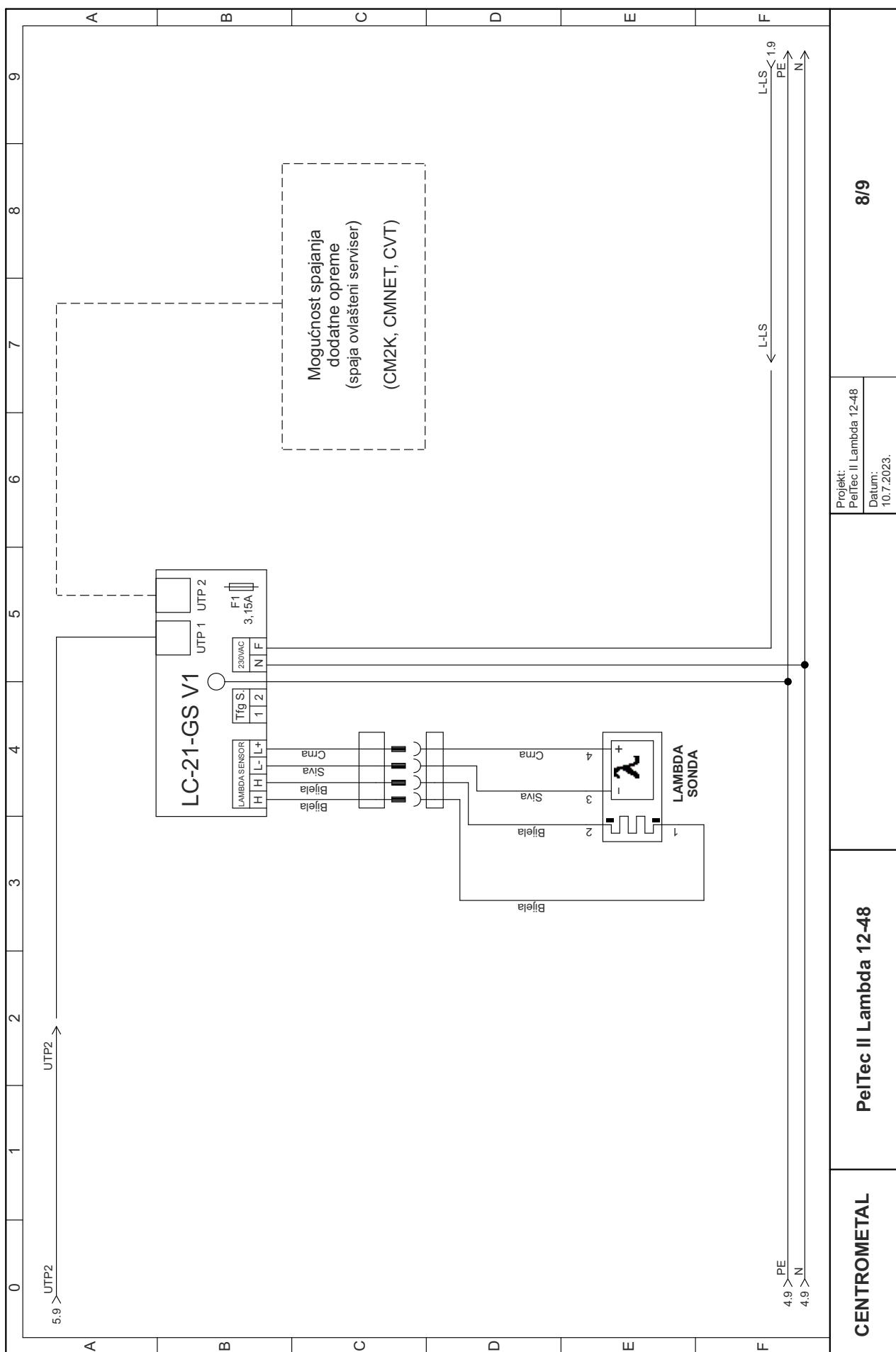
CENTROMETAL

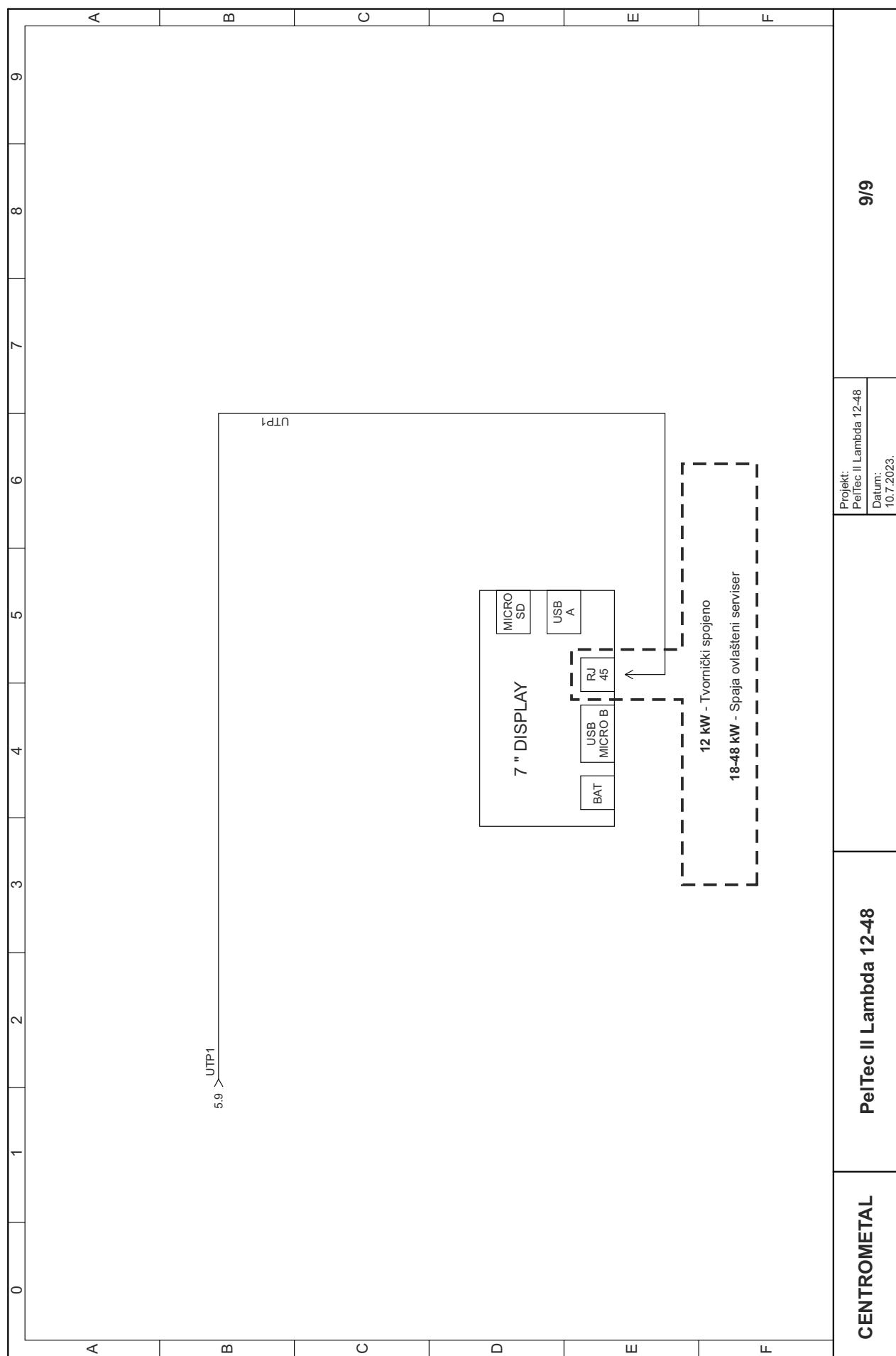
PeiTec II Lambda 12-48

Projekt:
PeiTec II Lambda 12-48
Datum:
10.7.2023.

7/9

Električna shema (PeiTec II Lambda 12-48)





6.0. FUNKCIONIRANJE SUSTAVA

Kotao ne smije biti u pogonu u zapaljivoj i eksplozivnoj atmosferi.

Proizvod ne smiju koristiti djeca ili osobe sa smanjenim psihičkim ili tjelesnim sposobnostima, te osobe s nedostatkom znanja i iskustva osim ako su pod nadzorom ili su obučeni od strane osobe koja je zadužena za njihovu sigurnost.

Djeca u blizini proizvoda moraju biti pod nadzorom. Ako je kabel za napajanje oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, ovlašteni serviser ili druga kvalificirana osoba.

6.1. SIGURNOSNE INFORMACIJE ZA KOTLOVNICU

Kotlovnica mora biti sigurna od smrzavanja i dovoljno prozračna. Kotao mora biti postavljen tako da se lako može spojiti na dimnjak i istovremeno, da se omogući opsluživanje kotla i dodatne opreme, kontrola tijekom rada te čišćenje i održavanje.

6.2. PRVO UKLJUČENJE

Pogledajte tehničke upute PelTec II Lambda_Regulacija gdje je detaljno objašnjen postupak prvog paljenja.

Napomena:

Prvo paljenje i puštanje u pogon mora izvesti osoba ovlaštena od tvrtke Centrometal d.o.o., u protivnom jamstvo za ovaj proizvod ne vrijedi, a proizvod se ne smije koristiti.

Napomena:

Moguća je pojava kondenzacije tijekom prvog uključivanja što ne znači da je došlo do kvara. U slučaju da se to dogodi, obrišite i očistite pomoću krpe.

6.3. PUNJENJE / PRAŽNjenje SPREMNIKA PELETA



Koristite samo dopuštene pelete! (vidi točku 1.7. ovih uputa)!

6.3.1. KORIŠTENJE KOTLA



Sustav grijanja treba po potrebi odzračiti kako bi voda mogla normalno cirkulirati kroz sustav. Za odzračivanje instalacije grijanja upotrijebite opciju na regulaciji - "ODZRAČIVANJE" (vidi tehničke upute PelTec II Lambda_REGULACIJA).

Kotao ne smije biti u pogonu u zapaljivoj i eksplozivnoj atmosferi. Proizvod ne smiju koristiti djeca ili osobe sa smanjenim psihičkim ili tjelesnim sposobnostima te osobe s nedostatkom znanja i iskustva osim ako su pod nadzorom ili su obučeni od strane osobe koja je zadužena za njihovu sigurnost. Djeca u blizini proizvoda moraju biti pod nadzorom. Ako je priključni kabel oštećen, mora biti zamijenjen od strane ovlaštene osobe, proizvođača ili kvalificirane osobe kako bi se izbjegle potencijalno opasne situacije. Obavezno je korištenje zaštitnih rukavica.

Provjerite da su kotao i oprema ugrađeni u skladu s ovim uputama. Provjerite da dimnjak ispunjava uvjete s točke 3.0 ovih uputa. Provjerite da kotlovnica ispunjava sve potrebne uvjete koji su navedeni u ovim uputama. Provjerite da li gorivo ispunjava sve potrebne uvjete. Provjeriti da su kotao i cijeli sustav grijanja napunjeni vodom i odzračeni.

Napomena:

Prije svakog korištenja provjerite da su sva vrata čvrsto zatvorena (Slika 9).

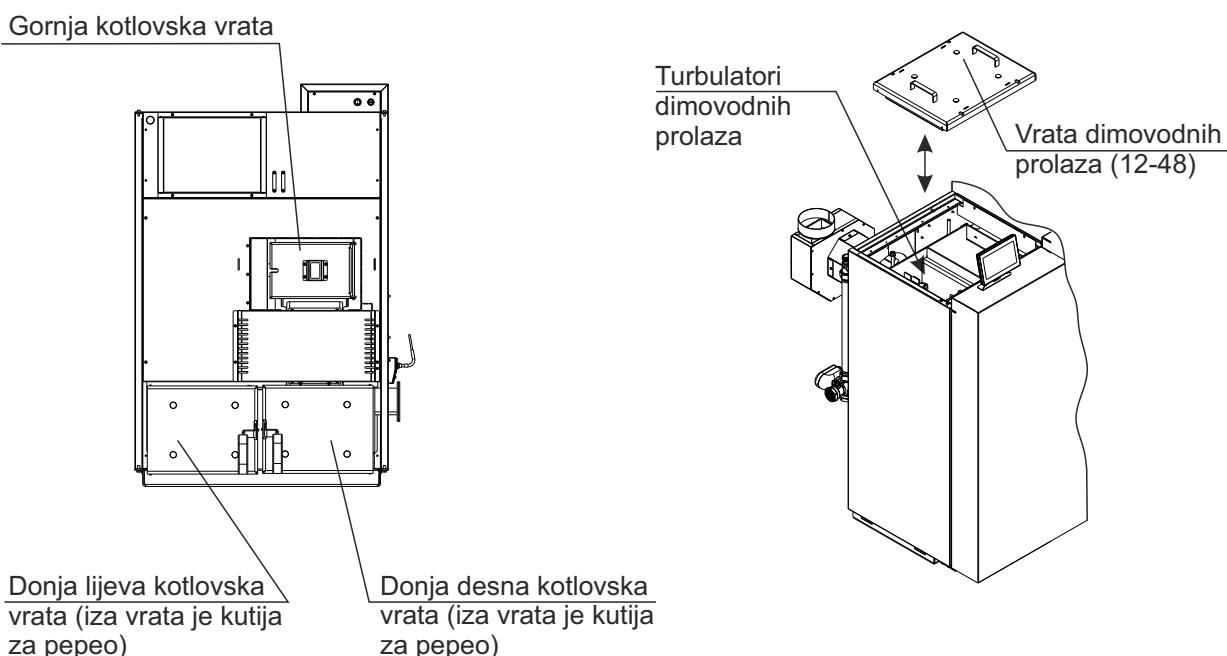
U slučaju da osjećate miris dimnih plinova:

- ugasite sustav grijanja
- prozračite kotlovnici
- zatvorite sva vrata koja vode do stambenog prostora



Dimni plinovi mogu prouzročiti otrovanja opasna po život!

Slika 9. PelTec II Lambda vrata kotla



Ako je pelet transporter iz bilo kojeg razloga prazan, potrebno ga je napuniti peletima prije pokretanja kotla s opcijom "PUNJENJE PELET TRANSPORTERA" (vidi tehničke upute PelTec II Lambda_REGULACIJA).

7.0. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE KOTLA

Svaki milimetar čađe na izmjenjivačima i dimovodnim cijevima znači 5 % veću potrošnju peleta. Čisti kotao štedi gorivo i štiti okoliš.

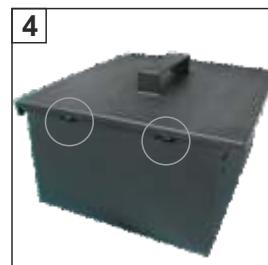
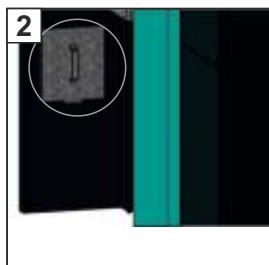
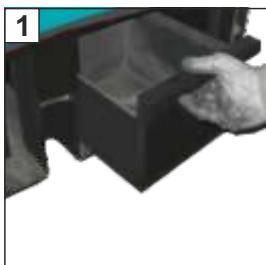
Uštedite gorivo – uvijek očistite kotao u predviđeno vrijeme!

**UPOTREBA ZAŠTITNIH RUKAVICA
JE OBAVEZNA!**



Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Svakih 150-250 kg potrošenih peleta	12 kW	Isprazniti posudu za pepeo
Svakih 250-350 kg potrošenih peleta	18 kW	Isprazniti posudu za pepeo
Svakih 300-450 kg potrošenih peleta	24 kW	Isprazniti posudu za pepeo
Svakih 400-600 kg potrošenih peleta	36/48 kW	Isprazniti posudu za pepeo

Pražnjenje posude (kutije) za pepeo:

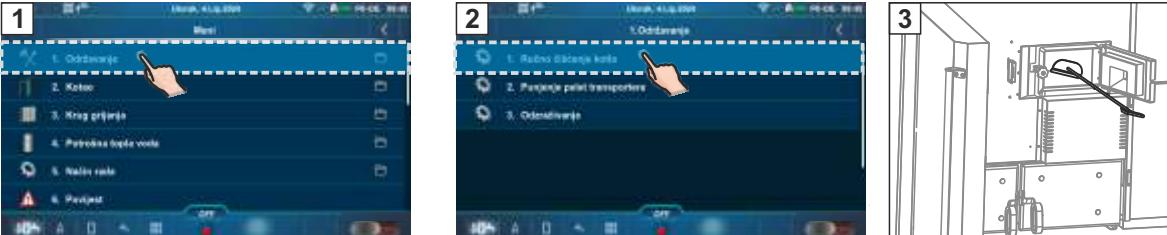


1. Izvadite kutije za pepeo ($12\text{ kW} = 1x$, $18-48 = 2x$).
2. Za nošenje kutije za pepeo koristite zaštitni poklopac koji se nalazi s unutarnje strane vrata oplate. Kod kotlova 18-48 kW nosite jednu po jednu kutiju kako bi mogli koristiti jedan te isti poklopac
3. Poklopac kutije za pepeo pričvrstite tako da ga zakačite za 3 rupe (slike 3, 4)
4. Vratiti poklopac i kutije za pepeo u prvobitnu poziciju.

OPREZ! Pepeo se smije odlagati isključivo u metalni kontejner!

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jednom godišnje (Postupak je vrlo jednostavan pa se preporučuje i češće)	12-48 kW	Čišćenje izmjenjivačkog dijela kotla iznad plamenika

Čišćenje izmjenjivačkog dijela kotla iznad plamenika



- 1 - Pritisnite tipku "Održavanje" na regulaciji i zatim "Ručno čišćenje kotla".
- 2 - Pritisnite tipku "ON" sa željenom brzinom okretaja ventilatora (pokrenut će se ventilator i otvorit će se rešetka ložišta).
- 3 - Strugačem, četkom ili usisavačem kroz vrata očistite izmjenjivačke površine.
- 4 - Nakon što ste završili s čišćenjem, pritisnite tipku "natrag" (⬅) na regulaciji da bi se regulacija kotla vratila u normalni način rada i zatvorite vrata komore izgaranja.

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Prema potrebi	12-48 kW	Čišćenje kutije i lopatice ventilatora

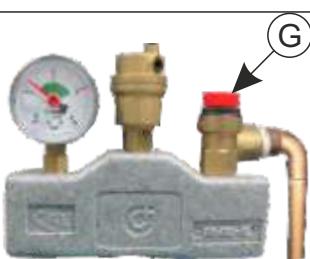
Čišćenje kutije i lopatice ventilatora



1. Isključiti kotao i izvući utikač iz električnog napajanja.
2. Izvući 7-polni konektor (A) iz priključka ventilatora.
3. Ukloniti poklopac i izolaciju (B) koji su pričvršćeni s 9 vijaka (C).
4. Odviti 4 vijaka (D) te skinuti ventilator, očistiti lopatice ventilatora (E), provjeriti stanje kutije ventilatora (F) te je prema potrebi očistiti usisavačem ili je skinuti s kotla pa temeljito očistiti.
5. Vratiti ventilator u prvobitno stanje i dobro ga pričvrstiti, zatim spojiti (vratiti) 7-polni konektor (A) na priključak na ventilatoru i spojiti kotao na napajanje.

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Svakih 6 mjeseci	12-48 kW	Provjeriti ispravnost sigurnosnog ventila

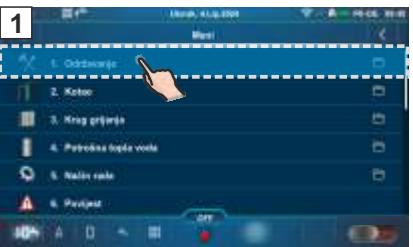
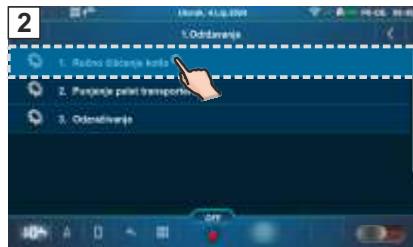
Provjera ispravnosti sigurnosnog ventila



Kratkim zakretanjem kapice sigurnosnog ventila (G) provjeriti da li izlazi voda iz sigurnosnog ventila, ako ne izlazi i nakon više ponovljenih provjera, a u sistemu postoji potreban pretlak potrebno je zamijeniti sigurnosni ventil ispravnim.

Čišćenje i održavanje

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jednom godišnje	12 kW	Čišćenje izmjenjivačkog dijela cijelog kotla

1. Pritisnite "Održavanje" na regulaciji i zatim "Ručno čišćenje kotla".

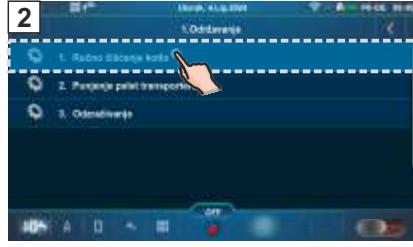
2. Pritisnite tipku "ON" sa željenom brzinom okretaja ventilatora (pokrenut će se ventilator i otvorit će se rešetka ložišta).

3. Podignite gornji poklopac (D), zatim odvignite 4 vijka i izvadite gornja vrata (E).

4. Usisavačem, četkom i strugačem s gornje strane i kroz vrata očistite prostor izmjenjivačkog dijela kotla (F, G).

5. Kada ste završili s čišćenjem, vratite gornja vrata i dobro ih pričvrstite, zatim vratite gornji poklopac i zatvorite prednja vrata kotla. Na regulaciji pritisnite tipku "natrag" () za povratak u normalan način rada.

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jednom godišnje	18-48 kW	Čišćenje izmjenjivačkog dijela cijelog kotla

1. Pritisnite "Održavanje" na regulaciji i zatim "Ručno čišćenje kotla".

2. Pritisnite tipku "ON" sa željenom brzinom okretaja ventilatora (pokrenut će se ventilator i otvorit će se rešetka ložišta).

3. Uklonite gornji poklopac (D) i poklopac (E), zatim odvignite 4 vijka i uklonite poklopac (F).

4. Očistite prostor dimovodnog prolaza i izmjenjivača s pomoću usisavača, četke i strugača počevši od gornjeg dijela (G, H).

5. Kada ste završili s čišćenjem, vratite gornja vrata i dobro ih pričvrstite, zatim vratite gornji poklopac i zatvorite prednja vrata kotla. Na regulaciji pritisnite tipku "natrag" () za povratak u normalan način rada.

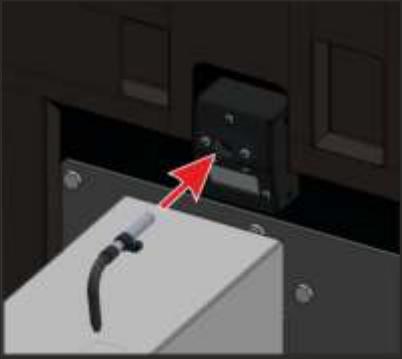
Interval čišćenja fotočelije	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jednom godišnje (ili po potrebi ako se javе problemi s potpalom)	12-48 kW	Čišćenje fotočelije




Prljava fotočelija koja može prouzročiti grešku u potpalni ili grešku nestanka plamena

Ispravna fotočelija

Pažljivo izvaditi fotočeliju iz kutijice i zatim lagano pamučnom krpom očistiti tijelo i leću fotočelije. Nakon čišćenja oprezno vratiti fotočeliju na poziciju za rad.




Pozicija za rad

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jednom godišnje	12-48 kW	Čišćenje i provjera brtvlijenja dimovodne instalacije

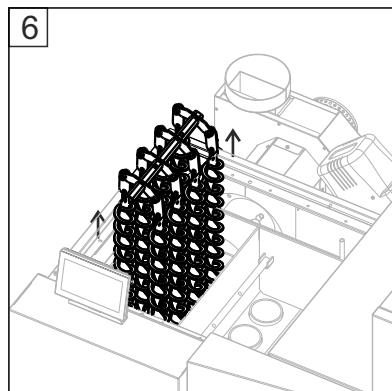
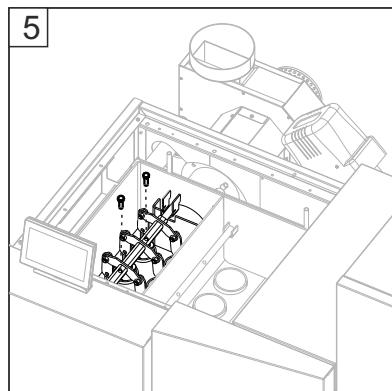
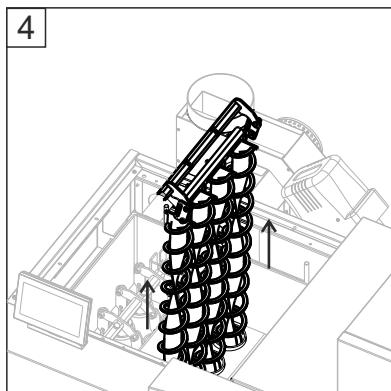
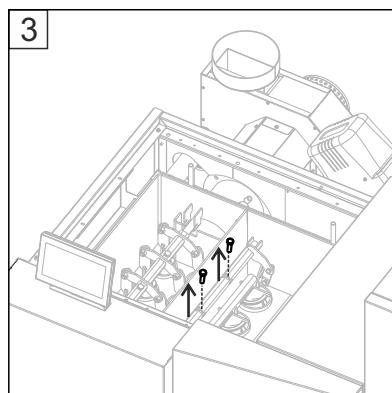
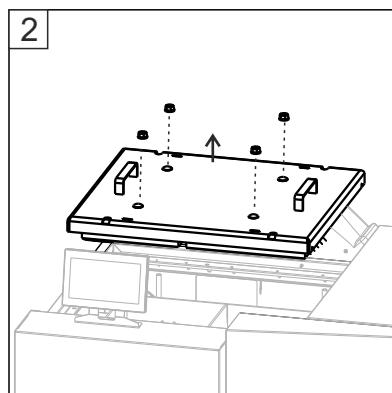
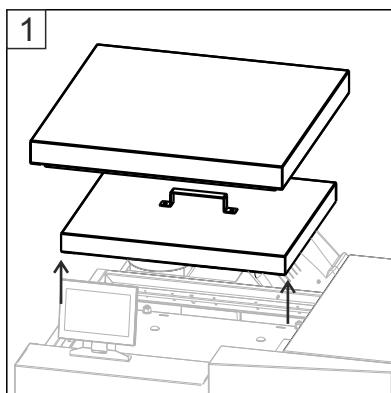
Čišćenje i provjera brtvlijenja dimovodne instalacije

Očistiti spojnu dimovodnu instalaciju između kotla i dimnjaka kroz revizijske otvore za čišćenje ili ako nisu ugrađeni revizijski otvor skidanjem dimovodne instalacije. Nakon čišćenja provjeriti da li dimovodna instalacija dobro brtvi te je zabrtviti, ako brtvljenje nije zadovoljavajuće.

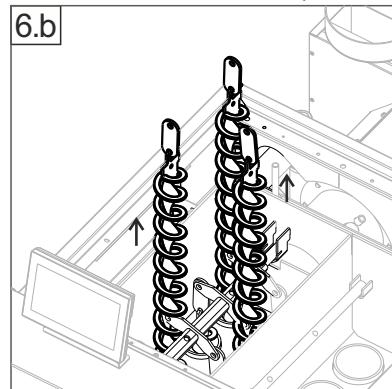
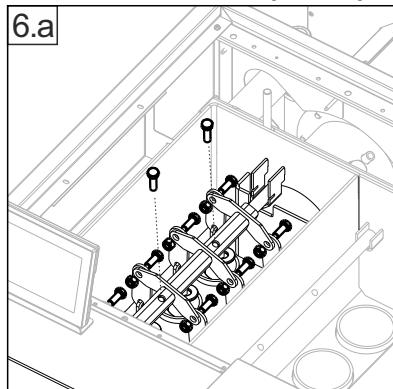
	Ekološka pravila i standardi moraju se primijeniti za odlaganje odbačenih zamjenskih dijelova, omota, te ostalih dijelova kotla koji su pokvareni: <ul style="list-style-type: none"> 1. Neispravan električni grijач 2. Neispravni dijelovi regulacije 3. Neispravan ventilator 4. Neispravni motori transportera peleta i čišćenja 5. Neispravni temperaturni osjetnici 6. Neispravna fotočelija
---	---

Svakih sedam godina pozvati ovlaštene servisere za redovno održavanje i kontrolu.

7.1. VAĐENJE TURBULATORA - PelTec II Lambda 12-48



6.a i 6.b Samo u slučaju da nije moguće odjednom izvaditi sve turbulatore (korak 6)



Isključite kotao i izvadite utikač iz utičnice.

- 1 - Skinite gornju stranicu oplate kotla.
- 2 - Odvijte 4 vijke i i skinite poklopac dimovodnih prolaza.
- 3,4 - Odvijte 2 vijke i podignite turbulatore prvog prolaza zajedno s nosačem turbulatora kao na slici.
- 5 - Odvijte dva vijke s poprečnog nosača drugog prolaza.
- 6 - Izvadite sve turbulatore zajedno s nosačem. (Ako je nemoguće izvaditi sve turbulatore odjednom, odvijte vijke na svim pojedinim turbulatorima (6.a) i izvadite turbulatore jedan po jedan (6.b)).

NAPOMENA:

Postavite turbulator na svoje mjesto na isti način obrnutim redoslijedom!

Ovisno o modelu kotao ima 1 ili 2 seta turbulatora.

**UPOTREBA ZAŠTITNIH RUKAVICA
JE OBAVEZNA!**



7.2. ZAMJENA ELEKTRIČNOG GRIJAČA S NOVIM ELEKTRIČNIM GRIJAČEM PROMJERA Ø20 mm



Elektro grijajući element promjera Ø 20 mm



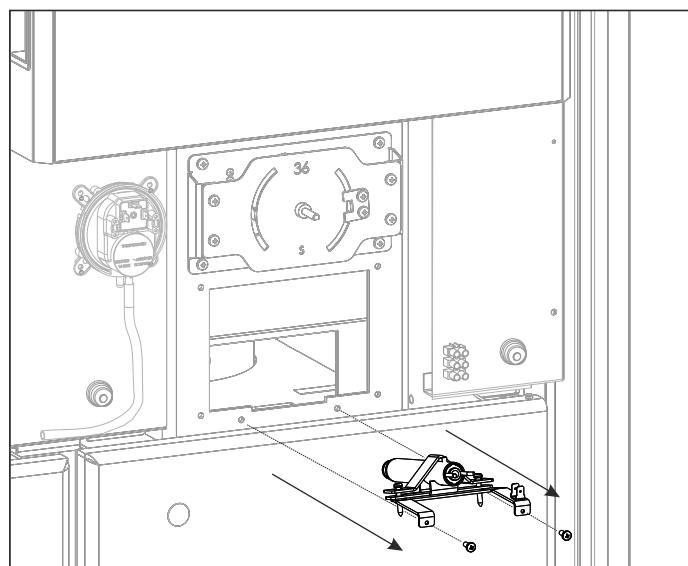
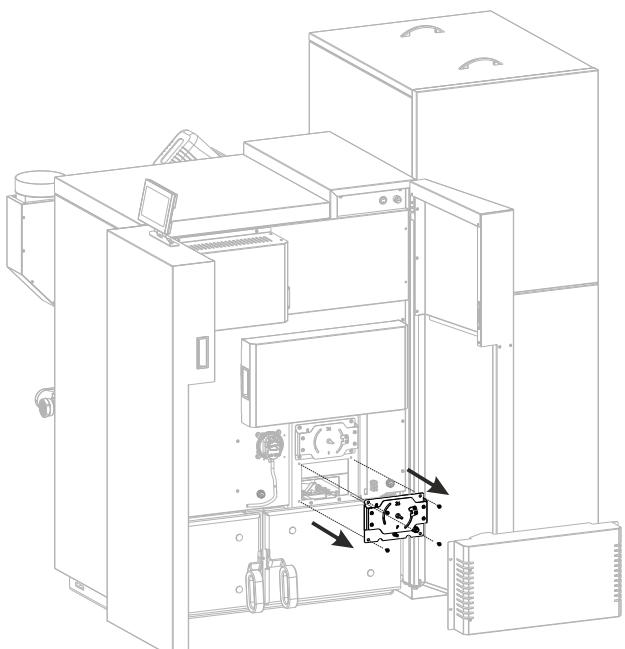
Nosač grijajućeg elementa s obujmicama za elektrogrijajući element promjera Ø 20 mm

- Izvucite cjevčicu sigurnosnog presostata (detalj A), te odspojite žice elektrogrijajuća s redne stezaljke (detalj B).



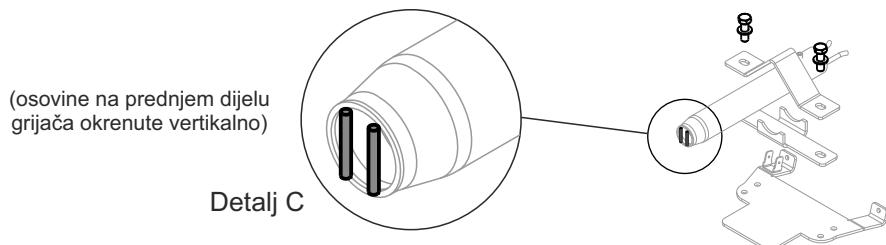
Detalj B

- Odvijte 4 vijka te skinite regulaciju primarnog zraka. Zatim odvijte 2 vijka nosača grijajućeg elementa i izvucite nosač grijajućeg elementa zajedno s grijajućim elementom.

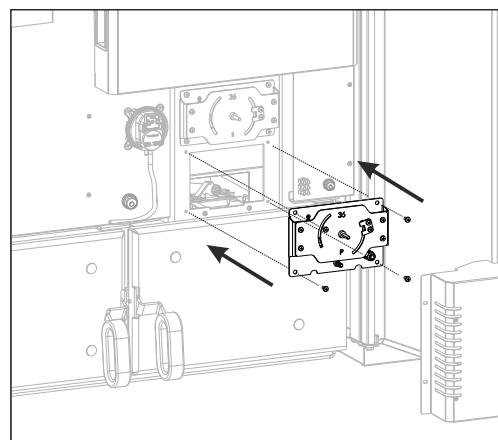
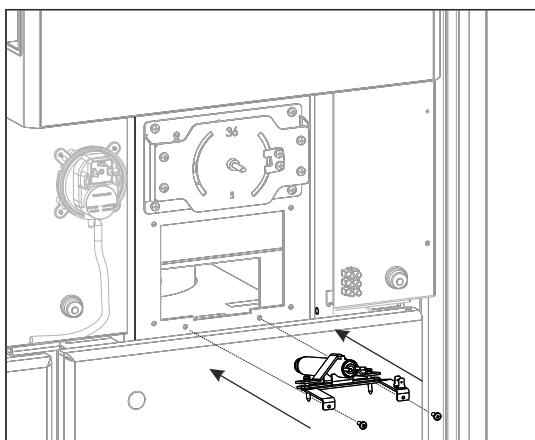


Zamjena električnog grijajuća

3. Odvijte 2 vijka te skinite obujmicu grijajuća. Stavite novi grijajući, okrenite ga tako da su osovine na prednjem dijelu grijajuća okrenute vertikalno (vidi detalj C) i lagano ga pričvrstite na nosač grijajuća (još ne pritegnuti do kraja).



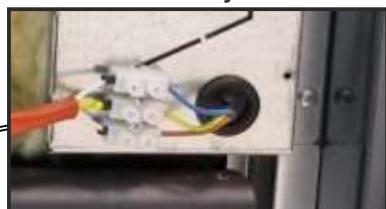
4. Stavite grijajući s nosačem na mjesto te ga pričvrstite s dva vijka. Grijajući postavite do unutarnjeg ruba rupe plamenika (vidi Detalj D). Po potrebi malo otpustite obujmicu nosača grijajuća i gurnite nosač sve do ruba plamenika i zatim stegnite obujmicu. Postavite regulaciju primarnog zraka te je pričvrstite s 4 vijka. Spojite žice grijajuća na rednu stezaljku (detalj B) i vratite cjevčicu presostata (detalj A).



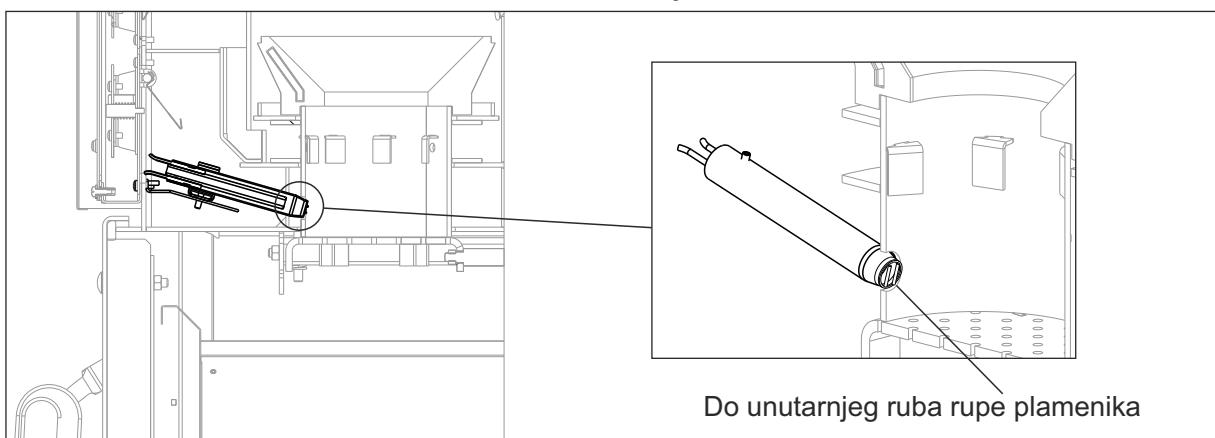
Detalj A



Detalj B



Detalj D



Do unutarnjeg ruba rupe plamenika

7.3. ČIŠĆENJE SPREMNIKA I TRANSPORTERA PELETA

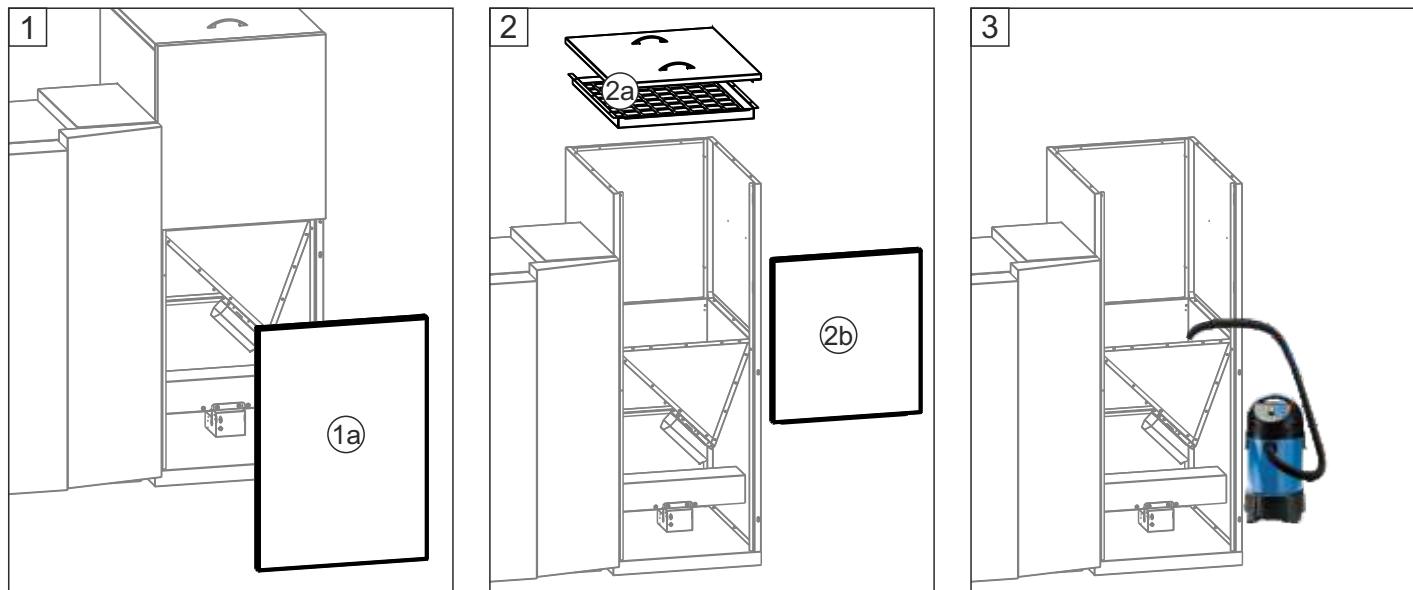


Čišćenje spremnika peleta od prašine radi se prema potrebi ili minimalno jednom godišnje. Obavezno koristiti zaštitne rukavice!

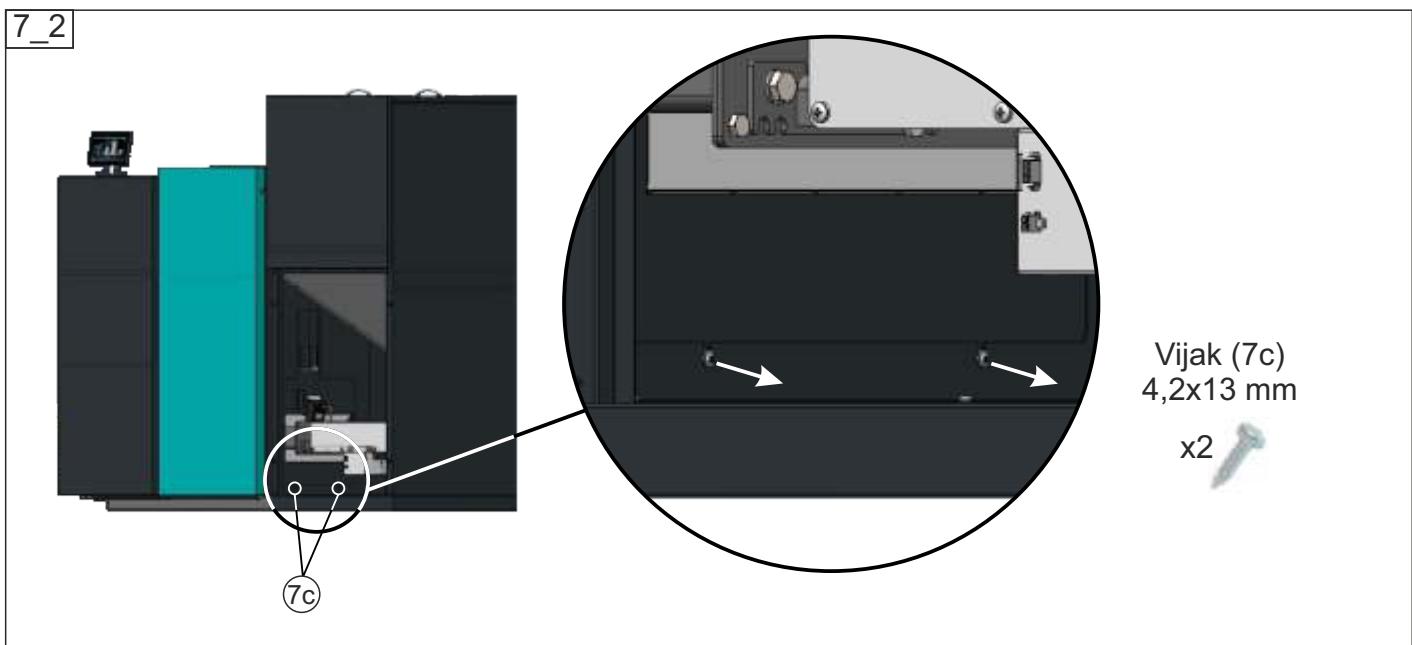
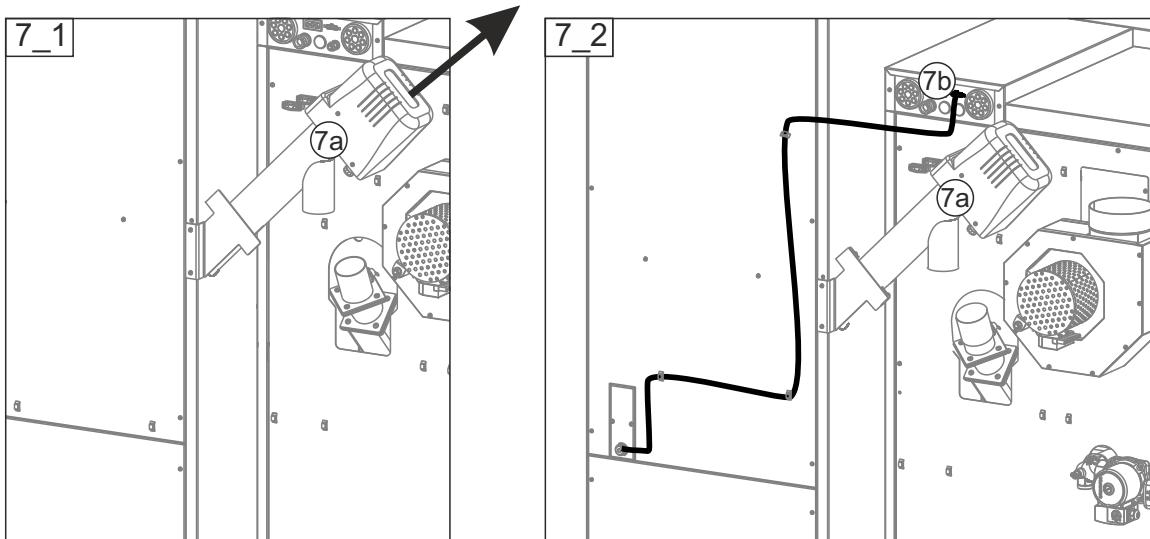
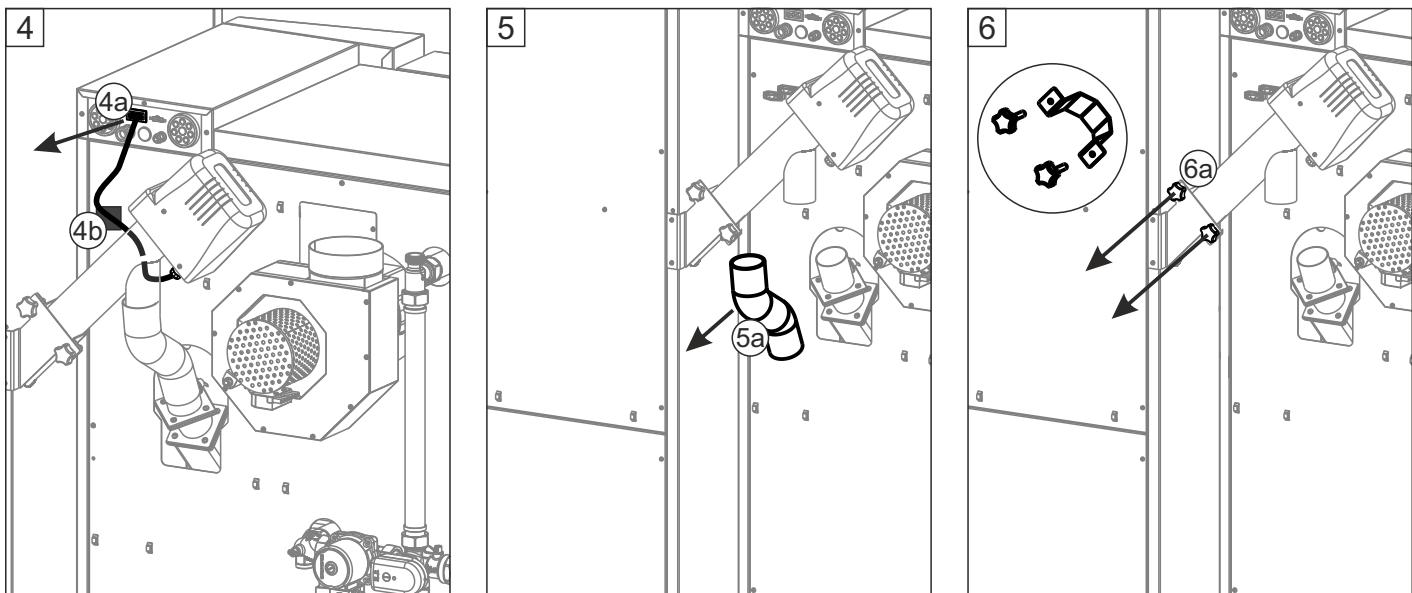
Postupak čišćenja spremnika i transportera za PelTec II Lambda 24-48 (za PelTec II Lambda 12-18 je isti princip čišćenja, samo je kutija regulacije kotla na drugom mjestu):

- Isključite kotao i izvadite utikač iz utičnice.

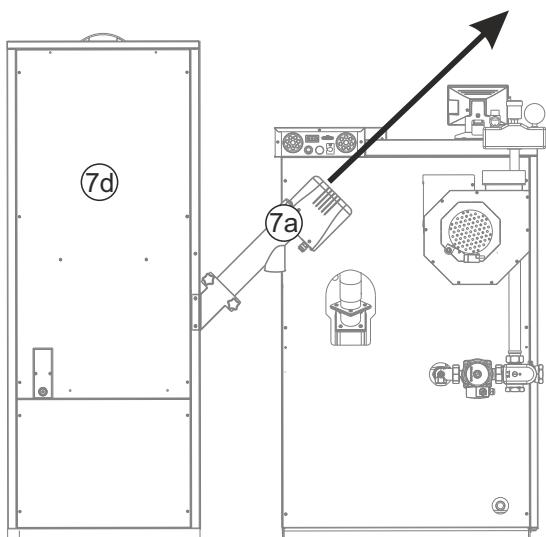
1. Maknuti prednju donju stranicu spremnika (1a).
2. Maknuti poklopac i zaštitnu rešetku (2a) te prednju gornju stranicu spremnika (2b).
3. Ako koristite usisivač, očistite unutrašnjost spremnika da lakše izvadite transporter.
4. Ištekačte konektor transportera (4a) iz kutije regulacije kotla te kabel transportera izvadite iz plastičnog prihvata na zadnjoj stranici oplate kotla (4b).
5. Maknite (odvojite) PVC cijev za dovod peleta (5a).
6. Otpustite i maknite šelnu (6a) koja drži transporter peleta.
- 7_1. Izvadite transporter peleta (7a) i očistite ga od peleta i prašine (istresite ga).
- 7_2. Ako prostor ne dozvoljava vađenje transportera (7a):
 - ištekačte konektor osjetnika razine peleta (7b) iz kutije regulacije kotla (na kotlu PelTec II Lambda 12/18 posebno obratite pažnju na ovaj kabel osjetnika razine peleta da se nakon odštekavanja ne ošteti jer ostane slobodan u velikoj dužini pa može pasti na pod).
 - Odšarafite dva vijka (7c) koja drže zajedno spremnik i kotao.
 - Odmaknute spremnik (7d) od kotla toliko da se omogući vađenje transportera peleta (7b).
8. Ako koristite usisivač, očistite nosač transportera peleta (8a) od peleta i prašine.
9. Ako niste koristili usisavač, maknite nosač transportera peleta (9a) i kroz otvor (9b) očistite spremnik od peleta i prašine.
10. Vratiti sve dijelove na svoje mjesto (u stanje prije početka postupka čišćenja), ali obrnutim redoslijedom.



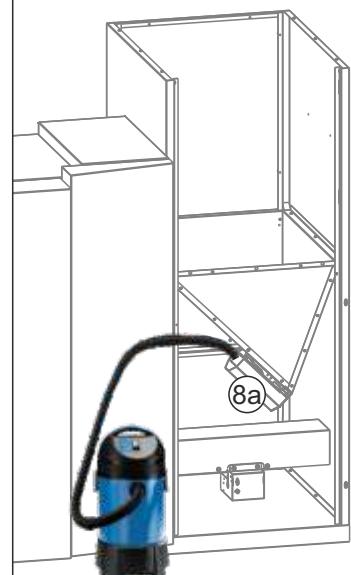
Čišćenje spremnika i transportera peleta



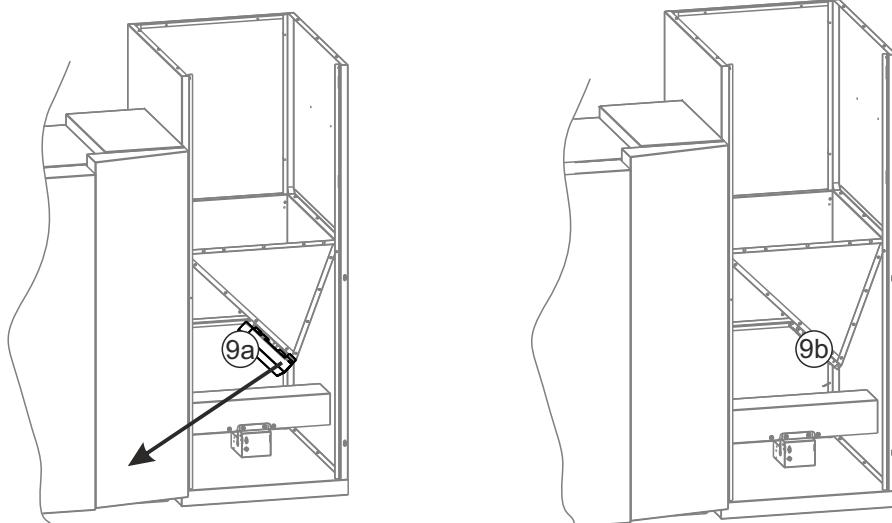
7_2



8



9



8.0. UGRAĐENA CIRKULACIJSKA PUMPA

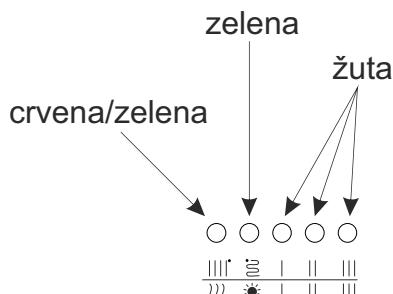
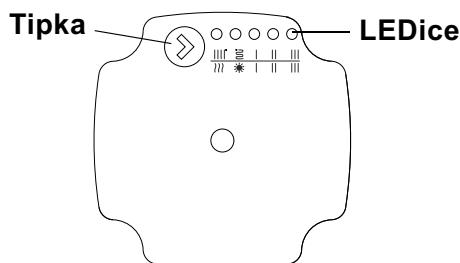
8.1. GRUNDFOS UPM3 HYBRID (25-70) (može biti ugrađena na PelTec II Lambda)

8.1.1. KORISNIČKO SUČELJE



Korisničko sučelje je dizajnirano s jednom tipkom, jednom crveno/zelenom LEDicom, jednom zelenom te tri žute LEDice.

Korisničko sučelje s jednom tipkom i pet LEDica



Korisničko sučelje prikazuje:

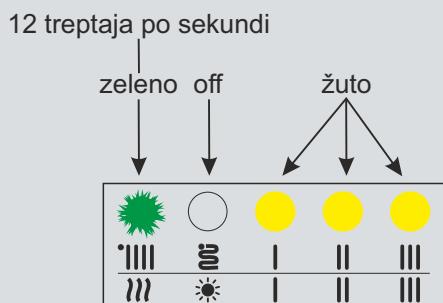
- status rada
- status alarma/greške

UPM3 HYBRID

Cirkulacijska pumpa je ili za eksterni PWM kontrolni signal s profilom A ili C (koristi se), ili za internu kontrolu dva načina rada s AUTO_{ADAPT.} (ne koristi se)

8.1.2. MOGUĆNOST PODEŠAVANJA PUMPE (preporuka je da pumpa radi na tvorničkoj podešenosti)

Upravljanje korisničkim sučeljem (podešavanje pumpe) moguće je jednim pritiskom tipke i praćenjem prikaza na LED sučelju. Korisničko sučelje prikazuje raspored paljenjem/treperenjem/gašenjem pojedine ledice kako je prikazano u tablicama ispod. Na sučelju je uvijek prikazna trenutno odabранa postavka koja se mijenja svakim pritiskom tipke.



TVORNIČKA POSTAVKA
(PWM A krivulja 3 signal on)

TREPERENJE LEDICA

	1 TREPTAJ PO SEKUNDI
	12 TREPTAJA PO SEKUNDI

NE KORISTI SE

**TVORNIČKA
POSTAVKA**

➤ Način upravljanja	LED1 zeleno	LED2 zeleno	LED3 žuto	LED4 žuto	LED5 žuto
PP AA	●	○	○	○	○
CP AA	○	●	○	○	○
PP1	●	○	●	○	○
PP2	●	○	●	●	○
PP3	●	○	●	●	●
CP1	○	●	●	○	○
CP2	○	●	●	●	○
CP3	○	●	●	●	●
CC1	○	○	●	○	○
CC2	○	○	●	●	○
CC3	○	○	●	●	●
PWM C signal off	○	■ ¹	●	●	●
PWM C signal on	○	■ ²	●	●	●
PWM A krivulja 1 signal off	■ ¹	○	●	○	○
PWM A krivulja 1 signal on	■ ²	○	●	○	○
PWM A krivulja 2 signal off	■ ¹	○	●	●	○
PWM A krivulja 2 signal on	■ ²	○	●	●	○
PWM A krivulja 3 signal off	■ ¹	○	●	●	●
PWM A krivulja 3 signal on	■ ²	○	●	●	●

¹ 1 treptaj po sekundi

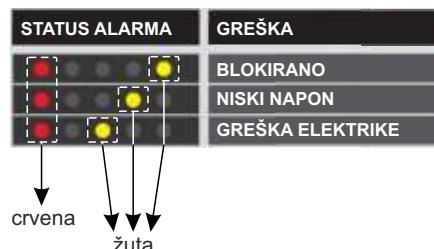
² 12 treptaja po sekundi

Napomena: Svakim pritiskom na tipku ➤, mijenja se postavka pumpe.

8.1.3. STATUS ALARMA/GREŠKE

Ako pumpa detektira neki od alarma, 2-bojna LEDica 1 promijeni boju iz zelene u crvenu. Kada je alarm aktivran, LEDice prikazuju tip alarma prema tablici ispod. Ako je aktivno više alarma u isto vrijeme, LEDice prikazuju samo alarm najvećeg prioriteta. Prioriteti su određeni prema rasporedu u tablici. Ako nema aktivnog alarma, prikazuje se način rada.

Ekran pumpe	Značenje	Rad pumpe	Postupak
1 crvena LED + 1 žuta LED (LED 5)	Rotor je blokirana.	Pokušaj ponovnog rada.	Pričekajte ili odblokirajte osovinu.
1 crvena LED + 1 žuta LED (LED 4)	Napon napajanja je prenizak.	Samo upozorenje, pumpa radi.	Provjerite voltažu napajanja.
1 crvena LED + 1 žuta LED (LED 3)	Greška električne.	Pumpa ne radi zbog preniske volatže napajanja ili ozbiljnog kvara.	Provjerite voltažu napajanja / zamjenite pumpu.



8.1.4. GRUNDFOS UPM3 KONCEPT PROTIV BLOKADE

UPM3 ima dvostruki sustav deblokade sustava:

- software za deblokadu

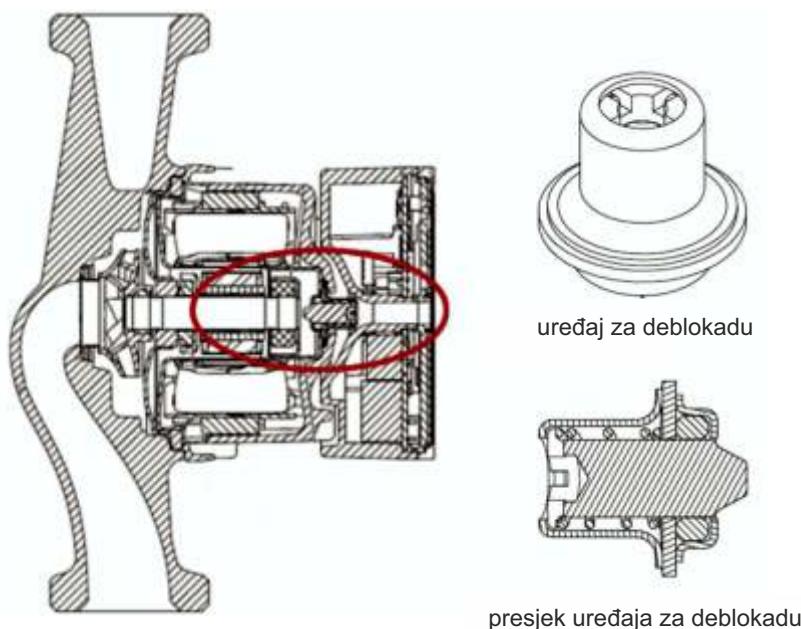
Kontinuirano ponovno pokretanje nakon 1,33 sekunde s maksimalnim zakretnim momentom 24.8 Ncm.

- uređaj za deblokadu

Ručni uređaj za deblokadu dostupan je s prednje strane bez potrebe za demontažom upravljačke kutije.

Uređaj za deblokadu

Uređaj za deblokadu sastoji se od aksijalnog pokretnog klipa pričvršćenog s O-prstenom i povučenom oprugom unutar kućišta od nehrđajućeg čelika koji je zavaren na rotor. Napravljen je za pumpe integrirane u uređaj kako bi se pumpi moglo pristupiti s prednje strane bez potrebe za demontažom upravljačke kutije. Guranjem i okretanjem odvijača, klip gura osovinu u aksijalnom smjeru u pumpu sve dok se može okretati. Snaga je dovoljna da se odblokira pumpa na kojoj se nakupio kamenac, na primjer, ako je uređaj bio testiran na mokro i dulje pohranjen. Prije, za vrijeme i nakon deblokade uređaj treba prianjati i ne smije propuštati vodu.



Blokada pumpe

U slučaju da je sistem napunjen vodom po prvi puta te pumpa nije korištena dulje vrijeme (nekoliko tjedana ili mjeseci) pumpa možda neće moći biti pokrenuta. Pumpa se pokušava pokrenuti u ciklusima svakih 1,33 sek te na ekranu svijetle LED 1=crveno i LED 5=žuto. U tom slučaju molimo Vas da koristite odvijač i stavite ga u rupu koja se nalazi na sredini prednje ploče. Gurnite ga prema pumpi i okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Vrlo vjerojatno će pumpa započeti s radom.



Napomena:

U nekim slučajevima pumpa ne može biti odblokirana s pomoću odvijača. U tom slučaju pumpa mora biti rastavljena te se lopatice rotora moraju okrenuti (odblokirati) ručno.

Pronalazak greške

GREŠKA	EKRAN	RJEŠENJE

Upozorenje: Prije bilo kakvih radova na pumpi potrebno je isključiti električno napajanje. Provjerite i budite sigurni da ne može doći do slučajnog uključenja električnog napajanja.

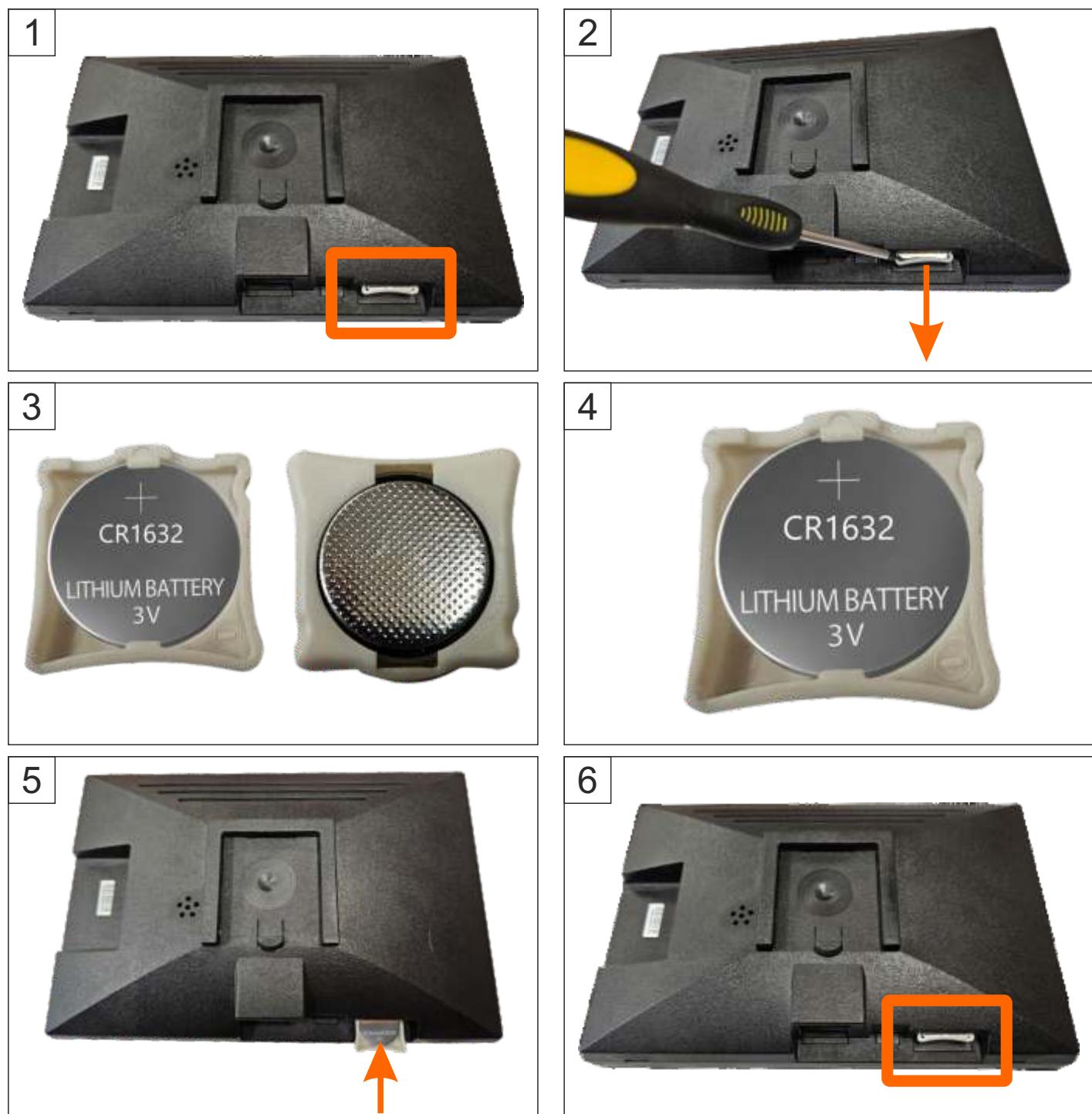
Upozorenje:

Ovaj uređaj mogu koristiti djeca starija od 8 godina te osobe s smanjenim tjelesnim ili psihičkim sposobnostima te osobe s nedostatnim iskustvom i znanjem, ali pod uvjetom da su pod nadzorom ili su dobili upute o korištenju uređaja na siguran način i da su istovremeno upoznati s opasnostima. Uređaj nije namijenjen za dječju igru. Čišćenje i održavanje ne smiju izvoditi djeca bez nadzora odraslih osoba.

9.0. ZAMJENA BATERIJE (CR 1632) EKRANA (7") REGULACIJE KOTLA

Ako dođe do značajnijeg kašnjenja sata ili se postavke sata automatski postave na 00:00 i datum na 1.1.2020. (nakon isključivanja/uključivanja na glavnoj sklopcu kotla ili nakon nestanka struje) potrebno je zamijeniti bateriju koja se nalazi s donje strane ekrana (tip baterije CR 1632). Bateriju je potrebno zamijeniti i ako se pojavi upozorenje W 9 ili greška E 48. Sat može griješiti, pomak može biti 2-3 minute mjesecno što se smatra normalnim, preporučujemo da ga povremeno podesite. Kako podesiti sat, opisano je u tehničkim uputama za regulaciju_knjiga_2/2.

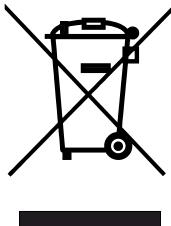
Baterija se nalazi na donjoj strani ekrana (1). Prvo se sitnim predmetom izvuče van plastika u kojoj je baterija (2) koja ima dva polariteta (3). Zamijeniti bateriju i paziti da je ispravno okrenuta (4). Staviti bateriju u predviđeni utor (5) i umetnuti je do kraja utora da bude u prvotnom položaju, poravnata s metalnim dijelom. (6).



ISPRAVNO ODLAGANJE OVOG PROIZVODA

Vaš kotao je označen u skladu s Direktivama: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU i sadrži električne komponente.

U skladu s Uredbom EU 2015/1189 kojom se provodi Direktiva 2009/125/EZ u vezi sa zahtjevima ekološkog dizajna za kotlove na kruta goriva, skrećemo vašu pozornost na sljedeće:



OZNAKA ZA OZNAČAVANJE ODVOJENOG SKUPLJANJA EE OTPADA

Ova oznaka na proizvodu označava da proizvod sadrži električne i elektroničke dijelove te se mora odlagati zasebno, ne smije se miješati s ostalim otpadom. Vaš kotao je označen u skladu s Pravilnikom o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom i može se vratiti putem sustava povrata i prikupljanja koji vam je na raspolaganju.

Korisnici u kućanstvu se trebaju obratiti prodavaču od kojeg su kupili ovaj proizvod, svom lokalnom distributeru ili državnoj agenciji za pojedinosti o tome gdje i kako odlagati ovaj proizvod. Poslovni korisnici trebaju kontaktirati svog dobavljača i pregledati uvjete kupoprodajnog ugovora ili kontaktirati državnu agenciju za pojedinosti o tome gdje i kako odlagati ovaj proizvod.

Centrometal

TEHNIKA GRIJANJA



Tvrta Centrometal d.o.o. ne preuzima odgovornost za moguće netočnosti u ovoj knjižici nastale tiskarskim greškama ili prepisivanjem, sve su slike i sheme načelne te je potrebno svaku prilagoditi stvarnom stanju na terenu, u svakom slučaju tvrtka si pridržava pravo unositi vlastitim proizvodima one izmjene koje smatra potrebnim.

Centrometal d.o.o. Glavna 12, 40306 Macinec, Hrvatska

centrala tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611
servis tel: +385 40 372 622, fax: +385 40 372 621

www.centrometal.hr
e-mail: servis@centrometal.hr