

HR

TEHNIČKE UPUTE

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



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

PelTec II Lambda 12-48

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 DIMOVODNE 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 / SCHEME	23
5.0. ELEKTRIČNO SPAJANJE	52
5.1. OSIGURAČI	59
5.2. ELEKTRIČNE SCHEME	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“) - η _N (%)		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
Raspon toplinskog 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 pomoću regulacije (°C)		65-90				
Minimalna temperatura na povratu (°C)		> 0°C				
Gubitak topline kada je kotao isključen (W)		-				
Otpor kotla na vodenj 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		podtlačna				
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
Potrebna el. snaga na Q _N (W)		1050	1050	1050	1100	1100
Potrebna el. snaga na Q _{min} (W)		-				
Priključni napon (V~)		230				
Frekvencija (Hz)		50				
Dimenzije tijela kotla	Duljina (A) (mm)	1100	1090	1050	1150	1150
	Širina (B) (mm)	1210	1435	1380	1465	1465
	Visina (C) (mm)	1560	1560	1560	1560	1560
Ukupna masa - (kotao sa spremnikom i pužnim transp.) (kg)		328	349	402	455	478
Maksimalni radni pretlak (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
Priključci kotla	Polazni i povratni vod kotla (kolčak) (G)	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
	Punjenje/praznjenje (kolčak) (G)	1/2"				
Način rada uređaja		s ventilatorom				
Način rada uređaja		u uvjetima bez kondenzacije				
Način loženja		automatsko				
Preporučuje se da kotao funkcionira sa spremnikom tople vode zapremnine od najmanje (l)		240	360	480	720	960
Kondenzacijski kotao		ne				
Kogeneracijski kotao na kruta goriva		ne				
Kombinirani kotao		ne				
Preporučeno gorivo		Prešano drvo u obliku peleta: A1 (EN ISO 177225 - 2)				
Sezonska energ. učinkovitost pri zagrijavanju prostora - η _s (%)		79	80	82	83	83
Sezonske emisije pri zagrijavanju prostora za preporučeno gorivo ****	PM mg/m ³ (10% O ₂)	19	21	23	22	21
	OGC mg/m ³ (10% O ₂)	5	3	2	2	2
	CO mg/m ³ (10% O ₂)	167	117	67	90	113
	NO _x mg/m ³ (10% O ₂)	138	138	138	139	141
Dodatna potrošnja električne energije	Pri nazivnoj toplinskoj snazi - el _{max} (kW)	0.055	0.066	0.076	0.086	0.096
	Na 30 % nazivne toplinske snage - el _{min} (kW)	0.039	0.039	0.039	0.043	0.046
	Ugrađene sekundarne opreme za smanjenje emisija (kW)	Nije primjenjivo				
	U stanju mirovanja - P _{SB} (kW)	0.009				
Kategorija kotla		1				

* Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz gore)

** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz bočno)

*** dT=20°C

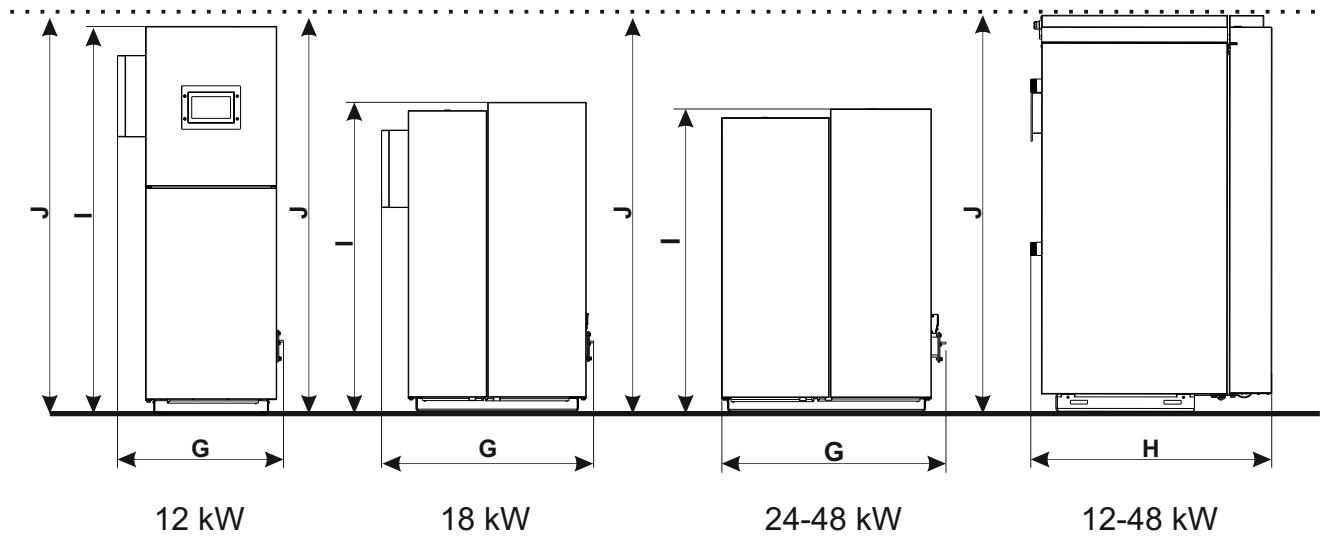
**** PM = lebdeće čestice, OGC = organski plinski spojevi, CO = ugljični monoksid, NO_x = dušikovi oksidi

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

Tehnički podaci

Dimenzije kotla za unos u prostoriju

	12 kW	18 kW	24 kW	36 kW	48 kW
Širina (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

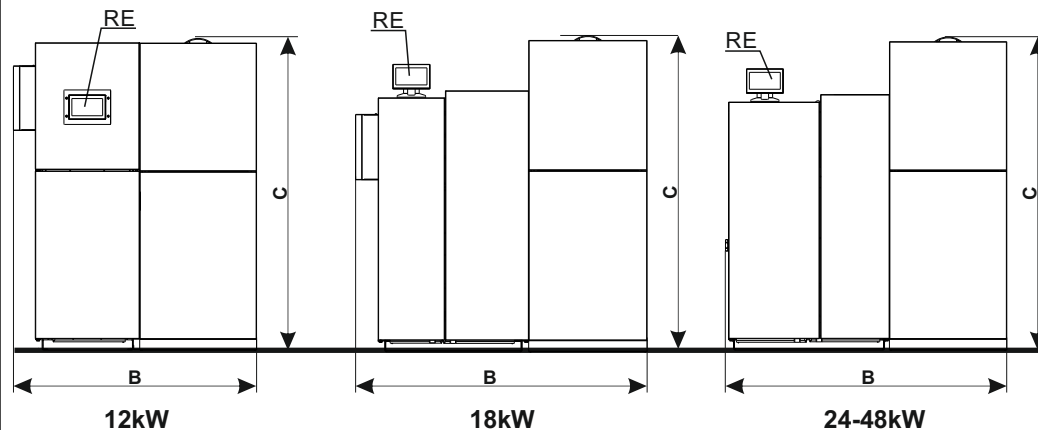
SG' - Sigurnosno-odzračna grupa (nije u sadržaju isporuke)

SP - Spremnik peleta

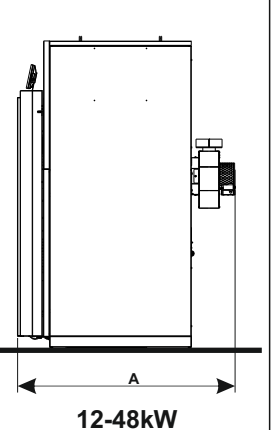
TU - Tuljac za temperaturni osjetnik (polazni i povratni vod)

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

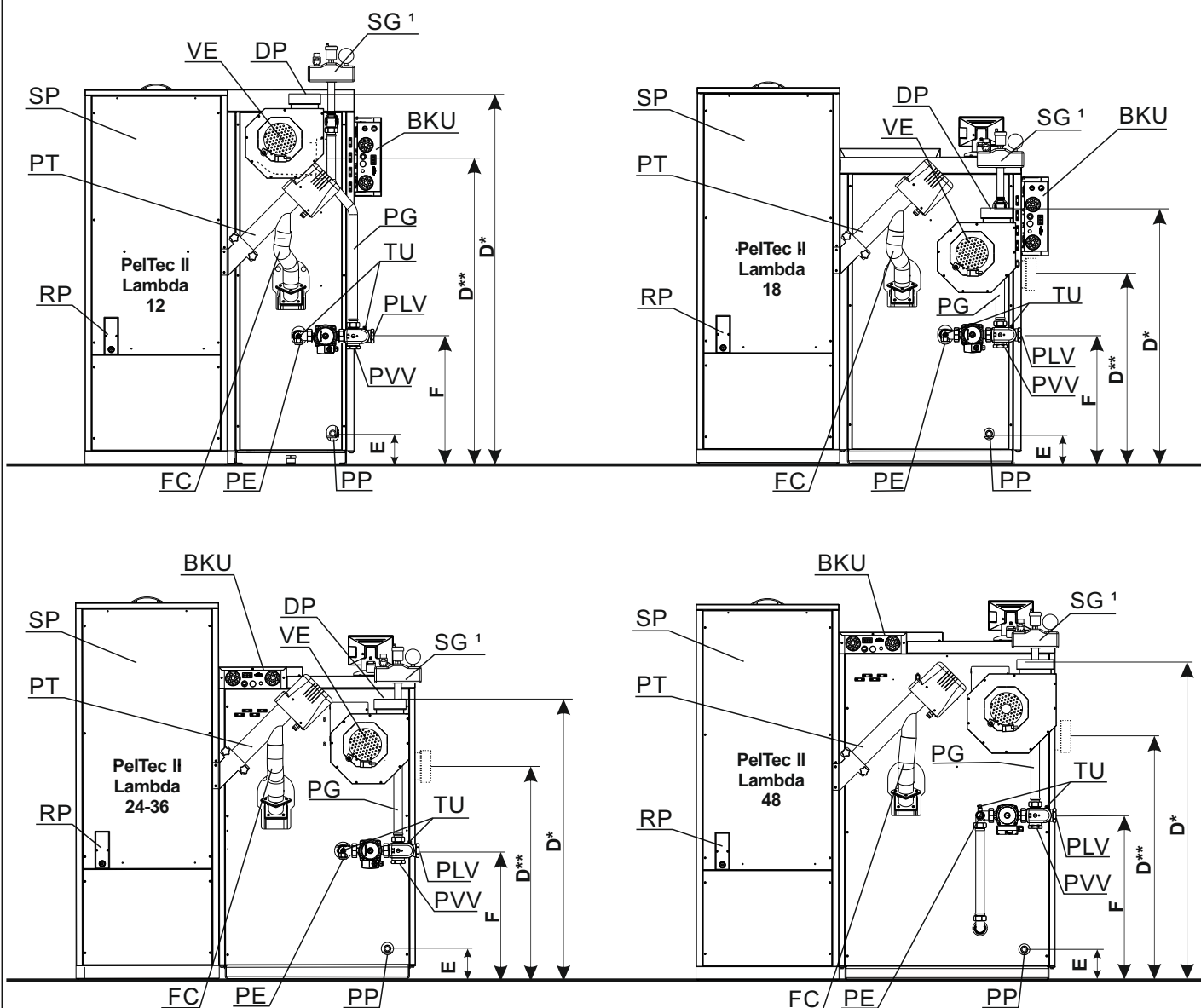
Prednji pogled



Bočni pogled



Pogled sa stražnje strane - PelTec II Lambda 12-48

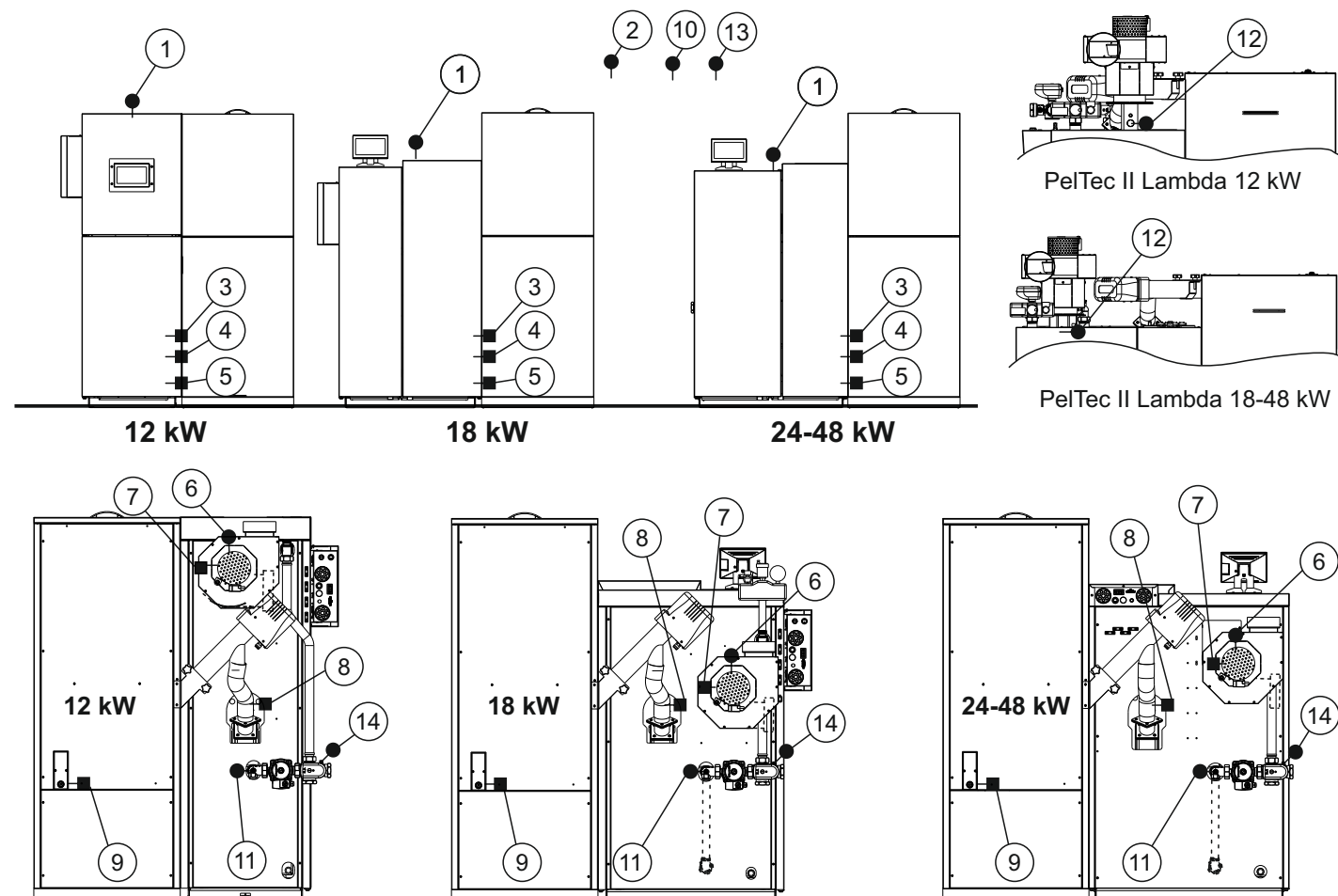


* Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz gore)
 ** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz bočno)

¹ Nije u sadržaju isporuke

Osnovni dijelovi i osjetnici, dodatna oprema

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 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 - Fotočelija 5 - Električni grijač 6 - Osjetnik temperature dimnih plinova (Pt 1000) 7 - Osjetnik broja okretaja ventilatora | <ul style="list-style-type: none"> 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



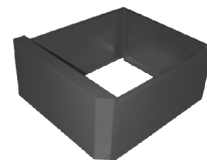
CMNET modul
za kaskadno
vođenje kotlova



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 provjerenih i najkvalitetnijih materijala, zavaren najsuvremenijom 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 kotlovnicu.

1.2. MJERE OPREZA

Kotao i sva dodatna oprema spadaju u tehničke uređaje i zadovoljavaju sve sigurnosne propise. Regulacija kotla, ožičenje, električni grijač, sigurnosni termost, 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, serviseri 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 nekorštenja. Prije uključivanja kotla, dimnjak mora pregledati profesionalni dimnjačar.

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).

Držać 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).

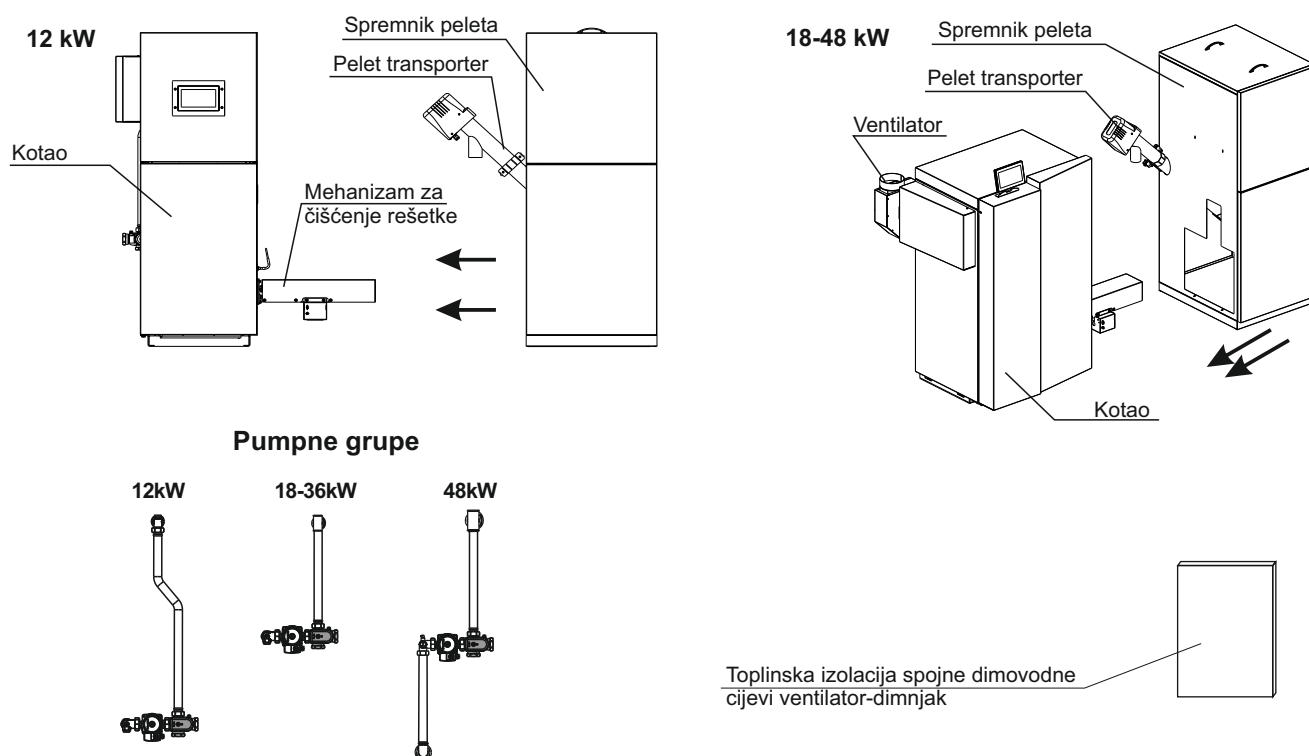
5. Ventilator (potrebna montaža na kotao)

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

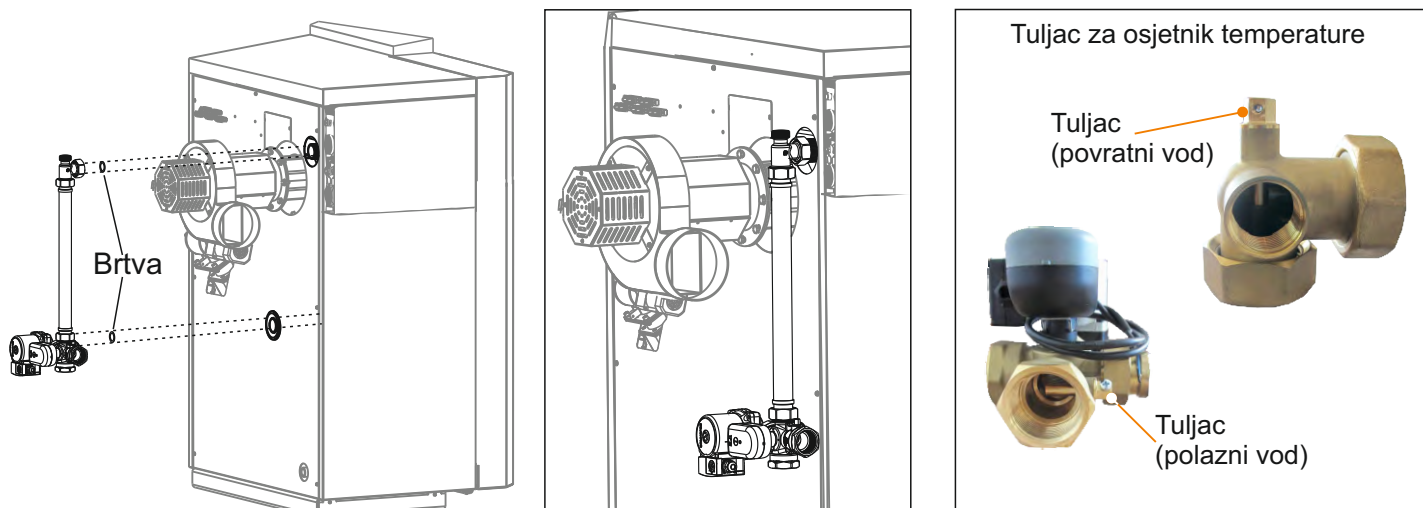
8. Pribor za čišćenje: greblica, drvena četka za čišćenje, žičana četka za čišćenje.

Slika 1. Stanje kod isporuke

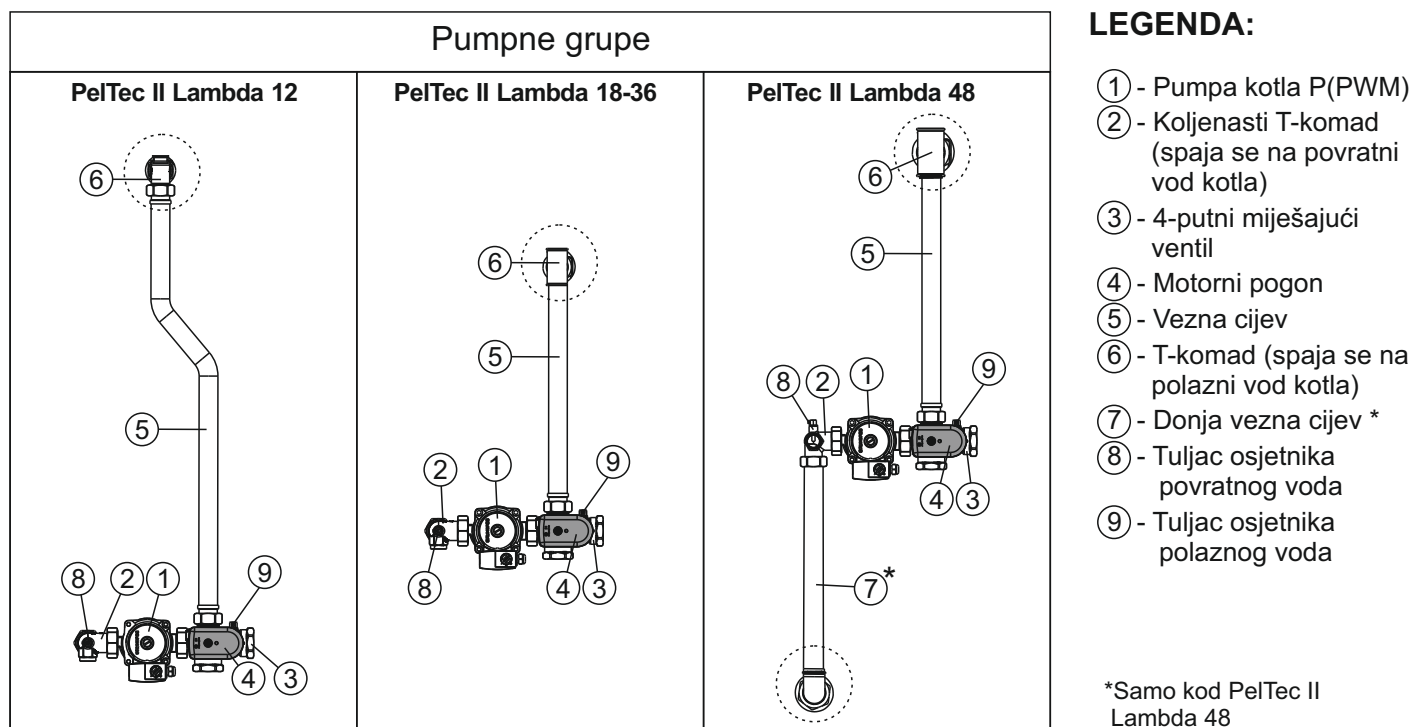


Pumpna grupa

- 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. Uštekajte na pumpu konektor PWM kabla i kabla napajanja (230 V) pumpe. Uštekajte konektor kabla napajanja (230 V) na motorni pogon 4-putnog miješajućeg ventila.



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



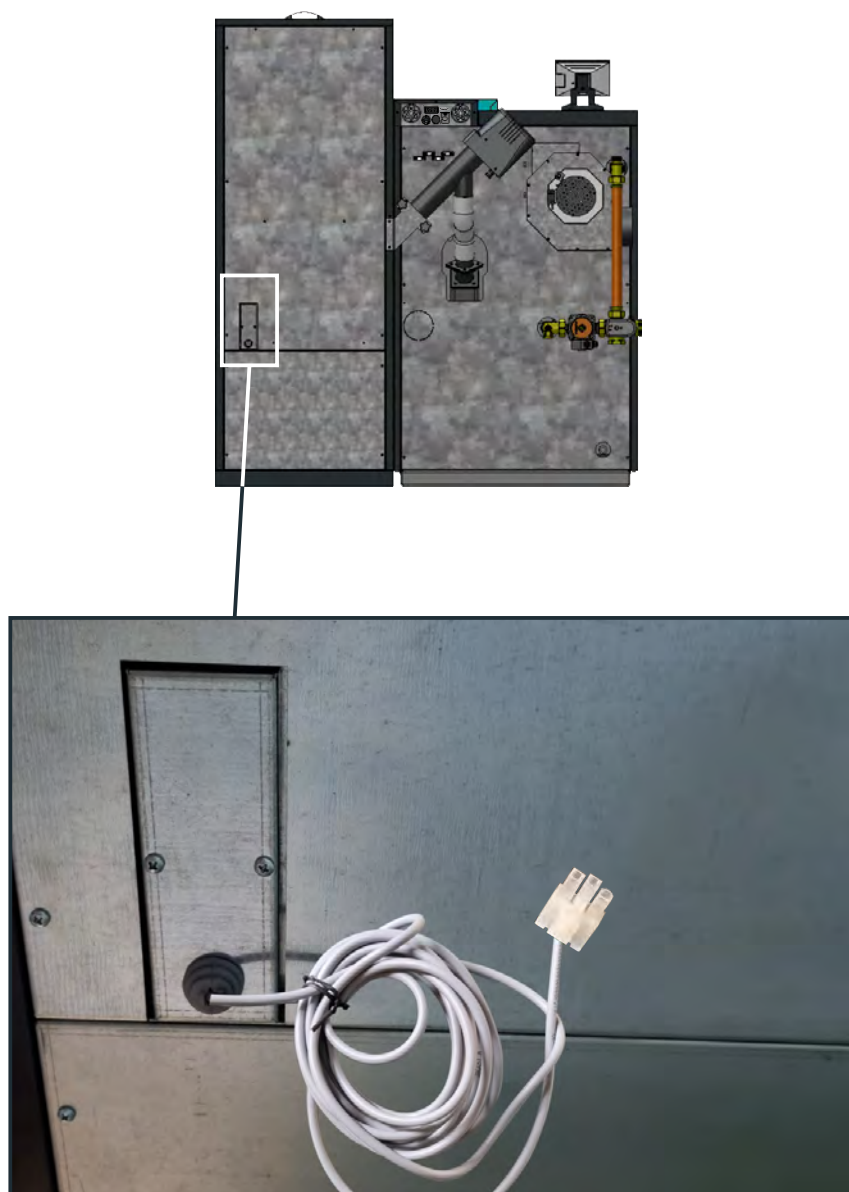
NAPOMENA: provjeriti zabrtvljenost rastavljivih spojeva te ih pritegnuti prema potrebi.

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 kotlovnicu. Potrebno je montirati sljedeće dijelove:

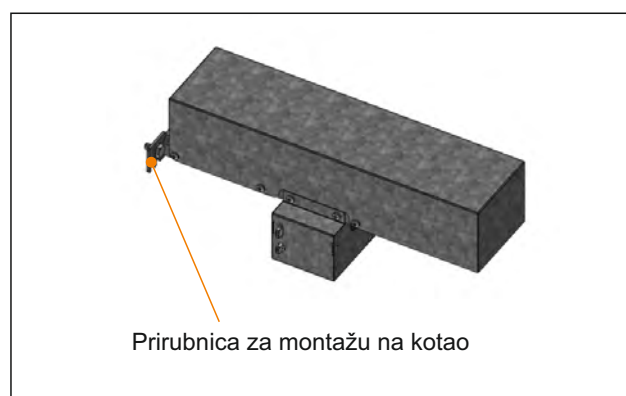
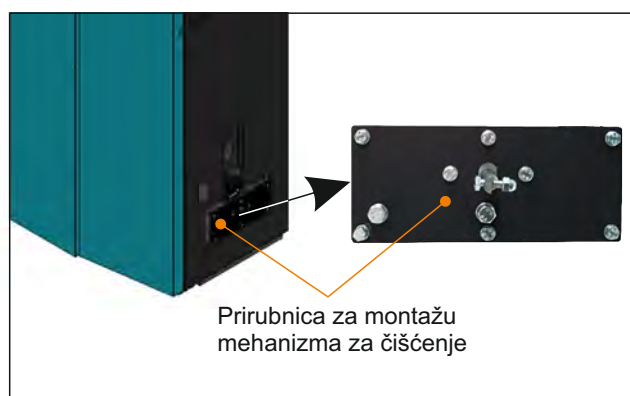
Ventilator

- 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).



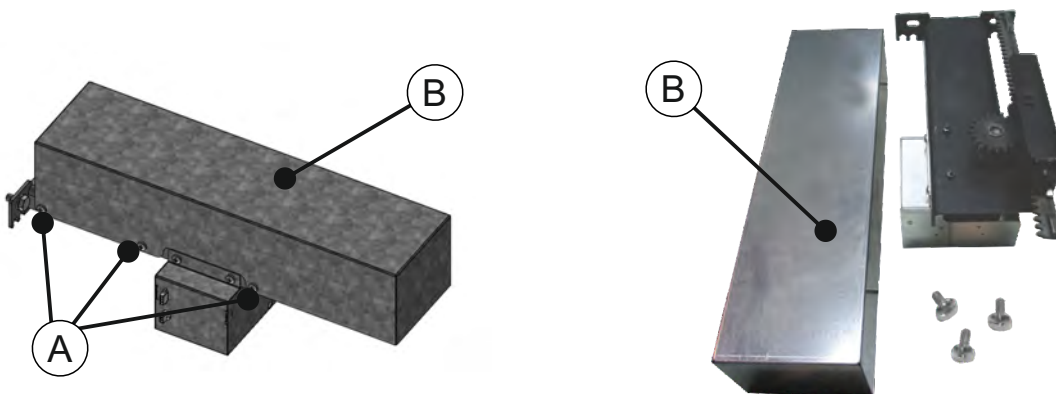
Mehanizam za čišćenje rešetke

- 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).

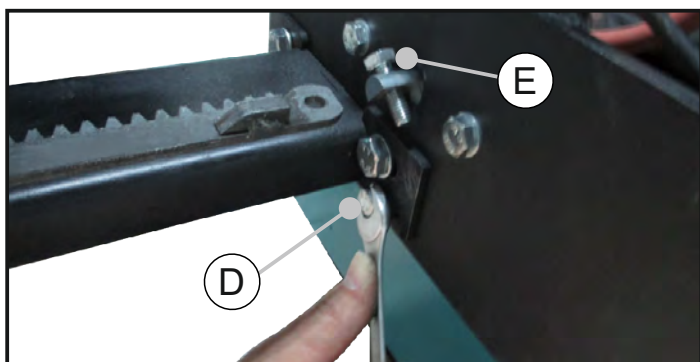
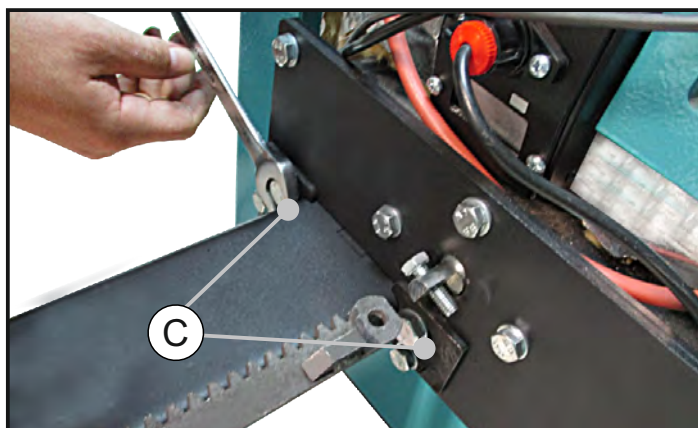
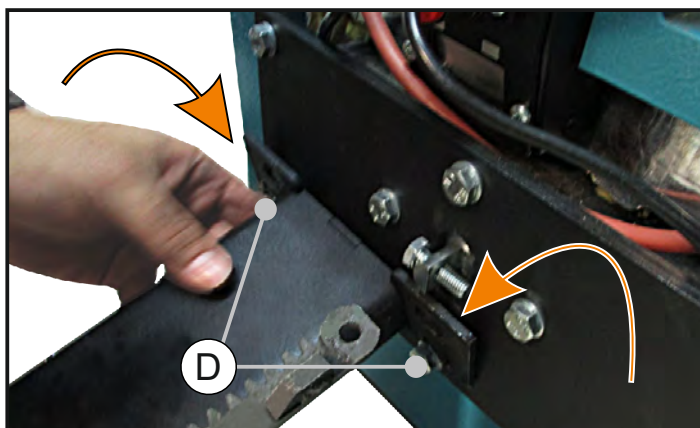
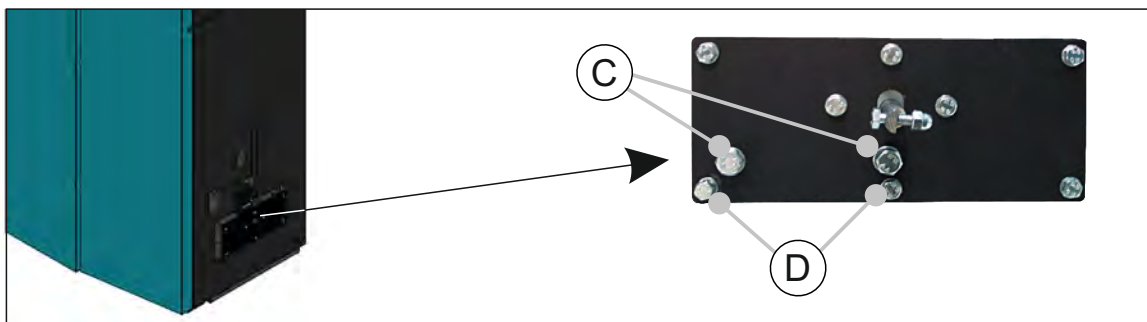


1.5.1. UGRADNJA MEHANIZMA ZA ČIŠĆENJE REŠETKE

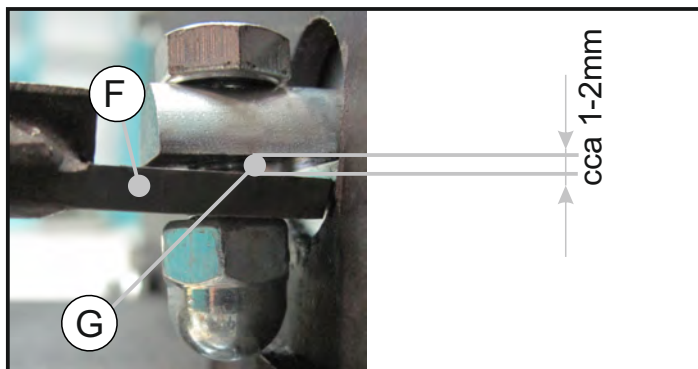
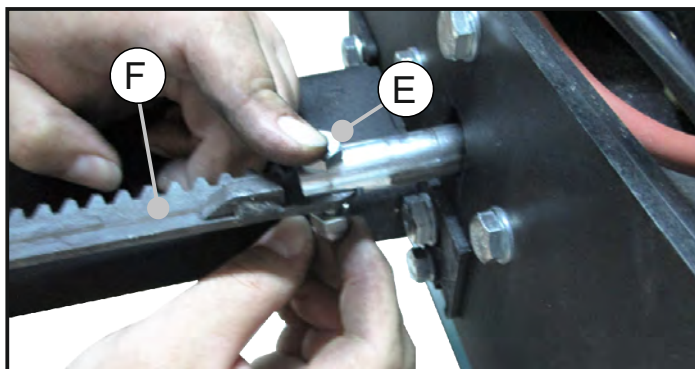
1. Odvrnuti tri vijka (A) s poklopca (B) mehanizma za čišćenje i pažljivo skinuti poklopac.



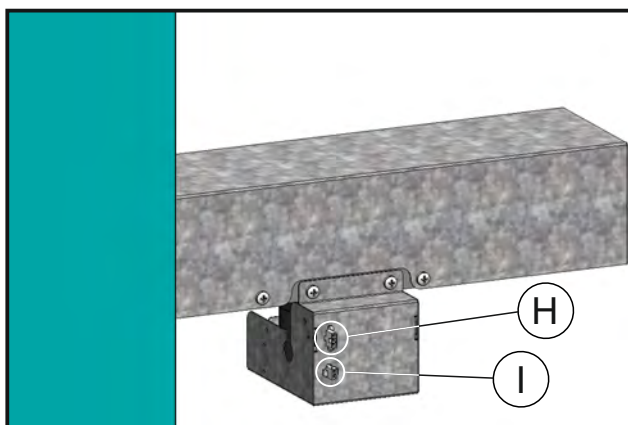
2. Odvrnuti dva vijka (C) i samo lagano otpustiti vijke (D) kao što je prikazano na slici ispod. Pažljivo zakačiti mehanizam za čišćenje rešetke na olabavljene vijke (D) te ih tada pričvrstiti s vijcima (C) i zategnuti vijcima (D).



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



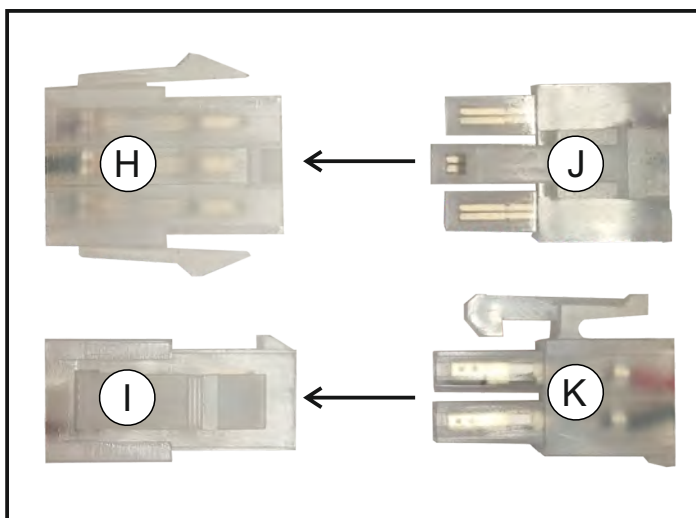
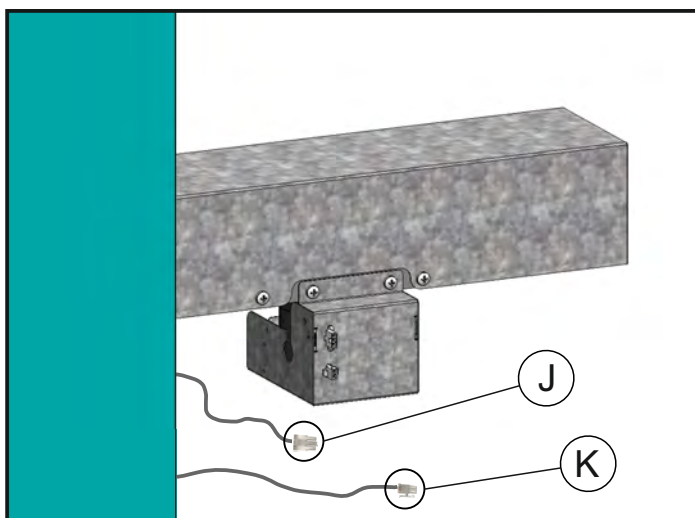
4. Spojiti konektore (H i I s J i K) tako da imaju dobar kontakt.



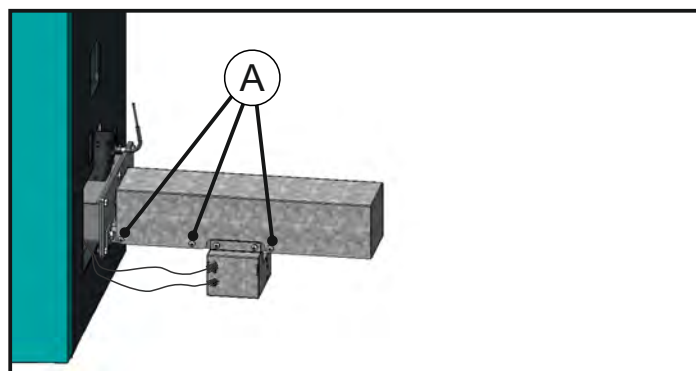
Detalj H
(3P - ženski)



Detalj I
(2P - ženski)



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



1.5.2. POSTAVLJANJE FOTOĆELIJE NA POZICIJU ZA RAD



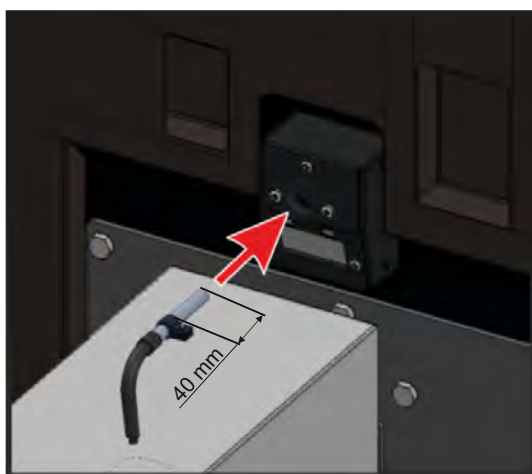
Prije puštanja u pogon, obavezno postavite fotoćeliju na poziciju kao na slikama ispod, u protivnom kotao neće ispravno raditi!

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.

Tvornička ugradnja, pozicija i udaljenost prirubnice i graničnika fotoćelije spremne za ugradnju.



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



Pravilno ugrađena fotoćelija. Kotao spreman za rad.



1.6. SIGURNOSNI ELEMENTI

Kotao ima nekoliko sigurnosnih elemenata:

- **Bimetalni termost** - 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.
- **Fotočelija** - u slučaju da nema plamena (fotočelija ne vidi plamen) u fazi potpale u zadanom vremenu 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 mjerenje temperature dima. Ako temperatura dima dosegne 300 °C, regulacija kotla prekida proces rada, na ekranu će se ispisati E4 i "Osjetnik dimnih plinova".
- **STB termost** - kada temperatura u kotlu premaši 110 °C (+0 °C / - 9 °C), sigurnosni termost (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 spriječilo 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.

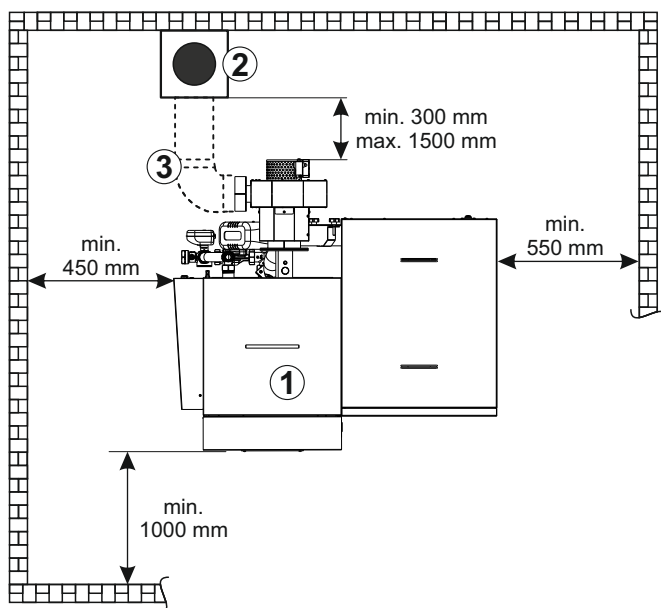
OPREZ!

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

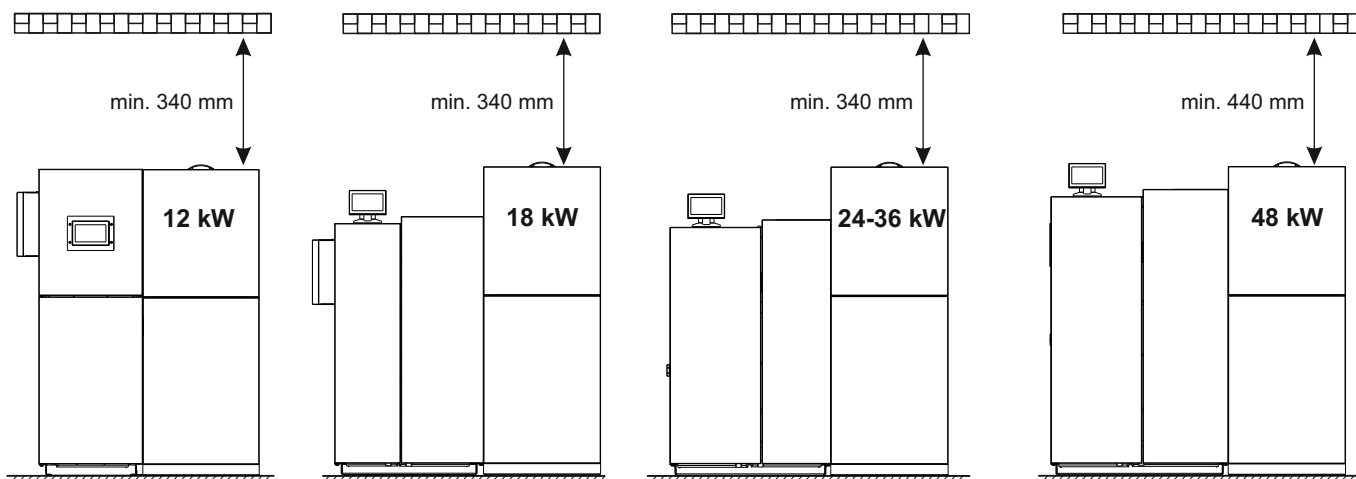


- ① - Kotao PelTec II Lambda
- ② - Dimnjak
- ③ - Dimovod (priključak na dimnjak; obavezno izolirati)



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 kotlom (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 DIMNJAK

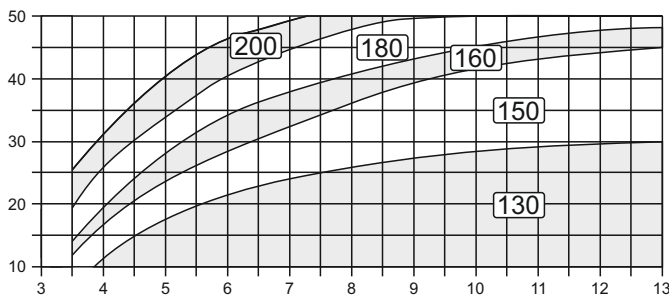
Ispravno dimenzioniran i izveden dimnjak preduvjet je za siguran rad kotla i ekonomičnost grijanja. Dimnjak mora biti dobro toplinski izoliran, plinonepropustan i gladak. Na donjem dijelu dimnjaka moraju biti ugrađena vrata za čišćenje. Zidani dimnjak mora biti troslojan sa srednjim izolacijskim slojem 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 dimenzije svijetlog presjeka dimnjaka ovisne su o visini dimnjaka i snazi kotla. Dimnjak mora biti dimenzioniran prema dijagramu za odabir dimnjaka uz minimalni unutarnji svijetli presjek dimnjače od Φ 130 mm za PelTec II Lambda 12/18/24, Φ 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

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 svako 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.

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
Govorilo:	drveni pelet

Primjeri dimenzioniranja dimnjaka:

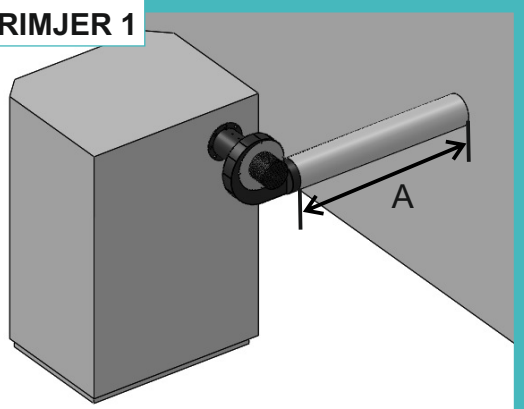
(minimalni unutarnji svijetli presjek spoja kotla i dimnjaka)

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	-	-	-	-	-

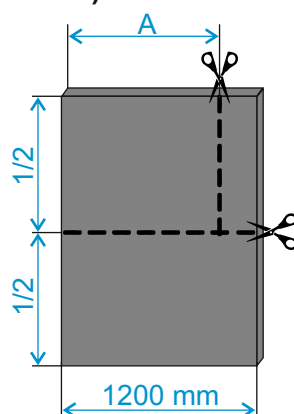
min. korisna visina dimnjaka (m)

3.1. UGRADNJA TOPLINSKE IZOLACIJE SPOJNE DIMOVODNE CIJEVI VENTILATOR-DIMNJAK

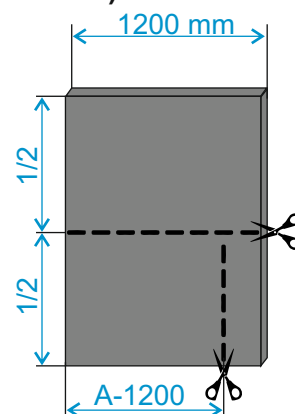
PRIMJER 1



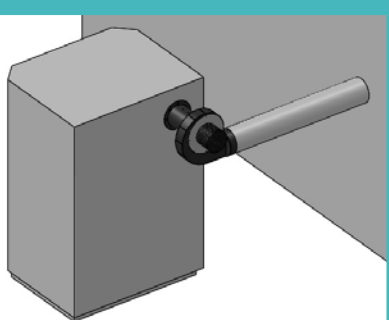
a) $A \leq 1200$



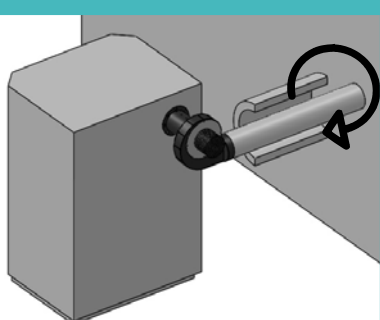
b) $A > 1200$



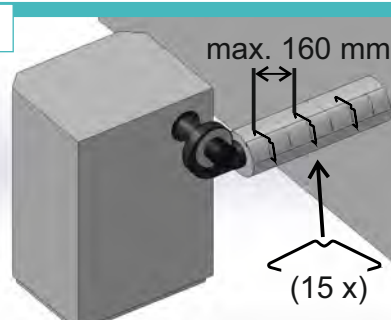
1.



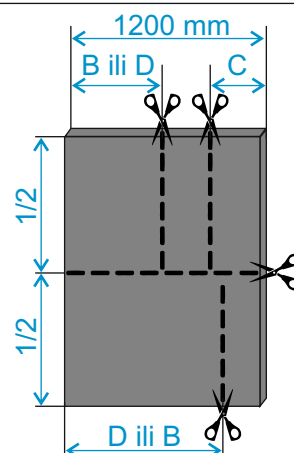
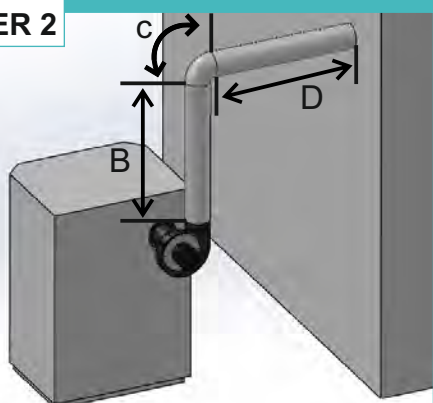
2.



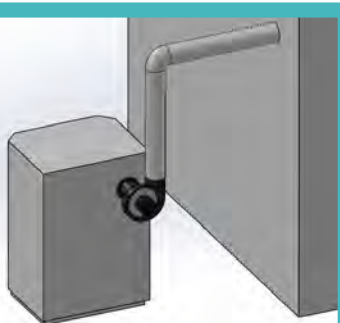
3.



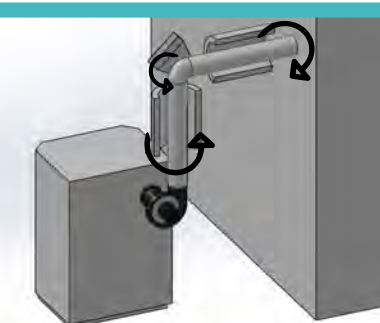
PRIMJER 2



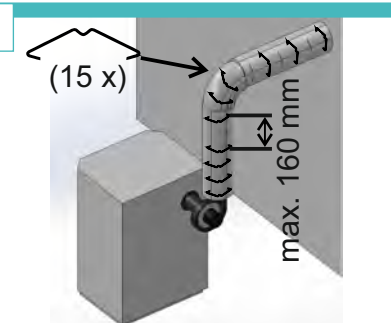
1.



2.



3.



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.

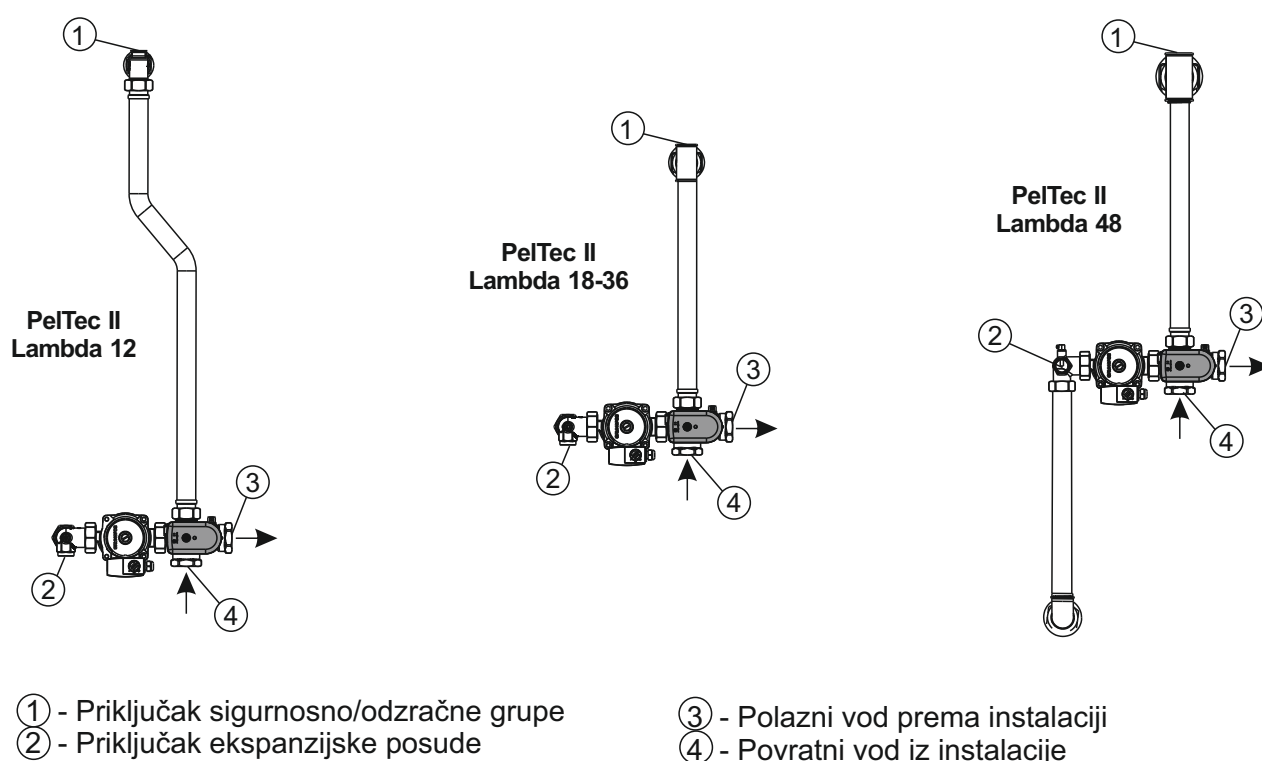
4.1.1. SPAJANJE NA OTVORENI SUSTAV GRIJANJA

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



4.2. OPIS KONFIGURACIJA

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

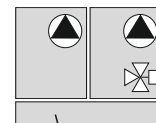
Pumpna grupa
(direktna pumpa
grijanja /
PTV)



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)



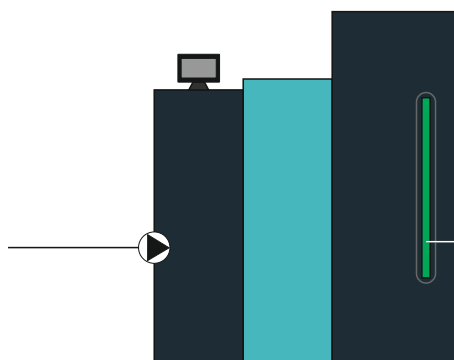
Razdjelnik



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)

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 - MIJEŠAJUĆI VENTIL 1 (3-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug grijanja 1 (K1))
8 - **P1** - (Krug grijanja 1 (K1))
9 - Osjetnik temperature ((K1) Krug grijanja 1 - polazni vod)
10 - ((K1) Krug grijanja 1 (s miješajućim ventilom 1))
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.

Uređaji (pumpe, CSK, ostalo...)
Oznake na UniDrive pločici

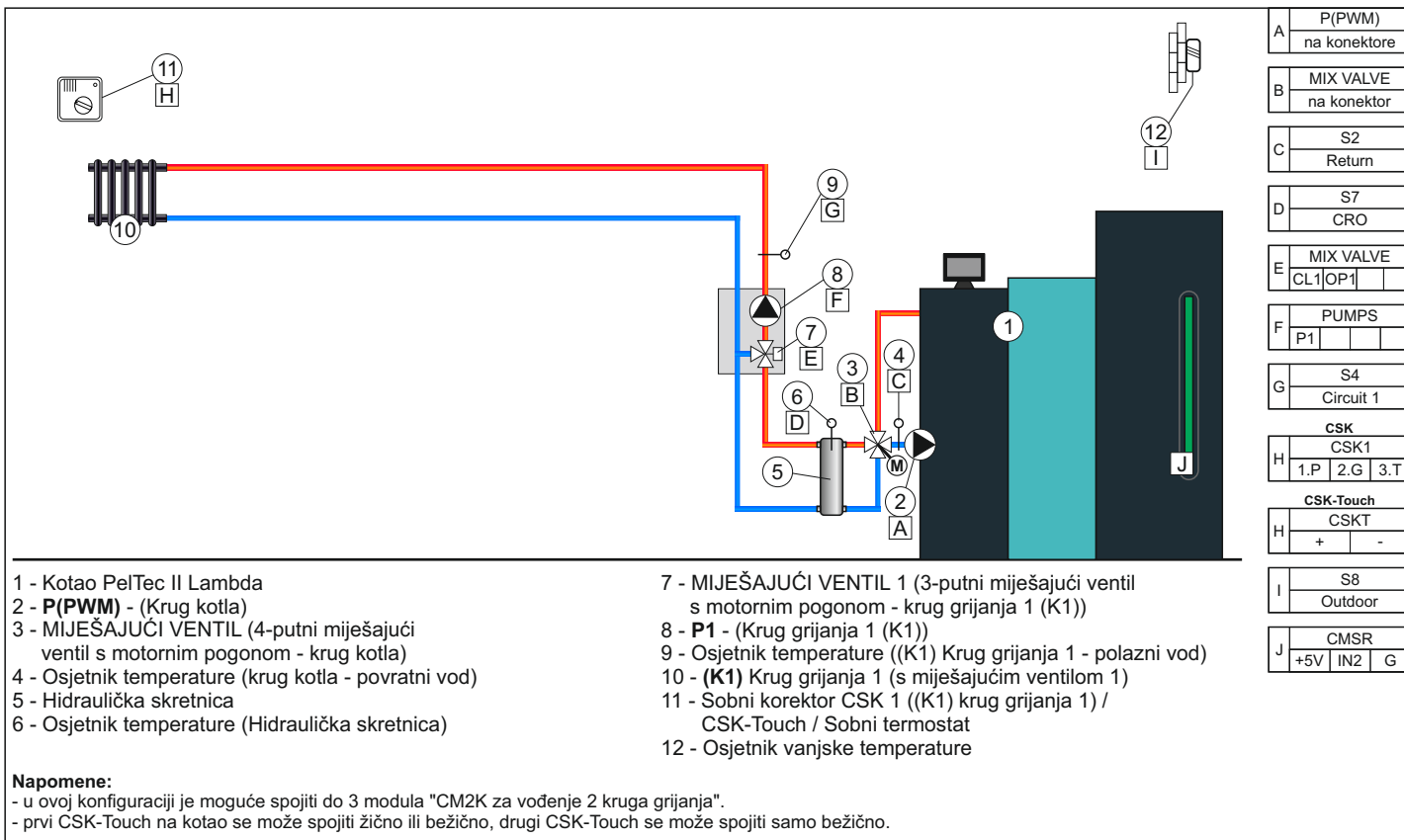
Glavna tiskana pločica: UniDrive

Primjer za poziciju spajanja osjetnika hidrauličke skretnice (CRO) na UniDrive tiskanoj pločici.

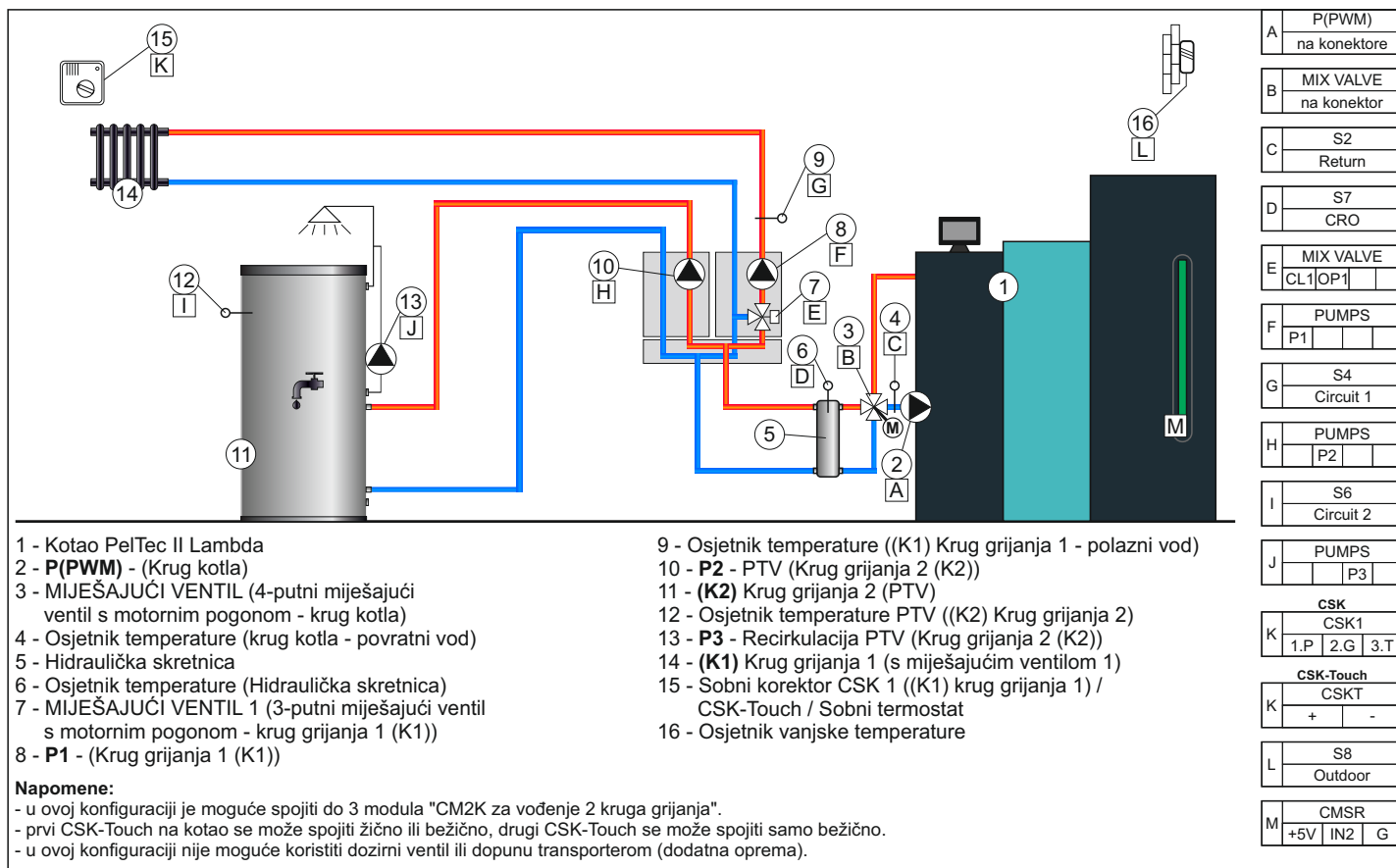
A	P(PWM)
na konektore	
B	MIX VALVE
na konektor	
C	S2
Return	
D	S7
CRO	
E	MIX VALVE
CL1 OP1	
F	PUMPS
P1	
G	S4
Circuit 1	
H	CSK
CSK1	
1.P 2.G 3.T	
H	CSK-Touch
CSKT	
+	-
I	S8
Outdoor	
J	CMSR
+5V IN2 G	

4.2.2. KONFIGURACIJE / SHEME

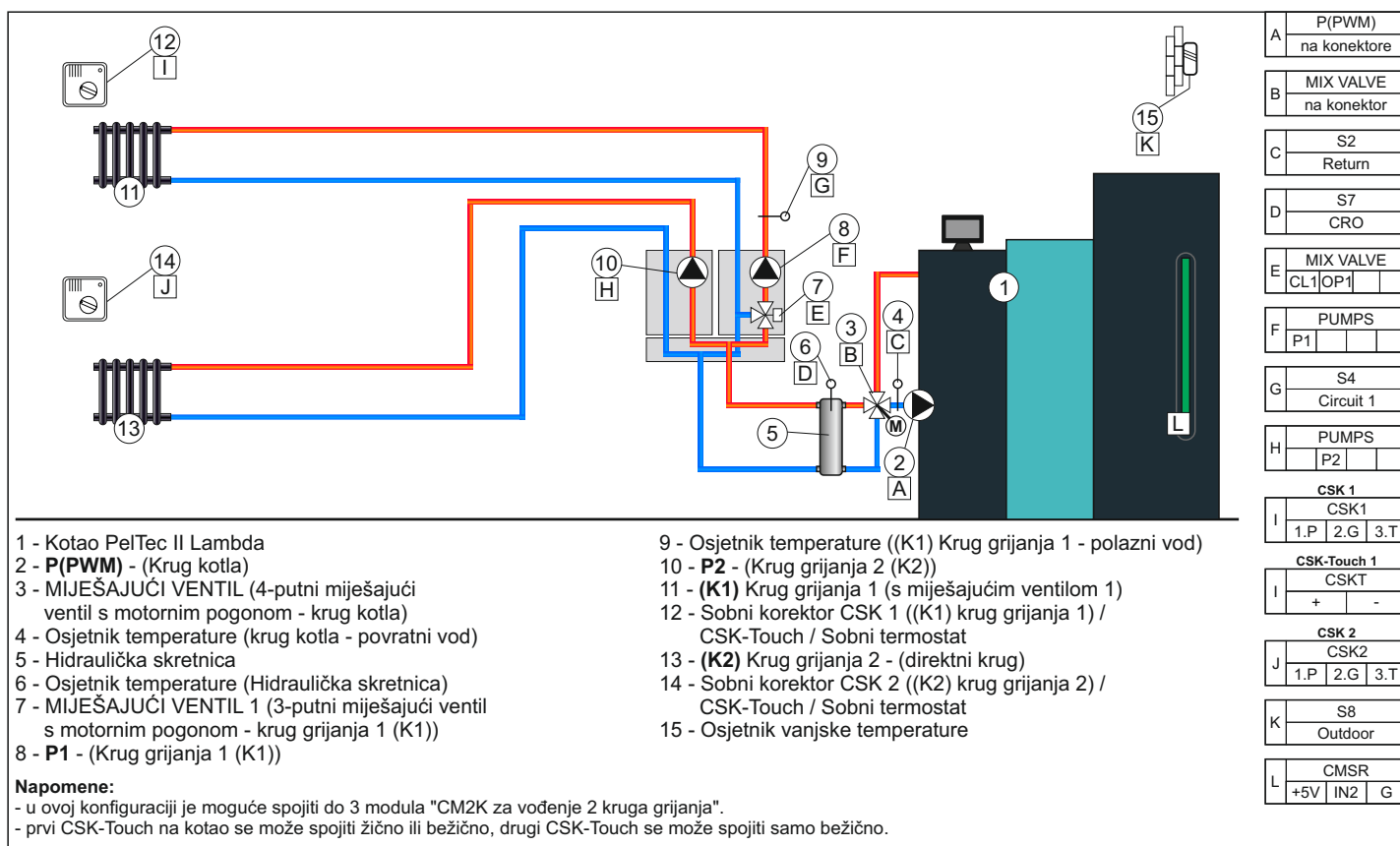
KONFIGURACIJA 1



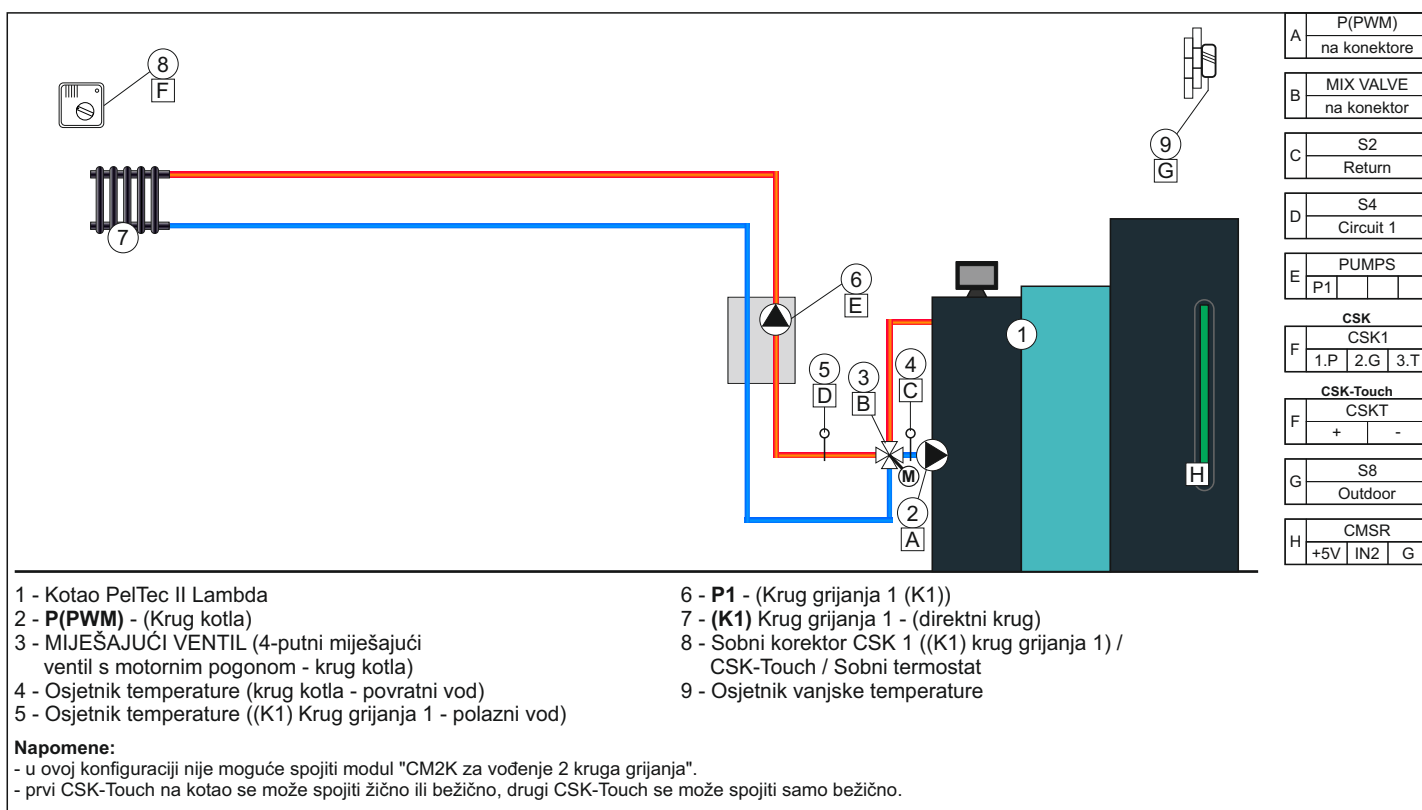
KONFIGURACIJA 2



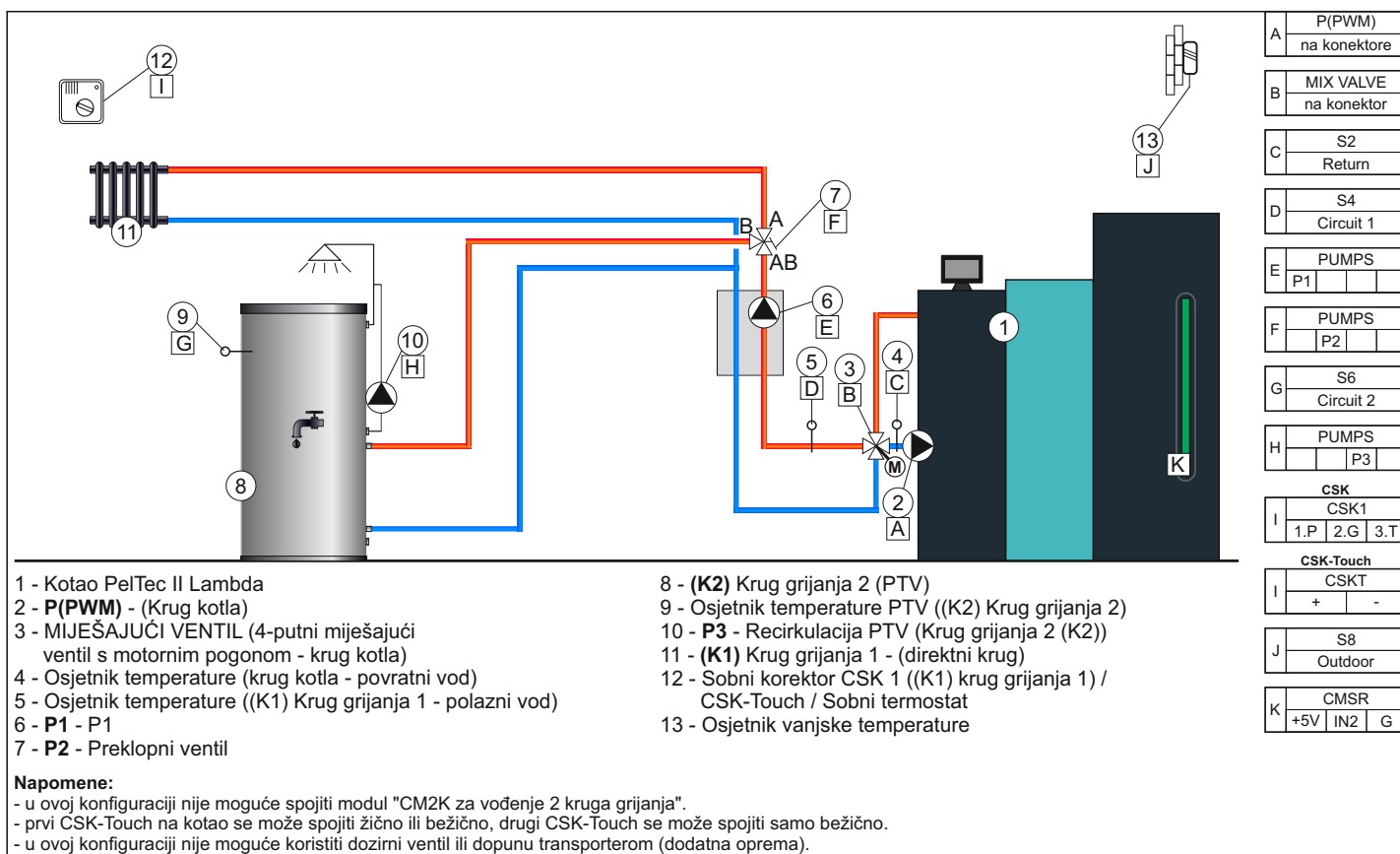
KONFIGURACIJA 3



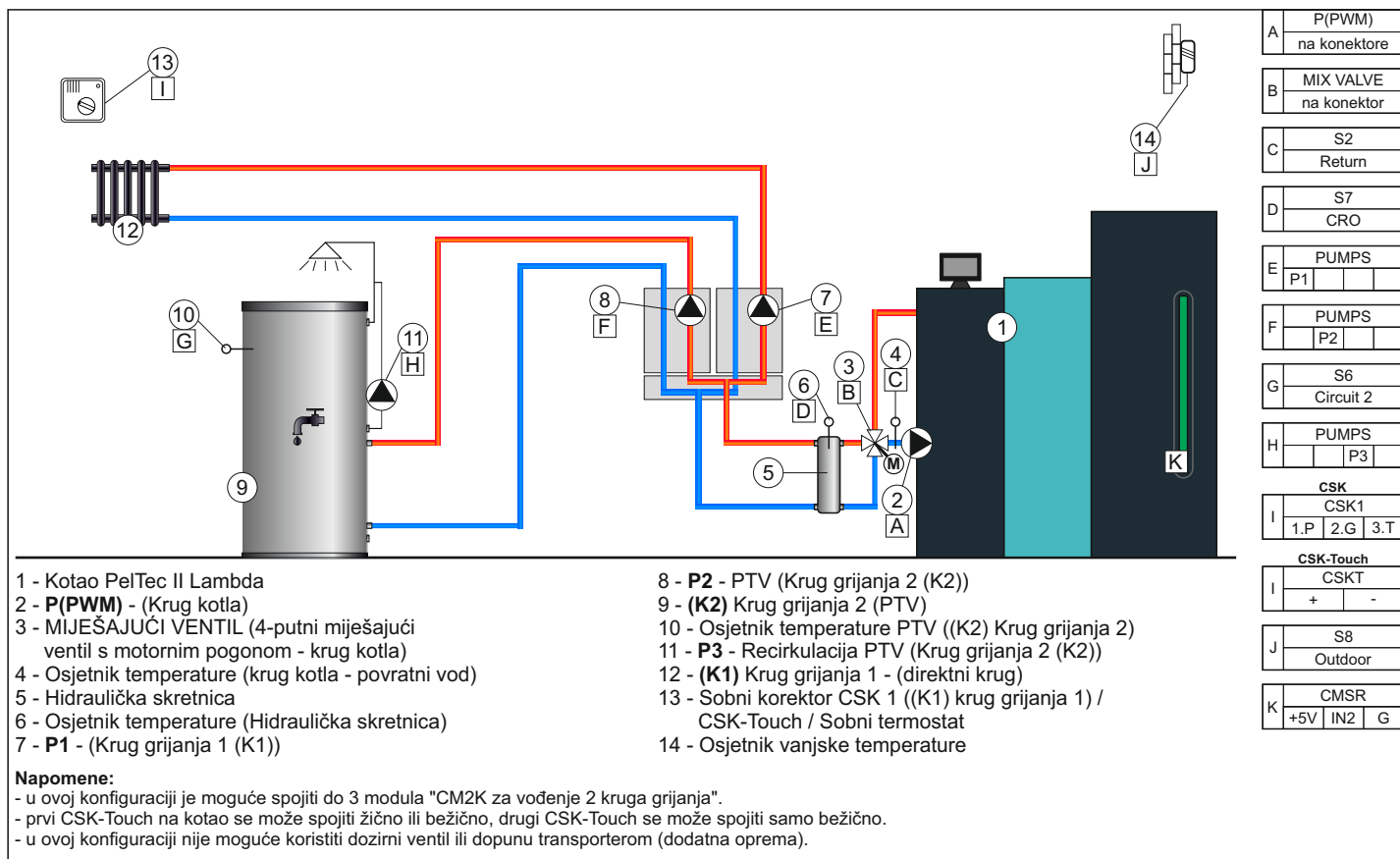
KONFIGURACIJA 4



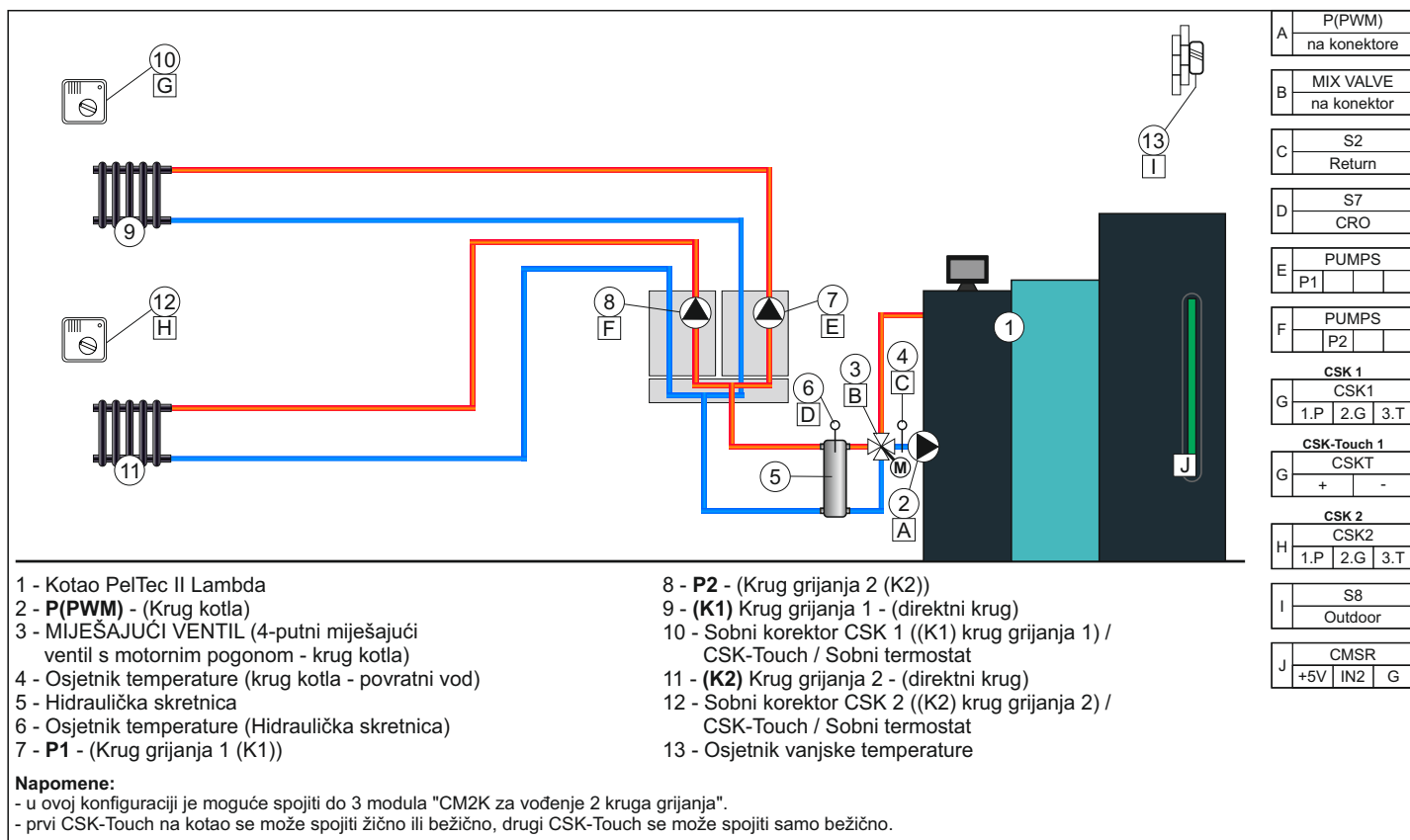
KONFIGURACIJA 5



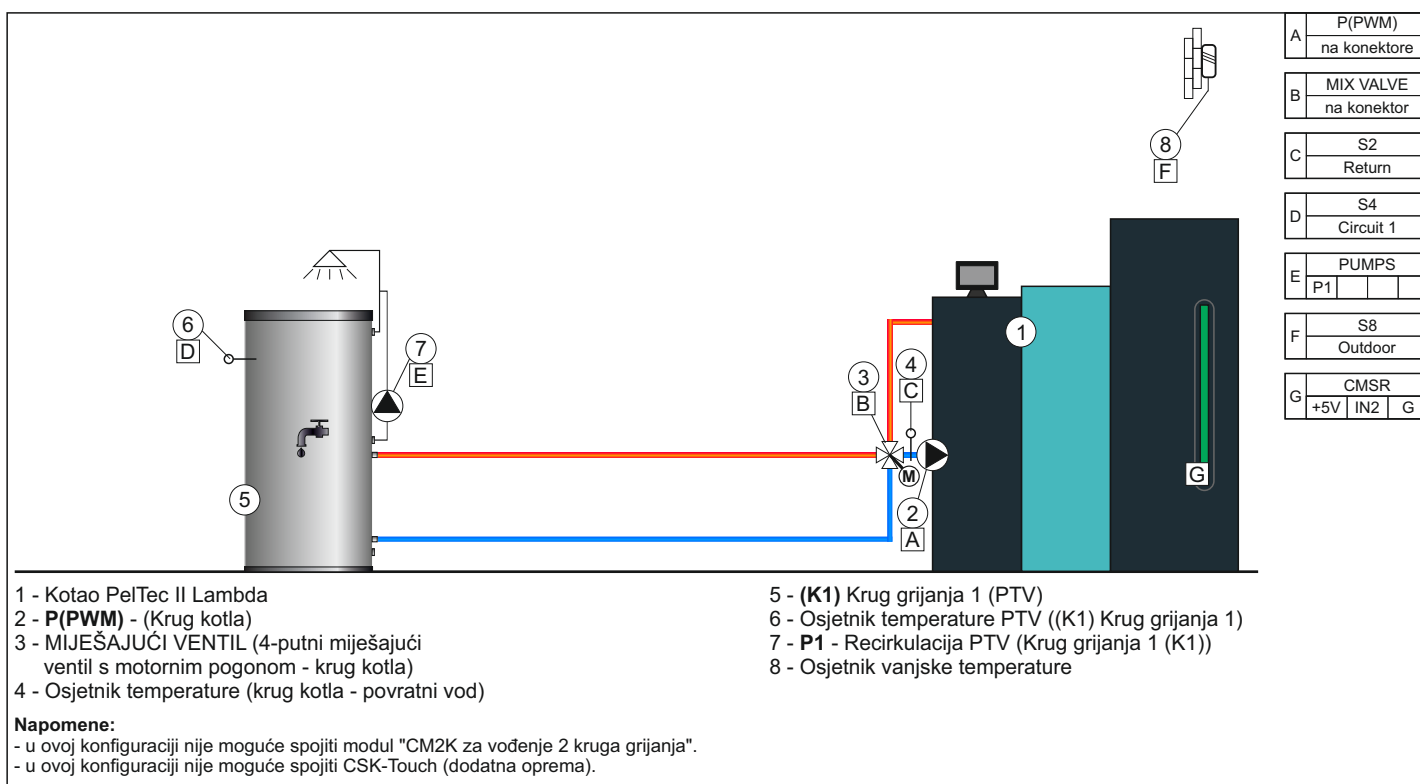
KONFIGURACIJA 6



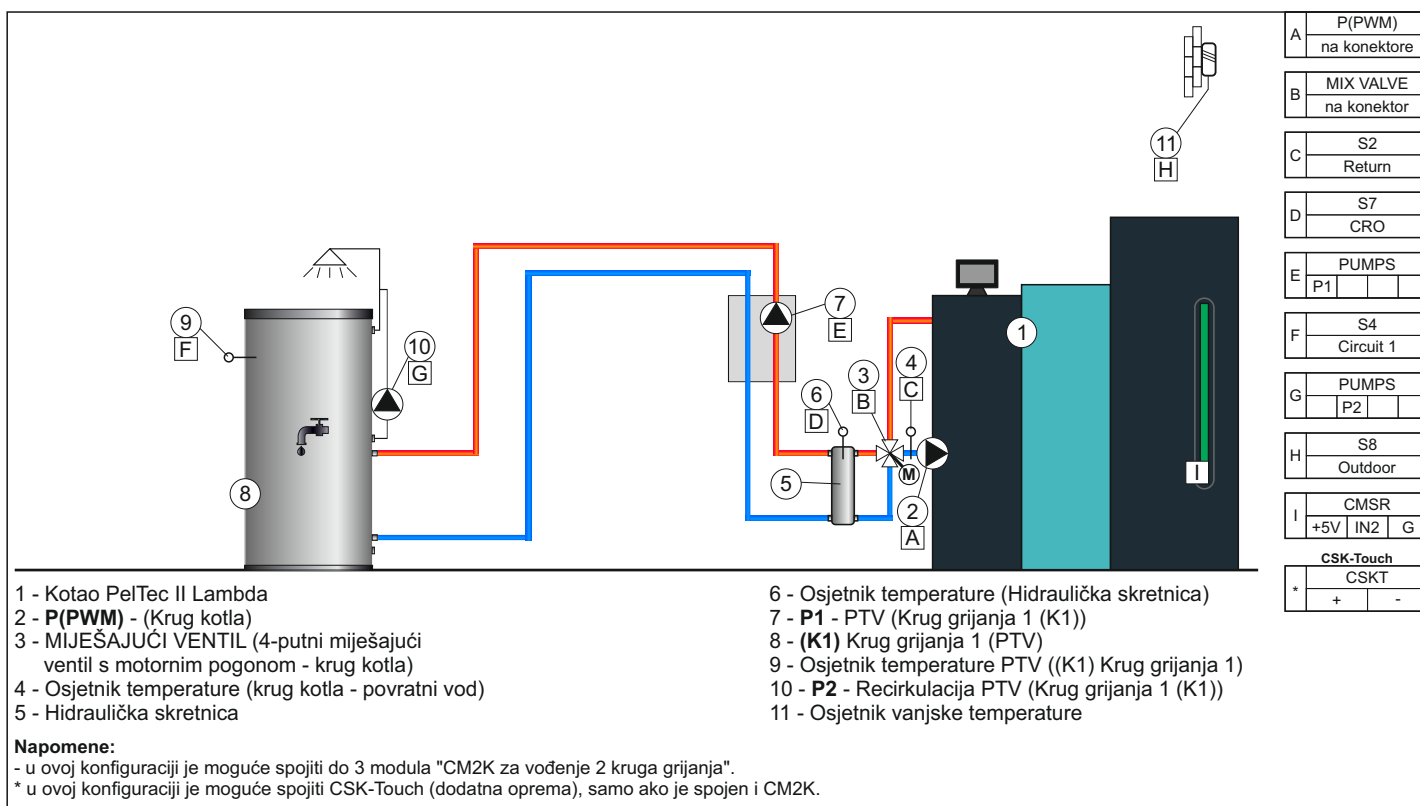
KONFIGURACIJA 7



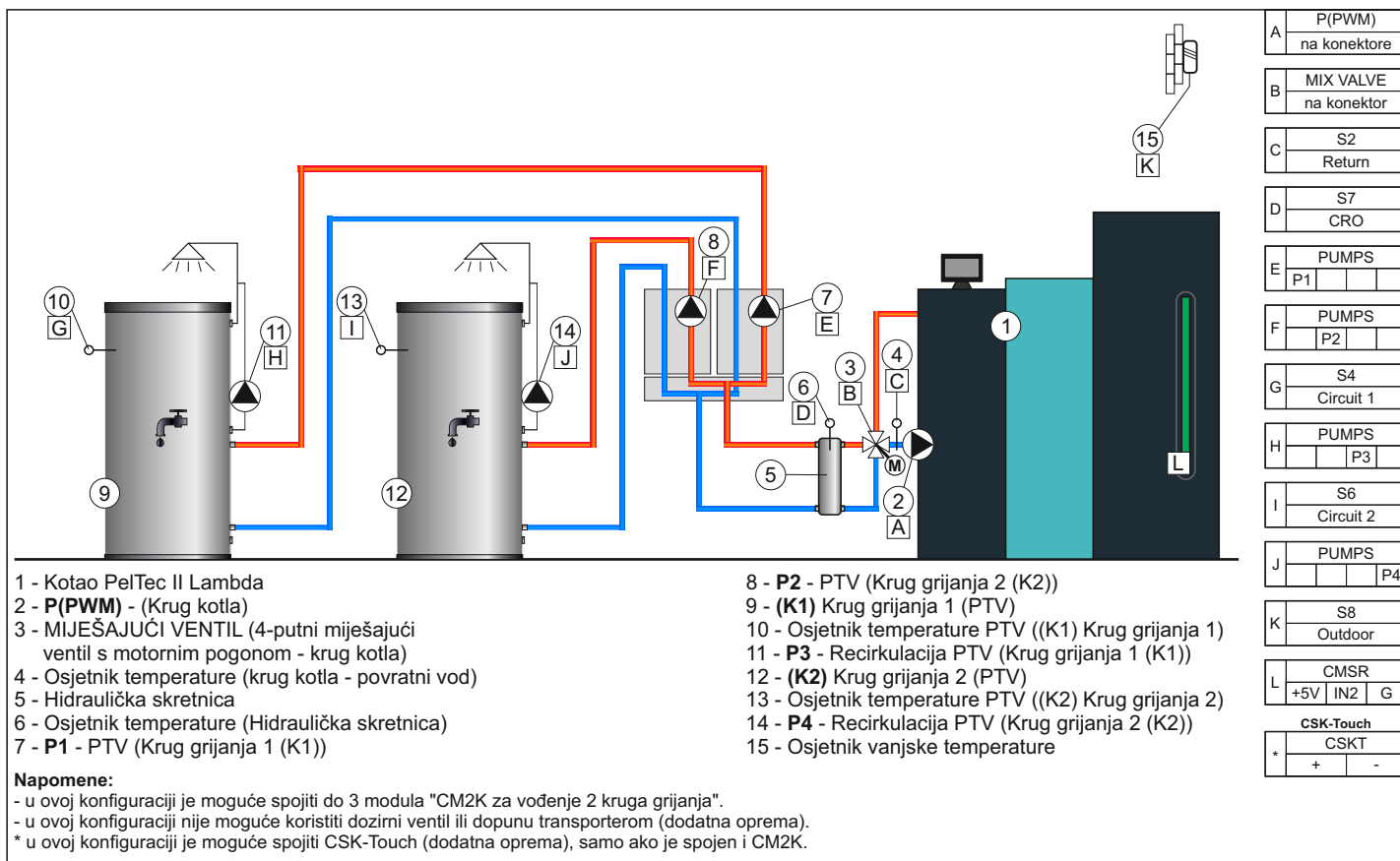
KONFIGURACIJA 8



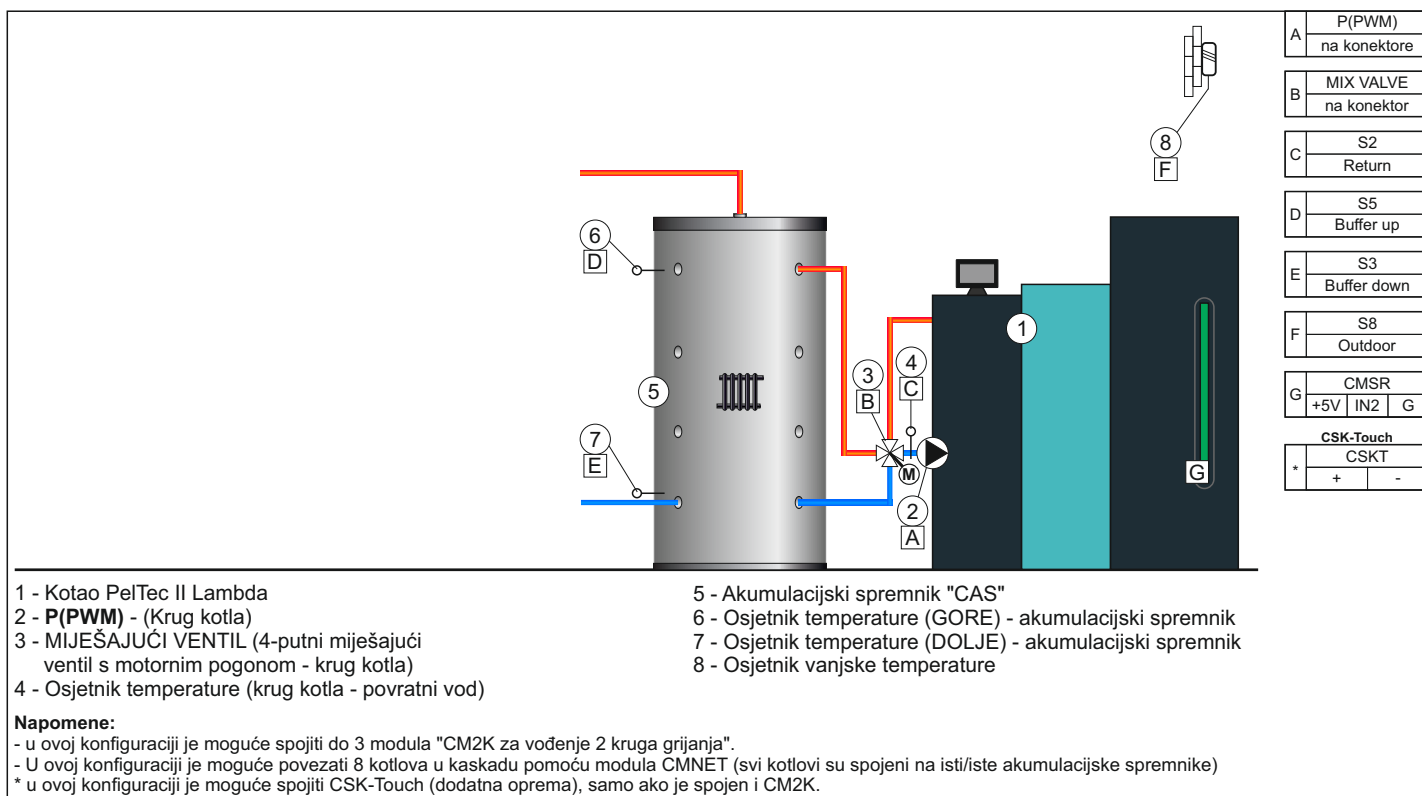
KONFIGURACIJA 9



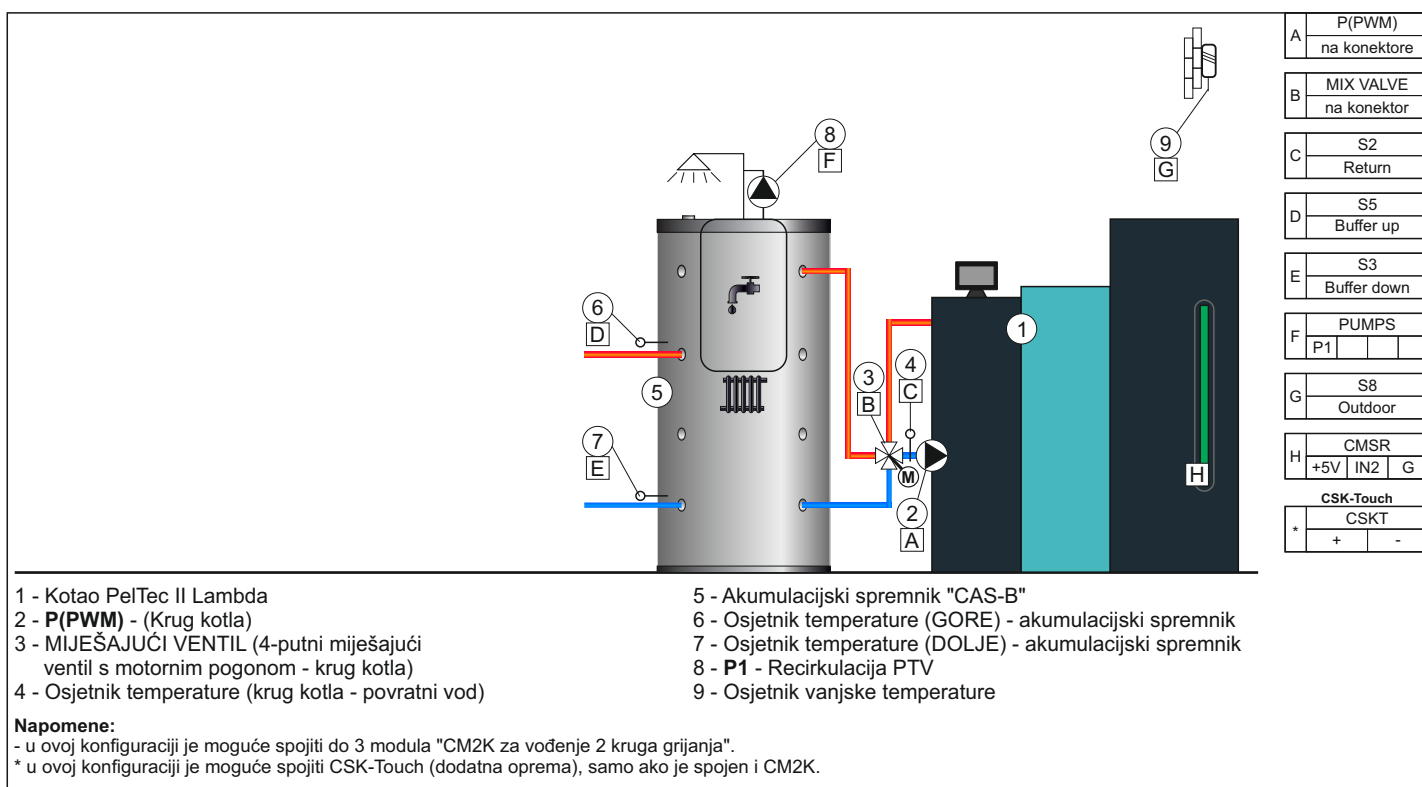
KONFIGURACIJA 10



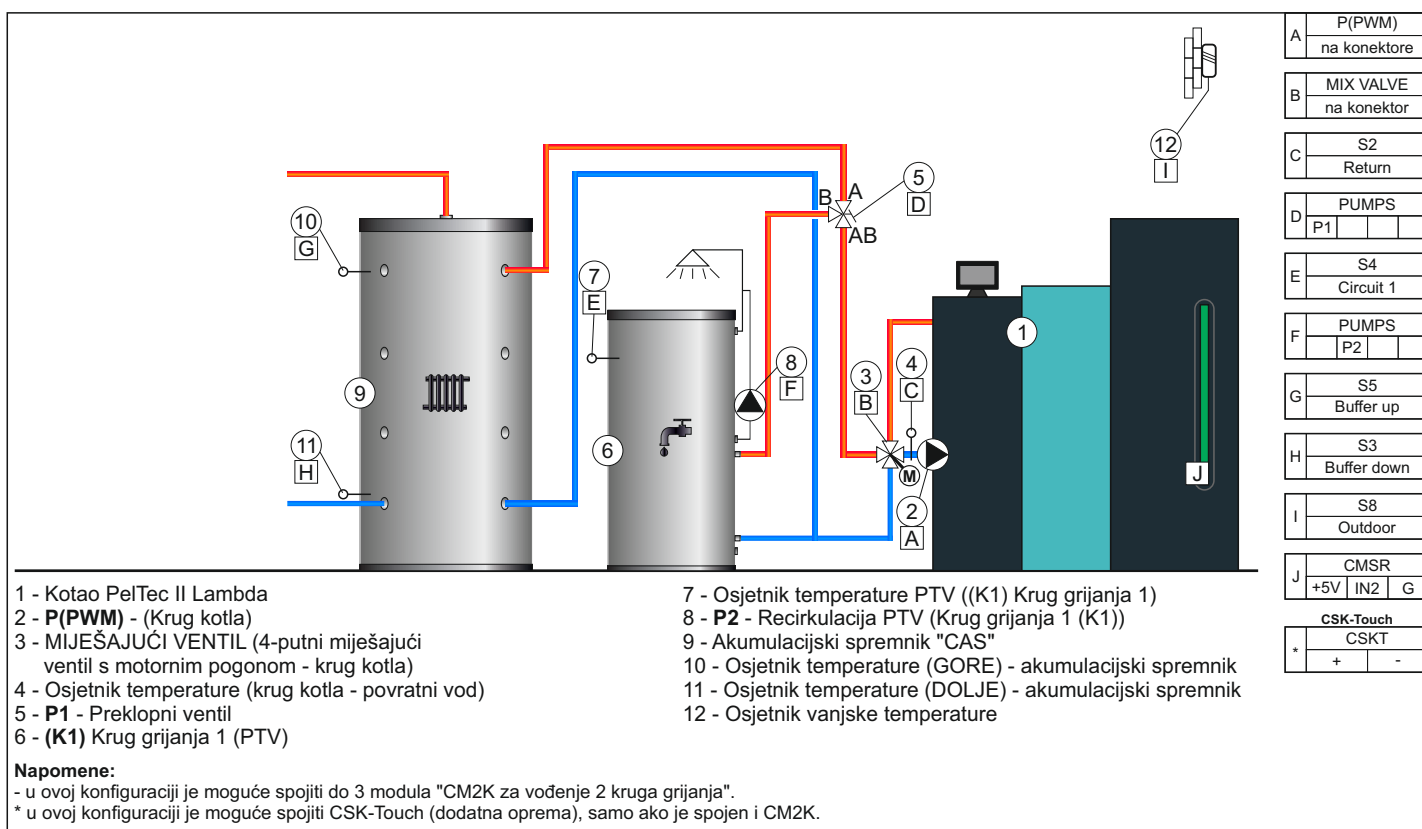
KONFIGURACIJA 11



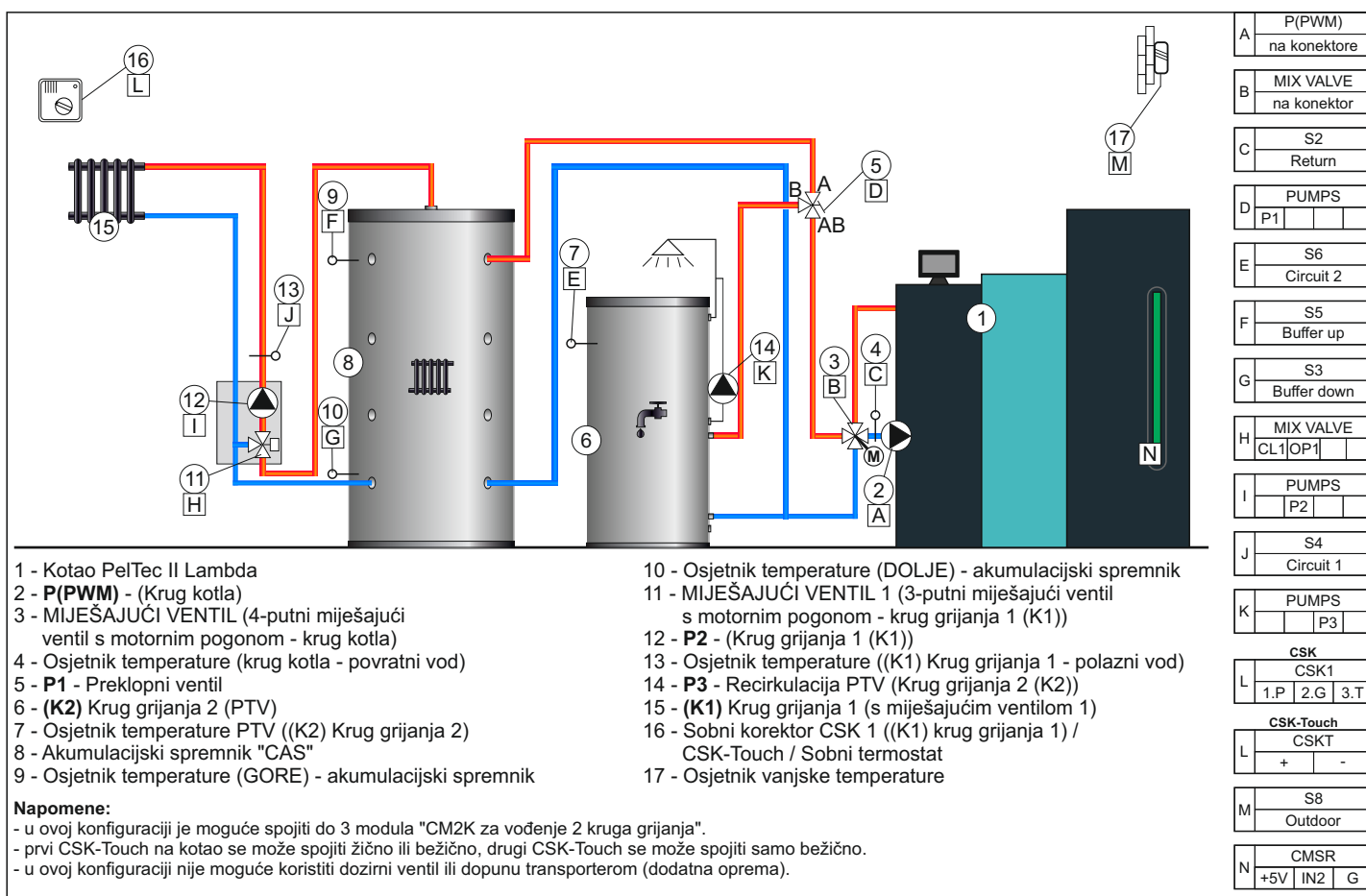
KONFIGURACIJA 12



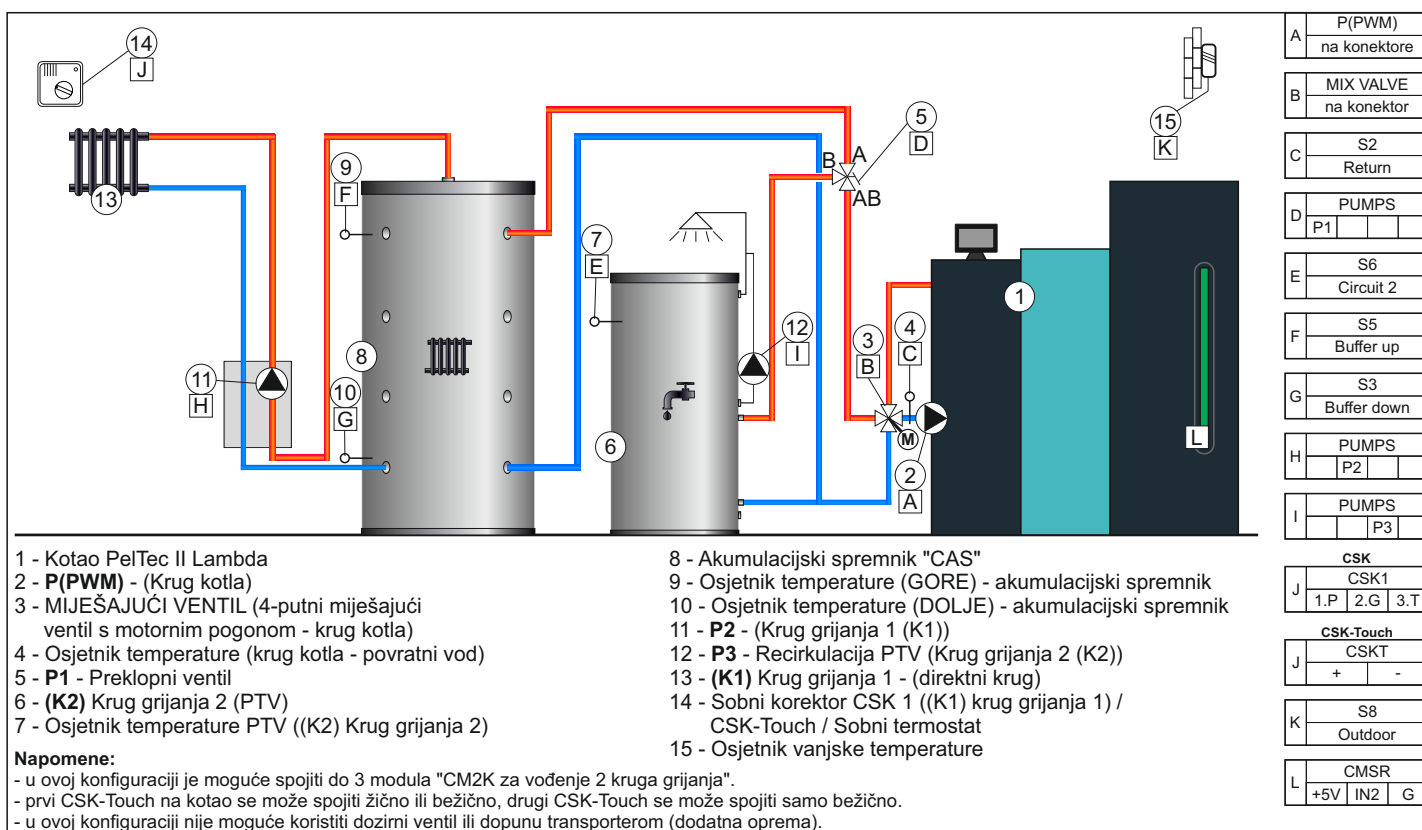
KONFIGURACIJA 13



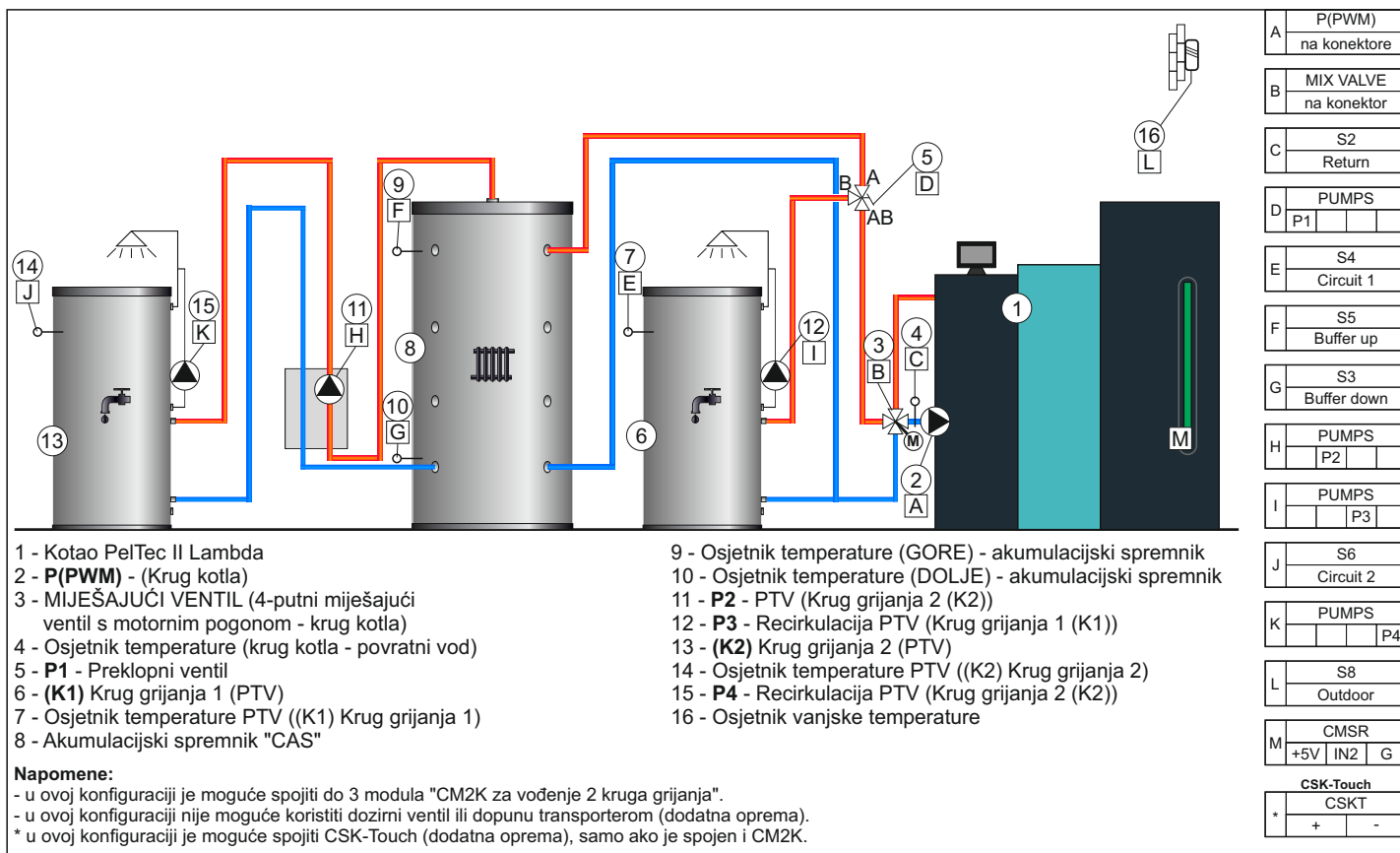
KONFIGURACIJA 14



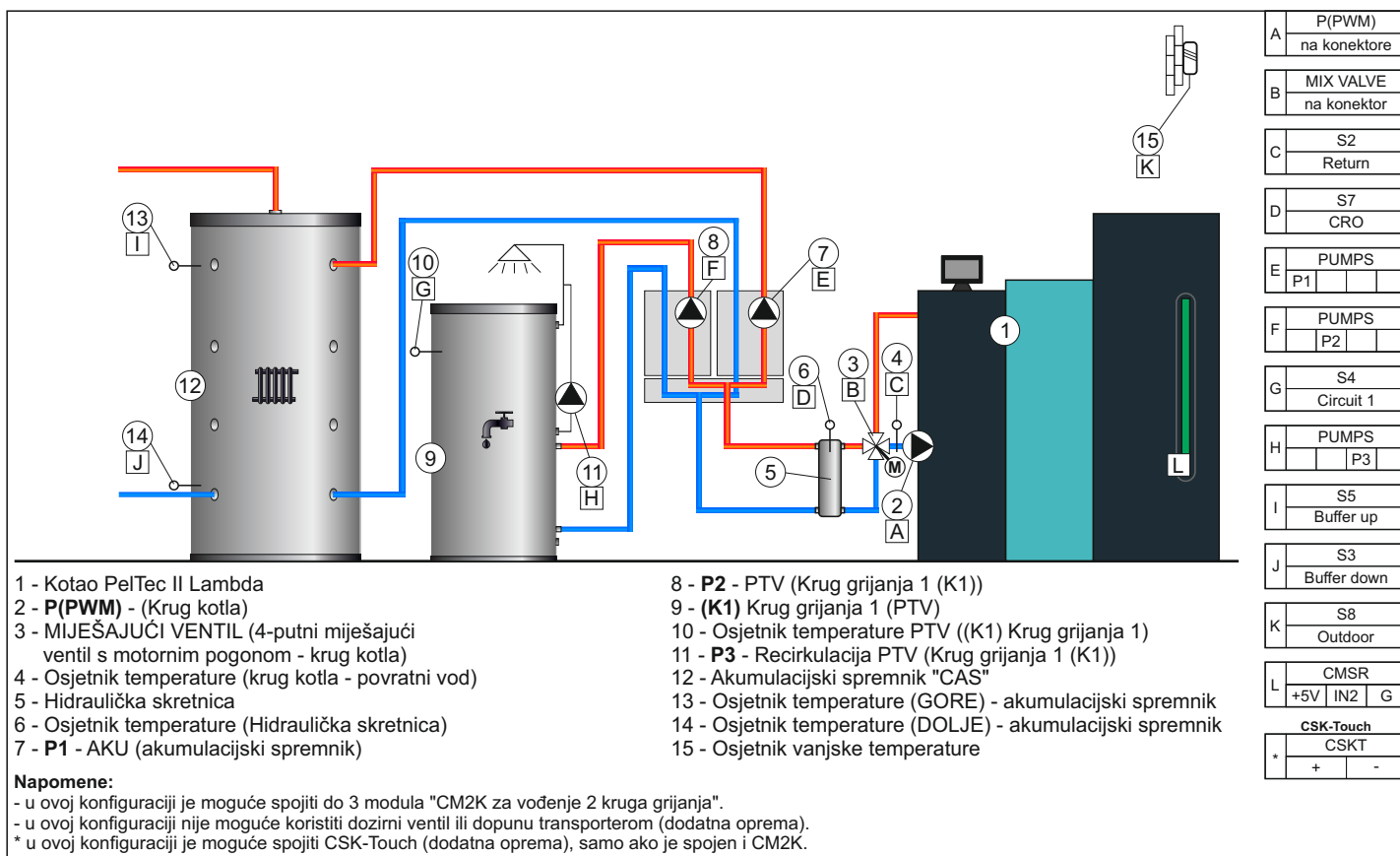
KONFIGURACIJA 15



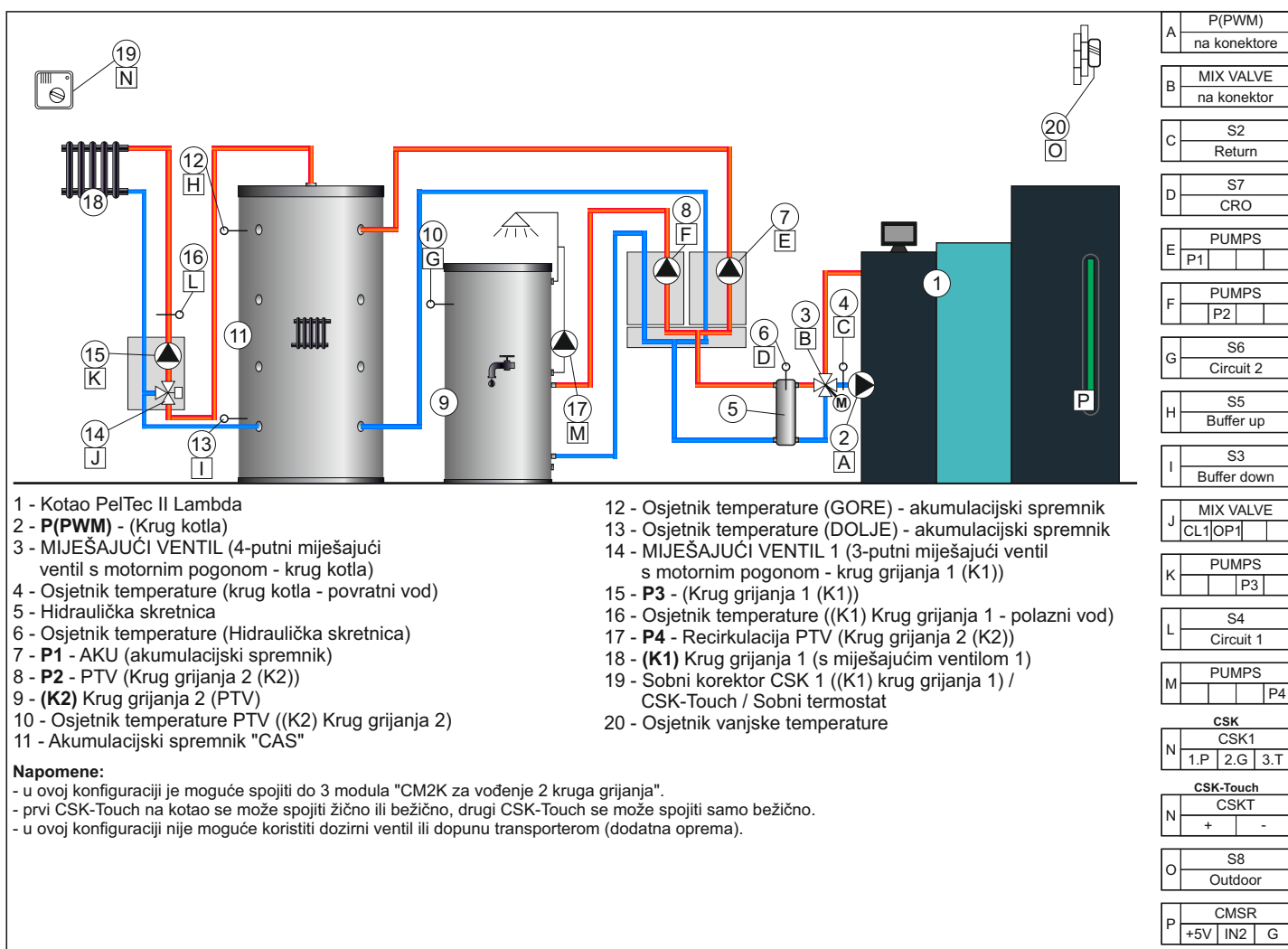
KONFIGURACIJA 16



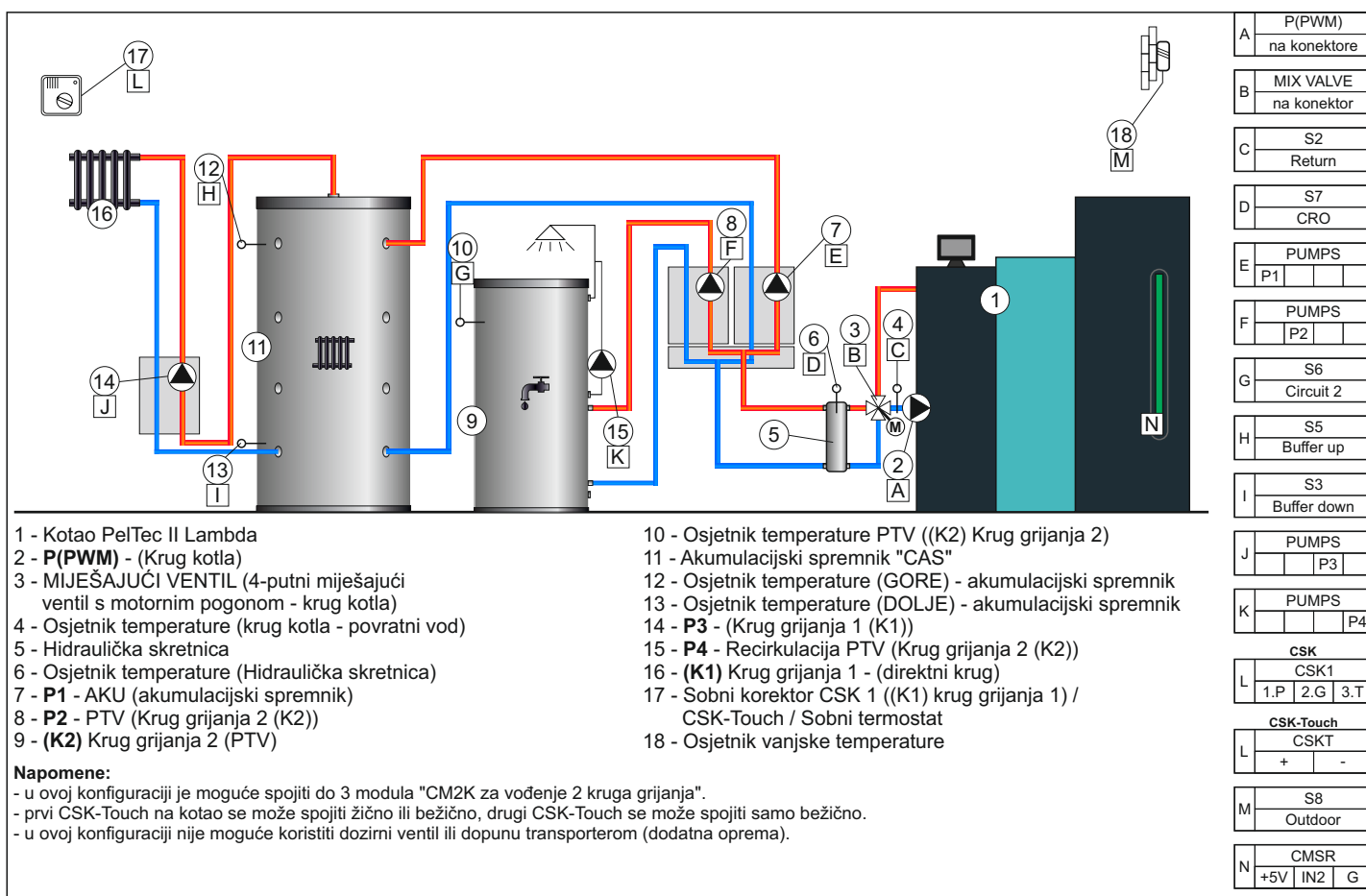
KONFIGURACIJA 17



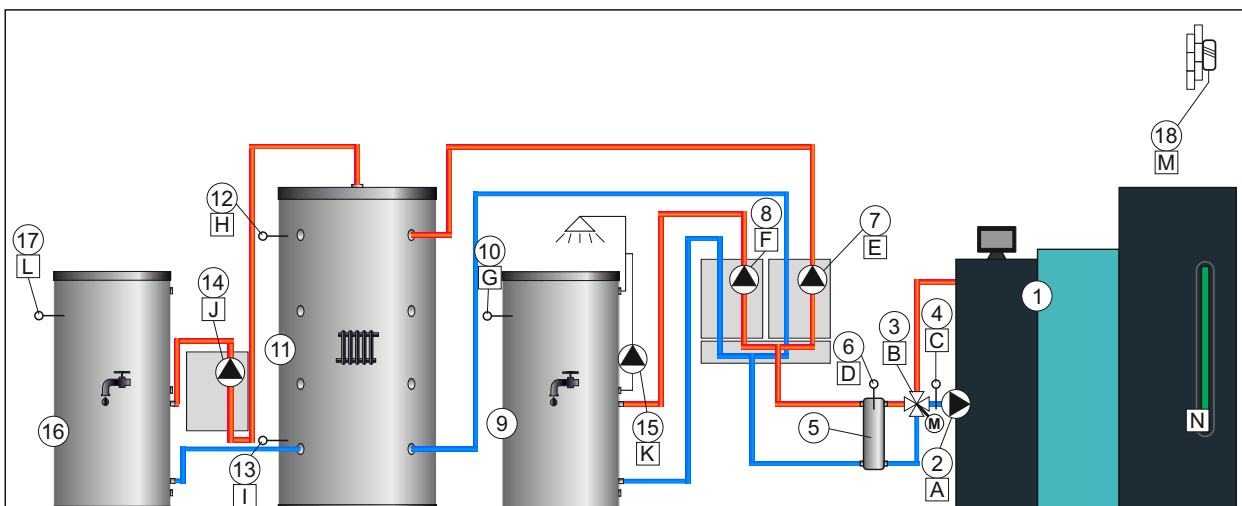
KONFIGURACIJA 18



KONFIGURACIJA 19



KONFIGURACIJA 20



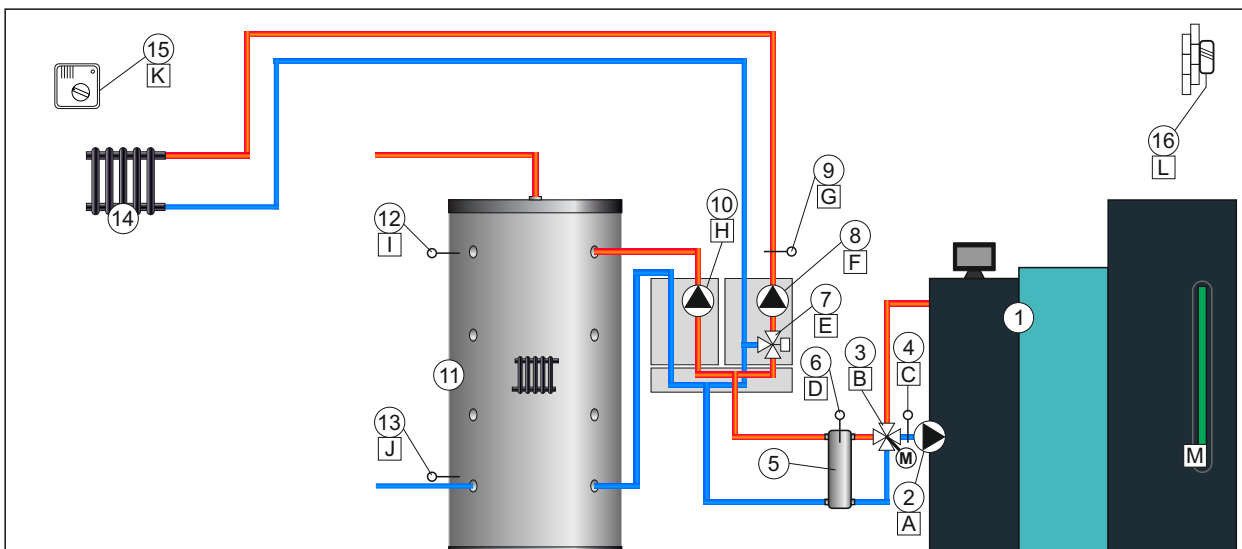
- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - **P(PWM)** - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - Hidraulička skretnica
 6 - Osjetnik temperature (Hidraulička skretnica)
 7 - **P1** - AKU (akumulacijski spremnik)
 8 - **P2** - PTV (Krug grijanja 1 (K1))
 9 - **(K1)** Krug grijanja 1 (PTV)
 10 - Osjetnik temperature PTV ((K1) Krug grijanja 1)
 11 - Akumulacijski spremnik "CAS"
 12 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik
 13 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
 14 - **P3** - PTV (Krug grijanja 2 (K2))
 15 - **P4** - Recirkulacija PTV (Krug grijanja 1 (K1))
 16 - **(K2)** Krug grijanja 2 (PTV)
 17 - Osjetnik temperature PTV ((K2) Krug grijanja 2)
 18 - 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 (dodatna oprema).
- * u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti CSK-Touch (dodatna oprema), samo ako je spojen i CM2K.

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

KONFIGURACIJA 21



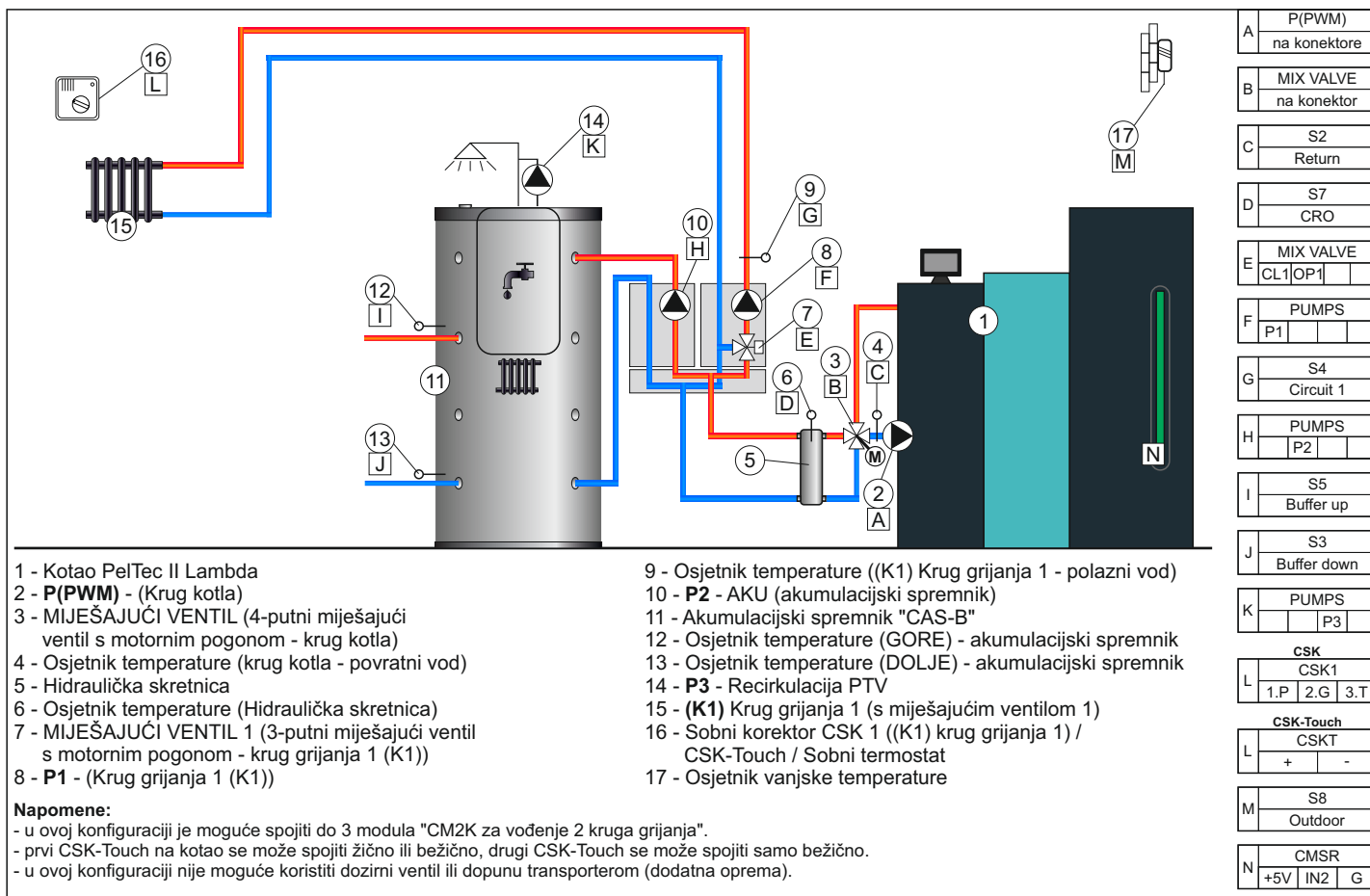
- 1 - Kotao PelTec II Lambda
 2 - **P(PWM)** - (Krug kotla)
 3 - MIJEŠAJUĆI VENTIL (4-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug kotla)
 4 - Osjetnik temperature (krug kotla - povratni vod)
 5 - Hidraulička skretnica
 6 - Osjetnik temperature (Hidraulička skretnica)
 7 - MIJEŠAJUĆI VENTIL 1 (3-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug grijanja 1 (K1))
 8 - **P1** - (Krug grijanja 1 (K1))
 9 - Osjetnik temperature ((K1) Krug grijanja 1 - polazni vod)
 10 - **P2** - AKU (akumulacijski spremnik)
 11 - Akumulacijski spremnik "CAS"
 12 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik
 13 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
 14 - **(K1)** Krug grijanja 1 (s miješajućim ventilom 1)
 15 - Sobni korektor CSK 1 ((K1) krug grijanja 1) / CSK-Touch / Sobni termostat
 16 - Osjetnik vanjske temperature

Napomene:

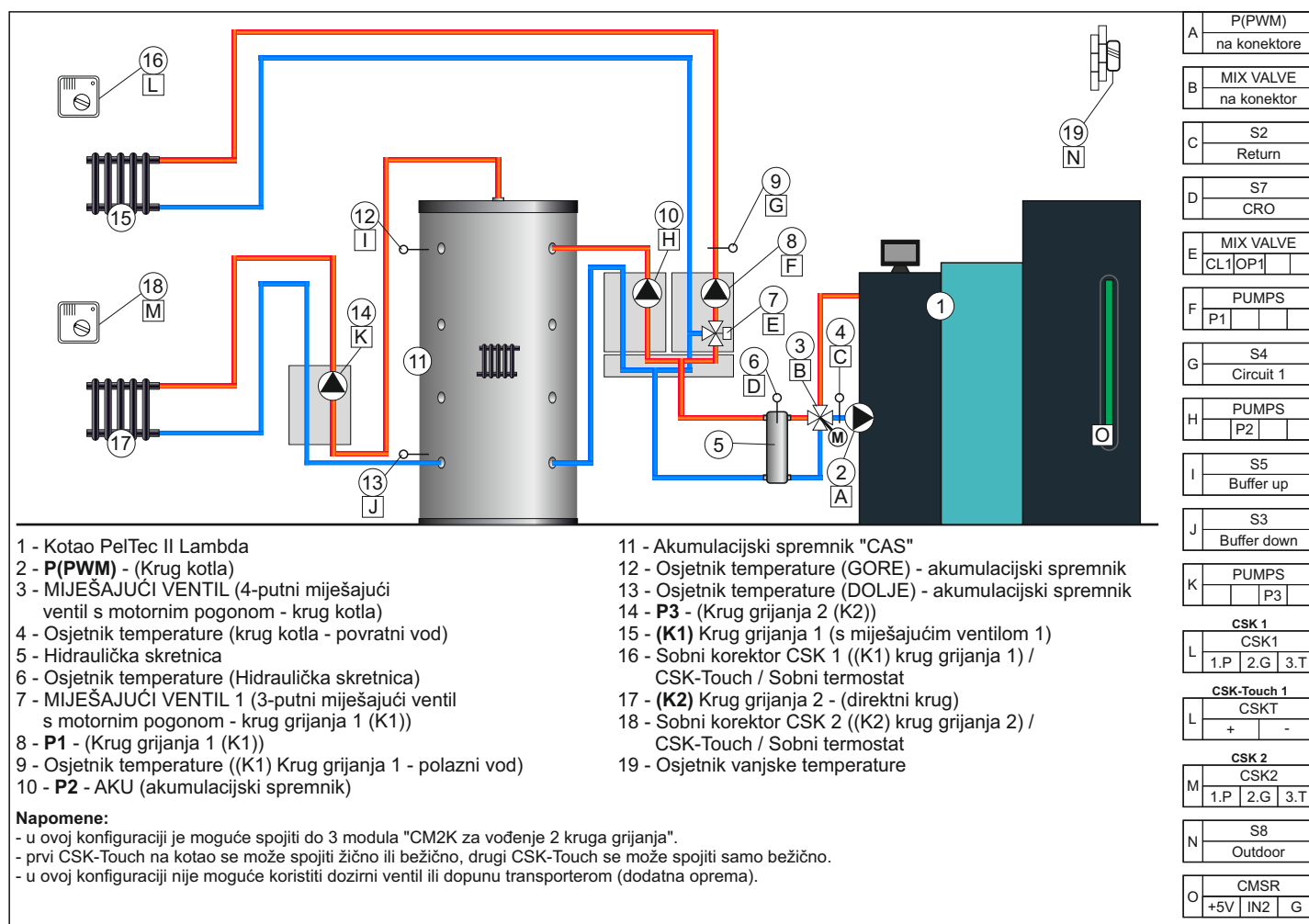
- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 3 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- prvi CSK-Touch na kotao se može spojiti žično ili bežično, drugi CSK-Touch se može spojiti samo bežično.

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

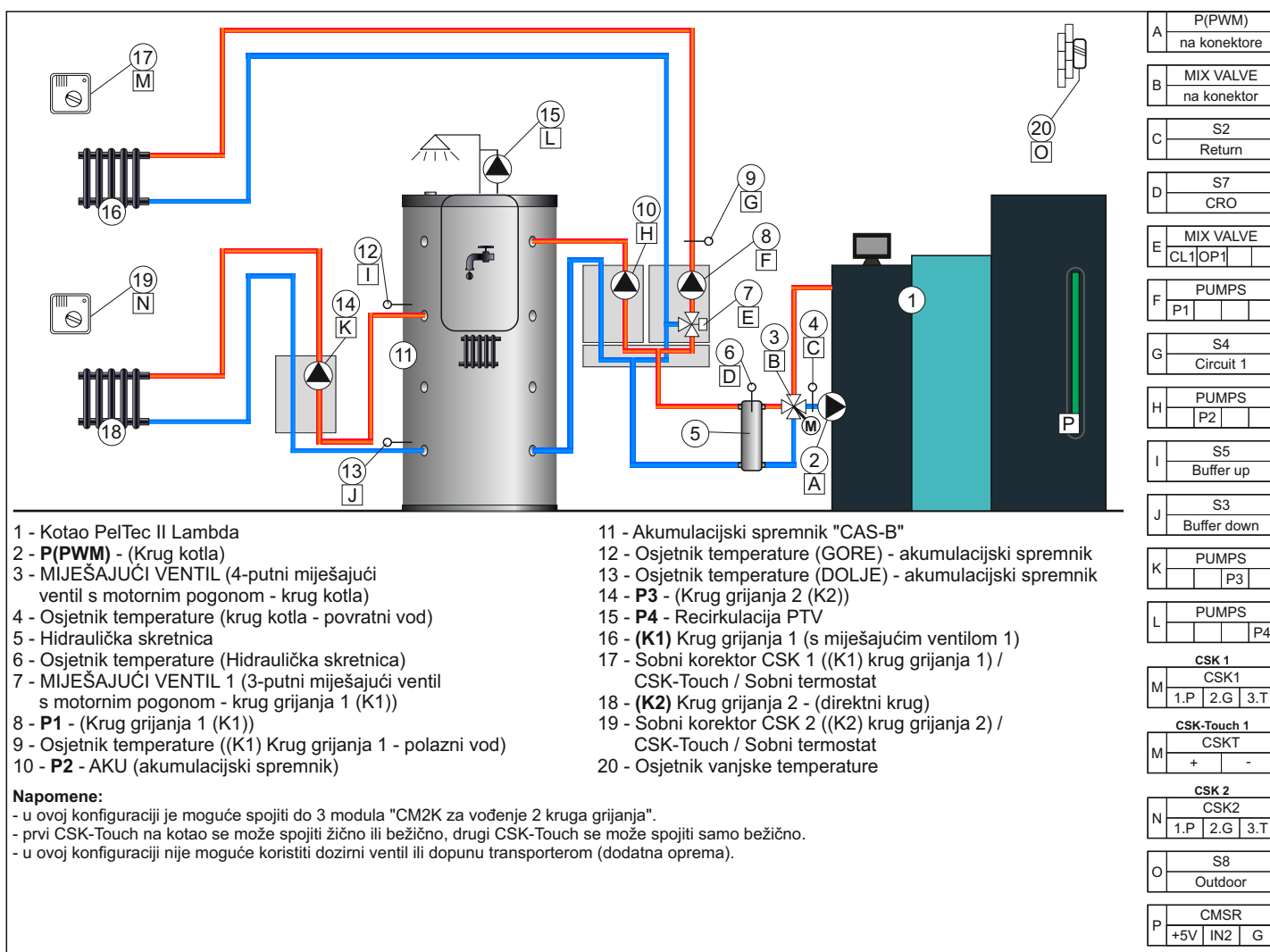
KONFIGURACIJA 22



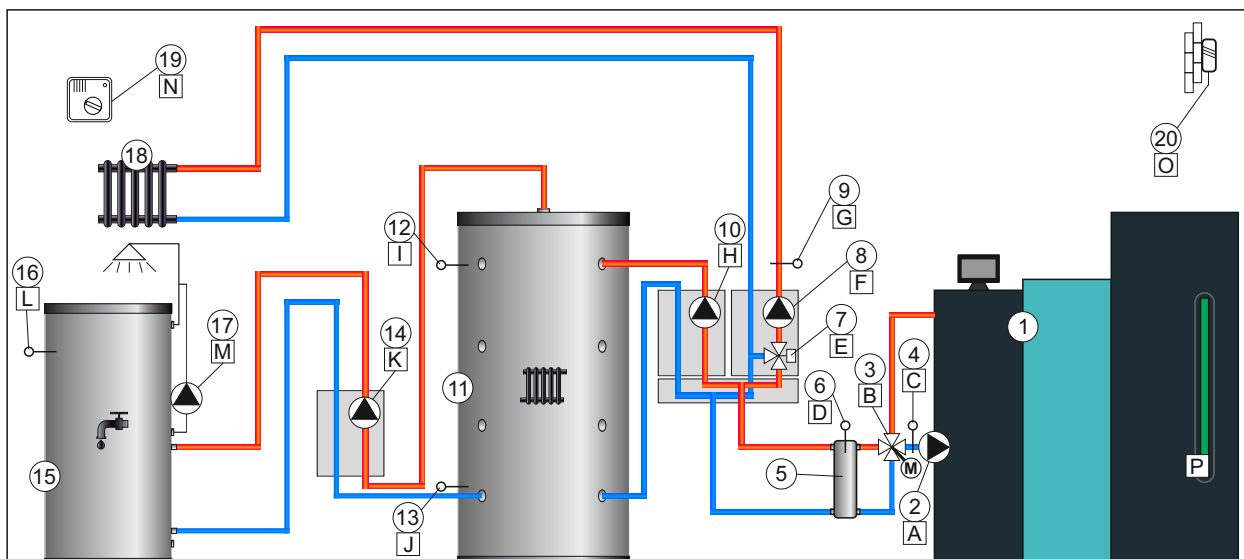
KONFIGURACIJA 23



KONFIGURACIJA 24



KONFIGURACIJA 25



- 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 - MIJEŠAJUĆI VENTIL 1 (3-putni miješajući ventil s motornim pogonom - krug grijanja 1 (K1))
- 8 - **P1** - (Krug grijanja 1 (K1))
- 9 - Osjetnik temperature ((K1) Krug grijanja 1 - polazni vod)

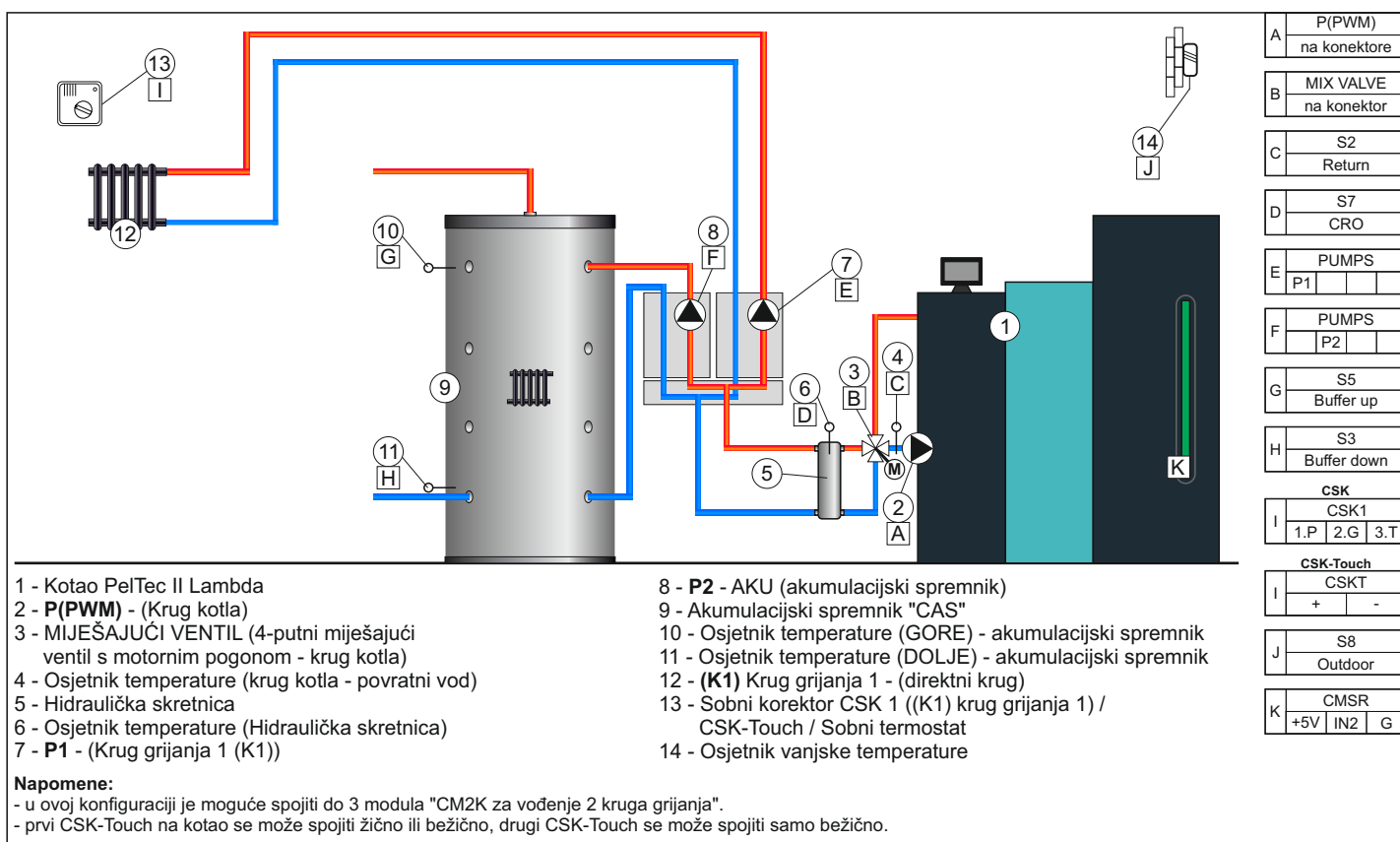
- 10 - **P2** - AKU (akumulacijski spremnik)
- 11 - Akumulacijski spremnik "CAS"
- 12 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik
- 13 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
- 14 - **P3** - PTV (Krug grijanja 2 (K2))
- 15 - (**K2**) Krug grijanja 2 (PTV)
- 16 - Osjetnik temperature PTV ((K2) Krug grijanja 2)
- 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:

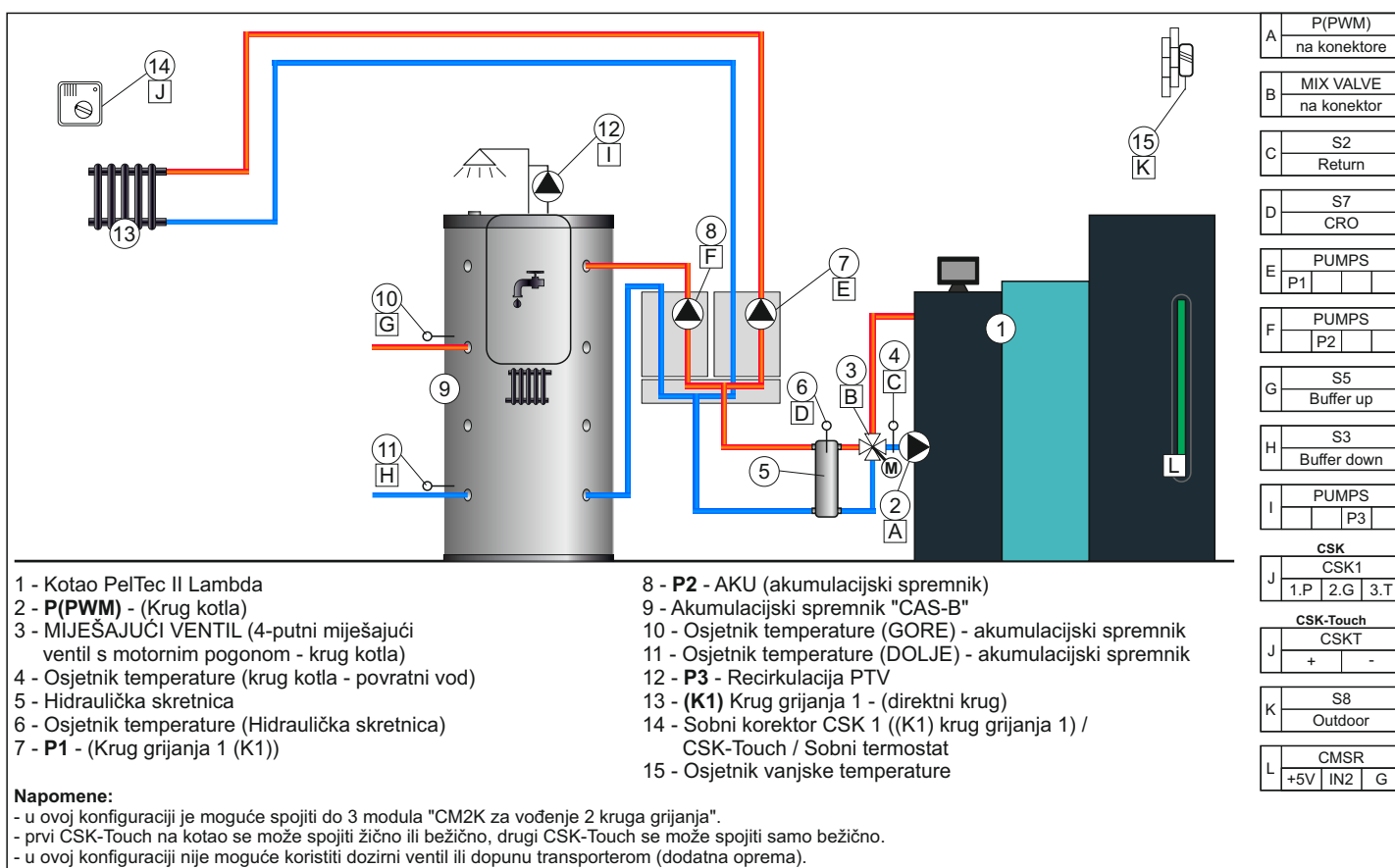
- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 3 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja".
- prvi CSK-Touch na kotao se može spojiti žično ili bežično, drugi CSK-Touch se može spojiti samo bežično.
- u ovoj konfiguraciji nije moguće koristiti dozirni ventil ili dopunu transporterom (dodatna oprema).

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

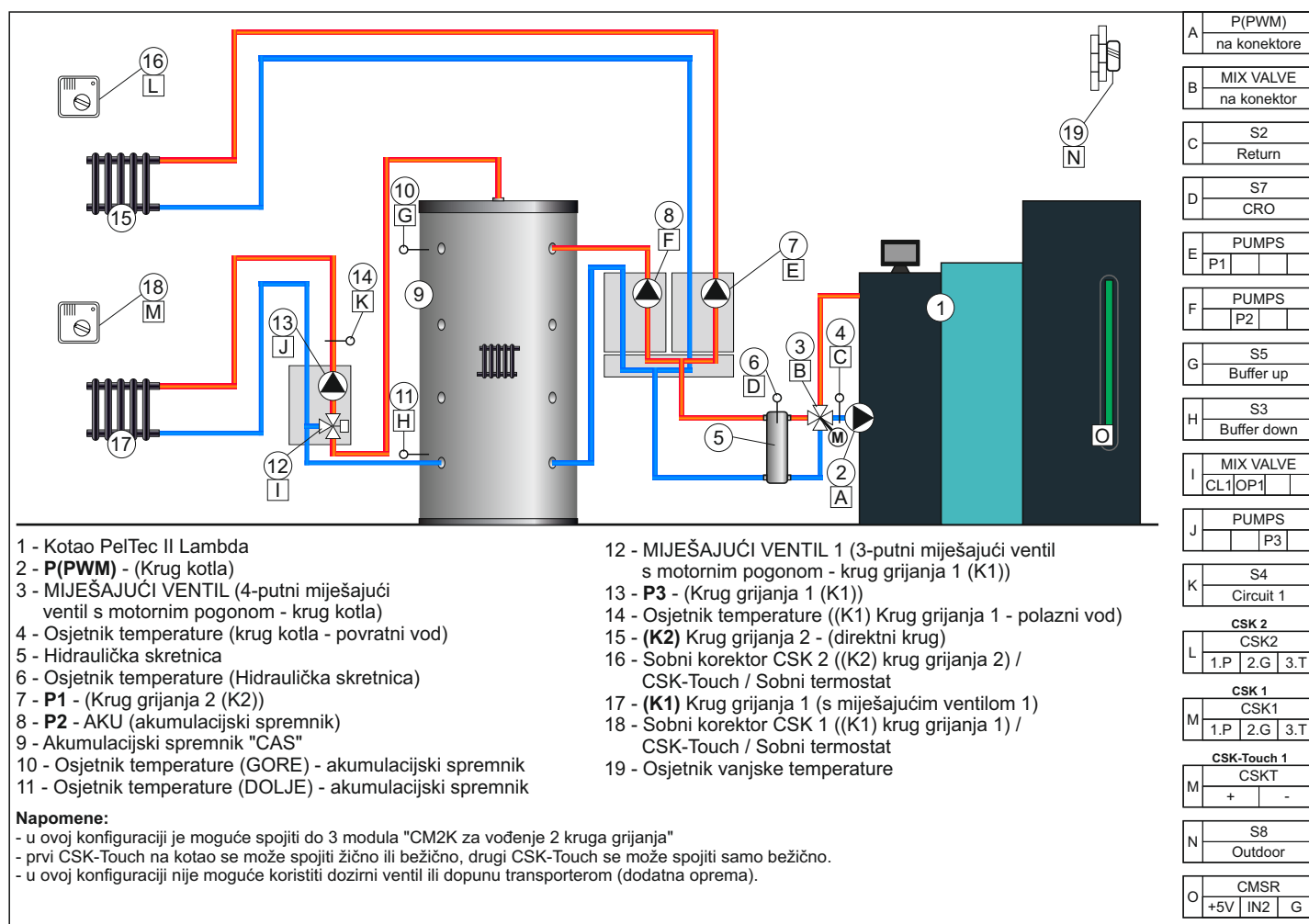
KONFIGURACIJA 26



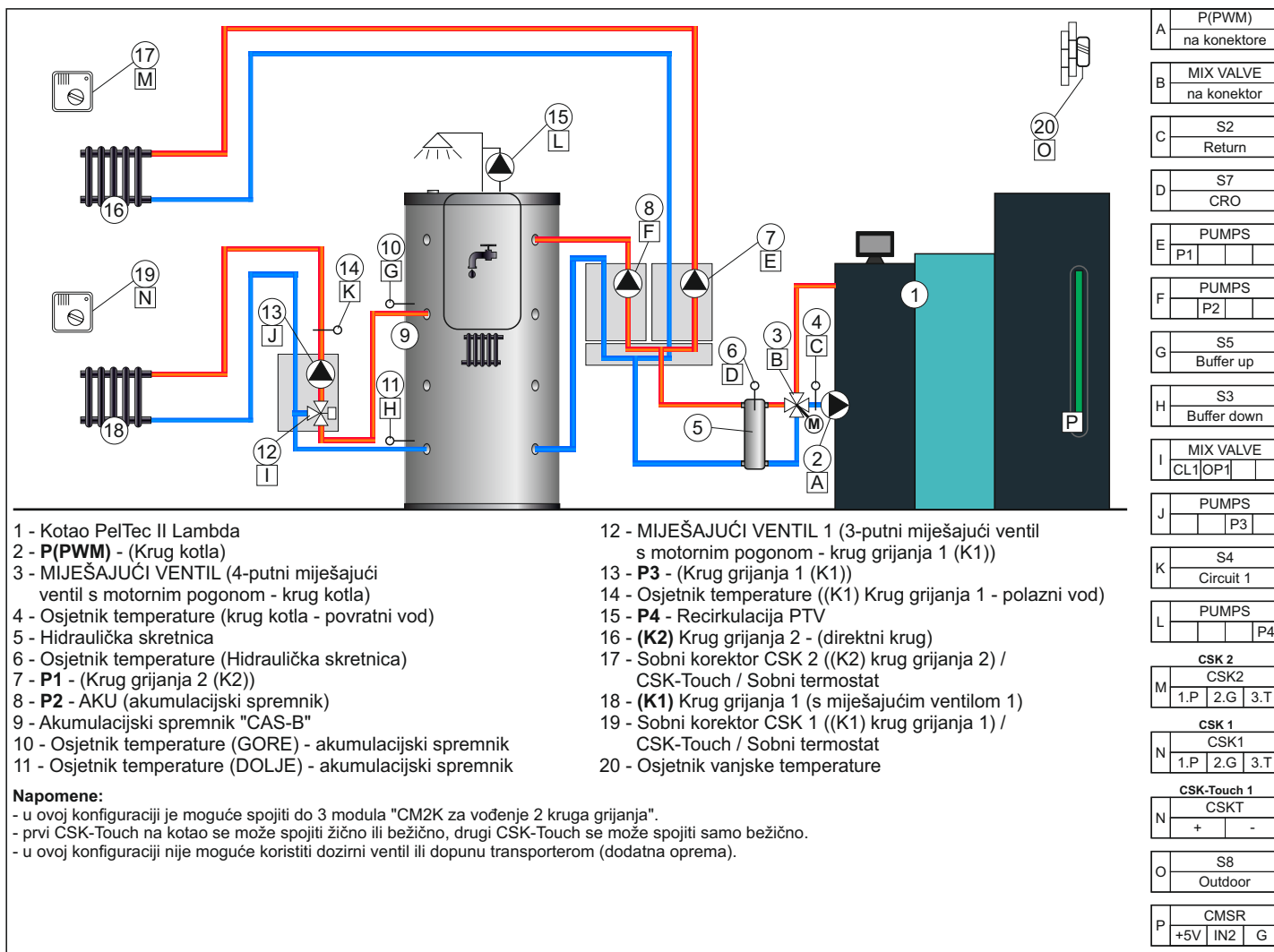
KONFIGURACIJA 27



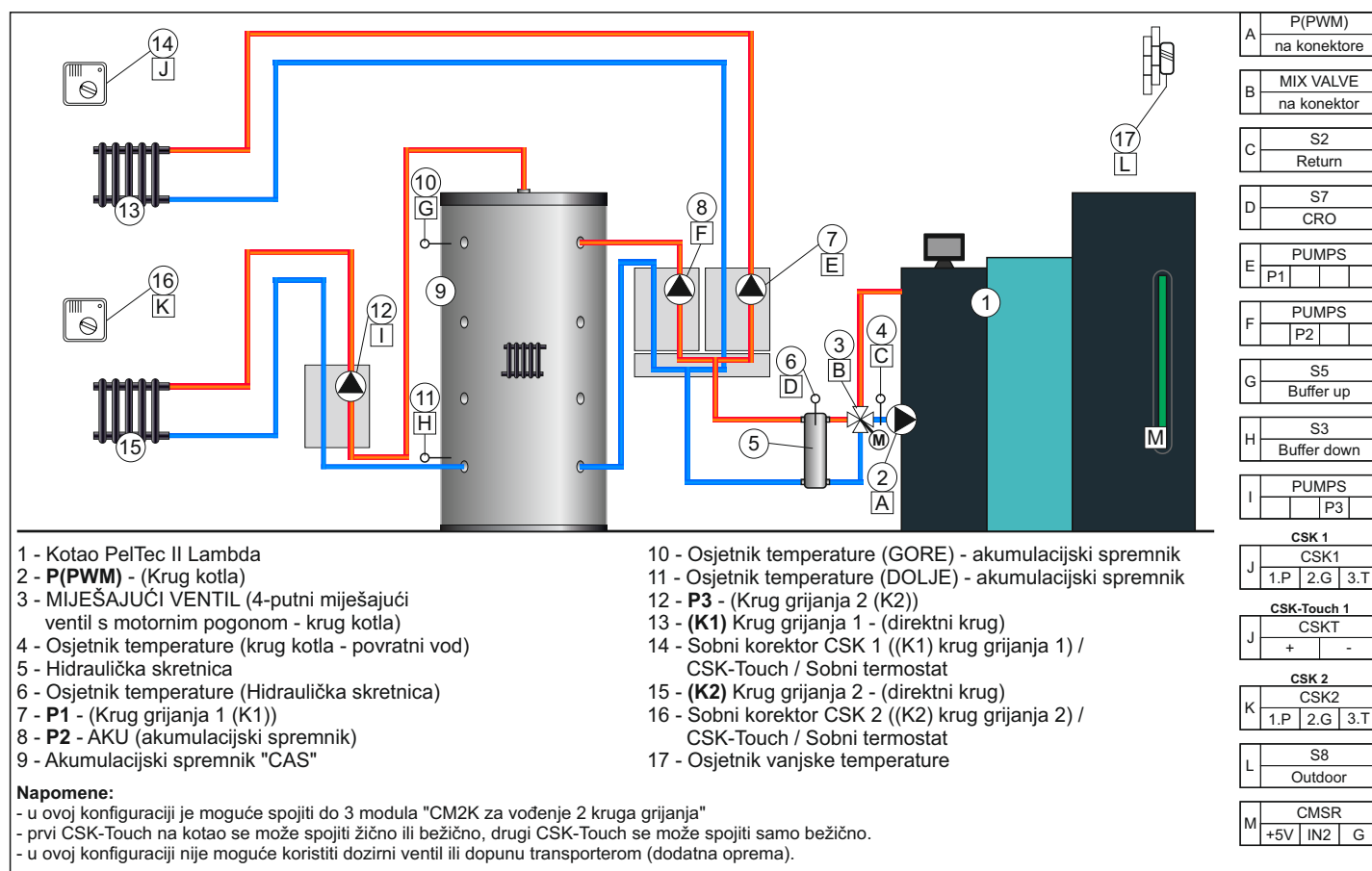
KONFIGURACIJA 28



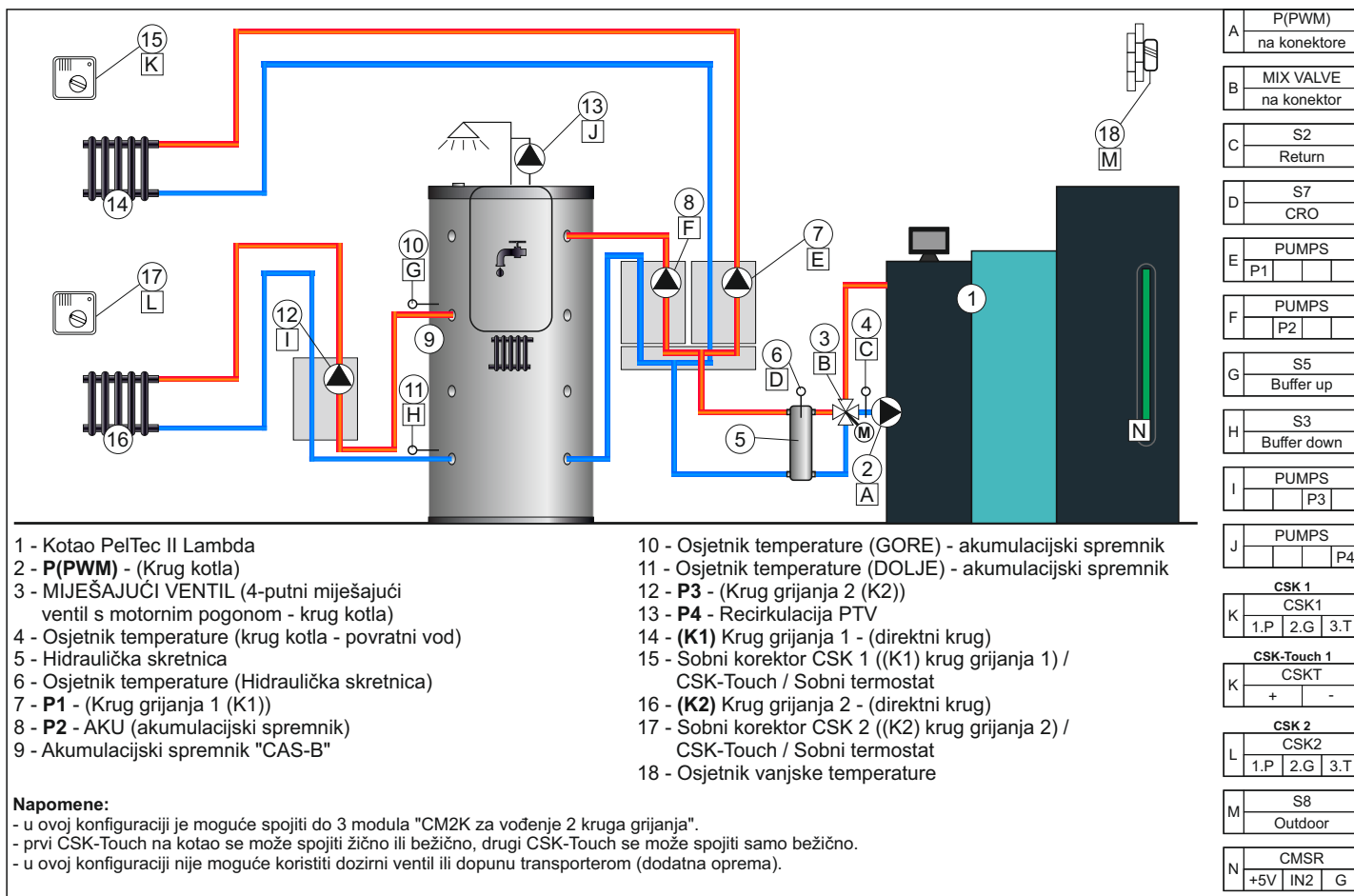
KONFIGURACIJA 29



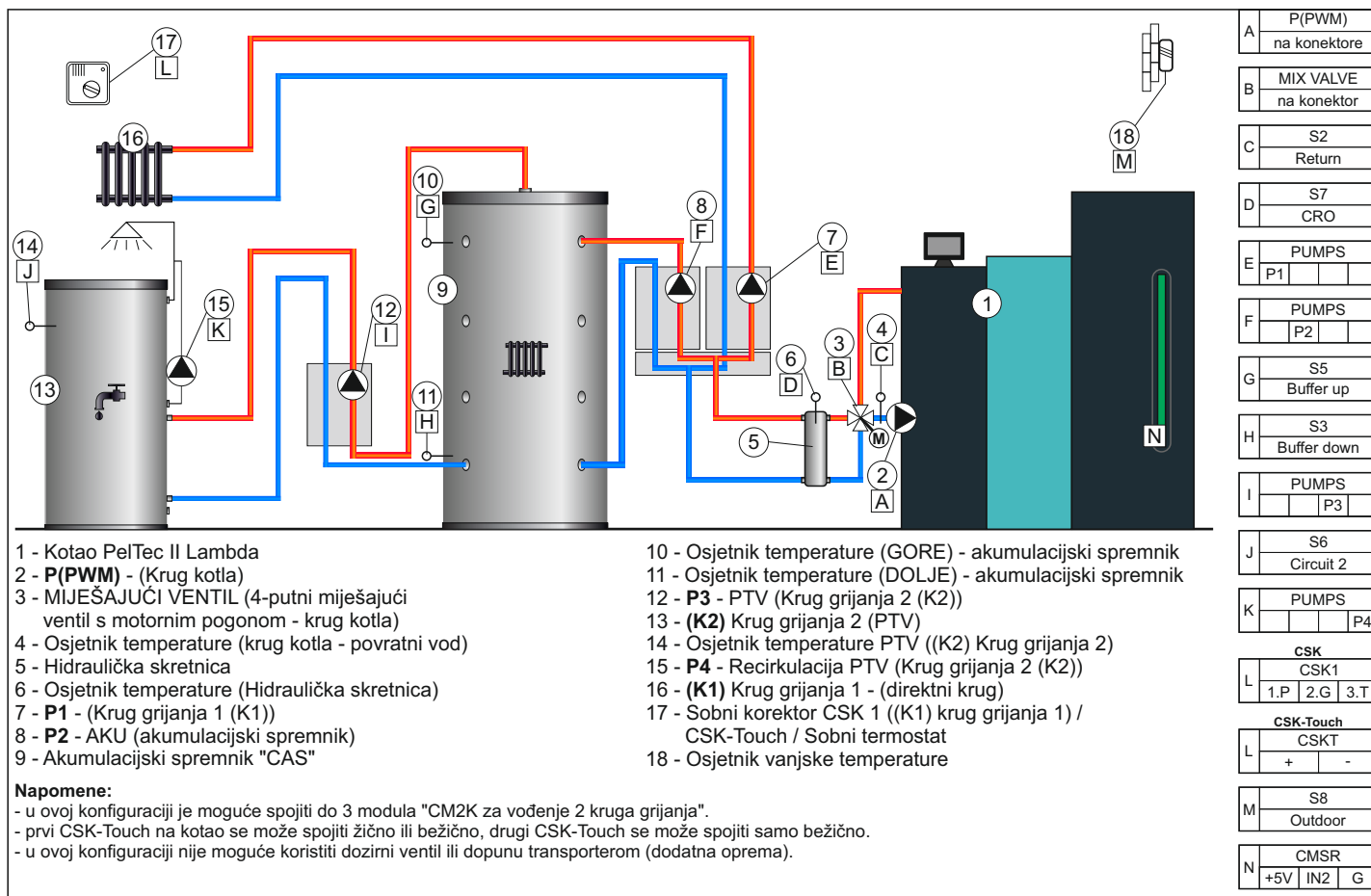
KONFIGURACIJA 30



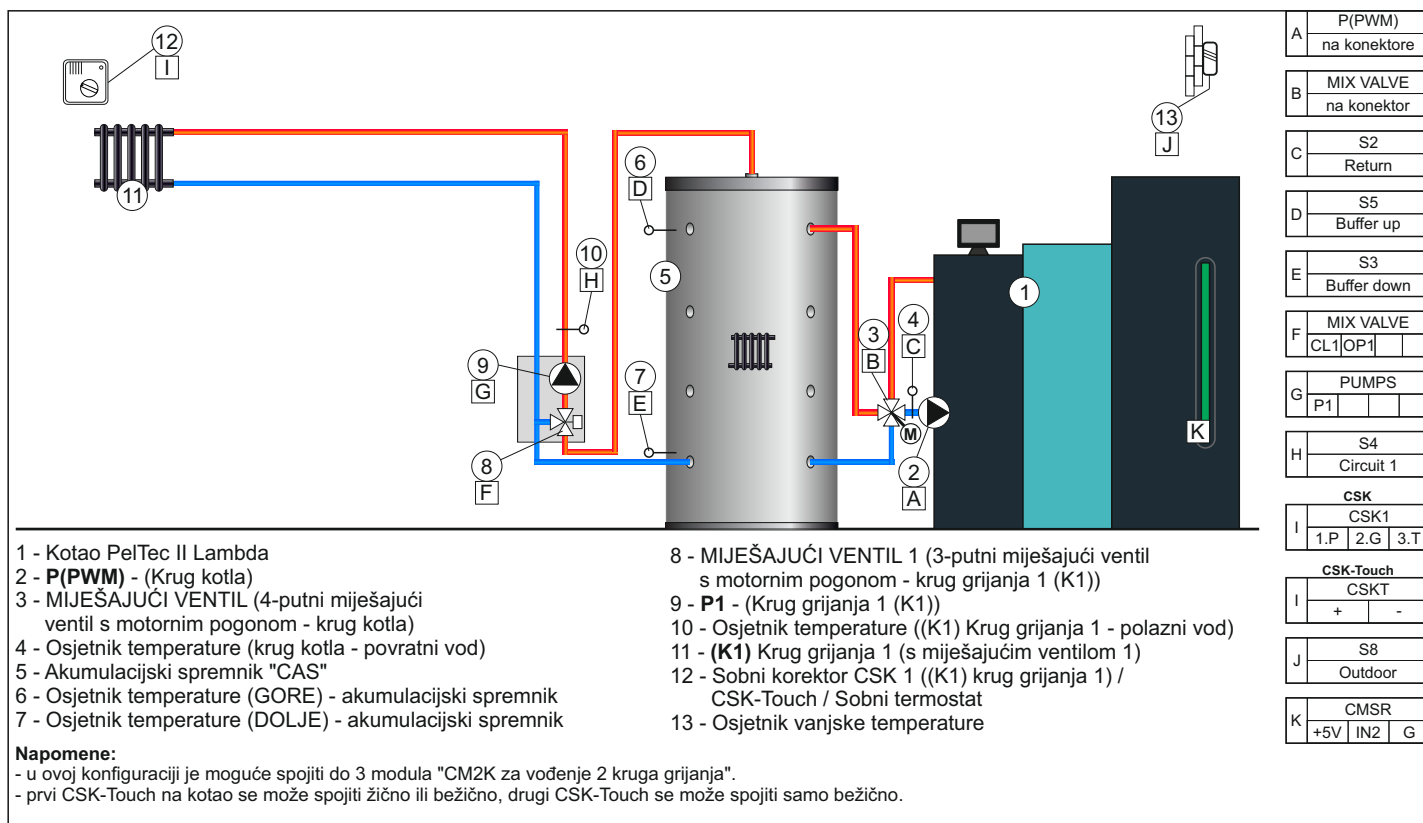
KONFIGURACIJA 31



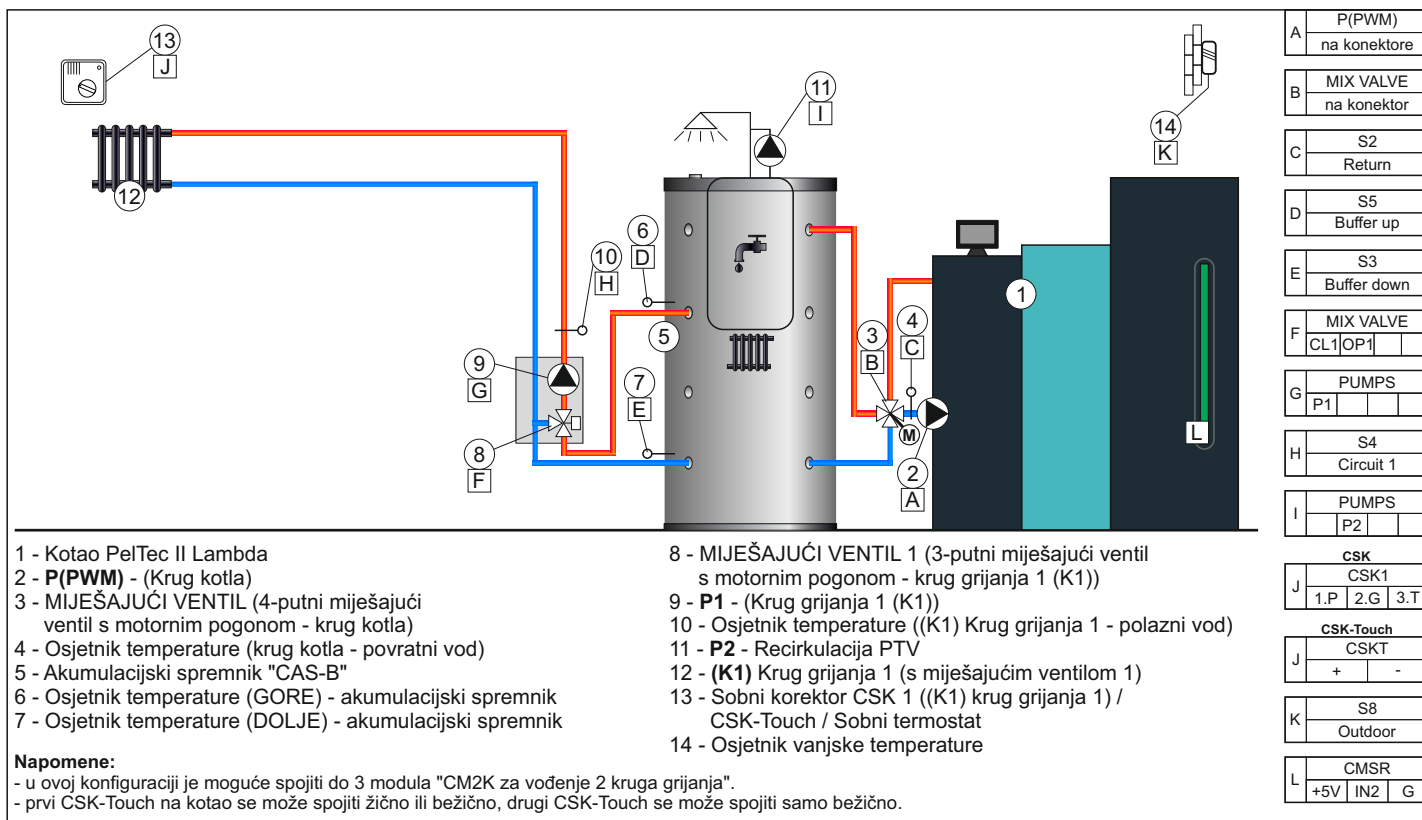
KONFIGURACIJA 32



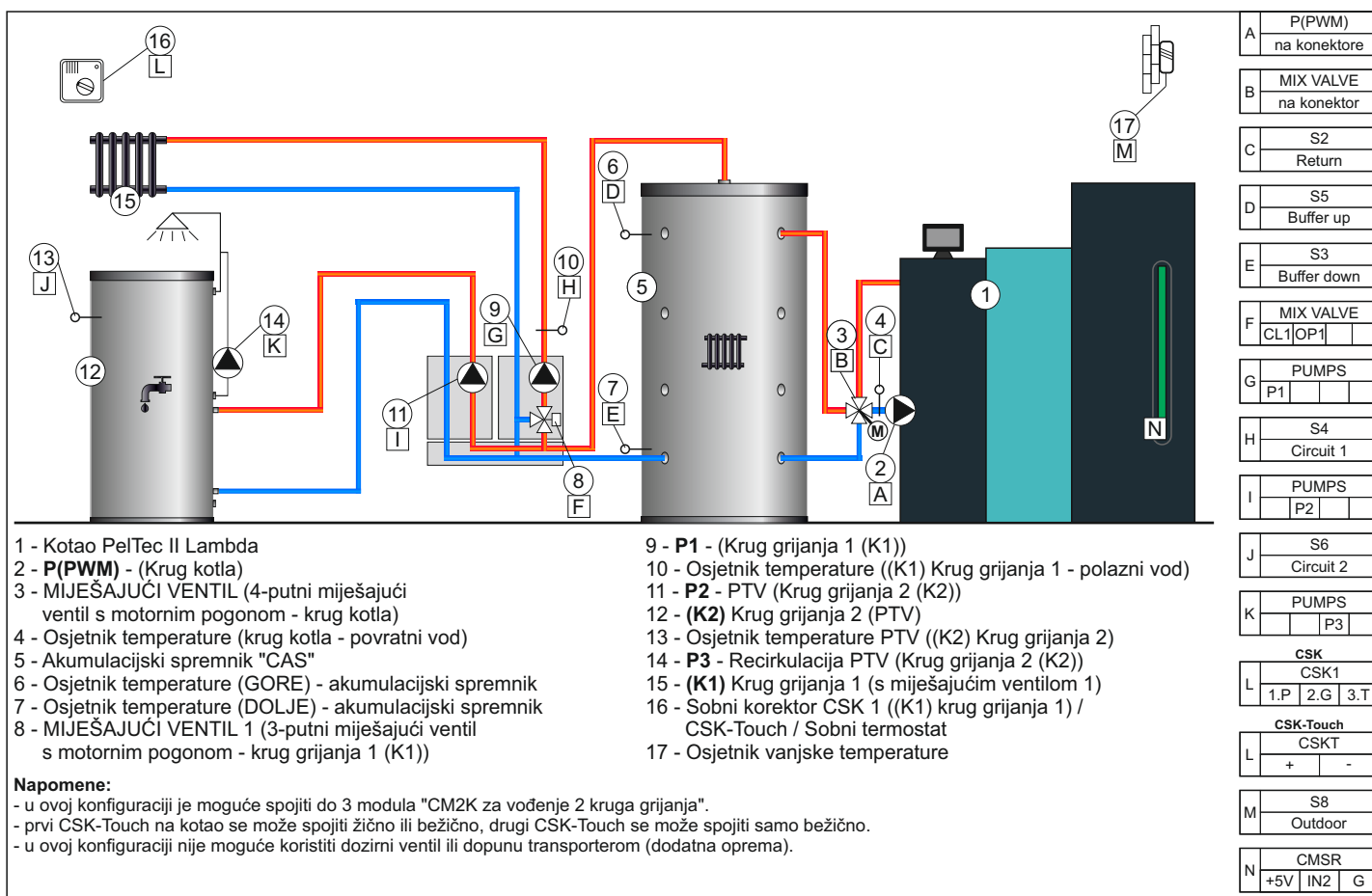
KONFIGURACIJA 33



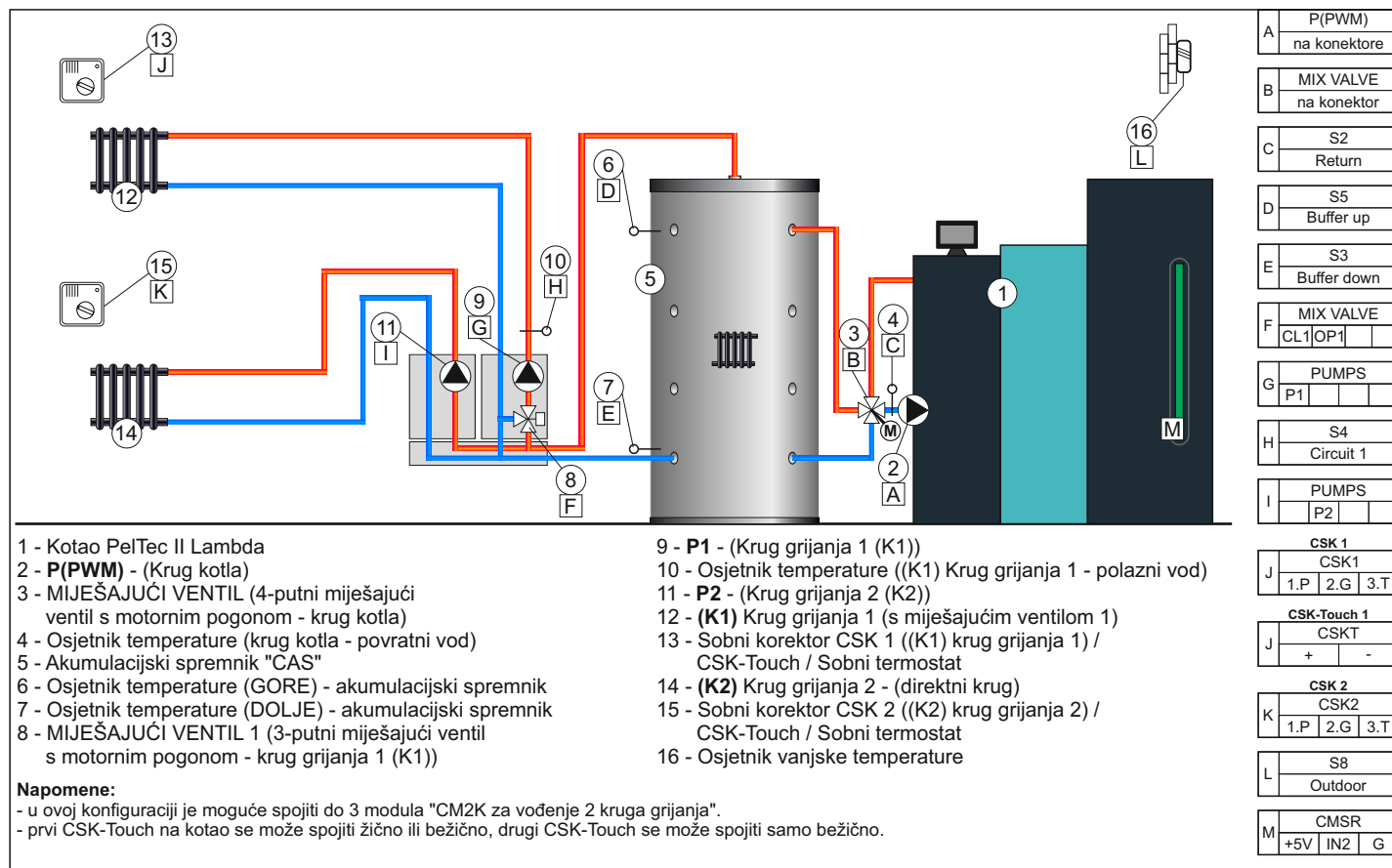
KONFIGURACIJA 34



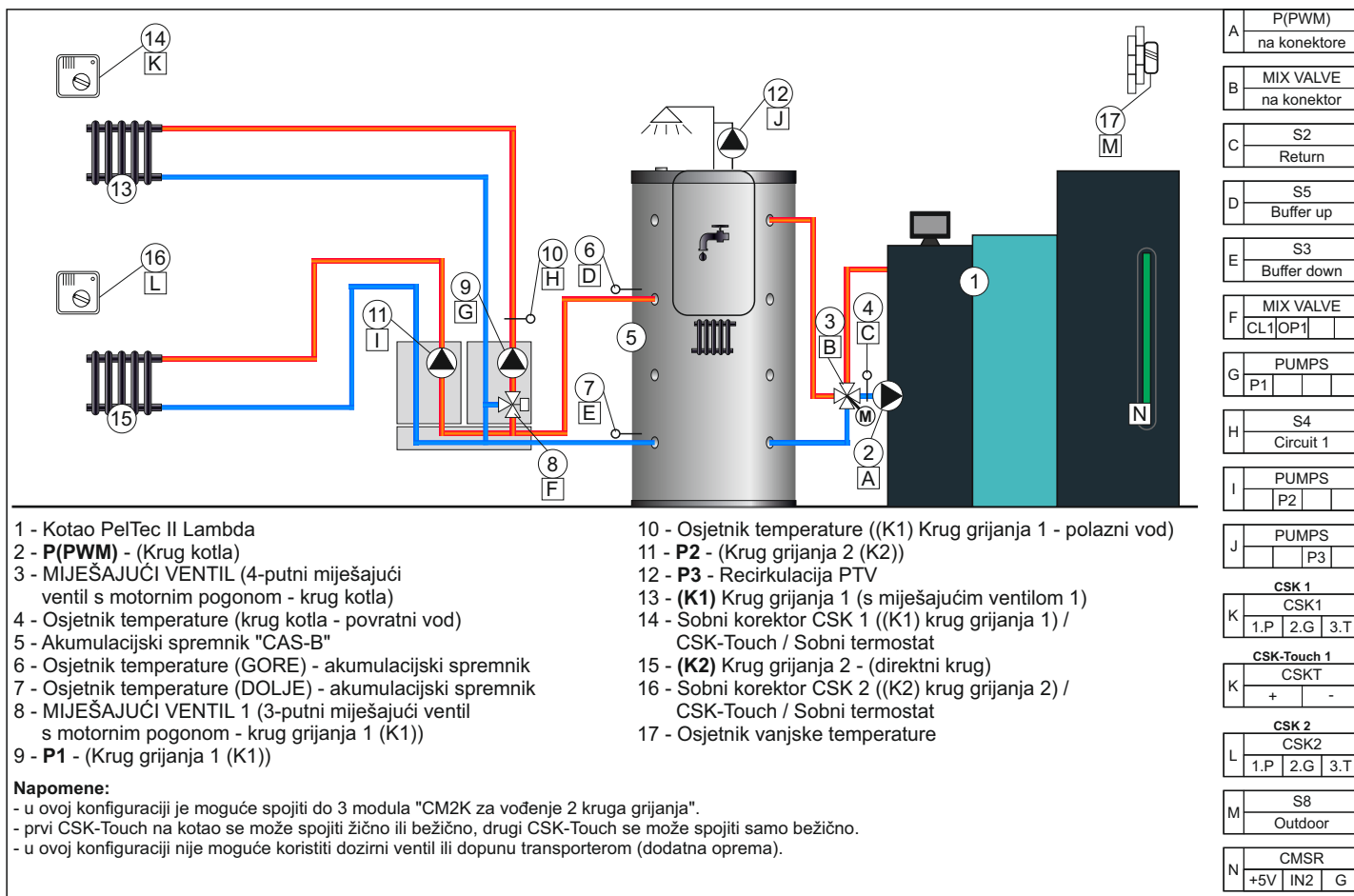
KONFIGURACIJA 35



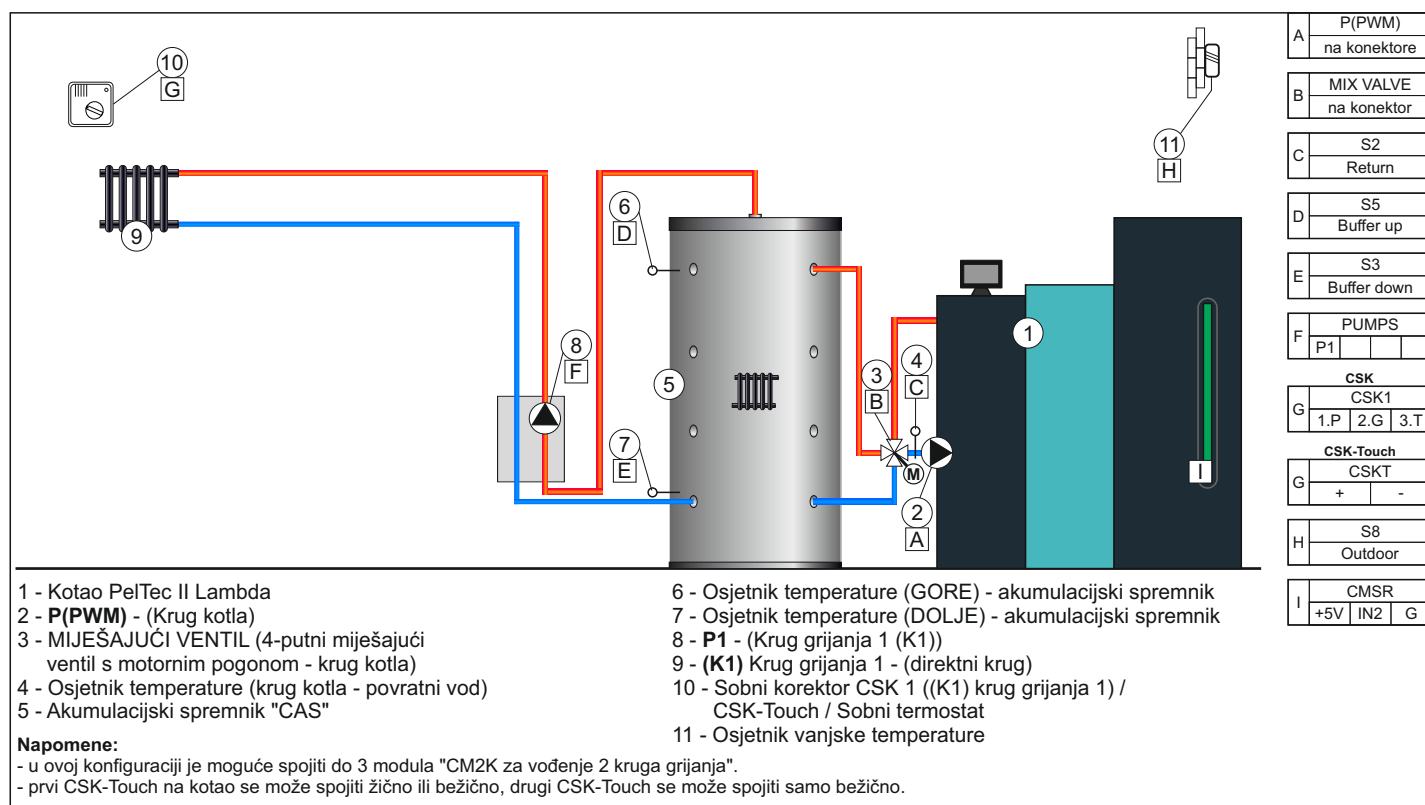
KONFIGURACIJA 36



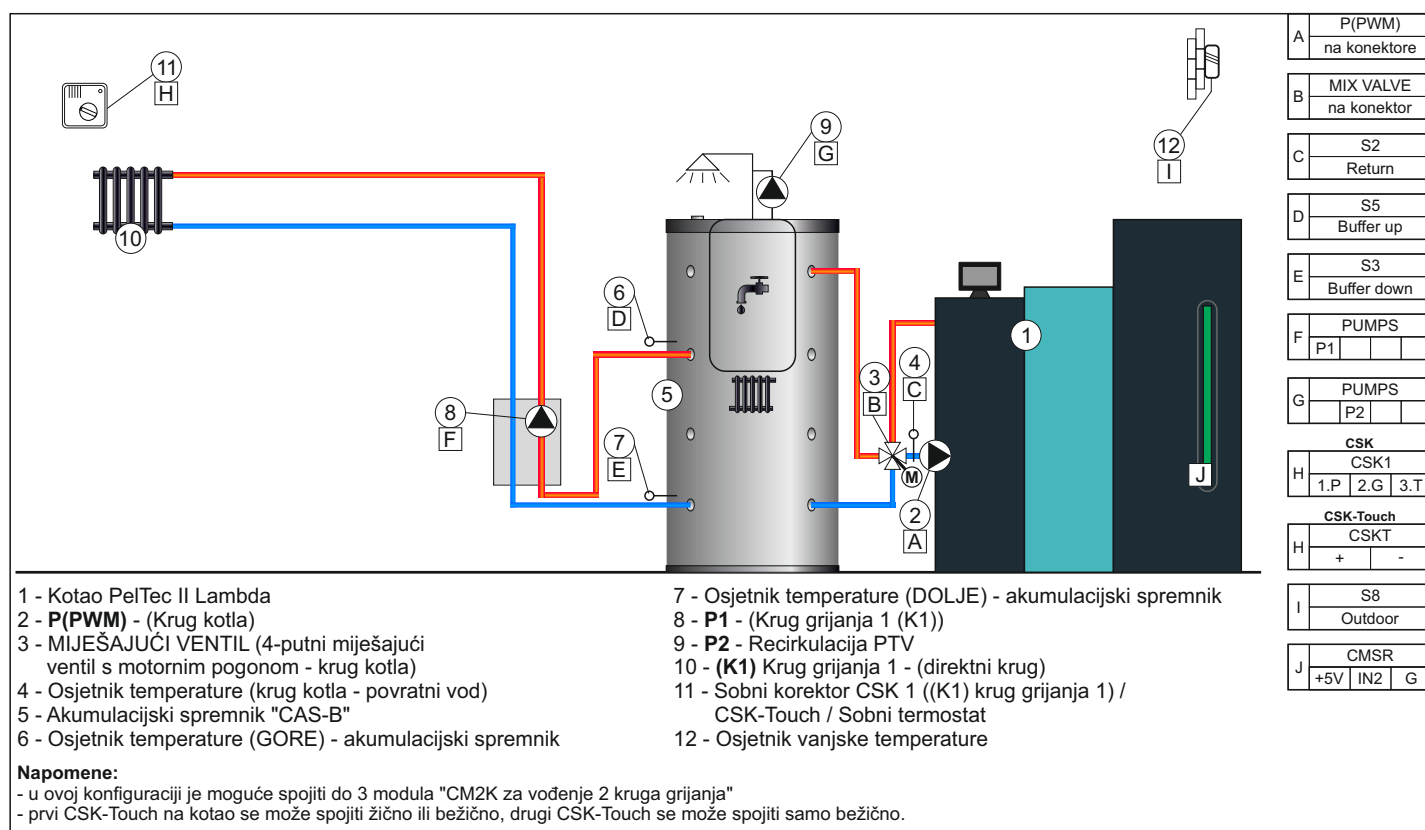
KONFIGURACIJA 37



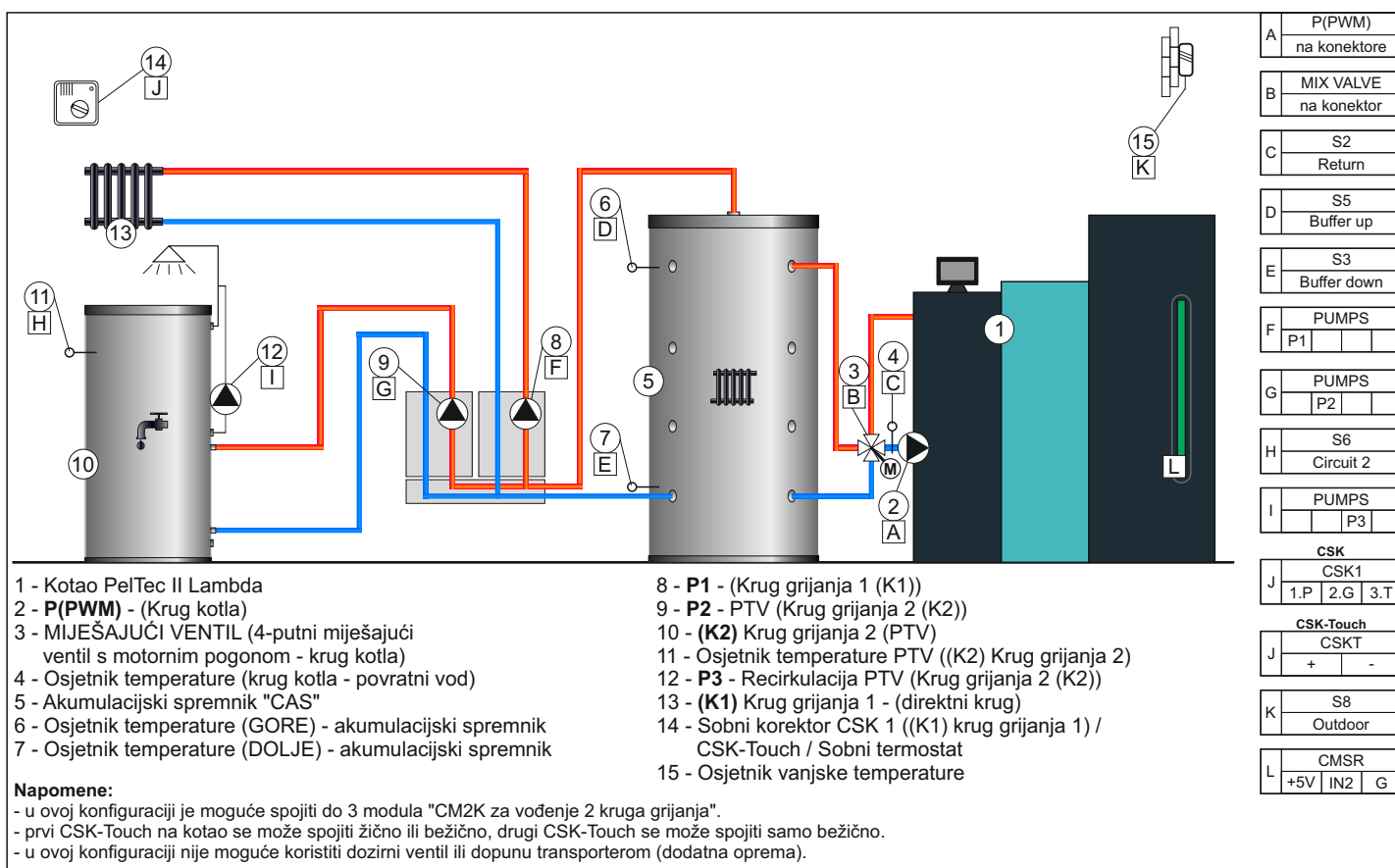
KONFIGURACIJA 38



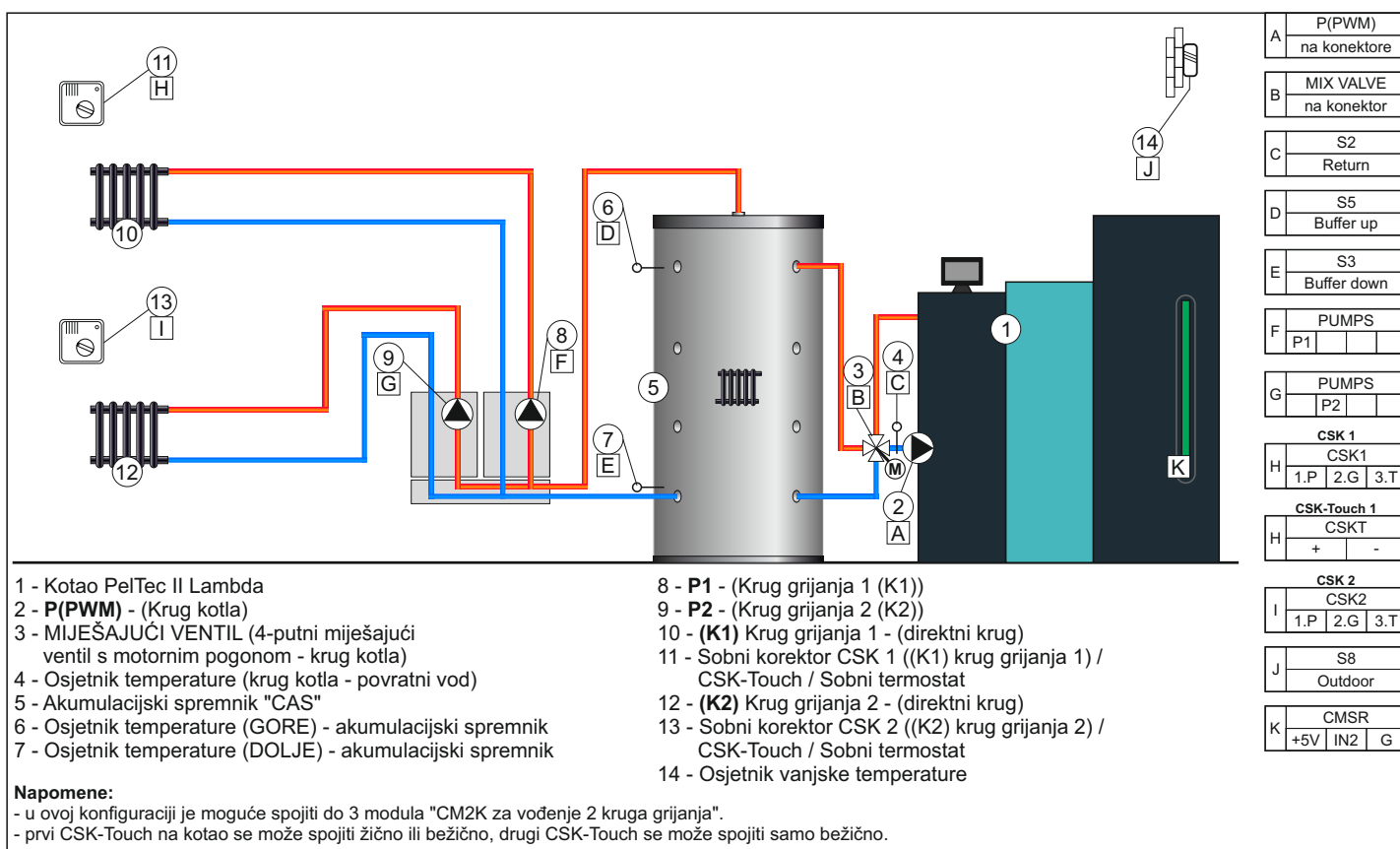
KONFIGURACIJA 39



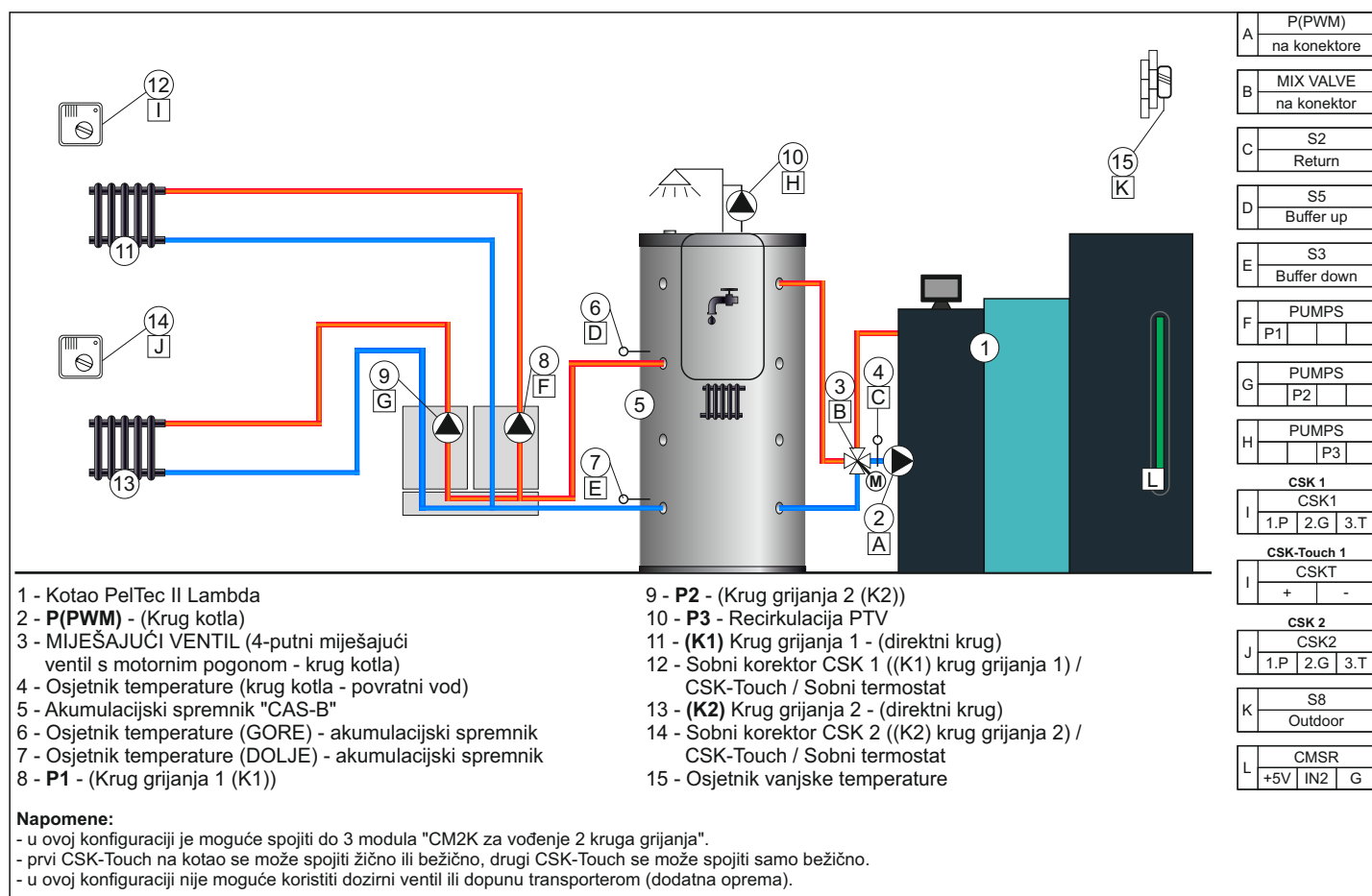
KONFIGURACIJA 40



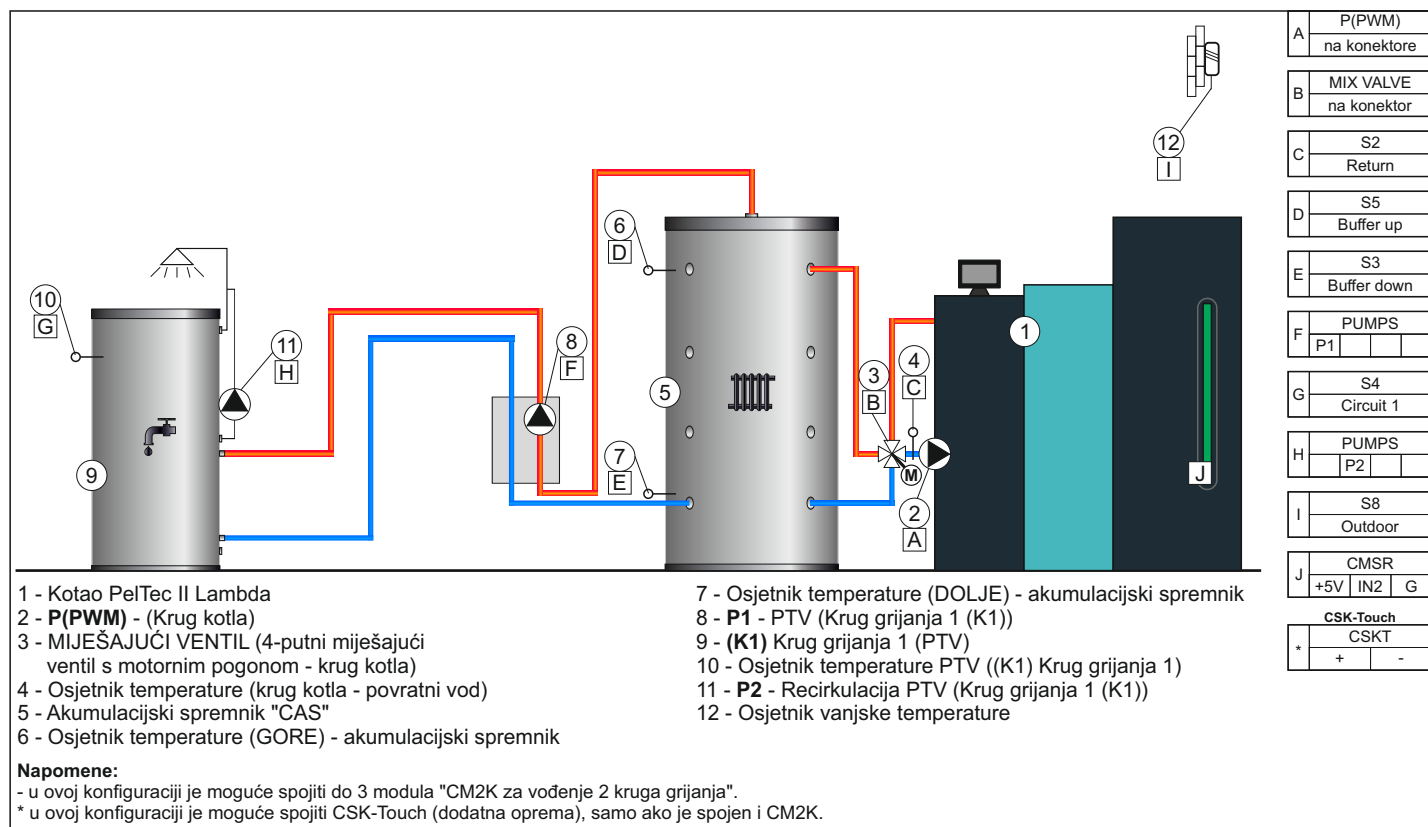
KONFIGURACIJA 41



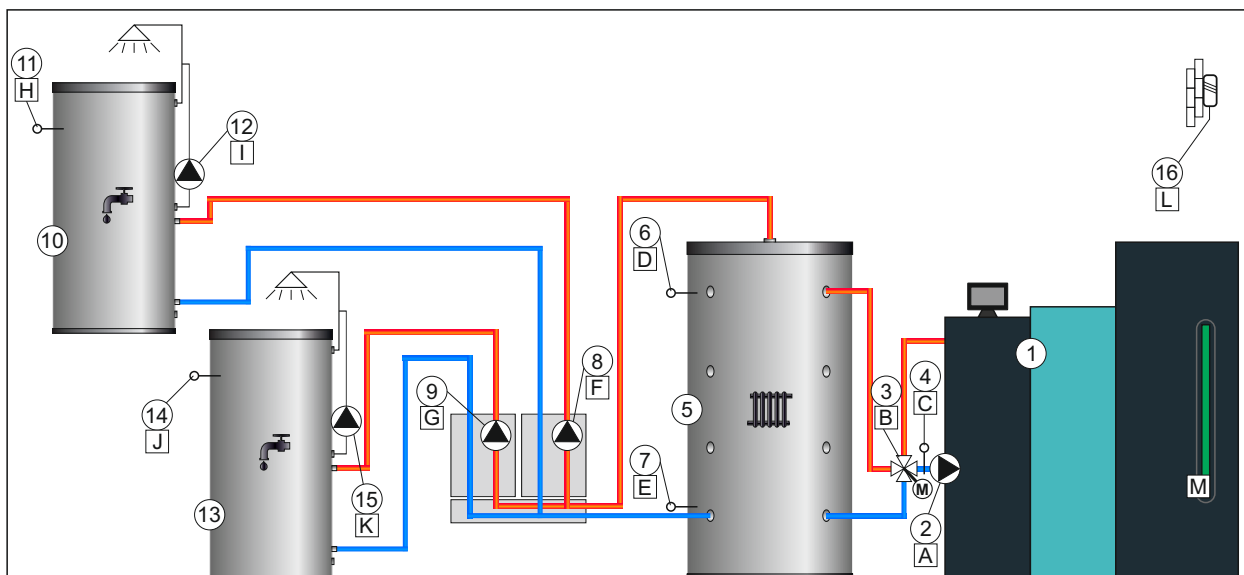
KONFIGURACIJA 42



KONFIGURACIJA 43



KONFIGURACIJA 44



- 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** - PTV (Krug grijanja 1 (K1))

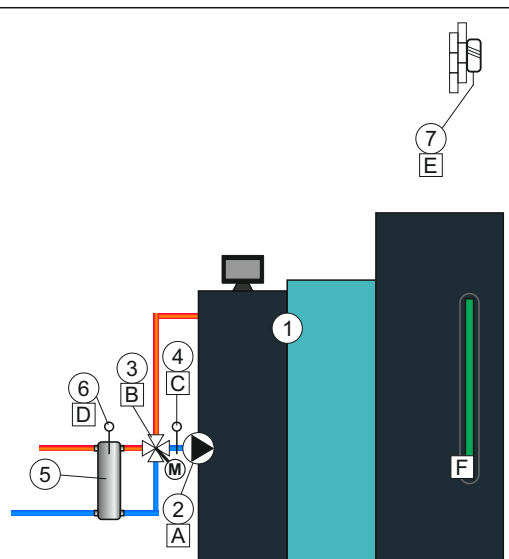
- 9 - **P2** - PTV (Krug grijanja 2 (K2))
 10 - **(K1)** Krug grijanja 1 (PTV)
 11 - Osjetnik temperature PTV ((K1) Krug grijanja 1)
 12 - **P3** - Recirkulacija PTV (Krug grijanja 1 (K1))
 13 - **(K2)** Krug grijanja 2 (PTV)
 14 - Osjetnik temperature PTV ((K2) Krug grijanja 2)
 15 - **P4** - Recirkulacija 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 (dodatna oprema).
- * u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti CSK-Touch (dodatna oprema), samo ako je spojen i CM2K.

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

KONFIGURACIJA 45



- 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 - 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 (dodatna oprema), samo ako je spojen i CM2K.

A	P(PWM) na konektore
B	MIX VALVE na konektor
C	S2 Return
D	S7 CRO
E	S8 Outdoor
F	CMSR +5V IN2 G
CSK-Touch CSKT	
*	+ -

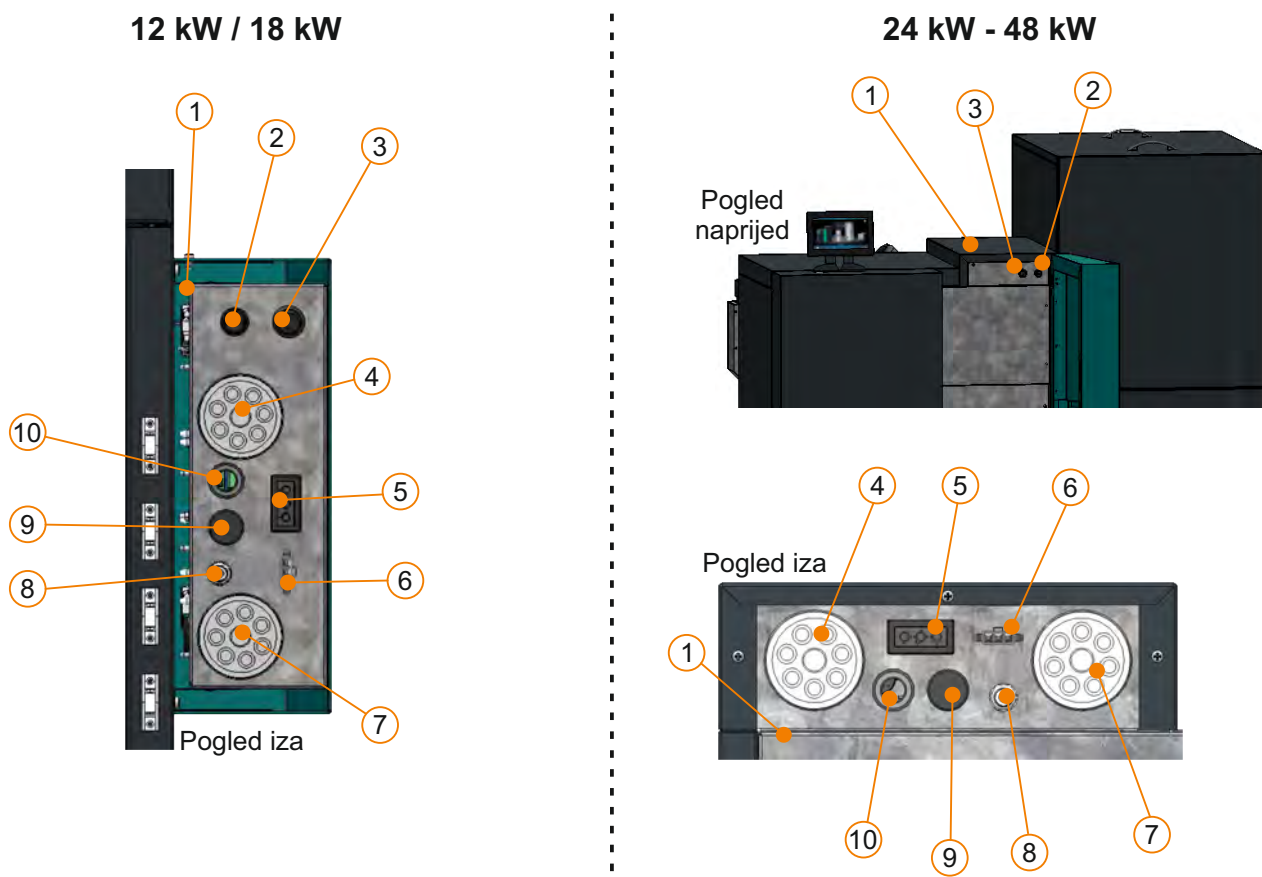
5.0. ELEKTRIČNO SPAJANJE

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. Uređaj 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)

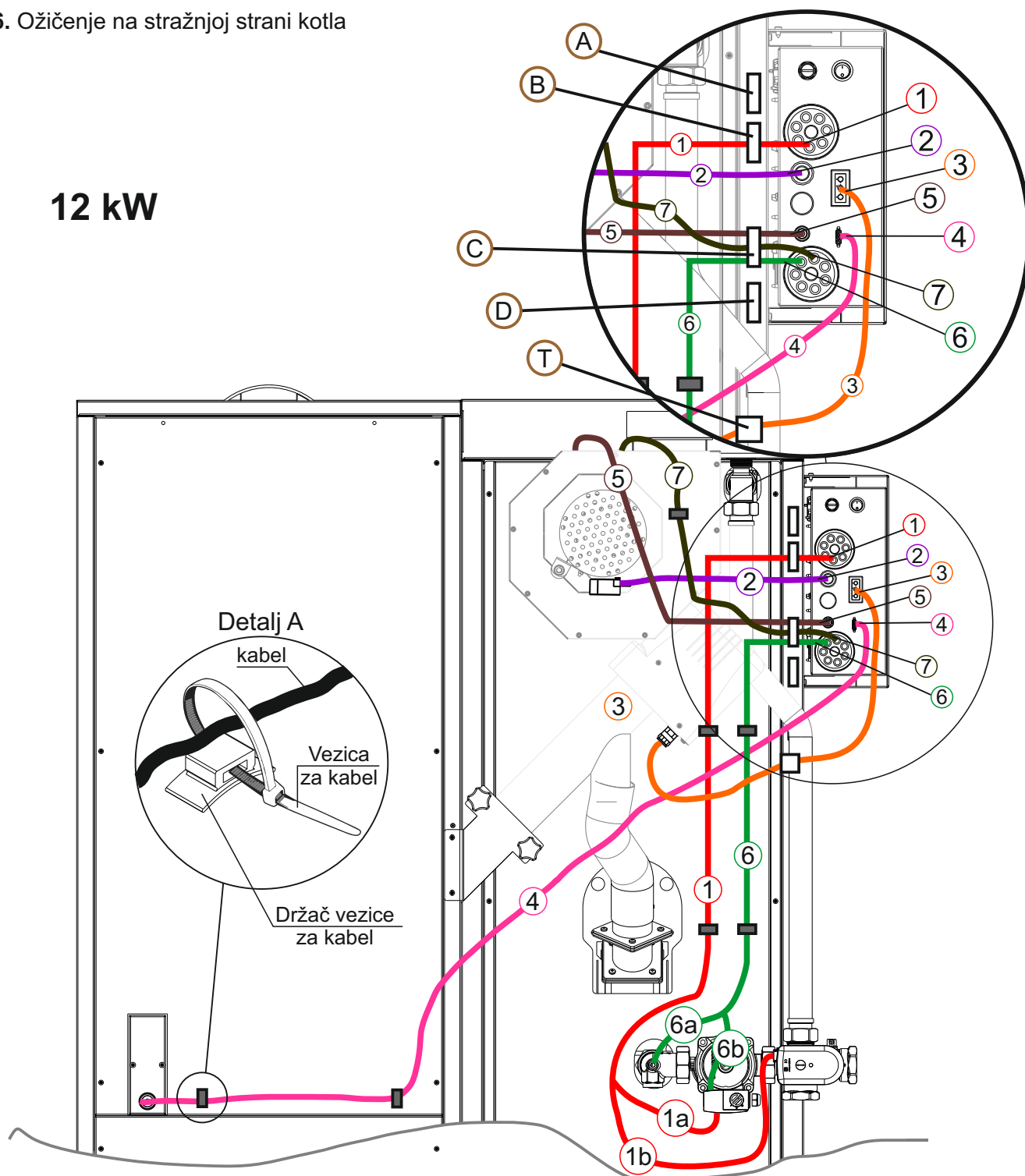


- 1 - Kutija regulacije kotla
- 2 - Sigurnosni termostats (STB)
- 3 - GLAVNA SKLOPKA (0/1)
- 4 - UVODNICE ZA KABLOVE - Potrošači (230 V)
- 5 - Transporter
- 6 - Konektor - Razina goriva u spremniku
- 7 - UVODNICE ZA KABLOVE - Osjetnici/Sobni termostats/Alarm (niskonaponski ili beznaponski vodiči)
- 8 - 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.

Slika 6. Ožičenje na stražnjoj strani kotla

12 kW



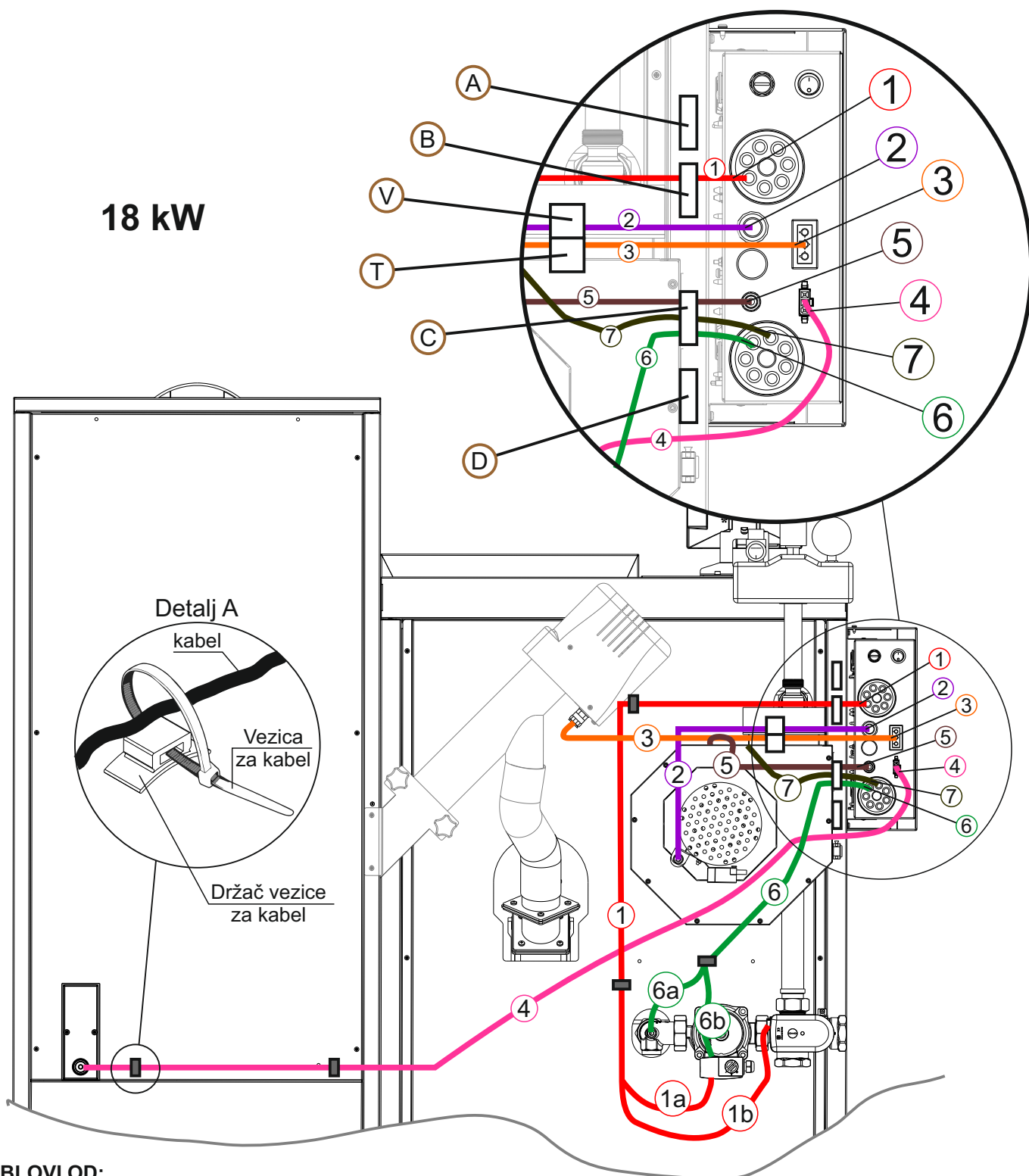
KABLOVI OD:

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)
T - Plastični držać kabla za transporter
■ - Vezica (detalj A)

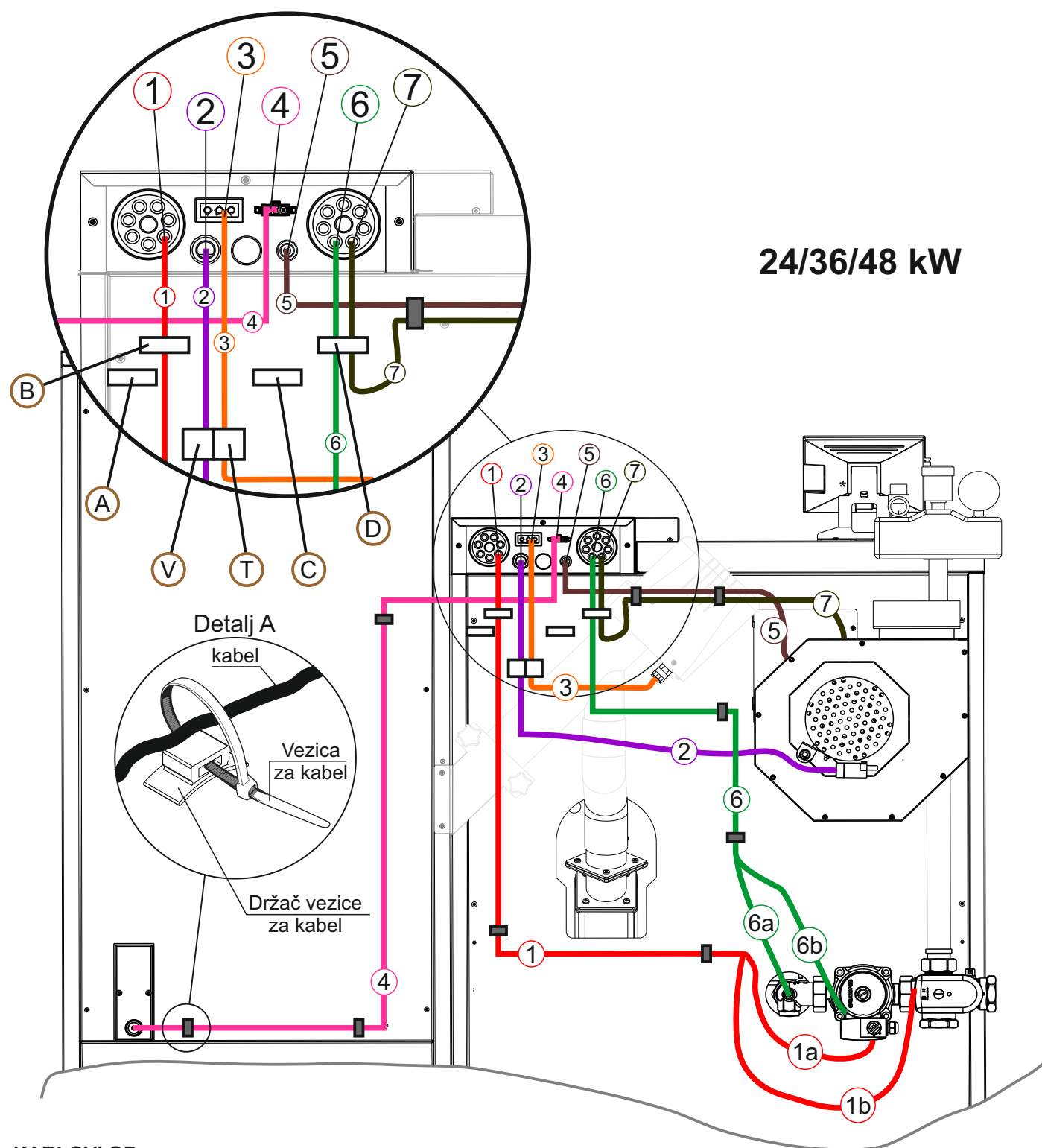
18 kW

**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)



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

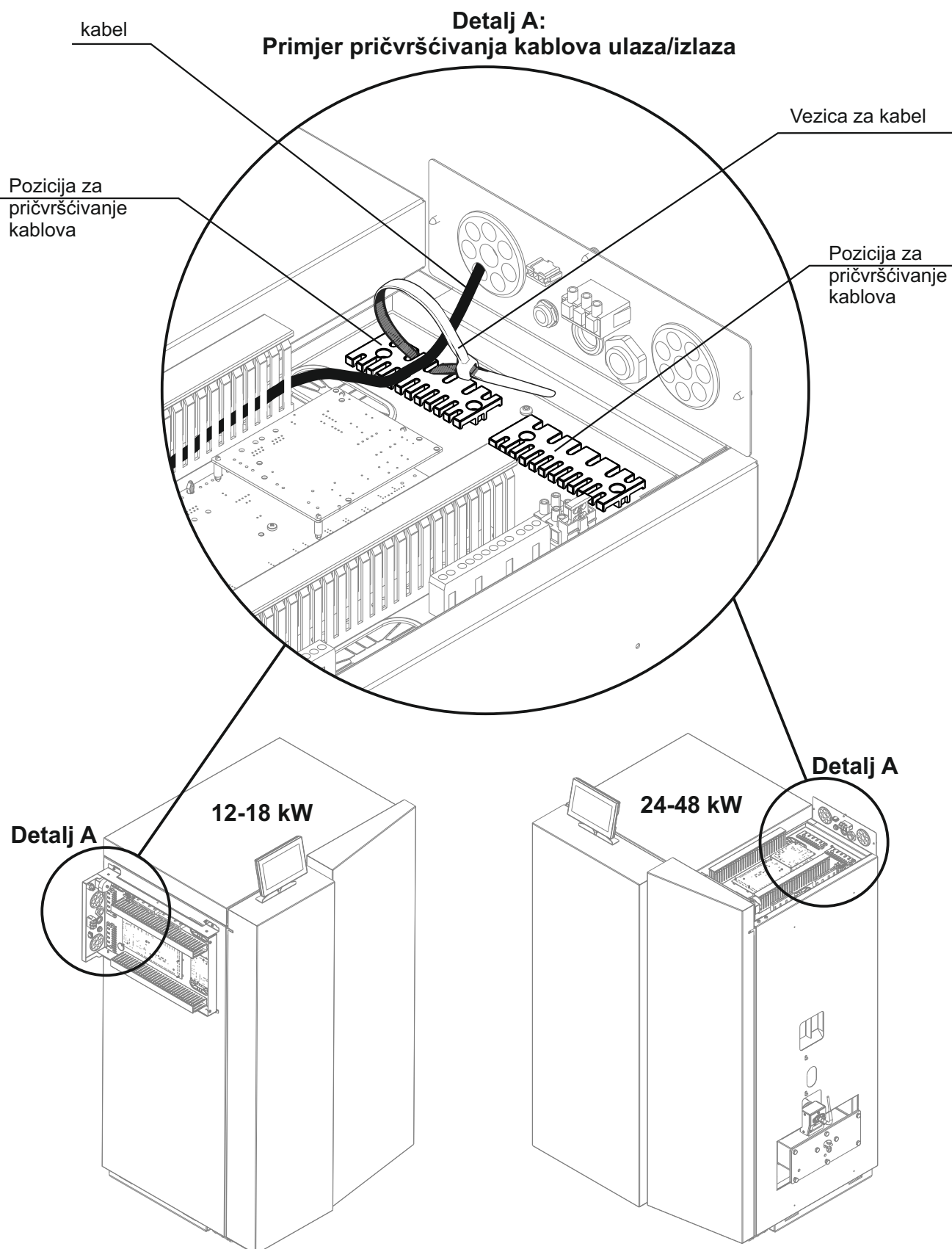
DRŽAČI KABLOVA:

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 termosta/Alarm (niskonaponski ili beznaponski vodiči) (spaja ovlašteni serviser)
D - Držać kablova - Osjetnici/Sobni termosta/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)

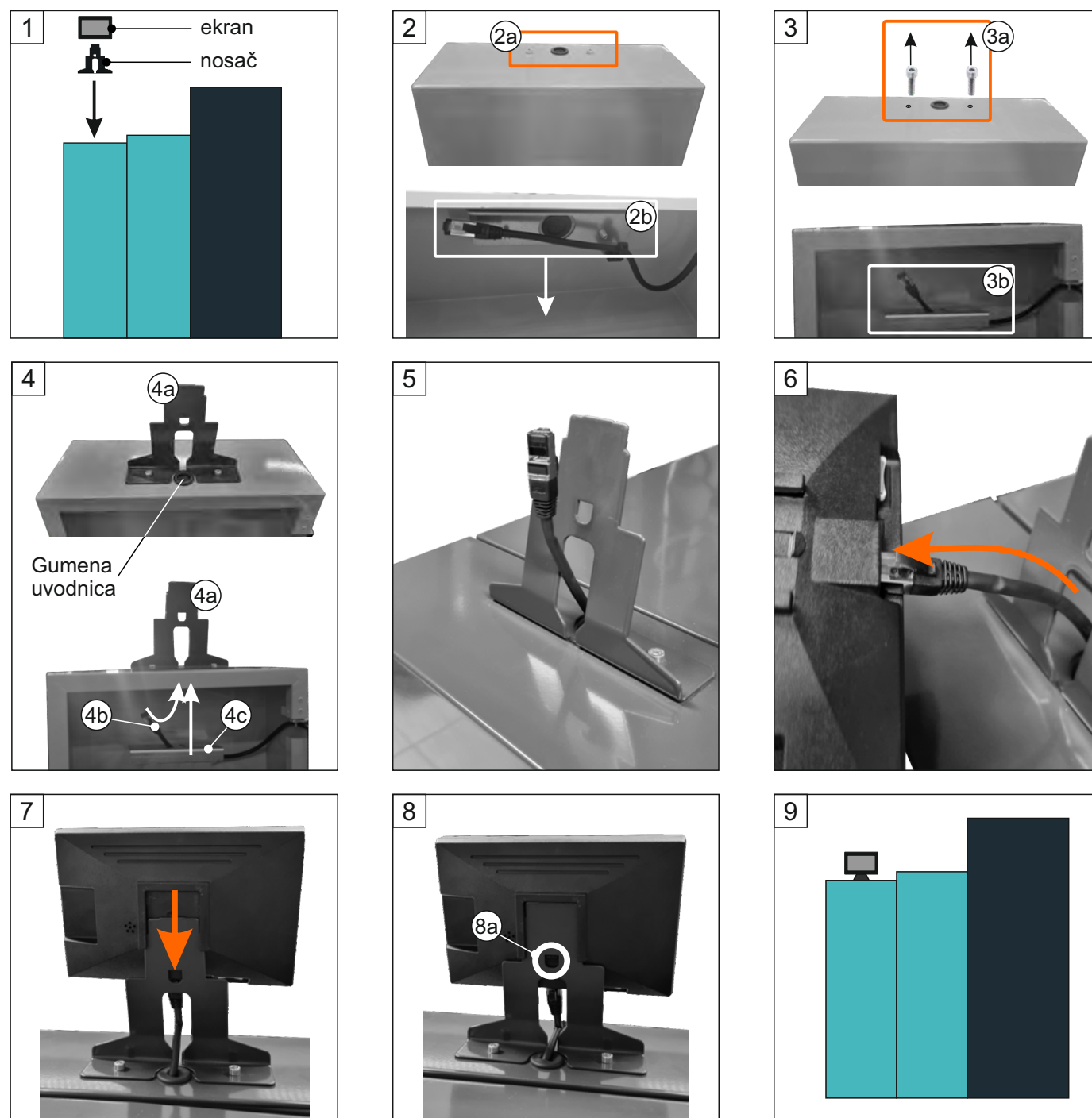
Slika 7. Pričvršćivanje kablova u kutiji regulacije



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



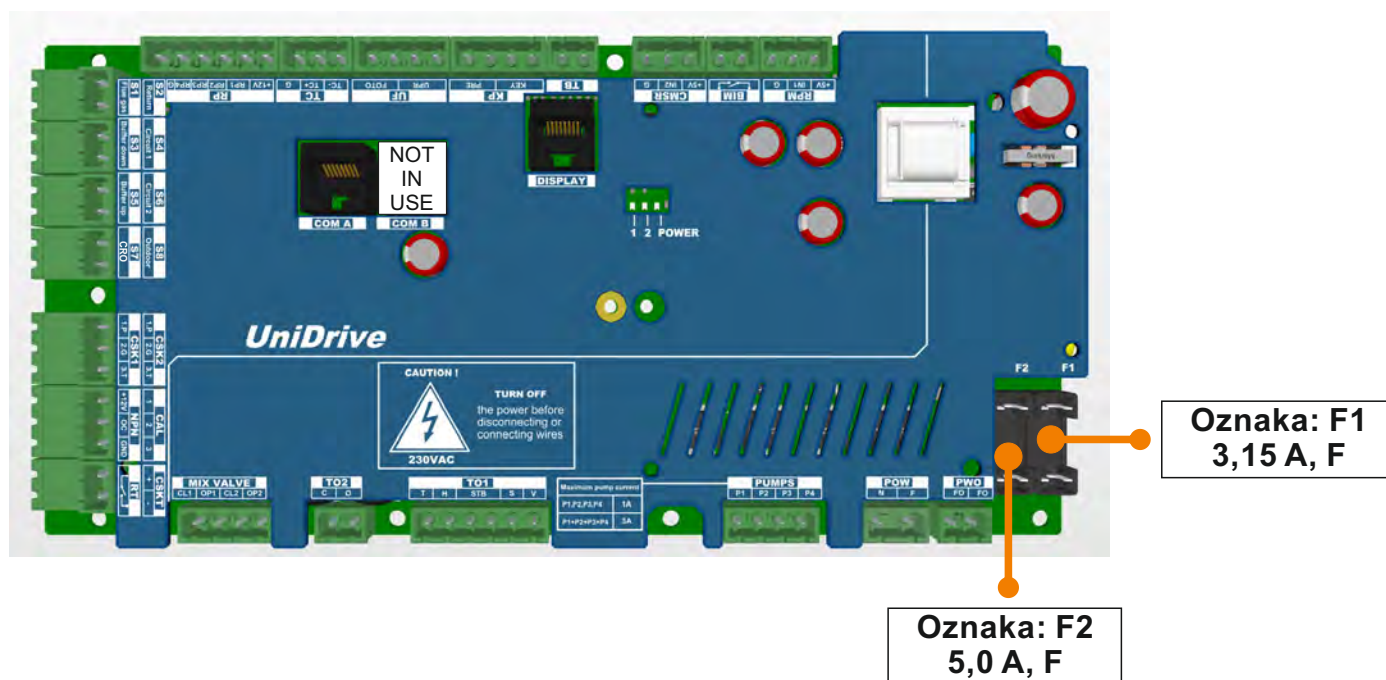
Slika 8. Montaža nosača i ekrana (7") regulacije kotla (18-48kW)



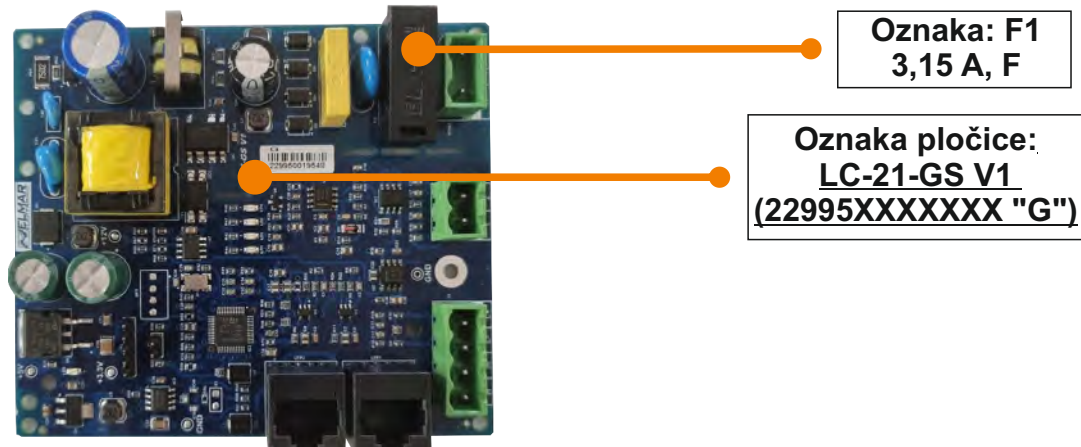
1. Pozicija gdje treba montirati *nosač* s *ekranom*.
2. Potrebno je odšarafiti dva vijka (2a) koji drže metalnu pločicu i UTP kabel (2b).
3. Korak 3 prikazuje stanje nakon uklanjanja vijaka (3a). Metalna pločica i UTP kabel (3b) bit će odvojeni od oplate.
4. Postavite *nosač* na predviđeno mjesto (4a). 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)

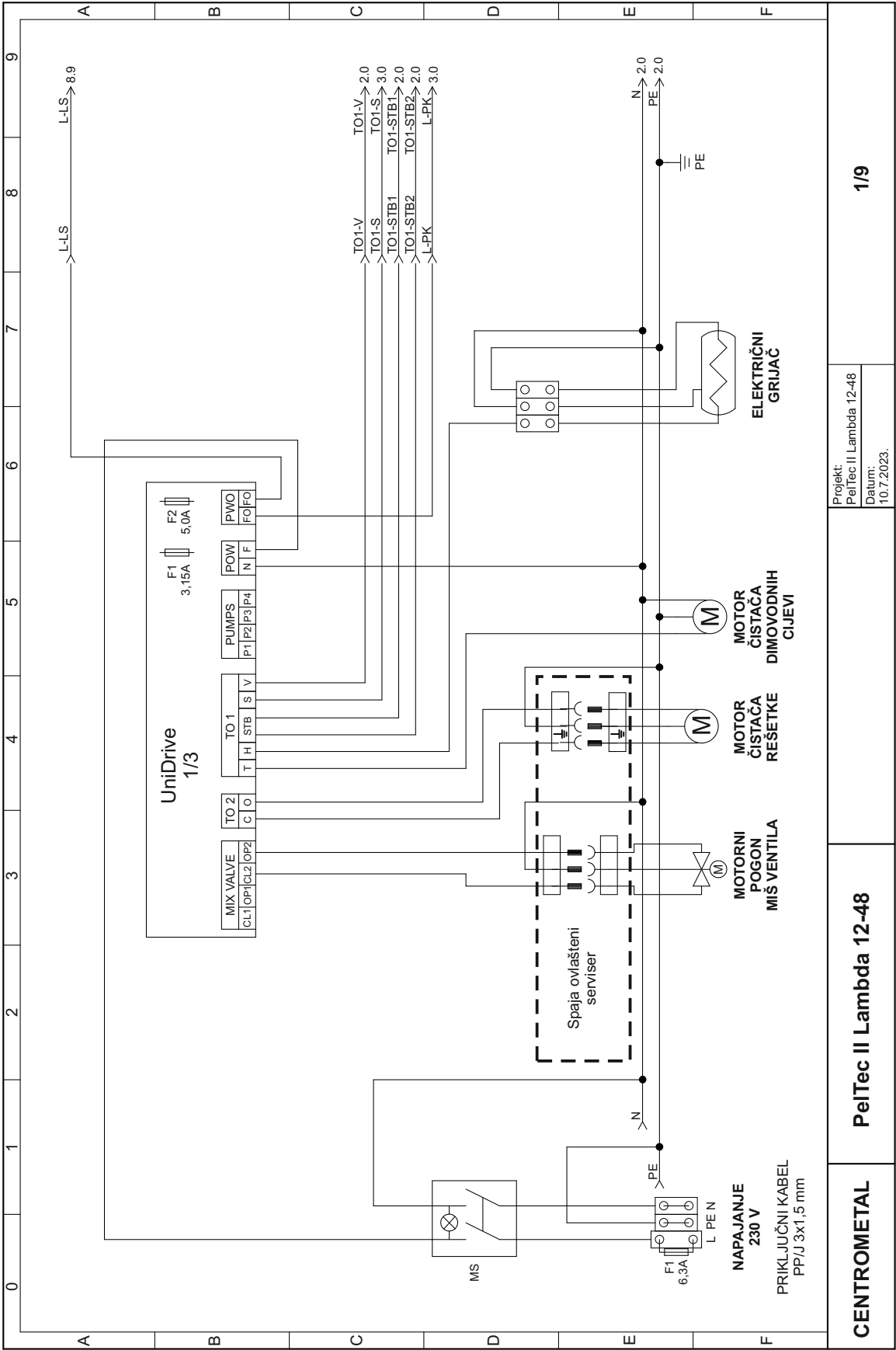


OPREZ: Kod zamjene osigurača obavezno je isključiti kotao na glavnoj sklopki i iskopčati priključni kabel.

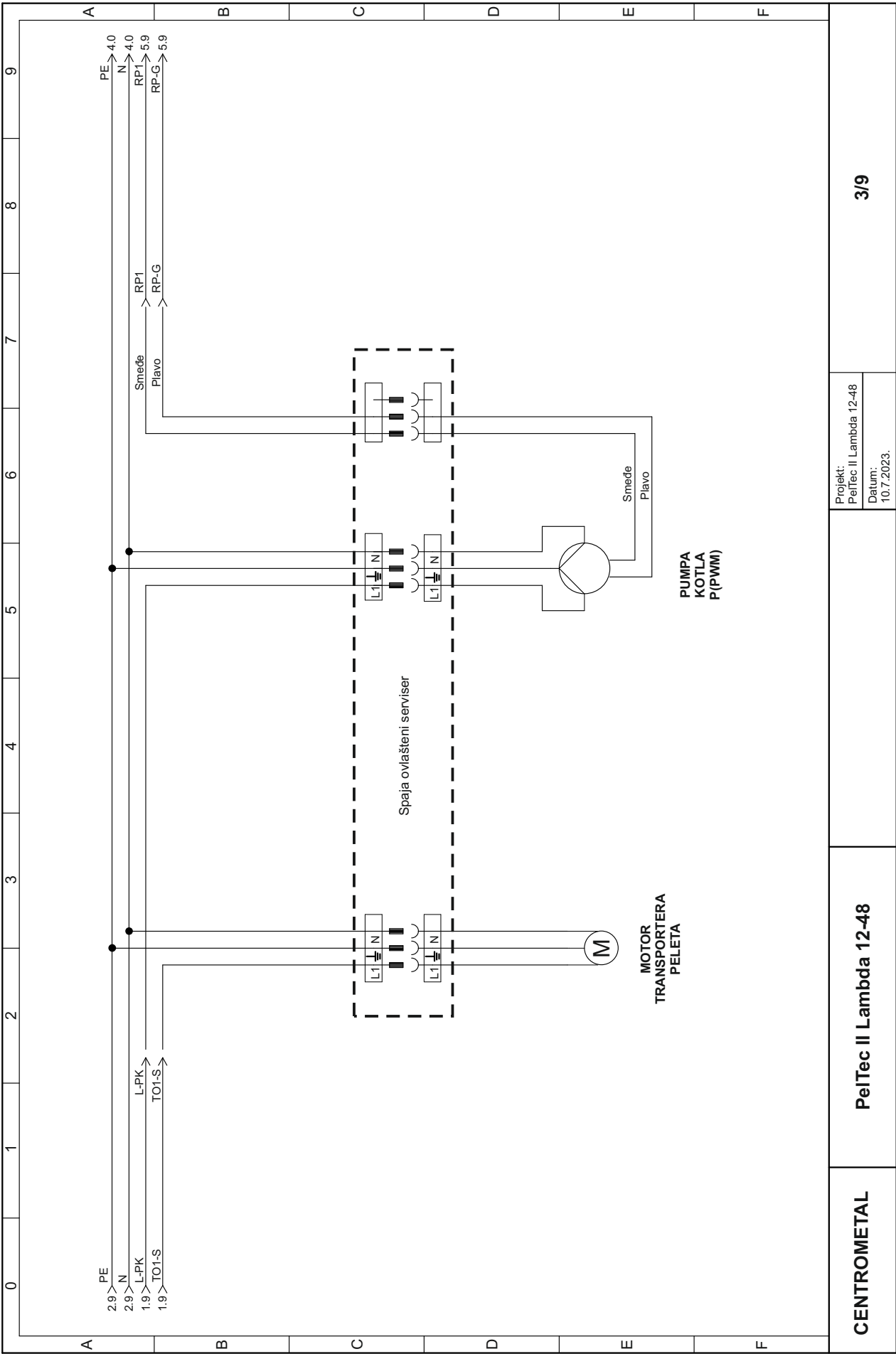
5.2. ELEKTRIČNA SHEMA



Sve električne instalacije moraju biti izvedene prema ovoj električnoj shemi.





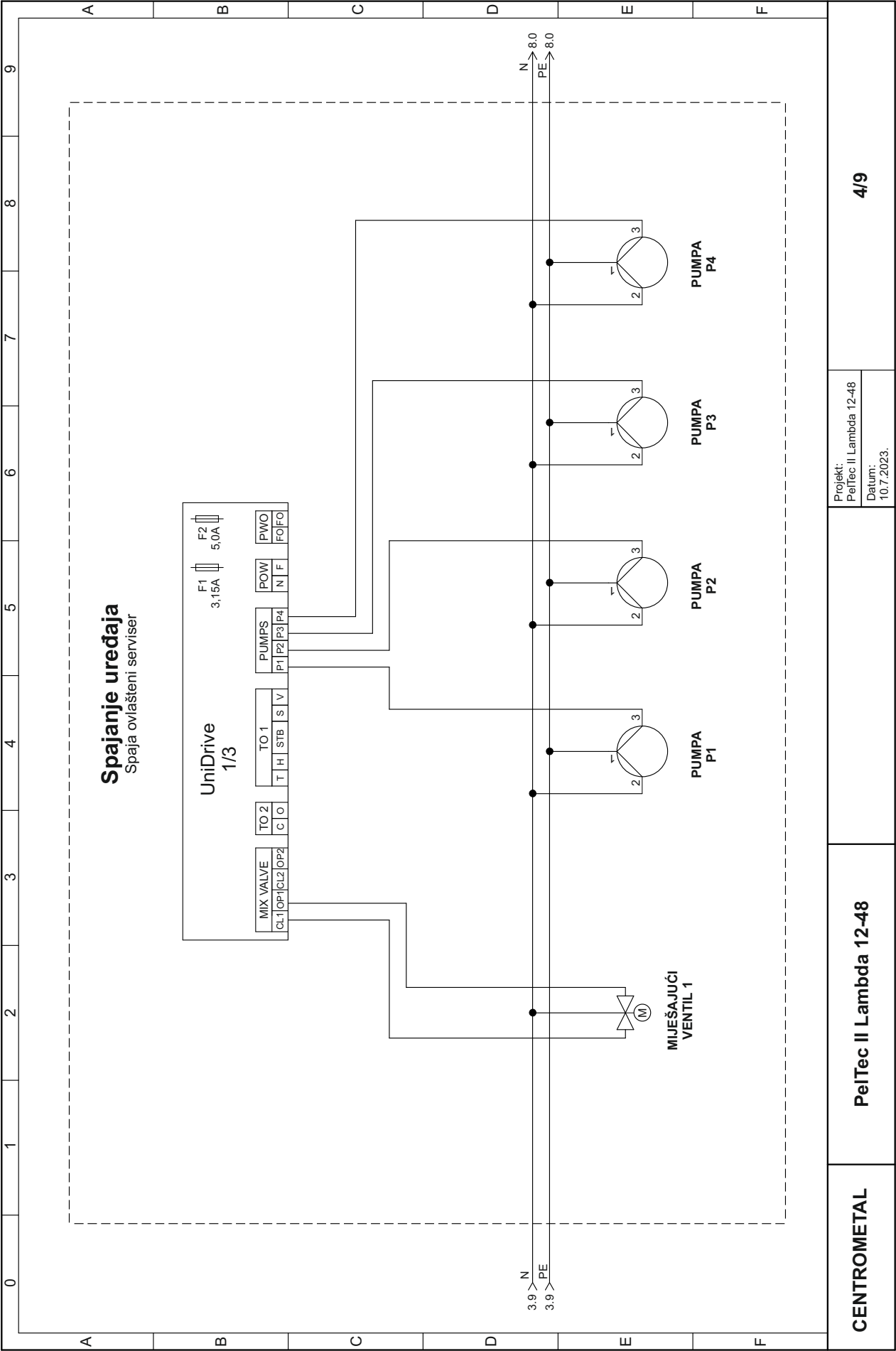


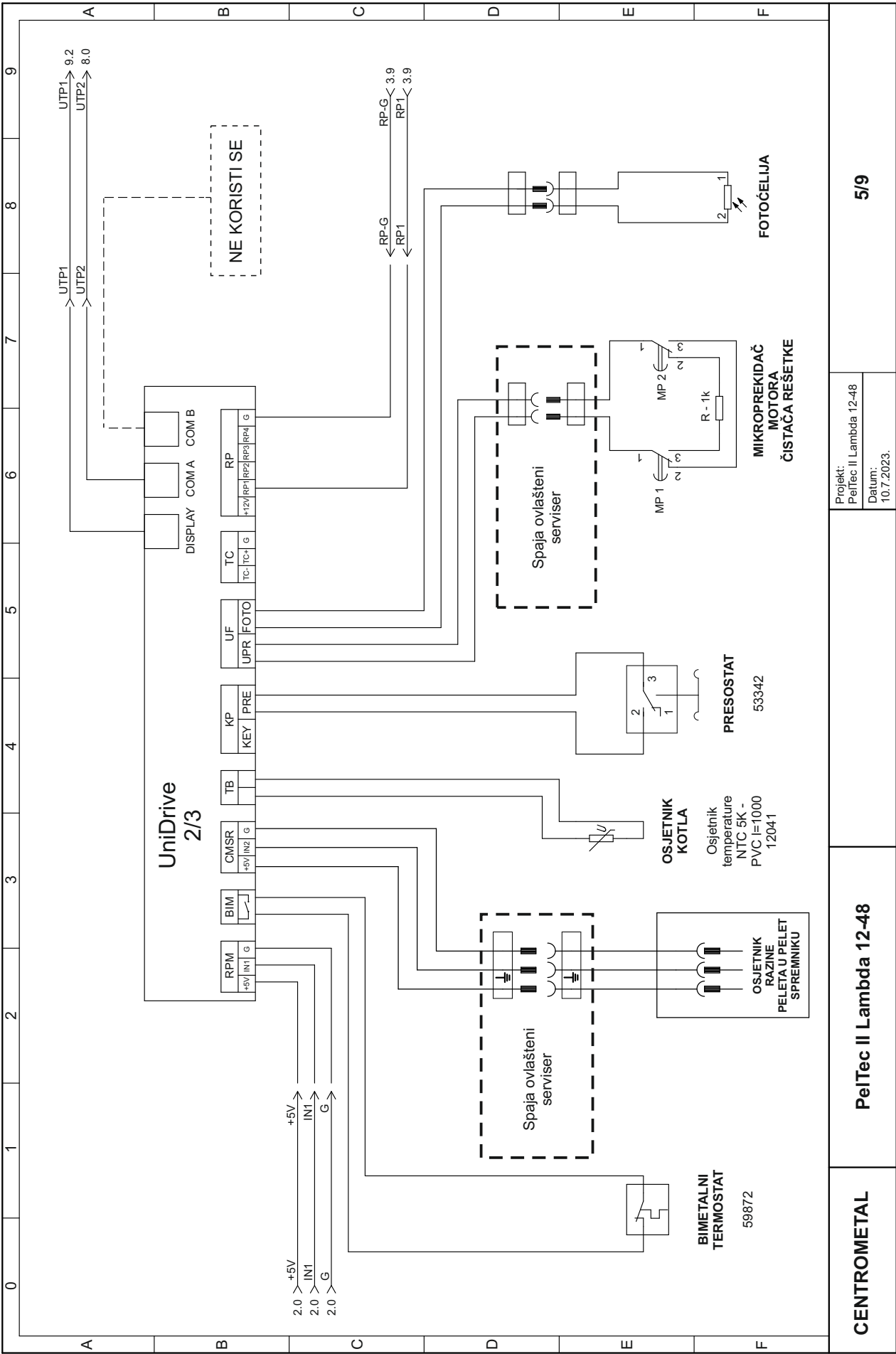
3/9

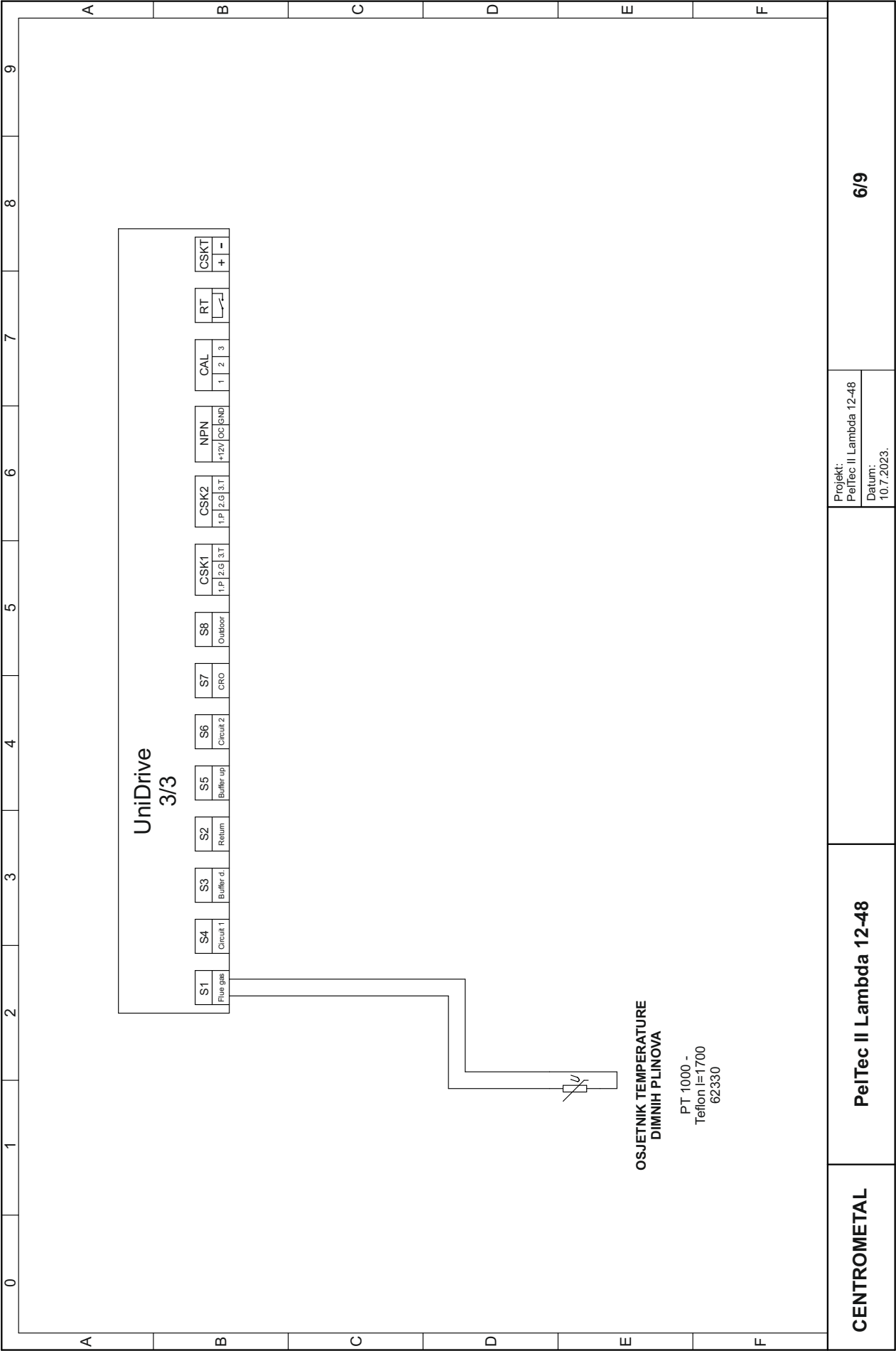
Projekt:
PelTec II Lambda 12-48
Datum:
10.7.2023.

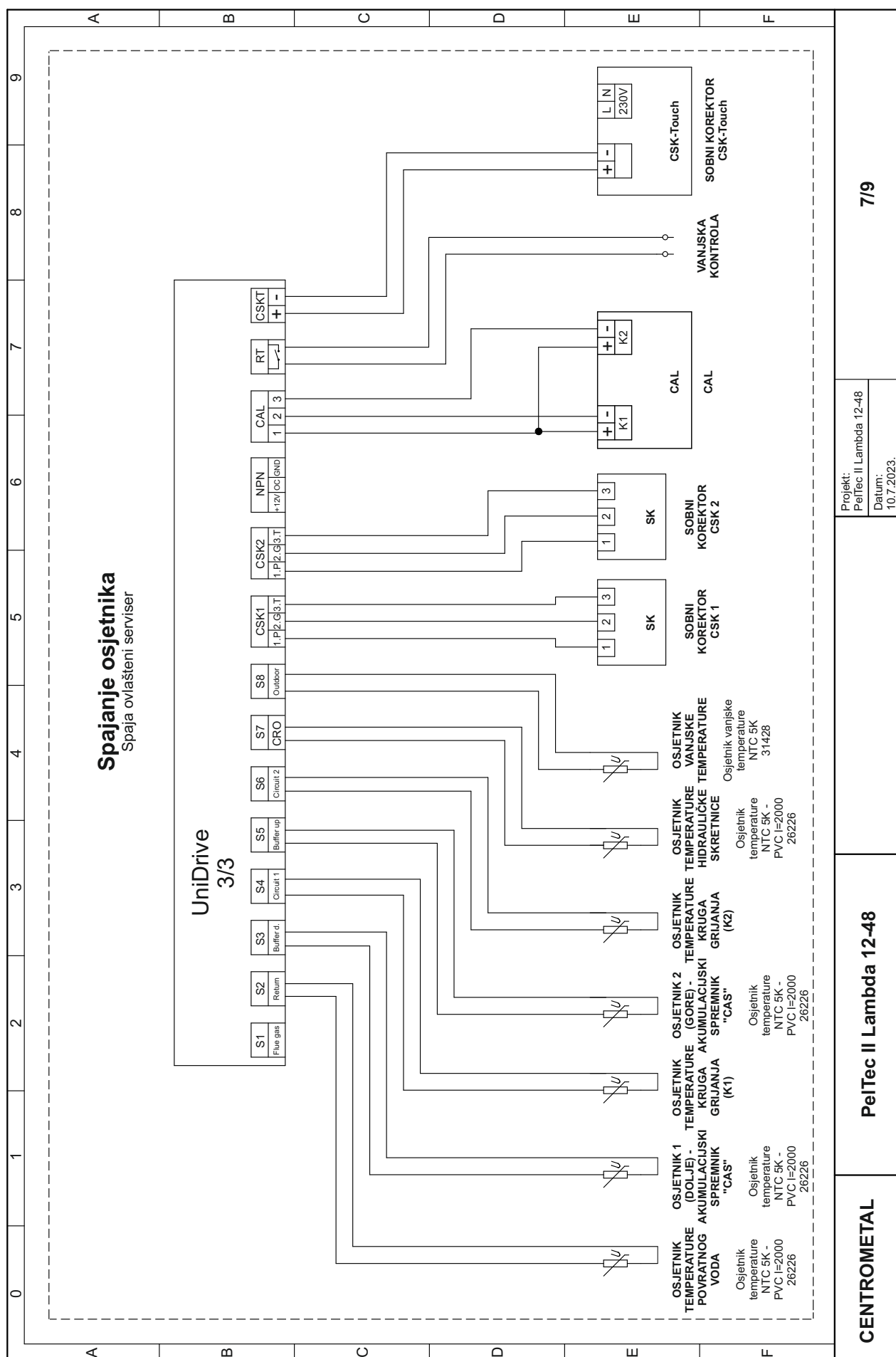
PelTec II Lambda 12-48

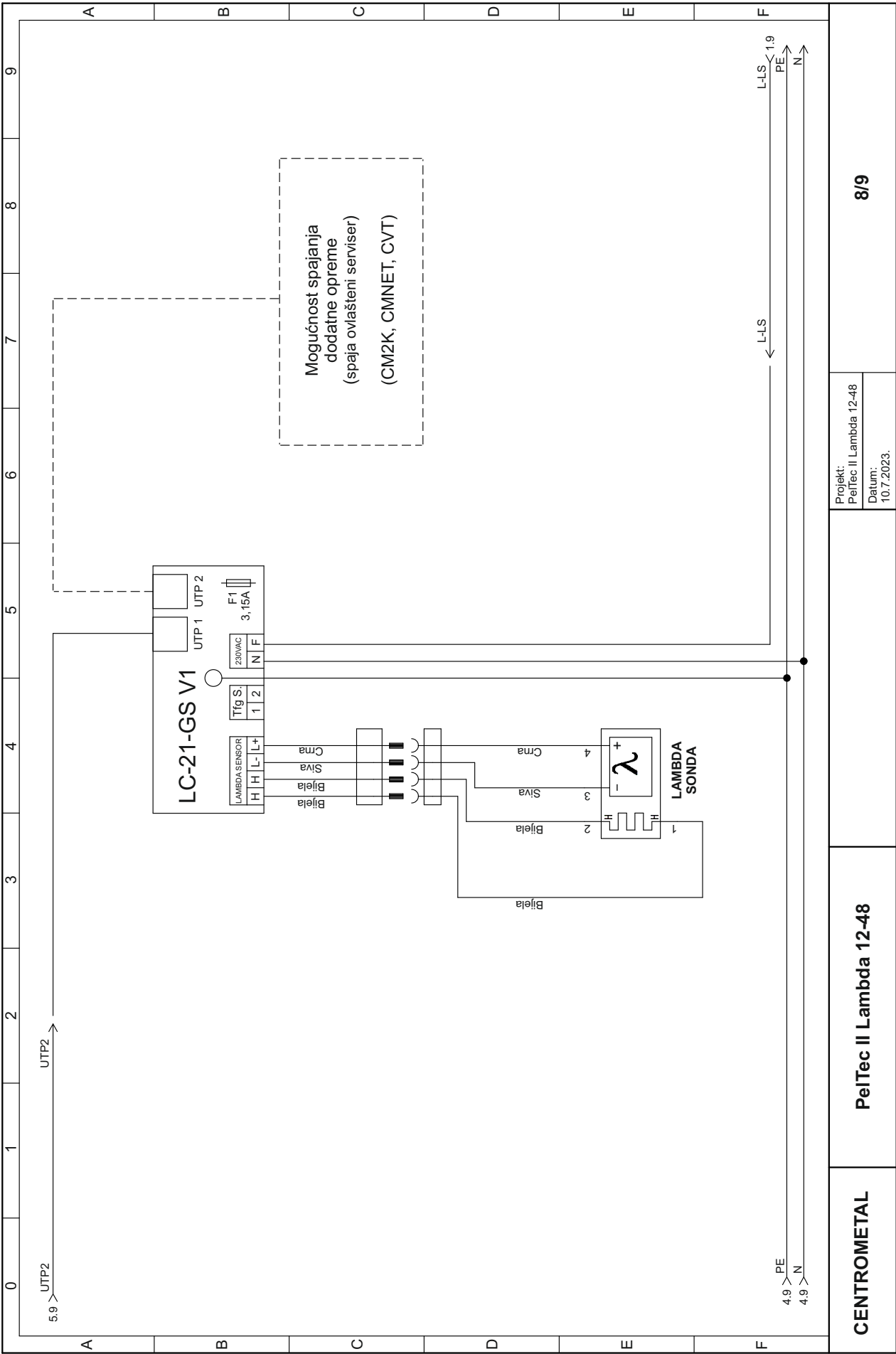
CENTROMETAL

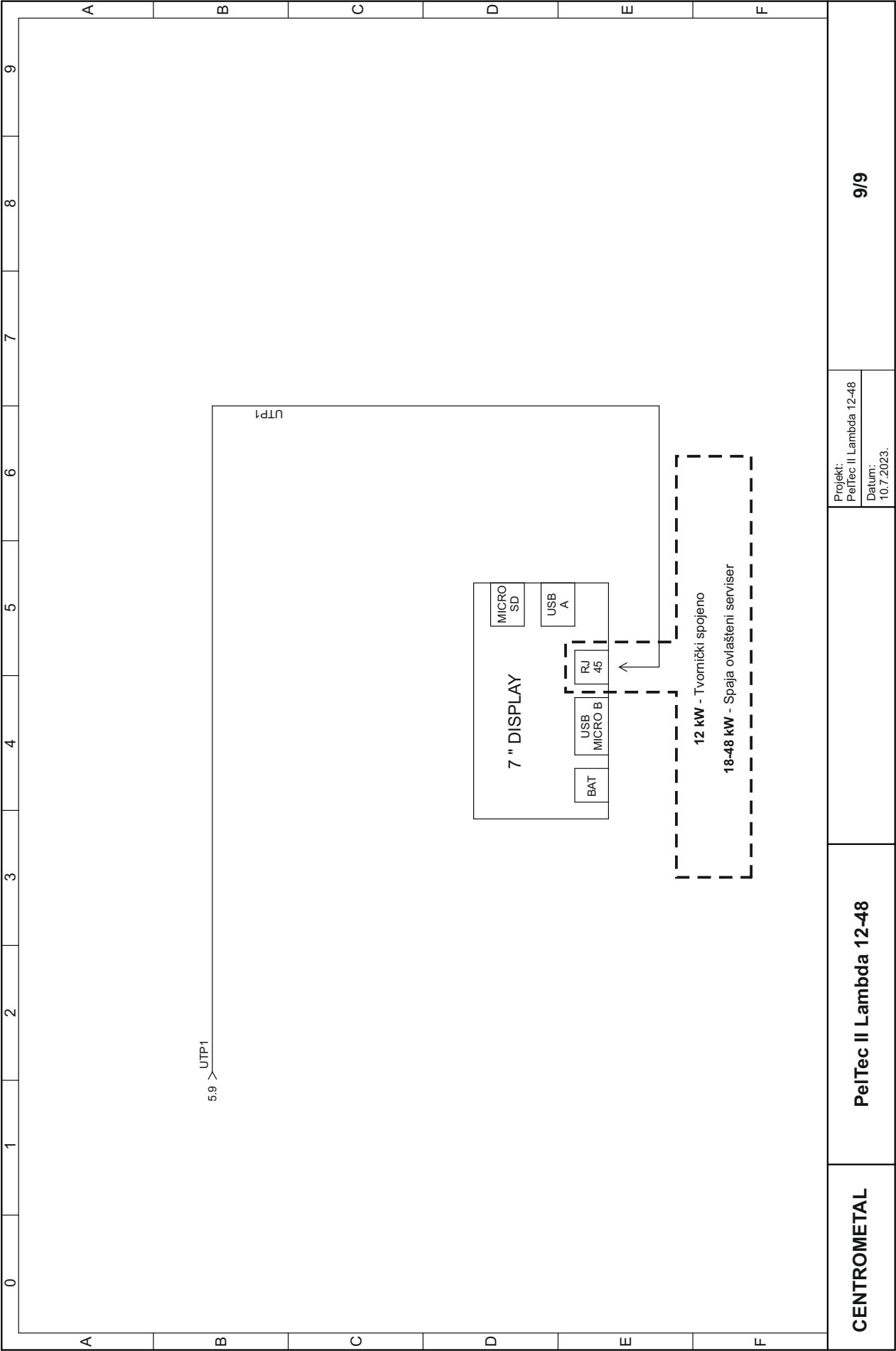












6.0. FUNKCIONIRANJE SUSTAVA

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 ovlaštena osoba, 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:

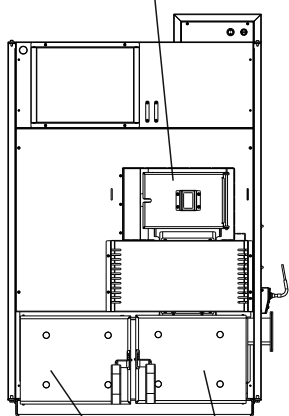
- ugasite sustav grijanja
- prozračite kotlovnicu
- zatvorite sva vrata koja vode do stambenog prostora



Dimni plinovi mogu prouzročiti otrovanja opasna po život!

Slika 9. PelTec II Lambda vrata kotla

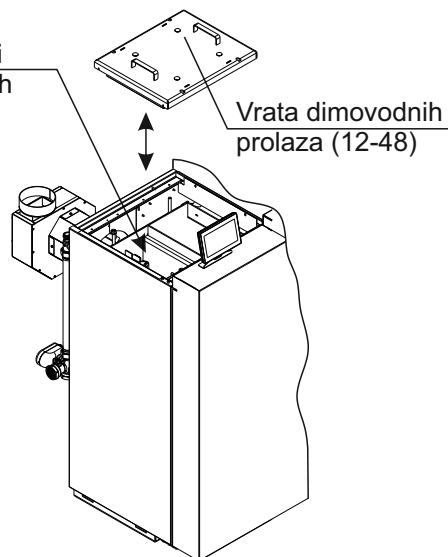
Gornja kotlovska vrata



Donja lijeva kotlovska vrata (iza vrata je kutija za pepeo)

Donja desna kotlovska vrata (iza vrata je kutija za pepeo)

Turbulatori dimovodnih prolaza



Vrata dimovodnih prolaza (12-48)



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.

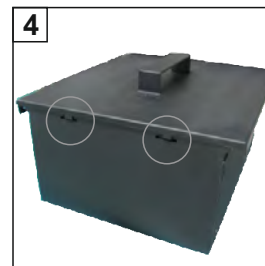
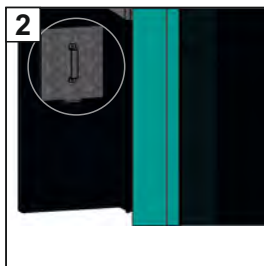
Uštedite gorivo – uvijek očistite kotao u predviđeno vrijeme!

**UPOTREBA ZAŠTITNIH RUKAVICA
JE OBAVEZNA!**



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

Pražnjenje posude (kutije) za pepeo:

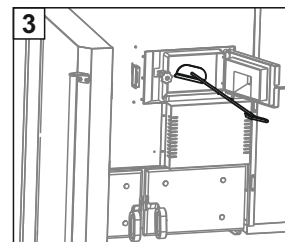
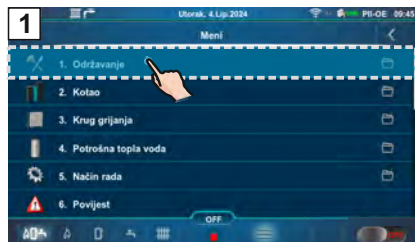


1. Izvadite kutije za pepeo (12 kW = 1x, 18-48 = 2x).
2. Za nošenje kutije za pepeo koristite zaštitni poklopac koji se nalazi s unutarnje strane vrata oplate. Kod kotlova 18-48 kW nosite jednu po jednu kutiju kako bi mogli koristiti jedan te isti poklopac
3. Poklopac kutije za pepeo pričvrstite tako 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

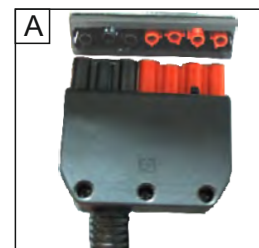
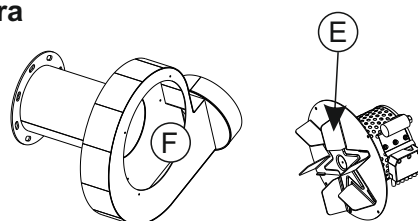
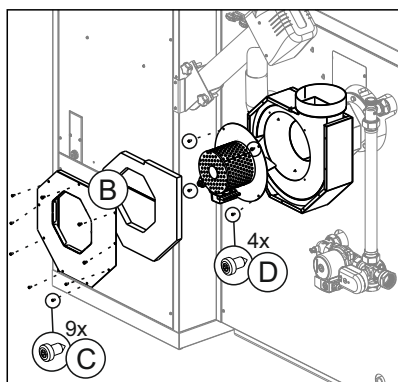
Čišćenje izmjenjivačkog dijela kotla iznad plamenika



- 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.

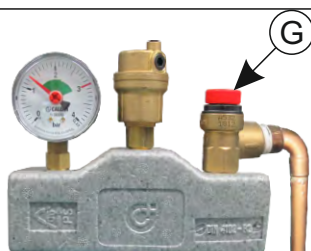
Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Prema potrebi	12-48 kW	Čišćenje kutije i lopatice ventilatora

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 vijka (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.

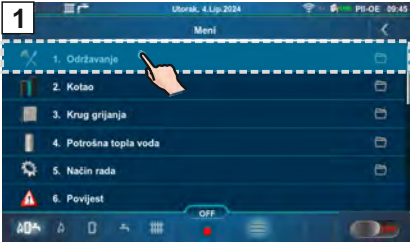
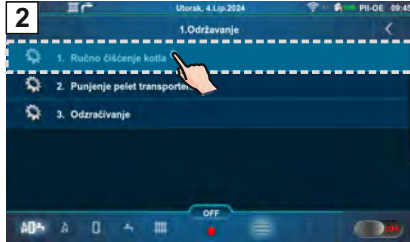
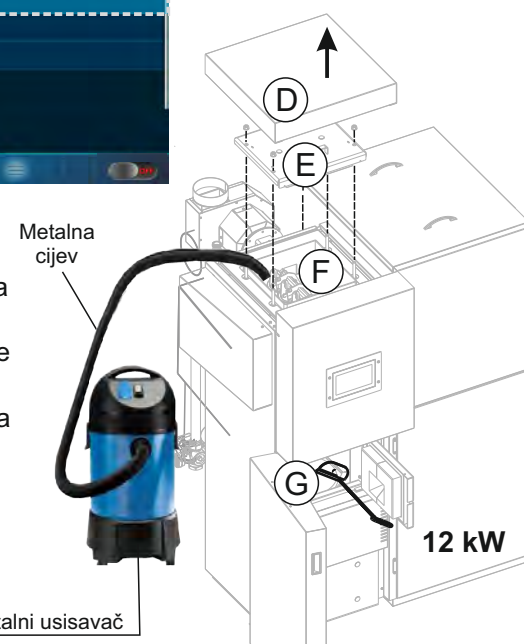
Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Svakih 6 mjeseci	12-48 kW	Provjeriti ispravnost sigurnosnog ventila



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.

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

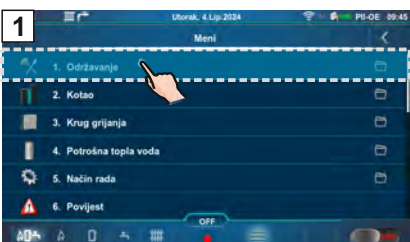
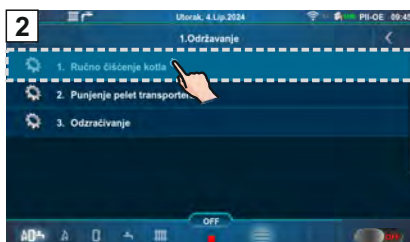
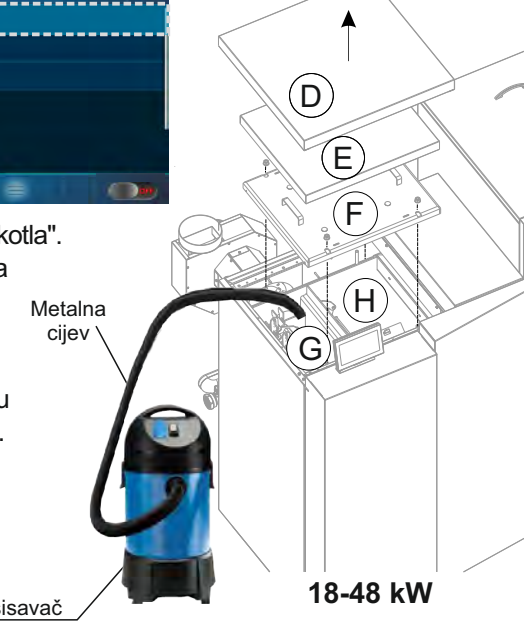
1. Pritisnite "Održavanje" na regulaciji i zatim "Ručno čišćenje kotla".
2. Pritisnite tipku "ON" sa željenom brzinom okretaja ventilatora (pokrenut će se ventilator i otvorit će se rešetka ložišta).
3. Podignite gornji poklopac (D), zatim odvrnite 4 vijka i izvadite gornja vrata (E).
4. Usisavačem, 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.

Metalna cijev

Metalni usisavač

12 kW

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

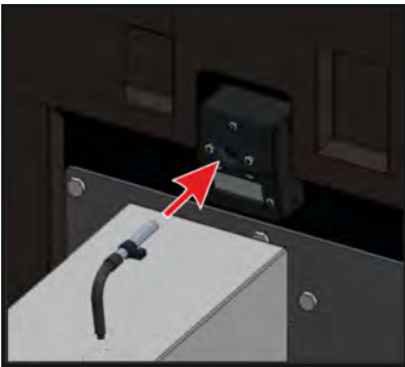




1. Pritisnite "Održavanje" na regulaciji i zatim "Ručno čišćenje kotla".
2. Pritisnite tipku "ON" sa željenom brzinom okretaja ventilatora (pokrenut će se ventilator i otvorit će se rešetka ložišta).
3. Uklonite gornji poklopac (D) i poklopac (E), zatim odvrnite 4 vijka i uklonite poklopac (F).
4. Očistite 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.

Metalna cijev

Metalni usisavač

18-48 kW

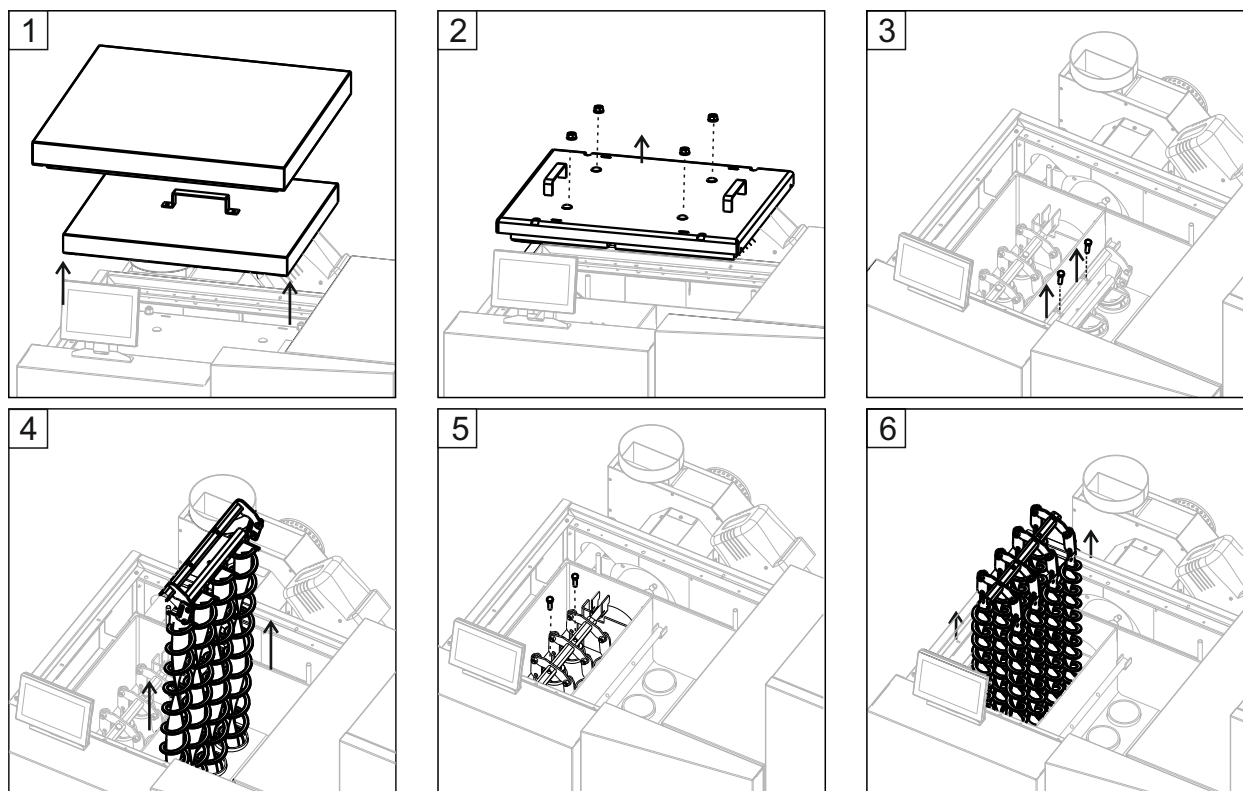
Interval čišćenja fotočelije	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jednom godišnje (ili po potrebi ako se jave problemi s potpalom)	12-48 kW	Čišćenje fotočelije
 Prljava fotočelija koja može prouzročiti grešku u potpali ili grešku nestanka plamena  Ispravna fotočelija Pažljivo izvaditi fotočeliju iz 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 brtvljenja dimovodne instalacije
Čišćenje i provjera brtvljenja dimovodne instalacije Očistiti spojnu dimovodnu instalaciju između kotla i dimnjaka kroz revizijske otvore za čišćenje ili ako nisu ugrađeni revizijski otvori skidanjem dimovodne instalacije. Nakon čišćenja provjeriti da li dimovodna instalacija dobro brtvi te je zabrtviti, ako brtvljenje nije zadovoljavajuće.		

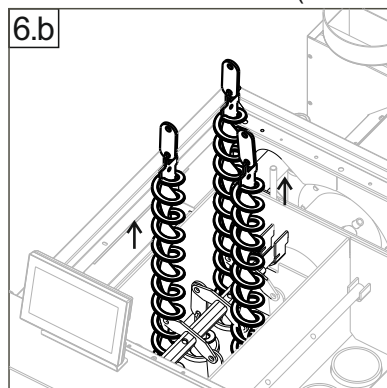
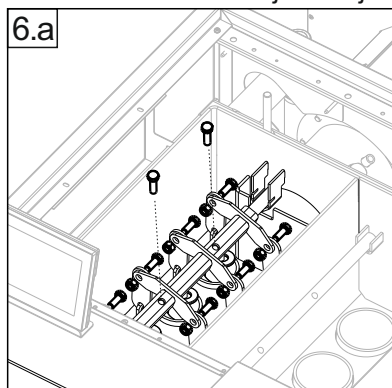
	Ekološka pravila i standardi moraju se primijeniti za odlaganje odbačenih zamjenskih dijelova, omota, te ostalih dijelova kotla koji su pokvareni: 1. Neispravan električni grijač 2. Neispravni dijelovi regulacije 3. Neispravan ventilator 4. Neispravan motor transportera peleta i čišćenja 5. Neispravni temperaturni osjetnici 6. Neispravna fotočelija
---	---

Svaki 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 oplave kotla.

2 - Odvijte 4 vijka i skinite poklopac dimovodnih prolaza.

3,4 - Odvijte 2 vijka i podignite turbulatore prvog prolaza zajedno s nosačem turbulatora kao na slici.

5 - Odvijte dva vijka 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 turbulatore na svoje mjesto na isti način obrnutim redoslijedom!

Ovisno o modelu kotao ima 1 ili 2 seta turbulatora.

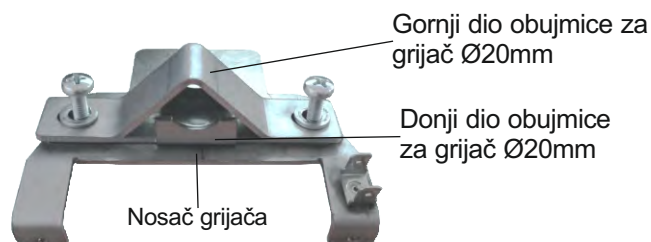
**UPOTREBA ZAŠTITNIH RUKAVICA
JE OBAVEZNA!**



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

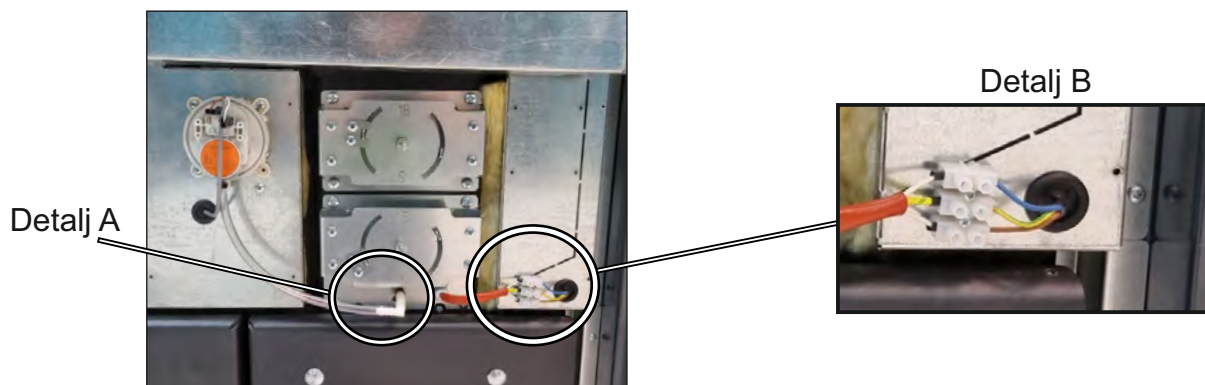


Elektro grijač promjera Ø 20 mm

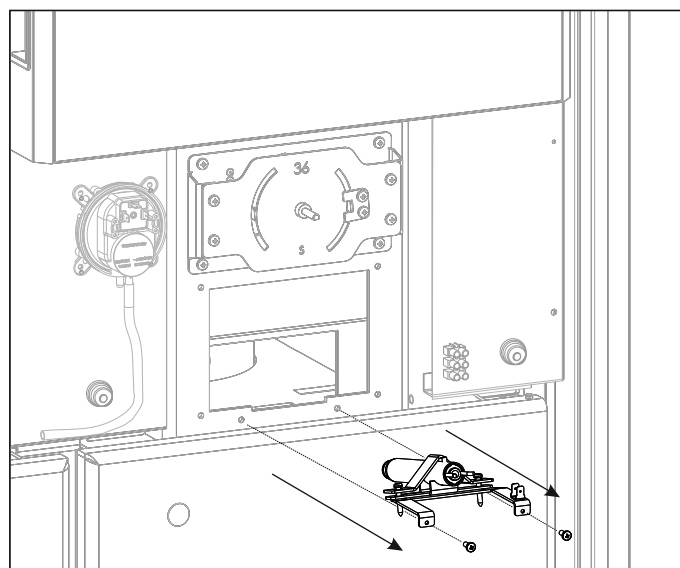
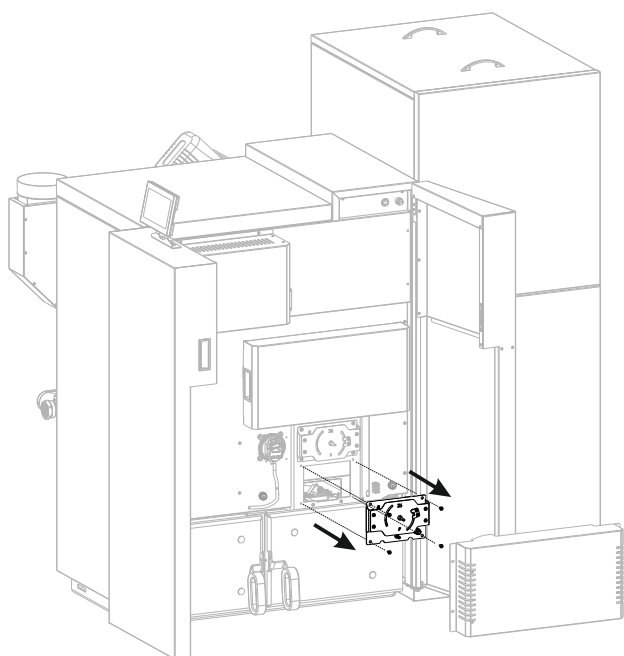


Nosač grijača s obujmicama za elektrogrijač promjera Ø 20 mm

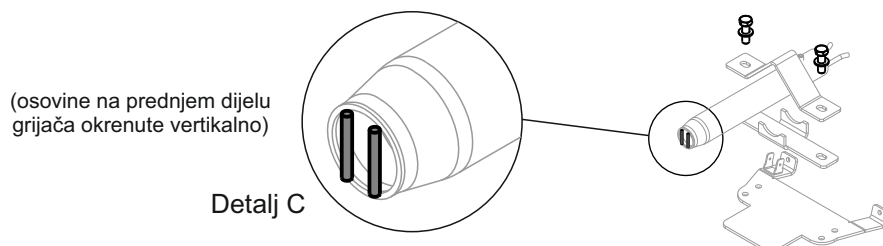
1. Izvucite cjevčicu sigurnosnog presostata (detalj A), te odspojite žice elektrogrijača s redne stezaljke (detalj B).



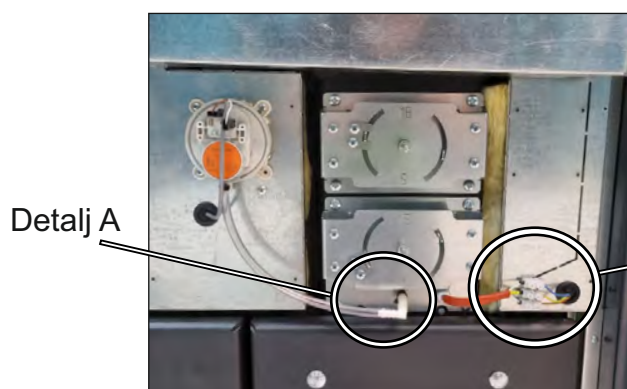
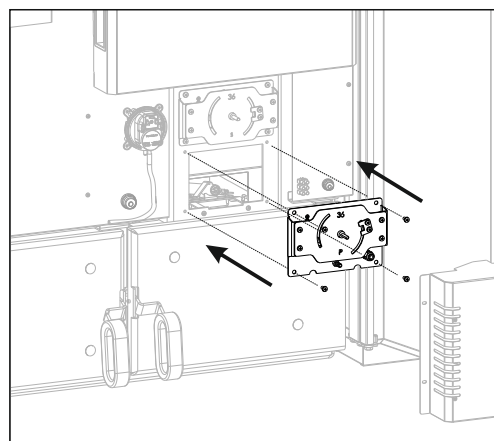
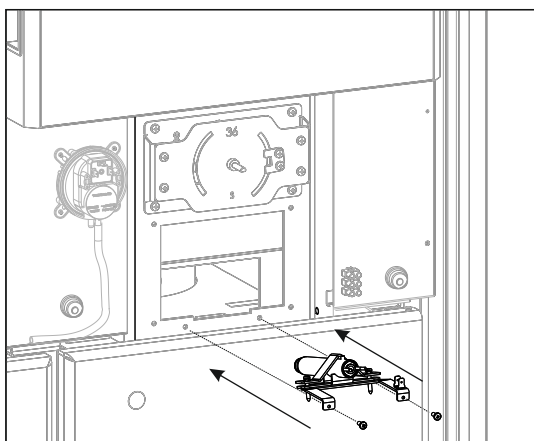
2. Odvijte 4 vijka te skinite regulaciju primarnog zraka. Zatim odvijte 2 vijka nosača grijača i izvucite nosač grijača zajedno s grijačem.



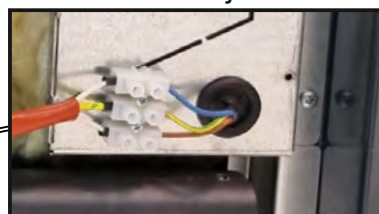
3. Odvijte 2 vijka te skinite obujmicu grijača. Stavite novi grijač, okrenite ga tako da su osovine na prednjem dijelu grijača okrenute vertikalno (vidi detalj C) i lagano ga pričvrstite na nosač grijača (još ne pritegnuti do kraja).



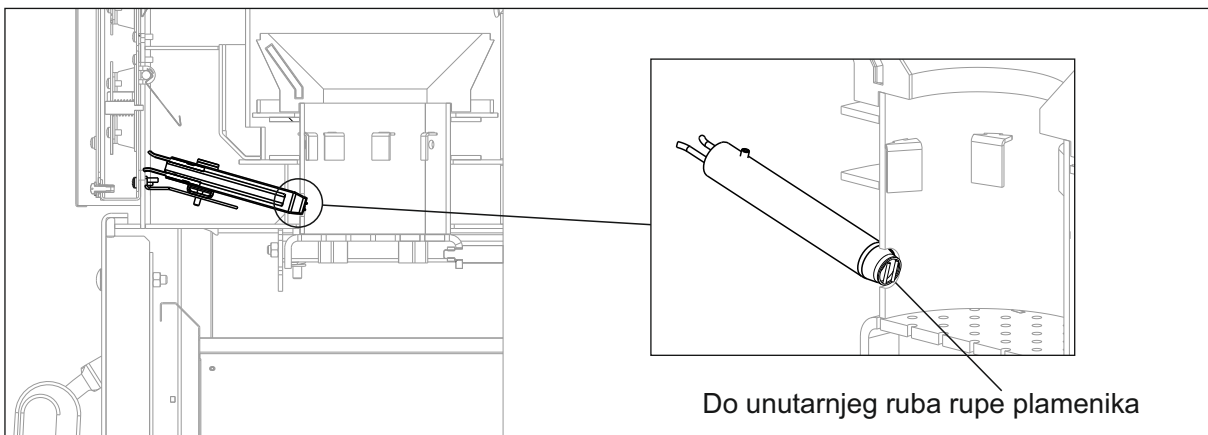
4. Stavite grijač s nosačem na mjesto te ga pričvrstite s dva vijka. Grijač postavite do unutarnjeg ruba rupe plamenika (vidi Detalj D). Po potrebi malo otpustite obujmicu nosača grijača i gurnite nosač sve do ruba plamenika i zatim stegnite obujmicu. Postavite regulaciju primarnog zraka te je pričvrstite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



Detalj B



Detalj D



7.3. ČIŠĆENJE SPREMNIKA I TRANSPORTERA PELETA

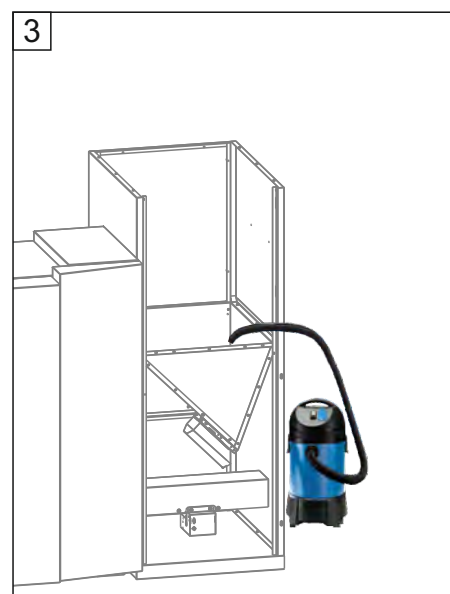
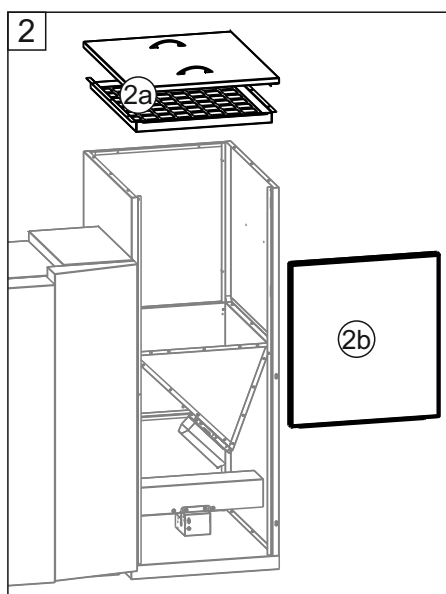
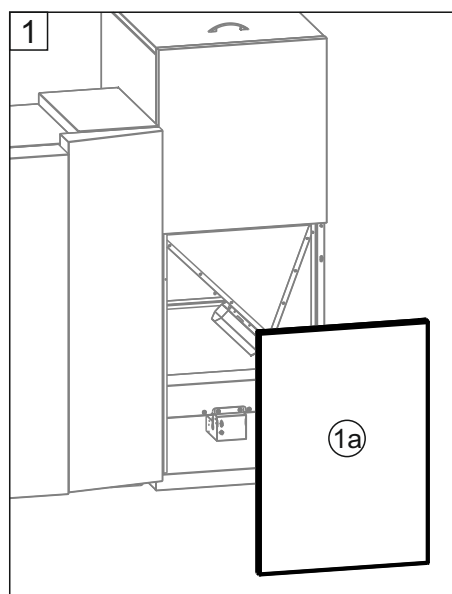


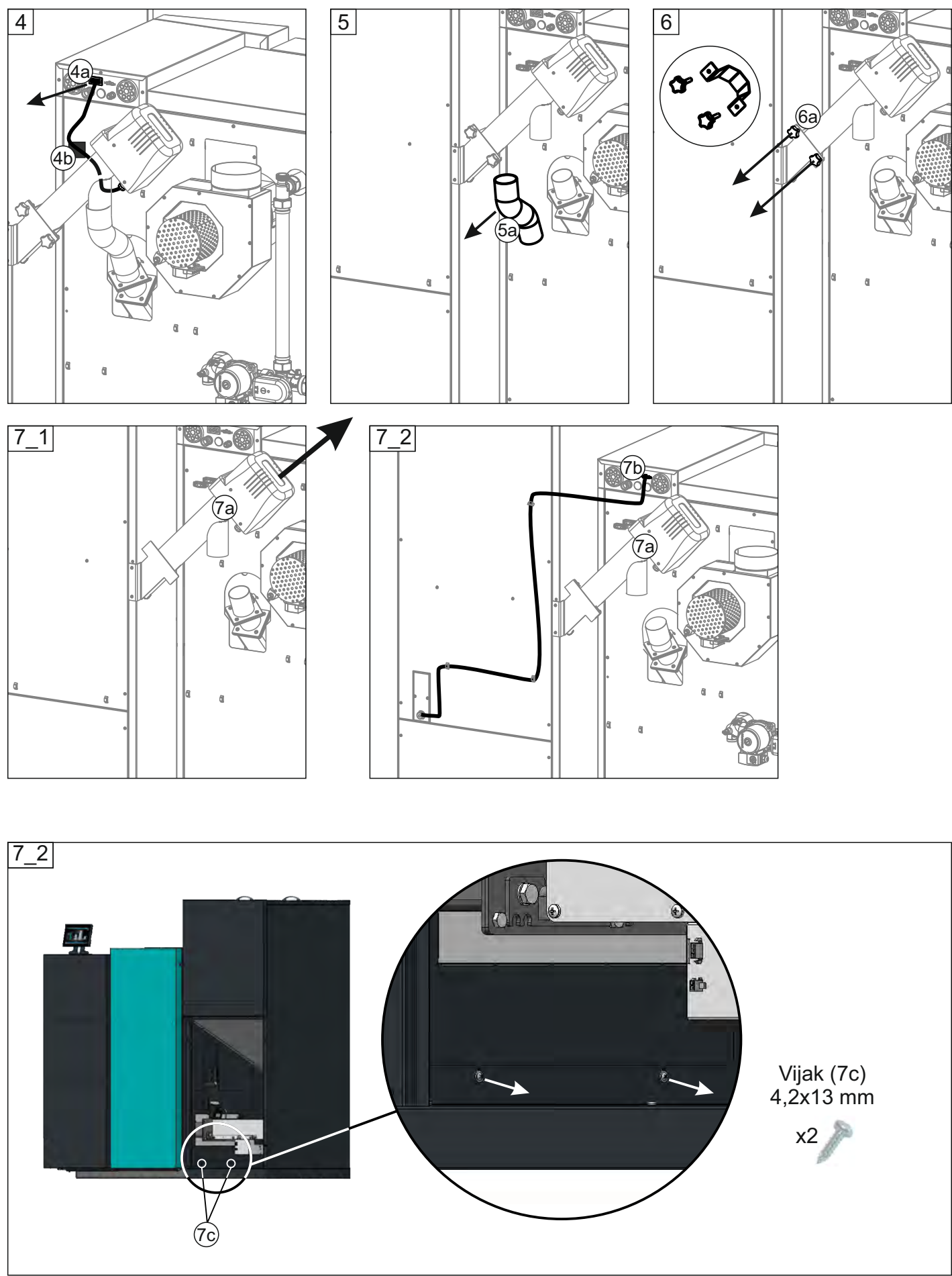
Čišćenje spremnika peleta od prašine radi se prema potrebi ili minimalno jednom godišnje. Obavezno koristiti zaštitne rukavice!

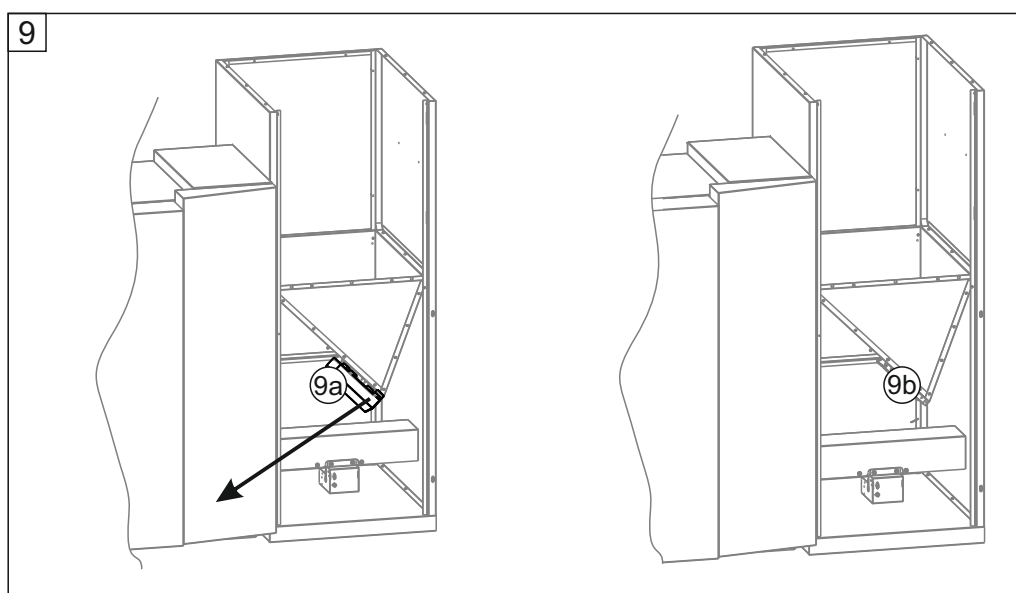
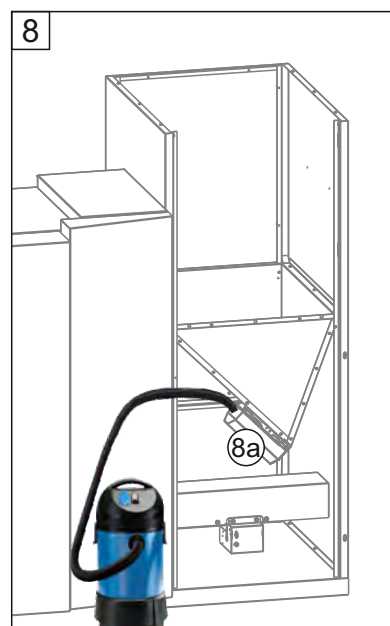
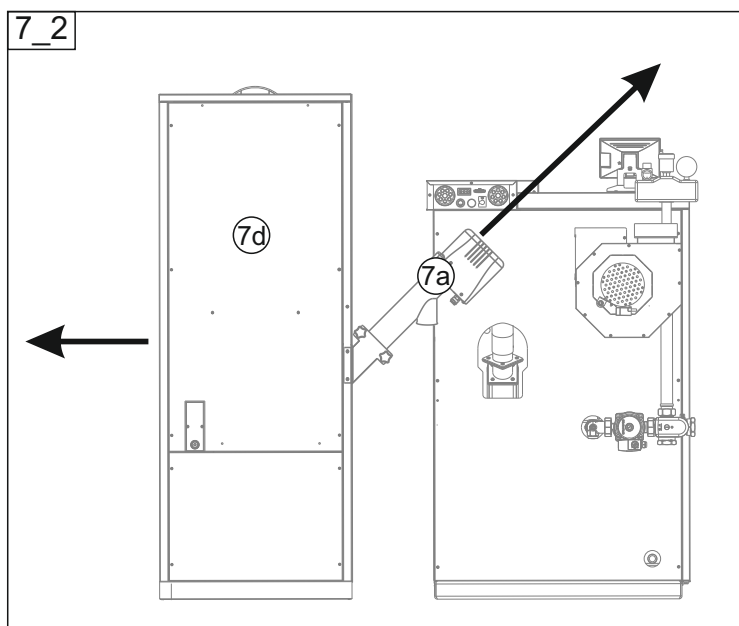
Postupak čišćenja spremnika i transportera za PelTec II Lambda 24-48 (za PelTec II Lambda 12-18 je isti princip čišćenja, samo je kutija regulacije kotla na drugom mjestu):

- 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. Išteakajte konektor transportera (4a) iz kutije regulacije kotla te kabel transportera izvadite iz plastičnog prihvata na zadnjoj stranici oplata 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):
 - ištekajte 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 usisivač, 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.



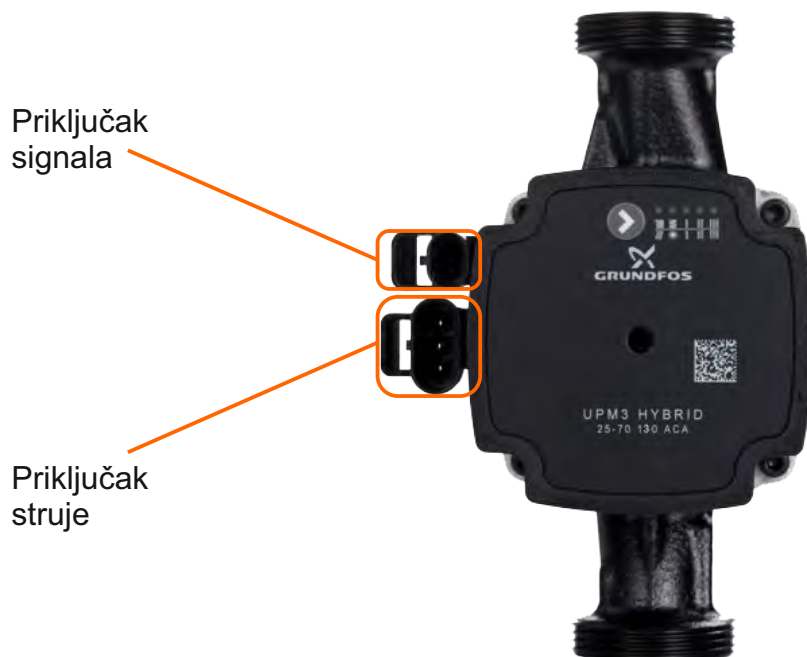




8.0. UGRAĐENA CIRKULACIJSKA PUMPA

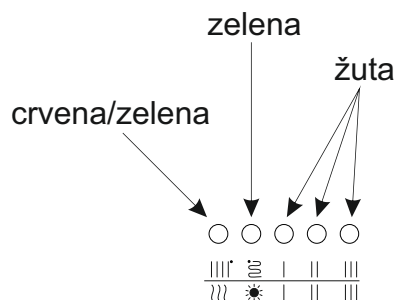
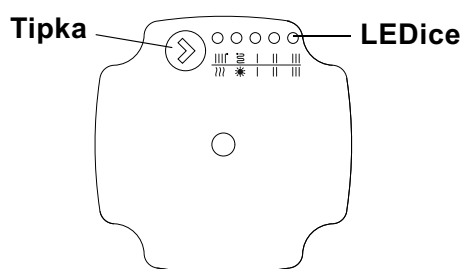
8.1. GRUNDFOS UPM3 HYBRID (25-70) (može biti ugrađena na PelTec II Lambda)

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 odabrana postavka koja se mijenja svakim pritiskom tipke.

12 treptaja po sekundi

zeleno

off

žuto

TVORNIČKA POSTAVKA
(PWM A krivulja 3 signal on)

TREPERENJE LEDICA

1 TREPTAJ PO SEKUNDI

12 TREPTAJA PO SEKUNDI

NE KORISTI SE

➤ 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	○	●	●	●

TVORNIČKA POSTAVKA

☒¹ 1 treptaj po sekundi

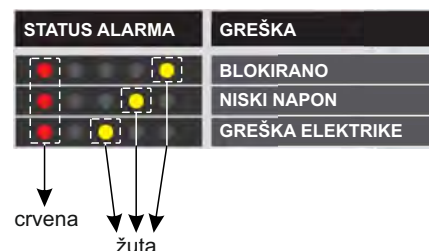
☀² 12 treptaja po sekundi

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 aktivan, 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 blokiran.	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 elektrike.	Pumpa ne radi zbog preniske voltaže napajanja ili ozbiljnog kvara.	Provjerite voltažu napajanja / zamijenite pumpu.



8.1.4. GRUNDFOS UPM3 KONCEPT PROTIV BLOKADE

UPM3 ima dvostruki sustav deblokade sustava:

- software za deblokadu

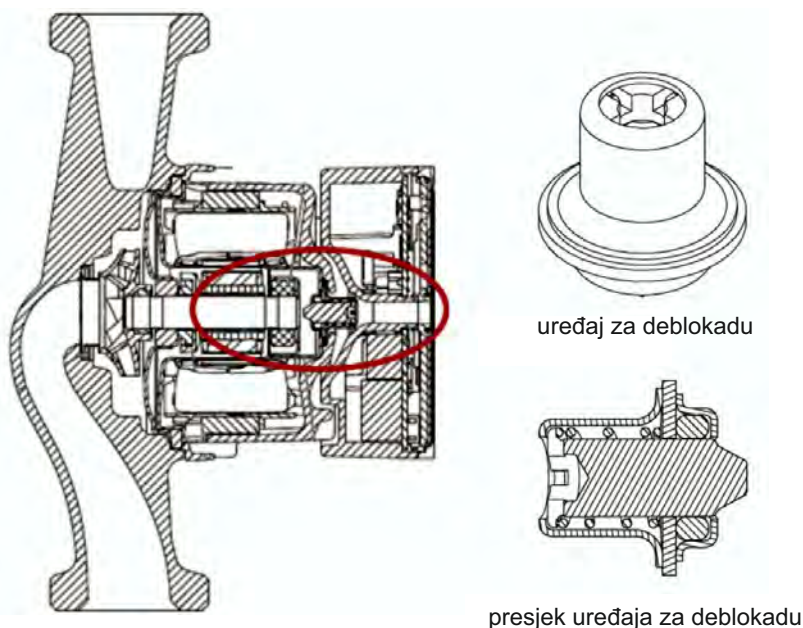
Kontinuirano ponovno pokretanje nakon 1,33 sekunde s maksimalnim zakretnim momentom 24.8 Ncm.

- 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 prijanjati 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 uključanja električnog napajanja.

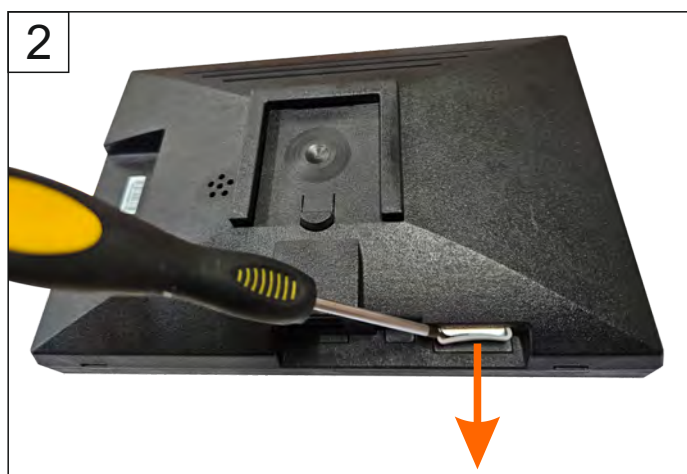
Upozorenje:

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 postavle na 00:00 i datum na 1.1.2020. (nakon isključivanja/uključivanja na glavnoj sklopki 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 mjesečno 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.

HR	INFORMACIJSKI LIST	FR	FICHE PRODUIT	CZ	INFORMAČNÍ LIST
SLO	PODATKOVNI LIST	NL	PRODUCTKAART	SK	INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU
EN	PRODUCT FICHE	LV	RAŽOJUMA DATU LAPA	ITA	SCHEMA PRODOTTO
DE	PRODUKTDATENBLATT	HU	TERMÉKISMERTETŐ ADATLAP	DK	DATABLAD

Naziv dobavljača / Ime dobavitelja / Supplier name / Name des Lieferanten / Le nom du fournisseur ou la marque commerciale / De naam van de leverancier / Piegādātāja nosaukums A szállító nevét / Szállító neve / Název dodavatel / Meno dodávatele / Nome del fornitore / Navn på leverandøren:		Centrometal d.o.o.				
Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela / Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela / Supplier model identifier / Modellkennung des Lieferanten / La référence du modèle donnée par le fournisseur / De typeaanduiding van het model van de leverancier / Piegādātāja modeļa identifikators / A szállító által megadott modellazonosító / Identifikační značka modelu používaná dodavatel / Identifikačný kód modelu dodávateľa / Codice identificativo del modello del fornitore / Leverandørmodellens id-mærke:		PelTec II Lambda				
Razred energetske učinkovitosti / Razred energetske učinkovitosti / Energy efficiency class / Energieeffizienzklasse / La classe d'efficacité énergétique du modèle / De energie-efficiëntieklasse van het model / Modela energoefektivitātes klase / Energiatárhatekonysági osztályát / Třída energetické účinnosti / Třída energetické účinnosti / Classi di efficienza energetica / Energieeffektivitetsklasse:		12	18	24	36	48
Nazivna toplinska snaga / Nazivna izhodna moč / Rated heat output / Nennwärmeleistung / La puissance thermique directe / De nominale warmteafgifte / Izteikta nominālā siltuma jauda / Mērt hēlētelpitēnys / Jmenovitý tepelný výkon / Menovitý tepelný výkon / Potenza termica nominale / Nominel varmeydelse:		12	18	24	36	48
Indeks energetske učinkovitosti / Indeks energetske učinkovitosti / Energy efficiency index / Energieeffizienzindex / L'indice d'efficacité énergétique / De energie-efficiëntie-index / Energieefektivitātes indekss / Energiatárhatekonysági mutató / Index energetické účinnosti / Index energetické účinnosti / Indice di efficienza energetica / Energieeffektivitetsindeks:		116	119	121	121	122
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora / Sezonska energetska učinkovitost pri ogrevanju prostorov / Seasonal space heating energy efficiency / Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad / L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux nS / De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming / Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte / Szezonális helyiségfűtési hatásfok / Sezonní energetická účinnost vytápění / Sezónna energetická účinnost' vykurovania priestoru / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente / Sæsonmæssig energieeffektivitet ved rumopvarmning:		79	80	82	83	83

Centrometal

TEHNIKA GRIJANJA



Tvrtka 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