

Centrometal

TEHNIKA GRIJANJA

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

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 12-48

PelTec-lambda 12-96

TEHNIČKI PODACI

Tip		PelTec / PelTec-lambda 12	PelTec / PelTec-lambda 18	PelTec / PelTec-lambda 24	PelTec / PelTec-lambda 36	PelTec / PelTec-lambda 48	PelTec-lambda 69	PelTec-lambda 96
Nazivni toplinski učin	(kW)	12	18	24	36	48	69	96
Raspon toplinskog učina	(kW)	3,6-12	5,4-18	7,2-24	10,8-36	14,4-48	20,7-69	28,8-96
Klasa kotla		5	5	5	5	5	5	5
Potreban potlak dimnjaka	(mbar)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Količina vode u kotlu	(l)	78	76	100	108	135	190	205
Izlazna temp. dimnih plinova kod nazivne snage	(°C)	130	130	130	130	130	130	130
Izlazna temp. dimnih plinova kod minimalne snage	(°C)	100	100	100	100	100	100	100
Masa protoka dimnih plinova kod nazivne snage	(g/s)	15,16	18,97	22,78	35,27	47,75	59,05	73,57
Masa protoka dimnih plinova kod minimalne snage	(g/s)	5,82	6,91	8	13,1	18,05	23,85	31,34
Period izgaranja	(h)	-	-	-	-	-	-	-
Min.ulazna. temp vode na priključku za dovod vode	(°C)	-	-	-	-	-	-	-
Opseg namještanja temp. vode pomoću regulacije	(°C)	65-90	65-90	65-90	65-90	65-90	65-90	65-90
Minimalna temperatura na povratu	(°C)	> 0°C						
Gubitak topline kada je kotao isključen	(W)							
Otpor kotla na vodoenoj strani kod nazivne snage	***mbar	2.5	5.5	9.5	20.5	37	17	32
Vrsta goriva	drveni peleti: C1 (EN 303-5:2012); A1 (EN ISO 17225-2)							
Sadržaj vlage	(%)	max. 12 %						
Veličina goriva	(mm)	Ø6 x 50						
Volumen ložišta	(l)	0,942	1,59	1,59	2,56	2,56	4	5,4
Dimenzije komore izgaranja	(mm)	465x300x300	650x300x300	650x300x300	620x385x385	770x385x385	770x385x385	770x450x410
Volumen komore izgaranja	(l)	41,85	58,5	58,5	91,90	114,13	129,26	145,33
Vrsta komore izgaranja	potlačna							
Volumen spremnika peleta	(l)	340						530
Volumen kutija za pepeo (lijeva/desna)	(l)	9,9 / -	6,5 / 9,9	9,9 / 9,9	11,6 / 17,7	13 / 19,6	24,5 / 19,6	29 / 25
Potrebna minimalna akumulacija uz kotao	prema EN 303:2012 - točka 4.4.6							
Potrebna el. snaga na Q _u	(W)	1050	1050	1050	1100	1100	1300	1300
Potrebna el. snaga na Q _{min}	(W)							
Priključni napon	(V~)	230						
Frekvencija	(Hz)	50						
Dimenzije tijela kotla	Duljina (A)	(mm)	1105	1105	1080	1160	1175	1240 / *1720
	Širina (B)	(mm)	1200	1420	1400	1485	1485	1940
	Visina (C)	(mm)	1560	1560	1560	1560	1560	1560
Ukupna masa - (kotao s spremnikom i pužnim trans.)	(kg)	328	349	402	455	478	730	830
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	200	200
Dimenzija D**/D***	(mm)	1515 / 1235	1040 / 765	1140 / 855	1160 / 855	1310 / 995	1345 / 1305	1345 / 1305
Dimenzija E	(mm)	135	125	130	120	115	150	150
Dimenzija F	(mm)	555	510	495	555	555	660	660
Priključci kotla	Polazni i povratni vod kotla (kolčak)	(G)	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	6/4"	6/4"
	Punjenje/praznjenje (kolčak)	(G)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Način rada uređaja	sa ventilatorom							
Način rada uređaja	u uvjetima bez kondenzacije							

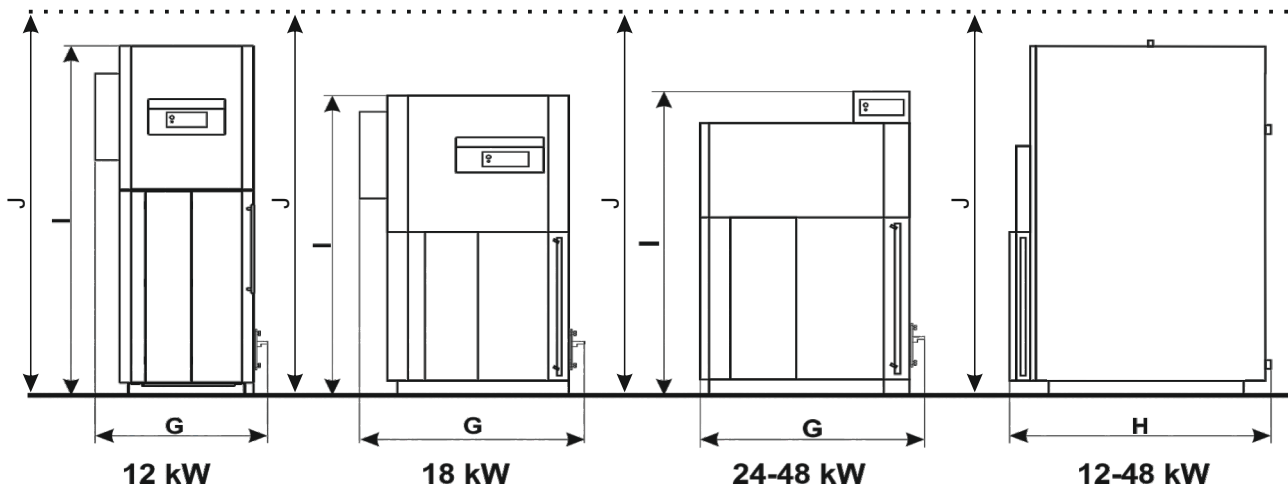
* Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz gore)

*** dT=20°C

** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz bočno)

Dimenzije kotla za unos u prostoriju

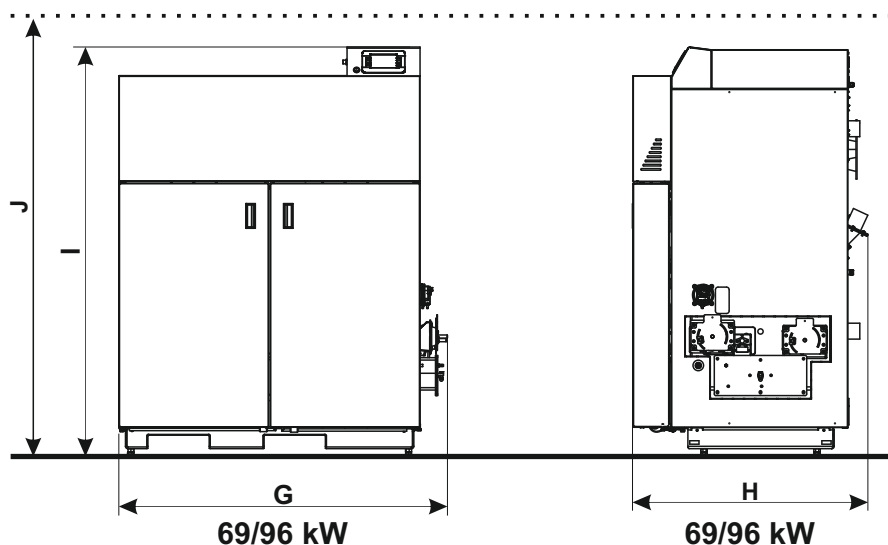
	12 kW	18 kW	24 kW	36 kW	48 kW
Širina (G)	650	880	855	945	945
Dubina (H)	760	760	760	840	840
Visina (I)	1560	1275	1340	1340	1490
Minimalna visina prostorije (za vađenje turbulatora) (J)	1900	1700	1700	1700	2000



Dimenzije kotla za unos u prostoriju

	69 kW	96 kW
Širina (G)	1220	1245
Dubina (H)	815	885
Visina (I)	1550 (+30 mm)*	1530 (+30 mm)*
Minimalna visina prostorije (za vađenje turbulatora) (J)	2050 (+30 mm)*	2050 (+30 mm)*

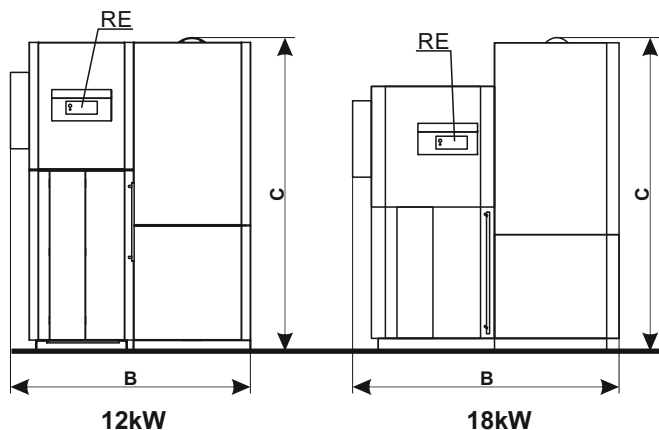
* visina može biti podešena +30 mm od ove dimenzije



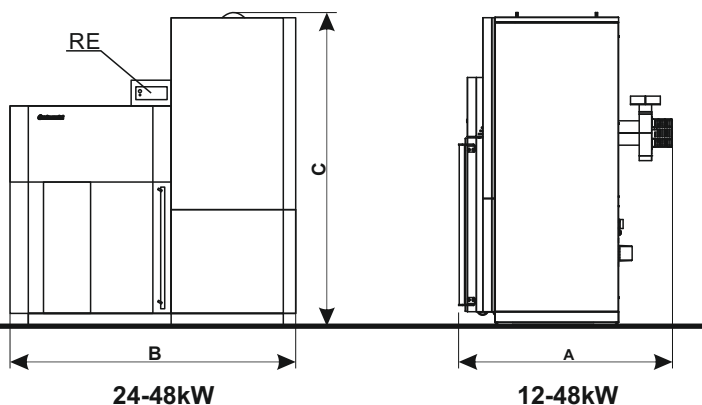
PLV - Polazni vod
 PVV - Povratni vod
 PP - Punjenje / Pražnjenje
 DP - Dimovodni priključak
 VE - Ventilator (može se okrenuti tako da izlaz bude okrenut u bilo kojem smjeru)
 SP - Spremnik peleta
 PT - Pužni transporter

RP - Senzor razine peleta u spremniku
 SG* - Sigurnosno-odzračna grupa (nije u sadržaju isporuke)
 PG - Pumpna grupa
 PE - Priključak za ekspanzijsku posudu
 FC - Fleksibilna PVC cijev
 TP - Izmjenivač termičke zaštite (samo 69/96)
 TC - Tuljac za temp. osjetnik
 TPC - Poklopac oplave - tuljac osjetnika termičkog ventila
 OP - Poklopac oplave - osjetnik kotla
 RE - Regulacija

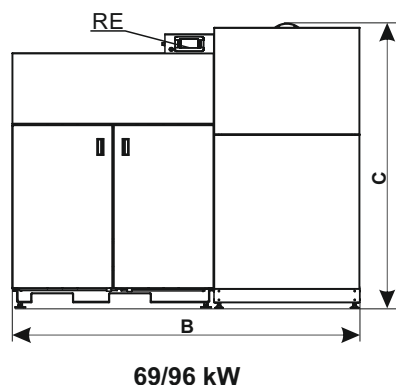
Prednji pogled



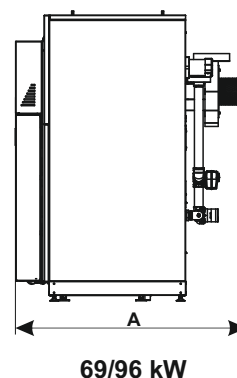
Bočni pogled



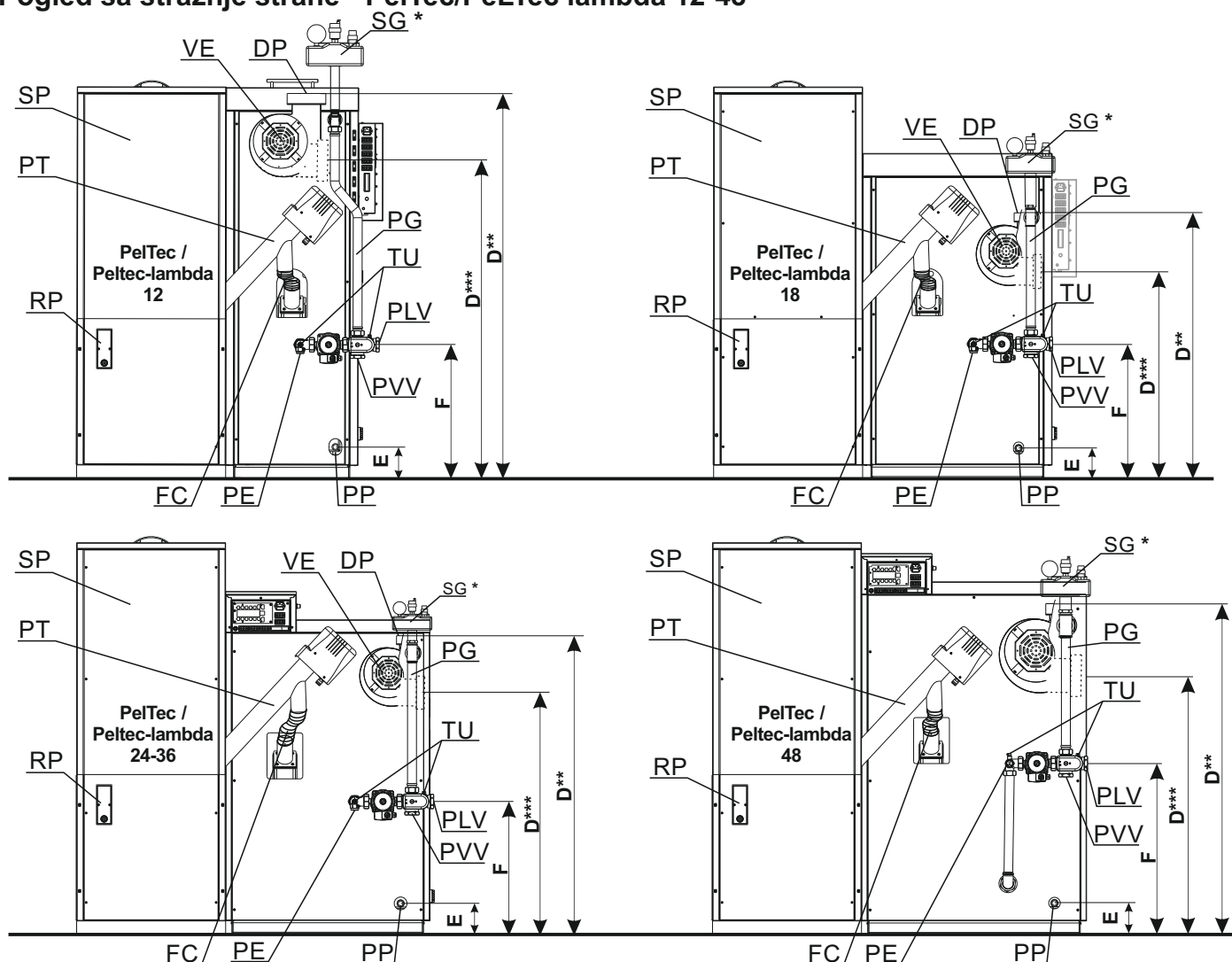
Prednji pogled



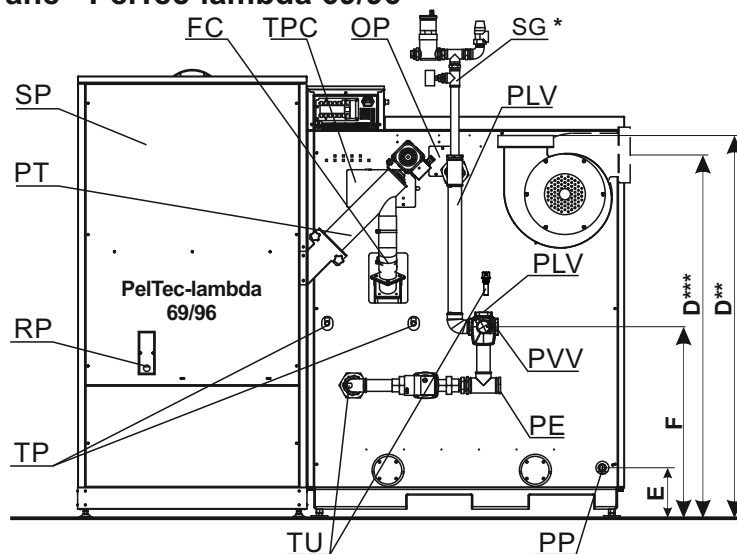
Bočni pogled



Pogled sa stražnje strane - PelTec/PelTec-lambda 12-48



Pogled s stražnje strane - PelTec-lambda 69/96



NAPOMENA:

- tuljac i osjetnik polaznog voda se koriste samo kod sheme 2 (DKG), 3 (DKGIPTV) i 12 (DKGIPTV(2))
- kod kotlova 69/96 za te sheme se isporučuje tuljac koji je potrebno ugraditi na polazni vod, odmah nakon 4-putnog miješajućeg ventila (izbušiti rupu i urezati navoj M10x1)
- tuljac je potrebno nepropusno zabrtviti

* Nije u sadržaju isporuke

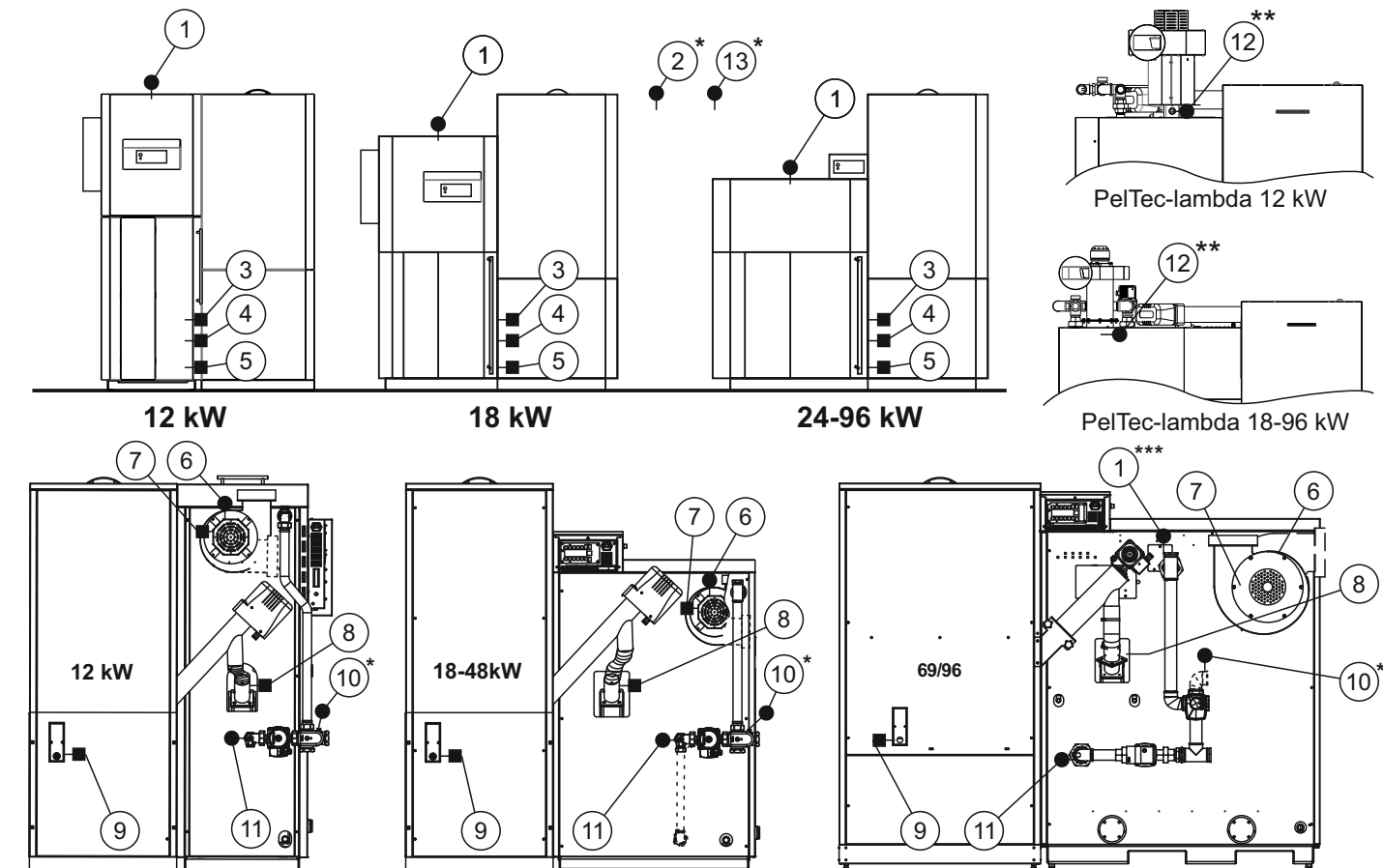
** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz gore)

*** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz bočno)

- *** 1 - Osjetnik kotla (NTC 5k)
 * 2 - Osjetnik PTV (NTC 5k)
 3 - Presostat
 4 - Fotočelija
 5 - Električni grijač

- 6 - Osjetnik dimnih plinova (Pt 1000)
 7 - Osjetnik broja okretaja ventilatora
 8 - Bimetalni osjetnik cijevi dobave peleta
 9 - Osjetnik razine peleta u spremniku
 *10 - Osjetnik polaznog voda (NTC 5k)

- *11 - Osjetnik povratnog voda (NTC 5k)
 **12 - Lambda sonda
 13 - Vanjski osjetnik (NTC 5k)



* ovisno o konfiguraciji može se koristiti kao: osjetnik PTV, osjetnik polaznog voda, osjetnik akumulacijskog spremnika (CAS), osjetnik hidrauličke skretnice (HS)

** samo kod PelTec-lambda

*** samo PelTec-lambda 69/96 osjetnik kotla se nalazi u tuljcu cijevi polaznog voda kotla (ispod poklopca oplave kotla)

DODATNA OPREMA

CAL set za alarm
(zvučnik/
lampica)



Cm wifi-box
(Internet
nadzor rada
kotla)



GSM modul
za dojavu
 alarma putem
 mobilne mreže



CM2K modul
za vođenje
2+ kruga
grijanja



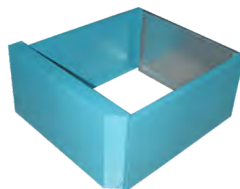
CMNET modul
za kaskadno
vođenje kotlova



Vakuum
dopunjavanje
peleta



Povećanje
volumena
spremnika
peleta po visini
(+77kg, h=300mm)



- Vađenje pepela (samo 69/96)
- Dozirni ventil
- Dopuna transporterom

1.0. UVOD

PelTec / PelTec-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 / PelTec-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 u osnovnoj konstrukciji nudi također mogućnost kontrole s dodatnom opremom kao što je lambda sonda ili senzor količine peleta u spremniku. Spremnik peleta je sastavni dio kotla. Kotao se isporučuje u više dijelova zbog lakšeg transporta u kotlovnici.

1.2. MJERE OPREZA

Kotao i sva dodatna oprema spadaju u tehničke uređaje i zadovoljavaju sve sigurnosne propise. Kontrolna jedinica, ožičenje, električni grijač, sigurnosni termostad, ventilator, mehanizam za čišćenje rešetke, mehanizam za čišćenje dimovodni prolaza i mehanizam dobave peleta su integrirani u **PelTec / PelTec-lambda**. Oni rade na naponu od 230 V AC. Nepropisno instaliranje ili popravak može prouzročiti opasnost po život usljed strujnog udara. Instalaciju mogu obavljati samo odgovarajući kvalificirani tehničari.

Simboli upozorenja:

Molimo Vas pažljivo uzmite u obzir sljedeće simbole u ovom priručniku za rad.



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 se promjene obavlja naš ovlašteni serviser.

Koristite samo originalne rezervne dijelove. Možete ih nabaviti preko ovlaštenog prodavača, serviseru 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 ukoliko se kotao pali nakon dugo vremena nekorištenja. Prije uključivanja kotla, dimnjak mora pregledati profesionalni dimnjačar.

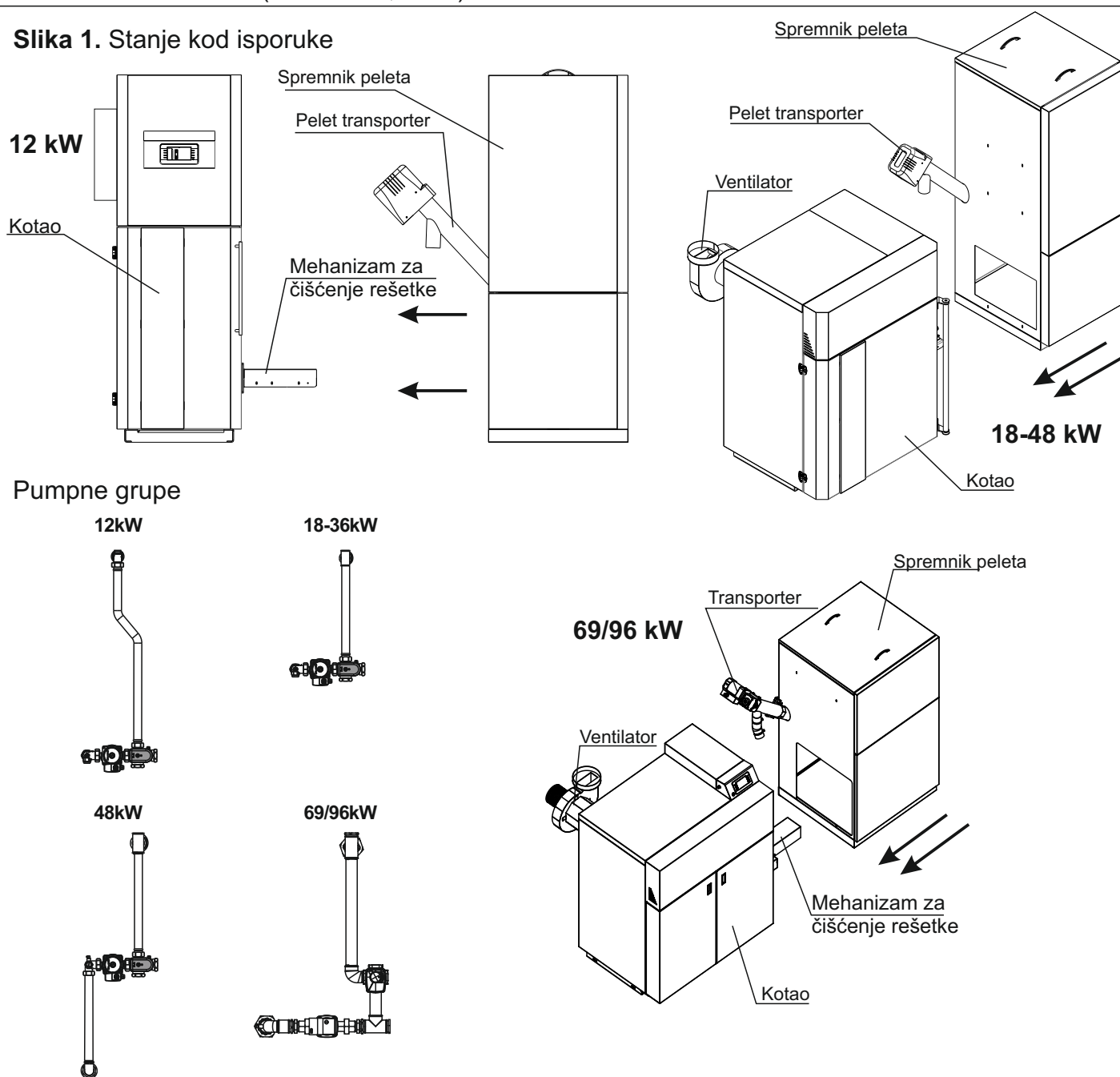
Potrebno je osigurati dotok svježeg zraka u prostoriji u kojoj radi kotao. Zrak se mora izmjenjivati najmanje 0,8 puta po satu kroz stalnu i pouzdanu ventilaciju. Svježi zrak se mora osigurati izvana u slučaju kada su prozori i vrata čvrsto zatvoreni (zabrtvljeni) ili ako prostorija u kojoj se nalazi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

1.4. STANJE KOD ISPORUKE

Oprema se isporučuje u dijelovima:

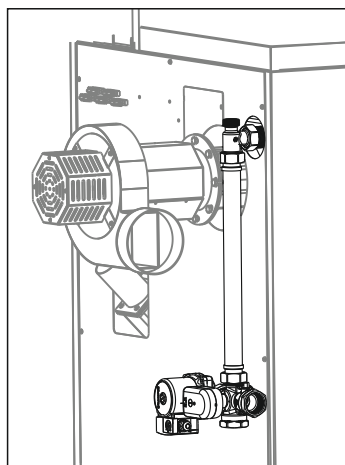
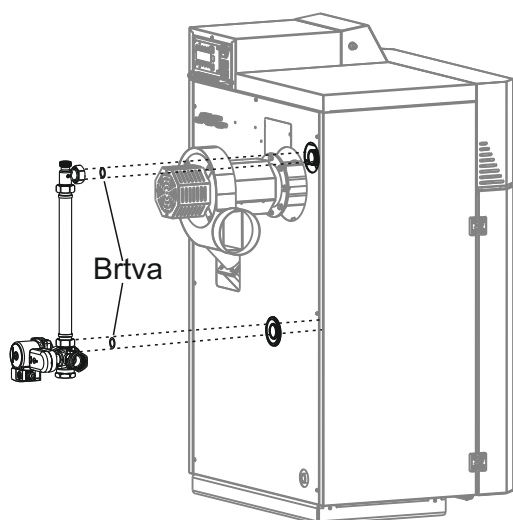
1. Kotao sa oplatom i toplinskom izolacijom
2. Spremnik peleta u kartonskoj kutiji (u dijelovima, potrebno sastavljanje, vidi upute za montažu spremnika)
3. Pužni transporter sa fleksibilnom PVC cijevi (potrebno postaviti u pelet spremnik)
4. Mehanizam za čišćenje rešetke (potrebna montaža na kotao)
5. Ventilator (potrebna montaža na kotao)
6. Pumpna grupa (cijevi s 4-putnim miješajućim ventilom s motorom i cirkulacijskom pumpom) (potrebna montaža na kotao, **OBAVEZNO** postaviti 3-brzinsku pumpu na 3. brzinu ili HE pumpu na max snagu)
7. Vanjski osjetnik
8. Ventil termičke zaštite (Caleffi 543, 98°C) - **samo PelTec-lambda 69/96**

Slika 1. Stanje kod isporuke

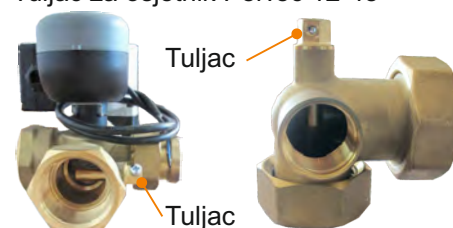


Pumpna grupa

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



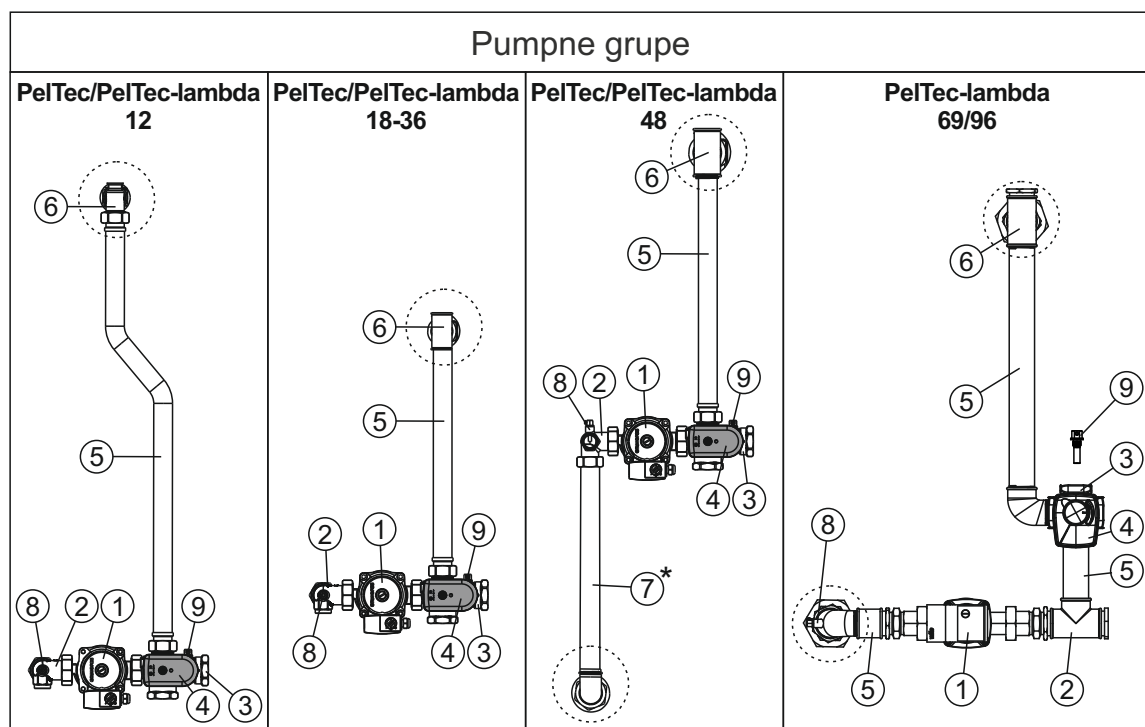
Tuljac za osjetnik PelTec 12-48



Tuljac za osjetnik PelTec-lambda 69/96



Primjer ugradnje pumpne grupe na kotao
PelTec / PelTec-lambda 18-36



LEGENDA:

- ① - Pumpa kotla P1
- ② - Koljenasti T-komad povratni vod
- ③ - 4-putni miješajući ventil
- ④ - Motorni pogon
- ⑤ - Vezna cijev
- ⑥ - T-komad - polazni vod
- * ⑦ - Donja vezna cijev
- ⑧ - Tuljac osjetnika povratni vod
- ⑨ - Tuljac osjetnika polazni vod

*Samo kod PelTec / PelTec-lambda 48

NAPOMENA: provjeriti zabrtvljenost veznih cijevi. Pritegnuti spojeve veznih cijevi ukoliko je potrebno, tako da dobro brtve.

Osjetnik razine peleta u pelet spremniku

- montirati ovaj osjetnik na stražnju unutarnju stranicu pelet spremnika. Prvo postaviti plastični graničnik osjetnika. Nakon toga postaviti osjetnik na taj plastični graničnik. Potrebno je pričvrstiti osjetnik i plastični graničnik s 4 isporučena vijka. Kabel osjetnika razine goriva potrebno je uštekati na stražnju stranu regulacije.



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 pomoću PVC fleksibilne cijevi. PVC cijev postaviti tako da bude omogućen nesmetan pad peleta u plamenik. Skratiti PVC cijev na pravu mjeru ukoliko je potrebno. Kabel transportera potrebno je uštekati na stražnju stranu regulacije.

1.5. MONTAŽNI DIJELOVI

Radi lakšeg rukovanja, transporta i ubacivanja kotla, kotao PelTec / PelTec-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 sa vijcima M8 i osigurati maticama. Utikač za napajanje ventilatora i osjetnika broja okretaja potrebno je uštekati na stražnju stranu regulacije. Izlaz iz ventilatora može biti okrenut u bilo kojem smjeru.



Ventilator

(Može biti montiran tako da mu je izlaz postavljen u bilo kojem smjeru)

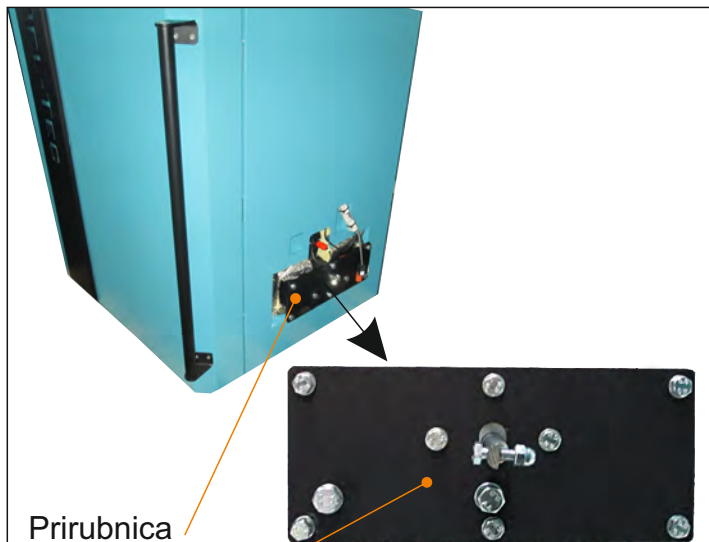
Prirubnica za montažu
na kotao



Prirubnica ventilatora

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).



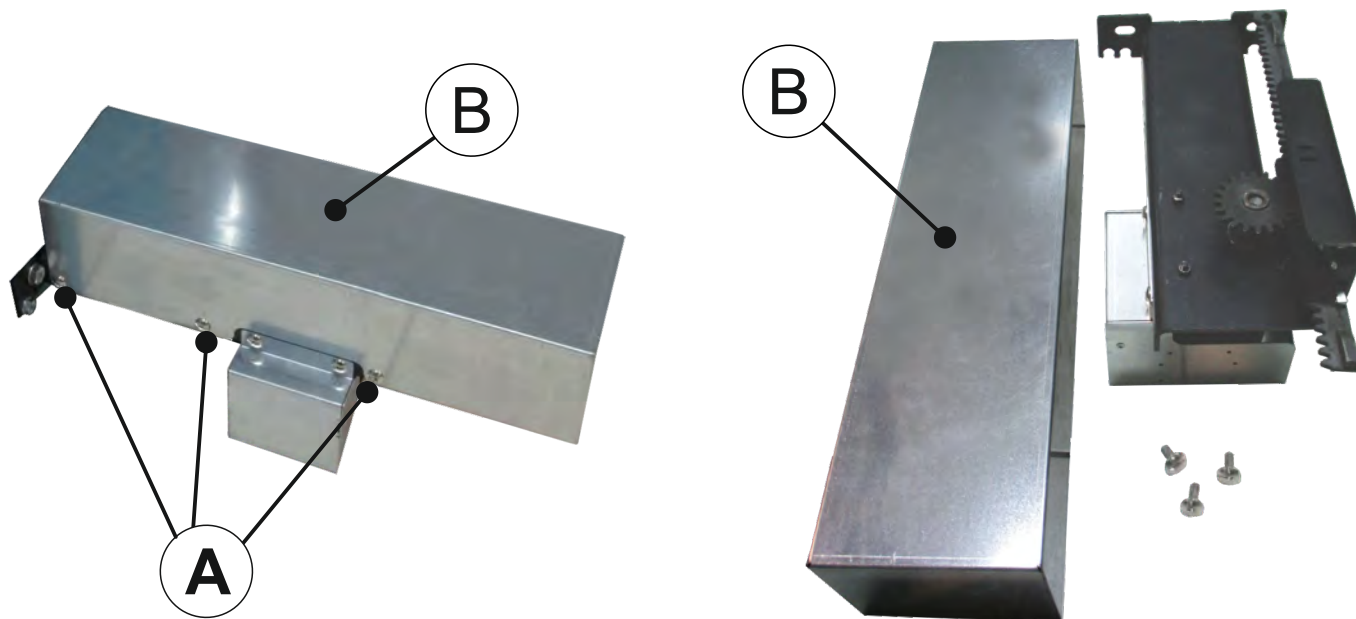
Prirubnica
za montažu
mehanizma
za čišćenje



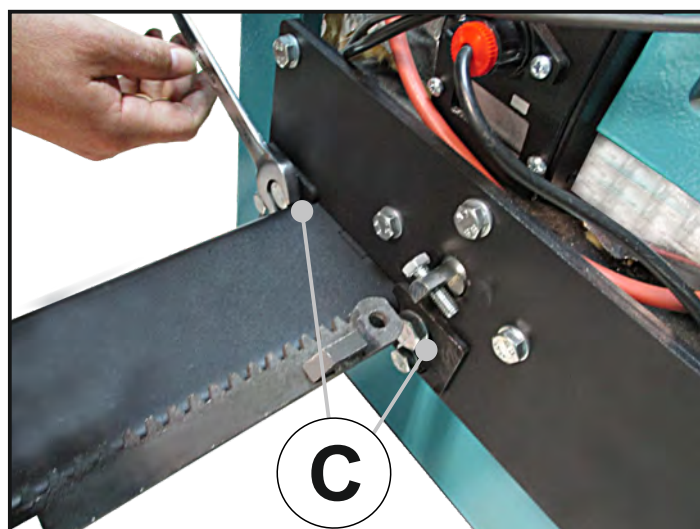
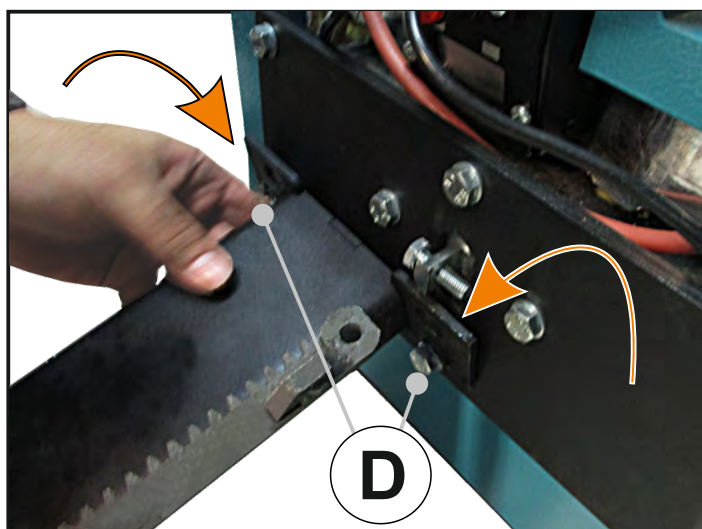
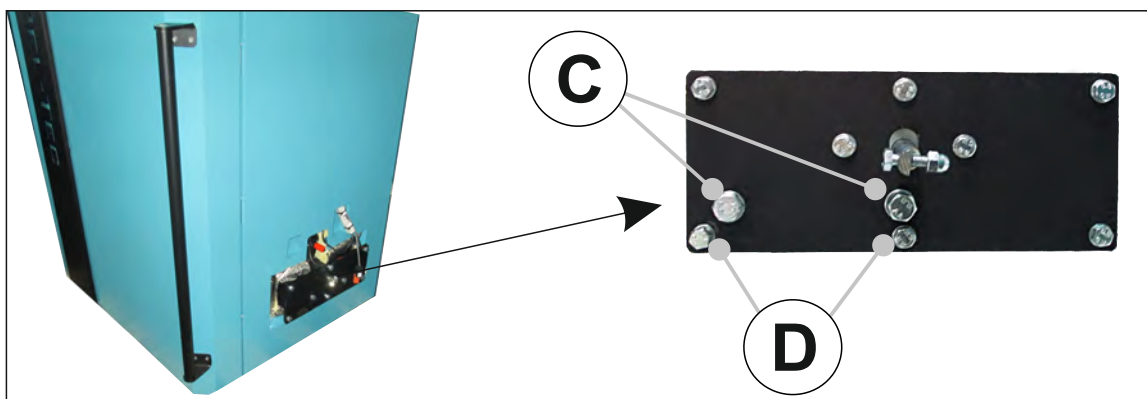
Prirubnica za montažu na kotao

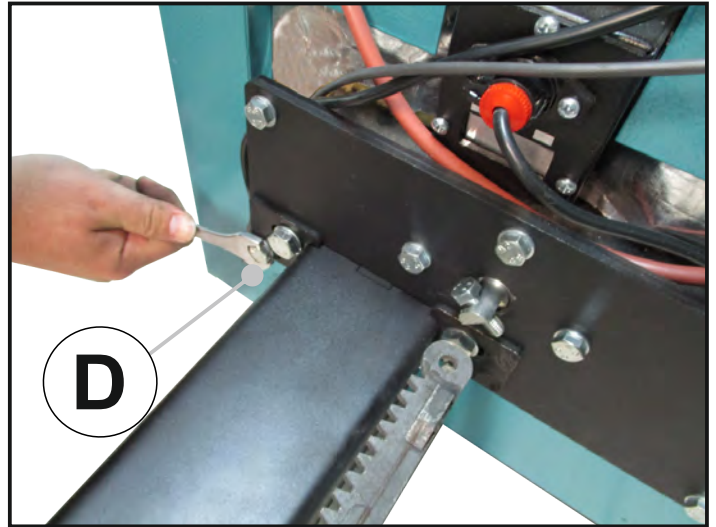
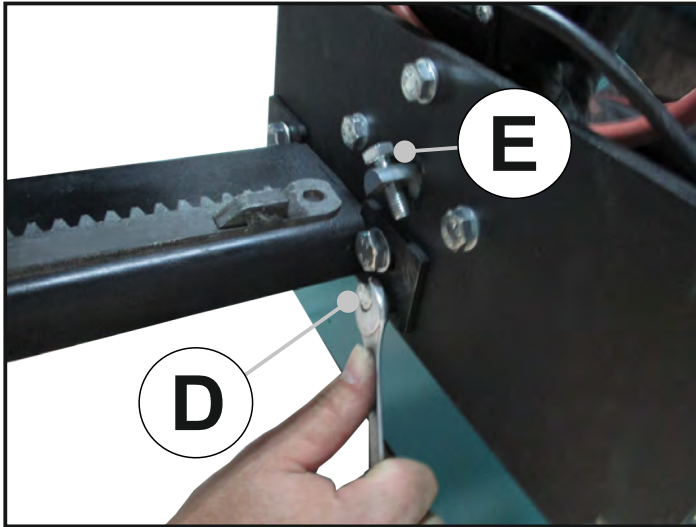
1.5.1 UGRADNJA MEHANIZMA ZA ČIŠĆENJE REŠETKE

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

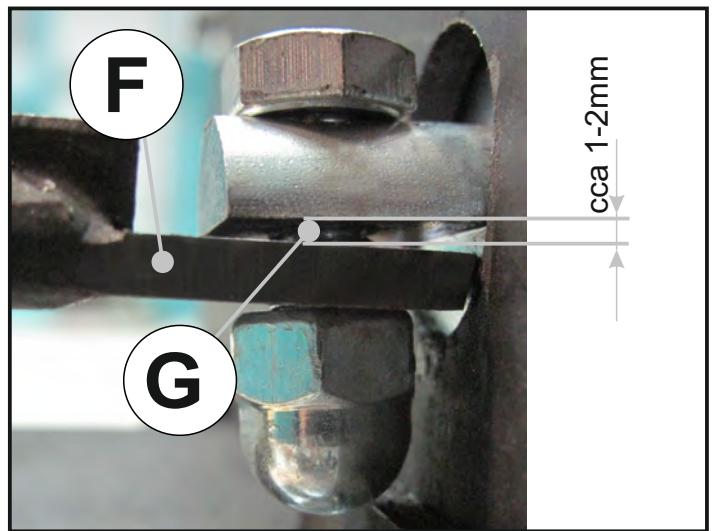
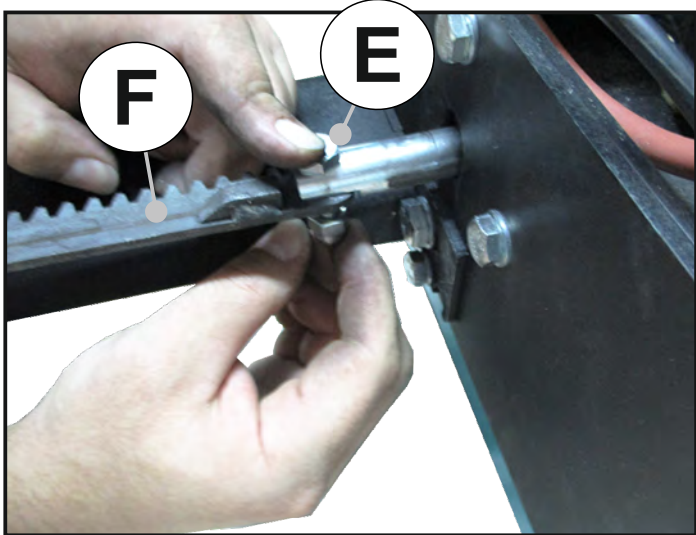


2. Odvrnuti dva vijka (C) i samo lagano otpustiti vijke (D) kao što je prikazano na slici ispod. Pažljivo zakačiti mehanizam za čišćenje rešetke na olabavljene vijke (D) te ih data pričvrstiti s vijcima (C) i zategnuti vijcima (D).

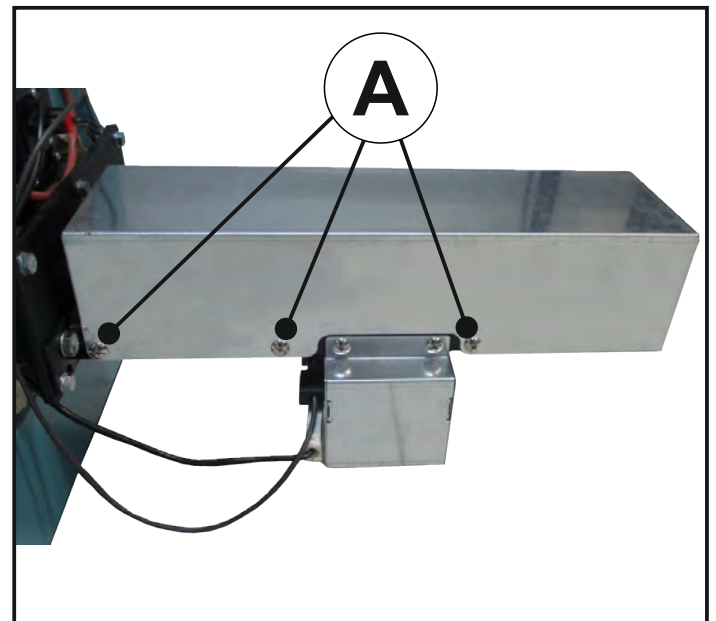
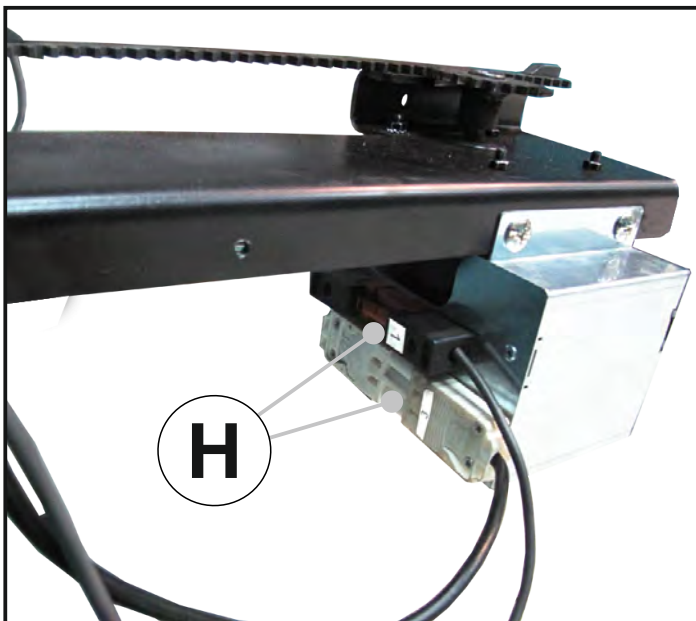




3. Postaviti vijke (E) na nazubljenu stazu (F), postaviti maticu na vijke i stegnuti. Slobodni prostor (G) je neophodan za funkcionalnost mehanizma.



4. Spojiti konektore (H) tako da imaju dobar kontakt. Pažljivo postaviti poklopac i pričvrstiti vijcima (A).



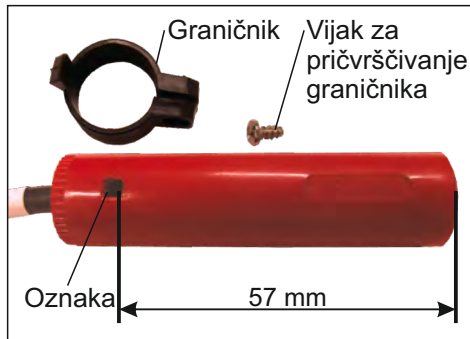
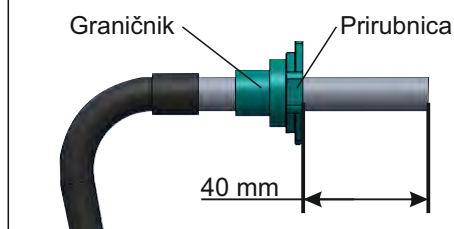
1.5.2. POSTAVLJANJE FOTOĆELIJE NA POZICIJU ZA RAD



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 tvornički graničnik postavljen prema slikama ispod (tvornička isporuka - zelena fotoćelija; kao rezervni dio - crvena fotoćelija).

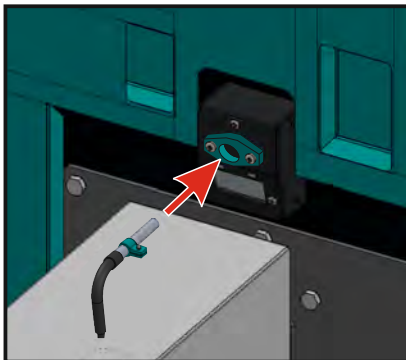
Tvornička ugradnja pozicija i udaljenost priрубnice i graničnika fotoćelije spremne za ugradnju



Graničnik mora biti postavljen tako da se crna oznaka malo vidi kao na slici (djelomično prekrivena šelnom)



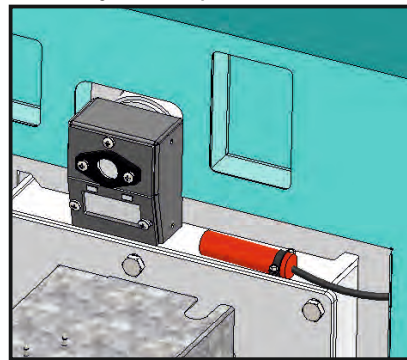
Pažljivo postavite fotoćeliju u priрубnicu na kutijici do graničnika (mora kliknuti)



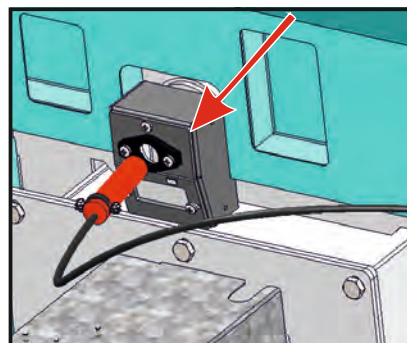
Fotoćelija pravilno ugrađena
Kotao spreman za rad



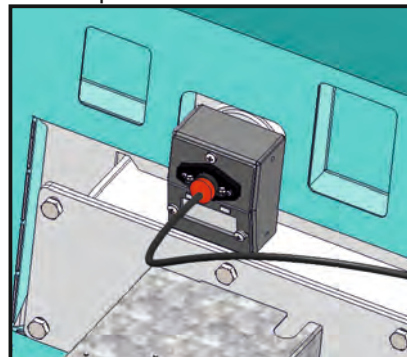
Fotoćelija kod isporuke



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

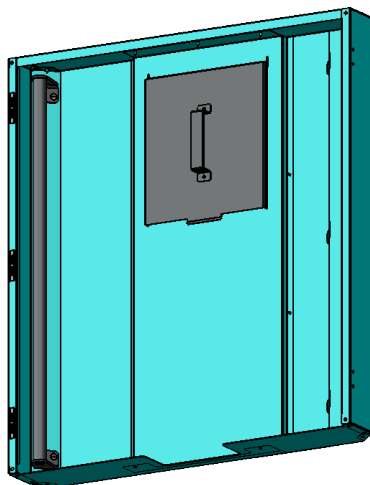


Pravilno ugrađena fotoćelija
Kotao spreman za rad

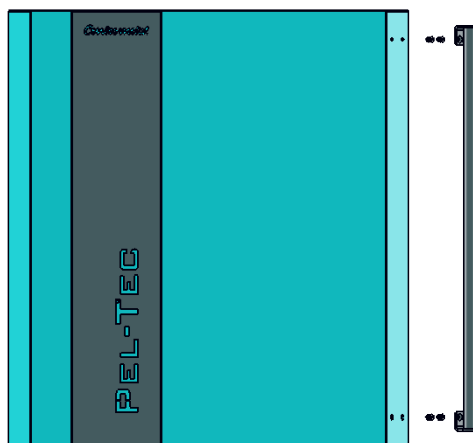
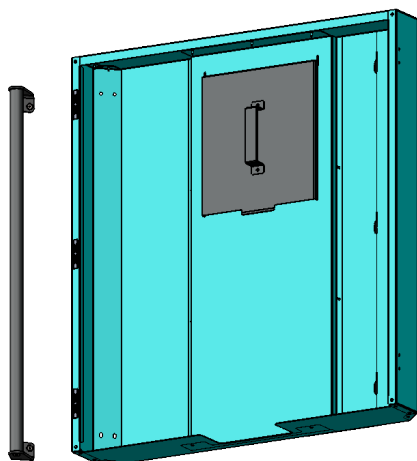


1.5.3. UGRADNJA RUČKE VRATIJU OPLATE (24-48kW)

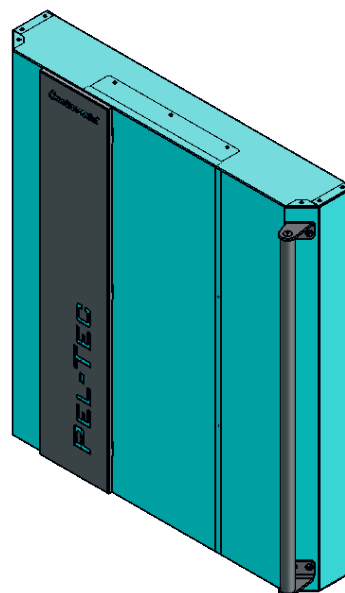
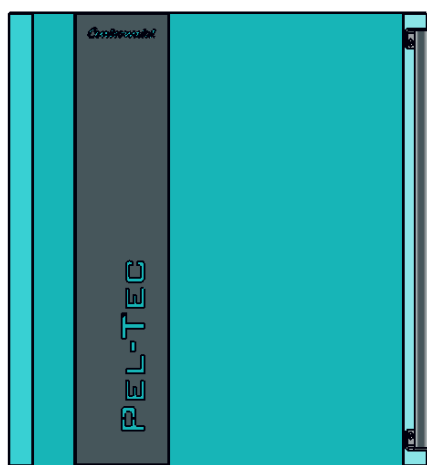
1. Stanje kod isporuke



2.



3.



1.6. SIGURNOSNI ELEMENTI

Kotao ima nekoliko sigurnosnih elemenata:

- Bimetalni termostatski izgrađen na cijevi za dobavu peleta. Ako se dosegne postavljena temperatura (80°C), dobava peleta se prekida, plamenik se ugasi a na zaslonu regulacije se ispiše "Error 3" (Led dioda se upali).
- Presostat - ako nije dovoljan potlak u kotlu (npr. dimnjak nije prohodan), regulacija na zaslonu javlja grešku i kotao prestaje s radom.
- U slučaju da nema plamena (foto-čelija ne vidi plamen u zadanom vremenu), kontrola prekida rad kotla te se na zaslonu ispiše "Error 2" - greška potpale ili kotao ide u fazu ispuhivanja, a na zaslonu se ispiše "Error 6" - greška nestanka plamena u radu (LED dioda svjetli). Regulacija 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 tako dugo dok temperatura u kotlu ne padne ispod 93°C.
- Ventilator ima izgrađen osjetnik broja okretaja ventilatora, ako regulacija dobije informaciju da ventilator ne radi u skladu s zahtjevom na zaslonu će se ispisati "Greška ventilatora".
- Mehanizam za čišćenje rešetke ima ugrađena dva mikroprekidača koji prate poziciju rešetke. Ako rešetka u određenom trenutku nije na potrebnoj poziciji, regulacija dobiva tu informaciju i prekida proces rada te će se zaslonu pojaviti "Greška rešetke".
- Priključak dimnih plinova ima izgrađen senzor za mjerenje temperature dima. Ako temperatura dima dosegne 250°C, regulacija prekida proces rada i na zaslonu prikazuje informaciju o previsokoj temperaturi dimnih plinova.
- kada temperatura u kotlu premaši 110°C (+0°C / - 9°C), sigurnosni termostatski prekida dovod napajanja iz sigurnosnih razloga.
- 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 s 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.
- PelTec lambda 69 i 96 imaju ugrađeni termički izmjenjivač. Termički ventil se mora ugraditi i spojiti na dovod hladne vode kako bi se kotao mogao ohladiti u slučaju pregrijanja (**termički ventil je u standardnoj isporuci s kotlom, Caleffi 543, 98°C**).

1.7. GORIVO

PelTec / PelTec-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:

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

2.0. POZICIONIRANJE I MONTAŽA KOTLA

Pozicioniranje, montaža i ugradnja mora biti izvršena od strane kvalificirane osobe. Preporučamo 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 5.) i istovremeno mora biti pristupačan za održavanje, čišćenje itd.

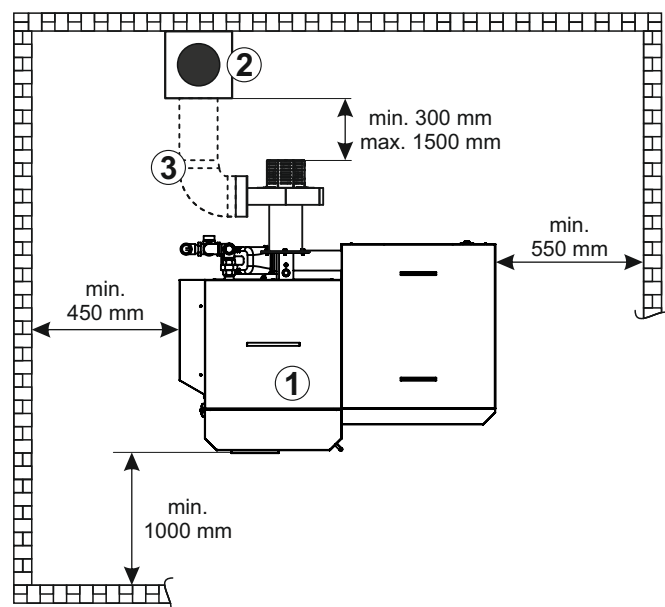
OPREZ!

Zapaljivi predmeti ne smiju biti na i u blizini kotla.

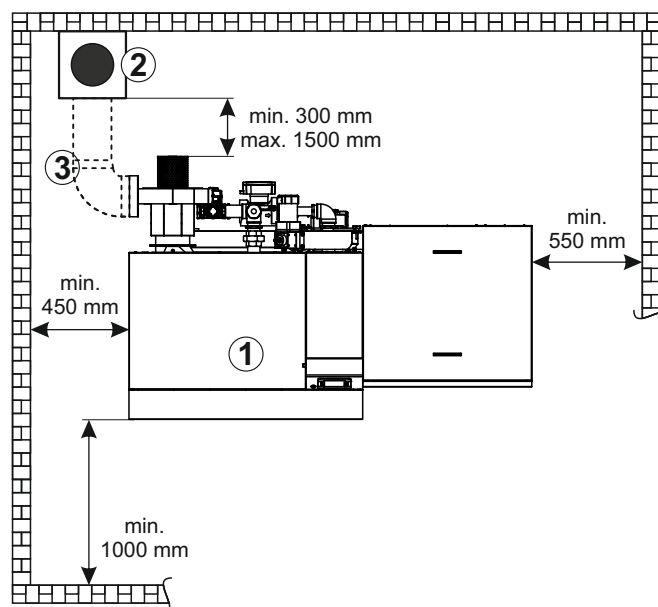
2.1. MINIMALNE UDALJENOSTI OD ZIDA

Slika 5. Minimalne udaljenosti od zida za PelTec / PelTec-lambda

PelTec/PelTec Lambda 12-48



PelTec-lambda 69/96



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

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 sa 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 cm²

Q - izlazna snaga kotla u kW

3.0. SPAJANJE NA DIMNJAK

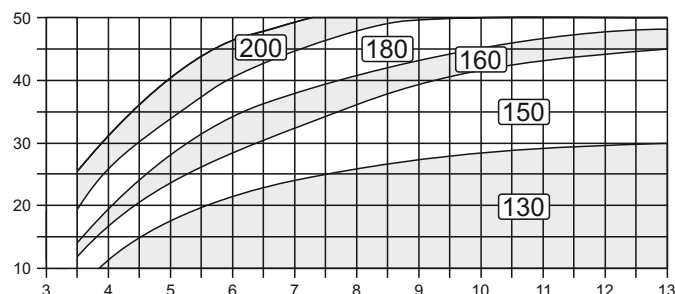
Ispravno dimenzioniran i izveden dimnjak preduvjet je za siguran rad kotla i ekonomičnost grijanja. Dimnjak mora biti dobro toplinski izoliran, plinonepropustan i gladak. Na donjem dijelu dimnjaka moraju biti ugrađena vrata za čišćenje. Zidani dimnjak mora biti troslojan sa srednjim izolacijskim slojem 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 i maksimalna dužina dimnjače (spoj kotla i dimnjaka) smije biti 2000 mm sa minimalnim unutarnjim svjetlim presjekom 130 mm za PelTec / PelTec-lambda 12/18/24 i 160 mm za PelTec / PelTec-lambda 36/48 te sa maksimalno dva koljena od 90°. 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.**



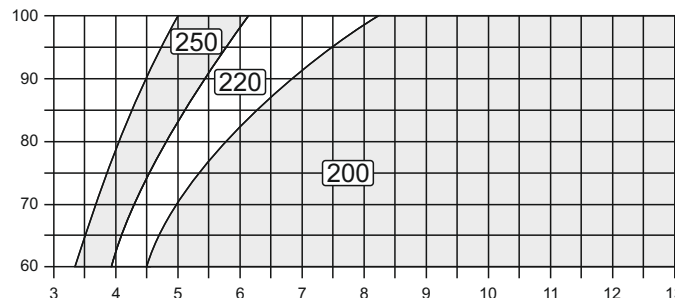
Dimnjak mora biti otporan na kondenzaciju dimnih plinova

Slika 6. Dimenzioniranje dimnjaka za PelTec / PelTec-lambda

10-50 kW



60-100 kW



Primjeri dimenzioniranja dimnjaka za PelTec / PelTec-lambda 24 i 69

Nazivni toplinski učin kotla:	24 kW	69 kW
Potrebna korisna visina dimnjaka:	7,5 m	5 m
Unutarnji promjer dimnjaka:	130 mm	200 mm
Gorivo:	drveni pelet	

Primjeri dimenzioniranja dimnjaka:

		snaga kotla (kW)						
		12	18	24	36	48	69	96
unutarnji promjer dimnjaka (mm)	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	5	8
	220	-	-	-	-	-	4,5	6
	250	-	-	-	-	-	4	5
		min. korisna visina dimnjaka (m)						

NAPOMENE:

Za dimovodne cijevi do 2 m i 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 (-Lambda) 12-18: +0,5 m
- PelTec (-Lambda) 24-48: +1,0 m
- PelTec (-Lambda) 69-96: +0,5 m

U slučaju dimovodnih cijevi dužih od 5 m, preporuča 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.

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 / PelTec-lambda** može biti ugrađen na otvoreni ili zatvoreni sustav centralnog grijanja, u oba slučaja može biti ložen drvenim peletima. Instalacija mora biti izrađen 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 mješajućem ventilu. Priključenje kotla na sustav centralnog grijanja izvodi se pomoću holendera, nikako zavarivanjem. Slika 5. pokazuje sigurne udaljenosti za čišćenje i održavanje.

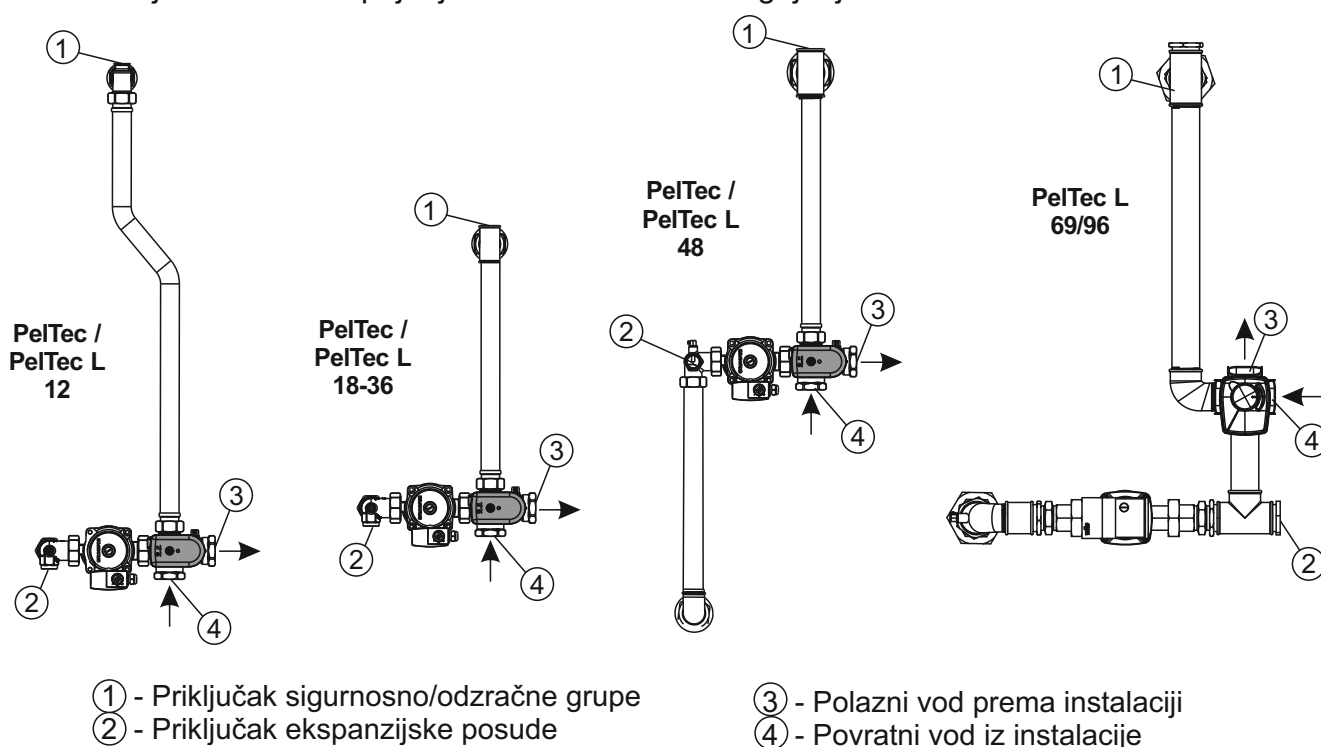
4.1.1. SPAJANJE NA OTVORENI SUSTAV GRIJANJA

U otvorenom sustavu potrebno je staviti otvorenu ekspanzijsku posudu min. 0,5 m iznad visine najvišeg ogrijevnog 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.

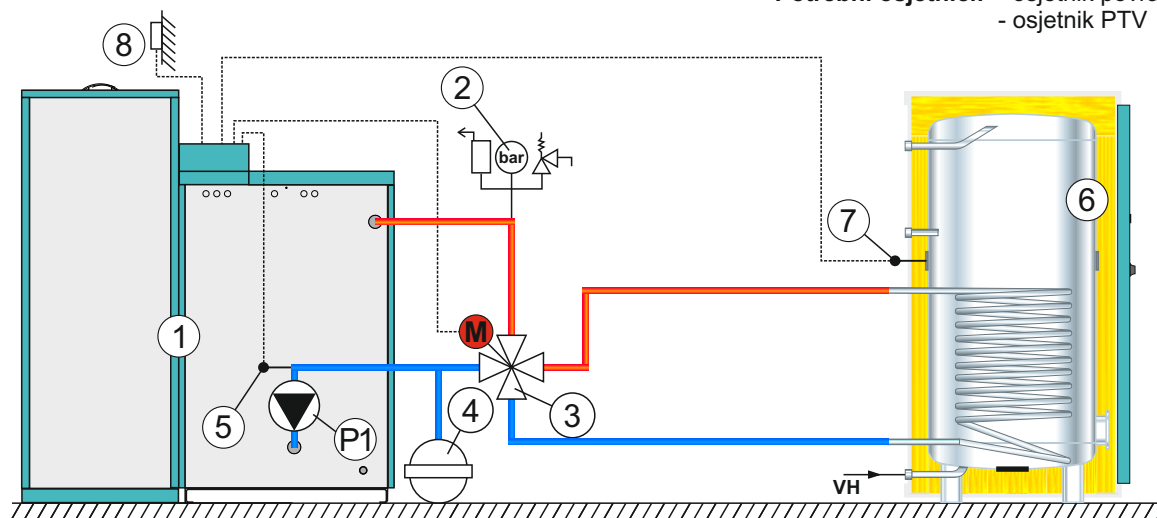
Slika 7. Priključci kotla za spajanje na zatvoreni sustav grijanja



NAPOMENA:

- kod kotlova PelTec-lambda 69/96 kod shema 10, 11 i 15 **se obavezno mora ugraditi CM2K** da bi se kotao mogao koristiti za grijanje (kotlovi se pale/gase prema zahtjevu grijanja, ne mogu raditi prema temp. hidrauličke skretnice).
- kod sheme 15, bez CM2K kotao može raditi samo prema zahtjevu PTV.

Shema 1. Konfiguracija PTV

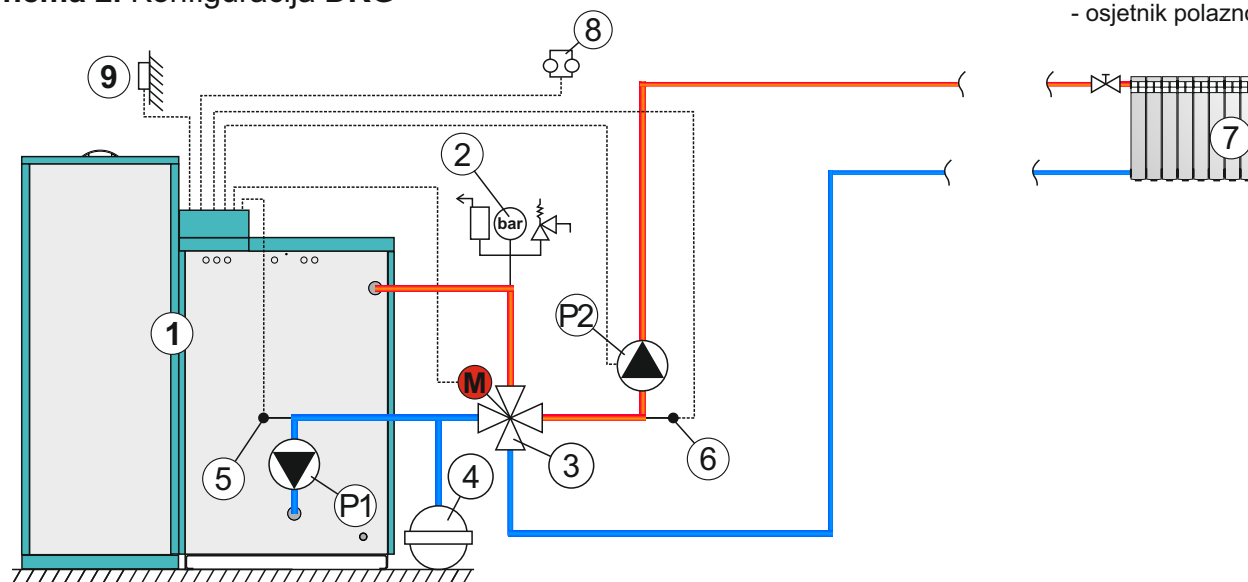


Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik PTV

- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda

- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Spremnik PTV
- 7 - Osjetnik PTV
- 8 - Vanjski osjetnik

Shema 2. Konfiguracija DKG



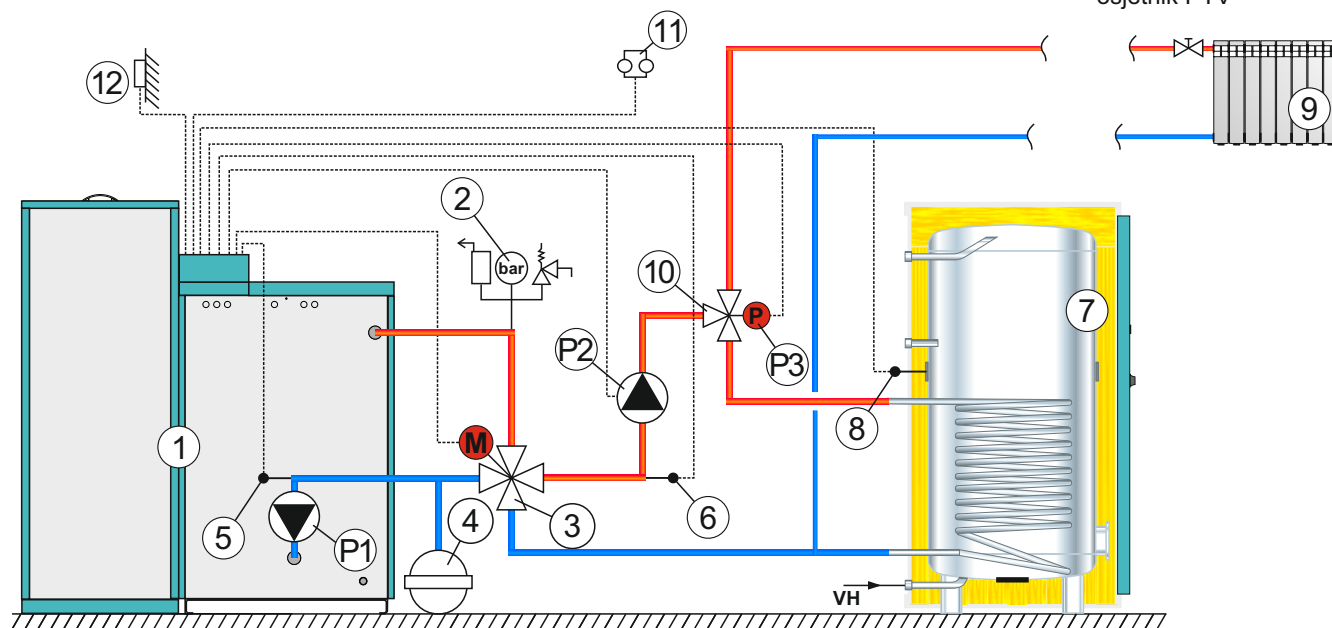
Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik polaznog voda

- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda

- 6 - Osjetnik polaznog voda
- 7 - Krug grijanja
- 8 - Sobni termostat
- 9 - Vanjski osjetnik

Shema 3. Konfiguracija DKG || PTV

Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik polaznog voda
- osjetnik PTV

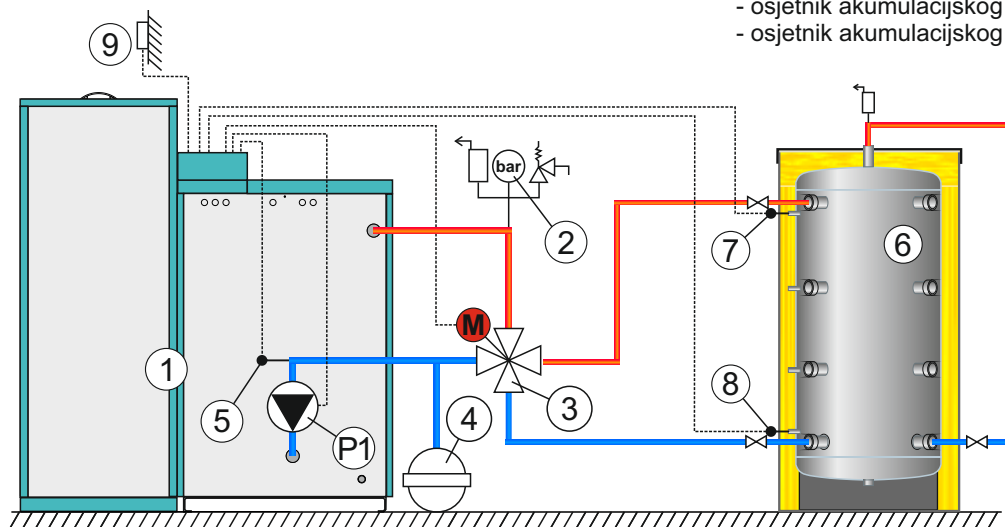


- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Osjetnik polaznog voda

- 7 - Spremnik PTV
- 8 - Osjetnik PTV
- 9 - Krug grijanja
- 10 - 3-putni preklopni ventil
- 11 - Sobni termostat
- 12 - Vanjski osjetnik

Shema 4. Konfiguracija AKU

Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik akumulacijskog spremnika gore
- osjetnik akumulacijskog spremnika dolje



- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda

- 6 - Akumulacijski spremnik CAS
- 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika gore
- 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika dolje
- 9 - Vanjski osjetnik

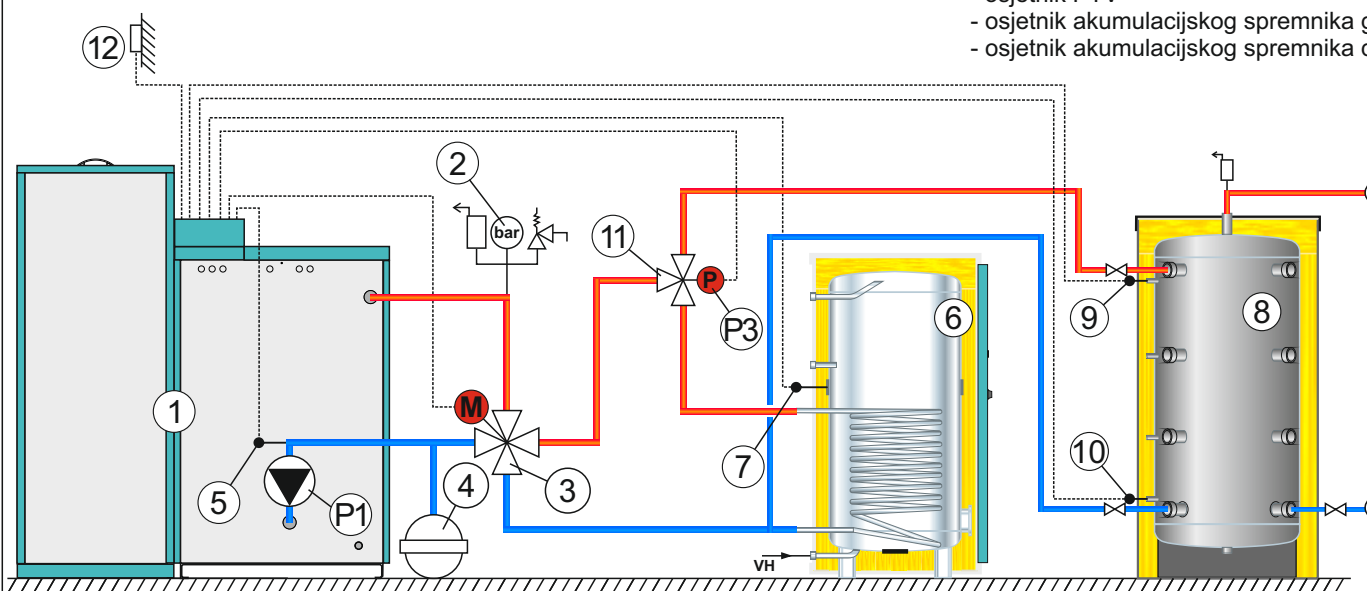
Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja"
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start)

Shema 5. Konfiguracija PTV || AKU

Potrebni osjetnici:

- osjetnik povratnog voda
- osjetnik PTV
- osjetnik akumulacijskog spremnika gore
- osjetnik akumulacijskog spremnika dolje



- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Spremnik PTV

- 7 - Osjetnik PTV
- 8 - Akumulacijski spremnik CAS
- 9 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore)
- 10 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje)
- 11 - 3-putni preklopni ventil
- 12 - Vanjski osjetnik

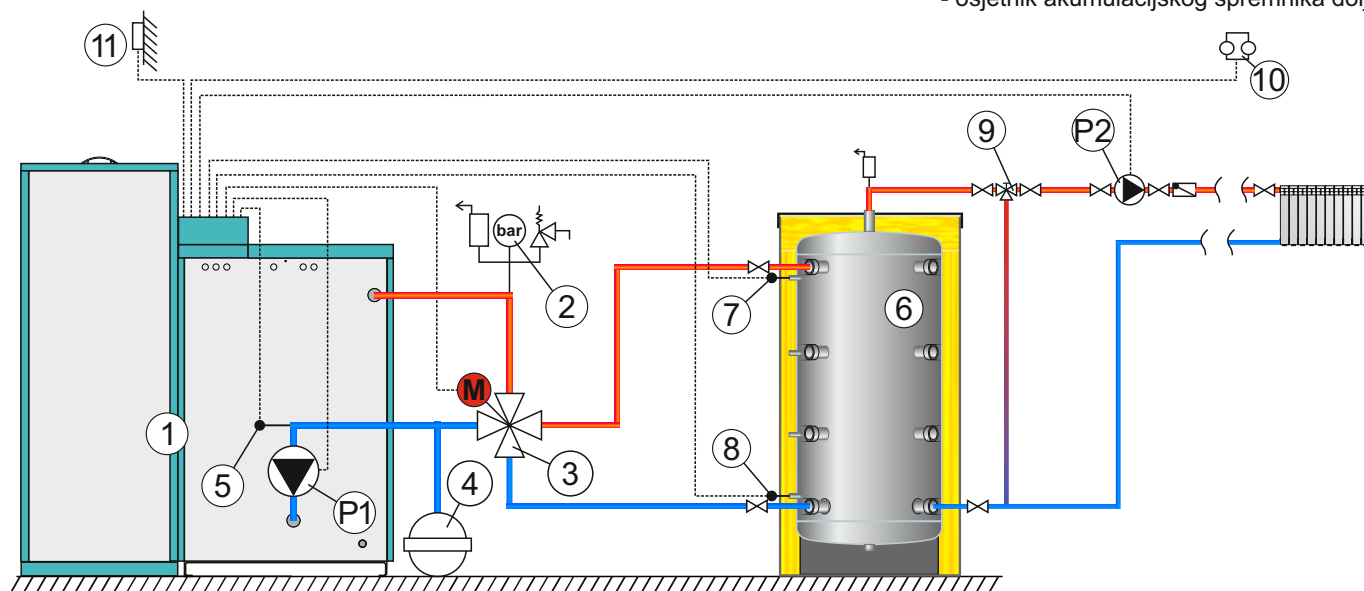
Napomena:

U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja"

Shema 6. Konfiguracija AKU -- IKG

Potrebni osjetnici:

- osjetnik povratnog voda
- osjetnik akumulacijskog spremnika gore
- osjetnik akumulacijskog spremnika dolje



- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Akumulacijski spremnik CAS

- 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore)
- 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje)
- 9 - 3-putni mješajući ventil
- 10 - Sobni termostat
- 11 - Vanjski osjetnik

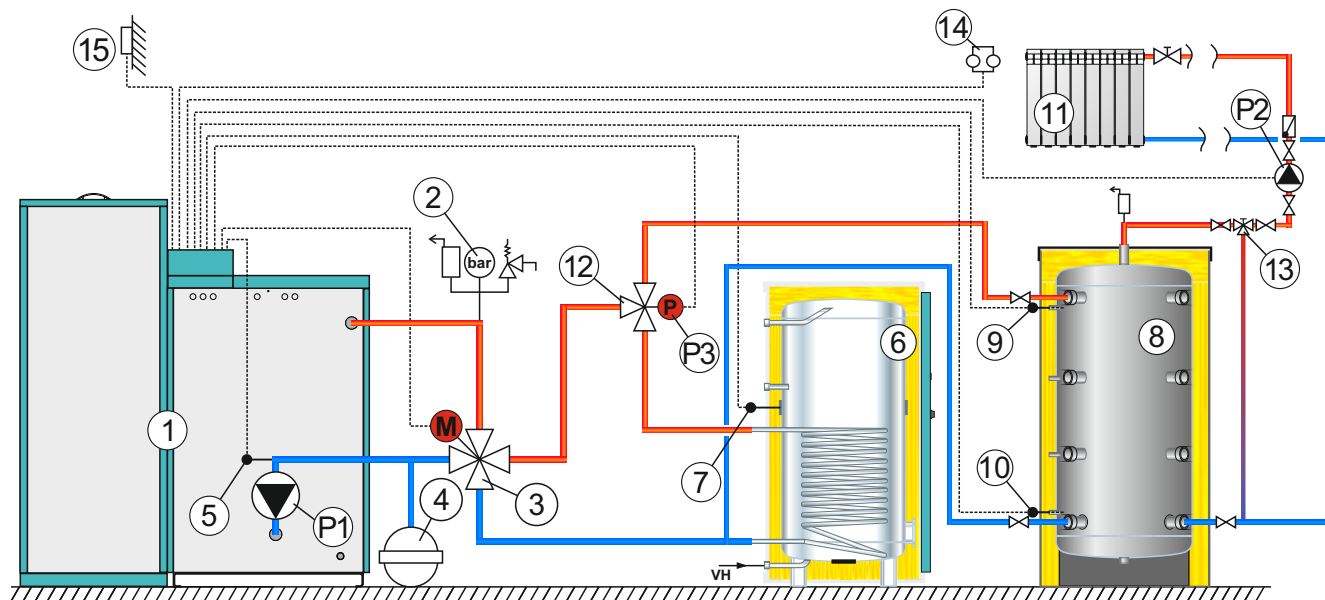
Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja"
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu na konektor S6

Shema 7. Konfiguracija PTV || AKU -- IKG

Potrebni osjetnici:

- osjetnik povratnog voda
- osjetnik PTV
- osjetnik akumulacijskog spremnika gore
- osjetnik akumulacijskog spremnika dolje



- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Spremnik PTV
- 7 - Osjetnik PTV
- 8 - Akumulacijski spremnik CAS

- 9 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore)
- 10 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje)
- 11 - Krug grijanja
- 12 - 3-putni preklopni ventil
- 13 - 3-putni mješajući ventil
- 14 - Sobni termostaat
- 15 - Vanjski osjetnik

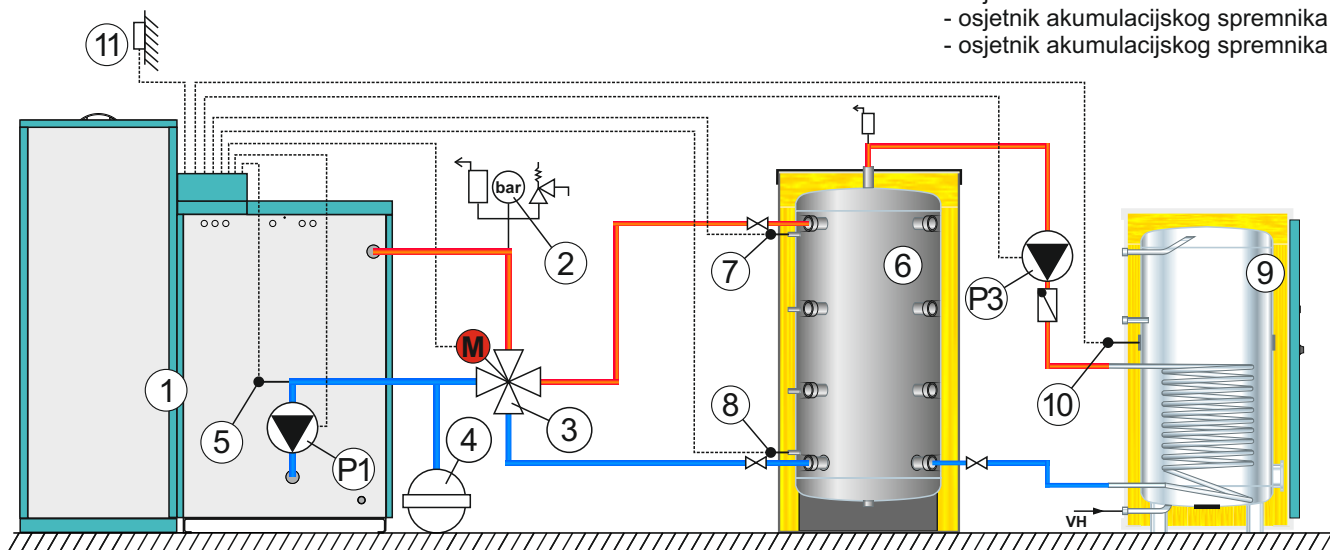
Napomena:

U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja"

Shema 8. Konfiguracija AKU -- PTV

Potrebni osjetnici:

- osjetnik povratnog voda
- osjetnik PTV
- osjetnik akumulacijskog spremnika gore
- osjetnik akumulacijskog spremnika dolje



- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Akumulacijski spremnik CAS

- 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore)
- 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje)
- 9 - Spremnik PTV
- 10 - Osjetnik spremnika PTV
- 11 - Vanjski osjetnik

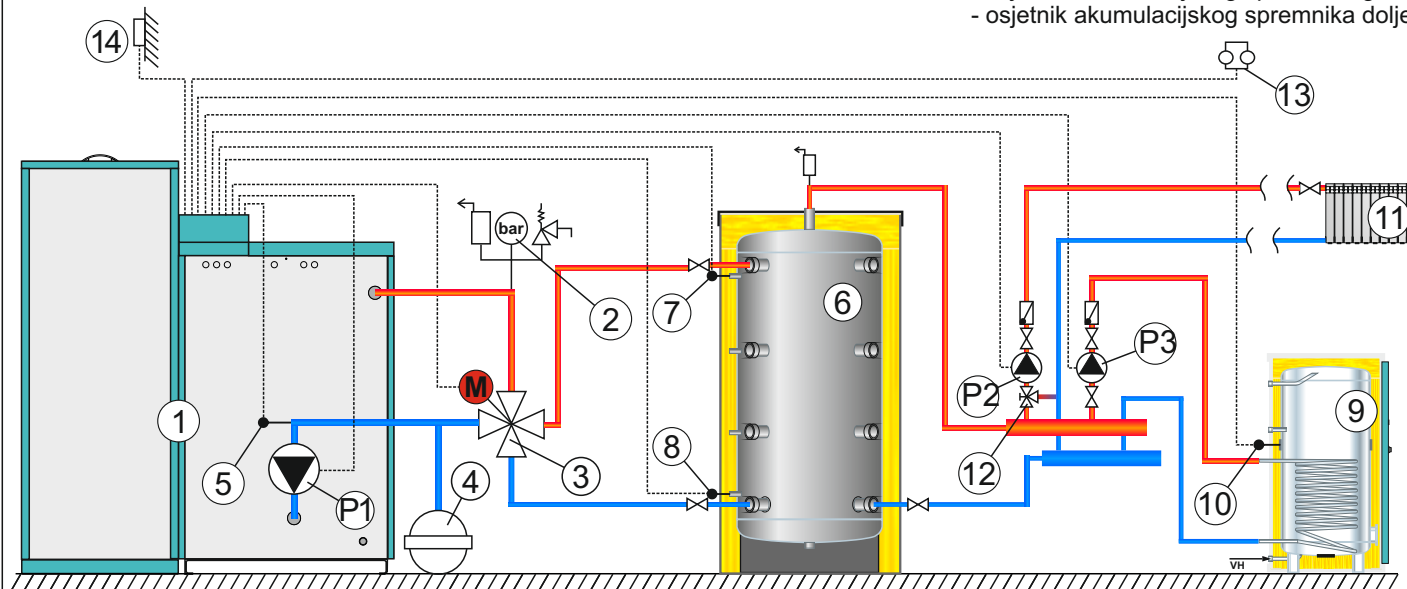
Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja"
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start)

Shema 9. Konfiguracija AKU -- IKG || PTV

Potrebni osjetnici:

- osjetnik povratnog voda
- osjetnik PTV
- osjetnik akumulacijskog spremnika gore
- osjetnik akumulacijskog spremnika dolje



- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Akumulacijski spremnik CAS
- 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore)

- 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje)
- 9 - Spremnik PTV
- 10 - Osjetnik spremnika PTV
- 11 - Krug grijanja
- 12 - 3-putni ručni miješajući ventil
- 13 - Sobni termosta, 14 - Vanjski osjetnik

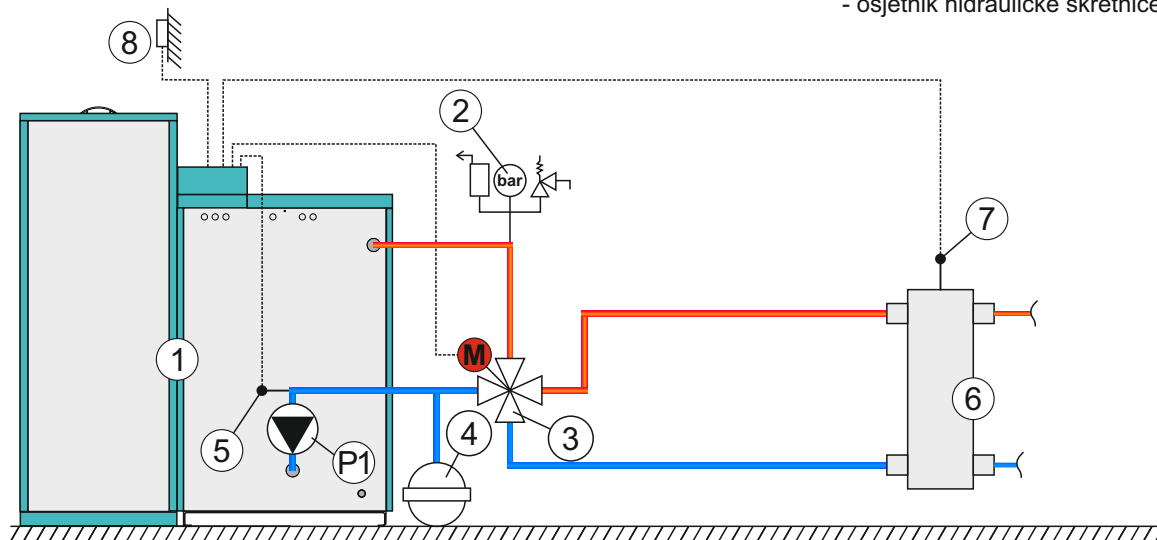
Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja"
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start)

Shema 10. Konfiguracija HS

Potrebni osjetnici:

- osjetnik povratnog voda
- osjetnik hidrauličke skretnice



- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda

- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Hidraulička skretnica
- 7 - Osjetnik hidrauličke skretnice
- 8 - Vanjski osjetnik

Napomene:

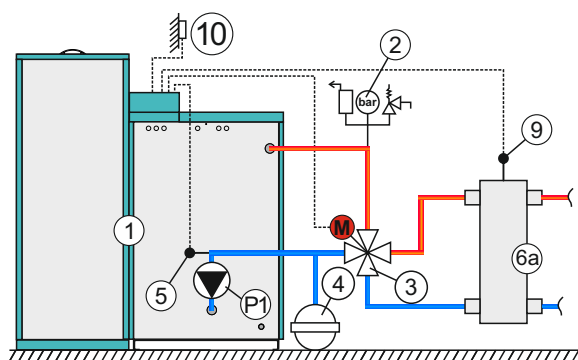
- u ovoj konfiguraciji kotao PelTec-lambda 69/96 može raditi samo sa ugrađenim i podešenim CM2K modulom
- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja"
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start)

NAPOMENA: KORISTI SE SAMO KOD KASKADE I VANJSKOG UPRAVLJANJA

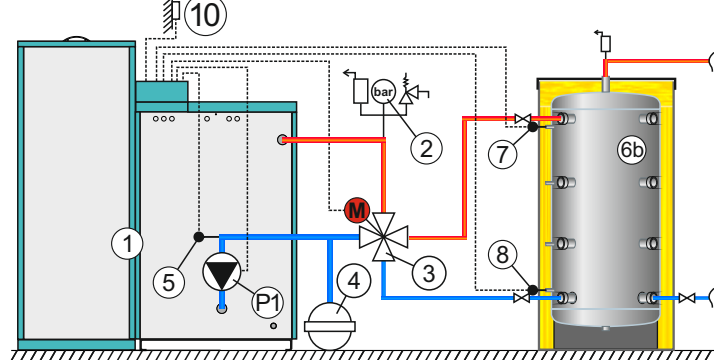
Shema 11. Konfiguracija HS / AKU

Verzija 1: Izabran je prikaz 1 temperature (npr. hidraulička skretnica)

Verzija 2: Izabran je prikaz 2 temperature (npr. akumulacijski spremnik)



- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda



- 6a - Hidraulička skretnica / 6b - Akumulacijski spremnik
- 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika gore*
- 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika dolje*
- 9 - Osjetnik hidrauličke skretnice*
- 10 - Vanjski osjetnik

Mogućnost upravljanja:

- ručno (ON/OFF)
- uklopnim vremenom
- vanjskim regulatorom (START/STOP)**
- kaskadnim vođenjem **
- vanjskim regulatorom (start/stop) + kaskadno vođenje**

Potrebni osjetnici:

- osjetnik povratnog voda
- osjetnik hidrauličke skretnice (samo kod verzije 1.)
- osjetnik akumulacijskog spremnika gore (samo kod verzije 2.)
- osjetnik akumulacijskog spremnika dolje (samo kod verzije 2.)

Onemogućeno upravljanje:

- sobnim termostatom

****Dodatna oprema**

Napomene:

- u ovoj konfiguraciji kotao PelTec-lambda 69/96 može raditi samo sa ugrađenim i podešenim CM2K modulom
- u ovoj konfiguraciji kod kotla PelTec-lambda 69/96 prikazuje se samo Akumulacijski spremnik tj. 2 osjetnika (kod odabira -AKU)

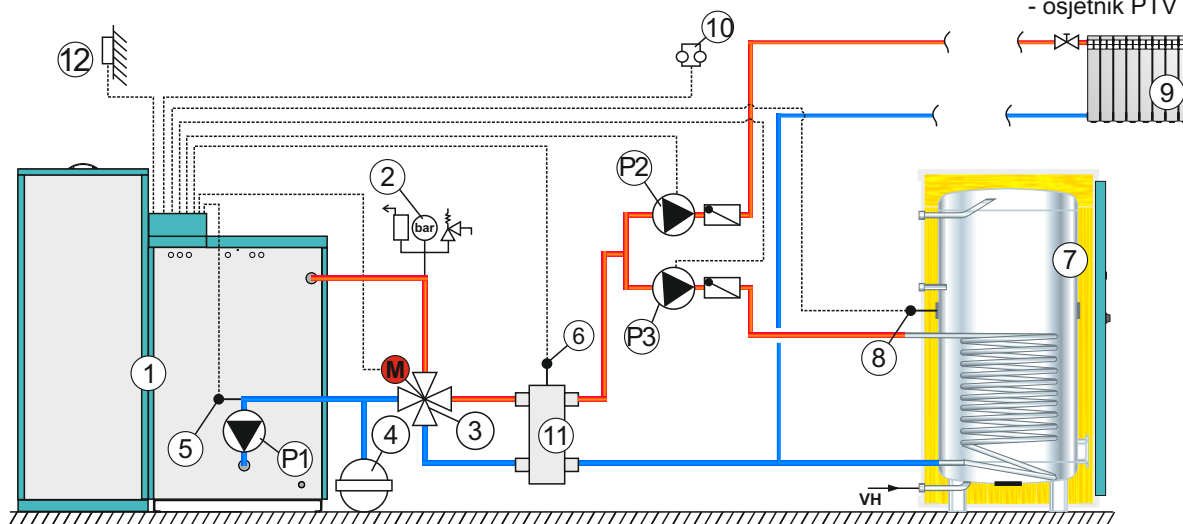
- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja"

- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start)

* Napomena: Spajanje osjetnika 9 (verzija 1) i osjetnika 7,8 (verzija 2) nije obavezno jer su ove temperature samo informativnog karaktera, ako osjetnici nisu spojeni na ekranu regulacije prikazat će se temperature "- °C" na za to predviđenim mjestima. Regulacija neće javiti nikakvu grešku čak i ako su osjetnici u kvaru.

Shema 12. Konfiguracija DKG || PTV(2)

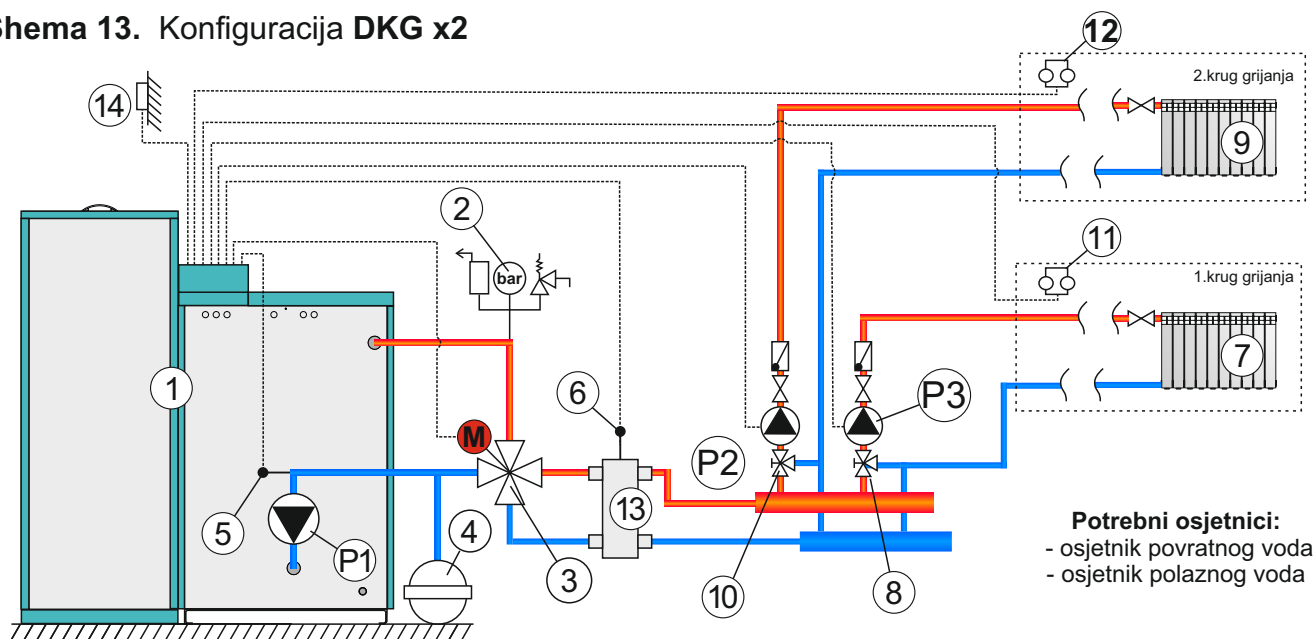
Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik polaznog voda
- osjetnik PTV



- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Osjetnik polaznog voda

- 7 - Spremnik PTV
- 8 - Osjetnik PTV
- 9 - Krug grijanja
- 10 - Sobni termostat
- 11 - Hidraulička skretnica
- 12 - Vanjski osjetnik

Shema 13. Konfiguracija DKG x2



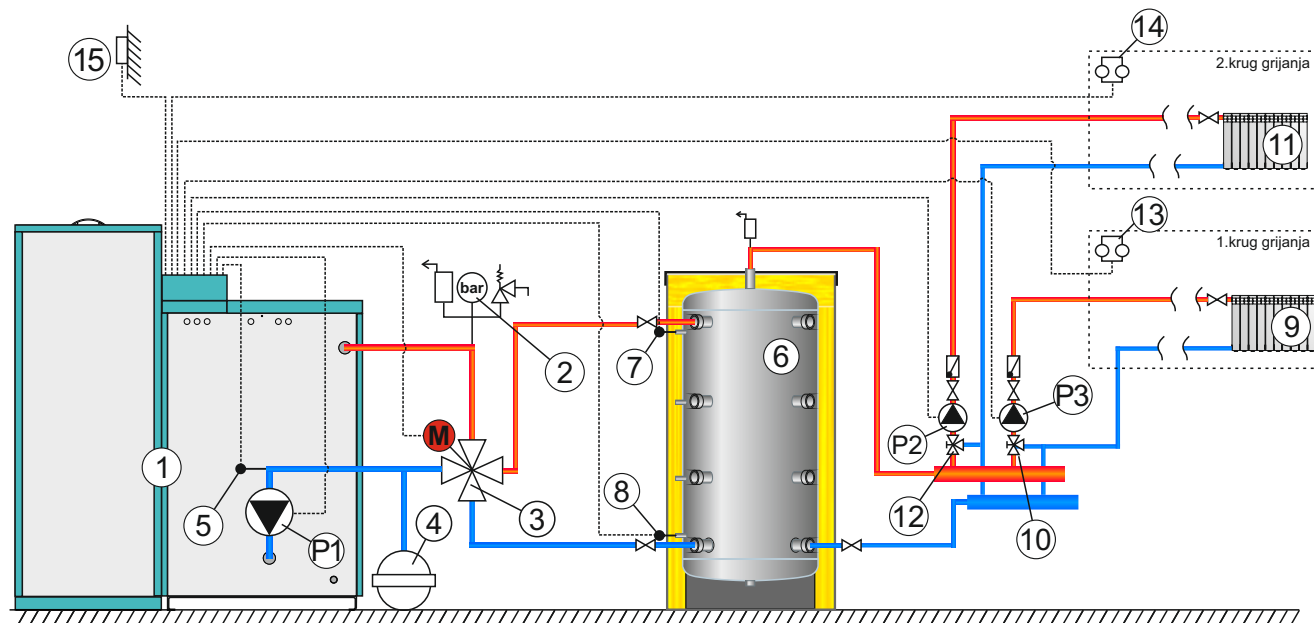
- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Osjetnik polaznog voda
- 7 - Kruć grijanja 1

- 8 - 3-putni ručni mješajući ventil 1. kruć
- 9 - Kruć grijanja 2
- 10 - 3-putni ručni mješajući ventil 2. kruć
- 11 - Sobni termostat 1. kruć
- 12 - Sobni termostat 2. kruć
- 13 - Hidraulička skretnica
- 14 - Vanjski osjetnik

Potrebni osjetnici:
 - osjetnik povratnog voda
 - osjetnik polaznog voda

Shema 14. Konfiguracija AKU--IKGx2

Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
 - osjetnik akumulacijskog spremnika gore
 - osjetnik akumulacijskog spremnika dolje



- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Akumulacijski spremnik CAS
- 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore)
- 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje)

- 9 - Kruć grijanja 1
- 10 - 3-putni ručni mješajući ventil 1.kruć
- 11- Kruć grijanja 2
- 12- 3-putni ručni mješajući ventil 2.kruć
- 13- Sobni termostat 1. kruć
- 14- Sobni termostat 2. kruć
- 15 - Vanjski osjetnik

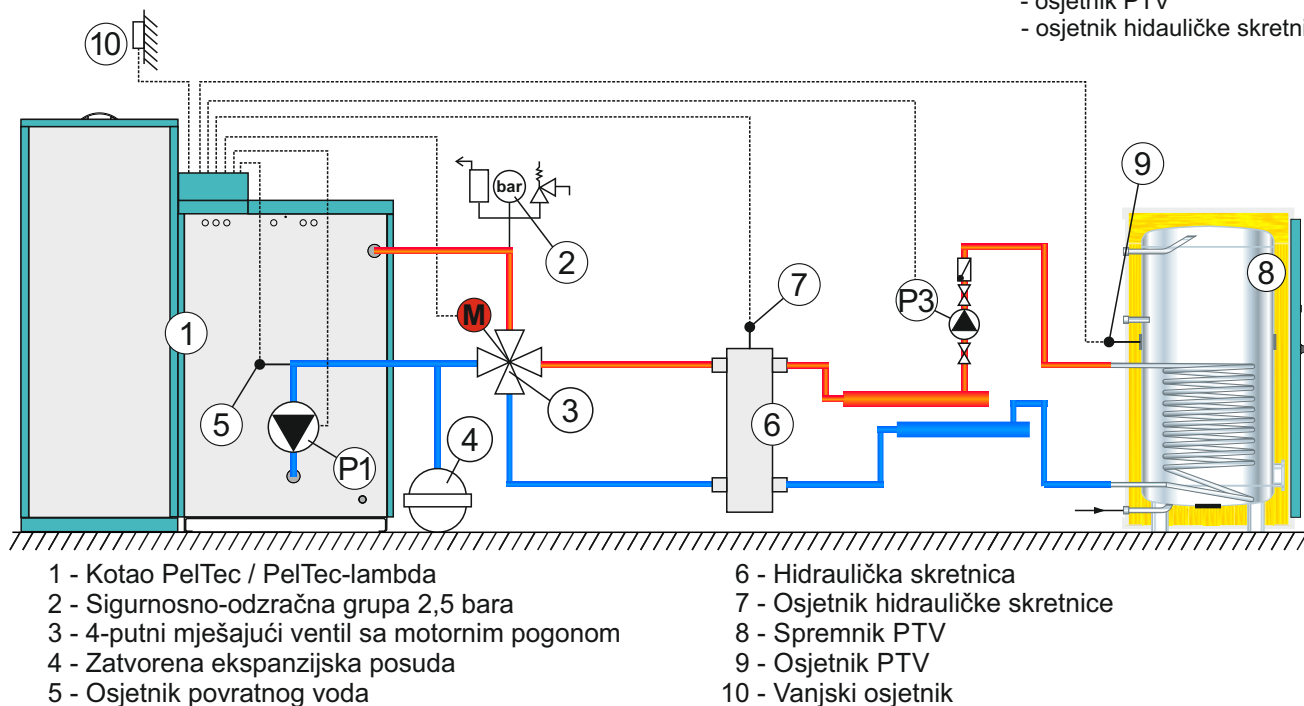
Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja"
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start)

Shema 15. Konfiguracija HS -- PTV

Potrebni osjetnici:

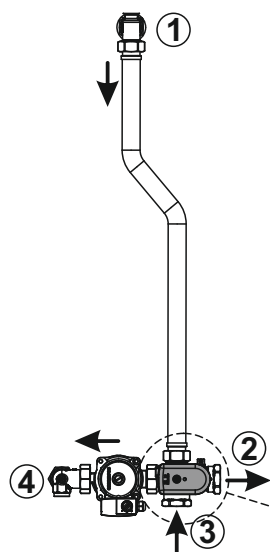
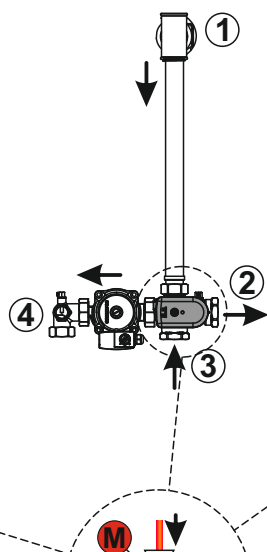
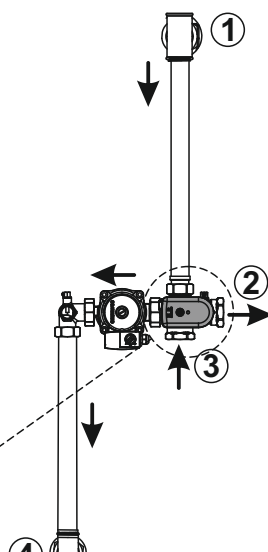
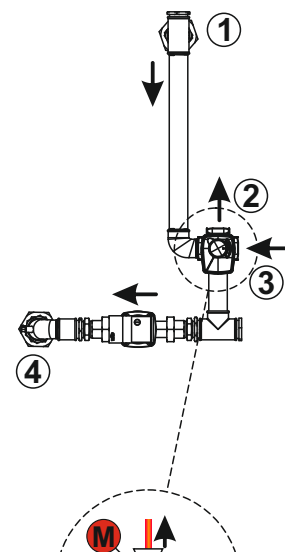
- osjetnik povratnog voda
- osjetnik PTV
- osjetnik hidrauličke skretnice


Napomena:

- u ovoj konfiguraciji kotao PelTec-lambda 69/96 može raditi samo prema zahtjevu PTV (osim s ugrađenim CM2K)
- u ovoj konfiguraciji kotao PelTec-lambda 69/96 za zagrijavanje sistema grijanja može raditi samo sa ugrađenim i podešenim CM2K modulom
- u ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K za vođenje 2 kruga grijanja"

SPAJANJE 4-PUTNOG MIJEŠAJUĆEG VENTILA:
LEGENDA:

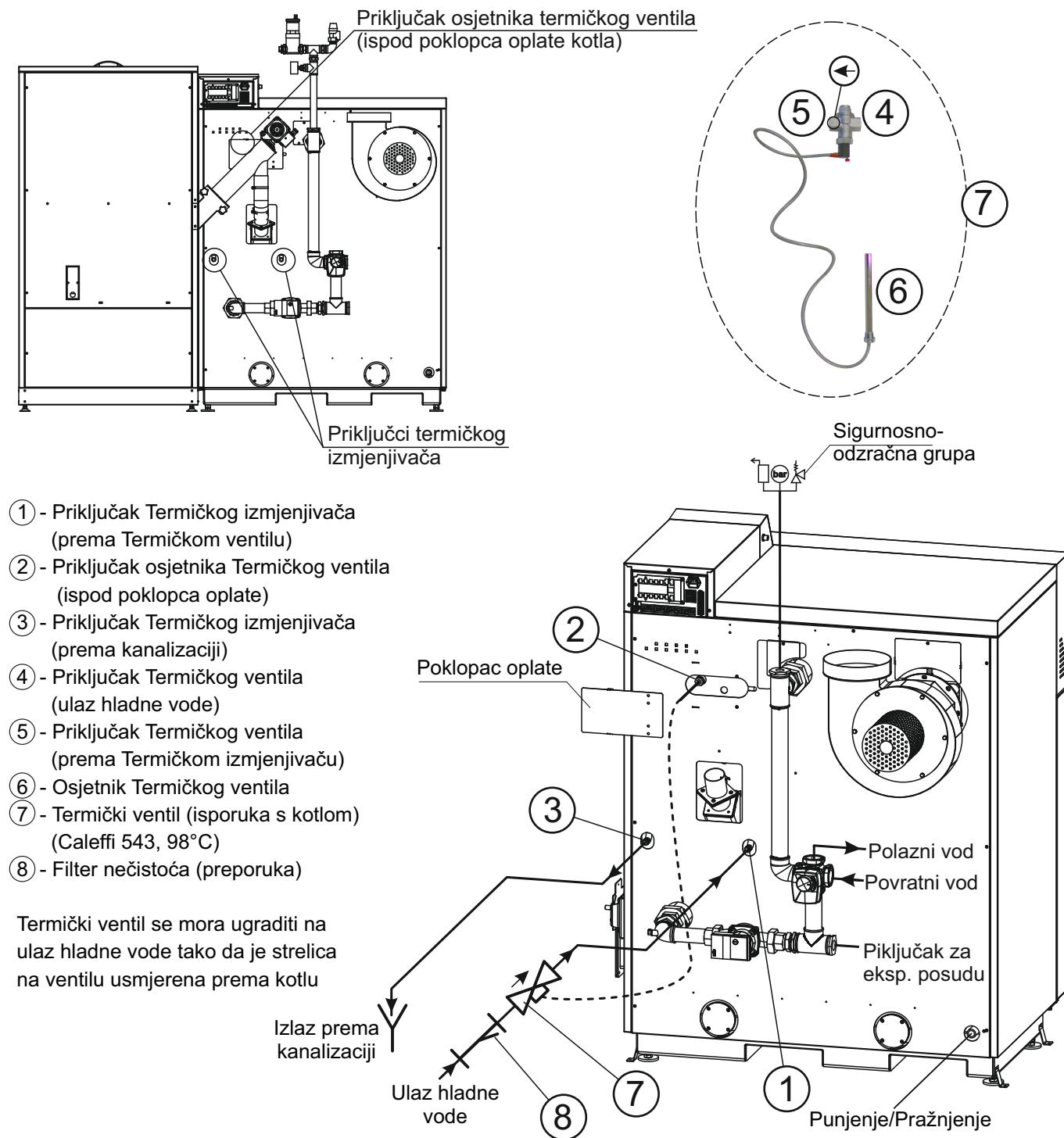
- 1 - polazni vod kotla
- 2 - polazni vod instalacije
- 3 - povratni vod instalacije
- 4 - povratni vod kotla

**PelTec 12
PelTec-lambda 12**

**PelTec 18-36
PelTec lambda 18-36**

**PelTec 48
PelTec-lambda 48**

PelTec-lambda 69/96


4.2. INSTALACIJA TERMIČKE ZAŠTITE (samo 69 i 96 kW)

Kotlovi PelTec Lambda 69 i 96 moraju obavezno imati ugrađenu termičku zaštitu. Tvornički imaju ugrađeni termički izmjenjivač koji se mora spojiti na dovod hladne vode preko termičkog ventila (termički ventil je u sadržaju isporuke, mora ga ugraditi instalater). Priklučci termičkog izmjenjivača su sa stražnje strane kotla. Primjer spajanja termičke zaštite je prikazan na slici ispod.

Instalacija termičke zaštite kotla (samo PelTec Lambda 69/96)



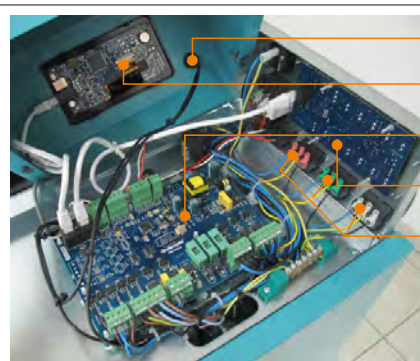
NAPOMENA: Termički izmjenjivač je ugrađen u tijelo kotla

5.0. ELEKTRIČNI SPOJEVI

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.



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



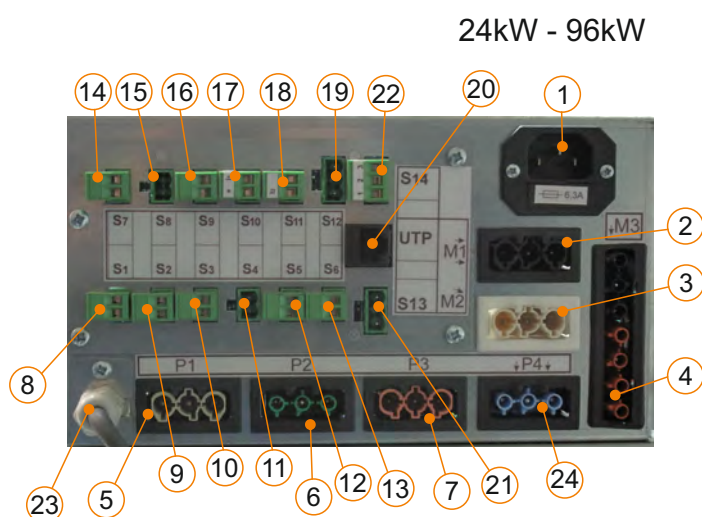
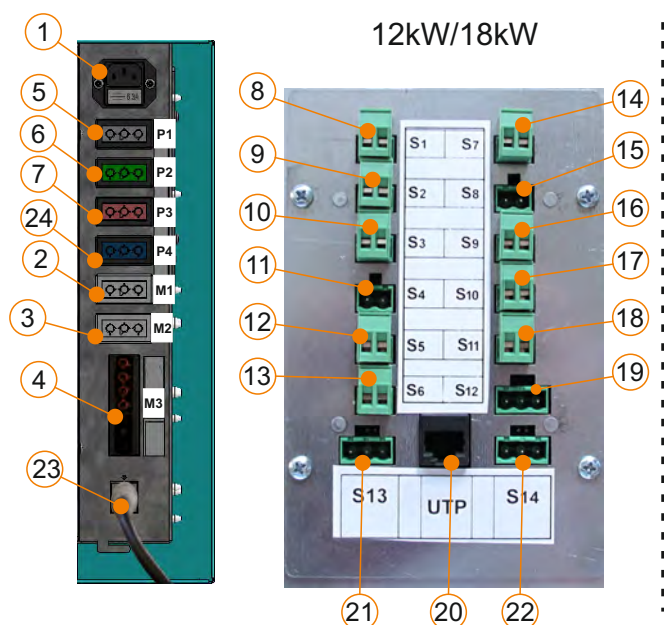
- Glavni prekidač
- Zaslon
- Glavna elektronička ploča
- Elektronička ploča ulazi
- Konektori za pumpe/preklopni ventil

Slika 8. Konektori za priključenje napajanja, el. dijelova i osjetnika

- ① NAPA JANJE
- ② M1 – Pelet transporter
- ③ M2 – Motorni pogon 4-putnog miješajućeg ventila
- ④ M3 – Ventilator
- ⑤ P1 – Pumpa 1
- ⑥ P2 – Pumpa 2
- ⑦ P3 – Pumpa 3

- * ⑧ S1 – Osjetnik sanitarne vode / Sobni termostat 2.krug
- ⑨ S2 – Osjetnik akumulacijski spremnik 1 (gore) / Osjetnik hidraulička skretnica
- ⑩ S3 – Osjetnik akumulacijski spremnik 2 (dolje)
- ⑪ S4 – Osjetnik dimnih plinova
- ⑫ S5 – Osjetnik vanjske temperature
- * ⑬ S6 – Osjetnik polaznog voda / Vanjska kontrola

- ⑭ S7 – Osjetnik povratnog voda
- ⑮ S8 – Bimetalni osjetnik cijevi dobave
- * ⑯ S9 – Sobni termostat / Vanjska kontrola
- ⑰ S10 – Alarm (1. izlaz)
- ⑱ S11 – Alarm (2. izlaz, opcija)
- ⑲ S12 – Osjetnik razine peleta u spremniku
- ⑳ – UTP konektor
- ㉑ – Rezerva
- ㉒ – Rezerva
- * ㉓ – Kabel lambda sonde
- ㉔ – P4



Ukoliko se u instalaciji grijanja nalazi spremnik PTV, na konektor S1 spaja se osjetnik sanitarne vode, a ukoliko se u instalaciji grijanja nalaze 2.kruga grijanja, na konektor S1 spaja se sobni termostat.

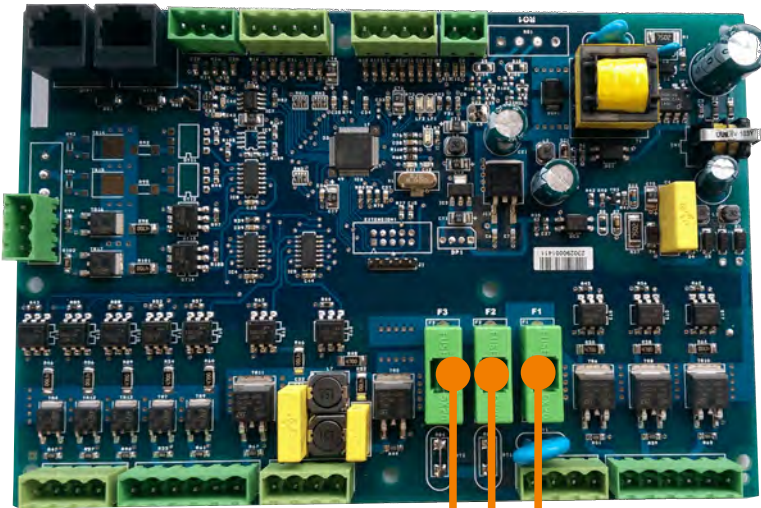
* Vanjska kontrola može se spojiti jedino u konfiguracijama: 4: AKU, 6: AKU--IGK, 8: AKU--PTV, 9: AKU--IGK||PTV 10: HS, 14: AKU--IKGx2 na konektore S6 i konfiguraciji 11: HS/AKU na konektor S9.

** Samo kod PelTec-lambda

Napomena: obavezno montirati osjetnike u tuljce za osjetnike koristeći termalnu pastu

5.1. OSIGURAČI

Glavna štampana pločica
PelTec / PelTec-lambda

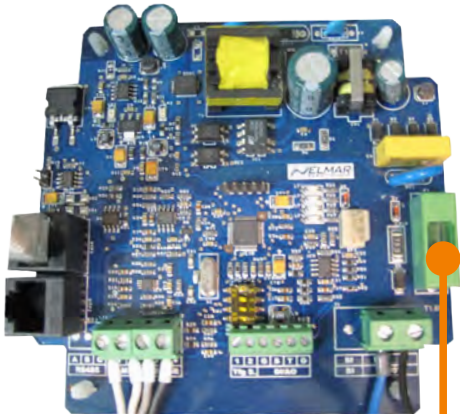


Oznaka: F3
3,15 A, F ili M

Oznaka: F2
1,6 A, F

Oznaka: F1
3,15 A, F ili M

* Lambda štampana pločica
(samo kod PelTec-lambda)



Oznaka: F1
3,15 A, F ili M

GLAVNA PLOČICA

OZNAKA	OSIGURAČ	UREĐAJI
F1	3,15 A, F ili M	- sve pumpe - regulacija (napajanje)
F2	1,6 A, F	- svi ostali potrošači koji nisu na F1 i F3 (motor čišćenja rešetke, motor čišćenja dimovodnih prolaza, motor dobave peleta, motorni pogon mješajućeg ventila...)
F3	3,15 A, F ili M	- grijač - ventilator
F4	6,3 A, F ili M	- glavni osigurač (na kutiji regulacije)

* LAMBDA PLOČICA (samo PelTec-lambda)

OZNAKA	OSIGURAČ	UREĐAJI
F1	3,15 A, F ili M	- napajanje pločice lambda sonde

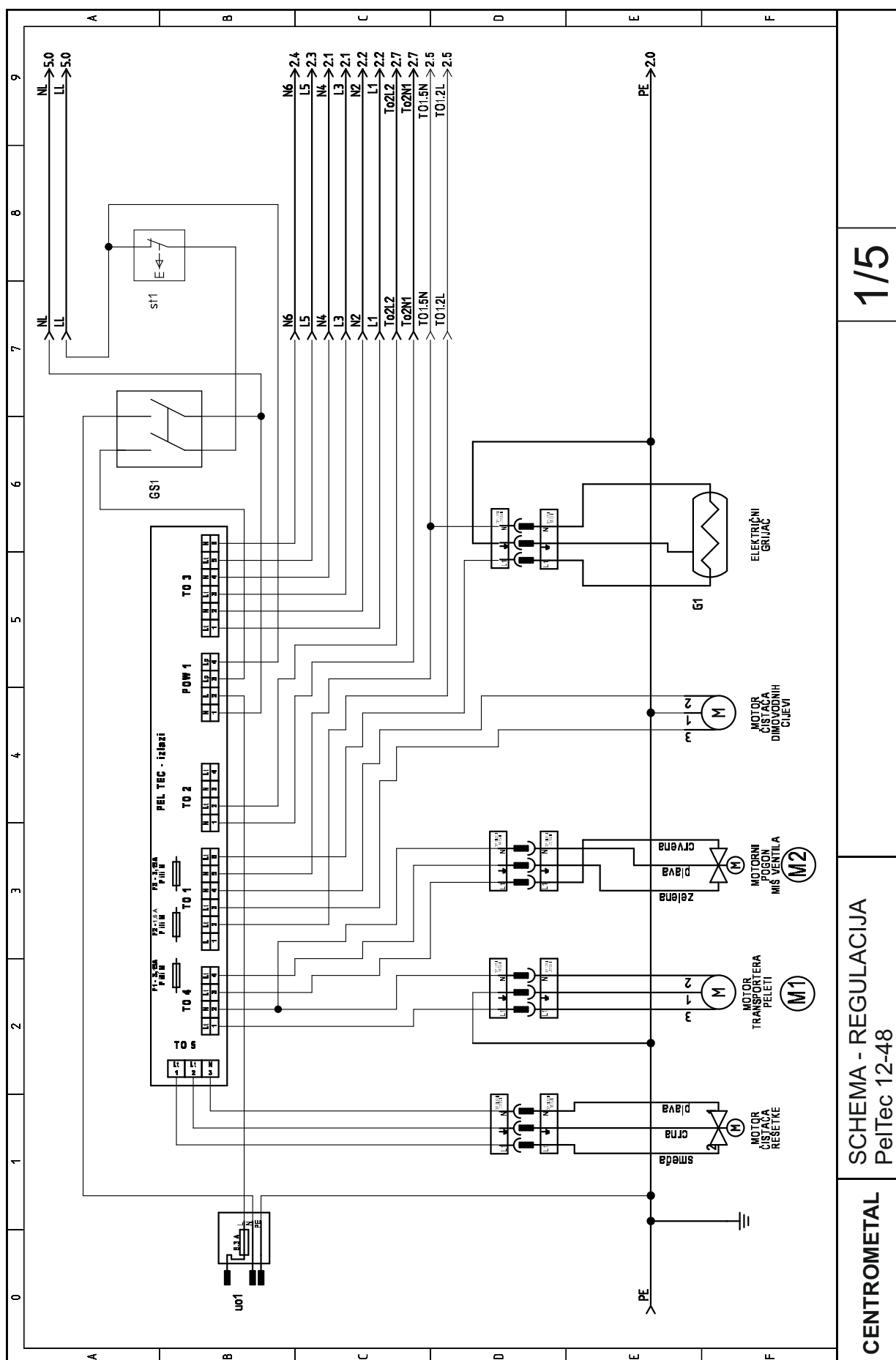
Napomena:
Obavezno koristiti odgovarajuće brze osigurače!



OPREZ:

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

5.2.a ELEKTRIČNA SHEMA IZLAZI 1 (PelTec 12-48)

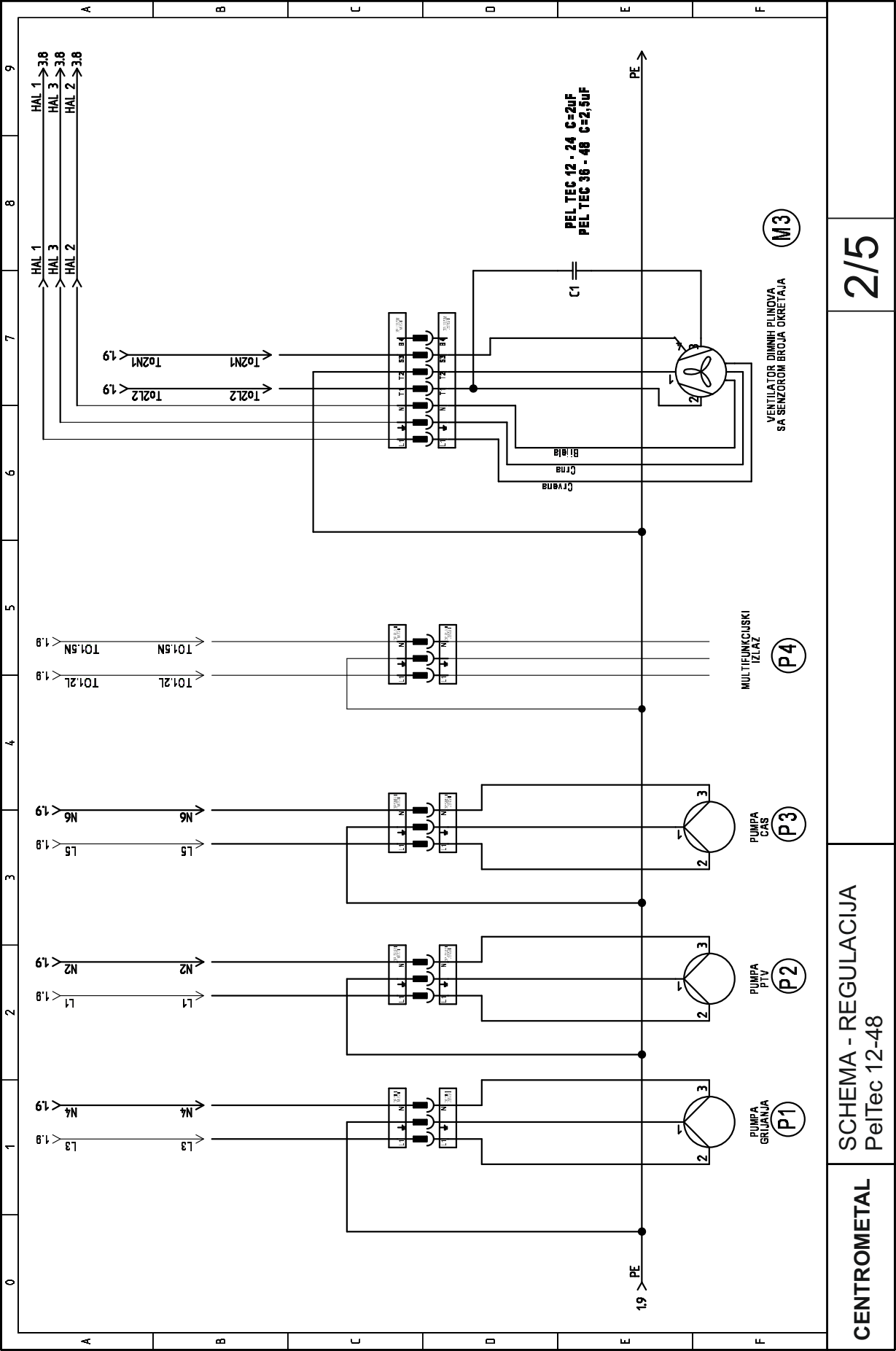


1/5

SCHEMA - REGULACIJA
PelTec 12-48

CENTROMETAL

5.3.a ELEKTRIČNA SHEMA IZLAZI 2 (PeITec 12-48)

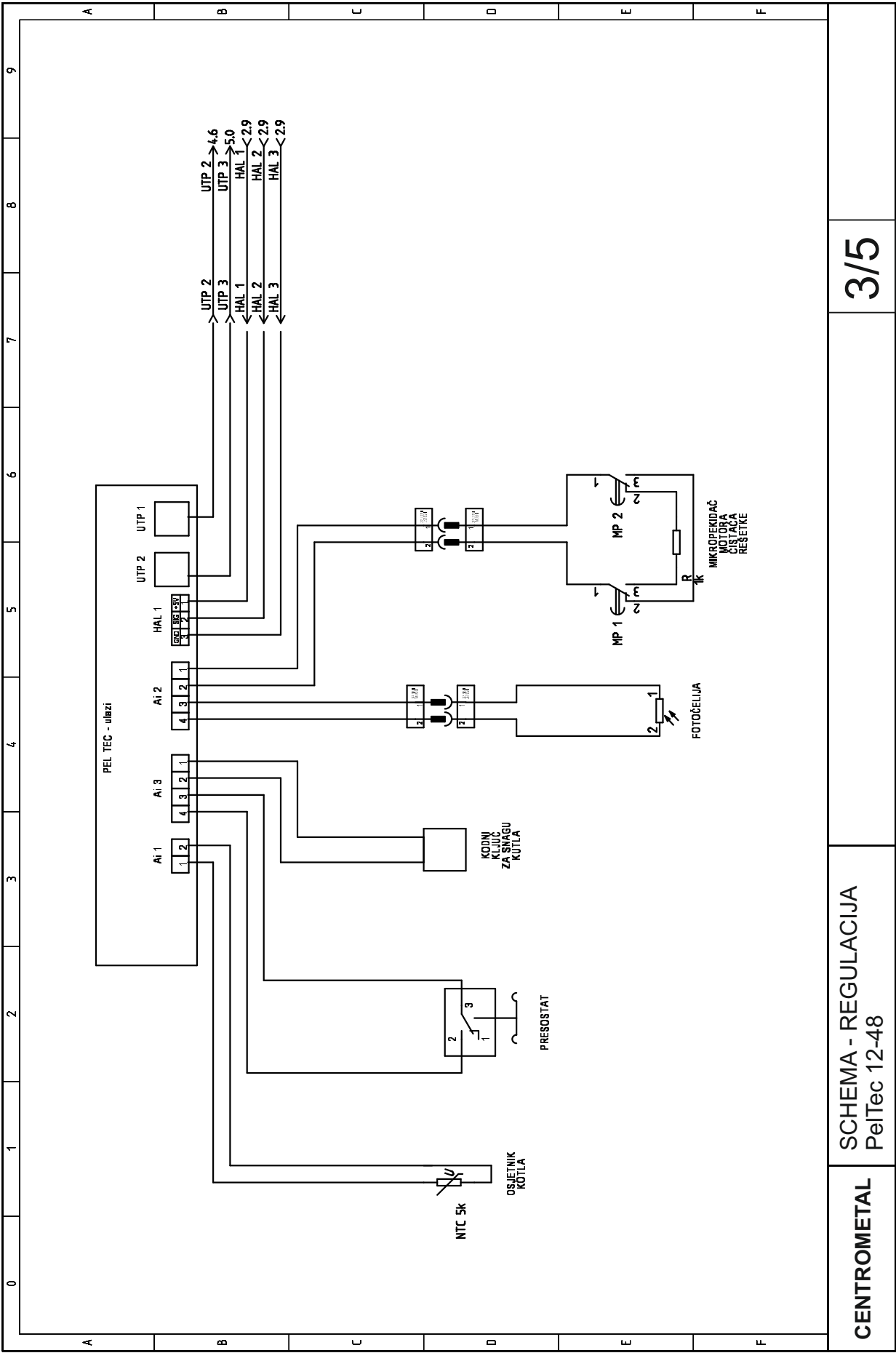


2/5

SCHEMA - REGULACIJA
PeITec 12-48

CENTROMETAL

5.4.a ELEKTRIČNA SHEMA ULAZI (PeITec 12-48)

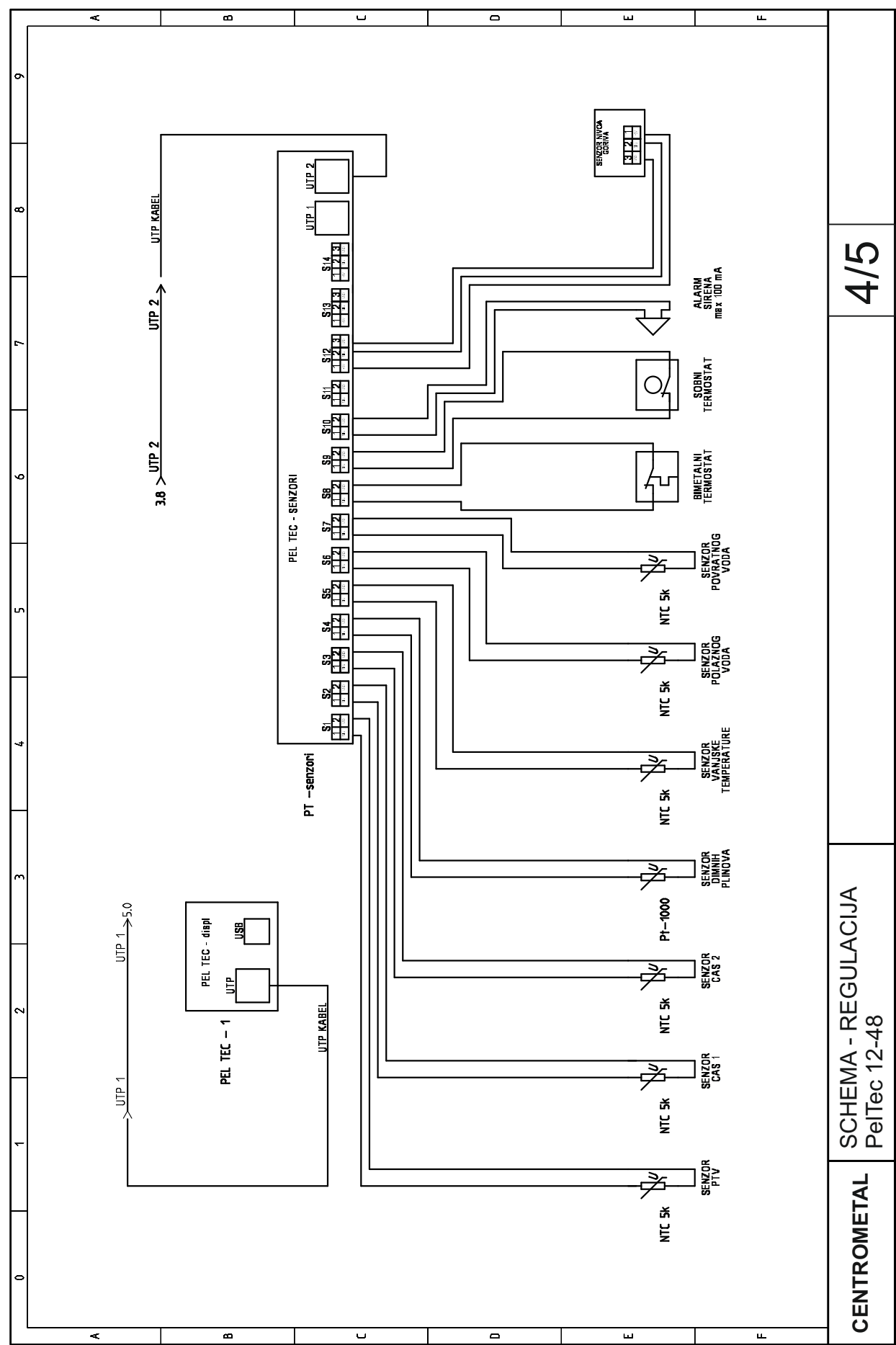


3/5

SCHEMA - REGULACIJA
PeITec 12-48

CENTROMETAL

5.5.a ELEKTRIČNA SHEMA OSJETNICI (PeITec 12-48)

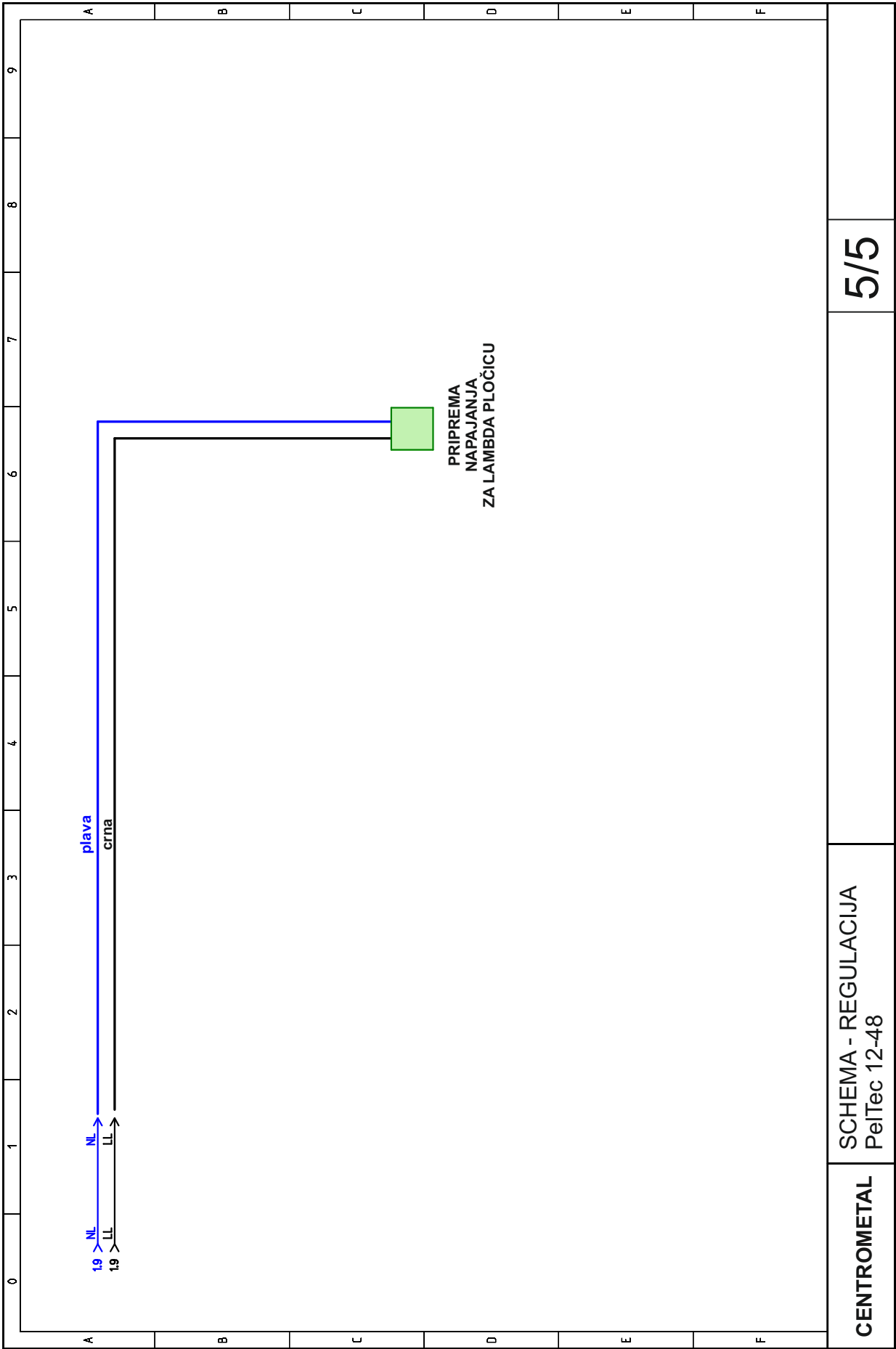


4/5

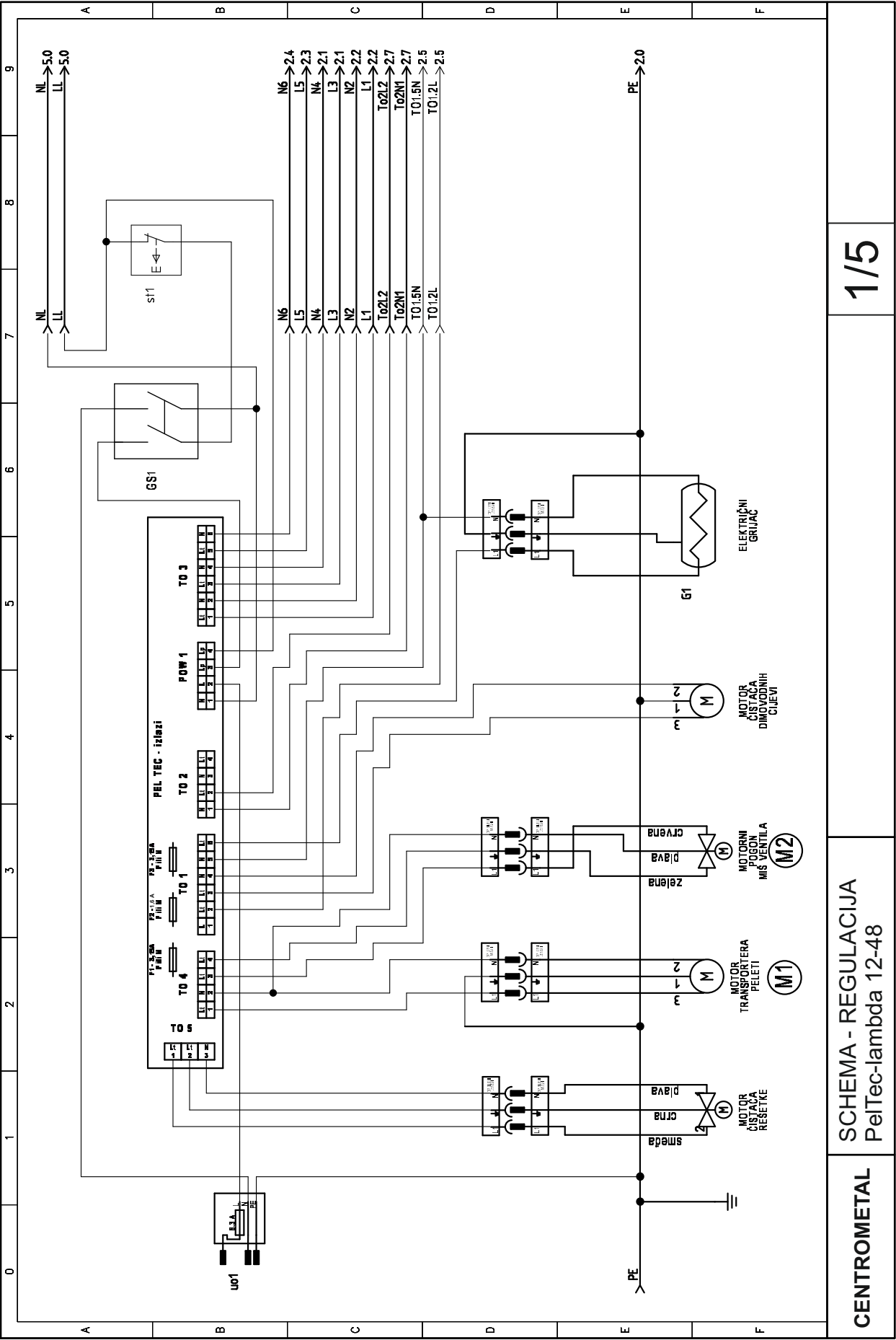
SCHEMA - REGULACIJA
PeITec 12-48

CENTROMETAL

5.6.a ELEKTRIČNA SHEMA OSJETNICI (PeITec 12-48)



5.2.b ELEKTRIČNA SHEMA IZLAZI 1 (PeITec-lambda 12-48)

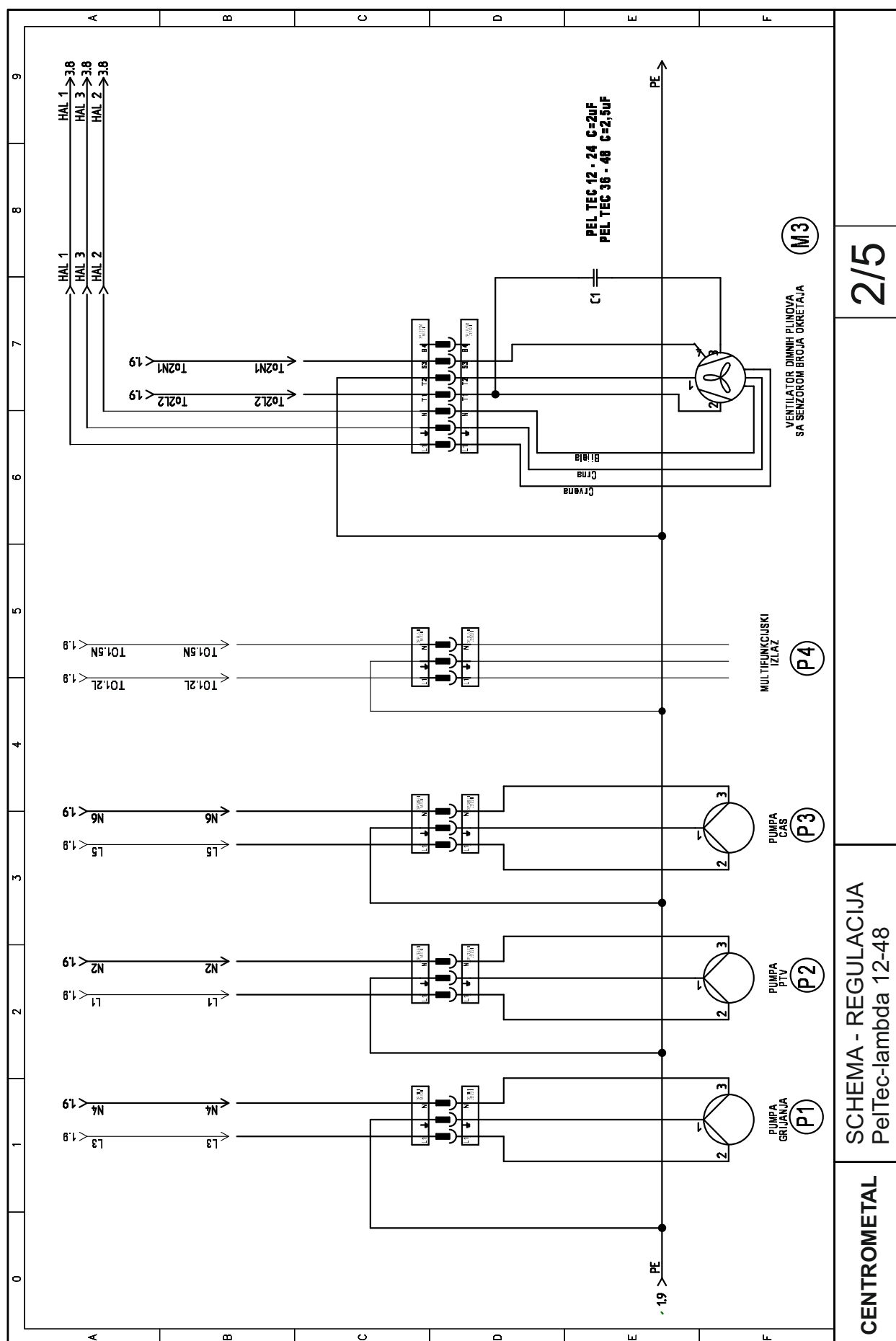


1/5

SCHEMA - REGULACIJA
PeITec-lambda 12-48

CENTROMETAL

5.3.b ELEKTRIČNA SHEMA IZLAZI 2 (PeiTec-lambda 12-48)

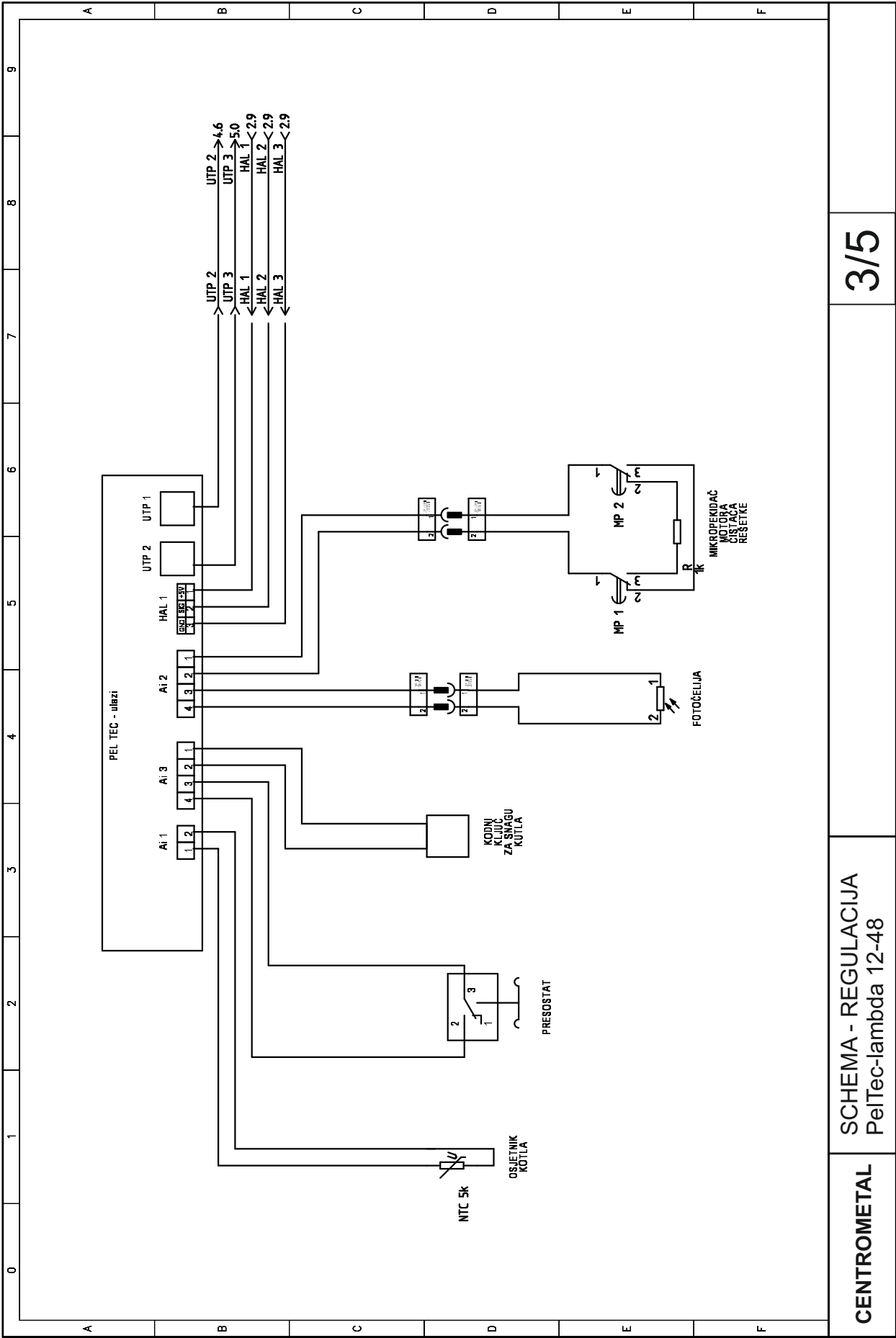


2/5

SCHEMA - REGULACIJA
PeiTec-lambda 12-48

CENTROMETAL

5.4.b ELEKTRIČNA SHEMA ULAZI (PeITec-lambda 12-48)

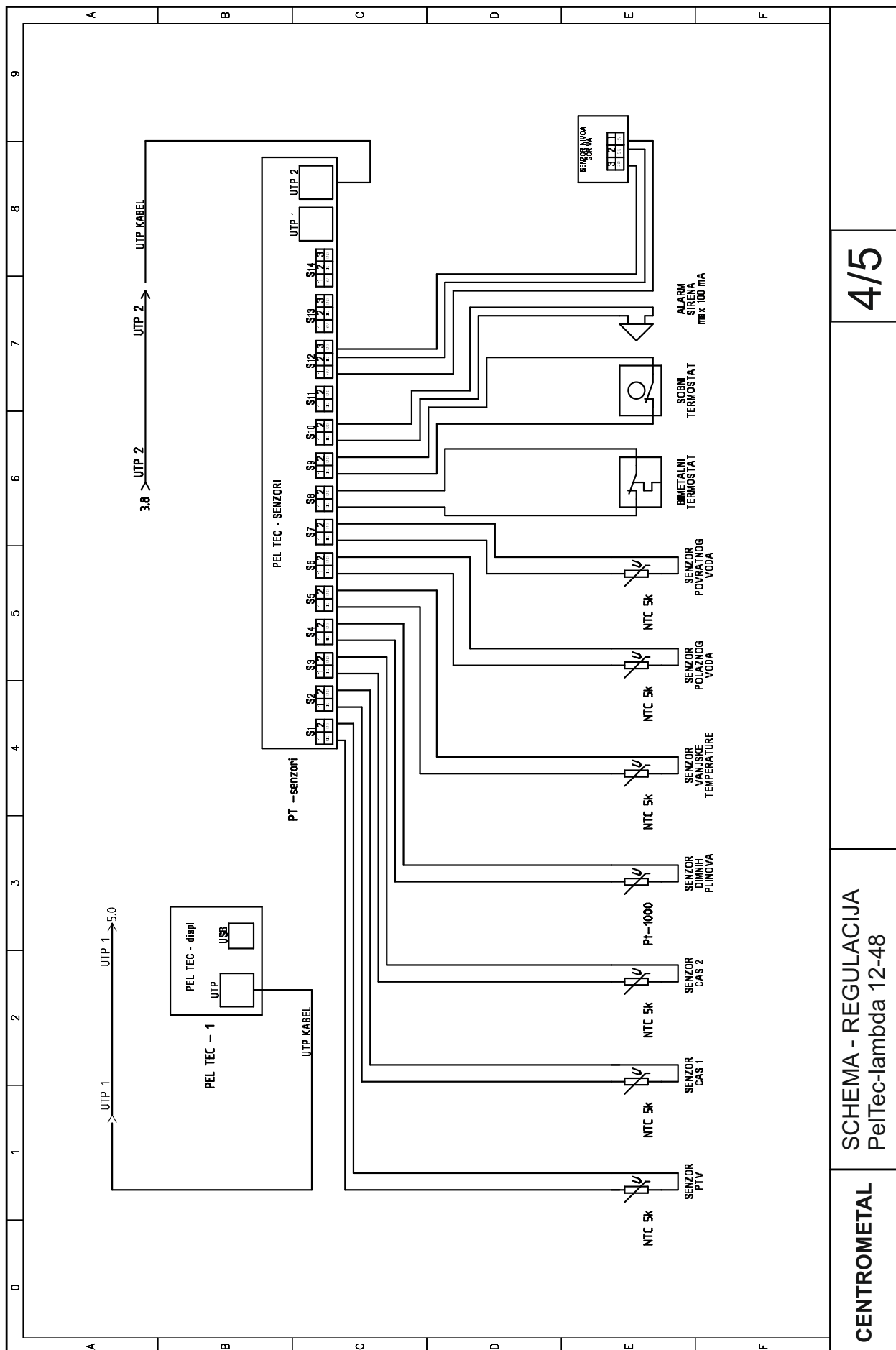


3/5

SCHEMA - REGULACIJA
PeITec-lambda 12-48

CENTROMETAL

5.5.b ELEKTRIČNA SHEMA OSJETNICI (PeITec-lambda 12-48)

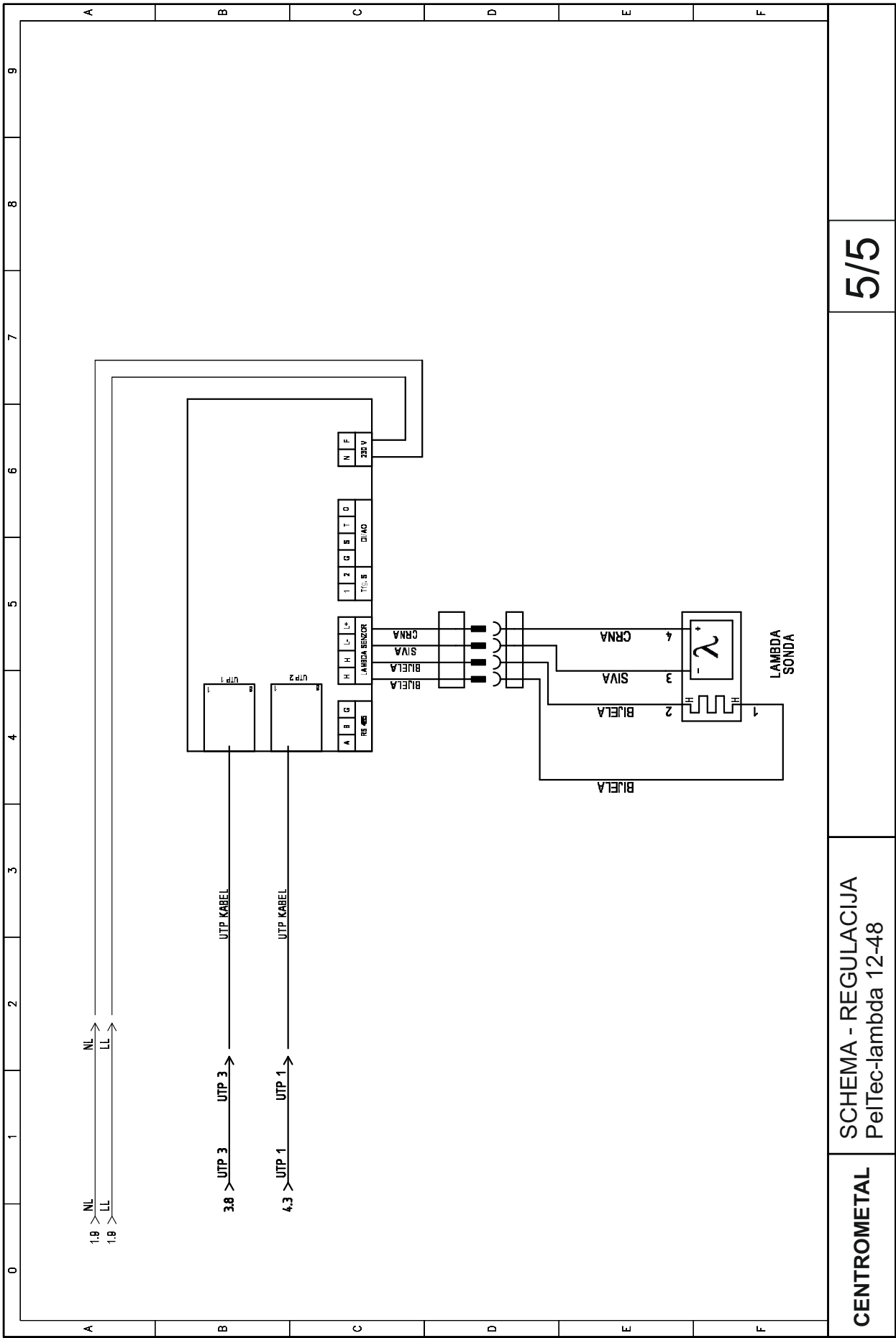


4/5

SCHEMA - REGULACIJA
PeITec-lambda 12-48

CENTROMETAL

5.6.b ELEKTRIČNA SHEMA LAMBDA SONDA (PeITec-lambda 12-48)

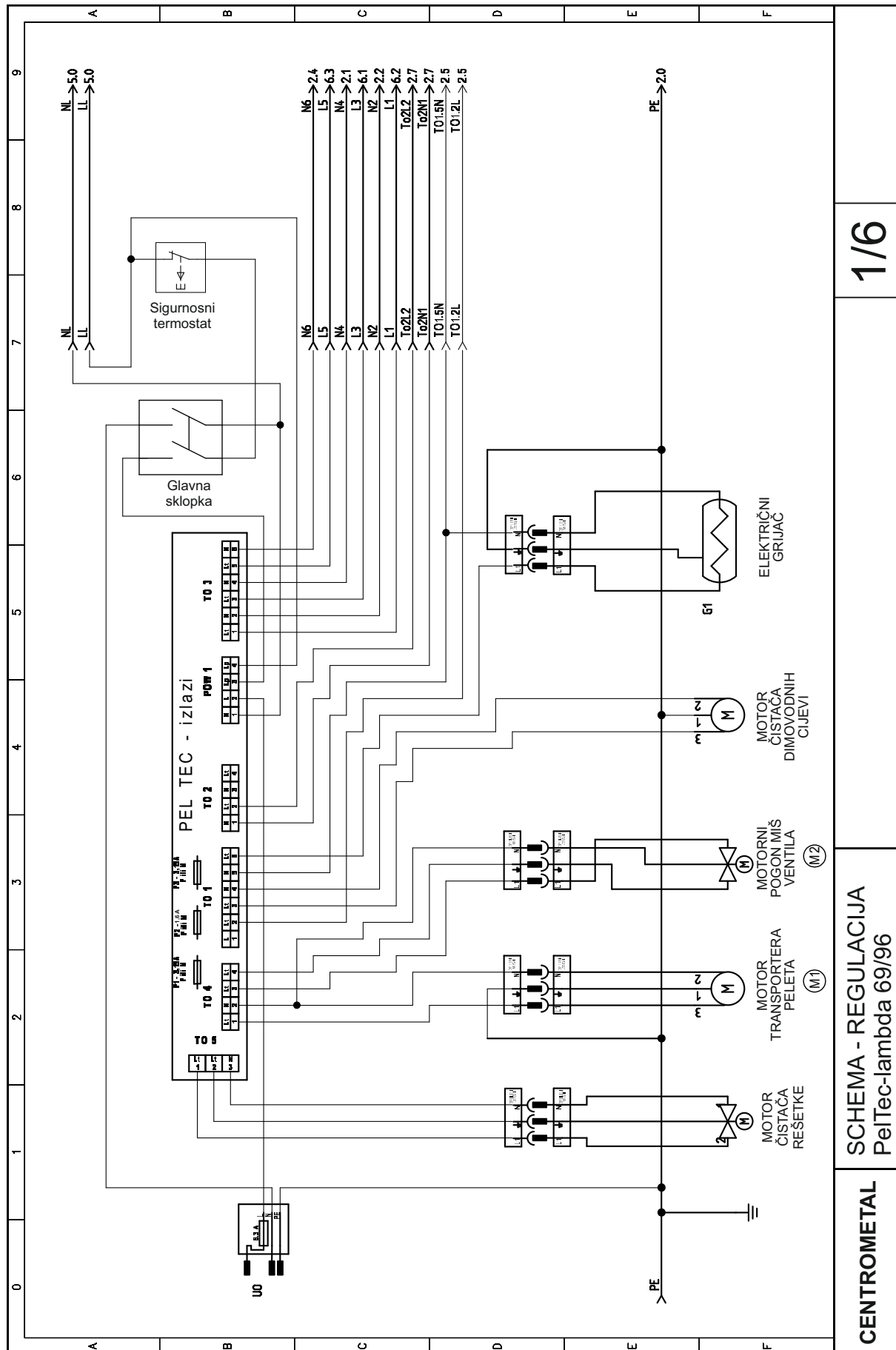


5/5

SCHEMA - REGULACIJA
PeITec-lambda 12-48

CENTROMETAL

5.2.c ELEKTRIČNA SHEMA IZLAZI 1 (PelTec-lambda 69/96)

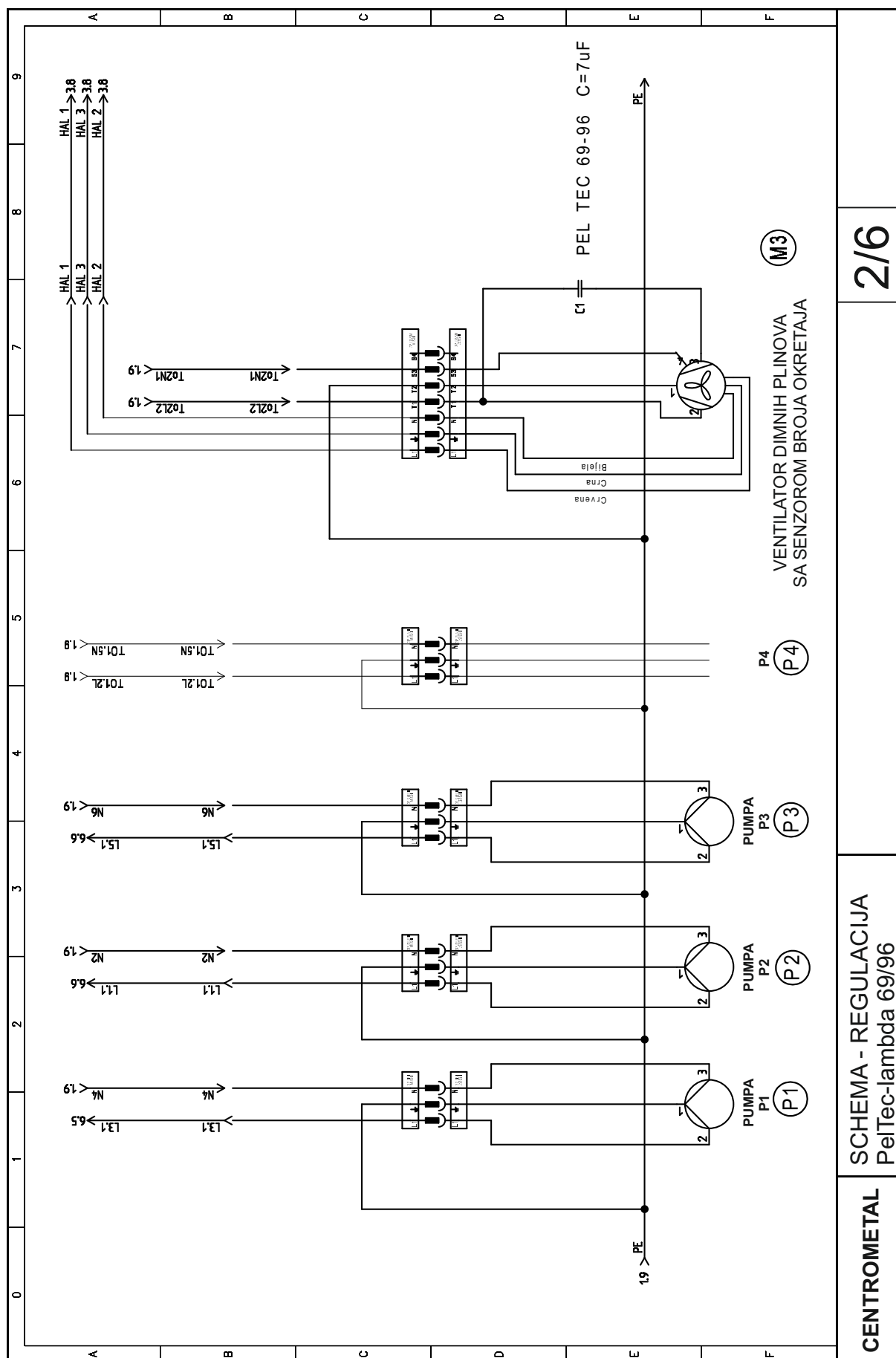


1/6

SCHEMA - REGULACIJA
PelTec-lambda 69/96

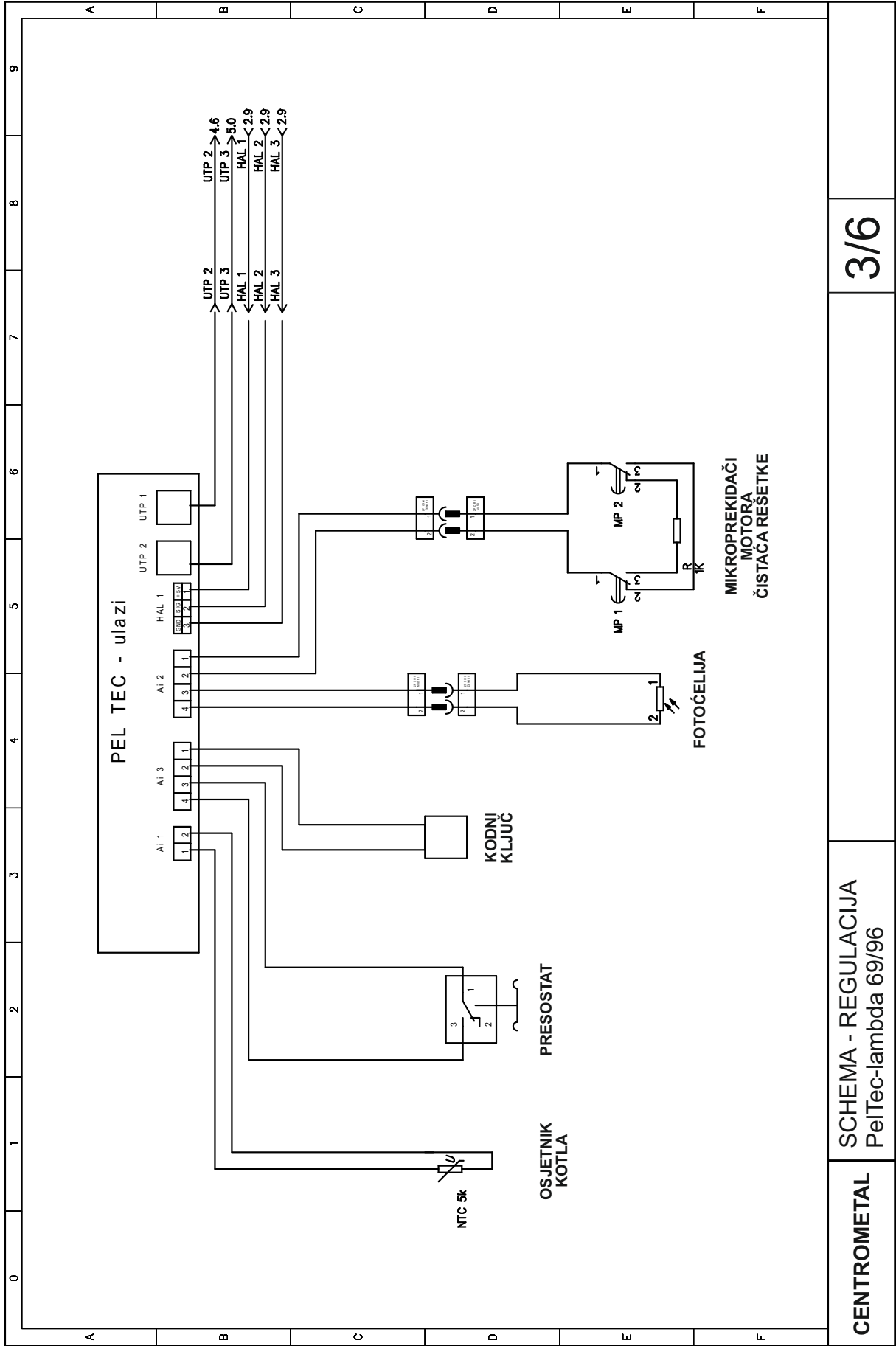
CENTROMETAL

5.3.c ELEKTRIČNA SHEMA IZLAZI 2 (PeITec-lambda 69/96)



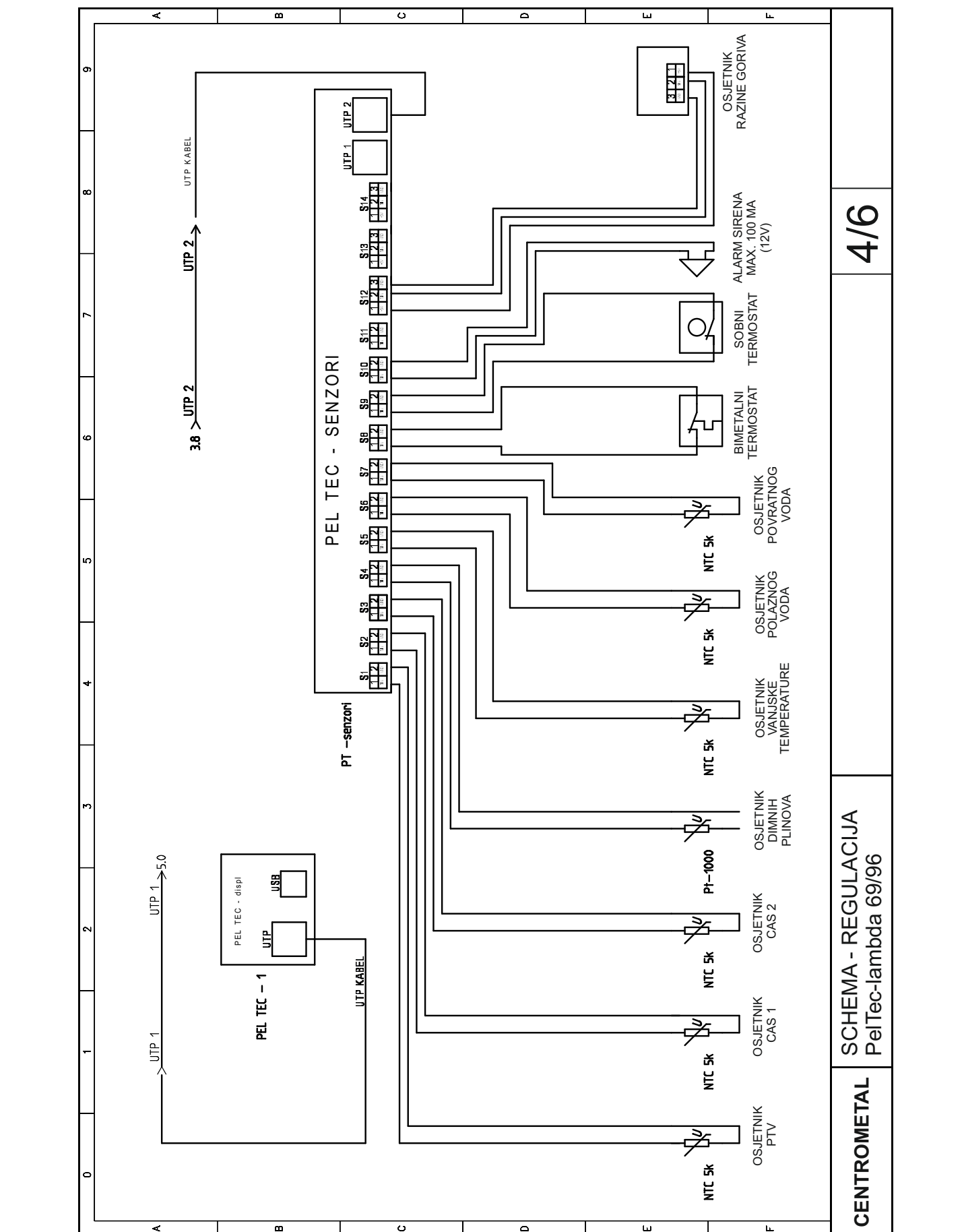
5.4.c

ELEKTRIČNA SHEMA ULAZI (PeITec-lambda 69/96)



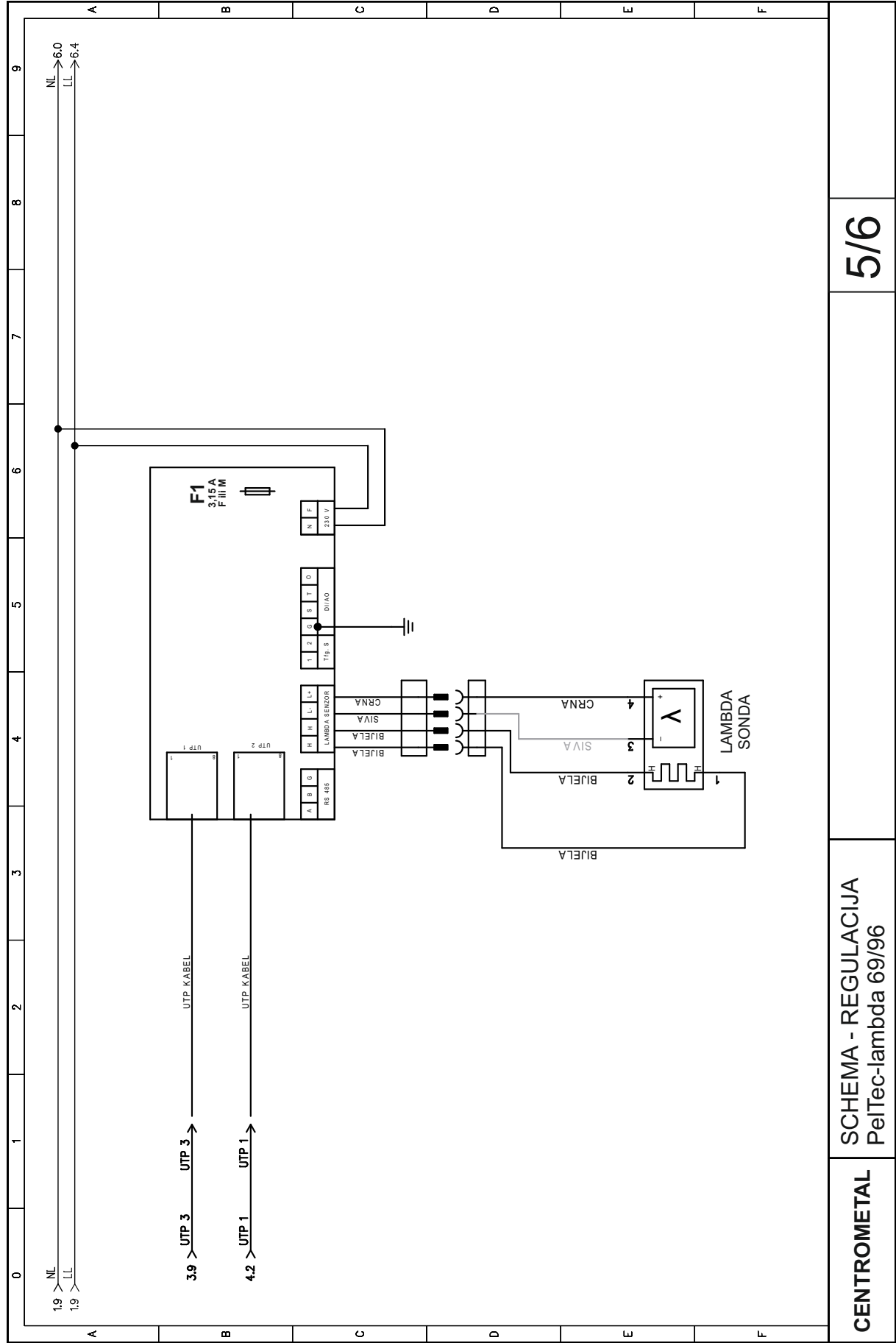
3/6

5.5.c	ELEKTRIČNA SHEMA OSJETNICI (PeTec-lambda 69/96)
-------	---



5.6.c

ELEKTRIČNA SHEMA LAMBDA SONDA (PeITec-lambda 69/96)

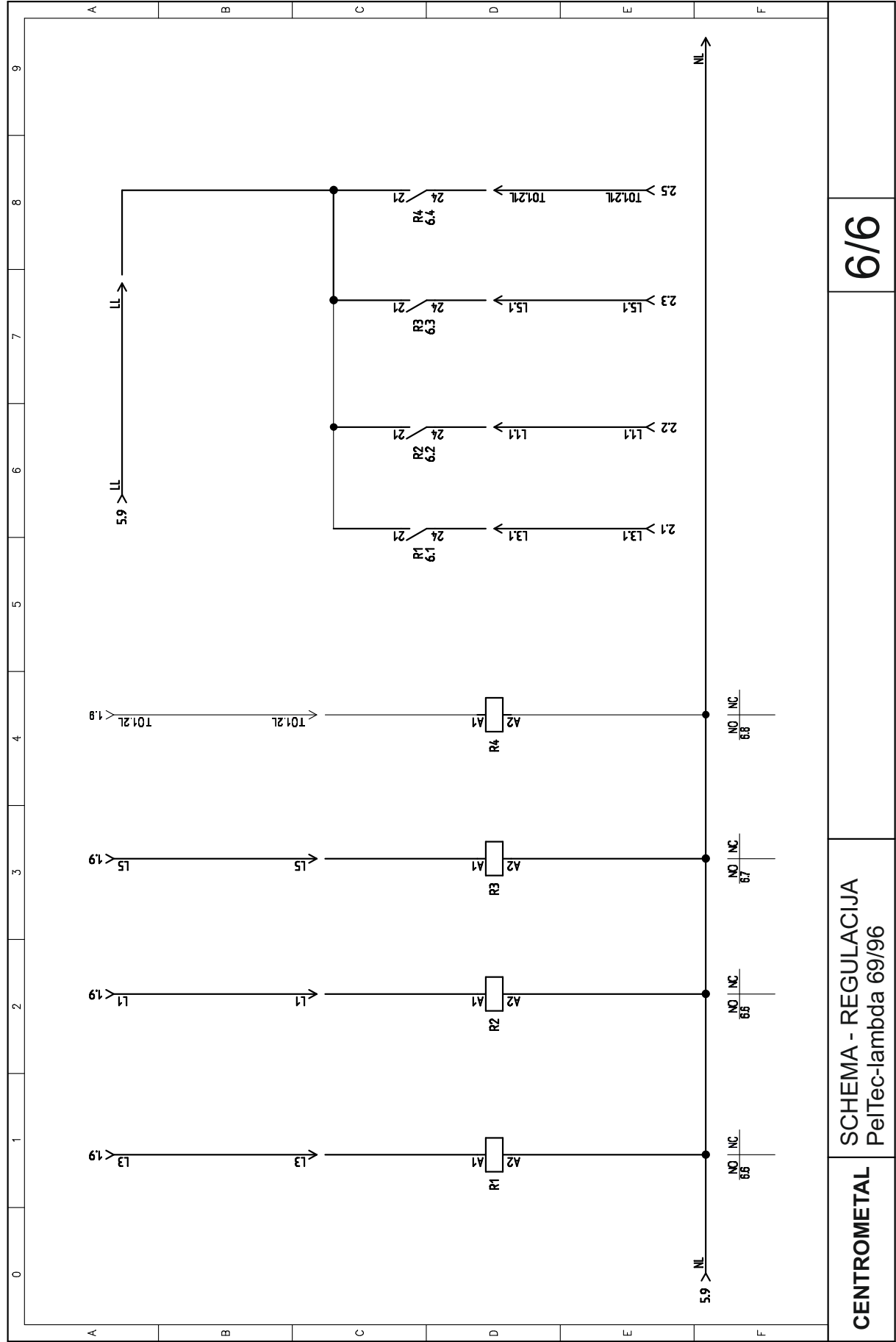


5/6

SCHEMA - REGULACIJA
PeITec-lambda 69/96

CENTROMETAL

5.7.c ELEKTRIČNA SHEMA RELEJI PUMPI (PeITec-lambda 69/96)



6/6

SCHEMA - REGULACIJA
PeITec-lambda 69/96

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 sa nedostatkom znanja i iskustva osim ako su pod nadzorom ili su obučeni od strane osobe koja je zadužena za njihovu sigurnost. Djeca moraju biti pod nadzorom u blizini proizvoda.

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 (vidi točku 4.0) 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 / PelTec-lambda regulacija gdje je detaljno objašnjen postupak prvog paljenja.

Napomena:

Prvo paljenje mora izvesti osoba ovlaštena od strane 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.



UPOZORENJE:

Koristite samo dopuštene pelete!

6.3. KORIŠTENJE KOTLA

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 sa nedostatkom znanja i iskustva osim ako su pod nadzorom ili su obučeni od strane osobe koja je zadužena za njihovu sigurnost. Djeca moraju biti pod nadzorom u blizini proizvoda. Ako je priključni kabel oštećen, mora biti zamijenjen od strane ovlaštene osobe, proizvođača ili kvalificirane osobe kako bi se izbjegle potencijalno opasne situacije.

Provjerite da su kotao i oprema ugrađeni u skladu s ovim uputama. Provjerite da dimnjak ispunjava uvjete sa 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).

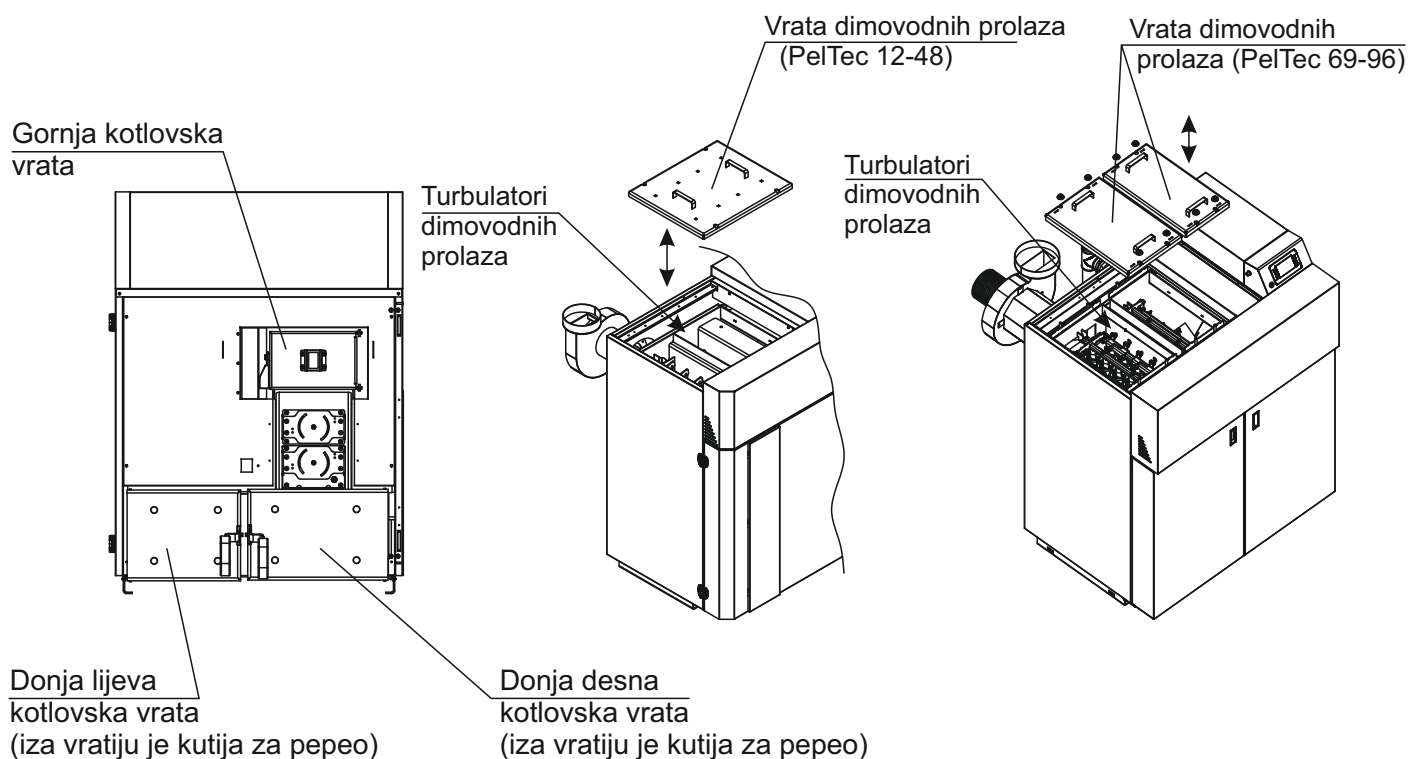
U slučaju da osjećate miris dimnih plinova:

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



Dimni plinovi mogu prouzročiti otrovanja opasna po život!

Slika 9. PelTec / PelTec-lambda vrata kotla



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

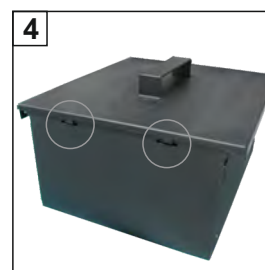
Uštedite gorivo – uvijek očistite kotao u predviđeno vrijeme.

UPOTREBA ZAŠTITNIH RUKAVICA JE OBAVEZNA!



Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Svaki 150-250 kg potrošenih peleta	12kW	Isprazniti posudu za pepeo
Svaki 250-350 kg potrošenih peleta	18kW	Isprazniti posudu za pepeo
Svaki 300-450 kg potrošenih peleta	24kW	Isprazniti posudu za pepeo
Svaki 400-600 kg potrošenih peleta	36/48kW	Isprazniti posudu za pepeo
Svaki 600-800 kg potrošenih peleta	69kW	Isprazniti posudu za pepeo
Svaki 800-1000 kg potrošenih peleta	96kW	Isprazniti posudu za pepeo

Pražnjenje kutije za pepeo:



1. Izvadite kutije za pepeo
2. Za nošenje kutije za pepeo koristite zaštitni poklopac koji se nalazi sa unutarnje strane vratiju oplata. Kod kotlova 18,24, 36 i 48 kW nosite jednu po jednu kutiju kako bi mogli koristiti jedan te isti poklopac (slika 2).
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!

7.0. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE KOTLA

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jednom godišnje (Postupak je vrlo jednostavan pa se preporučuje i češće)	12-96 kW	Čišćenje izmjenjivačkog dijela kotla iznad plamenika

Čišćenje izmjenjivačkog dijela kotla iznad plamenika

1. Održavanje

1. Čišćenje Kotla

2. Početno punjenje

3. Odračivanje

2. Čišćenje kotla

3.

- 1 - Pritisnite tipku "održavanje" na regulaciji i zatim "Čišćenje kotla"
- 2 - Pritisnite tipku "START" (pokrenut će se ventilator i otvorit će se rešetka ložišta.)
- 3 - Strugačem, četkom, 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 prednja vrata kotla.

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Prema potrebi	12-96 kW	Čišćenje kutije i lopatice ventilatora

Čišćenje kutije i lopatice ventilatora

6

1. Isključiti kotao i izvući utikač iz el. napajanja.
2. Izvući 7 polni konektor (slika 6) napajanja ventilatora iz kutije regulacije i zatim odviti 4 vijka (V) te skinuti ventilator, očistiti lopatice ventilatora (A), provjeriti stanje kutije ventilatora (B) te je prema potrebi očistiti usisavačem ili je skinuti s kotla pa temeljito očistiti.
3. Vratiti ventilator u prvobitno stanje i dobro ga pričvrstiti, zatim spojiti 7-polni konektor na M3 (vidi str 28, slika 8) i spojiti kotao na napajanje.

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Svakih 6 mjeseci	12-96 kW	Provjeriti ispravnost sigurnosnog ventila

Provjera ispravnosti sigurnosnog ventila

Kratkim zakretanjem kapice sigurnosnog ventila (C) 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. Održavanje Čišćenje Kotla Početno punjenje Odzračivanje 2. Čišćenje kotla - Pritisnite tipku "održavanje" na regulaciji i zatim "Čišćenje kotla". - Pritisnite tipku "START" (pokrenut će se ventilator i otvorit će se rešetka ložišta.) - Podignite gornji poklopac (D), zatim odvrnite 4 vijka i izvadite gornja vrata (E) - Usisavačem, četkom, strugačem s gornje strane i kroz vrata očistite prostor dimovodnog prolaza i izmjenjivača (F,G) - 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. 12 kW		

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jednom godišnje	18-48 kW	Čišćenje izmjenjivačkog dijela cijelog kotla
1. Održavanje Čišćenje Kotla Početno punjenje Odzračivanje 2. Čišćenje kotla - Pritisnite tipku "održavanje" na regulaciji i zatim "Čišćenje kotla". - Pritisnite tipku "START" (pokrenut će se ventilator i otvorit će se rešetka ložišta.) - Izvadite gornji poklopac (D), zatim odvrnite 4 vijka i izvadite gornja vrata (E) - Usisavačem, četkom, strugačem kompletno očistite prostor dimovodnog prolaza i izmjenjivača (F,G). - 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. 18-48 kW		

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jednom godišnje	69/96 kW	Čišćenje izmjenjivačkog dijela cijelog kotla
1. Održavanje Čišćenje Kotla Početno punjenje Odzračivanje 2. Čišćenje kotla 2000 15k 0% START 1. Pritisnite tipku "održavanje" na regulaciji i zatim "Čišćenje kotla". 2. Pritisnite tipku "START" (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, strugačem s gornje strane i kroz vrata očistite prostor dimovodnog prolaza i izmjenjivača (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.		

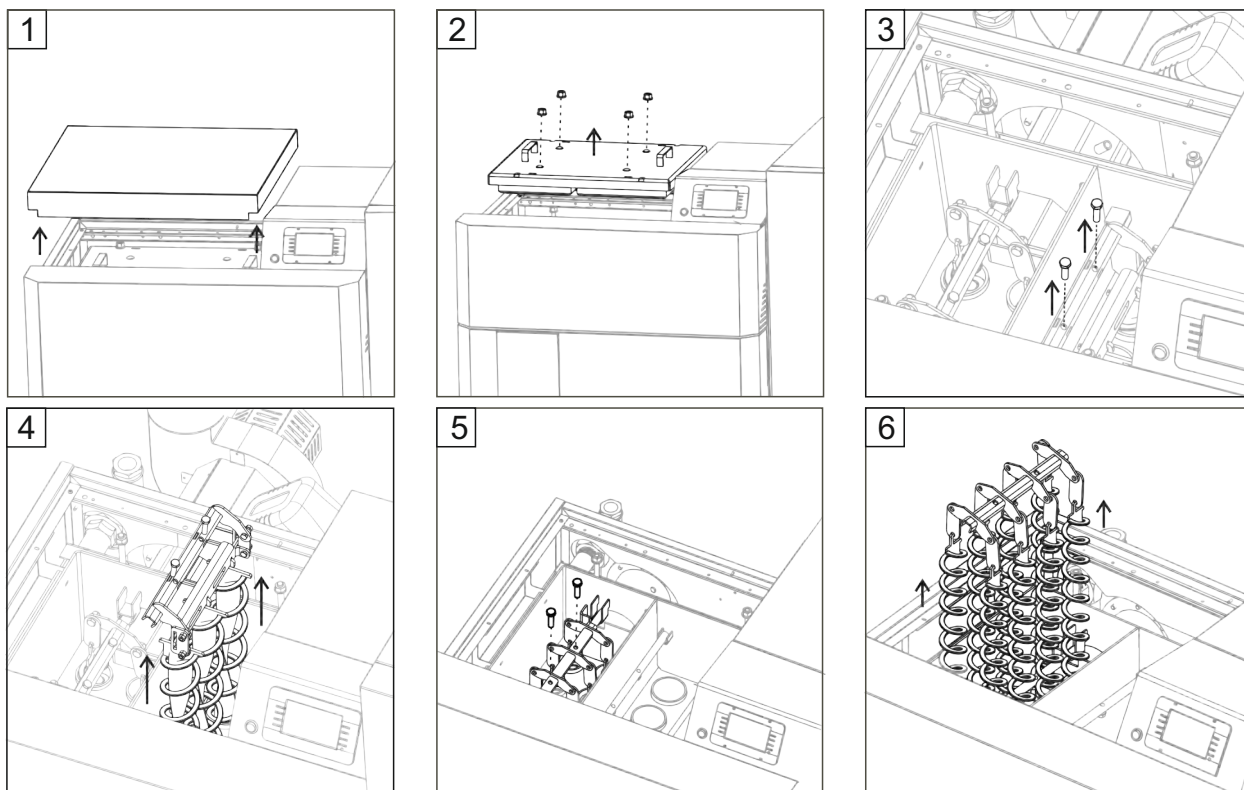
Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jednom godišnje (ili po potrebi ako se jave problemi s potpalom)	18-96 kW	Čišćenje fotočelije
Prljava fotočelija koja može prouzročiti grešku u potpalu ili grešku nestanka plamena Ispravna fotočelija Pažljivo izvaditi fotočeliju iz kutijice i zatim 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	12-96 kW	Čišćenje i provjera brtvljenja dimovodne instalacije
Čišćenje i provjera brtvljenja dimovodne instalacije Očistiti spojnu dimovodnu instalaciju između kotla i dimnjaka kroz revizione otvore za čišćenje ili ako nisu ugrađeni revizioni otvori skidanjem dimovodne instalacije. Nakon čišćenja provjeriti da li dimovodna instalacija dobro brtvi te je zabrtviti ako brtvljenje nije zadovoljavajuće.		

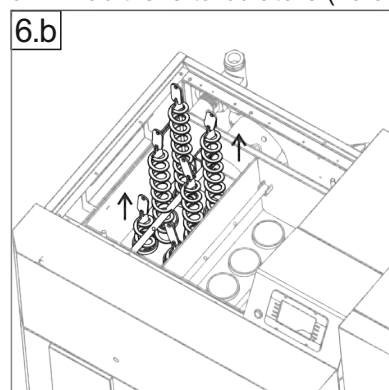
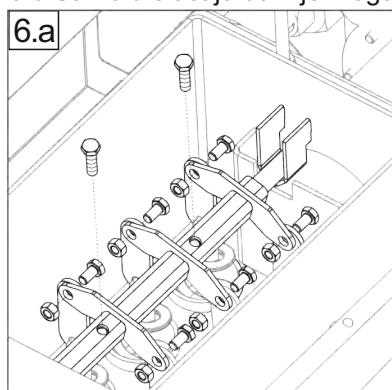
	Ekološka pravila i standardi moraju se primijeniti za odlaganje odbačenih zamjenskih dijelova, omota, te ostalih dijelova kotla koji su pokvareni: 1. Neispravan električni grijač 2. Neispravni dijelovi regulacije 3. Neispravan ventilator 4. Neispravan motor transportera peleta i čišćenja 5. Neispravni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

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

7.1.1. VAĐENJE TURBULATORA - PelTec/PelTec-lambda 12-48



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



- 1 - Skinite gornju stranicu oplave kotla.
- 2 - Odvrnite 4 matice koje drže poklopac dimovodnih prolaza 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. (Ukoliko je nemoguće izvaditi sve turbulatore odjednom, odvijte vijke na svim pojedinim turbulatorima (6.a) i izvadite turbulatore jedan po jedan (6b).

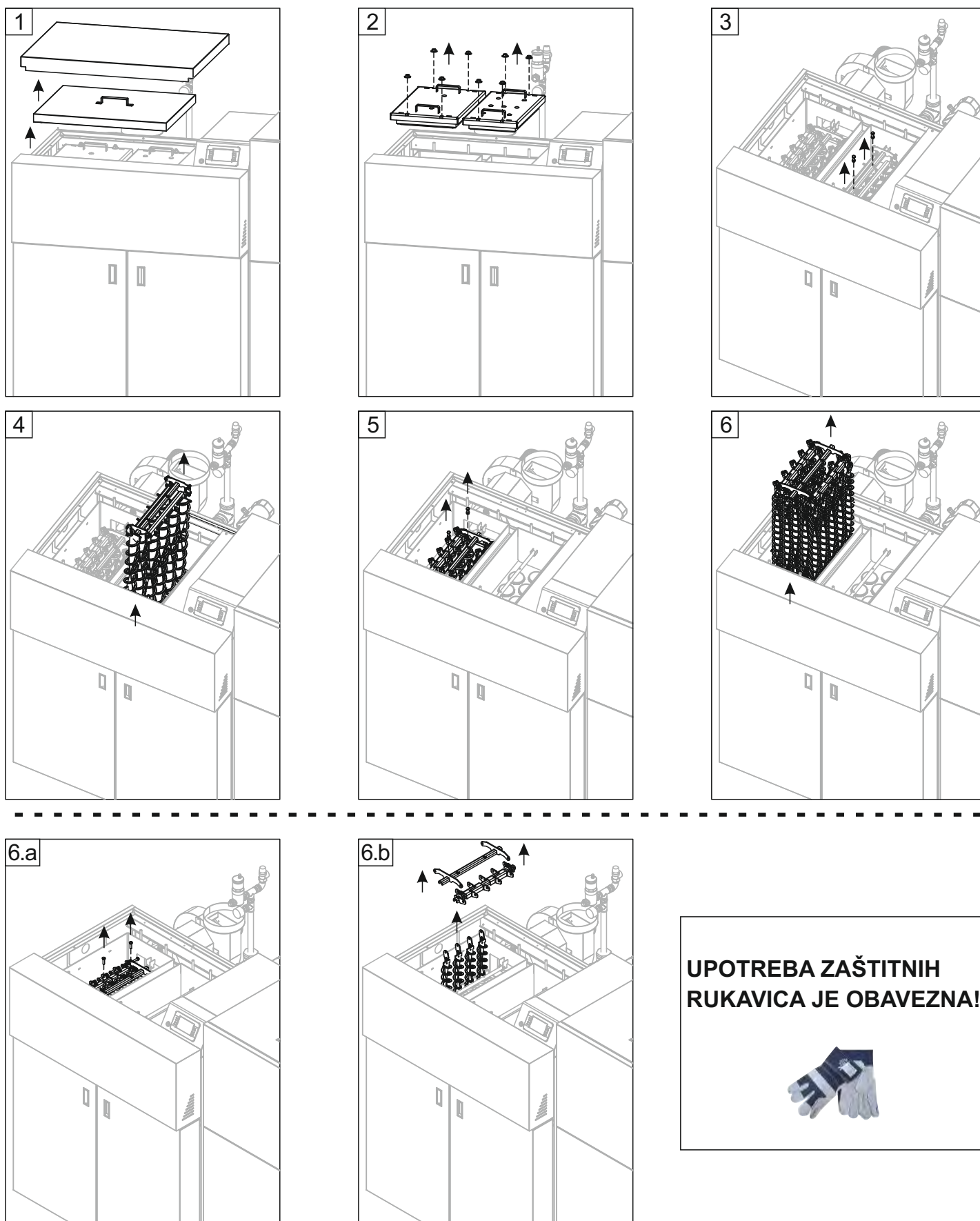
Napomena:

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!



7.1.2. VAĐENJE TURBULATORA - PelTec-lambda 69/96



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

Vađenje turbulatora dimovodnih prolaza, vađenje spiralnog lima

- 1 - Skinite gornju stranicu oplave kotla.
- 2 - Odvrnite 4 matice koje drže poklopac dimovodnih prolaza 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. (Ukoliko je nemoguće izvaditi sve turbulatore odjednom, odvijte vijke na svim pojedinim turbulatorima (6.a) i izvadite turbulatore jedan po jedan (6b)).

Napomena:

Postavite turbulatore na svoje mjesto na isti način obrnutim redoslijedom!

Ovisno o modelu kotao ima 1 ili 2 seta turbulatora.

7.2. VAĐENJE SPIRALNOG LIMA IZ TURBULATORA DRUGOG PROLAZA

Da bi se izvadio spiralni lim iz turbulatora potrebno je odvrnuti vijak i maticu te izvući spiralni lim s donje strane. Ovime će temperatura izlaznih dimnih plinova (u radu kotla) porasti ali ukoliko nema drugog rješenja za sprečavanje kondenzacije u dimnjaku (svođenju te kondenzacije na prihvatljivu mjeru) ovaj je postupak nužan.

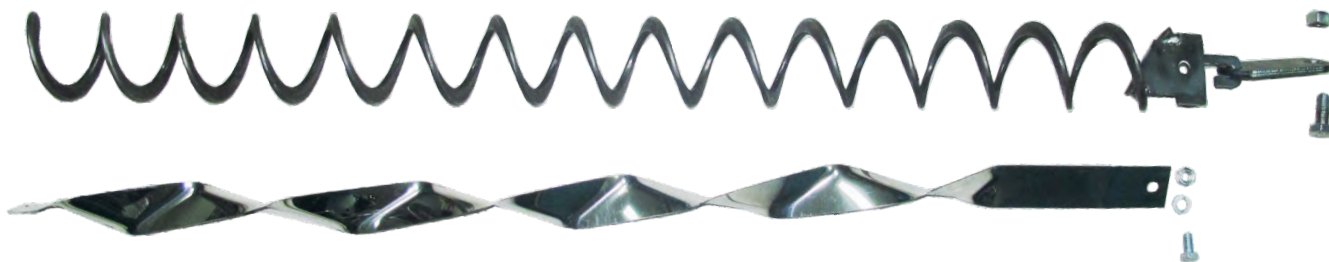
UPOTREBA ZAŠTITNIH RUKAVICA JE OBAVEZNA!



Turbulator sa spiralnim limom.



Izvađen spiralni lim.



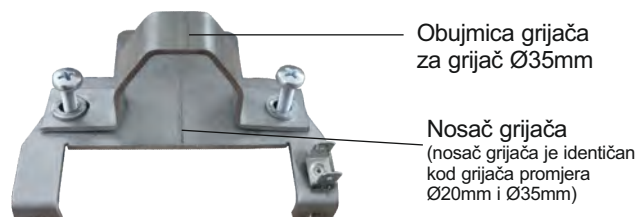
Ovaj postupak smije odraditi isključivo ovlašteni serviser!

7.3 ZAMJENA ELEKTRO GRIJAČA - samo PelTec/PelTec-lambda 12-48

7.3.1 ZAMJENA EL. GRIJAČA SA NOVIM EL. GRIJAČEM PROMJERA Ø35mm



Elektro grijač promjera Ø 35 mm

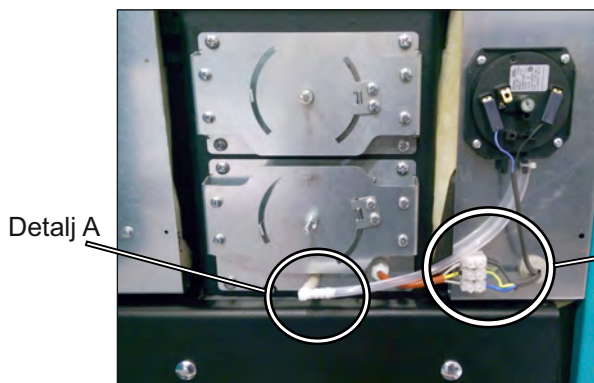


Obujmica grijača
za grijač Ø35mm

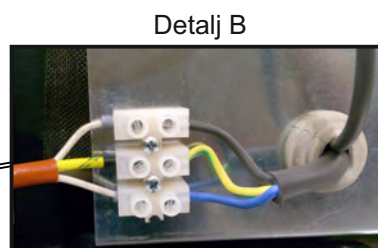
Nosač grijača
(nosač grijača je identičan
kod grijača promjera
Ø20mm i Ø35mm)

Nosač grijača s obujmicom za elektrogrijač
promjera Ø 35 mm

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

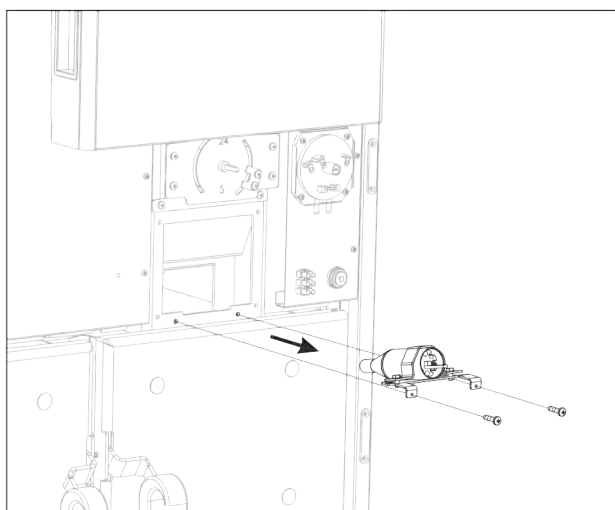
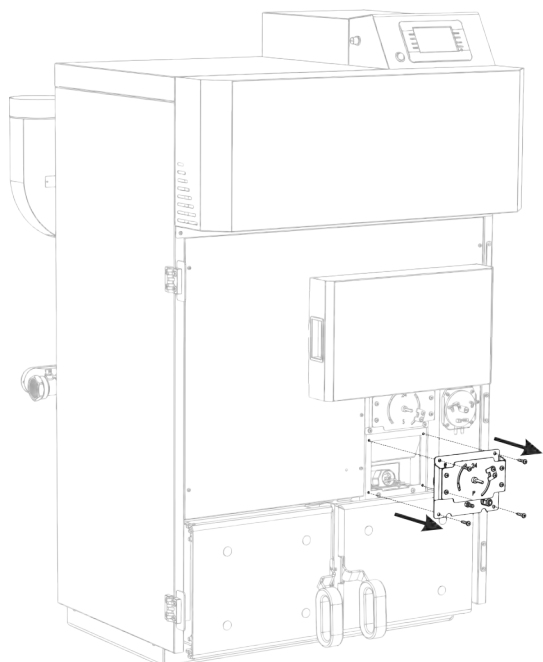


Detalj A

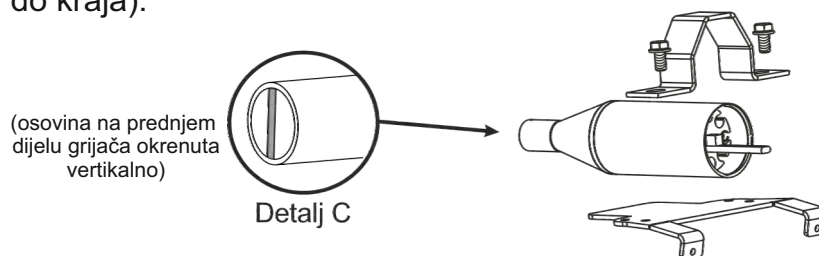


Detalj B

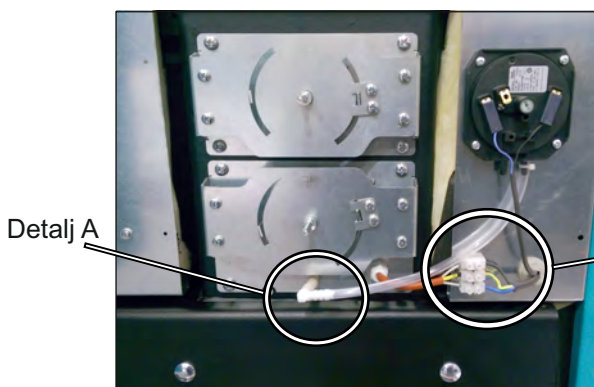
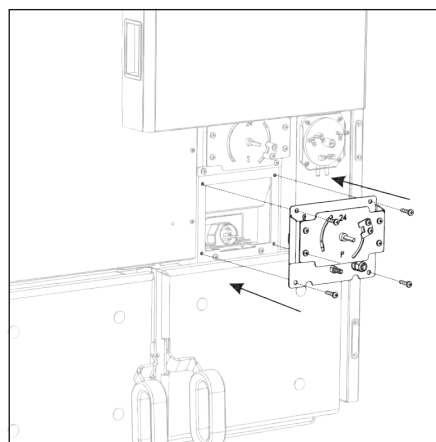
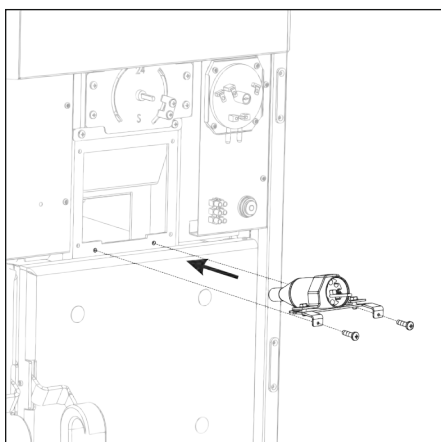
2. Odvijte 4 vijka te skinite regulaciju primarnog zraka. Zatim odvijte 2 vijka nosača grijača i izvucite nosač grijača zajedno s grijačem.



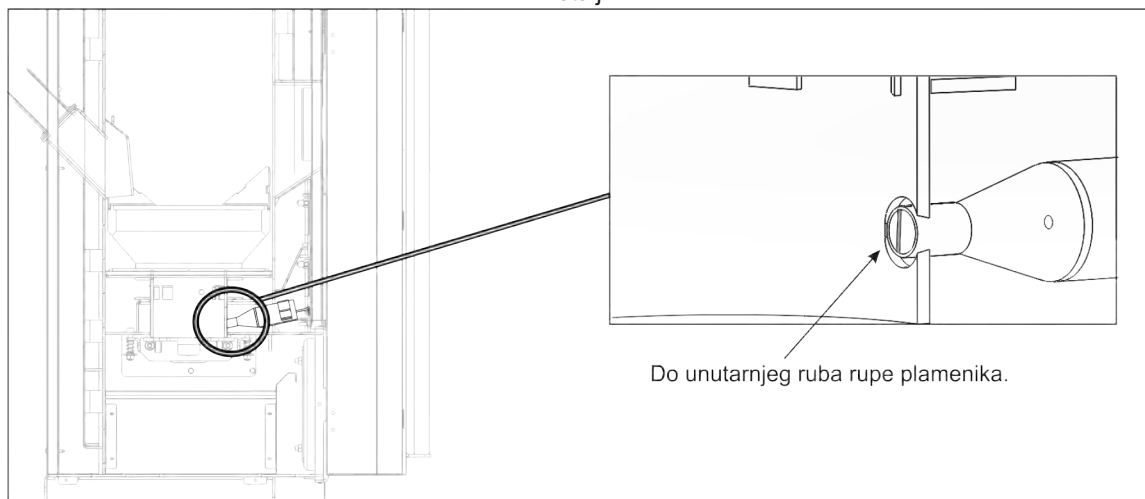
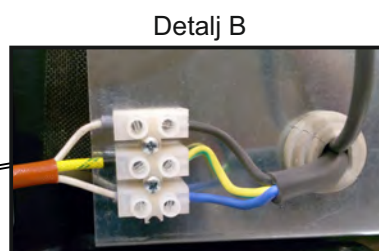
3. Odvijte 2 vijka te skinite objumicu grijača. Stavite novi grijač, okrenite ga tako da je osovina na prednjem dijelu grijača okrenuta vertikalno (vidi detalj C) i lagano ga pričvrstite na nosač grijača (još ne pritegnuti do kraja).



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 objumicu nosača grijača i gurnite nosač sve do ruba rupe plamenika i zatim stegnite objumicu. Postavite regulaciju primarnog zraka te je pričvrstite s 4 vijka. Spojite žice grijača na rednu stezaljku (detalj B) i vratite cjevčicu presostata (detalj A).



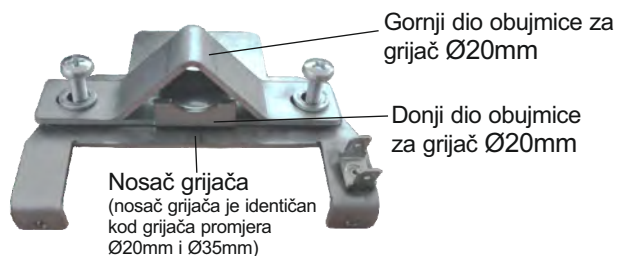
Detalj D



7.3.2 ZAMJENA EL. GRIJAČA SA NOVIM EL. GRIJAČEM PROMJERA Ø20mm

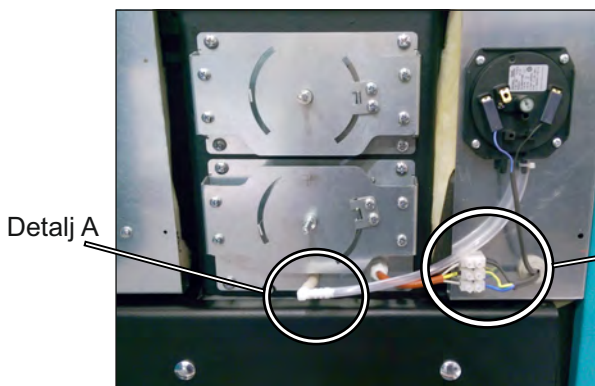


Elektro grijač promjera Ø 20 mm

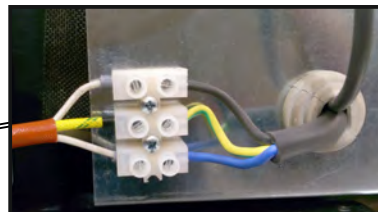


Nosač grijača s obujmicama za elektrogrijač promjera Ø 20 mm

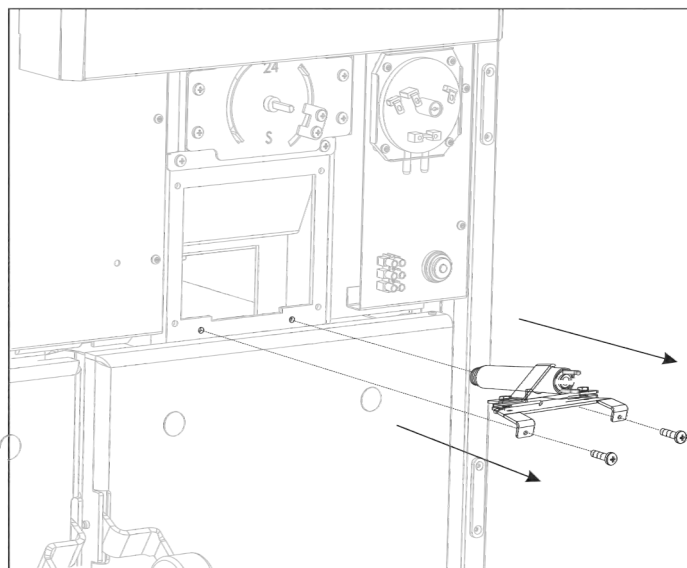
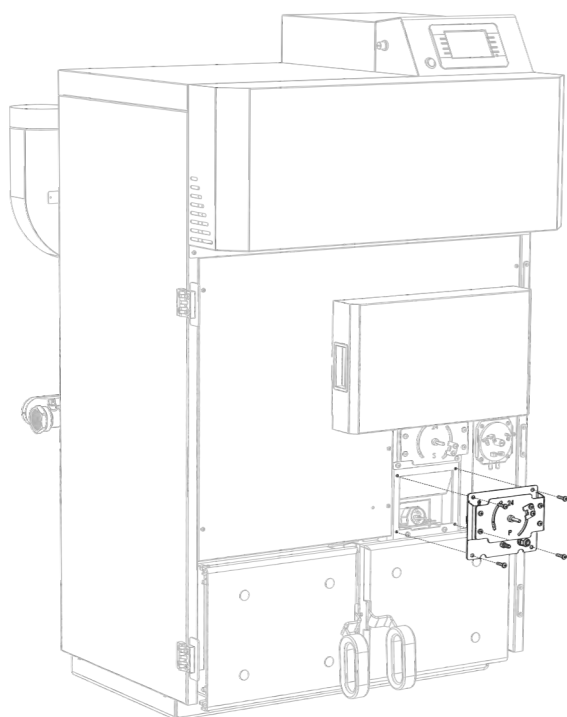
1. Izvucite cjevčicu sigurnosnog presostata (detalj A), te odvojite žice elektrogrijača s redne stezaljke (detalj B).



Detalj B

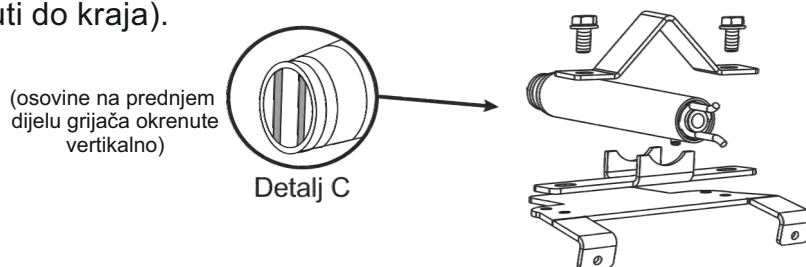


2. Odvijte 4 vijka te skinite regulaciju primarnog zraka. Zatim odvijte 2 vijka nosača grijača i izvucite nosač grijača zajedno s grijačem.

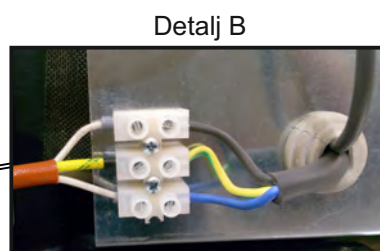
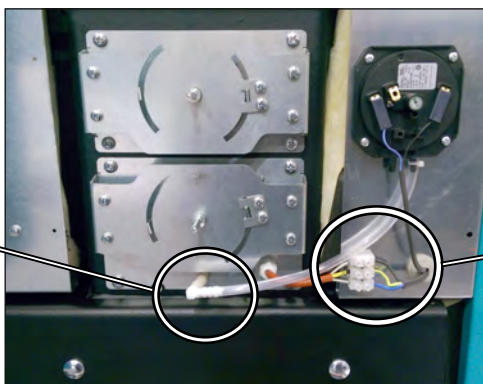
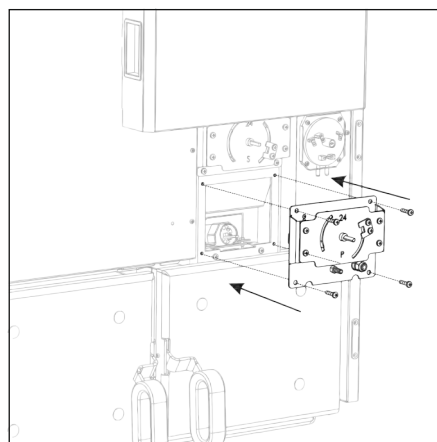
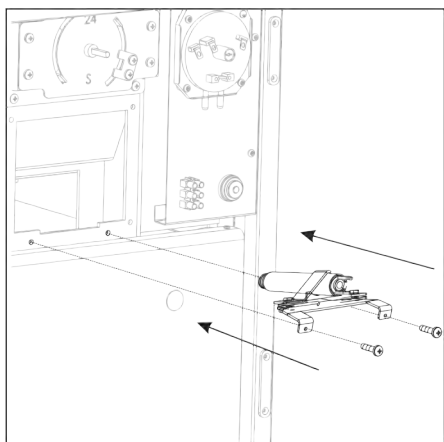


Zamjena elektro grijača - samo PelTec/PelTec-lambda 12-48

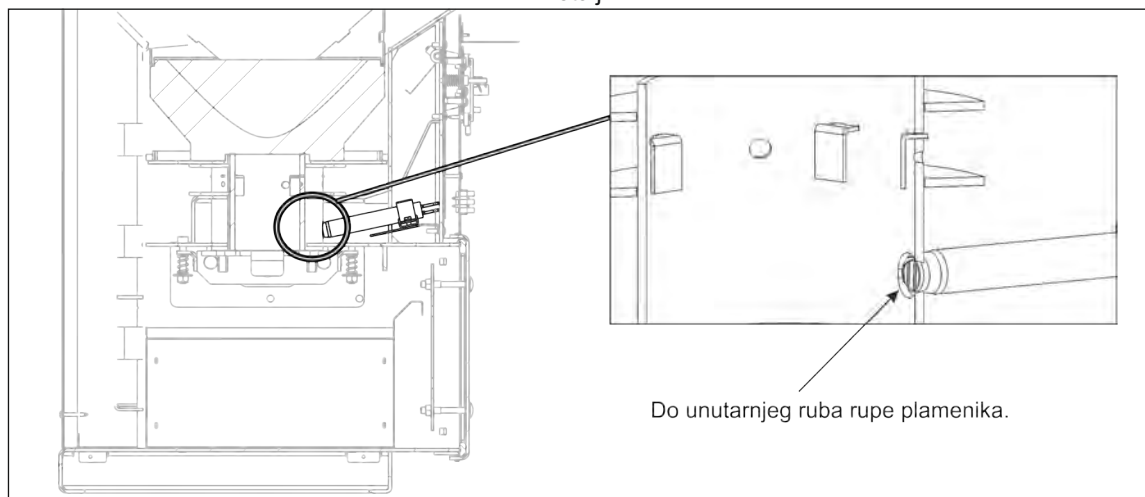
3. Odvijte 2 vijka te skinite obujmicu grijača. Stavite novi grijač, okrenite ga tako da su osovine na prednjem dijelu grijača okrenute vertikalno (vidi detalj C) i lagano ga pričvrstite na nosač grijača (još ne pritegnuti do kraja).



4. Stavite grijač s nosačem na mjesto te ga pričvrstite s dva vijka. Grijač postavite do rupe plamenika (vidi detalj D). Po potrebi malo otpustite obujmicu nosača grijača i gurnite nosač sve do ruba rupe 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 D

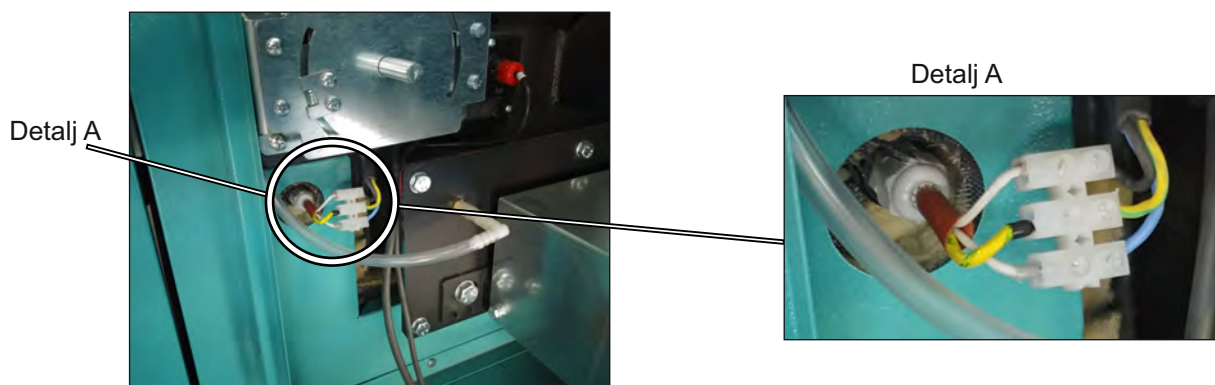


7.3.3 ZAMJENA ELEKTRO GRIJAČA - samo PelTec-lambda 69/96

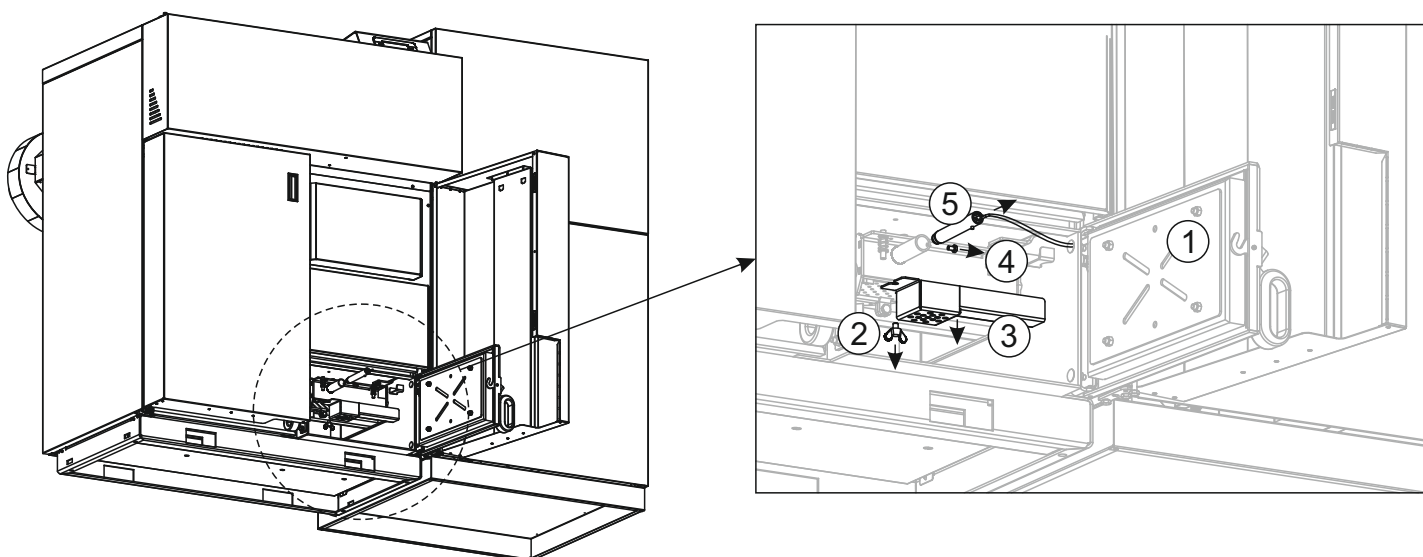


Elektro grijač promjera Ø 20 mm

1. Odspojite žice napajanja elektro grijača sa redne stezaljke (Detalj A).
Redna stezaljka se nalazi s desne strane kotla, iza donjih vratiju spremnika peleta.



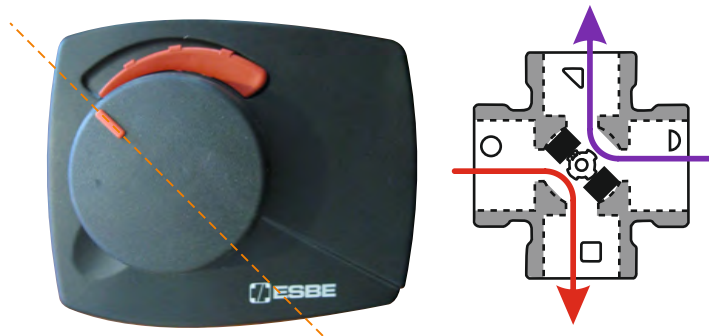
2. Otvorite donja desna vrata kotla (1) i odvrnite 1 M8 vijak (2) te skinite zaštitu el. grijača (3).
Odvrnite 1 M6 vijak (4) i skinite stari el. grijač (5).



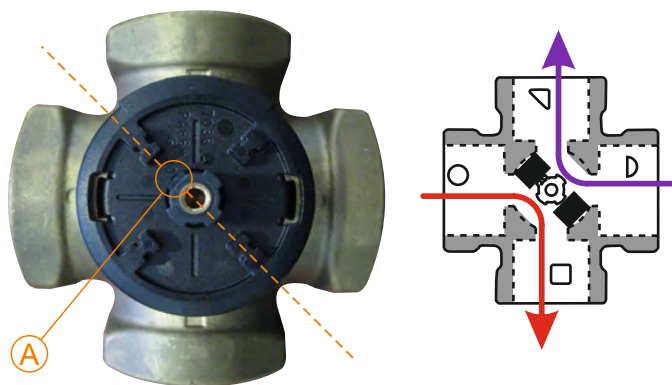
UGRADNJA MOTORNOG POGONA (AKO JE KOTAO RADIO)

Ako je kotao radio, motorni pogon se smije skinuti samo kada je kotao u fazi OFF (ne radi). Kada je kotao u fazi OFF, potrebno je iz izbornika "Ručni test" pritisnuti tipku "Ventil zatvaranje" i pričekati dok se ventil zatvori do kraja (kada se motorni pogon zaustavi).

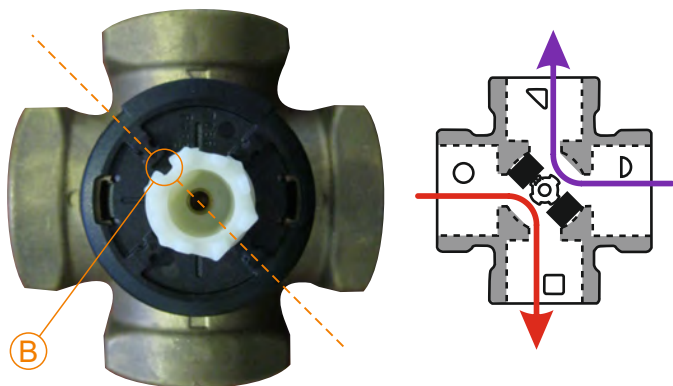
1. Položaj motornog pogona kada kotao ne radi (ventil je zatvoren)



2. Položaj 4-putnog miješajućeg ventila kada kotao ne radi (ventil je zatvoren); oznaka "A" na osovini ventila je u gornjem lijevom uglu (45°)



3. Položaj oznake sklopke motornog pogona prije ugradnje, oznaka "B" je u gornjem lijevom uglu (45°)



4. Postavite motorni pogon kao na slici ispod pomični dio pogona mora se okrenuti tako da je zeleni graničnik "C" poravnat s utorom poluge "D" te da su u gornjem lijevom uglu (45°)



5. Stegnite vijak kako bi pričvrstili motorni pogon (kada se vijak steže, pomični dio pogona će se okretati na desnu stranu, do krajnjeg položaja)



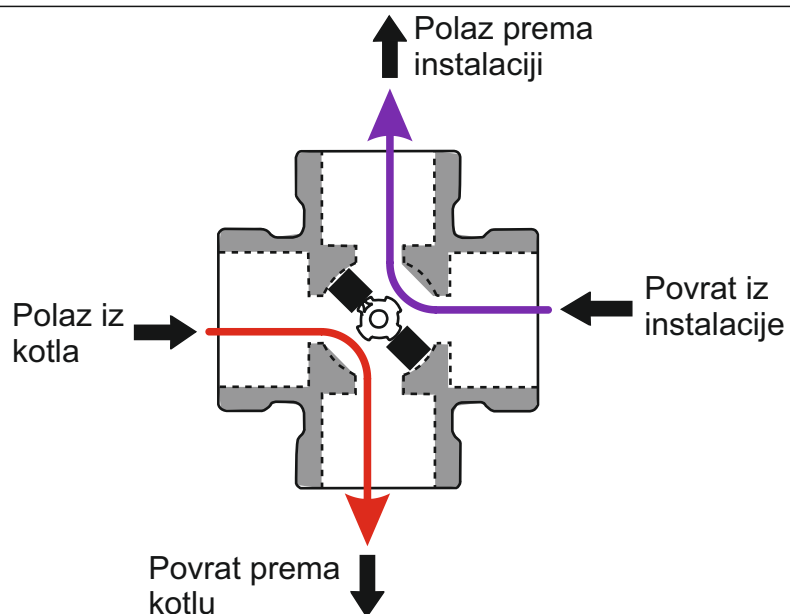
6. Postavite polugu pogona, okrećite je u lijevu stranu sve dok se može gurnuti unutra u DONJI položaj
- Automatski rad



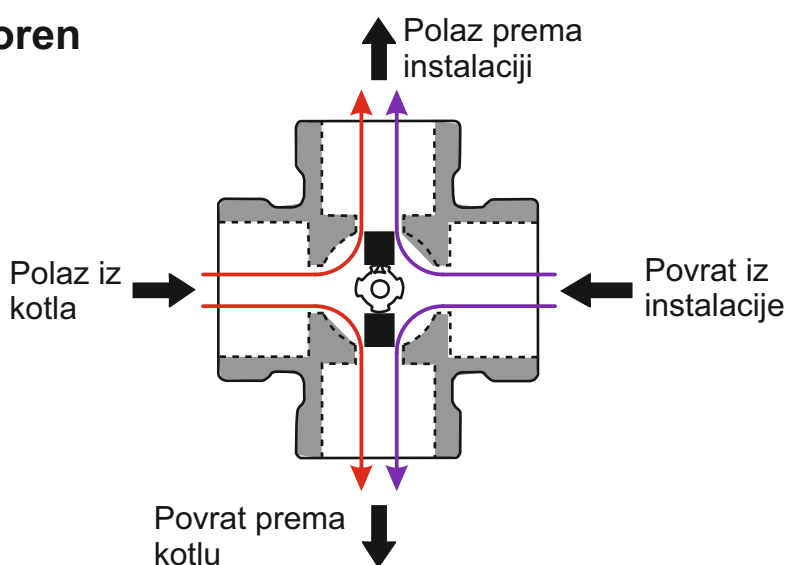
7. Motorni pogon u DONJEM položaju
- Automatski rad
kotao spreman za rad



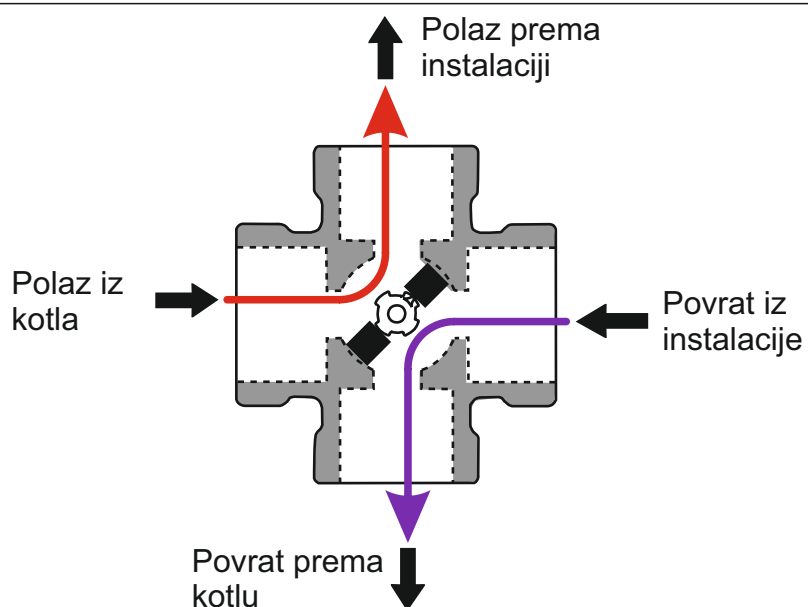
Ventil je 100% zatvoren



Ventil je 50% otvoren/zatvoren

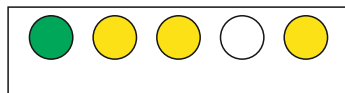


Ventil je 100% otvoren



PODEŠENJE PUMPE - GRUNDFOS UPM3 HYBRID (PeITec/PeITec-lambda 12-48)

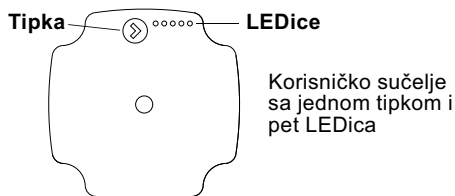
Pumpa je tvornički podešena za konstantnu krivulju, krivulja 4. Podešenje se može provjeriti kratkim pritiskom tipke na pumpi (nakon kratkog pritiska tipke na pumpi u trajanju od 2 sekunde se prikazuje podešenje pumpe). Tvorničko podešenje je prikazano ispod (LED 1 = zeleno, LED 2 = žuto, LED 3 = žuto, LED 4 = isključeno, LED 5 = žuto).



TVORNIČKO PODEŠENJE (konstanta krivulja, krivulja 4)

Korisničko sučelje

Korisničko sučelje je dizajnirano sa jednom tipkom, jednom zelenom LEDicom i četiri žute LEDice.



Korisničko sučelje prikazuje:

- prikaz rada/performance (tijekom rada)
 - status rada
 - status alarma
- prikaz podešenja (nakon pritiska tipke)

Tijekom rada, ekran prikazuje prikaz rada/performance. Ukoliko pritisnete tipku, korisničko sučelje prebacuje pogled prikaza rada i prikaza podešenja pumpe.

Prikaz rada/performance

Prikaz rada prikazuje ili status trenutnog rada ili status alarma (greške)

Status rada

Kada pumpa radi, LEDica 1 je zelena. Četiri žute LEDice prikazuju trenutno potrošnju struje (P1) prema tablici ispod. Kada je status rada aktivan, sve aktivne LEDice su uključene kako bi se ovaj prikaz razlikovao od prikaza izbornika podešenja. Ukoliko je pumpa zaustavljena od strane vanjskog signala, LEDica 1 treperi zeleno.

Prikaz	Značenje	Performanse prema % of P1 MAX
1 zelena LEDica (treperi)	Standby (samo vanjska kontrola)	0
1 zelena LEDica + 1 žuta LEDica	Niske performanse	0-25
1 zelena LEDica + 2 žute LEDice	Srednje niske performanse	25-50
1 zelena LEDica + 3 žute LEDice	Srednje visoke performanse	50-75
1 zelena LEDica + 4 žute LEDice	Visoke performanse	75-100

Navigacija

Zaključavanje tipke

Namjena zaključavanja tipke služi za sprječavanje slučajnu promjenu podešenja. Kada je zaključavanje tipke uključeno, svi dugi pritisci tipke će biti zanemareni. Ovime se sprječava ulazak korisnika u izbornik podešenja, a omogućuje korisniku pregled namještenog podešenja. Pritiskom tipke dužim od 10 sekundi može se uključiti ili isključiti funkcija zaključavanja tipke. Prilikom uključanja/isključanja navedene funkcije sve LEDice, osim crvene, će zatreperiti na 1 sekundu za indikaciju promjene zaključavanja/odključavanja.



Status alarma

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

Ekran	Značenje	Rad pumpe	Postupak
1 crvena LEDica + 1 žuta LEDica (LED 5)	Rotor je blokiran	Pokušaj starta svake 1.33 sekunde	Pričekajte ili deblokirajte osovinu
1 crvena LEDica + 1 žuta LEDica (LED 4)	Prenizak napon napajanja	Samo greška, pumpa radi	Provjerite voltažu napajanja
1 crvena LEDica + 1 žuta LEDica (LED 3)	Električna greška	Pumpa ne radi radi preniske voltaže napajanja ili ozbiljnog kvara	Provjerite voltažu napajanja, zamijenite pumpu

Prikaz podešenja

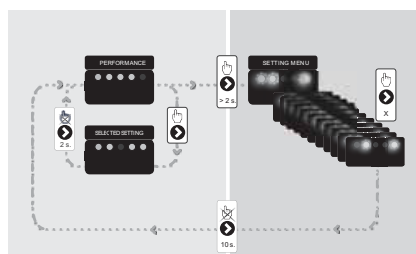
Moguće je prebacivati između prikaza rada i prikaza podešenja pritiskom tipke. LEDice prikazuju trenutno podešenje. Prikaz podešenja prikazuje način rada pumpe. Kod ovih prikaza nije moguće promijeniti podešenje. Nakon 2 sekunde, pogled se prebacuje natrag na prikaz rada. Ukoliko je LEDica 1 zelena, označava rad ili internu kontrolu. Ukoliko je LEDica 1 crvena, označava alarm ili eksternu kontrolu. LEDice 2 i 3 označavaju način rada, a LEDice 4 i 5 označavaju različite krivulje.

	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Proporcionalni Tlak	zelena	●			
Konstantni Tlak	zelena		●		
Konstantna Krivulja	zelena	●	●		
PWM A profil	crvena	●			
PWM C profil	crvena		●		
Krivulja 1					
Krivulja 2				●	
Krivulja 3				●	●
Krivulja 4/AUTO ADAPT					●

NAPOMENA: ● = LEDica je žuta

Prikaz podešenja

Moguće je prebacivati između prikaza rada i prikaza podešenja. Pritiskom i držanjem tipke između 2 i 10 sekundi, prikaz se pogled se prebacuje u prikaz podešenja ukoliko je zaključavanje tipke isključeno. Podešenje se mijenja kako se prikazuje. Podešenja se mijenjaju kružno po određenom redoslijedu. Nakon dolaska na željeno podešenje, nakon nekoliko sekundi pogled se prebacuje u prikaz rada te se podešenje zapamtilo.



Promjena podešenja UPM3

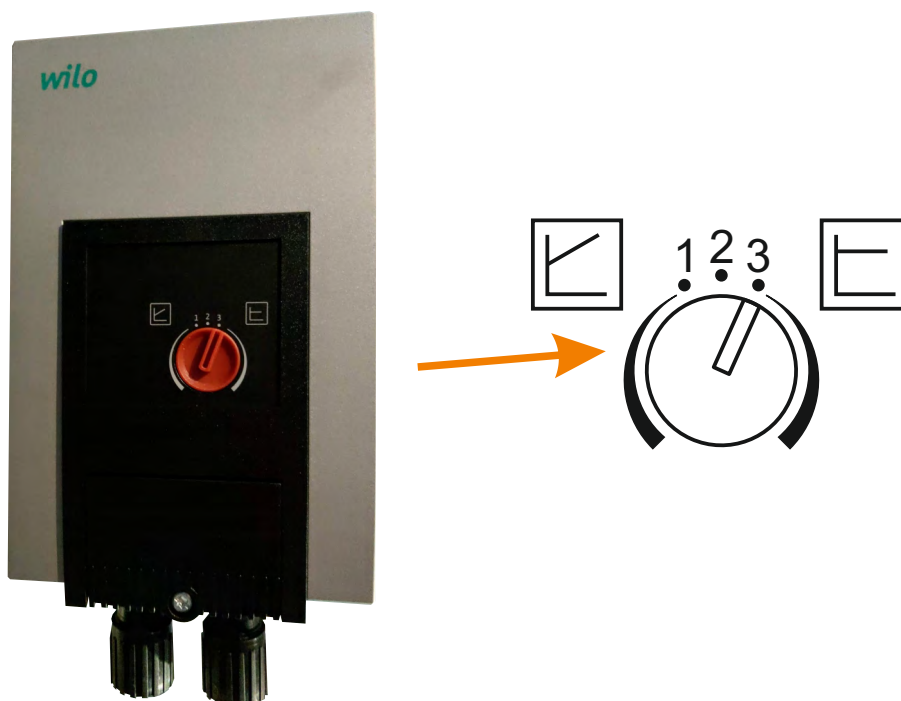
Kada se uključi pumpa, radi prema tvorničkom podešenju ili zadnjem podešenju. Ekran prikazuje trenutni rad (performance).

1. Pritisnite tipku za prikaz trenutnog podešenja. LEDice prikazuju trenutno podešenje u trajanju od 2 sekunde.
2. Nemojte pritisnuti tipku za barem 2 sekunde. Ekran prikazuje trenutni rad (performance).
3. Pritisnite i držite tipku za više od 2 sekunde kako bi ušli u izbornik podešenja načina rada. LEDice počinju treperiti i prikazuju trenutni način rada. Napomena: ukoliko je uključeno zaključavanje tipke, pumpa se neće prebaciti u izbornik podešenja načina rada te u tom slučaju odključajte tipku pritiskom i držanjem tipke više od 10 sekundi.
4. U vremenu od 10 sekundi, kratkim pritiskom tipke, mijenja se način rada pumpe u sljedeći po redu način rada.
5. Za promjenu načina rada, kratkim pritiskom tipke mijenjate način rada dok ne dođete na željeni način rada. Ukoliko preskočite način rada koji želite, potrebno je nastaviti s promjenom načina rada tako dugo se ponovno ne pojavi željeni način rada, nije moguć povratak na prijašnji način rada u izborniku.
6. Nemojte pritisnuti tipku barem 10 sekundi kako bi se prikazao trenutni način rada te kako bi se podešenje (odabir) zapamtilo.
7. Pritisnite tipku za prikaz trenutnog podešenja u trajanju od 2 sek te kako bi provjerili da se željeno podešenje zapamtilo.
8. Nemojte pritisnuti tipku barem 2 sekunde kako bi se prikazao trenutni rad (performance).

PODEŠENJE PUMPE - WILO YONOS PARA HF 30/10 (PeITec-lambda 69)

PODEŠENJE PUMPE - WILO YONOS PARA HF 30/12 (PeITec-lambda 96)

Pumpa je tvornički podešena na maksimalnu konstantnu krivulju.





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

Centrometal
TEHNIKA GRIJANJA