

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

TEHNIČKE INFORMACIJE

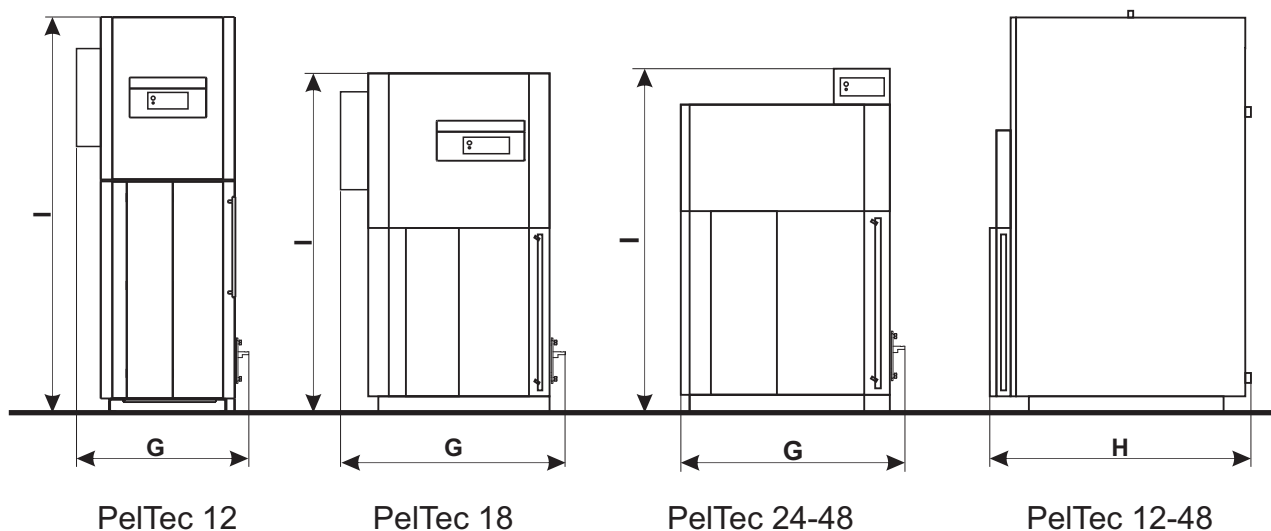
Tip		PelTec 12	PelTec 18	PelTec 24	PelTec 36	PelTec 48
Nazivni toplinski učin	(kW)	12	18	24	36	48
Raspon toplinskog učina	(kW)	3,6-12	5,4-18	7,2-24	10,8-36	14,4-48
Klasa kotla		5	5	5	5	5
Potreban potlak dimnjaka	(mbar)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Količina vode u kotlu	(lit.)	78	76	100	108	135
Izlazna temp. dimnih plinova kod nazivne snage	(°C)	120	120	120	120	120
Izlazna temp. dimnih plinova kod minimalne nazivne snage	(°C)	100	100	100	100	100
Masa protoka dimnih plinova kod nazivne snage	(kg/s)	0,0131	0,0164	0,0197	0,031	0,041
Masa protoka dimnih plinova kod minimalne nazivne snage	(kg/s)	0,0005	0,0029	0,0052	0,0092	0,0131
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
Minimalna temperatura na povratu	(°C)	> 0 °C				
Gubitak topline kada je kotao isključen	(W)					
Otpor kotla na vodenj strani kod nazivne snage	(mbar)	5	9	13	10	14
Vrsta goriva		drveni peleti				
Sadržaj vlage	(%)	max. 12 %				
Veličina goriva	(mm)	fi 6x50				
Volumen ložišta	(lit.)	0,942	1,59	1,59	2,56	2,56
Dimenzije komore izgaranja	(mm)	465x300x300	650x300x300	650x300x300	620x385x385	770x385x385
Volumen komore izgaranja	(lit.)	41,85	58,5	58,5	91,90	114,13
Vrsta komore izgaranja		potlačna				
Volumen spremnika peleta	(lit.)	340				
Volumen kutija za pepeo (lijeva/desna)	(lit.)	9,9 / -	6,5 / 9,9	9,9 / 9,9	11,6 / 17,7	13 / 19,6
Potrebna minimalna akumulacija uz kotao		prema EN 303-5, točka 4.2.5				
Potrebna el. snaga na Q_n	(W)	1050	1050	1050	1100	1100
Potrebna el. snaga na Q_{min}	(W)					
Priključni napon	(V~)	220				
Frekvencija	(Hz)	50				
Dimenzije tijela kotla	Duljina (A)	(mm)	1105	1105	1080	1160
	Širina (B)	(mm)	1200	1420	1400	1485
	Visina (C)	(mm)	1560	1560	1560	1560
Ukupna masa - (kotao s spremnikom i pužnim transporterom)	(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 / 1235	1040 / 765	1140 / 855	1160 / 855	1310 / 995
Dimenzija E	(mm)	135	125	130	120	115
Dimenzija F	(mm)	555	510	495	555	555
Priključci kotla	Polazni i povratni vod kotla (kolčak)	(R)	1"	1"	5/4"	5/4"
	Punjenje/pražnjenje (kolčak)	(R)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Način rada uređaja		sa ventilatorom				
Način rada uređaja		u uvjetima bez kondenzacije				

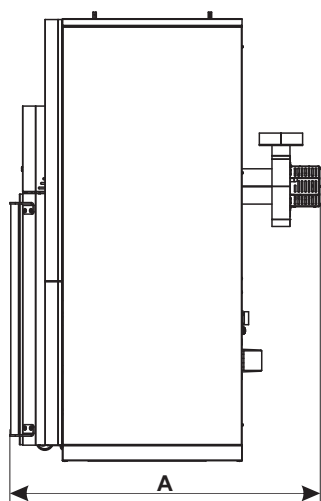
** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz gore)

*** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz bočno)

Dimenzije kotla za unos u prostoriju

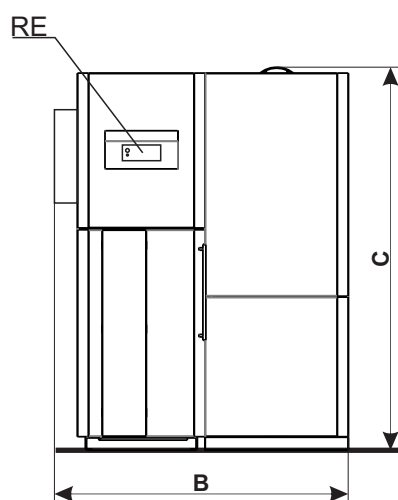
	PelTec 12	PelTec 18	PelTec 24	PelTec 36	PelTec 48
Širina (G)	650	880	880	965	965
Dubina (H)	765	765	735	795	795
Visina (I)	1565	1275	1345	1345	1495



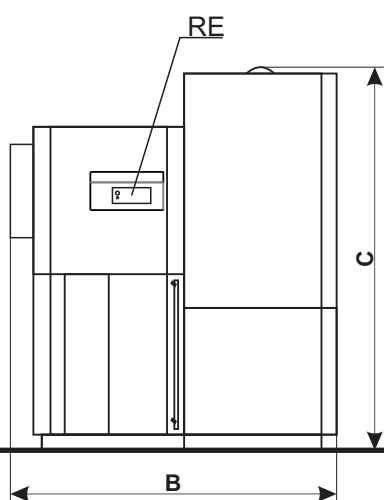


PelTec 12-48

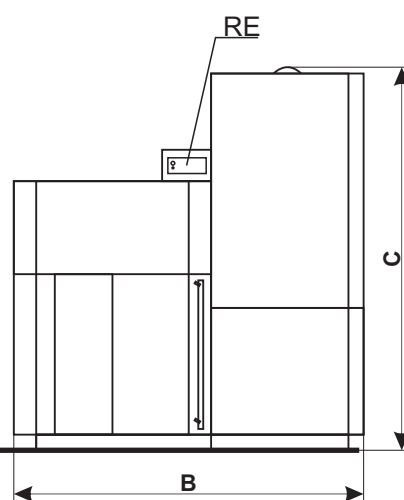
- PLV - Polazni vod
- PVV - Povratni vod
- PP - Punjenje / Pražnjenje
- DP - Dimovodni priključak
- VE - Ventilator (može se okrenuti tako da izlaz bude u bilo kojem smjeru)
- SP - Spremnik peleta
- PT - Pužni transporter
- RE - Regulacija
- MV - 4-putni miješajući ventil sa motornim pogonom
- RP - Senzor razine peleta u spremniku
- SG* - Sigurnosno-odzračna grupa (nije u sadržaju isporuke)
- VC - Vezne cijevi
- PE - Priključak za ekspanzijsku posudu
- FC - Fleksibilna PVC cijev
- CP - Cirkulacijska pumpa (**OBAVEZNO** postaviti na 3. brzinu)



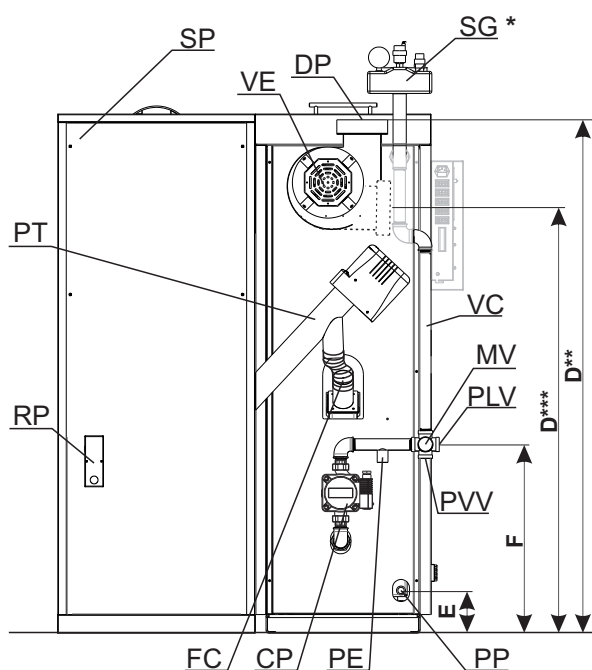
PelTec 12



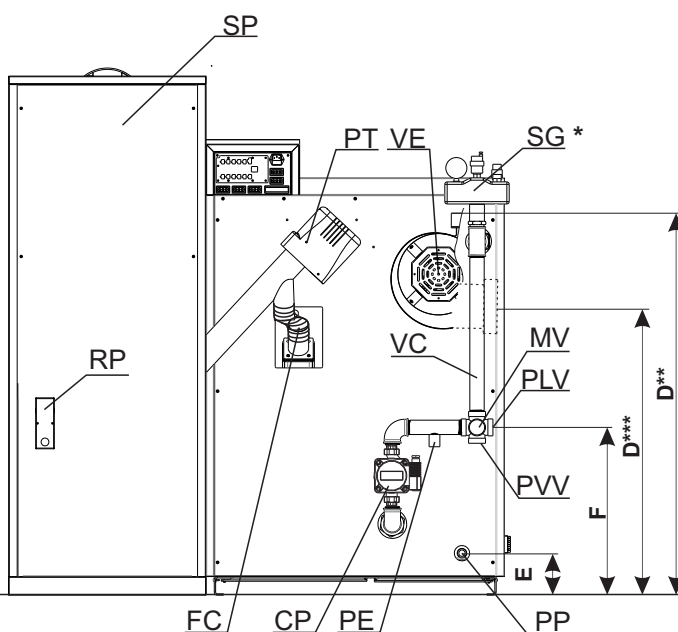
PelTec 18



PelTec 24-48



PelTec 12



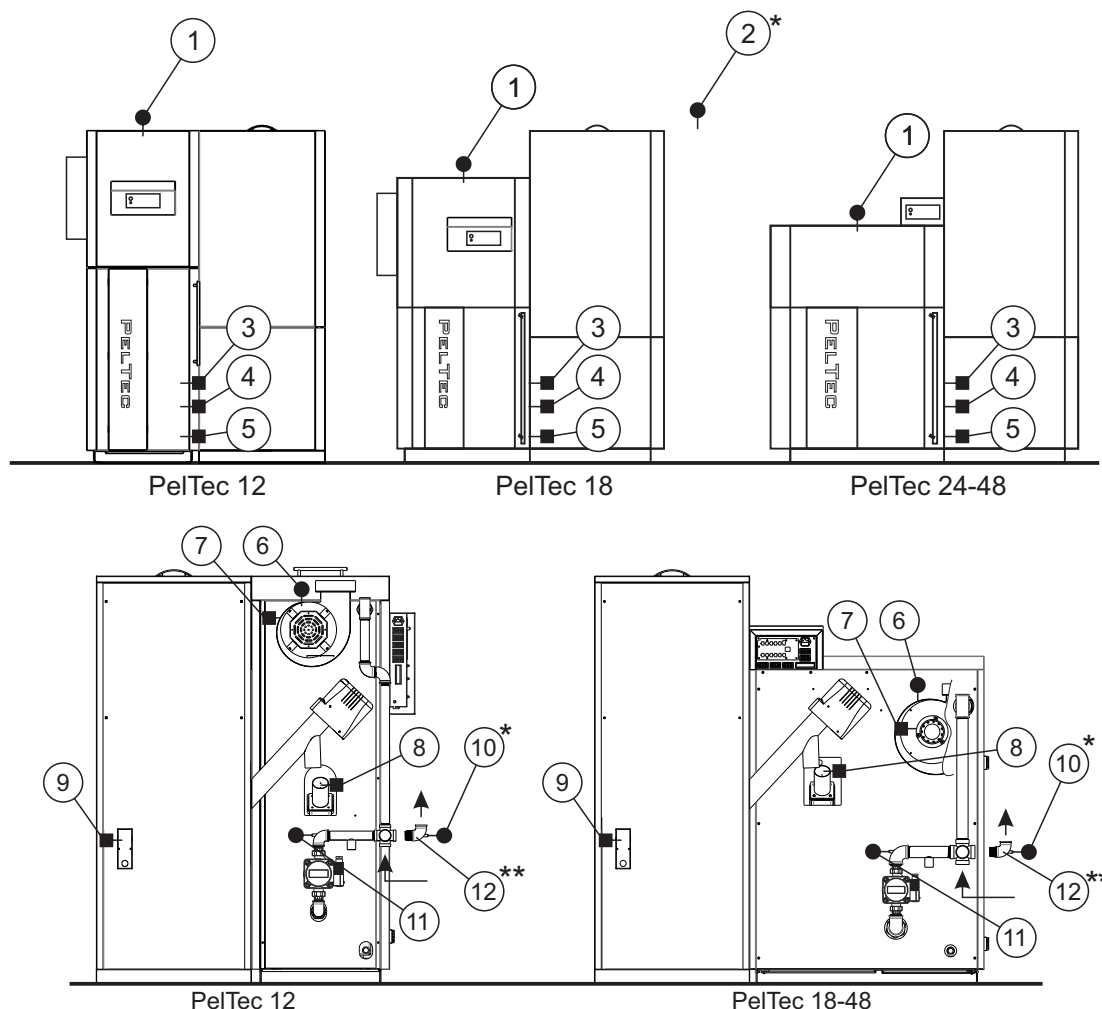
PelTec 18-48

* Nije u sadržaju isporuke

** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz gore)

*** Mogući način ugradnje ventilatora (izlaz bočno)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① - Osjetnik kotla (NTC 5k) | ⑦ - Osjetnik broja okretaja ventilatora |
| *② - Osjetnik PTV (NTC 5k) | ⑧ - Bimetalni osjetnik cijevi dobave peleta |
| ③ - Presostat | ⑨ - Osjetnik razine peleta u spremniku |
| ④ - Fotočelija | *⑩ - Osjetnik polaznog voda (NTC 5k) |
| ⑤ - Električni grijač | ⑪ - Osjetnik povratnog voda (NTC 5k) |
| ⑥ - Osjetnik dimnih plinova (Pt 1000) | **⑫ - Koljeno sa tuljcem za osjetnik polaznog voda |



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

**obavezna ugradnja

DODATNA OPREMA

CAL set za alarm
(zvučnik/lampica)



GSM modul za dojavu
alarmu putem mobilne mreže



CMNET modul
za kaskadno
vođenje kotlova



CM2K modul
za vođenje
2 kruga grijanja



1.0. UVOD

PelTec 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** 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 termosta, ventilator, mehanizam za čišćenje rešetke, mehanizam za čišćenje dimovodni prolaza i mehanizam dobave peleta su integrirani u **PelTec**. 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, 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 ukoliko se kotao pali nakon dugo vremena nekorisćenja. Prije uključivanja kotla, dimnjak mora pregledati profesionalni dimnjačar.

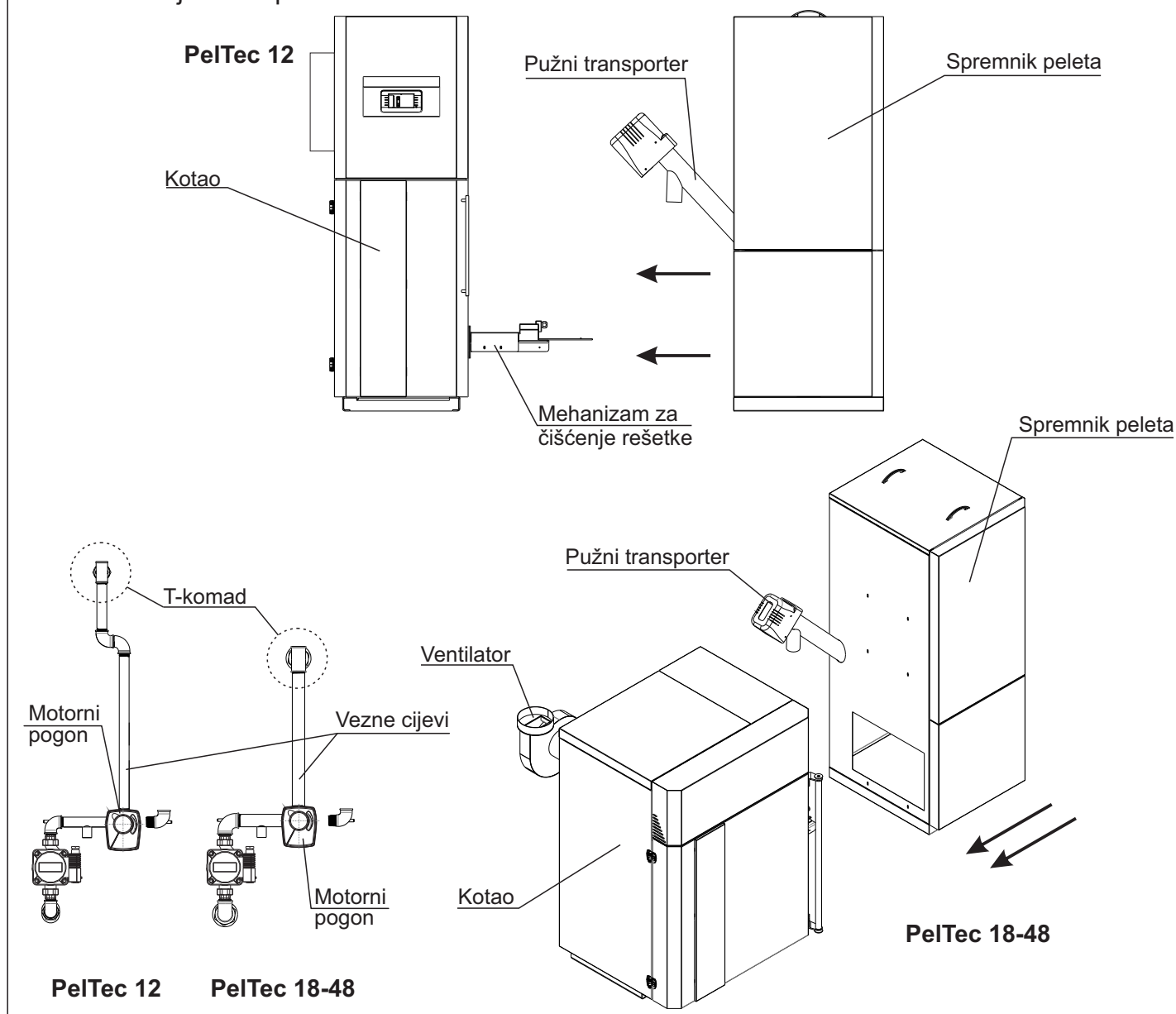
Potrebno je osigurati dotok svježeg zraka u prostoriji u kojoj radi kotao. Zrak se mora izmjenjivati najmanje 0,8 puta po satu kroz stalnu i pouzdanu ventilaciju. Svježi zrak se mora osigurati izvana u slučaju kada su prozori i vrata čvrsto zatvoreni (zabrtvljeni) ili ako prostorija u kojoj se nalazi 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. Vezne cijevi sa holenderima, 4-putnim miješajućim ventilom s motorom i cirkulacijskom pumpom (potrebna montaža na kotao, **OBAVEZNO** postaviti pumpu na 3. brzinu)

Slika 1. Stanje kod isporuke



Radi lakše manipulacije, prijevoza i unošenja u kotlovnicu PelTec kotao se isporučuje u dijelovima koje je potrebno nakon unošenja i postavljanja u kotlovnicu, montirati na kotao. Dijelovi koje je potrebno montirati na kotao:

- ventilator

montira se sa stražnje strane kotla, obavezno je korištenje brtve prirubnice ventilatora, pričvrstiti koristeći M8 vijke i matice. Uštekati konektor za napajanje ventilatora i brojač okretaja ventilatora u stražnju stranu kutije regulacije. Ventilator se može montirati na prirubnicu tako da je izlaz prema dimnjaku bilo u kojem smjeru.

- mehanizam za čišćenje rešetke

montira se sa desne strane kotla (sa koje dolazi pelet spremnik), pričvrtsti ga koristeći dva vijka M8. Nakon montaže potrebno je pričvrstiti polugu rešetke plamenika sa zupčastom stazom motora. Uštekati dva kabla sa konektorima (motor i mikroprekidači).

- vezne cijevi

montirati vezne cijevi sa 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 pumpu na 3. brzinu.

- koljeno sa tuljcem za osjetnik polaznog voda

mora se obavezno ugraditi nakon 4-putnog miješajućeg ventila na polazni vod prema instalaciji. Postaviti osjetnik polaznog voda u tuljac za osjetnik. Obavezno koristiti priloženu termalnu pastu. Konektor osjetnika povratnog voda uštekati u stražnju stranicu kutije regulacije.

- motorni pogon

konektor za napajanje uštekati u stražnju stranu kutije regulacije (vidi str. 25, slika 5).

- osjetnik razine peleta u spremniku

montirati osjetnik razine peleta na zadnju unutarnju stranicu pelet spremnika. Prvo se postavi plastična distanca sa staklima za senzor. Nakon toga se postavi osjetnik na tu distancu. Pričvrstiti osjetnik i plastičnu distancu sa 4 priložena vijka. Montirati zaštitni poklopac osjetnika razine peleta. Konektor osjetnika razine peleta uštekati u stražnju stranicu kutije regulacije.

- pelet spremnik

prema uputama za montažu spremnika, sastaviti pelet spremnik. U pelet spremnik postaviti pelet transporter. Postaviti pelet spremnik do kotla te postavite fleksibilno PVC cijev na transporter i cijev dobave na kotlu. PVC cijev postaviti tako da je omogućeno nesmetano padanje peleta u plamenik. Ukoliko je potrebno odrežite PVC cijev na potrebnu dužinu. Konektor za napajanje pelet transportera uštekati u stražnju stranicu kutije regulacije.

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

1.5. MONTAŽNI DIJELOVI

Slika 2. Montažni dijelovi



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



Mehanizam za čišćenje rešetke



Vezne cijevi
PelTec 12

Vezne cijevi
PelTec 18-48



4-putni miješajući ventil



Motorni pogon za 4-putni
miješajući ventil

1.5.1. MONTAŽNI DIJELOVI



Prirubnica za montažu ventilatora



Prirubnica za montažu mehanizma za čišćenje rešetke



Pozicija pelet spremnika

Pozicija mehanizma za čišćenje rešetke plamenika



Zaštitni poklopac
Osjetnik razine peleta
Plastična distanca
Montirana pozicija
(obavezno kabel
pričvrstiti sa vezicom)



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

Koljeno sa tuljcem za osjetnik

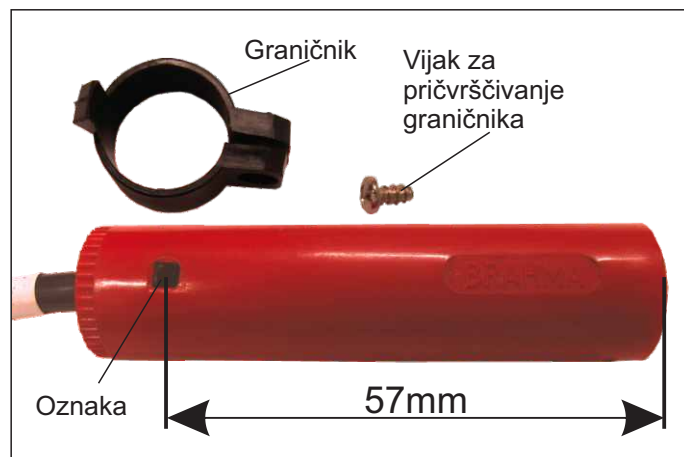


Tuljac

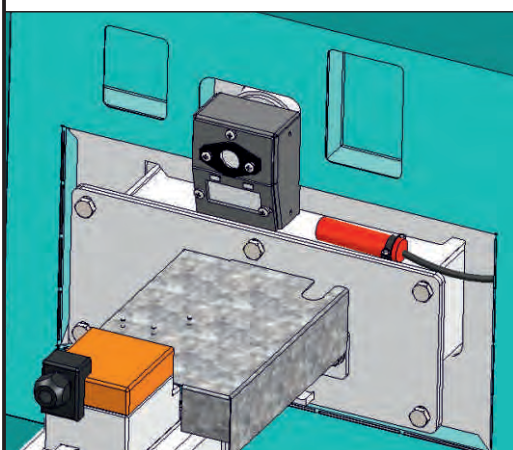


Prije puštanja u pogon, obavezno postavite fotoćeliju na poziciju kao na slici 3, u protivnom kotao neće ispravno raditi!!

Fotoćelija nesmije biti postavljena preduboko niti preplitko u kutijicu. Zato postoji graničnik koji određuje pravilnu dubinu pozicije fotoćelije. Provjerite da li je tvornički graničnik postavljen do oznake tako da je oznaka jedva vidljiva (vidi sliku ispod).



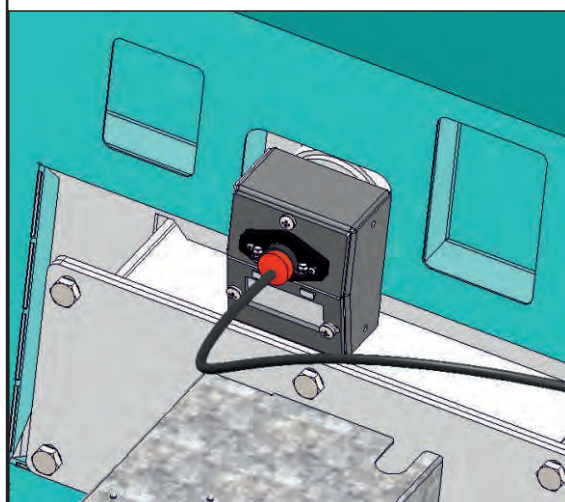
Slika 1. Pozicija fotoćelije kod isporuke



Slika 2. Pažljivo postavite fotoćeliju u nosač na kutijici do graničnika



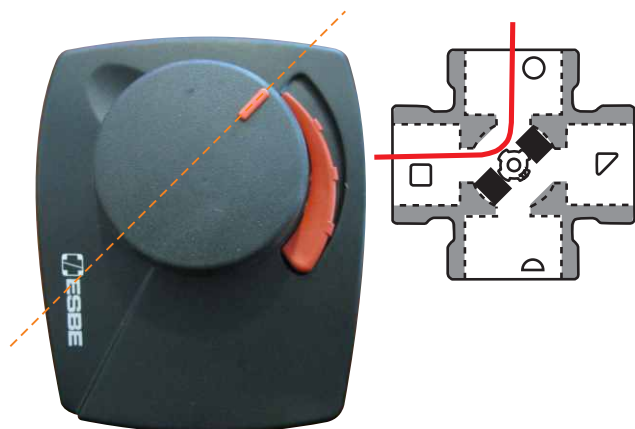
Slika 3. Pozicija fotoćelije spremne za rad



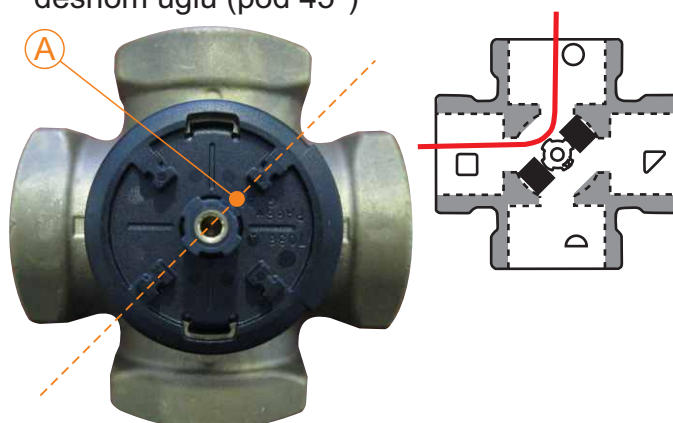
1.5.2. UGRADNJA MOTORNOG POGONA

Ako je kotao radio motorni pogon se smije demontirati samo kada je kotao ugašen. Kada je kotao ugašen motorni pogon zatvara 4-putni miješajući ventil te je u položaju kao na slici 1 dolje.

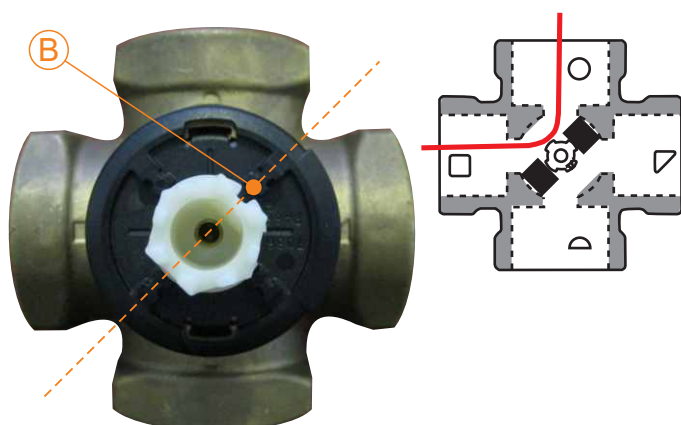
1. Pozicija motora kada kotao ne radi (ventil je zatvoren)



2. Pozicija ventila kada kotao ne radi (ventil je zatvoren); oznaka na osovini "A" je u gornjem desnom uglu (pod 45°)



3. Pozicija oznake na kuplunku motornog pogona prije montaže pogona; oznaka na kuplunku "B" je u gornjem desnom uglu (45°)



4. Postaviti motorni pogon kao na slici dolje (pokretni dio pogona mora biti okrenut tako da je zeleni graničnik "C" poravnat sa utorom za ručicu "D" i da se nalazi u gornjem desnom uglu (45°)



5. Pritegnuti vijak za pričvršćenje pogona (kada se priteže vijak pokretni dio pogona će se zarotirati prema desno dolje do krajnjeg položaja)



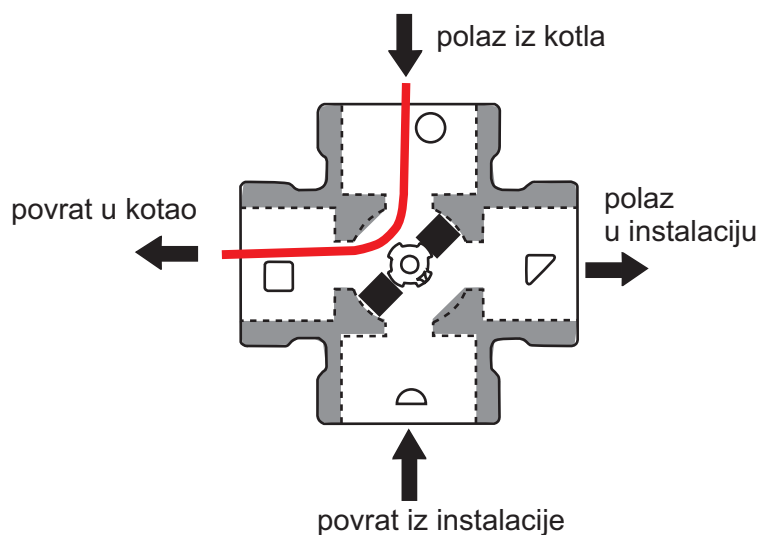
6. Postavite ručicu pogona, zarotirajte prema lijevo dok ne dođe do krajnjeg položaja, da se može postaviti u položaj DOLJE - - automatski rad



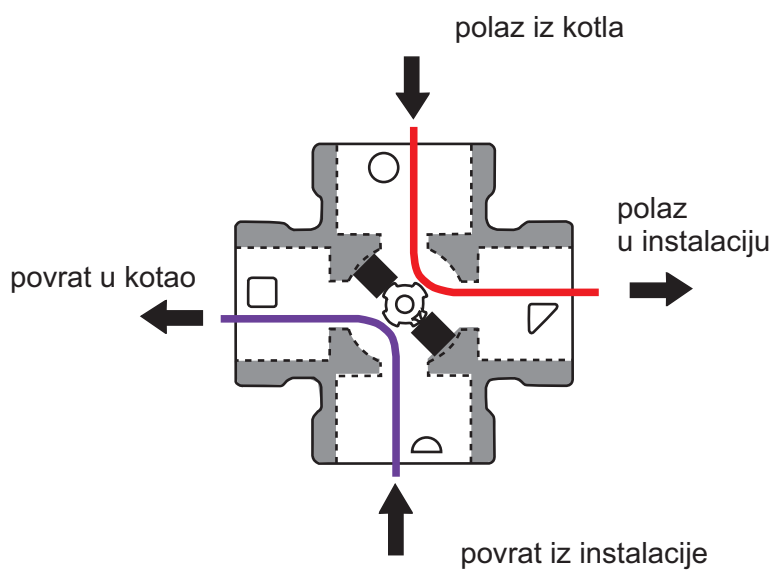
7. Položaj pogona u poziciji DOLJE - automatski rad; kotao spreman za rad



Ventil 100% zatvoren



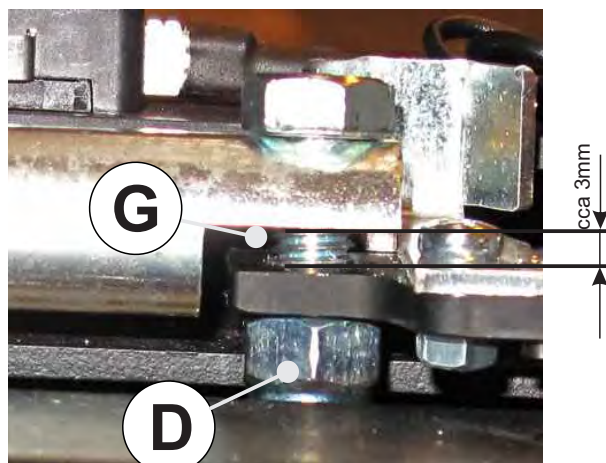
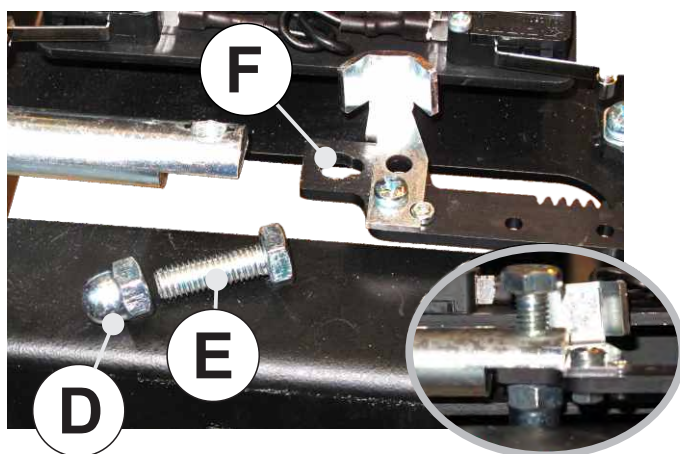
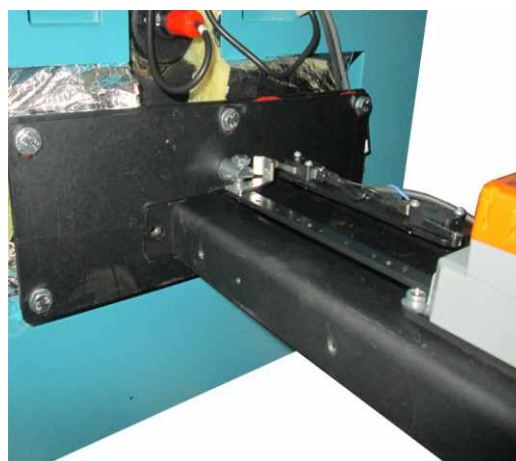
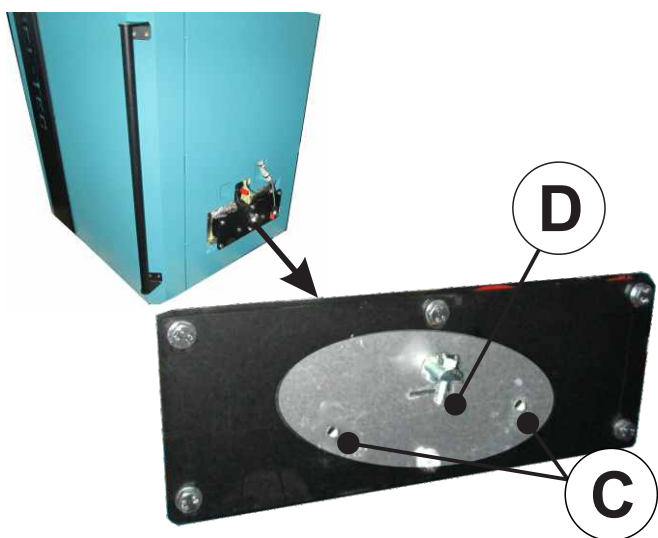
Ventil 100% otvoren



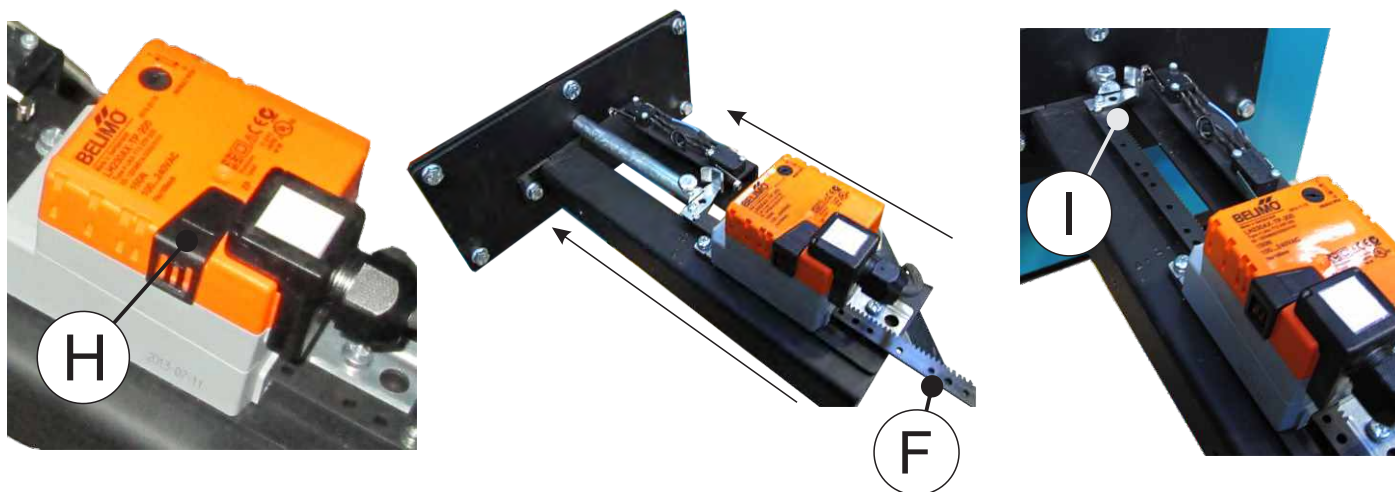
1. Odvijte dva vijka (A) poklopca (B) mehanizma i pažljivo izvadite poklopac tako da ne oštetite kablove.



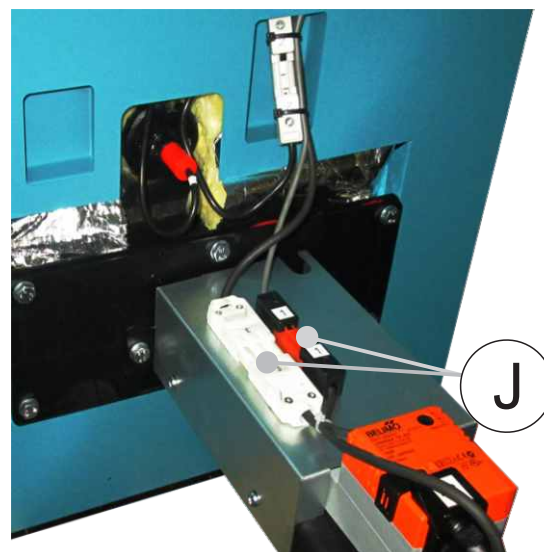
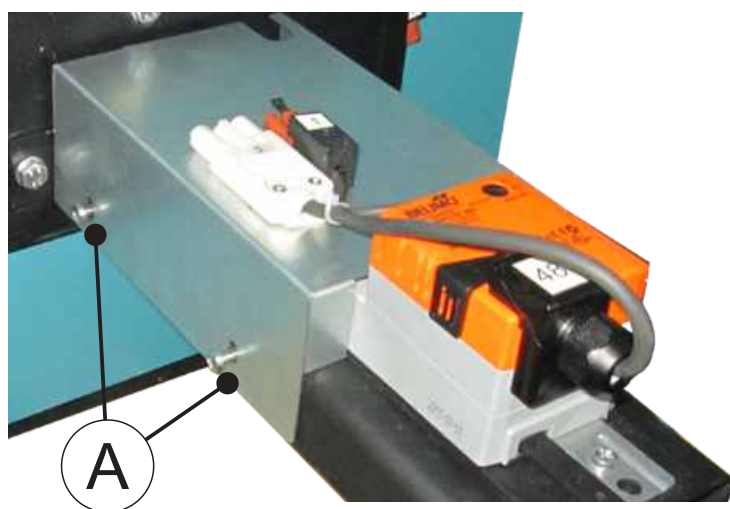
2. Skinite dva vijka (C) i maticu (D), pažljivo namjestite mehanizam na kotao i pričvrstite vijcima (C) koje ste prethodno izvadili. Postavite vijak (E) u utor na zupčastoj stazi (F), postavite maticu (D) na vijak i obavezno je čvrsto pritegnite. Slobodni prostor (G) potreban je za pravilan rad mehanizma.



3. Pritisnite i držite kuplung motora (H) te gurnute zupčastu stazu(F) u kotao (I) i zatim pustite kuplung



4. Prije namještanja poklopca postavite kabel tako da ne smeta mikroprekidačima i zupčastoj stazi, pažljivo namjestite poklopac i pričvrstite vijcima (A) koje ste prethodno izvadili, čvrsto spojite konektore (J) tako da imaju dobar kontakt.



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).
- 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.

1.6. GORIVO

PelTec 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

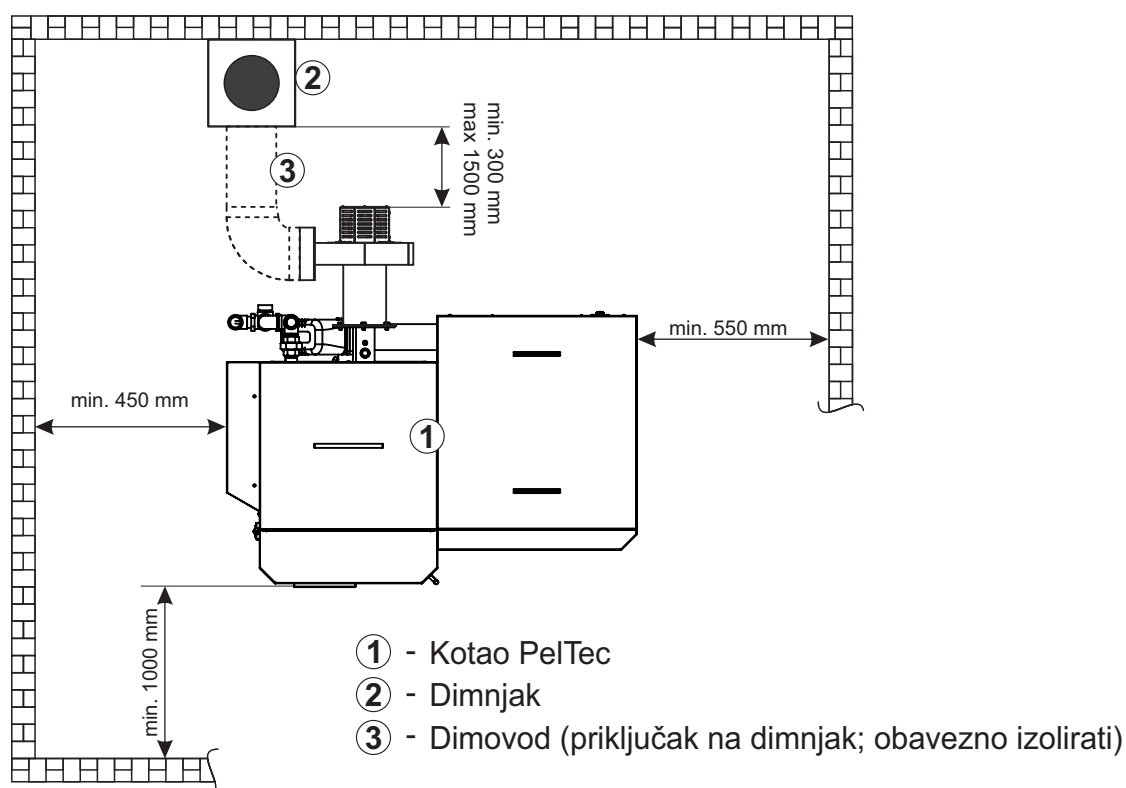
Pozicioniranje, montaža i ugradnja mora biti izvršena od strane kvalificirane osobe. Preporučamo da se kotao smjesti na betonsku podlogu visine od 50 do 100 mm. Kotlovnica mora biti zaštićena od smrzavanja i mora biti što prozračnija. Kotao mora biti tako smješten da se što lakše spoji na dimnjak (Slika 3.) 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 3. Minimalne udaljenosti od zida za PelTec



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 jednačicom). 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

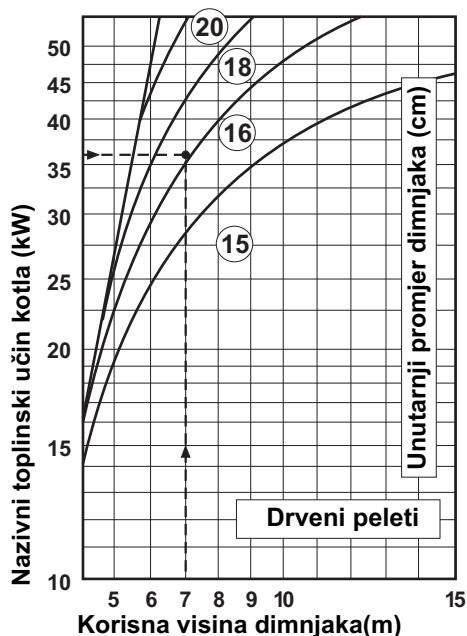
3.0. SPAJANJE NA DIMNJAK

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 i maksimalna dužina dimnjače (spoj kotla i dimnjaka) smije biti 2000 mm sa minimalnim unutarnjim svjetlim presjekom 130 mm za PelTec 12/18/24 i 160 mm za PelTec 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 4. Dimenzioniranje dimnjaka za PelTec



Primjer dimenzioniranja dimnjaka za PelTec 36

Nazivni toplinski učin kotla: **36 kW**

Gorivo: **drveni peleti**

Potrebna korisna visina dimnjaka: **7 m**

Unutarnji promjer dimnjaka: **18 cm**

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

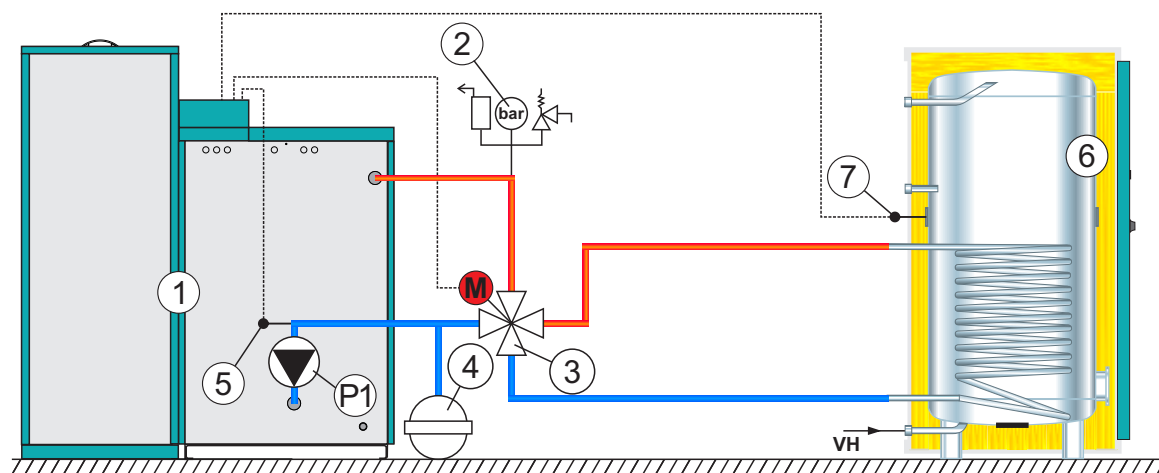
Svi radovi moraju biti izrađeni u skladu s važećim nacionalnim i europskim standardima. Kotao **PelTec** može biti ugrađen na otvoreni ili zatvoreni sustav centralnog grijanja, u oba slučaja može biti ložen drvenim peletima. Instalacija mora biti izrađen u skladu s tehničkim standardima, od strane stručne 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 3. 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.

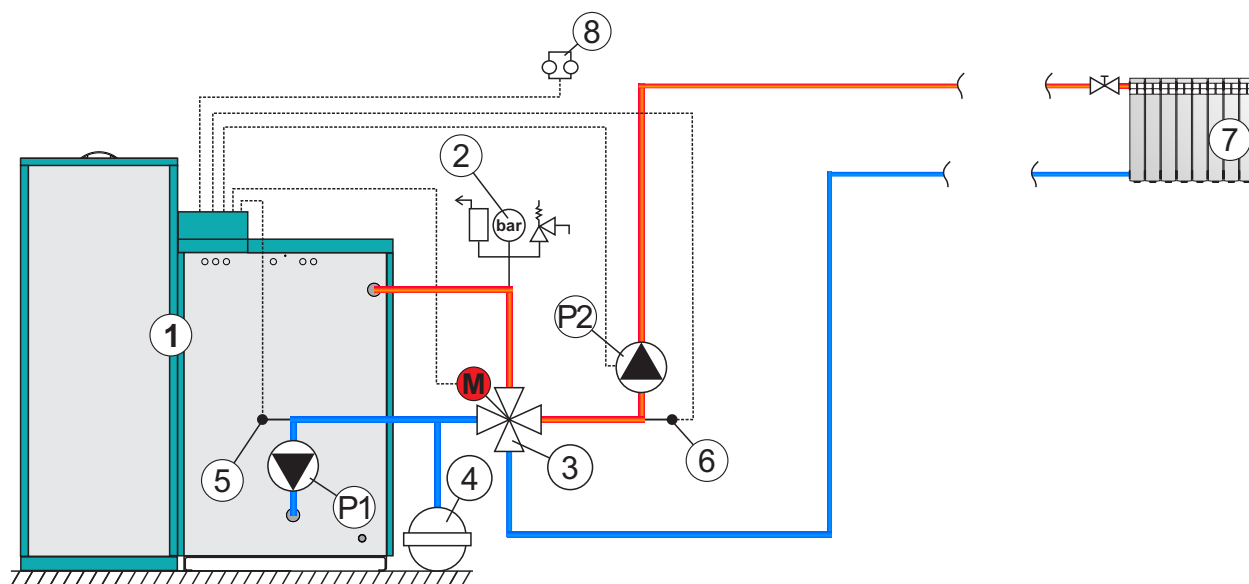
4.1.2. SPAJANJE NA ZATVORENI SUSTAV GRIJANJA

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 slijedećim stranicama.

Shema 1. Konfiguracija PTV
Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik PTV


- 1 - Kotao PelTec
- 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

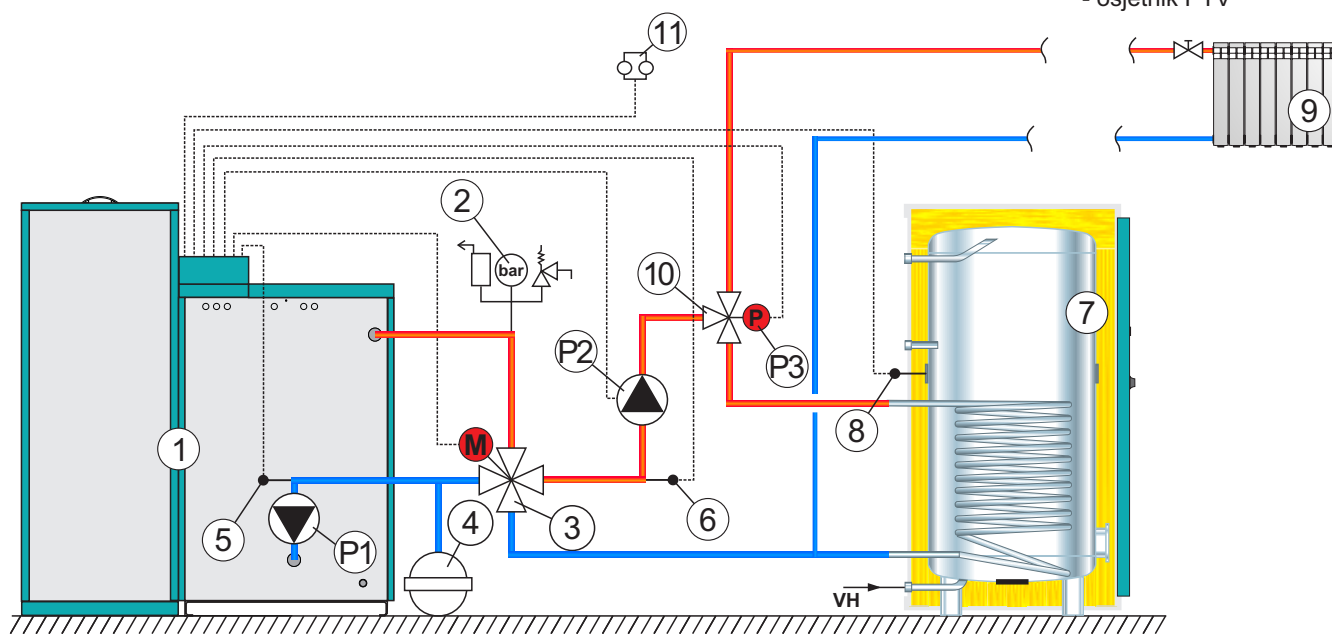
Shema 2. Konfiguracija DKG
Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik polaznog voda


- 1 - Kotao PelTec
- 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 - Krug grijanja
- 8 - Sobni termostats

Shema 3. Konfiguracija DKG || PTV

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

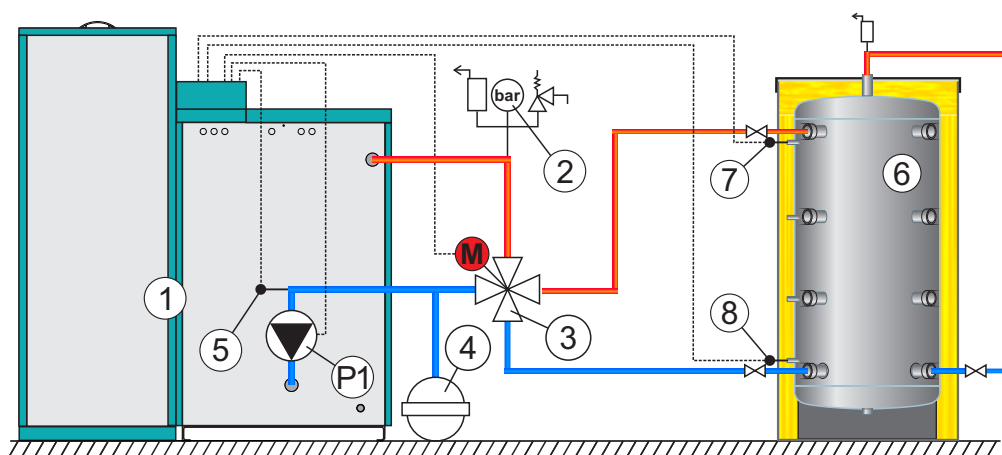


- 1 - Kotao PelTec
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda

- 6 - Osjetnik polaznog voda
- 7 - Spremnik PTV
- 8 - Osjetnik PTV
- 9 - Krug grijanja
- 10 - 3-putni preklopni ventil
- 11 - Sobni termostat

Shema 4. Konfiguracija AKU

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



- 1 - Kotao PelTec
- 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

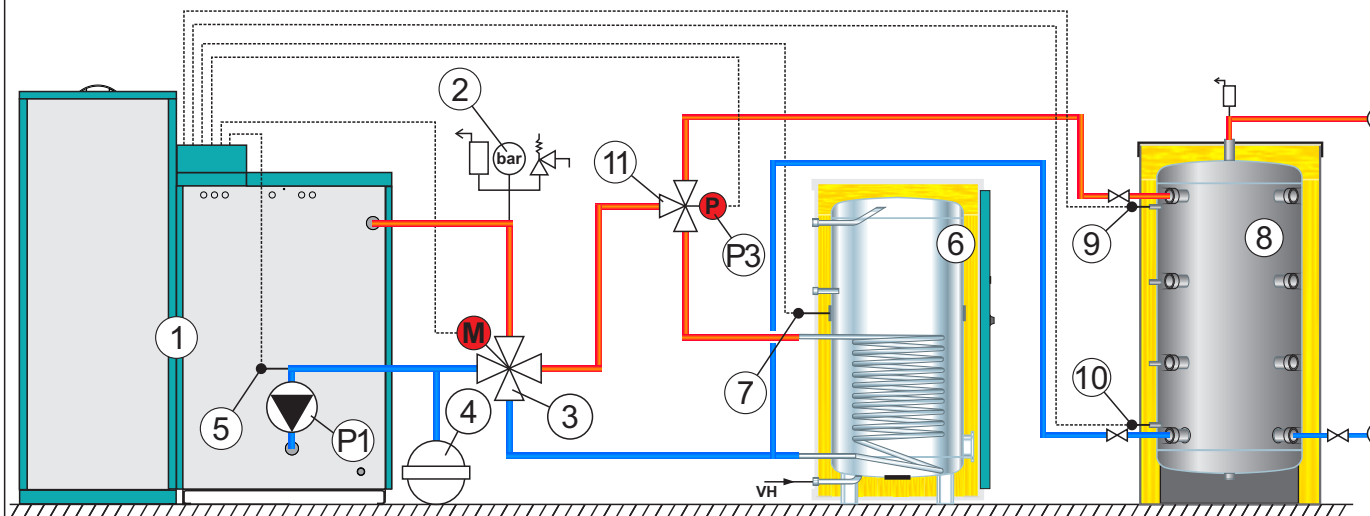
Napomena:

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

Shema 5. Konfiguracija PTV || AKU

Potrebni osjetnici:

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



- 1 - Kotao PelTec
- 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 preklapni ventil

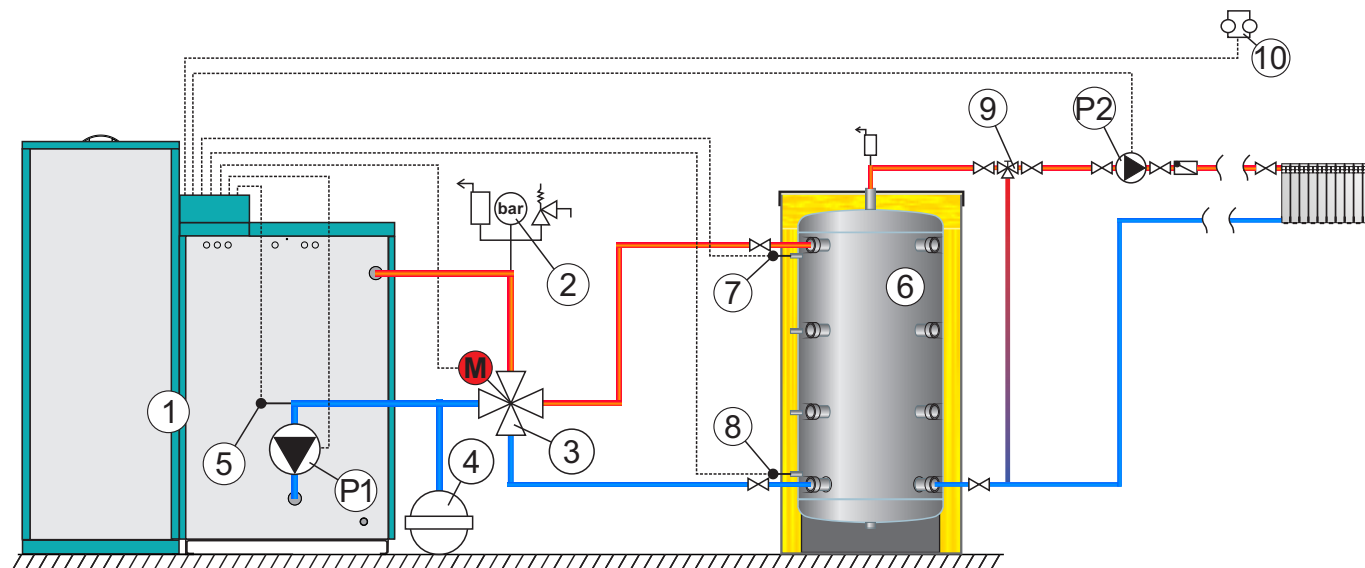
Napomena:

U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K-P 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
- 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 termostats

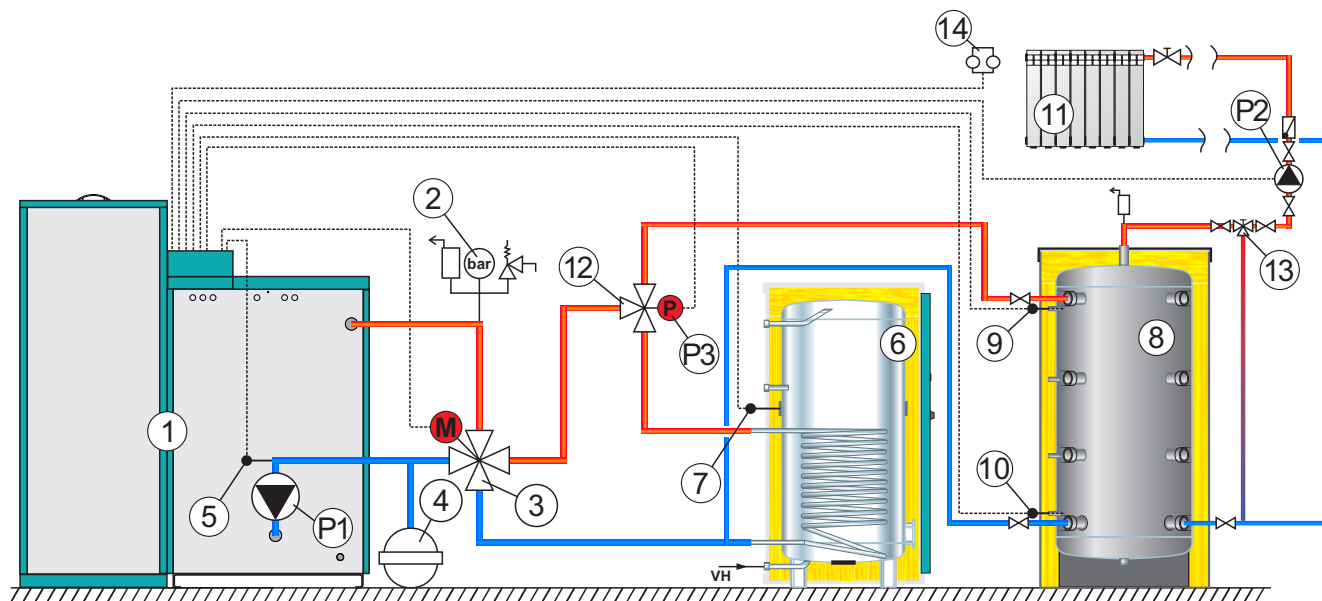
Napomena:

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

Shema 7. Konfiguracija PTV || AKU -- IKG

Potrebni osjetnici:

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



- 1 - Kotao PelTec
- 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 miješajući ventil
- 14 - Sobni termostat

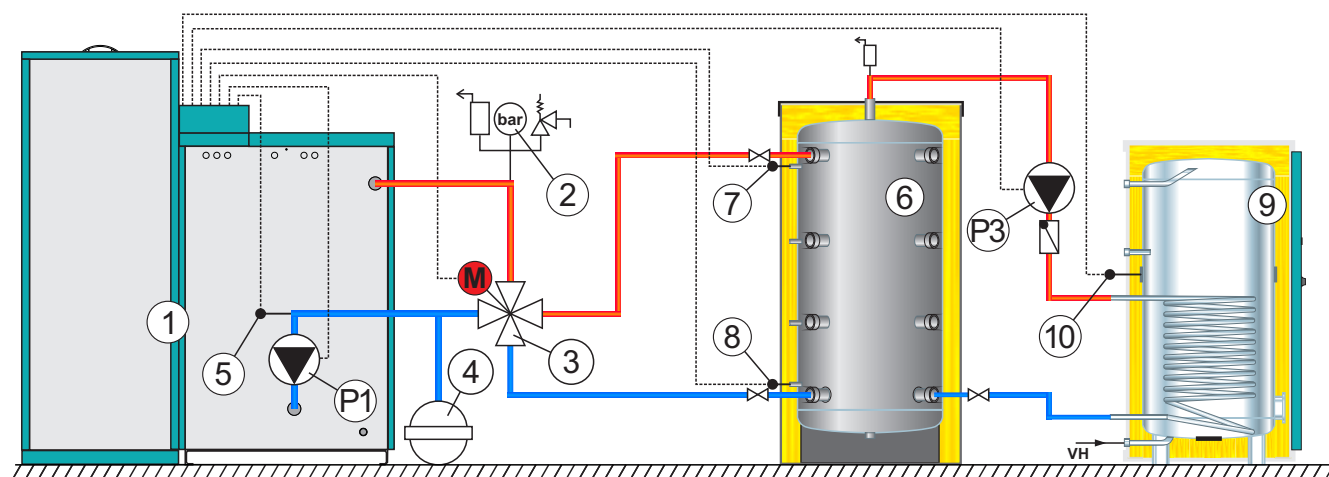
Napomena:

U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K-P 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
- 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

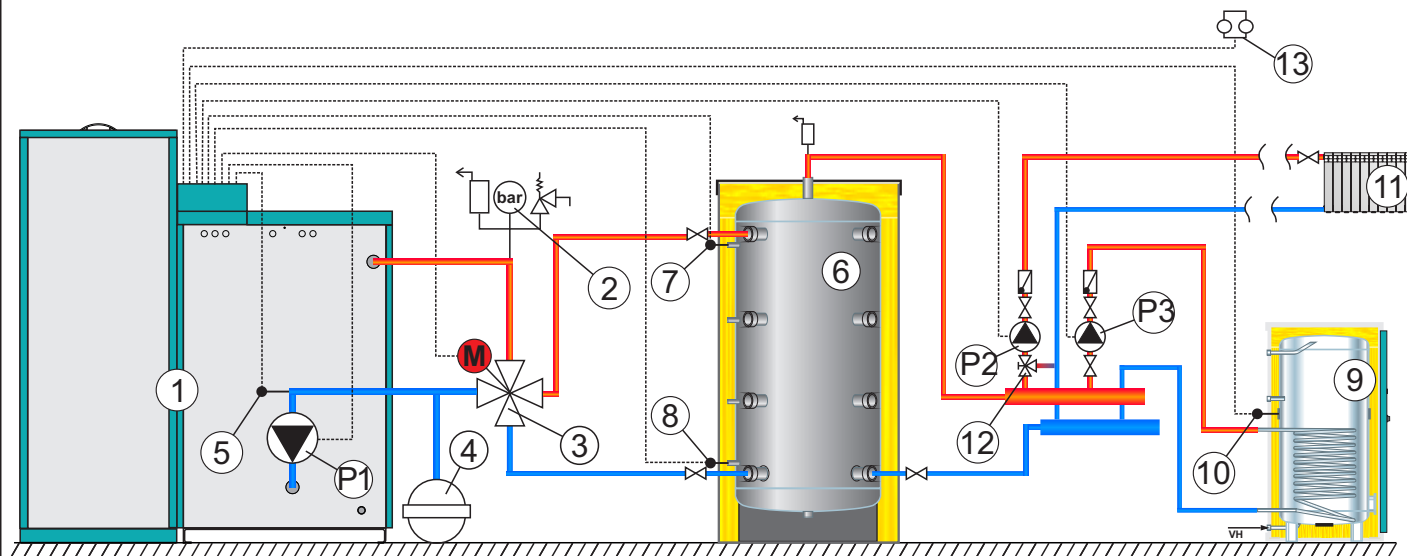
Napomena:

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

Shema 9. Konfiguracija AKU -- IKG || PTV

Potrebni osjetnici:

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



- 1 - Kotao PelTec
- 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 termostat

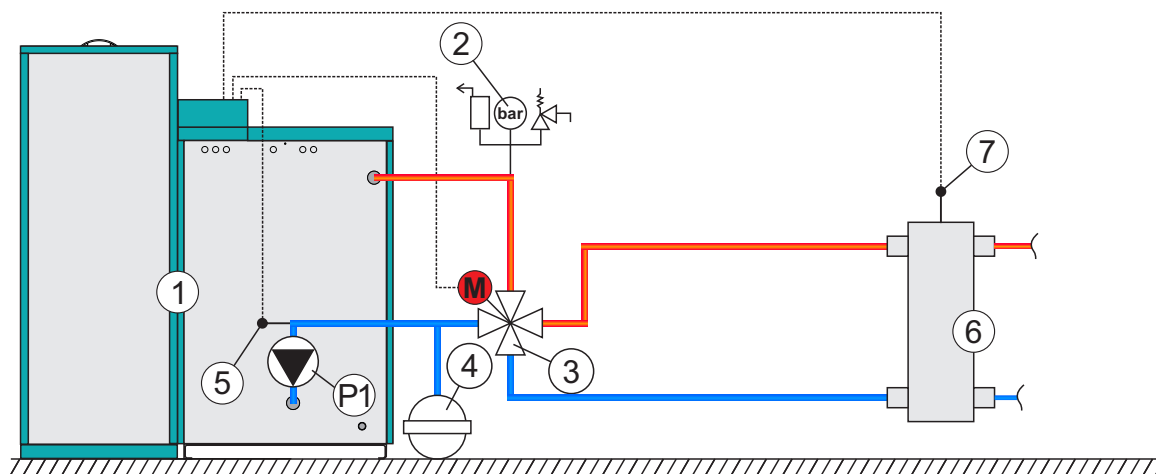
Napomena:

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

Shema 10. Konfiguracija HS

Potrebni osjetnici:

- osjetnik povratnog voda
- osjetnik hidrauličke skretnice



- 1 - Kotao PelTec
- 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

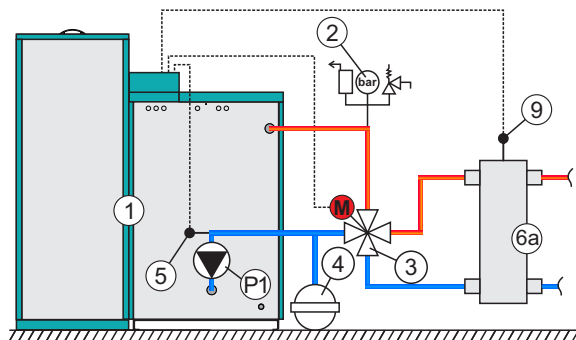
Napomena:

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

NAPOMENA: KORISTI SE SAMO KOD KASKADE I VANJSKOG UPRAVLJANJA

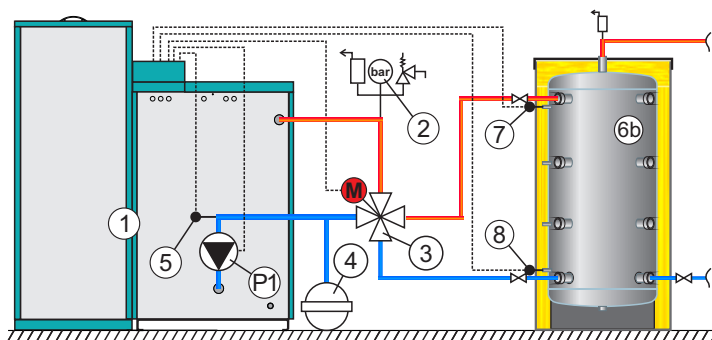
Shema 11. Konfiguracija HS / AKU

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



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

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



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

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

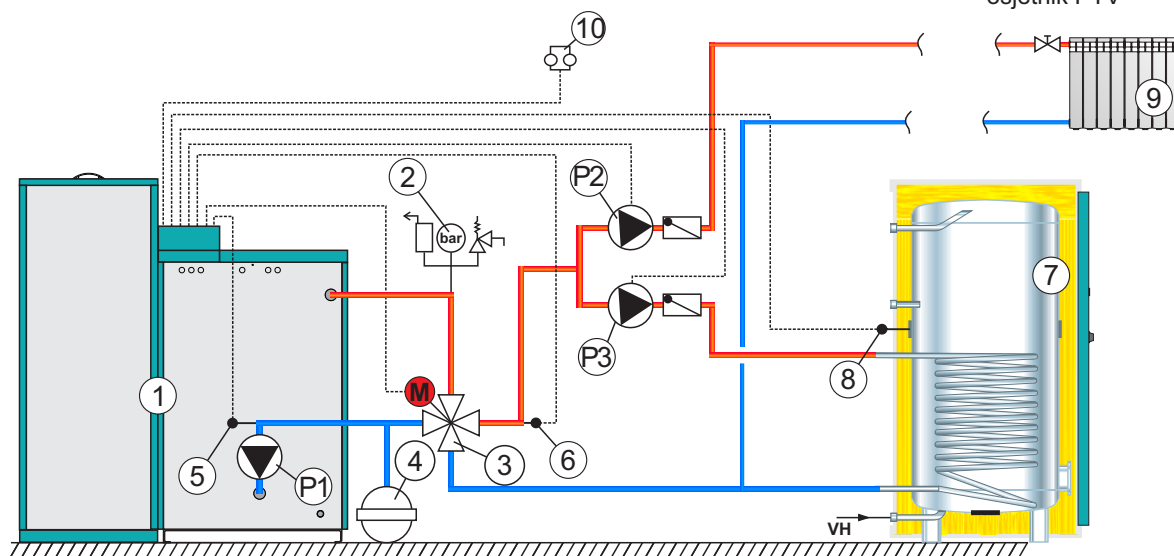
Napomena: U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K-P za vođenje 2 kruga grijanja".

* **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.

**Dodatna oprema.

Shema 12. Konfiguracija DKG || PTV(2)

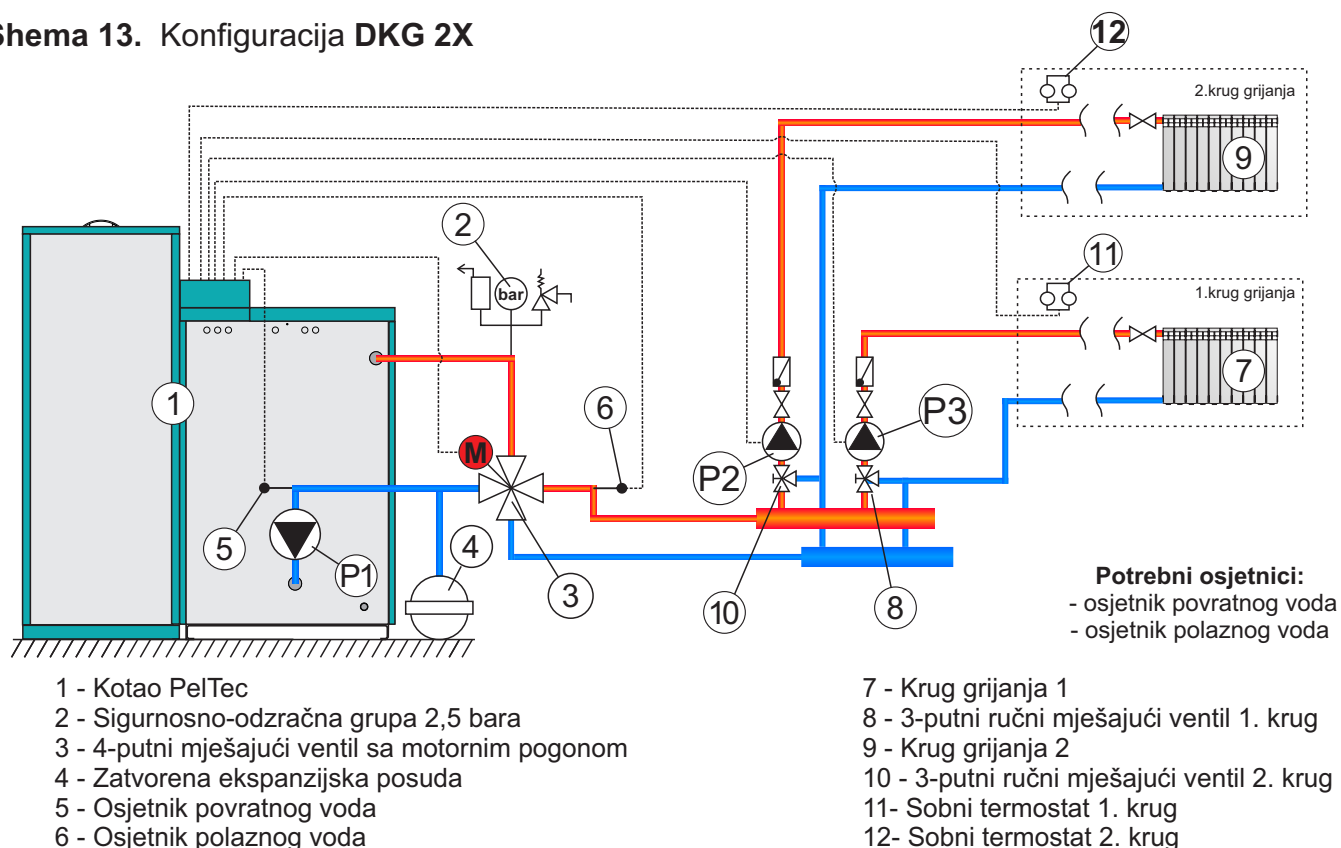
- Potrebni osjetnici:**
- osjetnik povratnog voda
 - osjetnik polaznog voda
 - osjetnik PTV



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

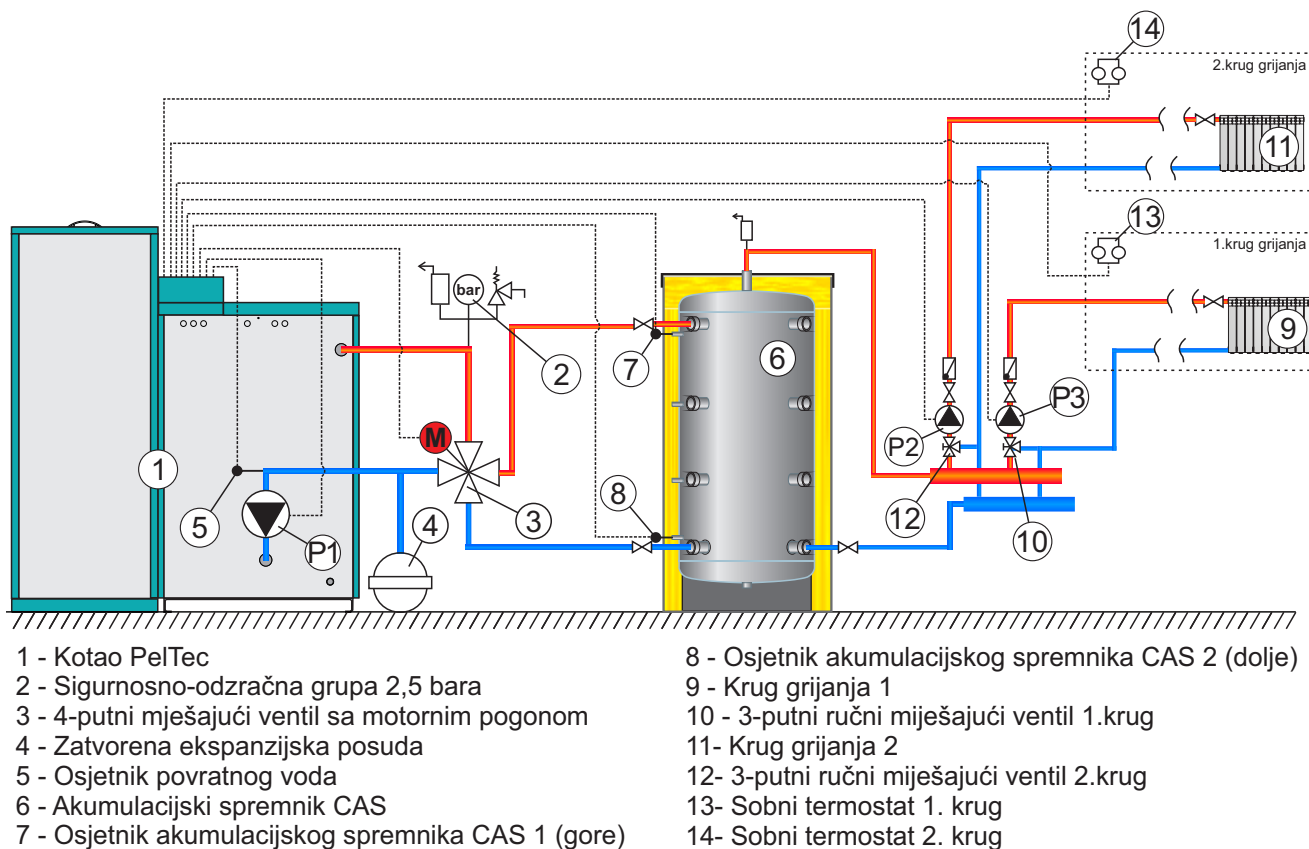
- 6 - Osjetnik polaznog voda
- 7 - Spremnik PTV
- 8 - Osjetnik PTV
- 9 - Krug grijanja
- 10 - Sobni termostat

Shema 13. Konfiguracija DKG 2X



Shema 14. Konfiguracija AKU--IKGX2

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

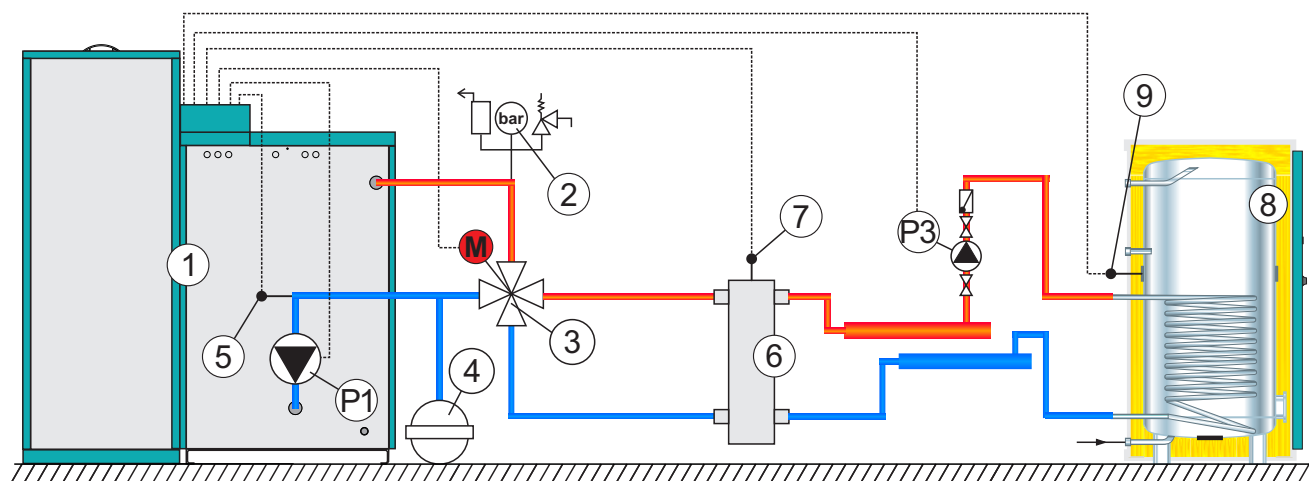


Napomena:

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

Shema 15. Konfiguracija HS -- PTV

Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik PTV
- osjetnik hidrauličke skretnice



- 1 - Kotao PelTec
- 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 - Spremnik PTV
- 9 - Osjetnik PTV

Napomena:

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

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.

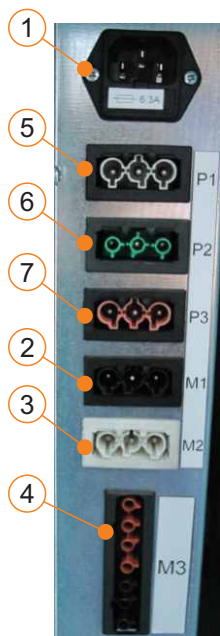


OPREZ:

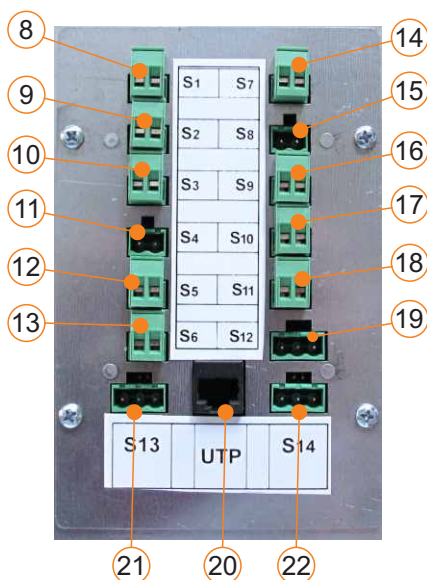
Kod bilo kakvih električnih spajanja obavezno je isključiti kotao na glavnoj sklopki i iskopčati priključni kabel.

Slika 5. Konektori za priključenje napajanja, el. dijelova i osjetnika

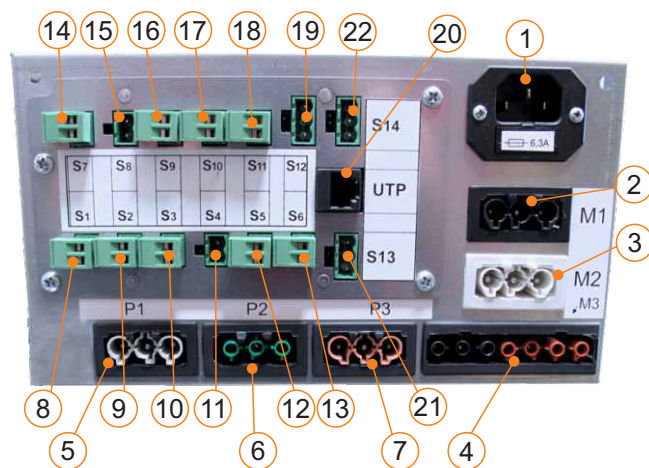
- | | | |
|-------------------------------|--|----------------------------------|
| ① NAPAJANJE | ⑧ S1* - Osjetnik sanitarne vode / | ⑭ S7 - Osjetnik povratnog voda |
| ② M1 - Pelet transporter | Sobni termostat 2.krug | ⑮ S8 - Bimetalni osjetnik cijevi |
| ③ M2 - Motorni pogon 4-putnog | ⑨ S2 - Osjetnik akumulacijski spremnik 1 | dobave |
| miješajućeg ventila | (gore) / Osjetnik hidraulička skretnica | ⑯ S9 - Sobni termostat / |
| ④ M3 - Ventilator | ⑩ S3 - Osjetnik akumulacijski spremnik 2 | Vanjska kontrola* |
| | (dolje) | ⑰ S10 - Alarm (1. izlaz) |
| ⑤ P1 - Pumpa P1 | ⑪ S4 - Osjetnik dimnih plinova | ⑱ S11 - Alarm (2. izlaz, opcija) |
| ⑥ P2 - Pumpa P2 | ⑫ S5 - Osjetnik vanjske temperature | ⑲ S12 - Osjetnik razine peleta u |
| ⑦ P3 - Pumpa P3 | ⑬ S6 - Osjetnik polaznog voda / Vanjska | spremniku |
| | kontrola* | ⑳ - UTP konektor |
| | | ㉑ S13 - Rezerva |
| | | ㉒ S14 - Rezerva |



PeITec 12,18



PeITec 24-48

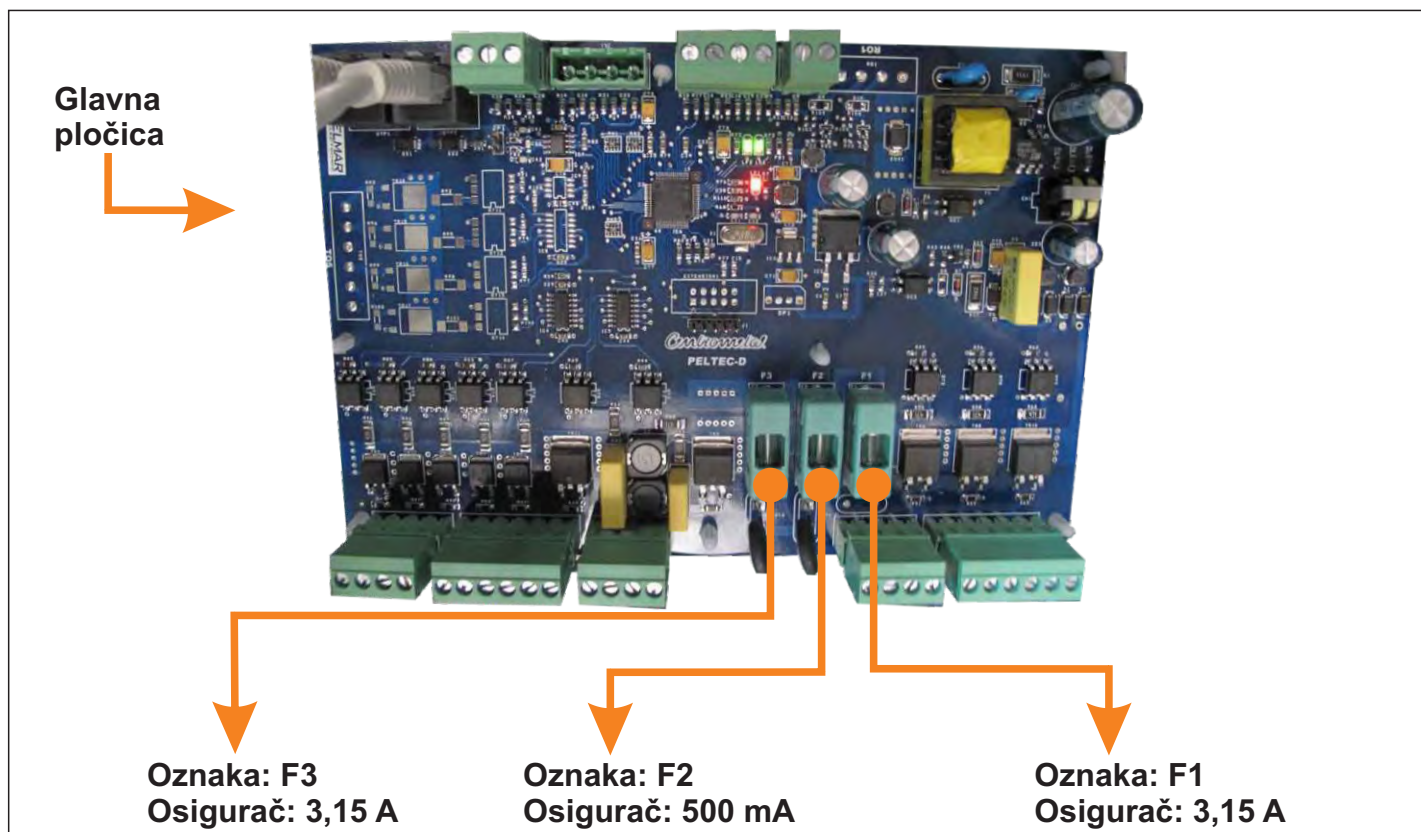


Ukoliko se u instalaciji grijanja nalazi spremnik PTV, na konektor S1 spaja se osjetnik sanitarne vode, a ukoliko se u instalaciji grijanja nalaze 2.kruga grijanja, na konektor S1 spaja se sobni termostat.

*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**.

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

5.1. OSIGURAČI



OZNAKA	OSIGURAČ	TROŠILA
F1	brzi osigurač 3,15 A	- sve pumpe - regulacija (napajanje)
F2	brzi osigurač 500 mA	- svi ostali potrošači koji nisu na F1 i F3 (motor čišćenja rešetke, motor čišćenja dimovodnih prolaza, motor dobave peleta...)
F3	brzi osigurač 3,15 A	- grijač - ventilator

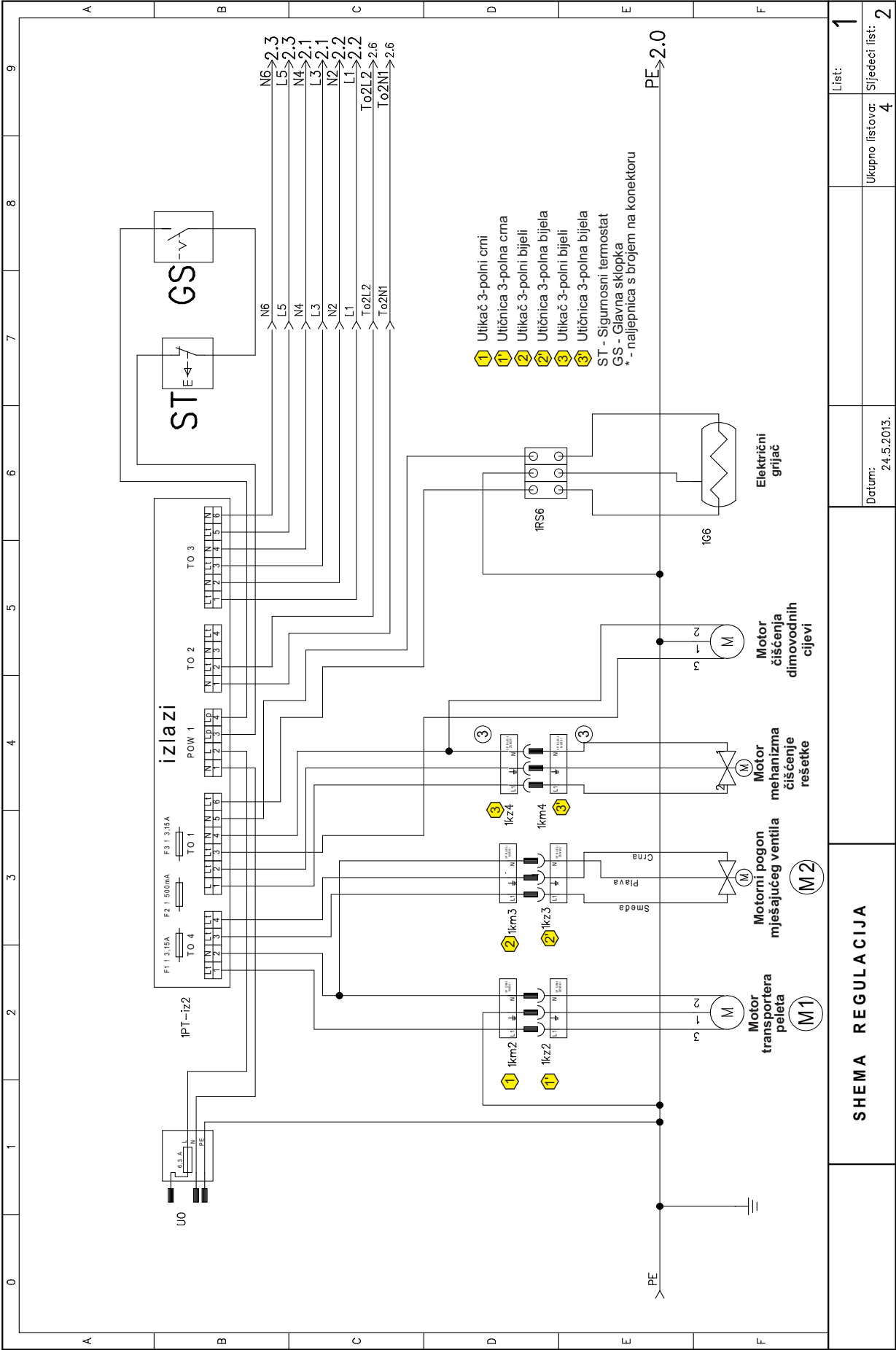
Napomena:

Obavezno koristiti brze osigurače!

**OPREZ:**

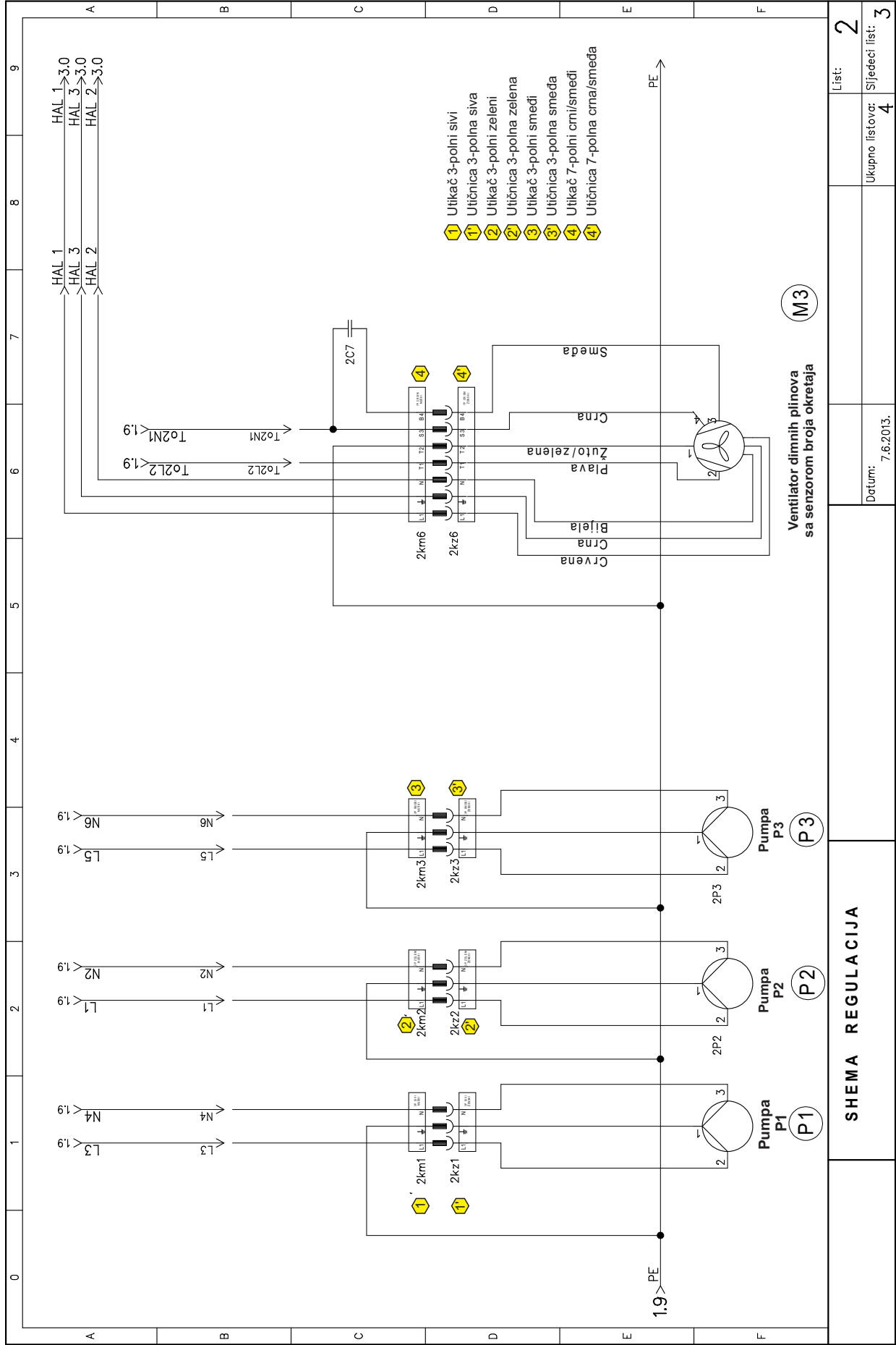
Kod zamjene osigurača obavezno je isključiti kotao na glavnoj sklopki i iskopčati priključni kabel.

5.2. ELEKTRIČNA SHEMA IZLAZI 1



SHEMA REGULACIJA		Datum: 24.5.2013.		List: 1	
		Ukupno listova: 4		Slijedeći list: 2	

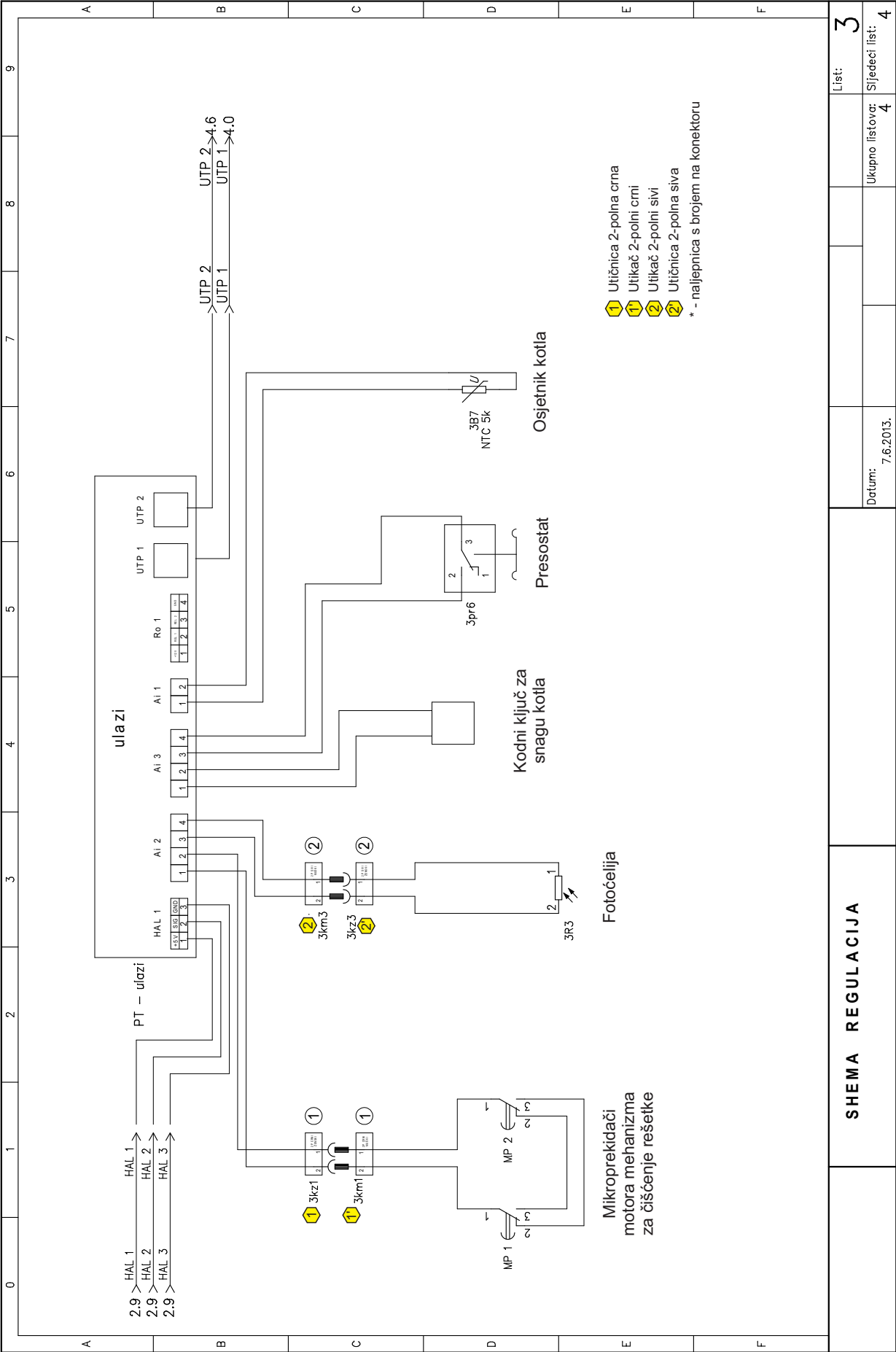
5.3. ELEKTRIČNA SHEMA IZLAZI 2



Ukupno listova:	4
Sjedeni list:	3
Datum:	7.6.2013.
List:	2

SHEMA REGULACIJA

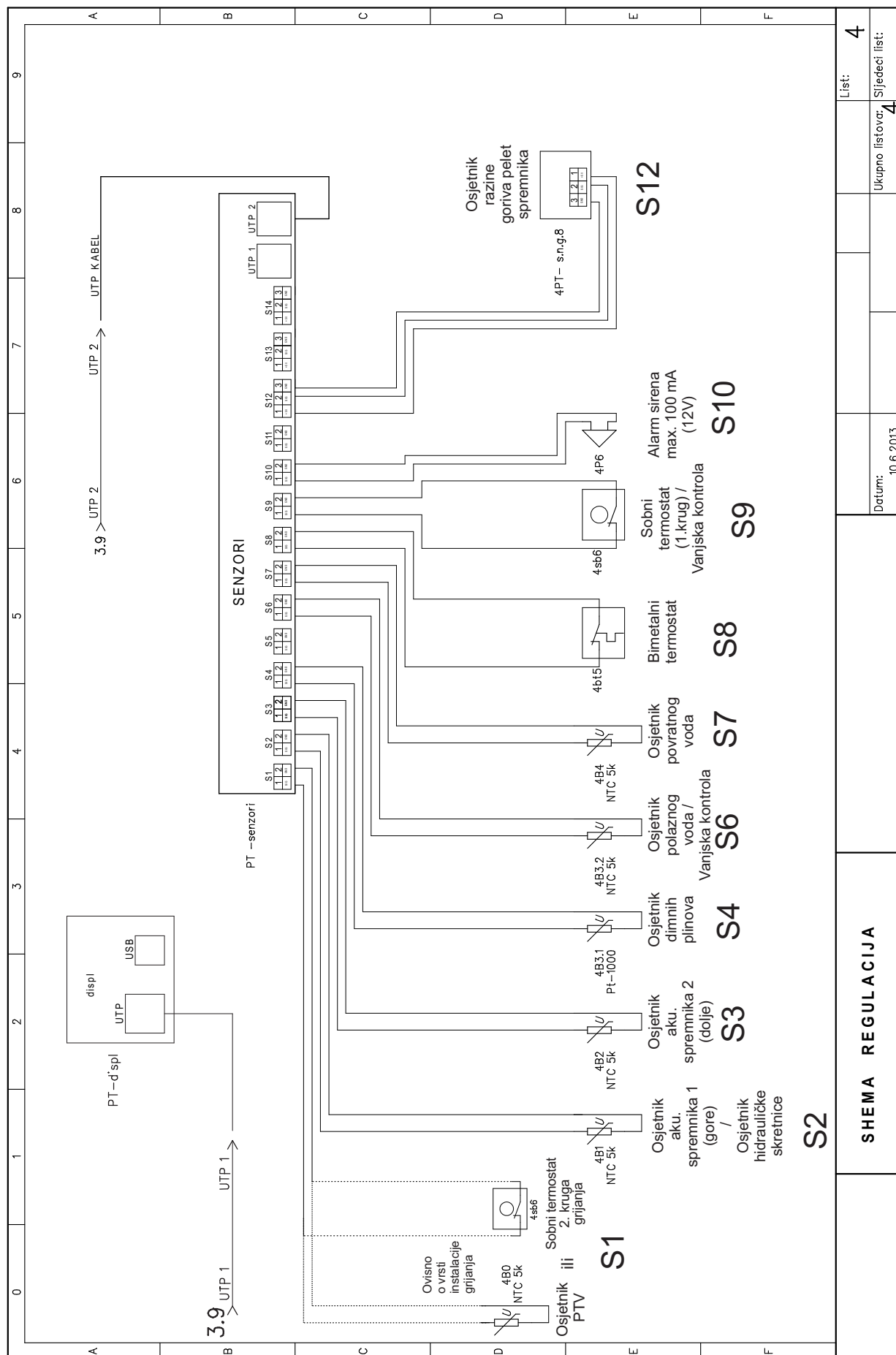
5.4. ELEKTRIČNA SHEMA ULAZI



Ukupno listova:	4
Sjedeći list:	4
Datum:	7.6.2013.
List:	3

SHEMA REGULACIJA

5.5 ELEKTRIČNA SHEMA OSJETNICI



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 prozirna. 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 UKLJUČIVANJE

Pogledajte tehničke upute PelTec 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 6).

U slučaju da osjećate miris dimnih plinova:

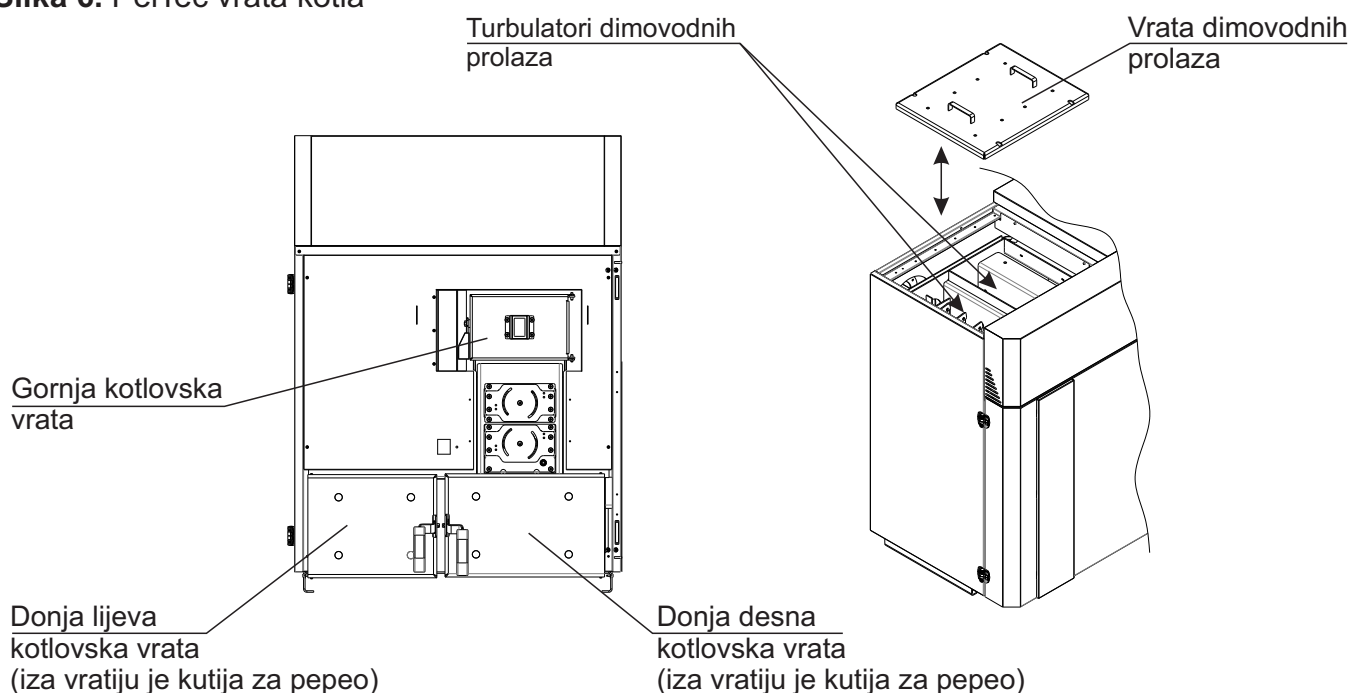
- ugasite sustav grijanja
- prozračite kotlovnicu
- zatvorite sva vrata koja vode do stambenog prostora



Dimni plinovi mogu prouzročiti otrovanja opasna po život!!!

Za korištenje regulacije vidite tehničke upute REGULACIJA

Slika 6. PelTec vrata kotla



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.

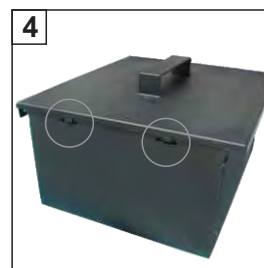
Uštedite gorivo – uvijek očistite kotao u predviđeno vrijeme.

UPOTREBA ZAŠTITNIH RUKAVICA JE OBAVEZNA!



Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Svaki 150-250 kg potrošenih peleta	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

Pražnjenje kutije za pepeo:

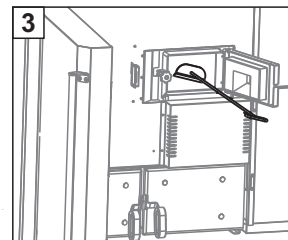


1. Izvadite kutije za pepeo
2. Za nošenje kutije za pepeo koristite zaštitni poklopac koji se nalazi sa unutarnje strane vratiju oplate. Kod kotlova 18,24, 36 i 48 kW nosite jednu po jednu kutiju kako bi mogli koristiti jedan te isti poklopac (slika 2).
3. Poklopac kutije za pepeo pričvrstite tako da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

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

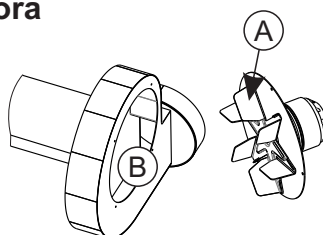
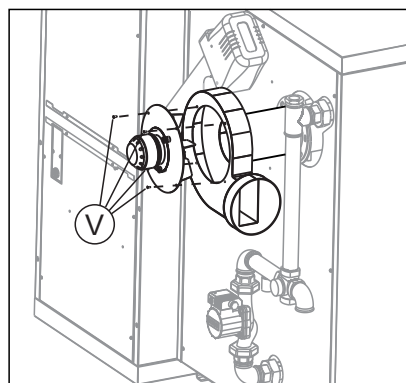
Čišćenje izmjenjivačkog dijela kotla iznad plamenika



- 1 - Pritisnite tipku "održavanje" na regulaciji i zatim "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.

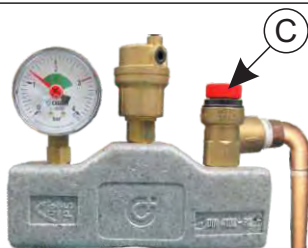
Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Prema potrebi	12-48 kW	Čišćenje kutije i lopatice ventilatora

Čišćenje kutije i lopatice ventilatora



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 24, slika 5) i spojiti kotao na napajanje.

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



Provjera ispravnosti sigurnosnog ventila

Kratkim zakretanjem kapice sigurnosnog ventila (C) provjeriti dali 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 jedamput godišnje	12 kW	Čišćenje izmjenjivačkog dijela cijelog kotla

1. Održavanje

1. Čišćenje Kotla

2. Početno punjenje

3. Odračivanje

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.

Metalna cijev

Metalni usisavač

12 kW

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

1. Održavanje

1. Čišćenje Kotla

2. Početno punjenje

3. Odračivanje

2. Čišćenje kotla

2000

15k

0%

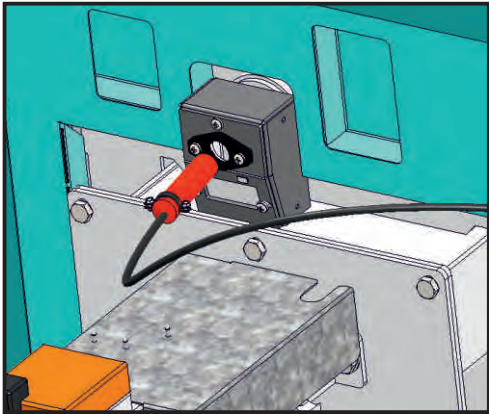
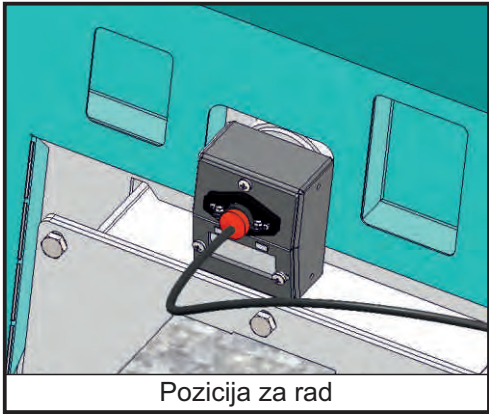
START

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. Izvadite gornji poklopac (D), zatim odvrnite 4 vijka i izvadite gornja vrata (E)
4. Usisavačem, četkom, strugačem kompletno 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.

Metalna cijev

Metalni usisavač

18-48 kW

Interval čišćenja	Veličina kotla	Opis čišćenja
Najmanje jedamput godišnje (ili po potrebi ako se jave problemi s potpalom)	18-48 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 jedamput godišnje	12-48 kW	Čišćenje i provjera brtvljenja dimovoden 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 dali dimovodna instalacija dobro brtvi te je zabrtviti ako brtvljenje nije zadovoljavajuće.		

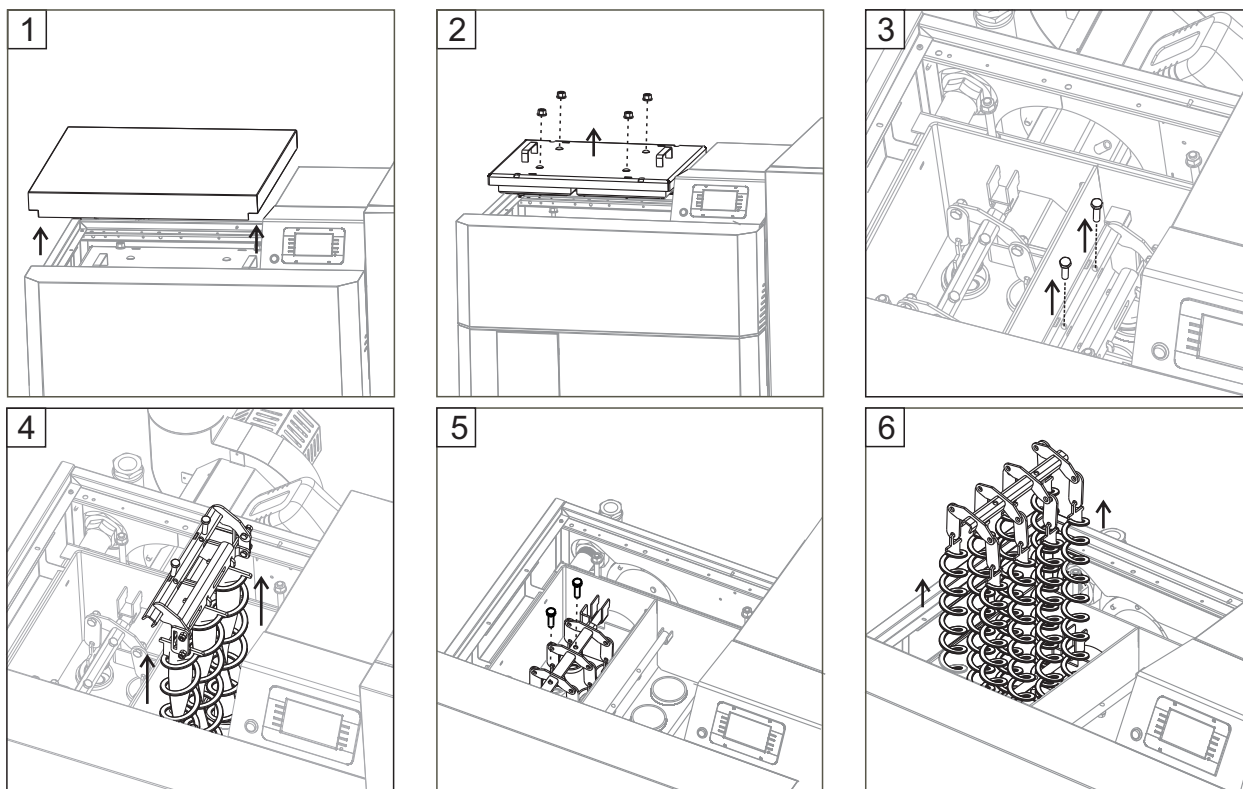


Ekološka pravila i standardi moraju se primijeniti za odlaganje odbačenih zamjenskih dijelova, omota, te ostalih dijelova kotla koji su pokvareni:

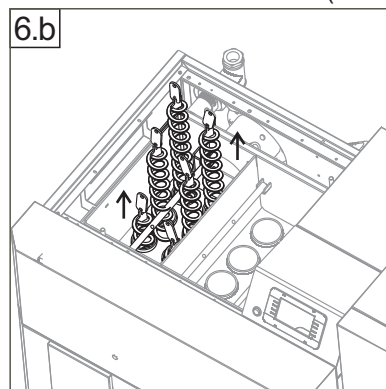
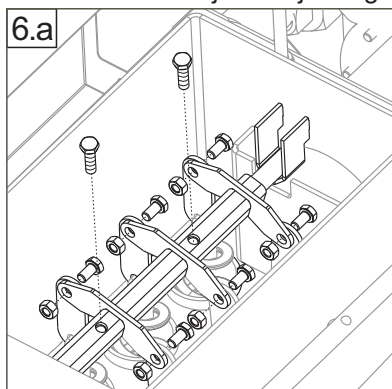
1. Neispravan električni grijač
2. Neispravni dijelovi regulacije
3. Neispravan ventilator
4. Neispravan motori transportera peleta i čišćenja
5. Neispravni temperaturni osjetnici
6. Neispravna fotočelija

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

7.1. VAĐENJE TURBULATORA



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



- 1 - Skinite gornju stranicu oplate 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!



7.2. VAĐENJE SPIRALNOG LIMA IZ TURBULATORA DRUGOG PROLAZA

Da bi se izvadio spiralni lim iz turbulatora potrebno je odvrtnuti 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.

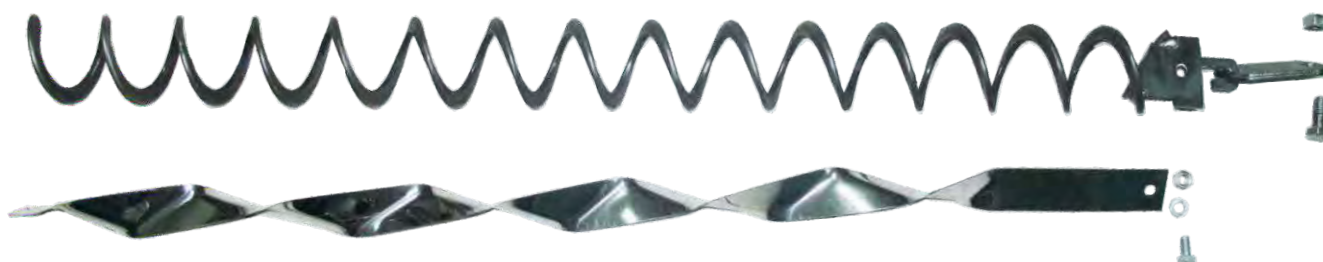
UPOTREBA ZAŠTITNIH RUKAVICA JE OBAVEZNA!



Turbulator sa spiralnim limom.



Izvađen spiralni lim.



Ovaj postupak smije odraditi isključivo ovlašteni serviser!



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