

# Centrometal

## TEHNIKA GRIJANJA

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

HR

## Tehničke upute



**Tehničke upute za kotlovsku regulaciju  
CUPREG-Touch / 105°C (ugradnja i korištenje):**

- upravljanje kotlom loženim uljem ili plinom
- upravljanje sistemom grijanja i PTV
- max. radna temperatura 105°C



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

## CUPREG-Touch / 105°C



Ove upute sastavni su dio proizvoda. Sva prava su pridržana. Reprodukcijska sadržaja ovog dokumenta i prosljeđivanje trećoj strani nije dopušteno bez pismenog odobrenja proizvođača. Pobrinite se da upute uvijek budu uz uređaj, čak i u slučaju njegove prodaje/ustupanja drugom vlasniku kako bi ga korisnik ili djelatnici ovlašteni za održavanje ili popravke mogli konzultirati.



**PRIJE KORIŠTENJA UREĐAJA PREPORUČUJEMO DA PAŽLJIVO PROČITATE OVE UPUTE.**



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



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



Prije bilo kakvih radova na kotlu električna energija mora biti isključena na napravi za isključenje svih polova električnog napajanja.

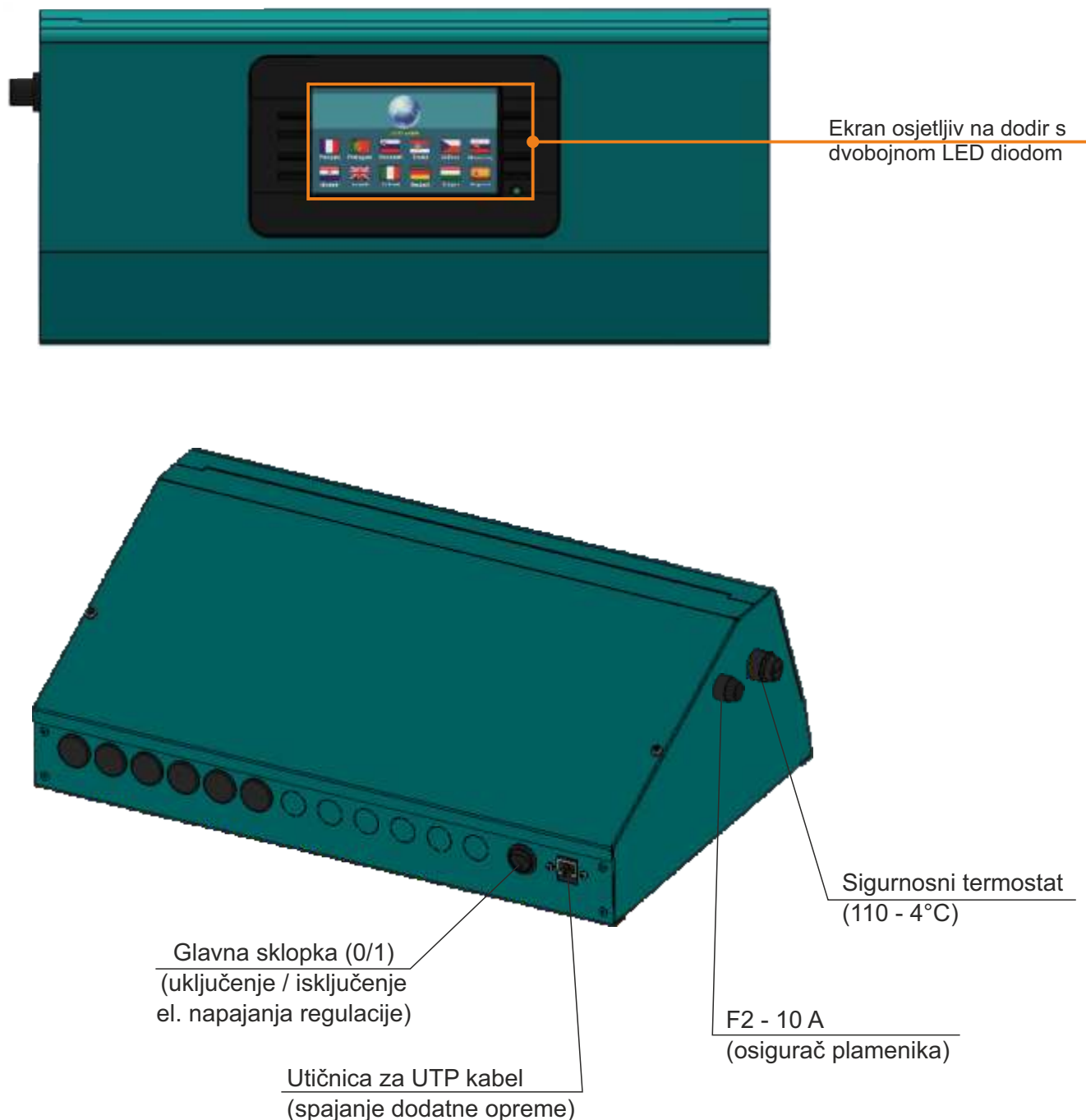


Ugradnju, puštanje u pogon i održavanje smije vršiti kvalificirani instalater grijanja ili ovlašteni servis. Sve radnje na elektro instalacijama i opskrbom goriva smije izvoditi samo kvalificirane osobe.

## OPIS OPĆENITO

Digitalna kotlovska regulacija CUPREG-Touch / 105°C - (maksimalna radna temperatura kotla 105°C) namijenjena je ugradnji na toplovodne kotlove EKO-CUP S3, EKO-CUP SU3, EKO-CUP V3, za upravljanje radom kotla s jednostupanjskim, dvostupanjskim ili modulirajućim plamenikom.

Dijelovi kotlovske regulacije CUPREG-Touch koje koristi korisnik:



## STANJE KOD ISPORUKE

### Osjetnici temperature koji dolaze uz regulaciju:

- 1 x kotlovski osjetnik (PT 1000)-PVC, L=3000 mm, tvornički ugrađen
- 1 x osjetnik dimnih plinova (PT 1000), L=1500 mm) (uključujući i tuljac za osjetnik), u najlonskoj vrećici
- 1 x vanjski osjetnik (PT 1000), u vlastitoj kartonskoj kutiji
- 6 x osjetnik (PT 1000)-PVC, L=1000 mm (uključeno i 3 x (PVC prihvat, PVC vezica, pasta za ugradnju osjetnika na cijev)), u najlonskoj vrećici

### Sigurni termostat (STB) (tvornički ugrađen u regulaciju):

- temperatura isključivanja STB-termostata 110-4 °C
- dužina kapilare STB termostata L=3000 mm

## 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

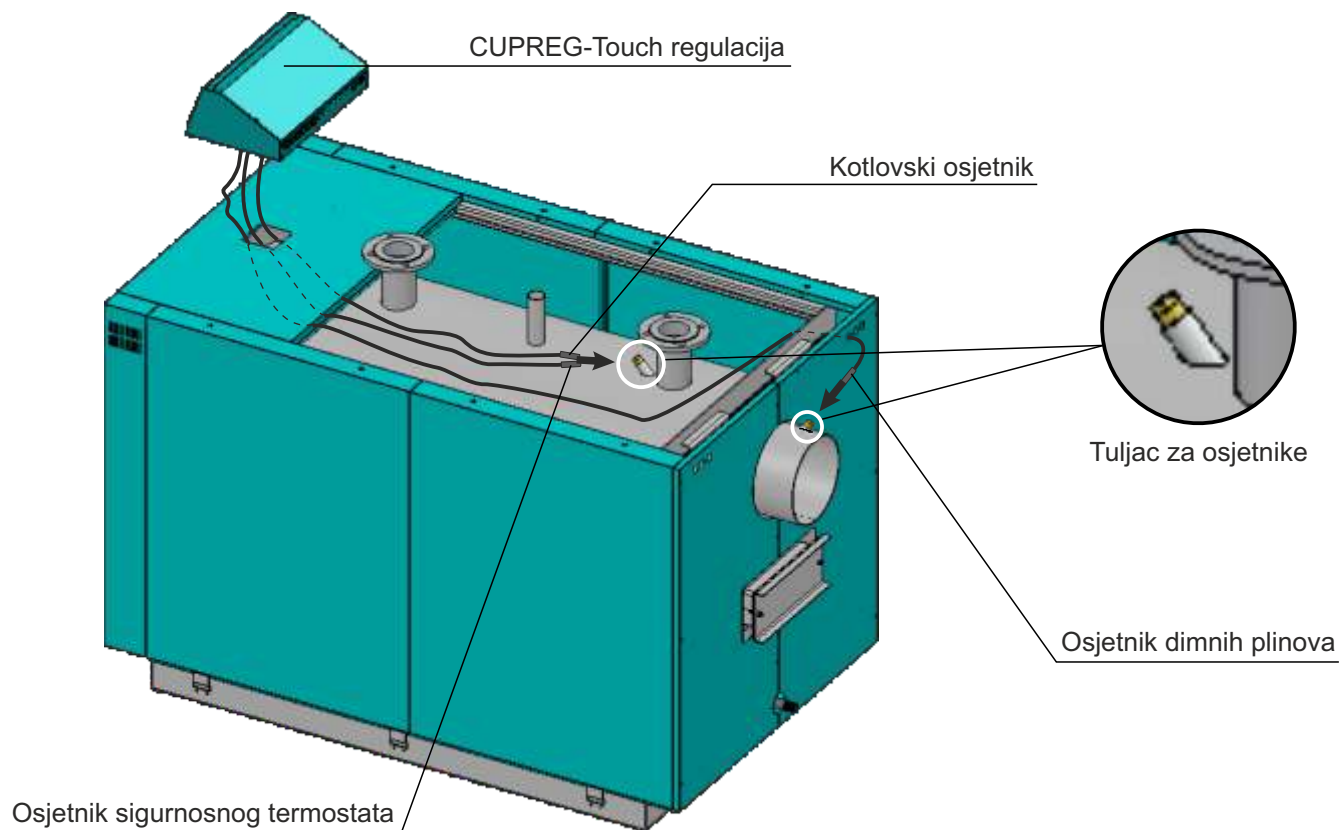


Osjetnik razine ulja za loženje u spremniku



## UGRADNJA REGULACIJE NA KOTAO

EKO-CUP S3, EKO-CUP SU3, EKO-CUP V3

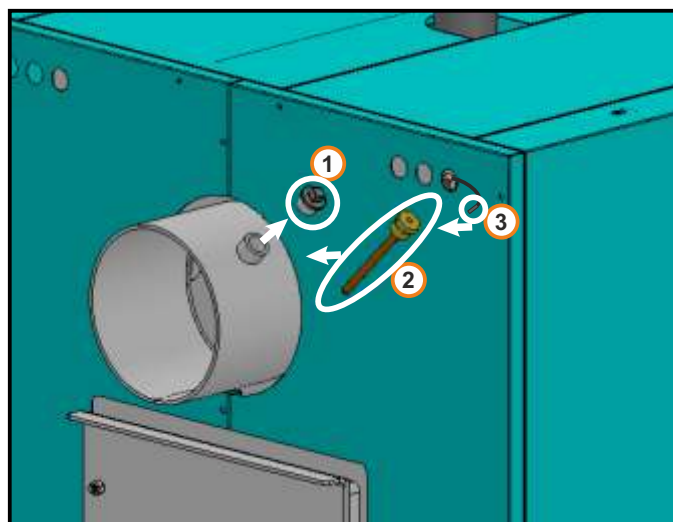
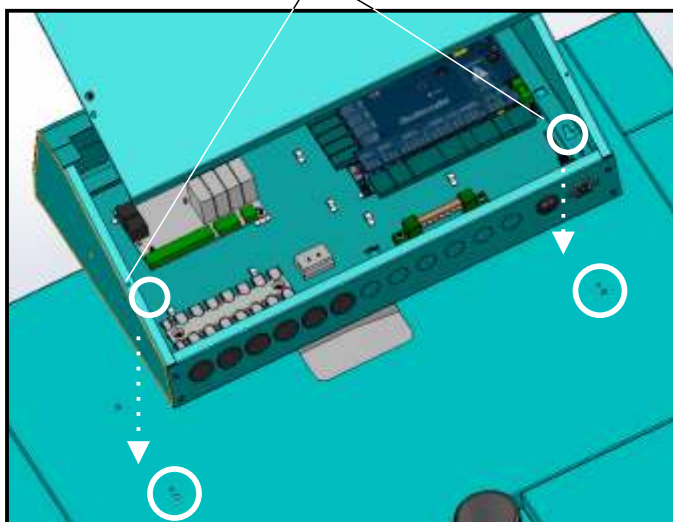


### Postupak ugradnje osjetnika dimnih plinova

- regulaciju pričvrstiti vijcima za lim 3,9 x 9,5 (2 kom)



- najprije odšarafiti čep s mufne (1)
- ugraditi tuljac za osjetnike (2)
- staviti osjetnik dimnih plinova (3)

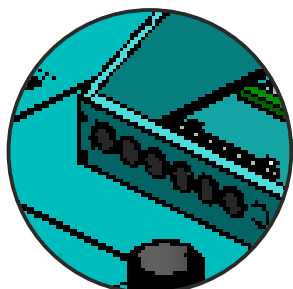


## PRIKLJUČAK NA ELEKTROINSTALACIJU

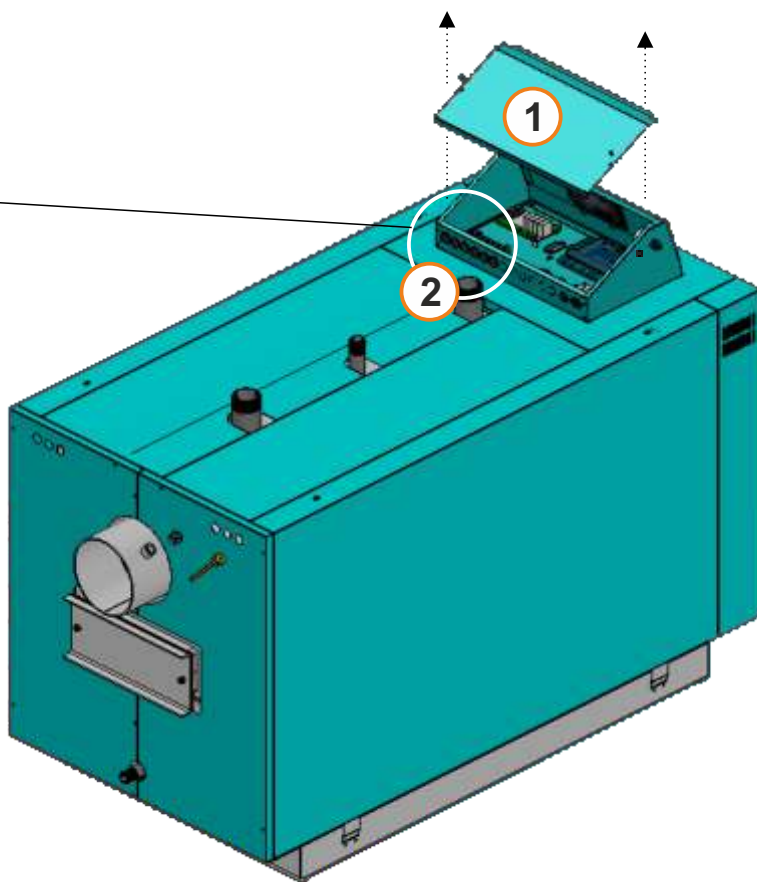


Sve električne radove potrebno je izvesti prema važećim nacionalnim i europskim normama od strane ovlaštene osobe. Naprava za isključenje svih polova električnog napajanja mora biti ugrađena na električnoj instalaciji u skladu s nacionalnim elektro-instalacijskim propisima.

Kod izvođenja el. instalacije, koju izvodi ovlaštteni el. instalater, potrebno je skinuti poklopac kotlovske regulacije (1) u kojoj se nalaze konektori i redne stezaljke za napajanje kotlovske regulacije, priključenje plamenika, pumpi i osjetnika. Kablove je potrebno provući kroz gumene uvodnice (2) sa zadnje strane regulacije.



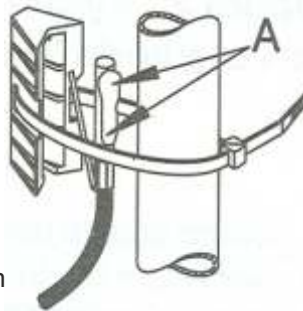
Gumene uvodnice



## UGRADNJA OSJETNIKA NA CIJEV (povratni vod, polazni vod)

### Uputa za montažu osjetnika na cijev povratnog/polaznog voda

1. Dobro očistiti cijev
2. Namazati mjesto kontakta silikonskom pastom (A)
3. Osjetnik pričvrstiti zateznom trakom





## UKLJUČENJE REGULACIJE / EKTRAN

Nakon uključenja glavne sklopke (0/1) pojavit će se izbornik za odabir željenog jezika i verzijom softvera. Mogu se odabrati razni jezici. Da bi odabrali jezik potrebno je pritisnuti na ekranu zastavu željenog jezika.



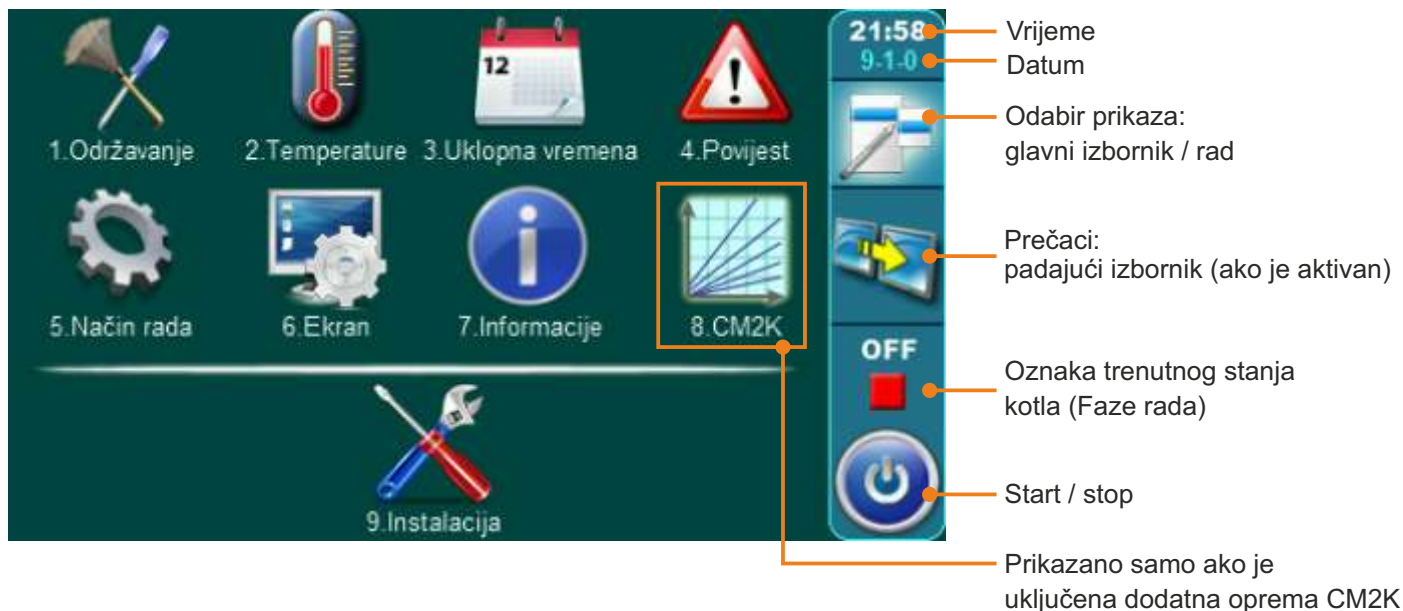
Ako se u glavnom izborniku pod "EKTRAN", opcija "ODABIR JEZIKA" postavi pod "ISKLJUČENO" pojavit će se početna poruka (vidi sliku dolje) te će ona biti prikaza tako dugo kako je namješteno u izborniku "VRIJEME POČETNE PORUKE" ili dok se ne pritisne tipka "OK".



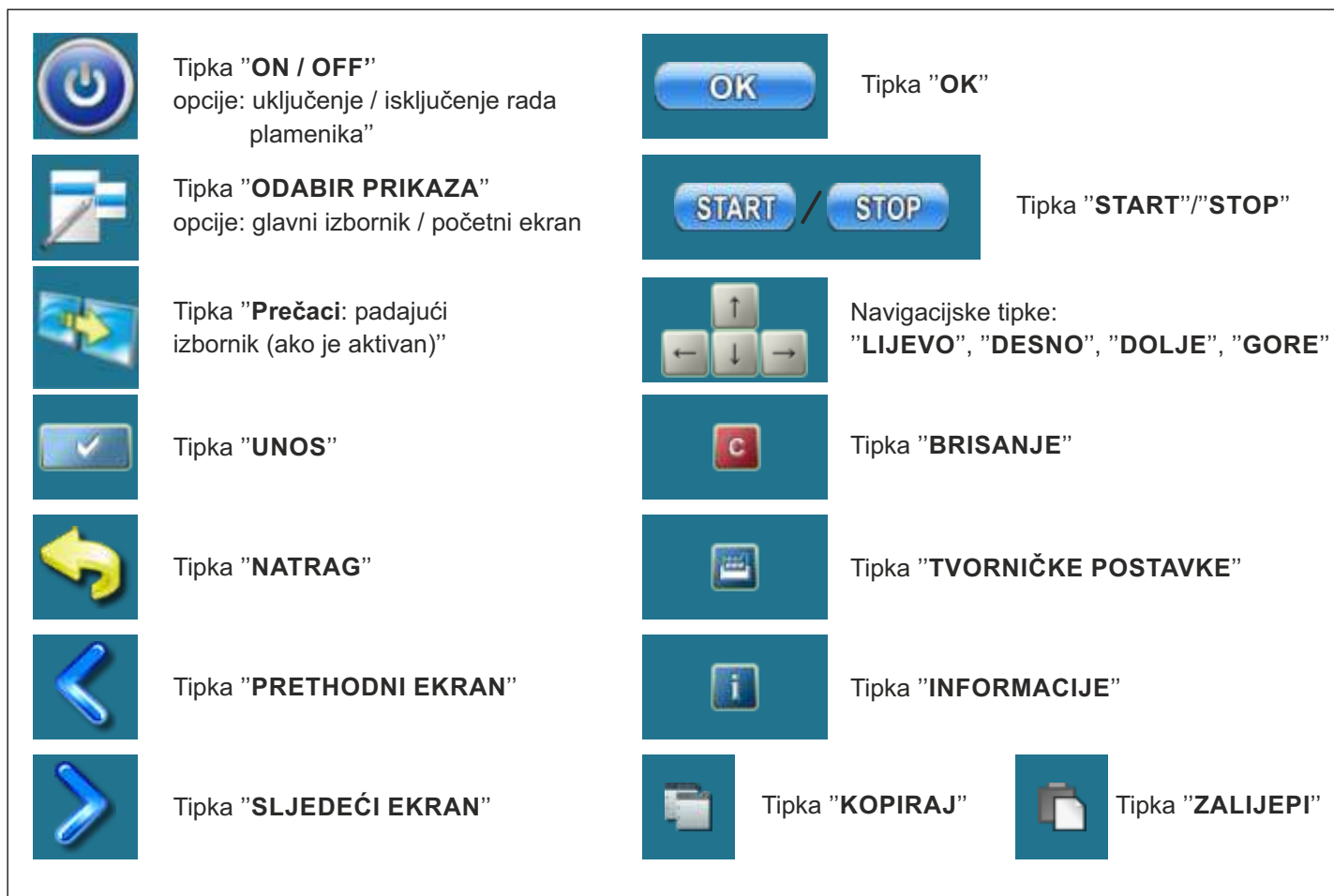
**Kod uključivanja glavne sklopke ekran ne smije biti pritisnut (prstom...). Ako je ekran prilikom uključivanja glavne sklopke pritisnut (na ekranu je natpis 'Firmware update') regulacija ulazi u mod ubacivanja software-a koji mogu koristiti samo ovlaštene serviseri. Ako se to dogodi, potrebno je regulaciju isključiti na glavnoj sklopki te ponovo uključiti bez ikakvog pritiska na ekran kako bi kotao bio spreman za start.**

## GLAVNI IZBORNIK

Glavni izbornik služi za odabir željenih izbornika. Za odabir određenog izbornika potrebno je pritisnuti odgovarajuću ikonu na ekranu. Za prebacivanje između "Glavnog izbornika" i "Prikaza rada kotla" koristite tipku "ODABIR PRIKAZA". Za prikaz padajućeg izbornika (ako je aktivan) koristite tipku "PREČACI".

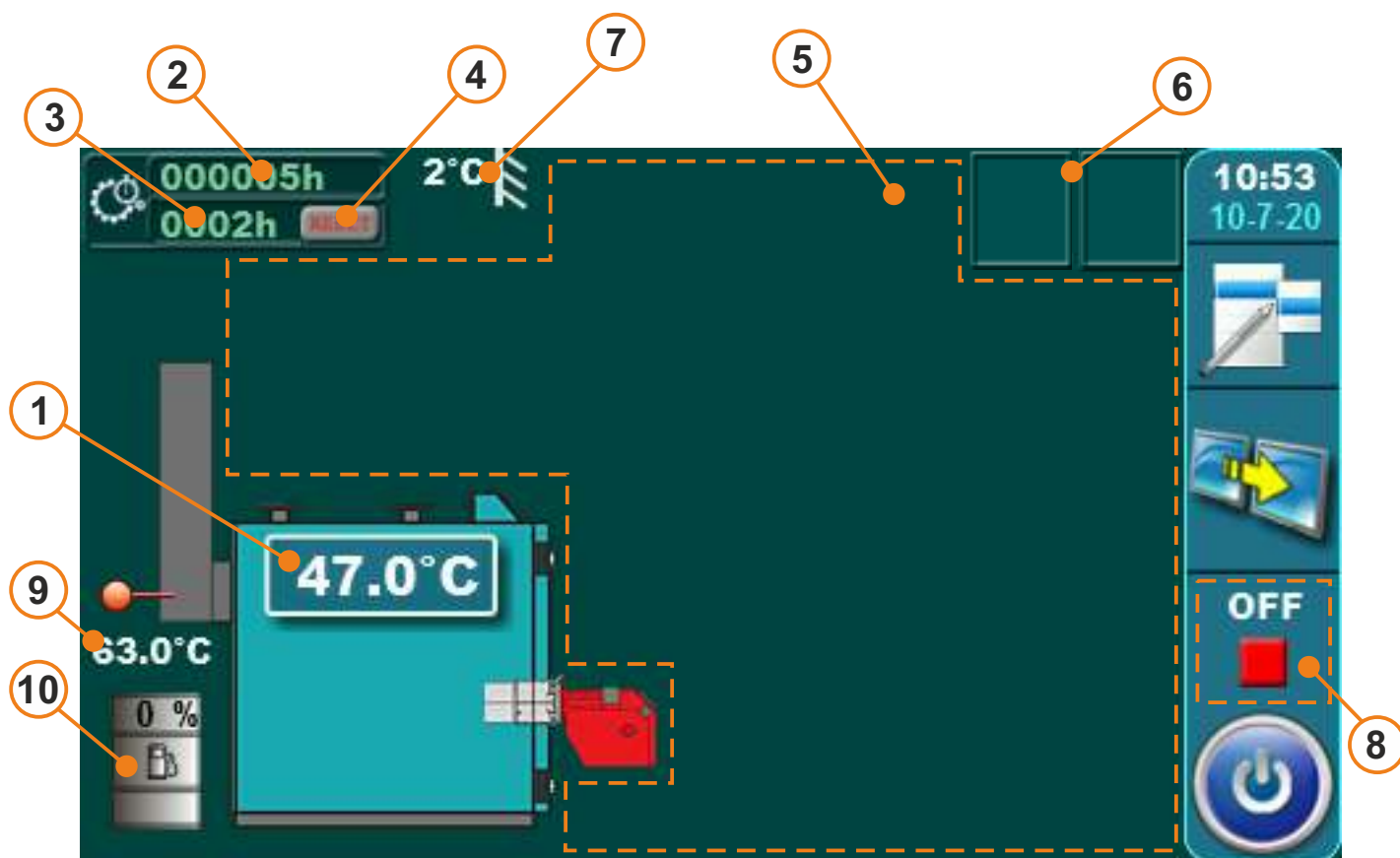


## TIPKE





## SIMBOLI



## Simboli:

- 1 - Temperatura kotla
- 2 - Brojač rada plamenika (bez mogućnosti nuliranja)
- 3 - Brojač rada plamenika s mogućnošću nuliranja (reset)
- 4 - Reset tipka brojača rada plamenika
- 5 - Dinamički prikaz konfiguracija (prikaz ovisi o odabranoj konfiguraciji)
- 6 - Režim rada / Zaštita od smrzavanja / Prikaz dodatne opreme\* (kaskada, WiFi...)
- 7 - Vanjska temperatura
- 8 - Faza rada kotla
- 9 - Temperatura dimnih plinova
- 10 - Razina ulja za loženje u spremniku (dodatna oprema) \*

\* - dodatna oprema - prikazano samo u slučaju ugrađene i uključene dodatne opreme (osjetnik razine goriva)



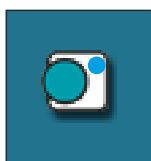
Pumpa (nema zahtjev za rad)



Pumpa ima zahtjev za rad (pokraj simbola pumpe svijetli žuti kvadrat kada je potrošač dao zahtjev za radom pumpe, pumpa ne radi ako nisu ispunjeni svi uvjeti za njezin rad; npr. preniska temp. u kotlu, inače radi). Kada radi se okreće, kada ne radi se ne okreće.



Sobni termostat



Na simbolu sobnog termostata treperi plavi krug (sobni termostat je dao zahtjev za radom pumpe, pumpa ne radi ako nisu ispunjeni svi uvjeti za njezin rad; npr. preniska temp. u kotlu, inače radi)



Simbol sobnog korektora prikazuje se trenutna mjerena temperatura prostorije (20.0°C), zadana temperatura prostorije na regulaciji + korekcija na sobnom korektoru (20.0+5.0°C).



Krug grijanja (radijatorsko)



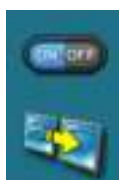
Spremnik potrošne tople vode (PTV) s prikazom trenutne temperature



Vanjska kontrola - ima zahtjev



Vanjska kontrola - nema zahtjev



Tipka Prikaz / Padajući izbornik (svi postojeći elementi automatskog / daljinskog starta kotla su uključeni)



Kaskada



Alternativni kotao: Ručno isključeno



Alternativni kotao: Ručno uključeno



Alternativni kotao: Automatski START



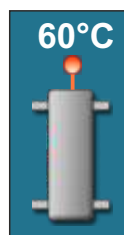
Alternativni kotao: Uključeno



Neki od elemenata automatskog / daljinskog starta kotla su isključeni (Gumbić ON/OFF prekriven crnom bojom)



Svi elementi automatskog / daljinskog starta kotla su isključeni (Gumbić ON/OFF prekriven crvenom bojom)



Hidraulička skretnica s prikazom trenutne temperature (postoje neke konfiguracije bez osjetnika hidrauličke skretnice)



Akumulacijski spremnik s prikazom gornje i donje temperature



Grijanje (režim rada)



Grijanje + PTV (režim rada)



PTV (režim rada)



Cm WiFi-box - nije spojen



Cm WiFi-box - spojen



Alternativni kotao: Isključeno



Alternativni kotao: Smrzavanje uključeno



Informacija, pojavljuje se samo kod konfiguracija s alternativnim (ručno loženim) kotlom



Uključena je opcija „zaštita od smrzavanja“.



„Zaštita od smrzavanja“ je aktivirala neku od pumpi.



U padajućem izborniku je onemogućen start plamenika zbog "zaštite od smrzavanja", sustav zaštite od smrzavanja radi bez mogućnosti rada plamenika (u mjeri u kojoj je kotao zagrijan).



Plamenik je zbog zaštite od smrzavanja startan iz faze OFF (uključena je opcija „zaštita od smrzavanja“). Ova pahuljica nestaje ako plamenik dobije nalog za rad od uklopnog vremena, vanjskog starta, WiFi-internet nadzora, CMGSM, pritiska na tipku ON/OFF ili odlaskom u fazu OFF.

## SIMBOLI, PODEŠENJE PARAMETERA



3-putni miješajući ventil s motornim pogonom i osjetnikom povratnog voda + pumpa



Prikaz stanja postojećih elementa automatskog / daljinskog starta (gumbić ON/OFF pod padajućim izbornikom):

**Prikazano stanje na slici:**

- Uklopna vremena: omogućen rad (gumbić na ON)
- Zaštita od smrzavanja: omogućen rad (gumbić na ON)
- Vanjsko upravljanje: omogućen rad (gumbić na ON)
- WiFi/CM GSM: omogućen rad (gumbić na ON)

**Prebacivanjem pojedinog gumbića na OFF:**

- Uklopna vremena: onemogućuju se uklopna vremena
- Zaštita od smrzavanja: onemogućuje se paljenje kotla zbog zaštite od smrzavanja, ali sustav zaštite od smrzavanja radi u obimu u kojem je to moguće bez paljenja kotla i na gornjem desnom dijelu osnovnog ekrana će se pojaviti pola pahuljice i uskličnik
- Vanjsko upravljanje: onemogućuje utjecaj vanjskog starta i na ekranu se prikazuje prekrížena ikona vanjskog starta
- WiFi/CM GSM: onemogućuje se paljenje/gašenje kotla pomoću WiFi/CM GSM modula, ostale opcije WiFi/CM GSM su omogućene

## PODEŠENJE PARAMETARA - OPĆENITO

Postoje 4 različita tipa izbornika za podešenje parametara:

A - ovaj izbornik se koristi kod podešenja parametara koji imaju bročane vrijednosti (°C, broj okretaja, vrijeme...)  
**primjer:** podešenje temp. kotla

B - ovaj izbornik se koristi kod podešenja parametara koji se moraju odabrati (označiti) kako bi se uključili i može se označiti (uključiti) više elemenata  
NAPOMENA: neki uključeni elementi isključuju druge (ne mogu biti uključeni u isto vrijeme)  
**primjer:** uključenje dodatne opreme: CAL, CM2K, Internet nadzor...

C - ovaj izbornik se koristi kod pregleda odabira. Mijenjati se može samo pod PIN-om (ovlašteni serviser)  
**primjer:** pregled tipa osjetnika PTV

D - ovaj izbornik se koristi kod podešenja parametara koji se moraju odabrati (označiti) ali može biti označen (odabran) samo jedan  
**primjer:** Odabir tablice uklopnih vremena



A



B



C

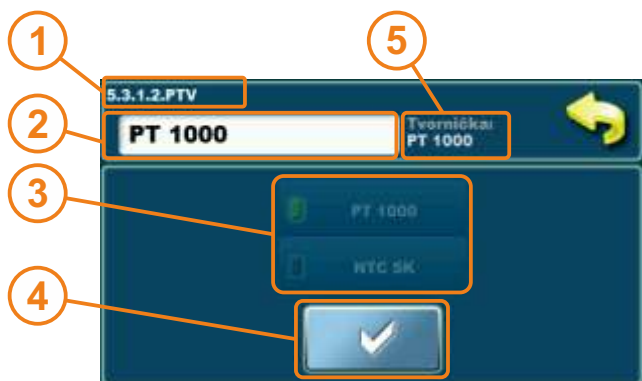


D

## TIPOVI PODEŠENJA PARAMETARA (primjeri)



- 1 - parametar koji podešavate
- 2 - prozor vrijednosti koju podešavate
- 3 - podešena vrijednost
- 4 - tip vrijednosti
- 5 - tipka info (prikazuje tvorničku, min. i maks. vrijednost)
- 6 - reset trenutne vrijednosti na tvorničku



- 1 - parametar koji podešavate
- 2 - prozor vrijednosti koju podešavate
- 3 - odabrana vrijednost (samo jedna može biti odabrana)
- 4 - tipka potvrde
- 5 - tvornička vrijednost



- 1 - parametar koji podešavate
- 2 - elementi koji mogu biti uključeni
- 3 - tipka sljedeća stranica
- 4 - tipka potvrde
- 5 - označeni (uključeni) elementi
- 6 - neoznačeni (isključeni) elementi



- 1 - parametar koji podešavate
- 2 - elementi koji mogu biti uključeni (samo jedan)
- 3 - tipka potvrde
- 4 - označeni (uključeni) element (samo jedan)
- 5 - neoznačeni (isključeni) elementi

**NAPOMENA:** nakon promjene vrijednosti parametara pritisnite tipku "POTVRDA" kako bi spremili novu vrijednost. Ukoliko ne želite spremi novu vrijednost, pritisnite tipku "NATRAG".



## POSTUPAK UKLJUČENJA (OMOGUĆEN START) PLAMENIKA

**Mogući načini uključivanja "omogućavanja starta" plamenika (plamenik iz faze "OFF" odlazi u fazu ST 0 (start plamenika) ili u fazu čekanja "PAUSE"):**

- ručno uključivanje plamenika pritiskom na tipku "ON/OFF"
- uključivanje plamenika uklopnim vremenom (ako je uključeno)
- uključivanje plamenika daljinskim-internet nadzorom ili CMGSM (dodatna oprema) (ako je omogućeno u padajućem izborniku i u "Način rada"/"Dodatna oprema"/"internet nadzor")

**Razlozi odlaska plamenika u fazu čekanja "PAUSE":**

- postignuta je podešena temperatura u kotlu (regulacija čeka da padne temperatura u kotlu za iznos zadane diference)
- nema zahtjeva za radom kotla od strane instalacije (regulacija je podešena da starta plamenik prema zahtjevu instalacije, regulacija čeka zahtjev instalacije)
- ugrađeno je vanjsko upravljanje kotlom koje je isključilo rad kotla (regulacija čeka zahtjev od vanjskog upravljanja)

**Napomena:**

Plamenik može otići u fazu čekanja "PAUSE" odmah nakon dobivanja naloga za start (iz faze "OFF") jer je zadovoljen jedan ili više razloga za odlazak u fazu čekanja "PAUSE".

## POSTUPAK ISKLJUČENJA KOTLA / ISKLJUČENJA REGULACIJE

**Mogući načini pravilnog isključenja (gašenja) plamenika (odlazak u fazu OFF):**

- ručno isključivanje (gašenje) plamenika pritiskom na tipku "ON/OFF" ako je plamenik u bilo kojoj fazi rada osim u fazi "OFF" (neovisno da li je ili nije uključeno vanjsko upravljanje)
- isključivanje (gašenje) plamenika uklopnim vremenom (ako je uključeno) (neovisno da li je ili nije uključeno vanjsko upravljanje)
- isključivanje (gašenje) plamenika daljinskim-internet nadzorom ili CMGSM (dodatna oprema) (neovisno da li je ili nije uključeno vanjsko upravljanje)

**Postupak pravilnog isključenja (gašenja) regulacije (glavna sklopka 0/1):**

- najprije je potrebno dovesti plamenik u fazu "OFF" - plamenik je isključen (ugašen) (osim ako se već nalazi u toj fazi)
- isključiti glavnu sklopku 0/1 (staviti na "0")

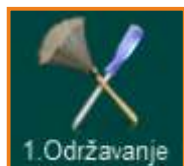


### VAŽNE NAPOMENE!

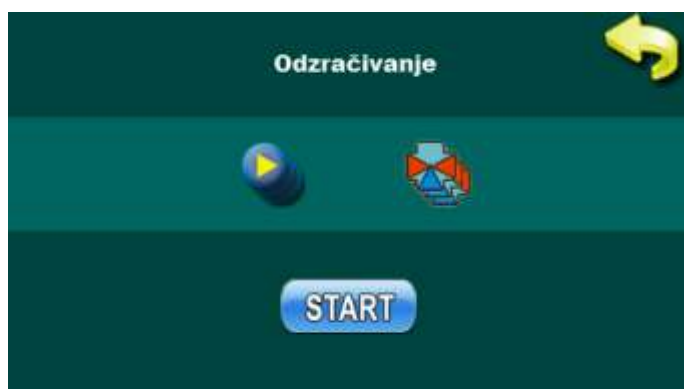
- glavna sklopka (0/1) na regulaciji ne služi za isključenje (gašenje) rada plamenika već za isključivanje kompletne regulacije.
- prije isključenja regulacije na glavnoj sklopki (0/1) plamenik se mora nalaziti u fazi "OFF".



## 1.0. ODRŽAVANJE



### 1.1. ODZRAČIVANJE



Ulaskom u navedeni izbornik i pritiskom na tipku "START" (2) motorni pogoni svih miješajućih ventila i sve pumpe kojima upravlja regulacija kotla počinju s radom (motorni pogoni kreću s otvaranjem miješajućih ventila)((4),(6)), a tipka "START" postaje tipka "STOP" (5) . Pritiskom tipke "STOP" (5) pumpe i motorni pogoni stanu s radom ((1), (3)).



#### VAŽNO!

Uvijek nakon korištenja opcije "ODZRAČIVANJE" potrebno je kotlovsku regulaciju isključiti i ponovno uključiti na glavnoj sklopici (0/1) kako bi automatski svi motorni pogoni zatvorili miješajuće ventile, a što se standardno obavlja kod svakog uključivanja regulacije na glavnoj sklopici (0/1).

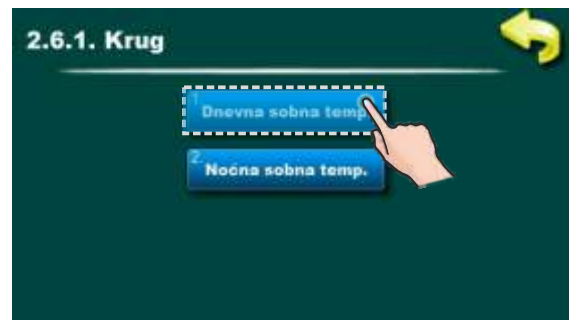
## 2.0. TEMPERATURE



Izbornik temperature prikazuje samo one temperature koje se odnose na odabranu konfiguraciju. Na sljedećim stranicama uputa navedene su sve moguće konfiguracije i sheme.

Moguće temperature za namještanje bit će opisane uz svaku pojedinu konfiguraciju i shemu u poglavlju "KONFIGURACIJE" ovih uputa.

**NAPOMENA:** ovo je samo simbolična slika, stvarne moguće temperature za namještanje ovise o odabranoj konfiguraciji.

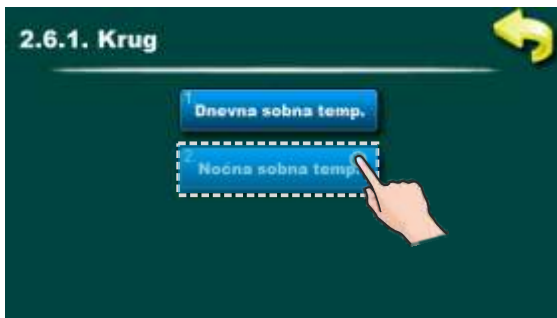


**Mogući odabir:**

Tvornički: 20.0°C

Opcije: 5.0 - 30.0°C

Ovom opcijom može se podesiti dnevna sobna temperatura 1. kruga grijanja.



**Mogući odabir:**

Tvornički: 20.0°C

Opcije: 5.0 - 30.0°C

Ovom opcijom može se podesiti noćna sobna temperatura 1. kruga grijanja.

**Oznake pojedinih temperatura - puni naziv:**

**Tkotla:** Temperatura kotla

**Ths:** Temperatura hidrauličke skretnice

**Tptv:** Temperatura potrošne tople vode

**dTptv:** Diferenca temperature potrošne tople vode

**Taku:** Temperatura akumulacijskog spremnika

**dTaku:** Diferenca temperature akumulacijskog spremnika

**dTaku-off:** Diferenca temperature akumulacijskog spremnika za gašenje pumpe kotla kada je plamenik u stanju OFF ili PAUSE.

**Taku min.:** Minimalna temperatura akumulacijskog spremnika ispod koje ne rade pumpe potrošača

**Recirk.-Tmin PTV:** Minimalna temperatura potrošne tople vode ispod koje ne radi recirkulacijska pumpa PTV

### 3.0. UKLOPNA VREMENA



Ova opcija služi za vremensko podešenje rada plamenika (kotao), PTV-a, recirkulacije te izmjene dnevne i noćne sobne temperature grijanja za 1. krug i 2. krug.

#### NAPOMENA:

U ovim uputama je prikazan izgled ekrana s najvećim brojem uređaja iz osnovne opreme regulacije za koje je moguće podešavanje uklopnih vremena, stvarni broj uređaja i redni brojevi uz pojedini uređaj ovise o odabranoj konfiguraciji.

### 3.1. UKLOPNA VREMENA - KOTAO



Ova opcija služi za odabir jedne od 3 tablice "UKLOPNIH VREMENA" koje ste podesili ili "isključili".

#### Podešavanje tablice "UKLOPNIH VREMENA":

- Tvornički: Isključeno
- Tablica 1, Tablica 2, Tablica 3

#### NAPOMENA:

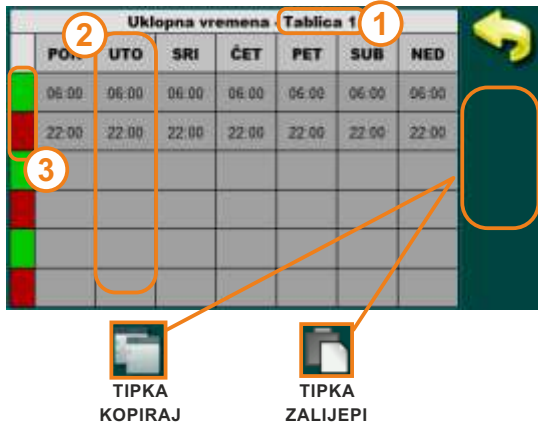
Moguće je podešavanje 3 različite tablice s različitim podešenjima od kojih samo jedna može biti aktivna.

### 3.1.2. TABLICA 1/2/3



Ova opcija služi za podešenje tablica "UKLOPNIH VREMENA". Svaka tablica se može posebno podešavati. Moguće je podešavanje 3 paljenja i 3 gašenja u jednom danu.

## Uklopna vremena



- 1 - trenutna tablica koju podešavate
- 2 - dan u tjednu
- 3 - zeleno - paljenje plamenika  
- crveno - gašenje plamenika

Pritisnite polje za podešenje vremena.

Možete podesiti 3 paljenja i 3 gašenja u jednom danu.

Možete kopirati podešenje jednog dana u drugi dan. Navedeno se može obaviti pritiskom na "polje dana" s kojeg želimo kopirati, pritisnuti tipku "KOPIRAJ" te odabrati "polje dana" u koji želimo zalijepiti i pritisnuti tipku "ZALIJEPI".

### 3.2. PTV



Ova opcija služi za odabir jedne od 3 tablice "UKLOPNIH VREMENA" koje ste podesili ili "isključili".

**Podešavanje tablice "UKLOPNIH VREMENA":**

- Tvornički: Isključeno
- Tablica 1, Tablica 2, Tablica 3

#### NAPOMENA:

Moguće je podešavanje 3 različite tablice s različitim podešenjima od kojih samo jedna može biti aktivna.

Svaka tablica se može posebno podešavati, moguće je podešenje 3 početka i 3 završetka vremenskog intervala u kojem je aktivna priprema PTV u jednom danu.

### 3.3. RECIRKULACIJA



Ova opcija služi za odabir jedne od 3 tablice "UKLOPNIH VREMENA" koje ste podesili ili "isključili".

**Podešavanje tablice "UKLOPNIH VREMENA":**

- Tvornički: Isključeno
- Tablica 1, Tablica 2, Tablica 3

#### NAPOMENA:

Moguće je podešavanje 3 različite tablice s različitim podešenjima od kojih samo jedna može biti aktivna.

Svaka tablica se može posebno podešavati, moguće je podešenje 3 početka i 3 završetka vremenskog intervala u kojem je aktivna priprema PTV u jednom danu.

### 3.4. UKLOPNA VREMENA - 1. Krug grijanja

**3. Uklopna vremena**

1. Kotao      2. Krug

2. PTV

3. Recirkulacija

1. Krug

**3.4.1. Dnevna/Noćna Temp.**

Twornički Dnevna temp.

Noćna temp.

Dnevna temp.      Tablica

Noćna temp.

✓

	PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
☀	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
🌙	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
☀							
🌙							
☀							
🌙							

Ova opcija služi za odabir rada održavanja temperature u prostoru. "Dnevna temperatura" / "Noćna temperatura" ili "Tablica" u kojoj je definiran prijelaz s "Dnevne temperature" na "Noćnu temperaturu" i obrnuto.

**Moguće podešenje :**

- Tvornički: Dnevna temperatura
- Dnevna temperatura, Noćna temperatura, Tablica

Napomena:

Moguće je podešavanje jedne tablice s različitim podešenjima.

U tablici je moguće podešenje 3 prelaska na "Dnevnu temperaturu" i 3 prelaska na "Noćnu temperaturu" u jednom danu.

### 3.5. UKLOPNA VREMENA - 2. Krug grijanja

**3. Uklopna vremena**

1. Kotao      2. Krug

2. PTV

3. Recirkulacija

1. Krug

**3.5.1. Dnevna/Noćna Temp.**

Twornički Dnevna temp.

Dnevna temp.

Tablica

Noćna temp.

✓

	PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
☀	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
🌙	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
☀							
🌙							
☀							
🌙							

Ova opcija služi za odabir rada održavanja temperature u prostoru. "Dnevna temperatura" / "Noćna temperatura" ili "Tablica" u kojoj je definiran prijelaz s "Dnevne temperature" na "Noćnu temperaturu" i obrnuto.

**Moguće podešenje :**

- Tvornički: Dnevna temperatura
- Dnevna temperatura, Noćna temperatura, Tablica

Napomena:

Moguće je podešavanje jedne tablice s različitim podešenjima.

U tablici je moguće podešenje 3 prelaska na "Dnevnu temperaturu" i 3 prelaska na "Noćnu temperaturu" u jednom danu.



## 4.0. POVIJEST



Ova opcija služi za pregled nastalih "GREŠAKA" i "UPOZORENJA"



Ova opcija služi za pregled svih nastalih "GREŠKI".

- 1 - kod greške
- 2 - opis greške
- 3 - vrijeme i faza rada nastanka greške

Kodovi greški su označeni sa slovom "E"

Popis svih kodova grešaka i opisi grešaka nalaze se pri kraju ovih uputa.



Ova opcija služi za pregled svih nastalih "UPOZORENJA".

- 1 - kod upozorenja
- 2 - opis upozorenja
- 3 - vrijeme i faza rada nastanka upozorenja

Kodovi upozorenja su označeni sa slovom "W"

Popis svih kodova upozorenja i opisi upozorenja nalaze se pri kraju ovih uputa.

## 5.0. NAČIN RADA



Ovaj izbornik služi za podešenje/pregled raznih parametara, uključenje/isključenje razne dodatne opreme i funkcija, raznih načina rada, ručni testovi itd. Ovaj izbornik je predviđen za krajnjeg korisnika.

### NAPOMENA:

Neke od opcija u ovom izborniku su **ONEMOGUĆENE** i ne mogu biti promijenjene, služe samo za pregled postavljene vrijednosti.

Prikaz u ovom izborniku ovisi o odabranoj konfiguraciji i dodatnoj opremi.



## 5.1. RUČNI TEST



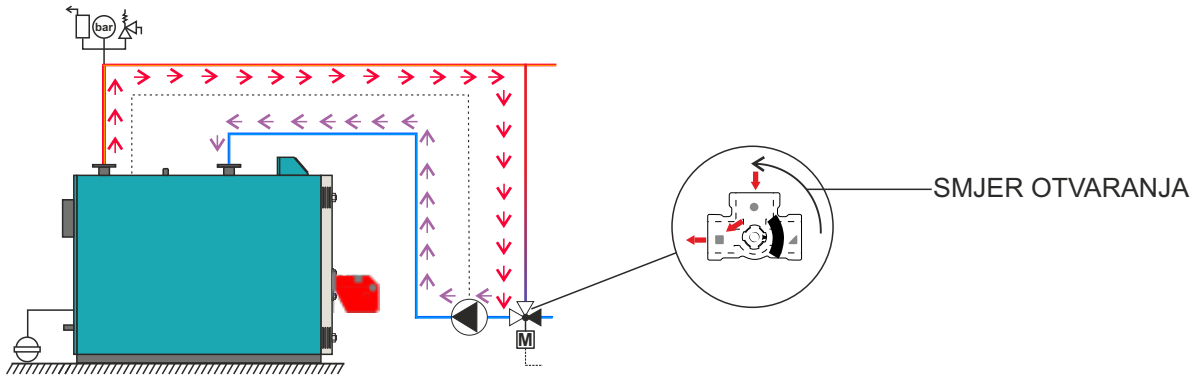
Ovaj izbornik služi za provjeru relejnih izlaza, spoja prema električnim dijelovima i rada električnih dijelova kotla. Pritiskom na tipku Start pokreće se odabrana komponenta, pritiskom na tipku Stop komponenta prestaje s radom.

Dijelovi:

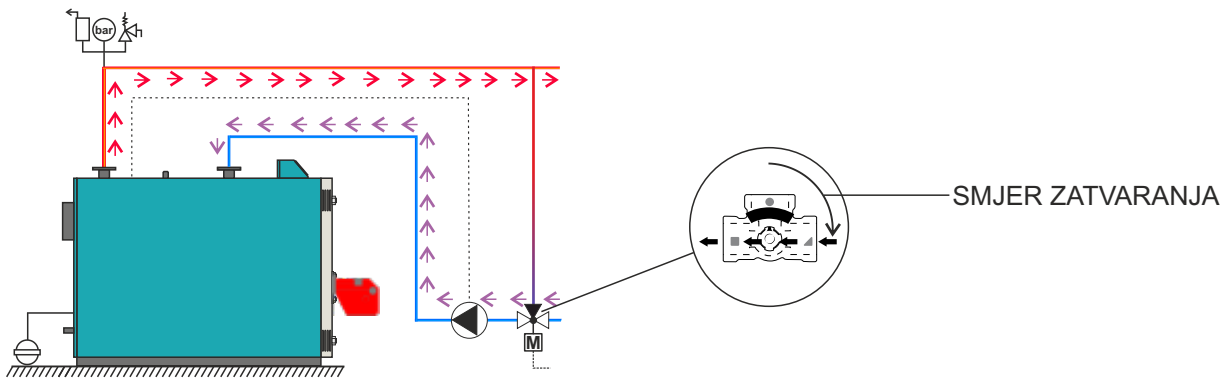
- **pumpa P1/PTV/RECIRKULACIJE:** može se provjeriti rad svih spojenih pumpi
- **Miš ventil (s motornim pogonom (zaštita povratnog voda))**- može se provjeriti rad motornog pogona miš ventila (zaštite povratnog voda)
  - kad je u ručnom testu (miš ventil) pritisnuta tipka „START (Zatvori MV!)“ ventil mora zatvoriti ulaz vode iz instalacije grijanja u kotao i otvarati bypass (slučaj 1 ili zrcalne slike ako je miš ventil ugrađen s lijeve strane kotla).
  - kad je u ručnom testu (miš ventil) pritisnuta tipka „START (Otvori MV!)“ ventil mora otvoriti ulaz vode iz instalacije grijanja u kotao i zatvoriti bypass (slučaj 2 ili zrcalne slike ako je miš ventil ugrađen s lijeve strane kotla).
- **1. Krug / 2. Krug:** može se provjeriti rad svih elemenata miješajućih krugova grijanja (pumpe, otvaranje/zatvaranje motornih pogona)
- **Plamenik:** provjerava se rad plamenika, ako je plamenik dvostupanjski provjerava se rad plamenika samo na prvom stupnju.
- **Ručno ložen kotao:** - može se provjeriti rad pumpe (P5) alternativnog (ručno loženog) kotla/kamina. Može se provjeriti rad motornog pogona miš ventila (zaštita povrata alternativnog (ručno loženog) kotla/kamina)
  - kad je u ručnom testu (miš ventil) pritisnuta tipka „START (Zatvori MV!)“ ventil mora zatvoriti ulaz vode iz instalacije grijanja u kotao i otvarati bypass (slučaj 1 ili zrcalne slike ako je miš ventil ugrađen s lijeve strane kotla).
  - kad je u ručnom testu (miš ventil) pritisnuta tipka „START (Otvori MV!)“ ventil mora otvoriti ulaz vode iz instalacije grijanja u kotao i zatvoriti bypass (slučaj 2 ili zrcalne slike ako je miš ventil ugrađen s lijeve strane kotla).
- **Dodatna oprema:** izbornik za ručni test ugrađene dodatne opreme

**NAPOMENA:** prikaz u ovom izborniku i izborniku "DODATNA OPREMA" ovisi o odabranoj konfiguraciji i ugrađenoj dodatnoj opremi.

Slučaj 1. Troputni miješajući ventil s motornim pogonom je 100% zatvoren



Slučaj 2. Troputni miješajući ventil s motornim pogonom je 100% otvoren



## 5.2. SPREMI/UČITAJ



Ova opcija omogućava spremanje podešenja, učitavanje / učitavanje servisnih podešenja i brisanje spremljenih podešenja.

SPREMI - spremi trenutna podešenja

UČITAJ - učitaj spremljena podešenja

UČITAJ SERVIS - učitaj podešenja koja je spremio ovlaštenu servisera

IZBRIŠI - izbriši spremljena podešenja

Može se spremiti više podešenja pod različitim imenima i mogu se učitati i izbrisati spremljena podešenja.

## 5.3. OSNOVNA OPREMA



Ova opcija služi za pregled (podešavanje) osnovne opreme

Opcije:

- **Osjetnici** - omogućen je samo pregled tipa osjetnika (PT1000 - tvornički ili NTC 5K)
- **Miš ventil** - (s motornim pogonom (zaštita povratnog voda)) omogućen je pregled podešenosti: "Vrijeme ventila" (vrijeme otvaranja od 0-100%)
- **1. Krug / 2. Krug** - mogu se podesiti korisnička podešenja krugova grijanja
- **PTV** - može se podešavati PTV (uključeno/isključeno), ako je uključena i recirkulacija može se podešavati i "Vrijeme rada recirkulacije" i Pauza recirkulacije".
- **Ručno ložen kotao** - može se podešavati alternativni (ručno ložen) kotao/kamin (uključeno/isključeno)

### NAPOMENA:

- neke od opcija u ovom izborniku su ONEMOGUĆENE i ne mogu biti promijenjene. Služe samo za pregled postavljene vrijednosti. Prikaz u ovom izborniku ovisi o odabranoj konfiguraciji (XYZ)

### 5.3.3/5.3.4. 1. KRUG / 2. KRUG






Ova opcija služi za podešenje miješajućih krugova grijanja.

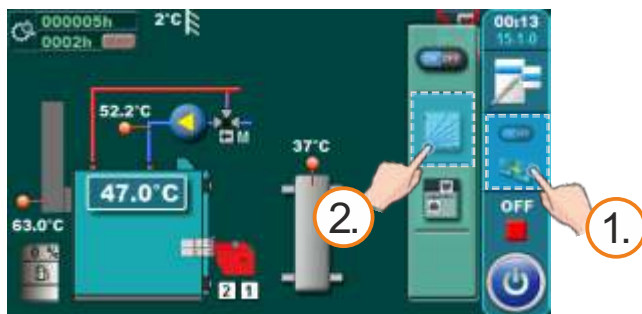
**NAPOMENA:**

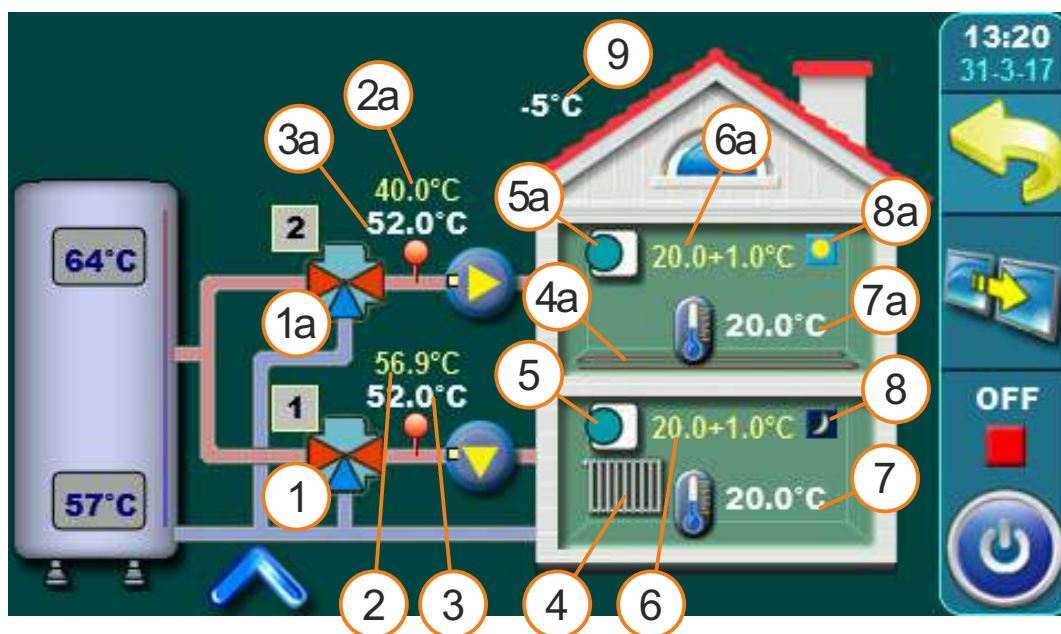
neka podešenja prikazana u "NAČINU RADA" se ne mogu mijenjati. Mogu se mijenjati samo u izborniku "INSTALACIJA" koji je pod PINom (samo za ovlaštenog servisera)

### 5.3.3.1. - 5.3.4.1. 1. KRUG / 2. KRUG

Moguć je shematski pregled svih uključenih miješajućih krugova grijanja (podešene temperature, mjerene temperature, tip grijanja, rad pumpi itd...). Kako bi uključili navedeni prikaz pritisnite tipku  /  i tada .

Ukoliko je više od 2 miješajuća kruga može se mijenjati pogled između njih tipkama  .





Na ovom shematskom pregledu je moguć samo pregled, nije moguće uključivanje/isključivanje/podešavanje pojedinih elemenata.

Općenito:

Za svaki krug grijanja mogu se posebno podešavati i prikazivati određeni elementi.

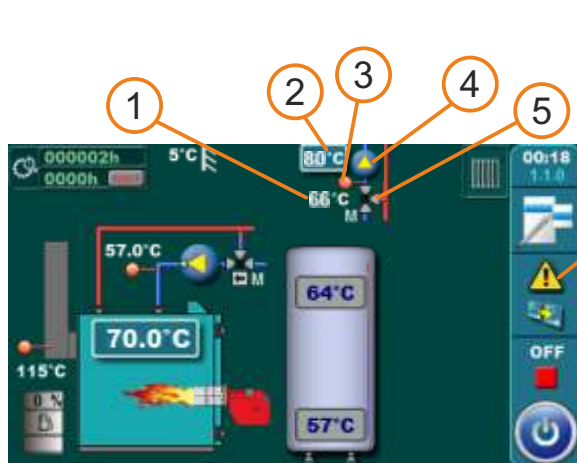
Na primjer: može se uključiti/isključiti krug grijanja, uključiti/isključiti sobni korektor, odabrati tip kruga grijanja za svaki krug (radijatorsko/podno), odabrati način rada (dnevni/noćni).

- |   |  |
|---|--|
| 1 - Miješajući ventil (1. krug)                                       | 6 - Željena temp. sobe + korekcija sobnog korektora (1. krug)                            |
| 2 - Izračunata temp. polaznog voda (1. krug)                          | 7 - Trenutno mjerena temp. sobe 1. kruga (prikazana samo ako je sobni korektor uključen) |
| 3 - Trenutno mjerena temp. polaznog voda (1. krug)                    | 8 - Način rada 1. kruga (dan(8a)/noć(8))   |
| 4 - Tip grijanja 1. kruga (radijatorsko(4)/podno(4a))                 | 9 - Vanjska temperatura (vanjski osjetnik)   |
| 5 - Sobni korektor CSK 1. kruga (ako je isključen, simbol će nestati) |  |



**Elementi 1a - 8a imaju isto značenje kao i elementi 1 - 8 (opisani gore) samo se odnose na 2. miješajući krug grijanja ili bilo koji uključeni miješajući krug grijanja s obzirom na broj uključenih krugova.**

### 5.3.X. RUČNO LOŽEN KOTAO



- 1 - Temperatura povratnog voda alternativnog (ručno loženog) kotla/kamina
- 2 - Temperatura alternativnog (ručno loženog) kotla/kamina
- 3 - Osjetnik povratnog voda alternativnog (ručno loženog) kotla/kamina
- 4 - Pumpa (P5) alternativnog (ručno loženog) kotla/kamina
- 5 - Motorni pogon zaštite povrata alternativnog (ručno loženog) kotla/kamina



## PODEŠENJE PARAMETARA ZA SVAKI KRUG GRIJANJA



Regulacija može upravljati s dva miješajuća kruga grijanja. Isti moraju biti uključeni u izborniku "INSTALACIJA". Podešavanje miješajućih krugova obavlja se u izborniku "NAČIN RADA" pod "OSNOVNA OPREMA".



### Moguće podešenje:

Tvornički: **Uključeno**

Opcije: Uključeno / Isključeno

Ovom opcijom može se uključiti/isključiti miješajuće krugove.



### Moguće odabir:

Tvornički: **1.0**

Opcije: 0.1 - 4.0

Ovom opcijom može se podesiti vrijednost krivulje grijanje.



### Moguće podešenje:

Tvornički: **1.0**

Opcije: 0,1 - 5,0

Ovom opcijom može se podesiti vrijednost korekcije.



## 5.4. DODATNA OPREMA



Ova opcija služi za pregled podešenosti / podešenje dodatne opreme koja nije u osnovnoj isporuci (za najveći dio opreme se podešavanje svodi na uključiti/isključiti, a detaljno podešavanje obavlja serviser.

Opcije:

- **CM2K** - uključenje/isključenje CM2K (samo pregled)
- **Vanjsko upravljanje** - uključenje/isključenje vanjskog upravljanja (start) (samo pregled)
- **CAL** - uključenje/isključenje dojava alarmom te podešenje određenih opcija (ne može biti uključeno istovremeno s Alternativnim kotlom ili EXT-2)
- **CM-GSM** - uključenje/isključenje CM-GSM modula
- **Internet nadzor** - uključenje/isključenje internet nadzora te podešenje određenih opcija
- **Razina ulja** - uključenje/isključenje razine ulja za loženje u spremniku
- **Alternativni kotao** - Alt. kotao stanje (mogući odabir, može birati korisnik) (ne može biti uključeno istovremeno s CAL ili EXT-2)

### NAPOMENA:

Dodatna oprema mora biti odabrana u izborniku "**INSTALACIJA**", a neka od njih mora biti i podešena /uključena (potreban PIN) i tek je tada prikazana u ovom izborniku.

Neka od podešenja koja su prikazana u ovom izborniku mogu se podesiti samo u izborniku "**INSTALACIJA**" i mogu se promijeniti samo od strane ovlaštenog servisera.

## 5.4.4. INTERNET NADZOR

Ova opcija služi za spajanje regulacije na internet s uređajem Cm WiFi-box preko lokalne WiFi mreže. Cm WiFi-box je dodatna oprema i nije u osnovnoj isporuci kotla.

### VAŽNE NAPOMENE:



**CM WiFi-box zahtjeva aktivni DHCP server pristupne točke (npr. router, access point) jer ručno podešenje mrežnih parametara nije moguće. Za više informacija kontaktirajte administratora lokalne mreže.**



**Za detaljnije podešenje CM WiFi box molimo vidite upute za CM WiFi box koje se isporučuju s CM WiFi box.**

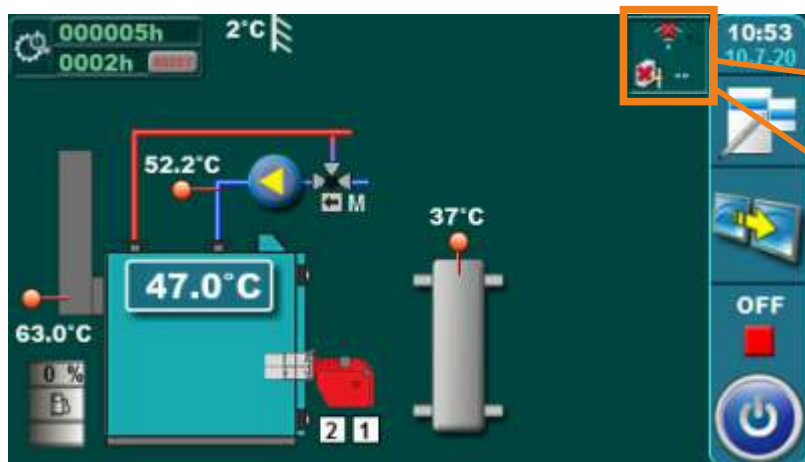
Ova opcija služi za podešenje regulacije za spajanje kotla na internet preko lokalne Wi-Fi mreže.

Ova opcija služi za promjenu parametara internet nadzora.

Ova opcija je vidljiva samo ako je "Cm WiFi box" spojen na kotao preko UTP kabla.



Kad je internet nadzor povezan i omogućen, na glavnom zaslonu se pojavljuje nova ikona koja pokazuje stanje internet nadzora (povezanost kotla s internetom i web portalom)



Regulacija je povezana s Web portalom (internet nadzor je omogućen)



Regulacija nije povezana s Web portalom (internet nadzor nije omogućen)



**Tvornički: Nadzor + upravljanje**  
Isključeno, Nadzor, Nadzor + upravljanje

Ova opcija omogućuje uključivanje/isključivanje internet nadzora upravljanja radom kotla.



Ova opcija omogućuje upis imena lokalne WiFi mreže na koju se spaja Cm WiFi box te kotao. Mora se upisati točno ime lokalne WiFi mreže jer se u protivnom kotao neće moći spojiti na WiFi mrežu.



Ova opcija omogućuje upis lozinke lokalne WiFi mreže. Potrebno je upisati točnu lozinku jer se u protivnom kotao neće moći spojiti na WiFi mrežu.



Ova opcija omogućuje sinkronizaciju vremena regulacije s vremenom na serveru web portala kako bi vrijeme u regulaciji bilo usklađeno s vremenom web portala.



Ova opcija omogućava promjenu vremenske zone ukoliko se kotao nalazi u drugoj vremenskoj zoni nego web portal (mora se podesiti ukoliko je uključena opcija "vremenska sinkronizacija").



Ova opcija omogućuje resetiranje konekcije regulacije s lokalnom mrežom.

### 5.4.6. ALTERNATIVNI KOTAO (dostupno na softveru v1\_06h i novijem)

#### Opcija - "Alternativni kotao":

- Opciju "Alternativni kotao" moguće je koristiti samo ako je regulacija CUPREG-Touch ugrađena i na osnovni (glavni) kotao i na alternativni kotao.

- Na CUPREG-Touch regulaciji **osnovnog (glavnog)** kotla ovlašteni serviser treba odabrati "Alternativni kotao" (Instalacija /Puštanje u pogon /Konfiguracija /Dodatna oprema – Alternativni kotao) i dodatno ga uključiti pod (Instalacija/Električni uređaji/Dodatna oprema /Alternativni kotao - Uključeno. Nakon toga je potrebno regulaciju CUPREG-Touch ugastiti/upaliti na glavnoj sklopki (0/1).

- Na CUPREG-Touch regulaciji **ALTERNATIVNOG** kotla ovlašteni serviser treba uključiti "Vanjsko upravljanje" (Instalacija /Puštanje u pogon /Konfiguracija /Dodatna oprema – Vanjsko upravljanje – Uključeno (tvornički je isključeno))



Alt. kotao stanje (mogući odabir, može birati korisnik):

#### - tvornički podešeno: Automatski START

Mogući odabir: Ručno isključeno, Ručno uključeno, Automatski START, Isključeno, Uključeno, Smrzavanje uključeno

**Automatski START** – regulacija osnovnog (glavnog) kotla će dati zahtjev za rad alternativnog kotla ako osnovni (glavni) kotao (kotao na kojem se nalazi ova regulacija) treba raditi, a pojava greške na osnovnom (glavnom) kotlu ne dozvoljava njegov rad.

**Ručno isključeno** – opcija uključivanja alternativnog kotla je ručno isključena (regulacija osnovnog (glavnog) kotla neće uključiti alternativni kotao)

**Ručno uključeno** – regulacija osnovnog (glavnog) kotla trajno daje zahtjev za rad alternativnog kotla



**Isključeno** – Automatski START osnovnog (glavnog) kotla je dao nalog regulaciji kotla da uključi alternativni kotao, ali ga je isključilo uklopno vrijeme osnovnog (glavnog) kotla ili vanjski start (vanjsko upravljanje) osnovnog (glavnog) kotla. Nakon što uklopno vrijeme ili vanjski start (vanjsko upravljanje) osnovnog (glavnog) kotla zatraži rad kotla stanje “Isključeno” prelazi u stanje “Uključeno” i regulacija osnovnog (glavnog) kotla daje zahtjev za rad alternativnog kotla.

**Uključeno** – regulacija osnovnog (glavnog) kotla daje zahtjev za rad alternativnog kotla. Ovo se stanje automatski može izmijeniti samo u stanje “Isključeno” ako isključi uklopno vrijeme osnovnog (glavnog) kotla ili vanjski start (vanjsko upravljanje) osnovnog (glavnog) kotla, stanje se ponovno vraća u “Uključeno” kad uklopno vrijeme ili vanjski start (vanjsko upravljanje) osnovnog (glavnog) kotla zatraži rad kotla

**Smrzavanje uključeno** – ako je bilo odabrano stanje “Smrzavanje uključeno” pojavom potrebe za radom osnovnog (glavnog) kotla zbog zaštite od smrzavanja regulacija osnovnog (glavnog) kotla daje zahtjev za rad alternativnog kotla i stanje prelazi u “Uključeno”.

### Važno!

Kad je odabrano stanje “Uključeno” ili “Isključeno” smatra se da je osnovni (glavni) kotao dao zahtjev za rad alternativnog kotla (što znači da se javio zastoј u rada osnovnog (glavnog) kotla) jedino ručnim odabirom je moguće izmijeniti ova stanja.

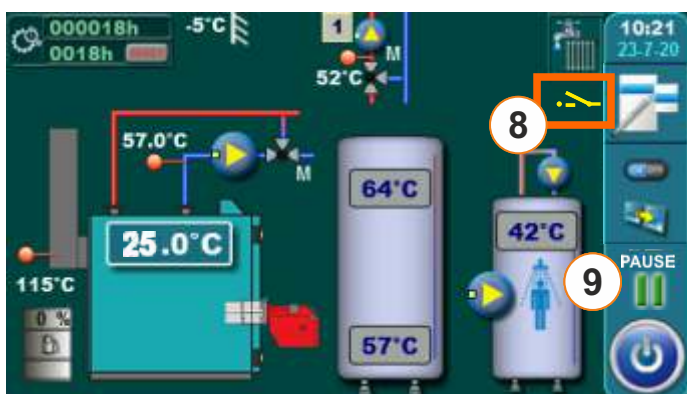
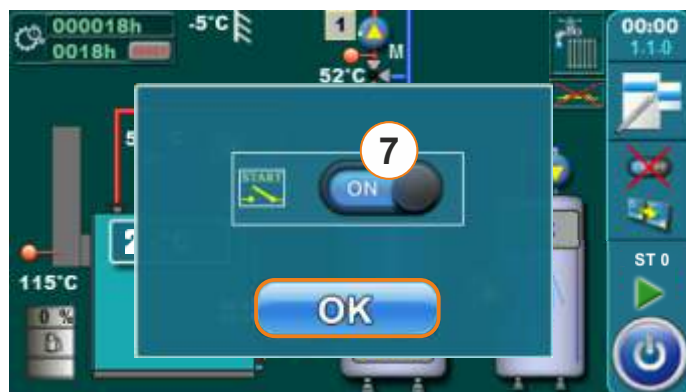
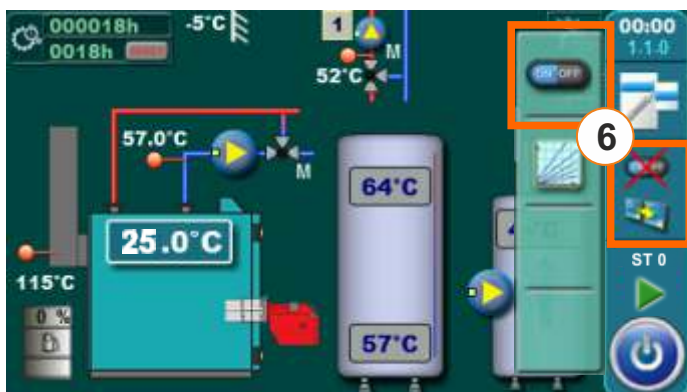
### Upravljanje (korisnik) alternativnim kotlom neovisno o glavnom kotlu:

1. Alternativni kotao ima konfigurirano vanjsko upravljanje (standardno za alternativni kotao)
2. U padajućem izborniku ući u opciju upravljanja vanjskim startom
3. Onemogućiti vanjski start (postavljanje na OFF)
4. Onemogućen je vanjski start
5. Korisnik može paliti/gasiti kotao pomoću tipke ON/OFF neovisno o glavnom kotlu



### Vraćanje glavnom kotlu upravljanja nad alternativnim:

6. U padajućem izborniku ući u opciju upravljanja vanjskim startom
7. Omogućiti vanjski start (postavljanje na ON)
8. Omogućen je vanjski start
9. Alternativni kotao radi prema zahtjevima glavnog kotla



### 5.5.1. ZAŠTITA OD SMRZAVANJA



#### Moguće podešenje:

Tvornički: Isključeno

Opcije: Isključeno, Uključeno

Uključenjem Zaštite od smrzavanja regulacija prati minimalne zadane temperature pojedinih osjetnika kotla i sistema spojenih na regulaciju i ako je uključena opcija Tvanjska i minimalnu zadanu vanjsku temperaturu. Ako temperature padnu ispod zadanih pale se pumpe ili kotao prema potrebi.

Kada je uključena zaštita od smrzavanja i pod Opcijom odabrane pojedine pumpe, ako se pojedini elementi sustava isključe (npr. spremnik PTV...), na Glavnom ekranu ti elementi su prikazani sivom bojom. Pumpe prema takvim isključenim elementima radi zaštite od smrzavanja će se uključiti. Pumpe aktivirane zaštitom od smrzavanja na sebi nemaju nikakav dodatni simbol.

Ako je uključena zaštita od smrzavanja, a krug grijanja isključen, na Glavnom ekranu broj uz krug grijanja je prekriven, a krug grijanja aktivan za zaštitu od smrzavanja.



## 5.5.2. Tvanjska



Uključenjem Zaštite od smrzavanja regulacija prati minimalne zadane temperature pojedinih osjetnika spojenih na regulaciju i minimalnu zadanu vanjsku temperaturu. Ako se Tvanjska isključi, zaštita od smrzavanja pratit će samo minimalne zadane temperature osjetnika kotla i sistema.

Moguć je samo pregled, isključivanje/uključivanje je moguće obaviti pod INSTALATEROM (PIN).

## 5.5.3. OPCIJA



Ako je uključena Zaštita od smrzavanja i Tvanjska, moguće je dodatno uključiti rad pojedine pumpe (označiti svaku pumpu posebno) kada vanjska temperatura padne ispod minimalne zadane. U izborniku su navedene sve pumpe dok su aktivne za mogući odabir samo one odabrane u konfiguraciji. Ako je vanjski osjetnik u kvaru ili se isključi, a opcija je uključena, regulacija će smatrati da je zadovoljen uvjet vanjskog osjetnika te omogućiti rad pumpi.

## 5.5.4. TEMPERATURE



Zaštita od smrzavanja (pregled podešenih temperatura):

**Tsenzor\_min** - minimalna temperatura pojedinog osjetnika za start zaštite od smrzavanja

**dTsenzor\_min** - diferencija min. temperature pojedinog osjetnika

**Tvanjska\_min** - minimalna vanjska temperatura za start zaštite od smrzavanja

## 5.6. REŽIM RADA



Ova opcija služi za podešenje režima rada.

### Moguće podešenje:

- **Tvornički: Grijanje+PTV** (osim ako u osnovnoj opremi nije odabran ni jedan krug grijanja)
- **Opcije: Grijanje +PTV, AUTO PTV<>Grij. + PTV, PTV**

**Grijanje +PTV** - ovaj režim je moguć ako postoje i krug/ovi grijanja i PTV, regulacija prema podešenim uvjetima upravlja instalacijom grijanja i pripremom PTV.

**AUTO PTV<>Grij.** - ovaj režim je moguć ako postoje i krug/ovi grijanja i PTV, regulacija prema podešenim uvjetima (vanjska temperatura) automatski mjenja režim rada "Grijanje + PTV" i "PTV" i automatski prilagođava rad sustava odabranom režimu i podešenim uvjetima za odabrani režim.

**PTV** - ovaj režim je moguć ako postoje i krug/ovi grijanja i PTV, a odabran je režim PTV ručno ili automatski, ili pak ne postoje krug/ovi grijanja već postoji samo priprema PTV.

### Napomena:

Ako se baš želi koristiti PTV u režimu PTV preko CM2K, moraju se ručno isključiti svi krugovi grijanja u CM2K i postaviti režim u Grijanje+PTV.

## 5.7. PRIORITET PTV



**PTV prioritet** - kotao radi prema zahtjevu grijanja i PTV, ali s prioritetom PTV

## 5.8. ZAŠTITA PUMPI

Uključivanje ove opcije omogućuje zaštitu pumpi/ventila od blokiranja uslijed dugog mirovanja (obično preko ljetne sezone kada se ne grije).

Omogućenje ove opcije te namještanje maksimalnog vremena mirovanja izlaza prema pumpama/ventilima može se podesiti pod menijem **5. Način rada -> 5.8. Zaštita pumpi**.

Tvornička postavka maksimalnog vremena mirovanja izlaza je 48 sati tj. svakih 48 sati mirovanja izlaza će se taj izlaz kratkotrajno pokrenuti.



## 6.0. EKRAN

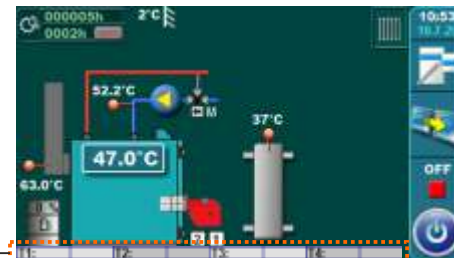


Ovaj izbornik služi za podešenje parametara ekrana i zvuka.

Opcije:

- **Čuvar zaslona** - vrijeme nakon kojeg se pali Čuvar zaslona (screensaver) kako se ne bi uslijed dugotrajnog stajanja iste slike oštetio ekran. Pritiskom na ekran ili dolaskom Greške/Upozorenja Čuvar zaslona se gasi do proteka sljedećeg upisanog vremena ili do kada se greška/upozorenje ne potvrdi.
- **Odabir jezika** - ovim izbornikom se omogućava ili onemogućava da se prilikom uključivanja glavne sklopke prikaže početni ekran s izborom jezika regulacije. Ukoliko se odabere 'Isključeno', nakon uključivanja glavne sklopke regulacija će se upaliti u prije postavljenom jeziku te će se nakon određenog vremena 'Vrijeme početne poruke' pojaviti glavni ekran. Kod prvog puštanja u pogon će serviser odabrati željeni jezik i isključiti opciju 'Odabir jezika' kako bi se omogućilo regulaciji da se automatski pokrene nakon dolaska struje. Ukoliko se 'Odabir jezika' ne isključi, nakon dolaska struje regulacija će čekati da netko odabere željeni jezik kako bi nastavila s radom.
- **Vrijeme početne poruke** - podešenje vremena početne poruke nakon uključivanja glavne sklopke ako je isključen odabir jezika (nakon isteka ovog vremena, glavni ekran će se prikazati). Vrijeme traje samo ukoliko je 'Odabir jezika' postavljen na 'Isključeno'.

- **Prikaz vremena brojača** - ovim izbornikom se omogućuje prikaz brojača vremena rada pojedine faze na glavnom ekranu. Uključenjem brojača može se lakše pratiti rad plamenika i opreme.



- **Datum i sat** - namještanje trenutnog vremena i datuma. Ukoliko nije ispravan datum i vrijeme, uklopna vremena neće ispravno raditi. Ukoliko se sat resetira na 00:00 i datum na 1.1.2000. potrebno je zamijeniti bateriju na ekranu regulacije (CR1220). Sat može griješiti, pomak može biti 2-3 minute mjesečno što se smatra normalnim, preporučujemo da ga povremeno podesite.
- **Jačina zvuka** - podešavanje jedne od 3 jačine zvuka ili zvuk potpuno isključiti.
- **Vrsta zvuka** - odabir jedne od 10 ponuđenih vrsta zvuka.

## 7.0. INFORMACIJE



Ova opcija služi za pregled raznih informacija regulacije i plamenika.

Opcije:

- **Statistika** - mogu se vidjeti vremena rada raznih elemenata plamenika (rad plamenika / rad plamenika u režimu PTV / rad plamenika u zaštiti od smrzavanja / start plamenika / vrijeme rada ventilatora plamenika / rad grijača / uključenje grijača / rad pumpe P1...)
- **Verzija softvera** - može se vidjeti verzija softvera regulacije i WiFi ID broj (ukoliko je instaliran Cm WiFi-box)
- **Odabrana konfiguracija** - može se vidjeti odabrana konfiguracija
- **Aktualna datoteka** - može se vidjeti spremljena datoteka parametara, koja je trenutno aktivna
- **Regulacija snage plamenika** - može se vidjeti trenutno odabrana regulacija snage plamenika (može odabrati jedino serviser pod PIN-om)
- **Max Tkotla** - može se vidjeti maksimalna temperatura kotla

## 8.0. CM2K



Ova opcija je vidljiva samo ako je aktivirana i podešena u izborniku "Instalacija". Pristup izborniku "Instalacija" ima samo ovlašteni serviser (upisom PINa).  
Za dodatne informacije vezane uz ovaj izbornik vidi "Tehničke upute CM2K".

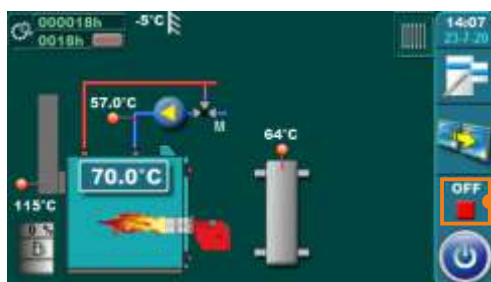


## 9.0. INSTALACIJA



Ovaj izbornik služi samo za ovlaštene servisere. Za ulaz u izbornik "INSTALACIJA" potrebno je unijeti PIN

## 10.0. FAZE RADA PLAMENIKA



Oznaka faza rada plamenika

- "OFF" - plamenik je isključen, ne radi
- "ST 0" - start plamenika, izdana je naredba plameniku da uključi prvi stupanj, čeka se povratni signal (potvrda) od plamenika da je uspio upaliti prvi stupanj
- "ST 1" - rad u prvom stupnju
- "ST 2" - rad u drugom stupnju (samo kod dvostupanjskih plamenika)
- "ST1>2" - prijelaz iz prvog stupnja u drugi (vrijeme od zahtjeva plameniku da uključi drugi stupanj pa do potvrde plamenika da je uključio drugi stupanj)
- "ST2>1" - prijelaz iz drugog u prvi stupanj
- "ST1>0" - prijelaz iz prvog stupnja u gašenje
- "ST M" - rad plamenika (samo kod modulacijskih plamenika)
- "PAUSE" - faza čekanja (STANDBY) - plamenik čeka neki od uvjeta za start (dif. kotla, hidrauličke skretnice, akumulacijskog spremnika, grijanja, PTV...)

## 11.0. KONFIGURACIJE GRIJANJA (oznake na regulaciji)

OZNAKE KONFIGURACIJE OPĆENITO: XYZ

**Opis oznaka na pojedinoj poziciji:**

**X** \_\_ - oznaka na prvom mjestu označava način spajanja kotla na instalaciju grijanja (zaštita povratnog voda):

- A** - označava spajanje kotla na HIDRAULIČKU SKRETNICU + OSJETNIK preko troputnog ventila s motornim pogonom (zaštita povratnog voda)
- B** - označava spajanje kotla na AKUMULACIJSKI SPREMNİK preko troputnog ventila s motornim pogonom (zaštita povratnog voda)
- C** - označava spajanje kotla na HIDRAULIČKU SKRETNICU preko troputnog ventila s motornim pogonom (zaštita povratnog voda)

**\_Y\_** - oznaka na drugom mjestu označava da li osnovna kotlovska regulacija upravlja pripremom PTV i recirkulacijom PTV i u kom obliku (ne uzima u obzir jedan ili više CM2K-modula za dva kruga grijanja/PTV):

- 0** - nema ni PTV ni recirkulacije PTV
- 1** - postoji PTV spremnik izvan kotla
- 2** - postoje PTV spremnik izvan kotla i recirkulacija PTV

**\_\_Z** - oznaka na trećem mjestu označava da li osnovna kotlovska regulacija upravlja krugovima centralnog grijanja ili krugom alternativnog kotla-ručno ložen kotao/kamin na biomasu, ako upravlja krugovima centralnog grijanja opisuje vrstu i broj krugova (ne uzima u obzir jedan ili više CM2K-modula za dva kruga grijanja/PTV):

- 0** - kotlovska regulacija ne upravlja krugovima centralnog grijanja s miješajućim ventilima, ali uz dodatni odabir može upravljati s jednim ili dva kruga centralnog grijanja
- 1** - kotlovska regulacija upravlja jednim krugom centralnog grijanja s miješajućim ventilom
- 2** - kotlovska regulacija upravlja s dva kruga centralnog grijanja s miješajućim ventilima
- 3** - kotlovska regulacija upravlja jednim krugom centralnog grijanja s miješajućim ventilom i krugom ALTERNATIVNOG (RUČNO LOŽENOG) KOTLA/KAMINA NA BIOMASU s miješajućim ventilom
- 4** - kotlovska regulacija upravlja krugom ALTERNATIVNOG (RUČNO LOŽENOG) KOTLA/KAMINA NA BIOMASU s miješajućim ventilom

**Nekoliko primjera odabranih konfiguracija (kao pomoć razumijevanju gornjeg opisa)**

**Primjer 1:**

**Konfiguracija A01** - kotao spojen na HIDRAULIČKU SKRETNICU + OSJETNIK preko troputnog ventila s motornim pogonom (zaštita povratnog voda), i upravljanje jednim krugom centralnog grijanja s miješajućim ventilom

**Primjer 2:**

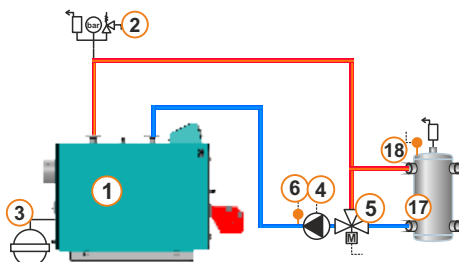
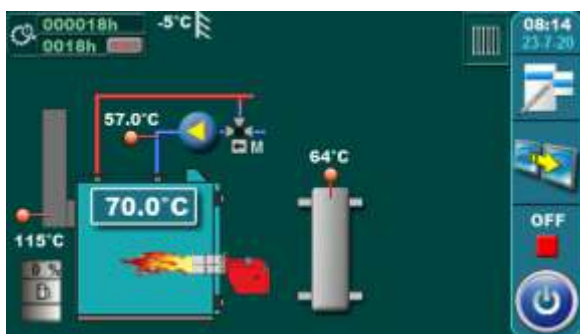
**Konfiguracija A02** - kotao spojen na HIDRAULIČKU SKRETNICU + OSJETNIK preko troputnog ventila s motornim pogonom (zaštita povratnog voda), i upravljanje s dva kruga centralnog grijanja s miješajućim ventilima

**Primjer 3:**

**Konfiguracija A20** - kotao spojen na HIDRAULIČKU SKRETNICU + OSJETNIK preko troputnog ventila s motornim pogonom (zaštita povratnog voda), spremnik za pripremu PTV s recirkulacijom PTV i postoji mogućnost upravljanja s jednim ili s dva direktna kruga centralnog grijanja (ako nije ugrađen jedan ili više CM2K-modula za dva kruga grijanja/PTV)

Oznake "KONFIGURACIJE" označavaju samo krugove grijanja i PTV iz osnovne opreme kotla, ne uključuju ugrađene krugove grijanja/PTV kroz ugradnju dodatne opreme-dodatnih regulatora grijanja CM2K ili nekih drugih. Pregled odabrane konfiguracije moguć je ulaskom u GLAVNI IZBORNİK u "7. Informacije" / "7.3 Odabrana konfiguracija".

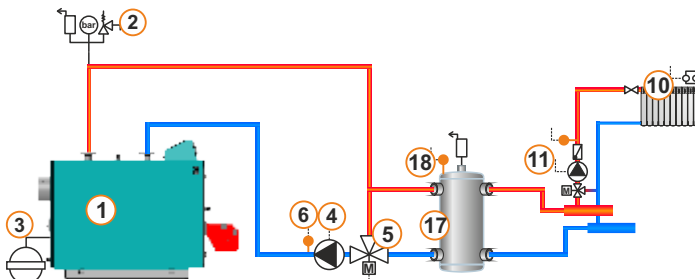
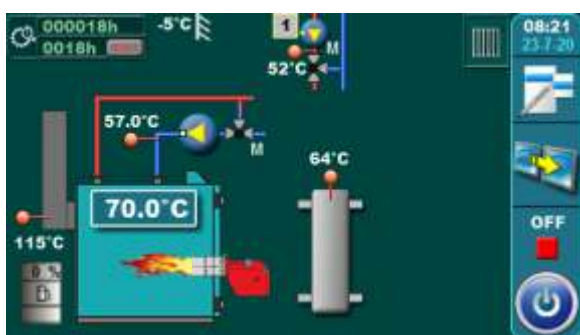
### 11.1. KONFIGURACIJA A-0-0



**Temperature:** Tkotla: 80°C (75-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Ths: 75°C (65-105°C)

**Napomena:** odabrana temperatura hidrauličke skretnice (Ths) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (Tkotla).

### 11.2. KONFIGURACIJA A-0-1

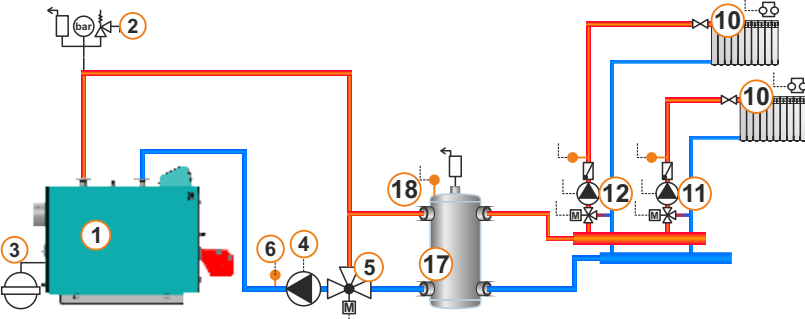
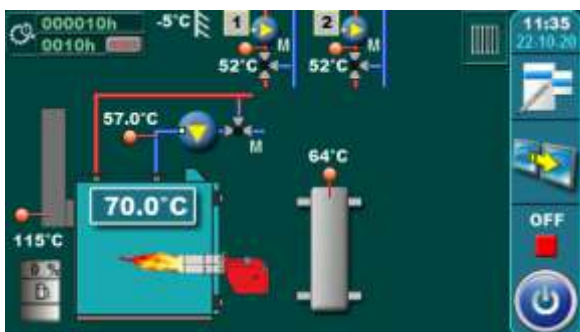


**Temperature:** Tkotla: 80°C (75-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Ths: 75°C (65-105°C)

1. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

**Napomena:** odabrana temperatura hidrauličke skretnice (Ths) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (Tkotla).

### 11.3. KONFIGURACIJA A-0-2

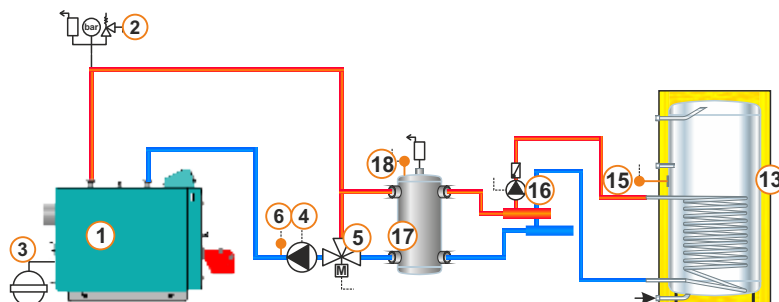
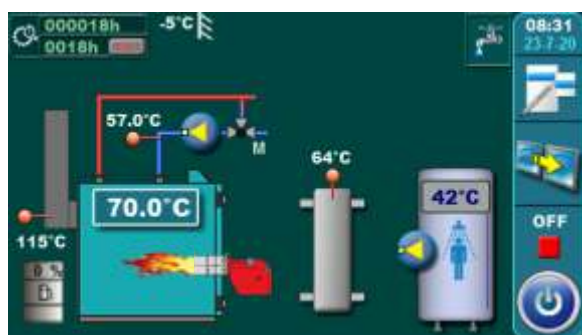


**Temperature:** Tkotla: 80°C (75-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Ths: 75°C (65-105°C)

1. Krug, 2. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

**Napomena:** odabrana temperatura hidrauličke skretnice (Ths) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (Tkotla).

## 11.4. KONFIGURACIJA A-1-0

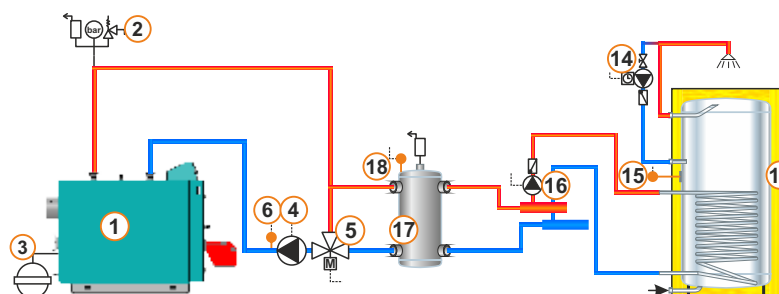
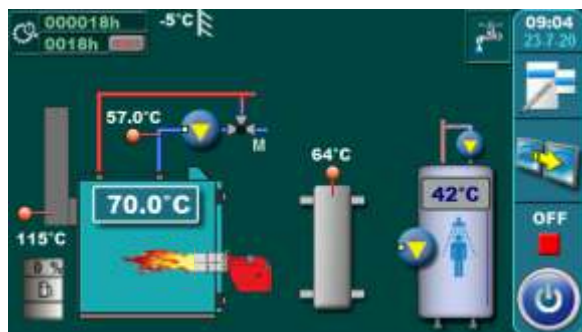


**Temperature:** Tkotla: 80°C (75-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Ths: 75°C (65-105°C)  
 Tptv: 50°C (10-73°C)

dTptv: 5°C (5-50°C)

**Napomena:** odabrana temperatura hidrauličke skretnice (**Ths**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

## 11.5. KONFIGURACIJA A-2-0

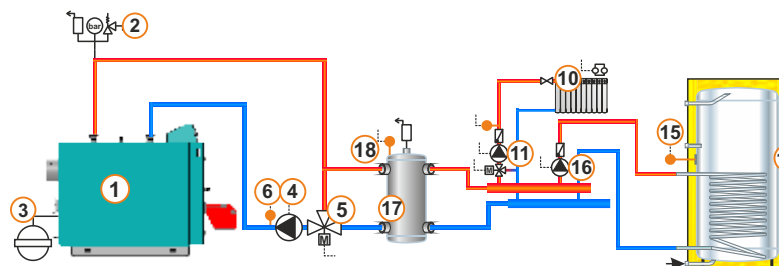
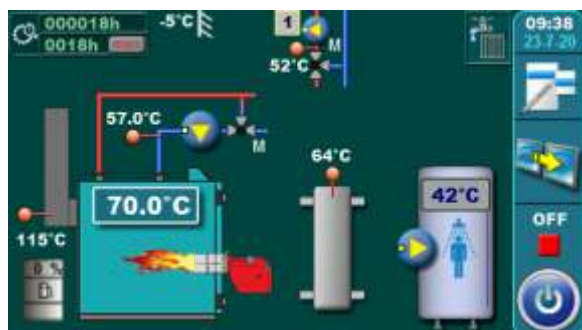


**Temperature:** Tkotla: 80°C (75-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Ths: 75°C (65-105°C)  
 Tptv: 50°C (10-73°C)

dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)

**Napomena:** odabrana temperatura hidrauličke skretnice (**Ths**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

## 11.6. KONFIGURACIJA A-1-1



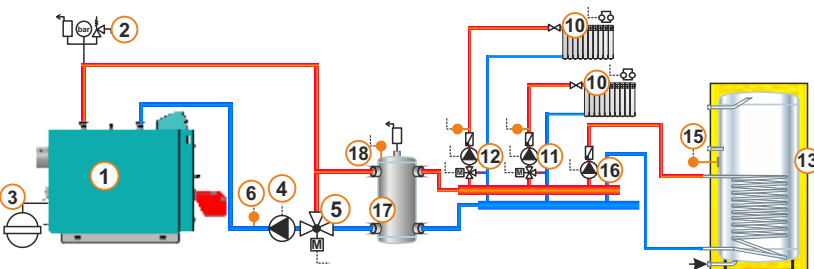
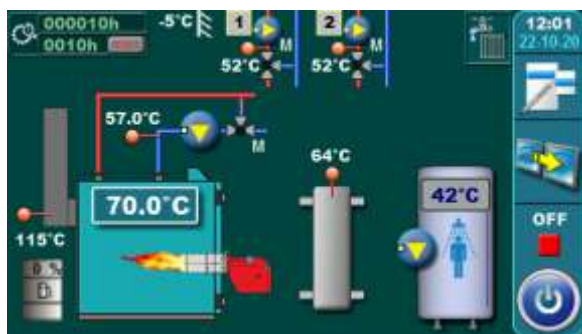
**Temperature:** Tkotla: 80°C (75-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Ths: 75°C (65-105°C)  
 Tptv: 50°C (10-73°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)

1. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

**Napomena:** odabrana temperatura hidrauličke skretnice (**Ths**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).



## 11.7. KONFIGURACIJA A-1-2

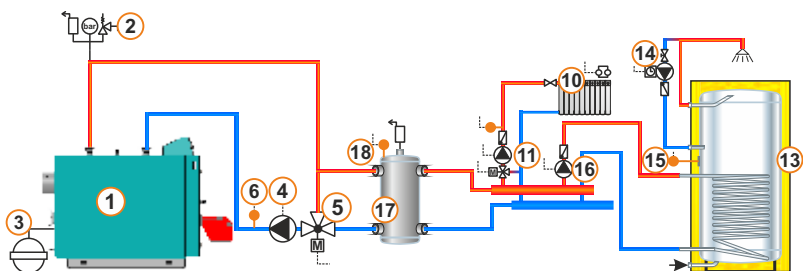
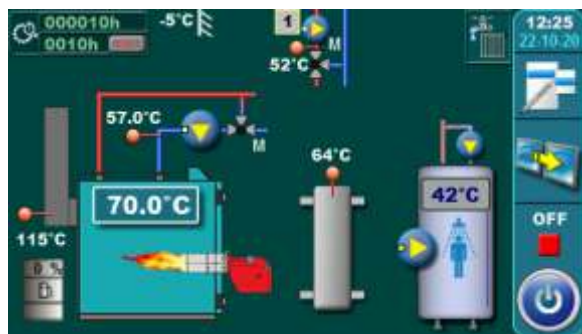


**Temperature:** Tkotla: 80°C (75-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Ths: 75°C (65-105°C)  
 Tptv: 50°C (10-73°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)

1. Krug, 2. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

**Napomena:** odabrana temperatura hidrauličke skretnice (**Ths**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

## 11.8. KONFIGURACIJA A-2-1



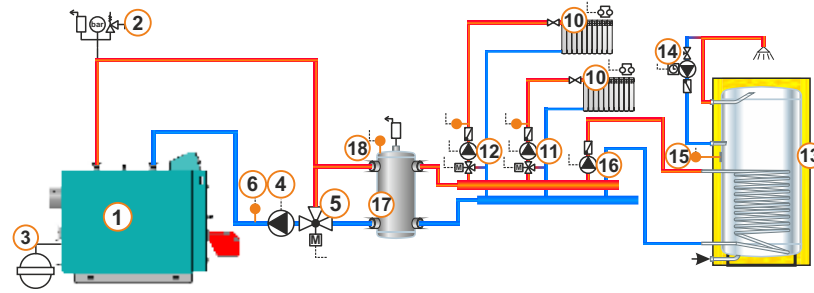
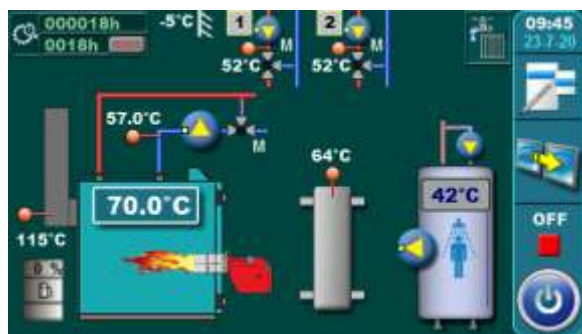
**Temperature:**  
 Tkotla: 80°C (75-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Ths: 75°C (65-105°C)  
 Tptv: 50°C (10-73°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)

1. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)

**Napomena:** odabrana temperatura hidrauličke skretnice (**Ths**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

## 11.9. KONFIGURACIJA A-2-2



**Temperature:**  
 Tkotla: 80°C (75-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Ths: 75°C (65-105°C)  
 Tptv: 50°C (10-73°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)

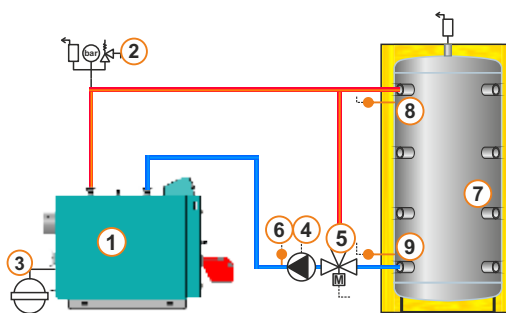
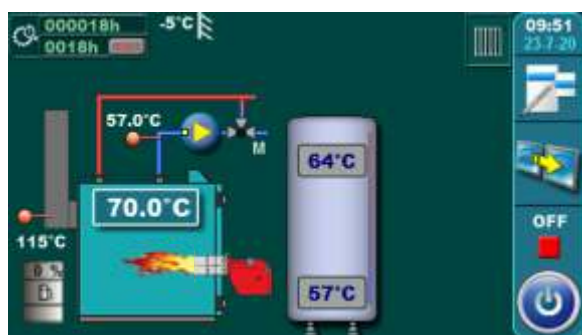
1. Krug, 2. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)

**Napomena:** odabrana temperatura hidrauličke skretnice (**Ths**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).



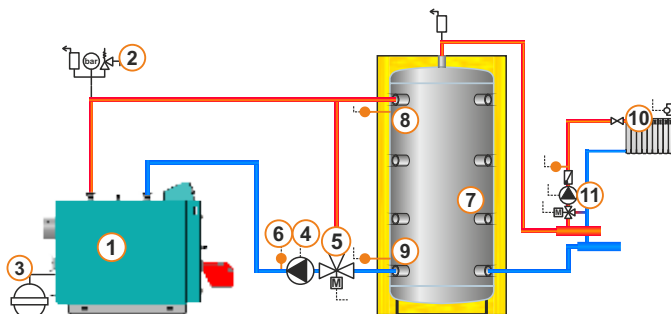
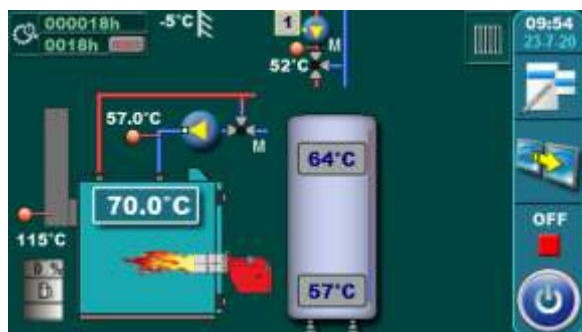
### 11.10. KONFIGURACIJA B-0-0



**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C) dTaku: 10°C (5-30°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C) dTaku-off: 5°C (3-50°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

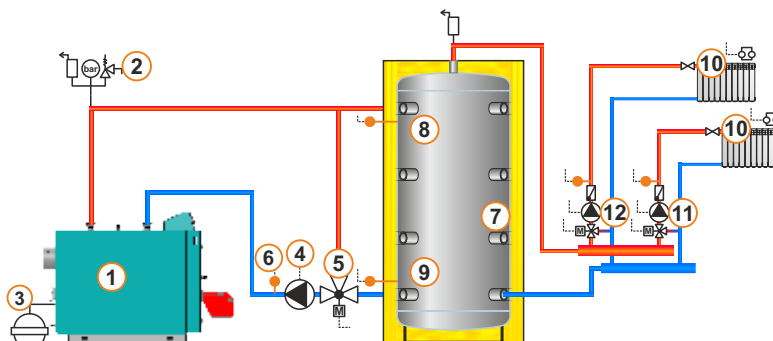
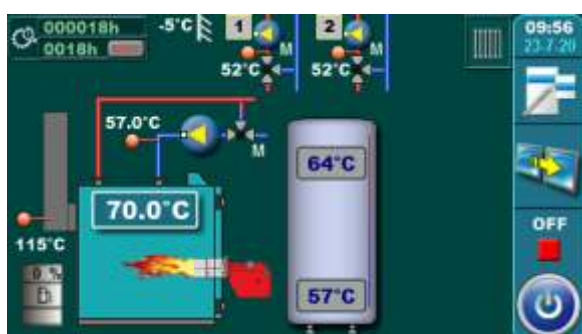
### 11.11. KONFIGURACIJA B-0-1



**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C) Taku min.: 20°C (5-85°C) 1. Krug:  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C) Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C) Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C) Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C) Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

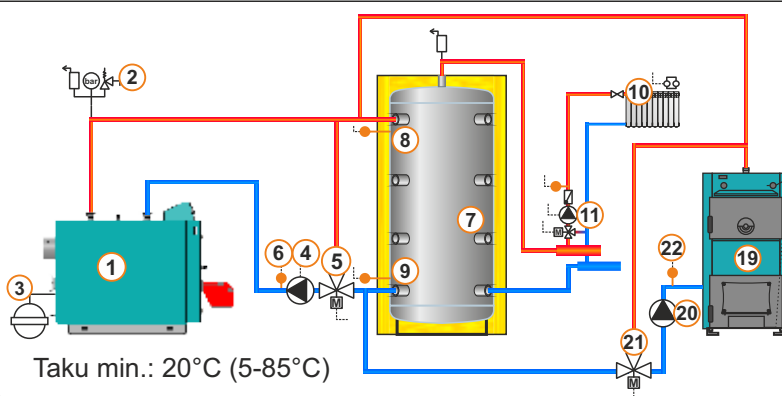
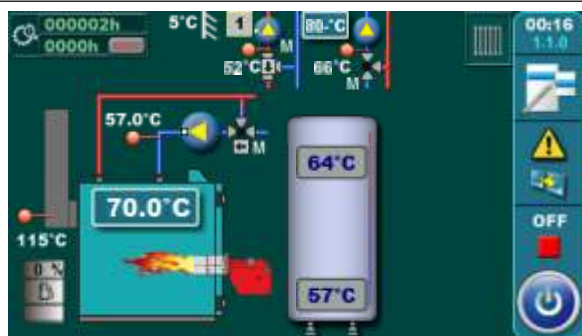
### 11.12. KONFIGURACIJA B-0-2



**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C) Taku min.: 20°C (5-85°C) 1. Krug, 2. Krug:  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C) Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C) Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C) Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C) Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

### 11.13. KONFIGURACIJA B-0-3

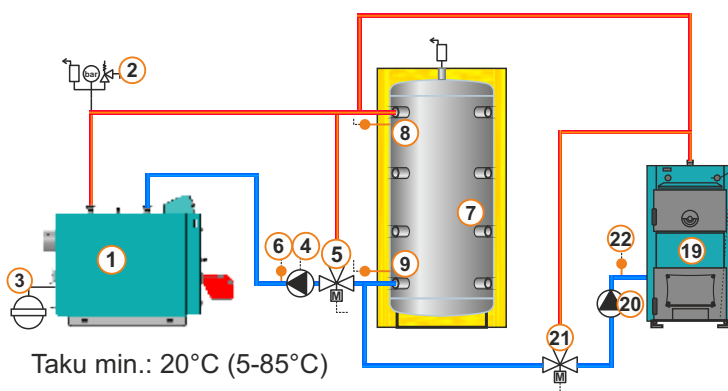
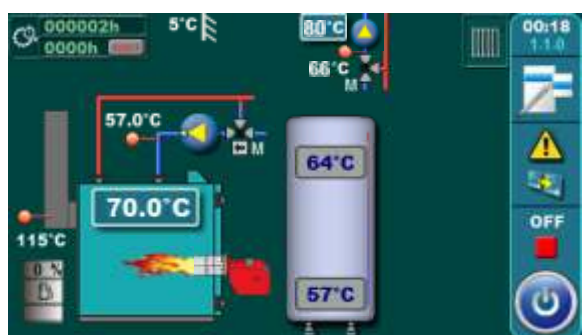


**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

Taku min.: 20°C (5-85°C)  
 1. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

### 11.14. KONFIGURACIJA B-0-4

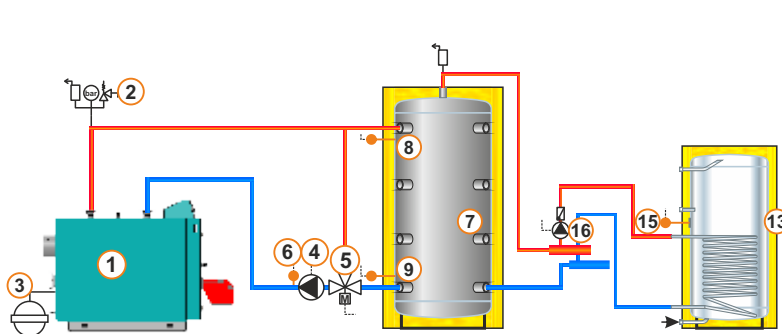
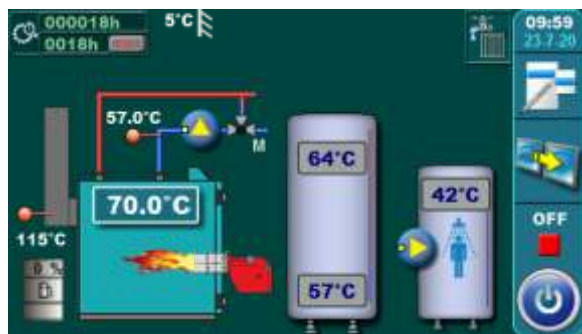


**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

Taku min.: 20°C (5-85°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

### 11.15. KONFIGURACIJA B-1-0

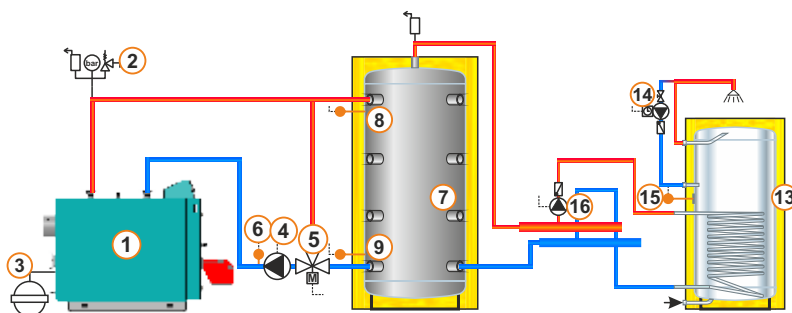
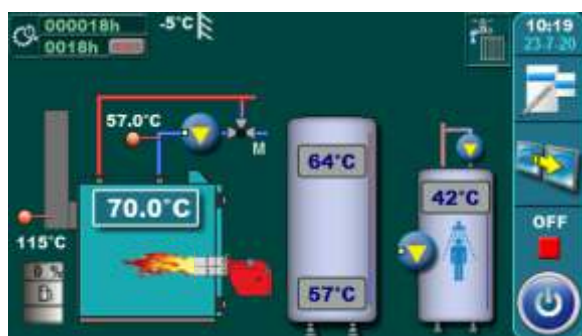


**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

Tptv: 50°C (10-70°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

### 11.16. KONFIGURACIJA B-2-0

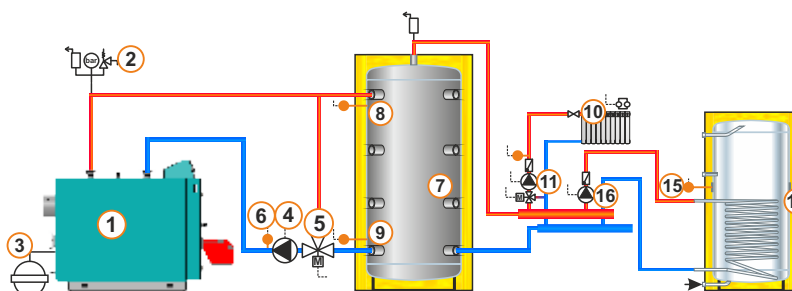
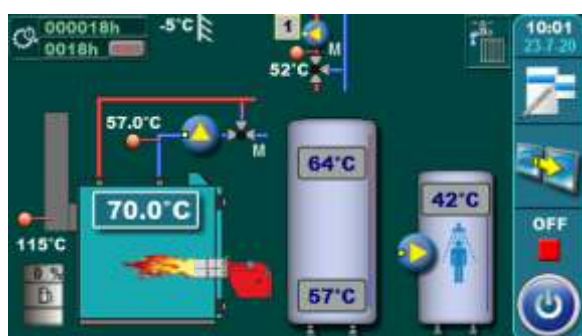


**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

Tptv: 50°C (10-70°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

### 11.17. KONFIGURACIJA B-1-1



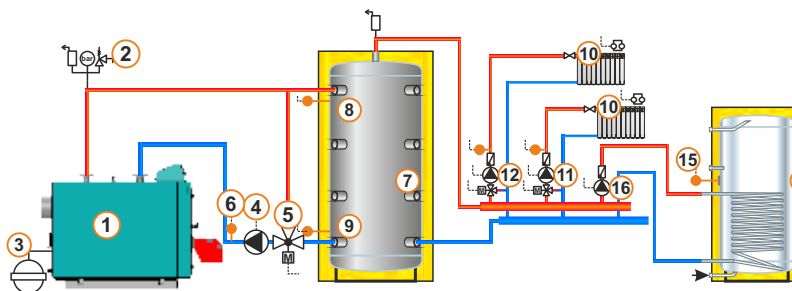
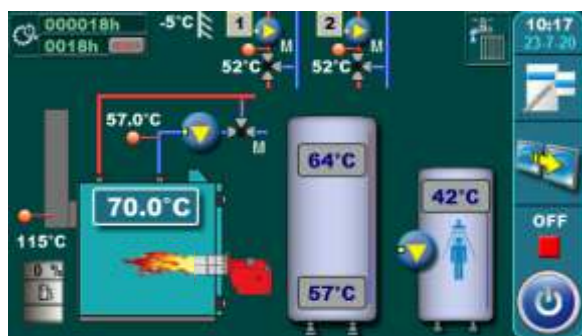
**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

Tptv: 50°C (10-70°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Taku min.: 20°C (5-85°C)

1. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

### 11.18. KONFIGURACIJA B-1-2



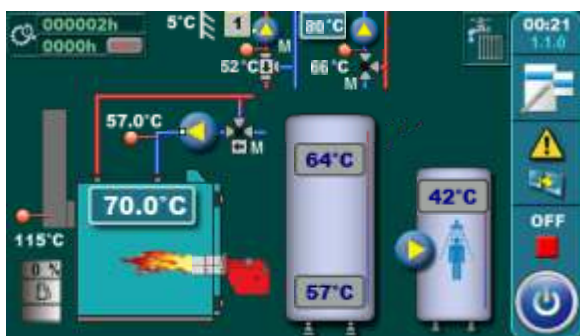
**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

Tptv: 50°C (10-70°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Taku min.: 20°C (5-85°C)

1. Krug, 2. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

## 11.19. KONFIGURACIJA B-1-3



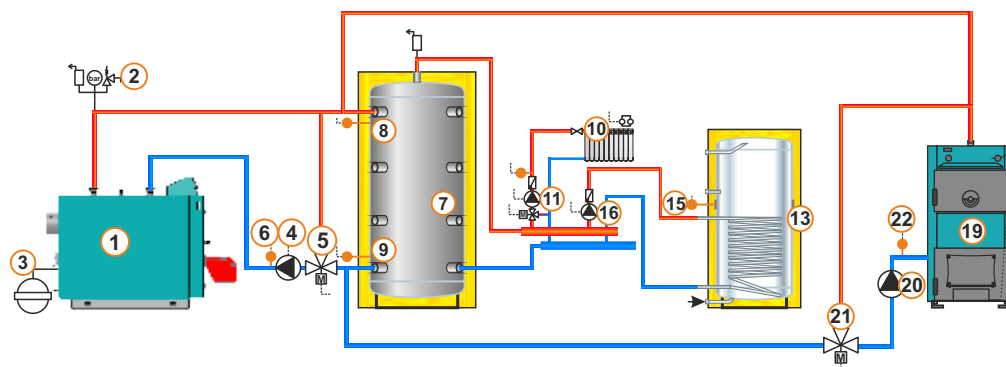
### Temperature:

Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

Tptv: 50°C (10-70°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Taku min.: 20°C (5-85°C)

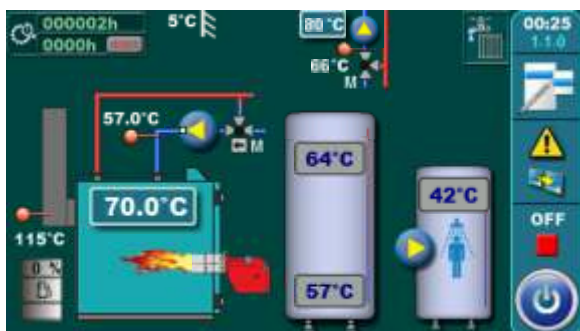
### 1. Krug:

Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)



**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

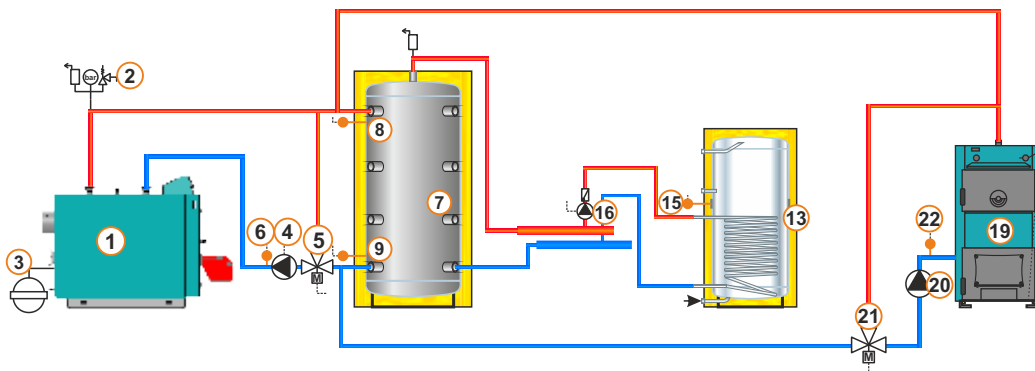
## 11.20. KONFIGURACIJA B-1-4



### Temperature:

Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

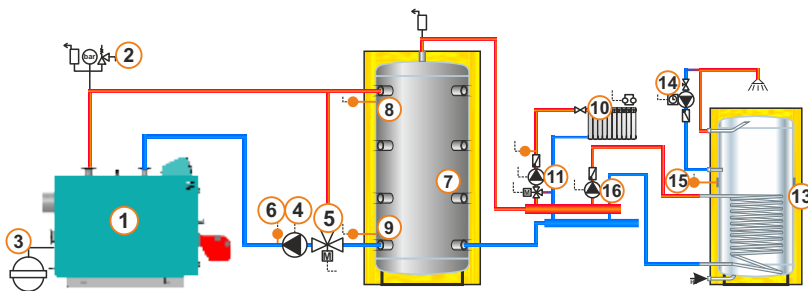
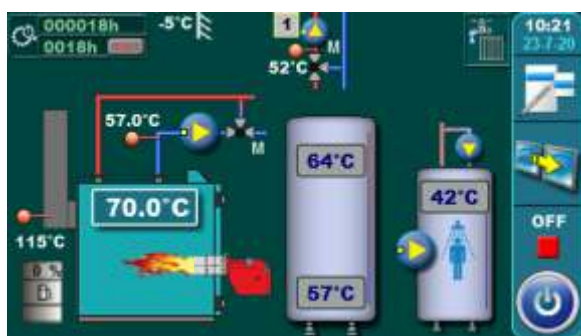
Tptv: 50°C (10-70°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Taku min.: 20°C (5-85°C)



**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).



## 11.21. KONFIGURACIJA B-2-1



**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

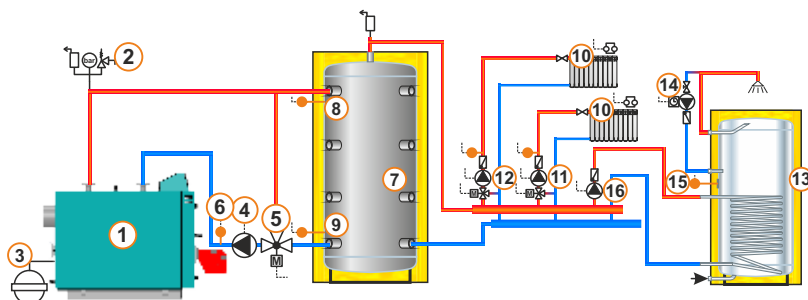
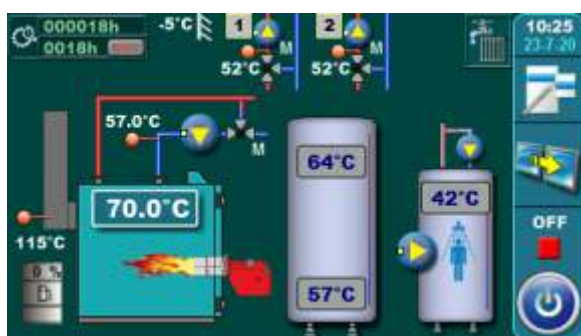
Tptv: 50°C (10-70°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Taku min.: 20°C (5-85°C)

1. Krug:  
 Dnevna konst. temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

## 11.22. KONFIGURACIJA B-2-2



**Temperature:** Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

Tptv: 50°C (10-70°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Taku min.: 20°C (5-85°C)

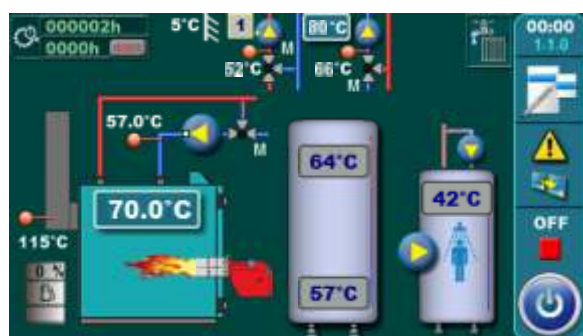
1. Krug, 2. Krug:  
 Dnevna konst. temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)

**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).



### 11.23. KONFIGURACIJA B-2-3



**Temperature:**

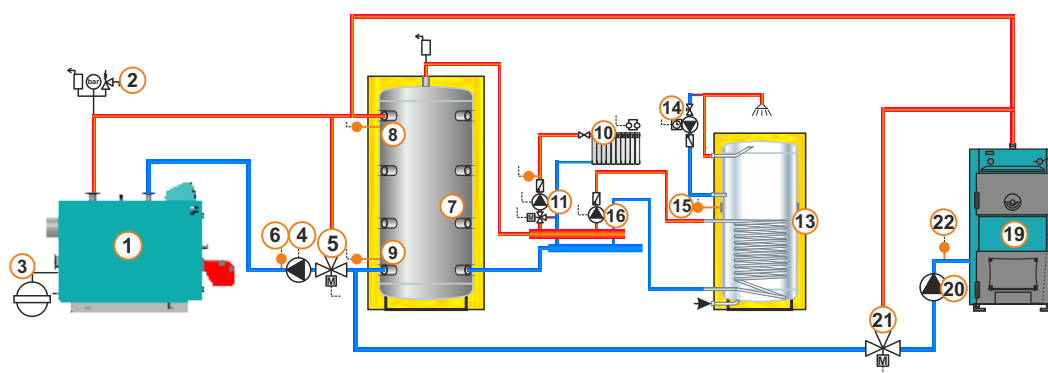
Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

Tptv: 50°C (10-70°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Taku min.: 20°C (5-85°C)

Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)

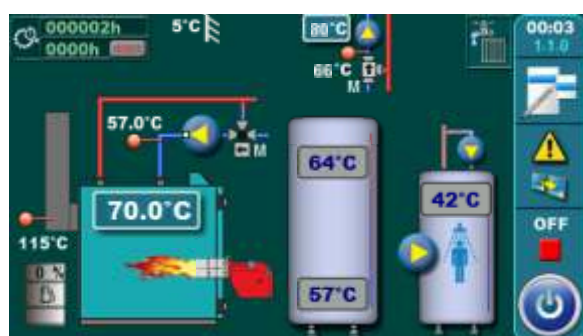
**1. Krug:**

Dnevna konst. temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)



**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

### 11.24. KONFIGURACIJA B-2-4

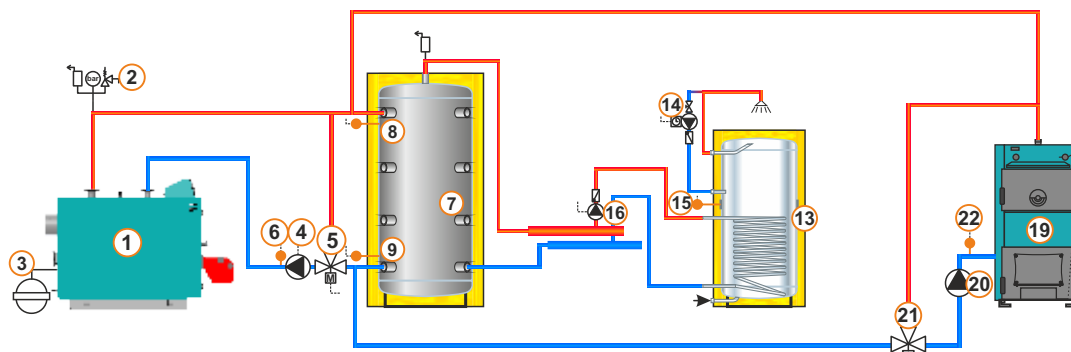


**Temperature:**

Tkotla: 80°C (80-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Taku: 80°C (70-105°C)  
 dTaku: 10°C (5-30°C)  
 dTaku-off: 5°C (3-50°C)

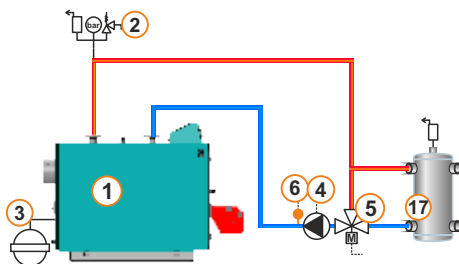
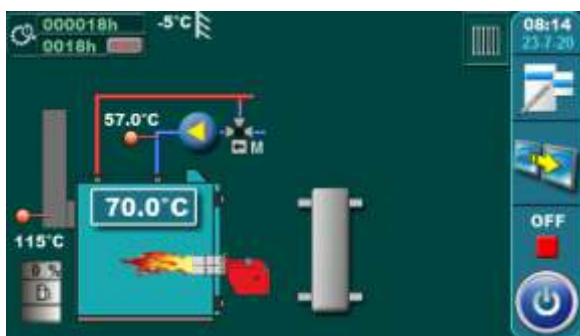
Tptv: 50°C (10-70°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Taku min.: 20°C (5-85°C)

Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)



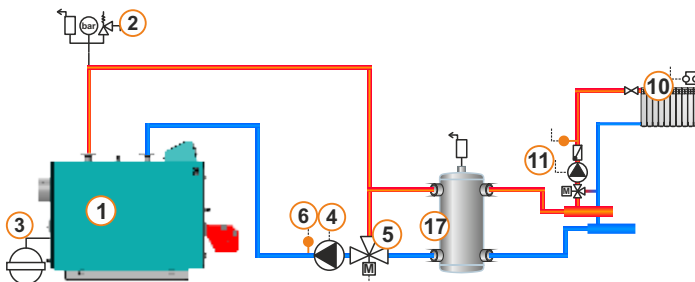
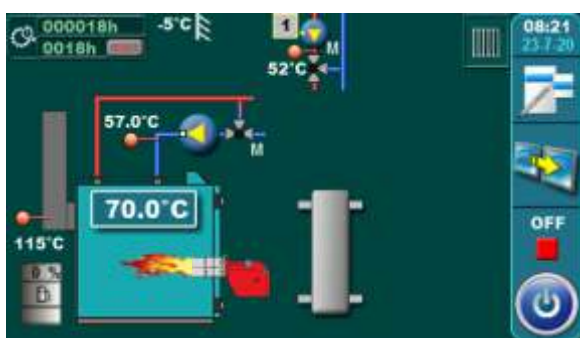
**Napomena:** odabrana temperatura akumulacijskog spremnika (**Taku**) ne može biti viša od odabrane temperature kotla (**Tkotla**).

### 11.25. KONFIGURACIJA C-0-0



**Temperature:** Tkotla: 80°C (70-105°C)  
DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)

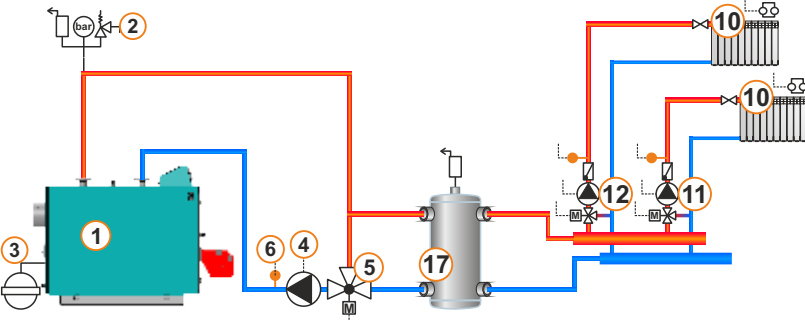
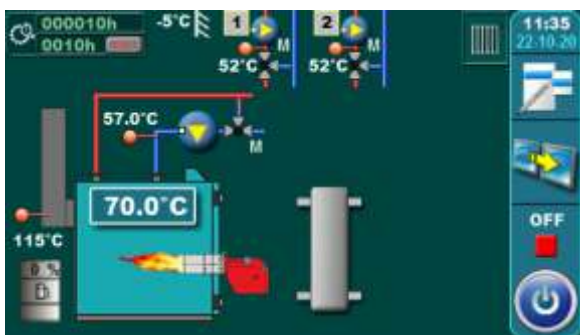
### 11.26. KONFIGURACIJA C-0-1



**Temperature:** Tkotla: 80°C (70-105°C)  
DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)

1. Krug:  
Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

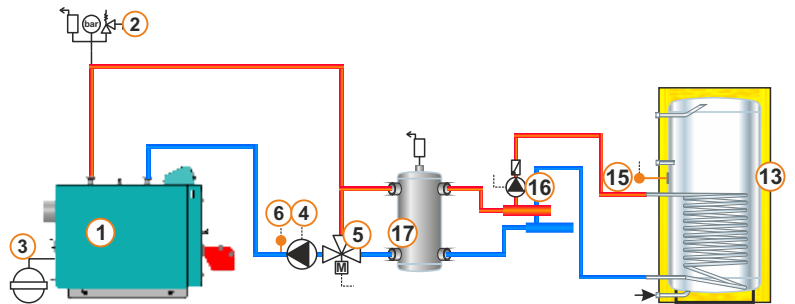
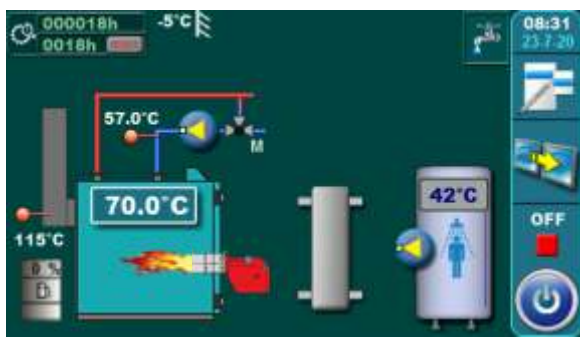
### 11.27. KONFIGURACIJA C-0-2



**Temperature:** Tkotla: 80°C (70-105°C)  
DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)

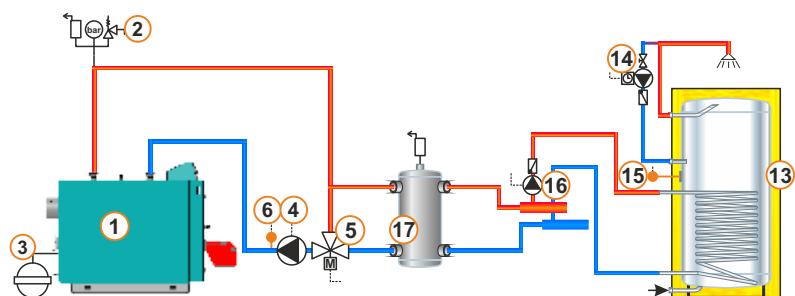
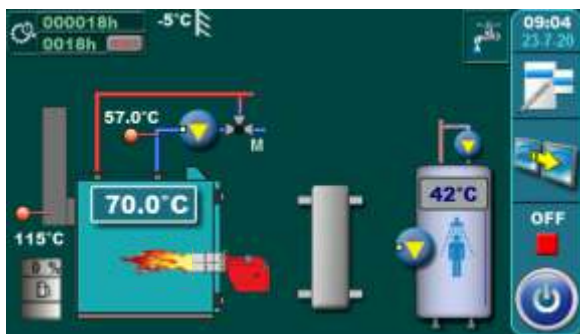
1. Krug, 2. Krug:  
Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

### 11.28. KONFIGURACIJA C-1-0



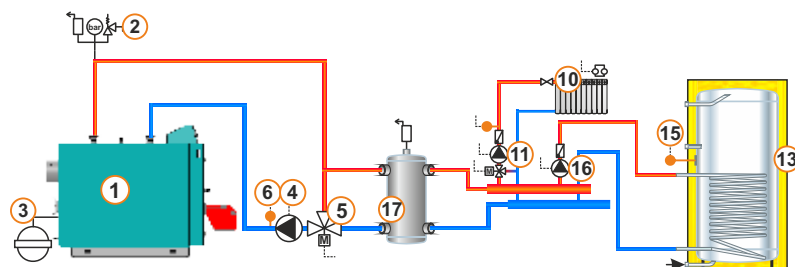
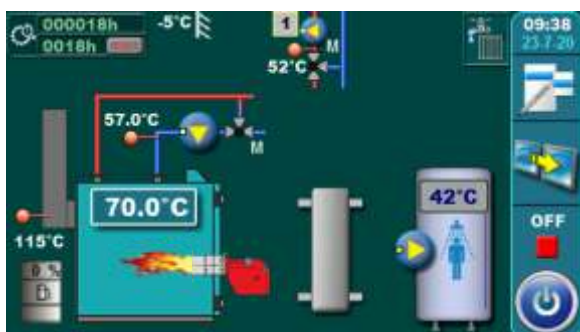
**Temperature:** Tkotla: 80°C (70-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Tptv: 50°C (10-75°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)

### 11.29. KONFIGURACIJA C-2-0



**Temperature:** Tkotla: 80°C (70-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Tptv: 50°C (10-75°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)  
 Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)

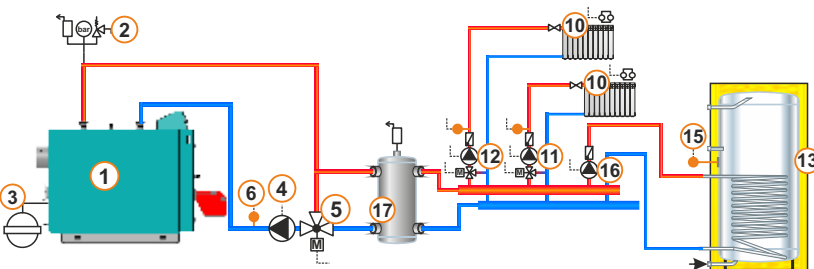
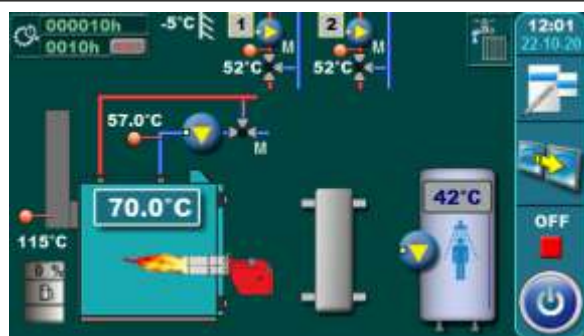
### 11.30. KONFIGURACIJA C-1-1



**Temperature:** Tkotla: 80°C (70-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Tptv: 50°C (10-75°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)

**1. Krug:**  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

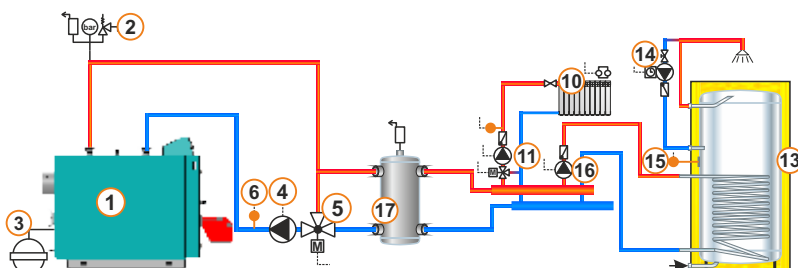
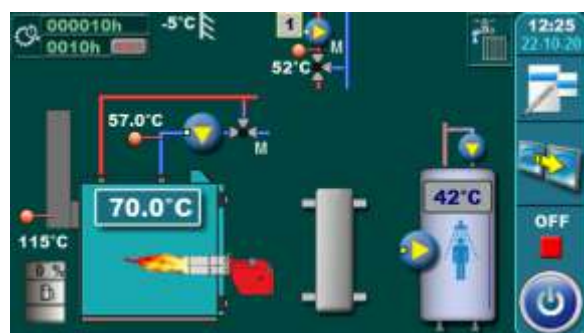
### 11.31. KONFIGURACIJA C-1-2



**Temperature:** Tkotla: 80°C (70-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Tptv: 50°C (10-75°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)

1. Krug, 2. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

### 11.32. KONFIGURACIJA C-2-1

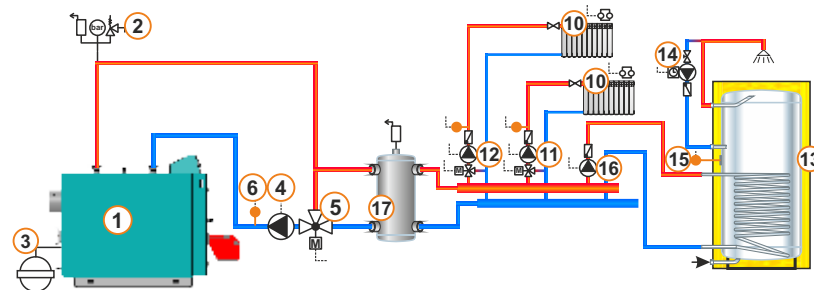
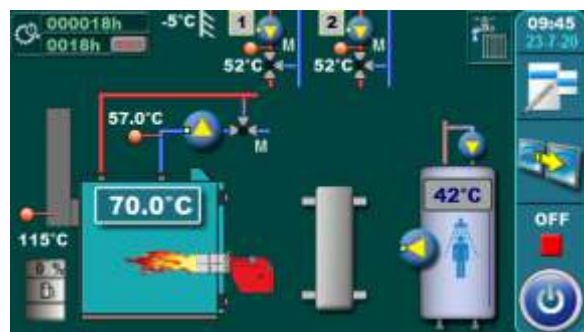


**Temperature:**  
 Tkotla: 80°C (70-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Tptv: 50°C (10-75°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)

1. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)

### 11.33. KONFIGURACIJA C-2-2



**Temperature:**  
 Tkotla: 80°C (70-105°C)  
 DIFERENCA kotla: 5°C (5-20°C)  
 Tptv: 50°C (10-75°C)  
 dTptv: 5°C (5-50°C)

1. Krug, 2. Krug:  
 Dnevna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Noćna konst. Temp.: 60°C (20-90°C)  
 Dnevna sobna temp.: 20°C (5-30°C)  
 Noćna sobna temp.: 20°C (5-30°C)

Recirk.-Tmin PTV: 35°C (10-60°C)

### Legenda:

- 1 - Kotao **EKO-CUP SU3, EKO-CUP-S3, EKO-CUP-V3**
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa
- 3 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 4 - Pumpa kotla P1 (**1/6 - PUMPS1**)
- 5 - Motorni pogon zaštite povrata kotla: - 3-putni miješajući ventil s motornim pogonom (**1/6 - BURNER1**)
- 6 - Osjetnik povratnog voda (**4/6 - TEMP2**)
- 7 - Akumulacijski spremnik
- 8 - Gornji osjetnik akumulacijskog spremnika (**4/6 - TEMP1**)
- 9 - Donji osjetnik akumulacijskog spremnika (**4/6 - TEMP2**)
- 10 - Miješajući krug grijanja
- 11 - Osjetnik kruga grijanja 1 (**4/6 - TEMP3**) + pumpa kruga grijanja 1 (**1/6 - PUMPS2**) + motorni pogon miješajućeg ventila kruga grijanja 1 (**1/6 - MVAL1**)
- 12 - Osjetnik kruga grijanja 2 (**4/6 - TEMP3**) + pumpa kruga grijanja 2 (**1/6 - PUMPS2**) + motorni pogon miješajućeg ventila kruga grijanja 2 (**1/6 - MVAL2**)
- 13 - PTV spremnik
- 14 - Pumpa (PTV) recirkulacije (**1/6 - PUMPS1**)
- 15 - Osjetnik PTV (**4/6 - TEMP1**)
- 16 - Pumpa PTV (**1/6 - PUMPS1**)
- 17 - Hidraulička skretnica
- 18 - Osjetnik hidrauličke skretnice (**4/6 - TEMP1**)
- 19 - Alternativni (ručno ložen) kotao/kamin na biomasu
- 20 - Pumpa (P5) alternativnog (ručno loženog) kotla/kamina (**1/6 - PUMPS2**)
- 21 - Motorni pogon zaštite povrata alternativnog (ručno loženog) kotla/kamina (**1/6 - BURNER1**)
- 22 - Osjetnik povratnog voda alternativnog (ručno loženog) kotla/kamina (**4/6 - TEMP3**)



## 12.0. GREŠKE I UPOZORENJA

## 12.1. POPIS I UKLANJANJE GREŠAKA

GREŠKA	NAZIV	OPIS
E0	GREŠKA KOMUNIKACIJE S MATIČNOM PLOČOM	<b>Mogući uzrok:</b> Neispravan UTP kabel ili spojevi na el. pločicama kotla <b>Stanje kotla:</b> Trenutno odlazi u stanje OFF. <b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će sve provjeriti.
E1	ALARM PLAMENIKA	<b>Mogući uzrok:</b> Regulacija integrirana u plamenik prijavila grešku u radu plamenika, neispravno ožičenje plamenika na matičnu ploču regulacije kotla. <b>Stanje kotla:</b> Trenutno odlazi u stanje OFF. <b>Otklanjanje greške:</b> Pokušati otkloniti uzrok greške prema opisu u tehničkim uputama plamenika, provjeriti ožičenje od konektora plamenika B4 na matičnu ploču I3->2 (prema električnoj shemi iz tehničkih uputa regulacije). Ako ne uspijete pozvati ovlaštenog servisera plamenika.
E2	VISOKI TLAK	<b>Stanje kotla:</b> Odlazak u stanje OFF. <b>Mogući uzrok:</b> Problem s ekspanzijskom posudom, neispravni osjetnik visokog tlaka.
E3	NISKI TLAK	<b>Stanje kotla:</b> Odlazak u stanje OFF. <b>Mogući uzrok:</b> Curenje vode iz sustava grijanja, problem s ekspanzijskom posudom, neispravni osjetnik niskog tlaka.
E4	NEISPRAVAN OSJETNIK KOTLA	<b>Mogući uzrok:</b> Greška osjetnika kotla. <b>Stanje kotla:</b> Odlazak u fazu gašenja. <b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto stavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.
E5	NEISPRAVAN OSJETNIK PTV	<b>Mogući uzrok:</b> Greška osjetnika temperature spremnika sanitarne vode. <b>Stanje kotla:</b> Odlazak u fazu gašenja. Ako korisnik isključi PTV greška prestaje i kotao se može startati. <b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto stavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.
E7	DATUM I VRIJEME NISU PODEŠENI	<b>Mogući uzrok:</b> Sat se resetirao na 00:00 i datum na 1.1.2000. nakon isključivanja ili nestanka struje (ili nije namješten), a uključeno je najmanje jedno uklopno vrijeme (kotao/PTV/recirkulacija). Ako nije uključeno niti jedno uklopno vrijeme ne javlja se ova greška već upozorenje W2. Ova se greška u radu plamenika ne može javiti sama od sebe, može se javiti samo ako u radu upalimo neko uklopno vrijeme dok imamo upozorenje W2, u tom slučaju plamenik ide u fazu gašenja. Ako nestane struje, za vrijeme rada plamenika (sve faze rada osim "OFF", "ST 0" i "PAUSE"), nakon toga struja se vrati i javi se E7, kotao će odraditi potrebne radnje nakon nestanka/dolaska struje i neće startati zbog greške. Ako nestane struje kad je plamenik u fazama rada "OFF", "ST 0" i "PAUSE" i nakon toga struja se vrati i javi se E7, kotao neće startati zbog greške. <b>Stanje kotla:</b> Kotao može raditi, ako su isključena sva uklopna vremena u suprotnom ne može raditi. Stanja kotla u različitim okolnostima su opisana iznad pod „Mogući uzrok“. <b>Otklanjanje greške:</b> Potrebno je zamijeniti bateriju (CR1220) na tiskanoj pločici ekrana regulacije.

E10	NEISPRAVAN OSJETNIK AKU. SPREMNIKA GORE	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik u akumulacijskom spremniku gore.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Odlazak u fazu gašenja.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto stavljanja osjetnika u spremnik, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E11	NEISPRAVAN OSJETNIK AK. SPREMNIKA DOLJE	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik u akumulacijskom spremniku dolje.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Odlazak u fazu gašenja.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto stavljanja osjetnika u spremnik, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E12	NEISPRAVAN OSJETNIK HIDRAULIČKE SKRETNICE	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Odlazak u fazu gašenja.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto stavljanja osjetnika u spremnik, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E13	NEISPRAVAN OSJETNIK POVRATNOG VODA	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Odlazak u fazu gašenja, ako radi pumpa P1 i postoji miješajući ventil (zaštita povrata) on ide na 50% otvorenosti.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto stavljanja osjetnika u spremnik, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E14	NEISPRAVAN OSJETNIK VANJSKE TEMPERATURE	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla (CM2K), spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, ali svi krugovi grijanja koji koriste osjetnik vanjske temperature gase pumpe, a uvjet zaštite od smrzavanja (ako je uključen) automatski uzima da vanjska temperatura zadovoljava uvjet rada zaštite od smrzavanja (osim ako je serviser isključio uvjet vanjske temperature).</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto stavljanja osjetnika u spremnik, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E15	OSJETNIK 1. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika 1.kruga grijana i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 1.krug prestaje sa radom, gasi pumpu.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje / ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E16	KOREKTOR 1. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između korektora 1. kruga grijana i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan korektor.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 1. krug grijanja nastavlja s radom kao da je korektor isključen.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja korektora, provjeriti oštećenje / ispravnost korektora i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>

E17	OSJETNIK 2. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika 2. kruga grijana i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 2. krug grijanja prestaje s radom, gasi pumpu.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje / ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E18	KOREKTOR 2. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između korektora 2.kruga grijana i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan korektor.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 2. krug grijanja nastavlja s radom kao da je korektor isključen.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja korektora, provjeriti oštećenje / ispravnost korektora i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E20	SIGURNOSNI TERMOSTAT	<p><b>Mogući uzrok:</b> Previsoka temperatura vode u kotlu (iznad 106 °C) jer sigurnosni termostat prekida rad plamenika ukoliko temperatura u kotlu pređe navedenu temperaturu.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao trenutno odlazi u fazu OFF.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Ako je greška još uvijek aktivna, provjeriti da li je izbacio sigurnosni termostat. Pričekati da temperatura vode u kotlu bude ispod 70°C i obaviti proceduru iz točke „SIGURNOSNI TERMOSTAT_zastoj rada kotla“.</p>
E21	NEISPRAVAN OSJETNIK RECIRKULACIJE	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje / ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E22	NEPOZNATA MAX. TEMPERATURA KOTLA	<p><b>Mogući uzrok:</b> Problem s „ključem“ za učitavanje max. temperature kotla, nije stavljen ili nije prepoznat ili je u kvaru ili postoji hladni spoj ili je ključ neispravan.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Trenutno odlazi u stanje OFF</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti oštećenje/ispravnost „ključa“ i spojeva.</p>
E23	KRIVA MAX. TEMPERATURA KOTLA	<p><b>Mogući uzrok:</b> Postavljen pogrešan „ključ“ za učitavanje max. temperature kotla ili pogrešan ekran - korišten na nekom drugom kotlu - druge max. radne temperature.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Trenutno odlazi u stanje OFF.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera.</p>
E24	OSJETNIK DIMNIH PLINOVA	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i regulacije CUPREG-Touch, spoja na CUPREG-Touch, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao ide u stanje OFF.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E25	GREŠKA KOMUNIKACIJE SA OBD-2	<p><b>Mogući uzrok:</b> Neispravan UTP kabel ili spojevi na el. pločicama.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao ide u stanje OFF.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će sve provjeriti.</p>
E30	GREŠKA START PLAMENIKA	<p><b>Mogući uzrok:</b> Neuspješan start plamenika.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> stanje OFF.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b></p>
E31	GREŠKA STOP PLAMENIKA	<p><b>Mogući uzrok:</b> Neuspješano gašenje plamenika.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> stanje OFF.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Zvati ovlaštenog servisera plamenika.</p>

<b>E32</b>	ZASTOJ U RADU 1. STUPNJA	<b>Mogući uzrok:</b> <b>Stanje kotla:</b> stanje OFF. <b>Otklanjanje greške:</b>
<b>E33</b>	2. STUPANJ NIJE UKLJUČIO	<b>Mogući uzrok:</b> <b>Stanje kotla:</b> <b>Otklanjanje greške:</b>
<b>E34</b>	ZASTOJ U RADU 2. STUPNJA	<b>Mogući uzrok:</b> <b>Stanje kotla:</b> <b>Otklanjanje greške:</b>
<b>E35</b>	GREŠKA STOP 2.STUPANJ PLAMENIKA	<b>Mogući uzrok:</b> <b>Stanje kotla:</b> <b>Otklanjanje greške:</b>
<b>E100_1</b>	GREŠKA KOMUNIKACIJE S CM2K (1+&2+)	<b>Mogući uzrok:</b> Neispravan UTP kabel ili spojevi na el. pločicama kotla i CM2K. <b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno. <b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će sve provjeriti.
<b>E100_2</b>	GREŠKA KOMUNIKACIJE S CM2K (3+&4+)	<b>Mogući uzrok:</b> Neispravan UTP kabel ili spojevi na el. pločicama kotla i CM2K. <b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno. <b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će sve provjeriti.
<b>E100_3</b>	GREŠKA KOMUNIKACIJE S CM2K (5+&6+)	<b>Mogući uzrok:</b> Neispravan UTP kabel ili spojevi na el. pločicama kotla i CM2K. <b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno. <b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će sve provjeriti.
<b>E100_5</b>	GREŠKA KOMUNIKACIJE S CMGSM	<b>Mogući uzrok:</b> Neispravan UTP kabel ili spojevi na el. pločicama kotla i CMGSM. <b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno. <b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će sve provjeriti.
<b>E100_6</b>	GREŠKA KOMUNIKACIJE S WIFI UREĐAJEM	<b>Mogući uzrok:</b> Neispravan UTP kabel ili spojevi na el. pločicama kotla i WIFI box-u. <b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno. <b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će sve provjeriti.
<b>E100_7</b>	GREŠKA KOMUNIKACIJE S CMNET	<b>Mogući uzrok:</b> Neispravan UTP kabel ili spojevi na el. pločicama kotla i CMNET. <b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno kao samostalan kotao (ne radi u kaskadi). <b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će sve provjeriti.

E101	OSJETNIK CM2K 1. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 1. krug CM2K prestaje s radom, gasi pumpu.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E102	KOREKTOR CM2K 1. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između korektora i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan korektor.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 1. krug CM2K nastavlja s radom kao da je korektor isključen.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja korektora, provjeriti oštećenje/ispravnost korektora i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E103	OSJETNIK CM2K 2. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 2. krug CM2K prestaje s radom, gasi pumpu.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E104	KOREKTOR CM2K 2. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između korektora i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan korektor.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 2. krug CM2K nastavlja s radom kao da je korektor isključen.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja korektora, provjeriti oštećenje/ispravnost korektora i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E105	OSJETNIK CM2K 3. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 3. krug CM2K prestaje s radom, gasi pumpu.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E106	KOREKTOR CM2K 3. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između korektora i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan korektor.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 3. krug CM2K nastavlja s radom kao da je korektor isključen.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja korektora, provjeriti oštećenje/ispravnost korektora i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E107	OSJETNIK CM2K 4. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 4. krug CM2K prestaje s radom, gasi pumpu.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje / ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E108	KOREKTOR CM2K 4. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između korektora i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan korektor.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 4. krug CM2K nastavlja s radom kao da je korektor isključen.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja korektora, provjeriti oštećenje/ispravnost korektora i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>



E109	OSJETNIK CM2K 5. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 5.krug CM2K prestaje sa radom, gasi pumpu.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E110	KOREKTOR CM2K 5. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između korektora i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan korektor.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 5. krug CM2K nastavlja s radom kao da je korektor isključen.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja korektora, provjeriti oštećenje/ispravnost korektora i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E111	OSJETNIK CM2K 6. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 6. krug CM2K prestaje s radom, gasi pumpu.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E112	KOREKTOR CM2K 6. KRUG	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između korektora i CM2K modula, spoja na CM2K, hladni spoj ili neispravan korektor.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Kotao radi normalno, 6. krug CM2K nastavlja s radom kao da je korektor isključen.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja korektora, provjeriti oštećenje/ispravnost korektora i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E113	NEISPRAVAN OSJETNIK ALTERNATIVNOG (RUČNO LOŽENOG) KOTLA/KAMINA	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Pojavom E113 pumpa P5 stalno radi (motorni pogon miješajućeg ventila u krugu pumpe P5 će raditi po svojoj shemi, održavati T<sub>povrat-min</sub>).</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>
E114	NEISPRAVAN OSJETNIK POVRATNOG VODA ALTERNATIVNOG (RUČNO LOŽENOG) KOTLA/KAMINA	<p><b>Mogući uzrok:</b> Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.</p> <p><b>Stanje kotla:</b> Pojavom E114 motorni pogon miješajućeg ventila u krugu pumpe P5 kad pumpa P5 radi ne održava T<sub>povrat-min</sub> već otvara 100%.</p> <p><b>Otklanjanje greške:</b> Pozvati ovlaštenog servisera koji će provjeriti mjesto postavljanja osjetnika, provjeriti oštećenje/ispravnost osjetnika i kabla, provjeriti kontakte na konektorima.</p>

## 12.2. POPIS I UKLANJANJE UPOZORENJA

<b>W1</b>	POSTAVLJENE TVORNIČKE POSTAVKE	<b>Mogući uzrok:</b> Javlja se kada regulacija automatski učitava tvorničke parametre jer su podaci u bazi podataka neispravni. U normalnim okolnostima upozorenje se javlja pri prvom startu nakon izmjene softvera. <b>Stanje kotla:</b> Kotao ne radi, niti ne može nastaviti s radom. <b>Što učiniti:</b> Pozvati ovlaštenog servisera.
<b>W2</b>	DATUM I VRIJEME NISU PODEŠENI	<b>Mogući uzrok:</b> Sat se resetirao na 00:00 i datum na 1.1.2000. nakon isključivanja ili nestanka struje. <b>Stanje kotla:</b> Kotao može raditi, ako ne koristi ni jedno uklopno vrijeme kotla. <b>Što učiniti:</b> Potrebno je zamijeniti bateriju na ekranu regulacije (CR1220), podesiti datum i sat.
<b>W3</b>	NISKA TEMPERATURA POVRATA	<b>Mogući uzrok:</b> Problem sa miješajućim ventilom (zaštita povrata) / motornim pogonom, osjetnikom povratnog voda. <b>Stanje kotla:</b> Kotao će nastaviti normalno raditi. <b>Što učiniti:</b> Uzrok je potrebno otkloniti jer će dužim radom kotla doći do kondenzacije u kotlu i začepjenja dimovodnih prolaza.
<b>W4</b>	RAZINA ULJA ZA LOŽENJE	<b>Mogući uzrok:</b> Niska razina ulja za loženje u spremniku. <b>Stanje kotla:</b> Kotao ide u OFF što znači da više nema dovoljno goriva za nastavak rada. <b>Što učiniti:</b> Dopuniti spremnik uljem za loženje.
<b>IW1-1</b>	NESTANAK STRUJE	<b>Mogući uzrok:</b> Nestanak struje ili isključivanje regulacije na glavnoj sklopici (0/1) nevezano u kojoj fazi rada se nalazi plamenik uključujući i fazu OFF. <b>Stanje kotla:</b> Zapisuje se u upozorenja (Povijest), a ne objavljuje se na ekranu. Vrijeme zapisa je trenutak nestanka struje / isključenja regulacije na glavnoj sklopici.
<b>IW1-2</b>	DOLAZAK STRUJE	<b>Mogući uzrok:</b> Dolazak struje ili uključivanje regulacije na glavnoj sklopici (0/1). <b>Stanje kotla:</b> Zapisuje se u upozorenja (Povijest), a ne objavljuje se na ekranu. Vrijeme zapisa je trenutak dolaska struje / uključivanja regulacije na glavnoj sklopici.

## 13.0. ZASTOJ / NEPRAVILAN RAD KOTLA

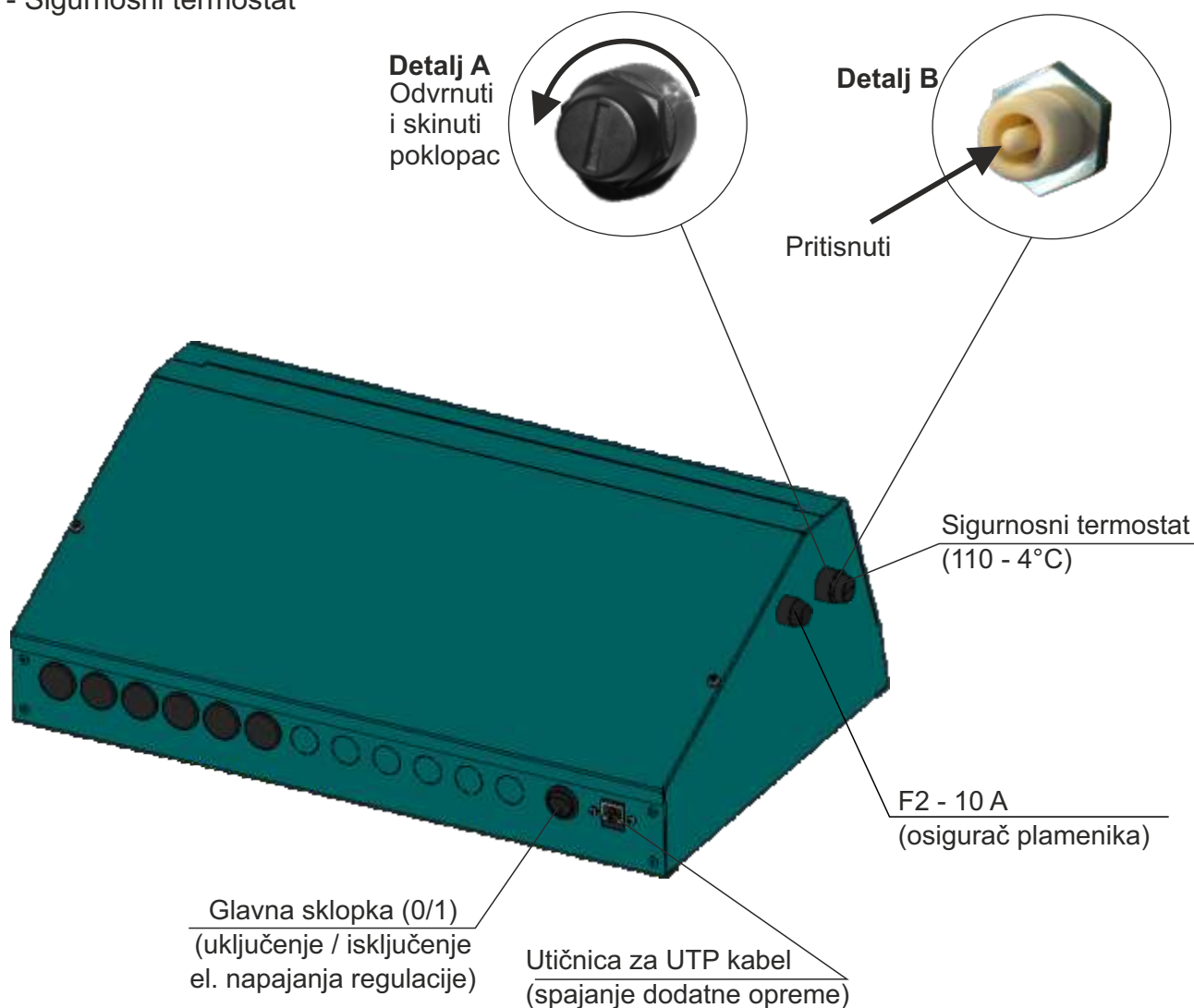
### 13.1. SIGURNOSNI TERMOSTAT - zastoj rada kotla

Na ekranu kotlovske regulacije se pojavila greška (E20 SIGURNOSNI TERMOSTAT), a kotao će se ponašati prema opisu greške E20. Uzrok ove greške je postignuta previsoka temperatura vode u kotlu (iznad 106 °C) jer sigurnosni termostat prekida rad plamenika ukoliko temperatura u kotlu pređe navedenu temperaturu.

Za ponovno aktiviranje sigurnosnog termostata (STB), potrebno je napraviti sljedeće:

- Pričekati da temperatura u kotlu padne ispod cca. 70°C.
- Odvrnuti i skinuti poklopac sigurnosnog termostata (detalj A).
- Pritisnuti gumb za restart termostata (detalj B).
- Nakon pritiska gumba za restart termostata greška ventilatora će biti otklonjena, a time i kotao spreman za rad.
- Ukoliko se ponovi isti problem u prvom sljedećem loženju kotla ili se ovaj problem učestalo javlja potražite savjet ovlaštenog servisera.

Slika - Sigurnosni termostat



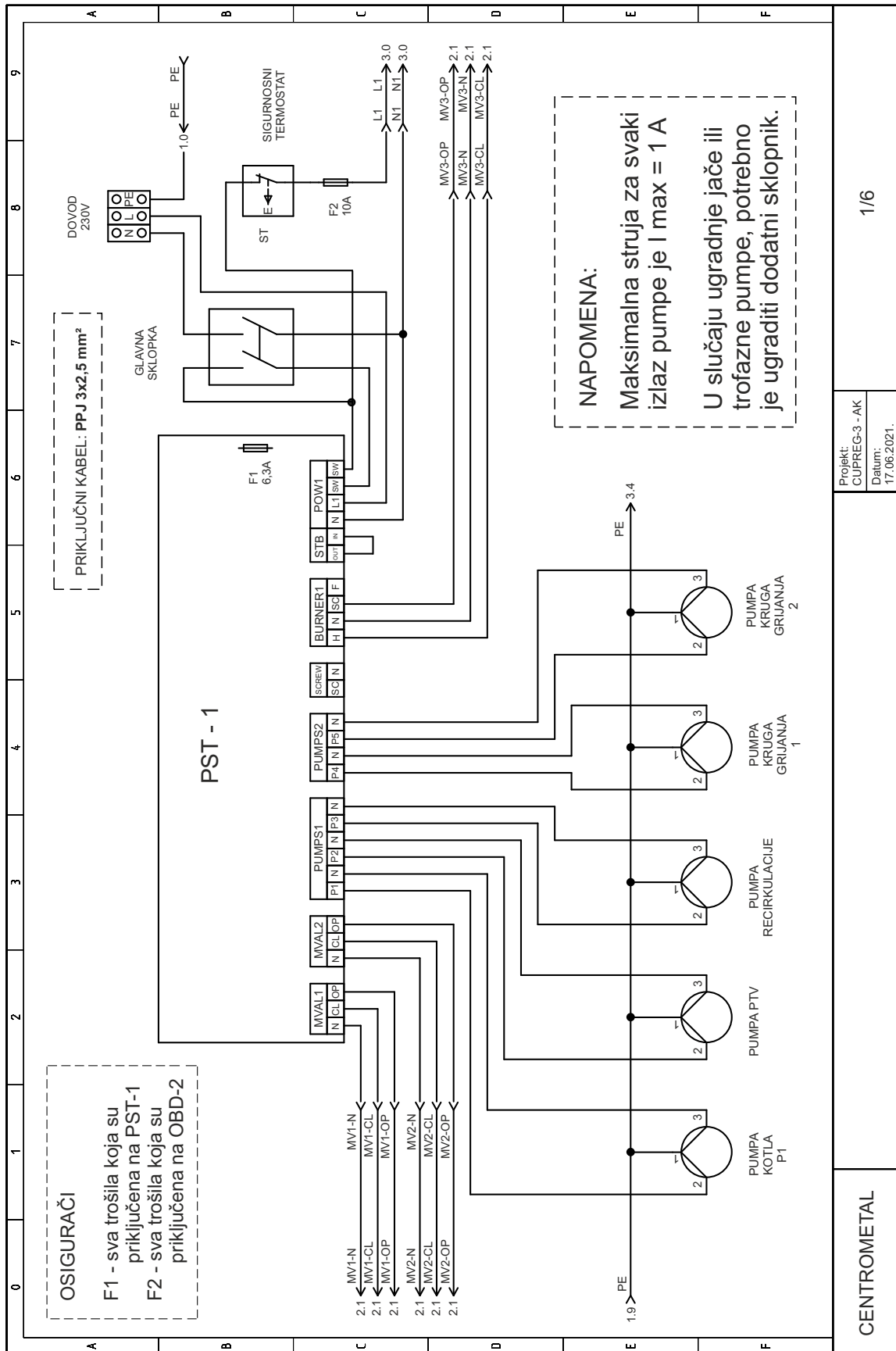
### OPREZI!

**Ako sigurnosni termostat učestalo gasi plamenik, pozovite ovlaštenog servisera da provjeri sustav.**

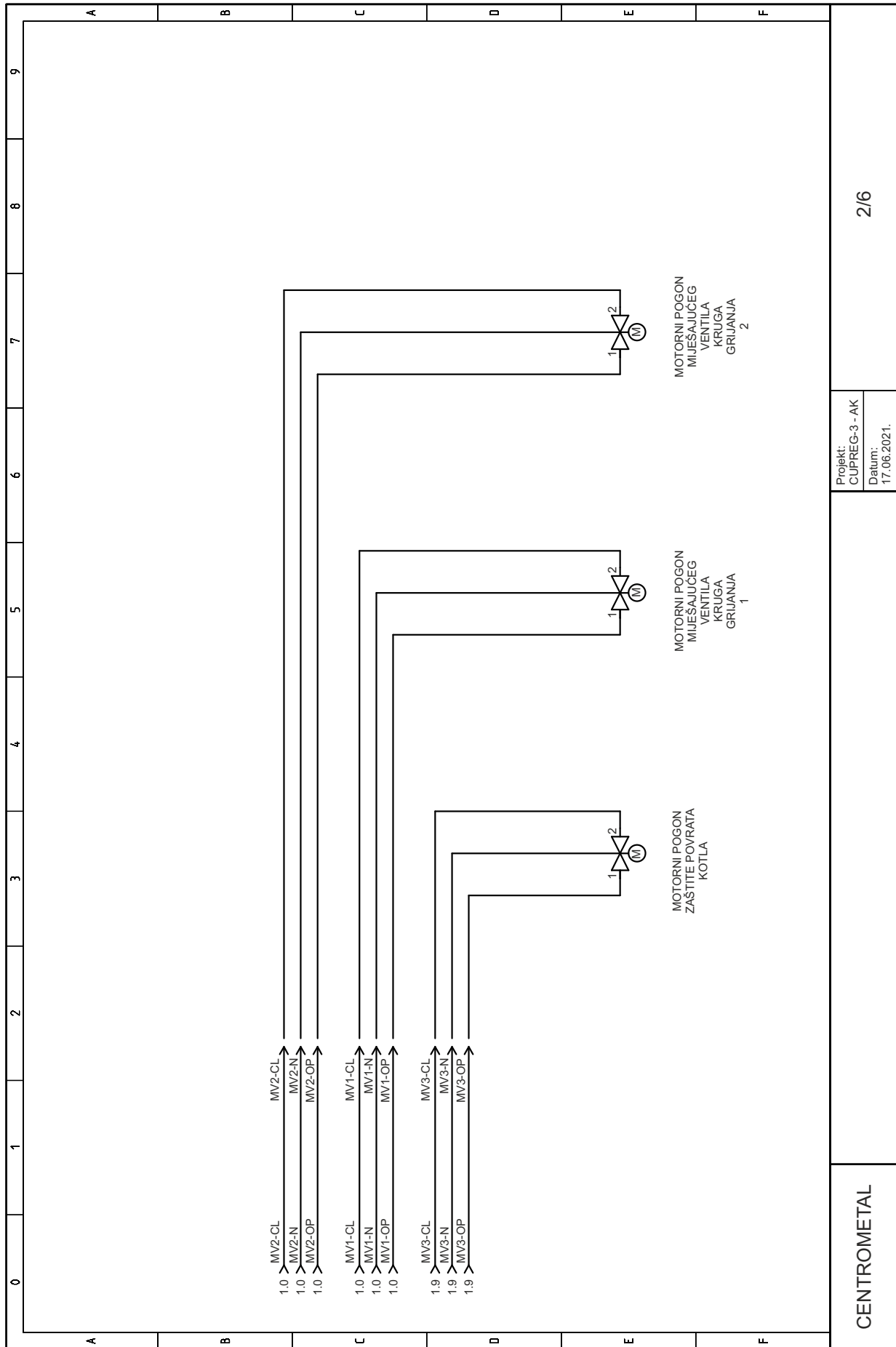
# 14. ELEKTRIČNA SHEMA

## 14.1. EL. SHEMA - NIJE KONFIGURIRAN ALTERNATIVNI (RUČNO LOŽEN) KOTAO/KAMIN

### 14.1.1. ELEKTRIČNA SHEMA 1/6



14.1.2. ELEKTRIČNA SCHEMA 2/6



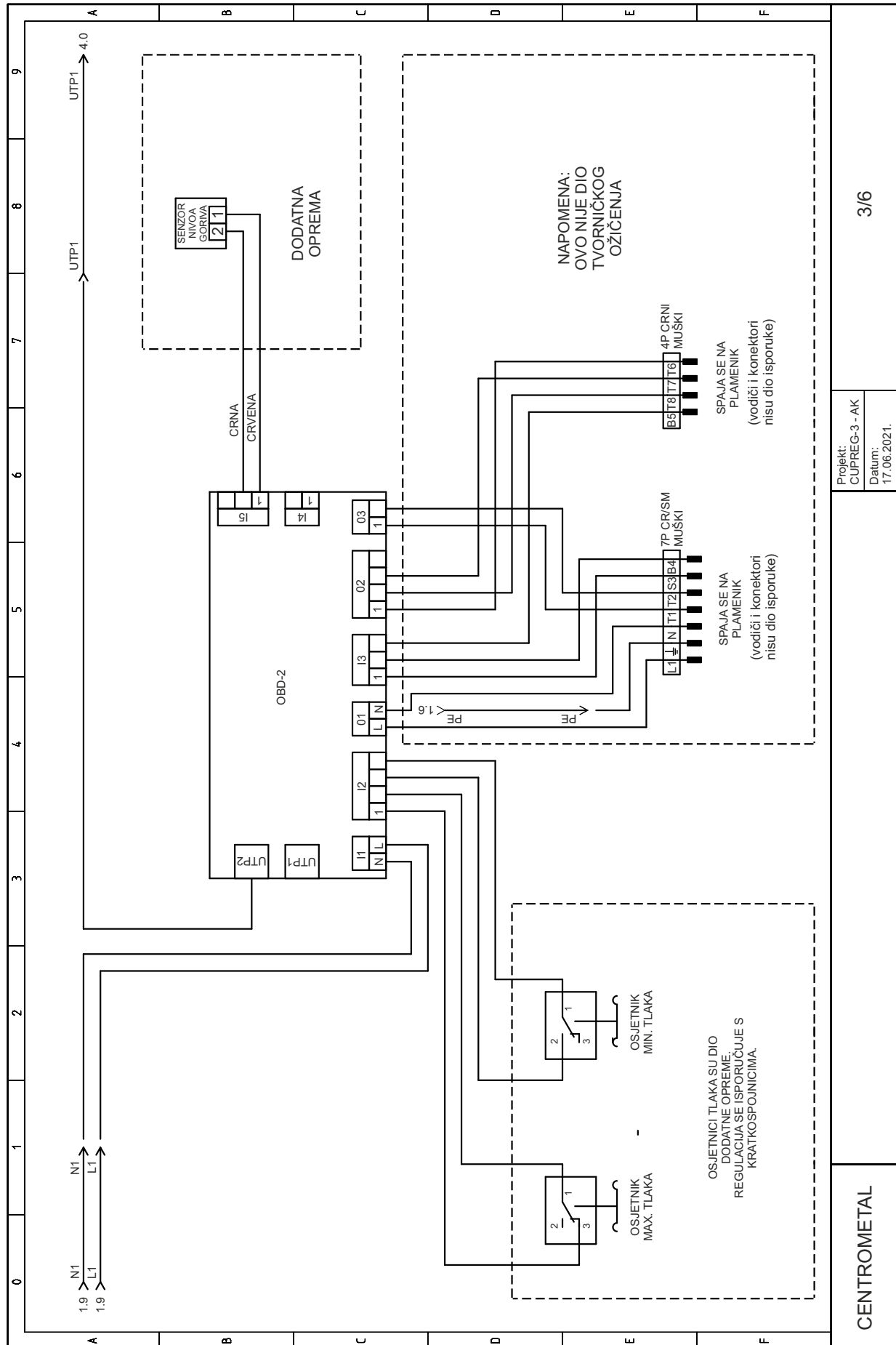
Projekt:  
CUPREG-3 - AK  
Datum:  
17.06.2021.

2/6

CENTROMETAL



## 14.1.3. ELEKTRIČNA SHEMA 3/6

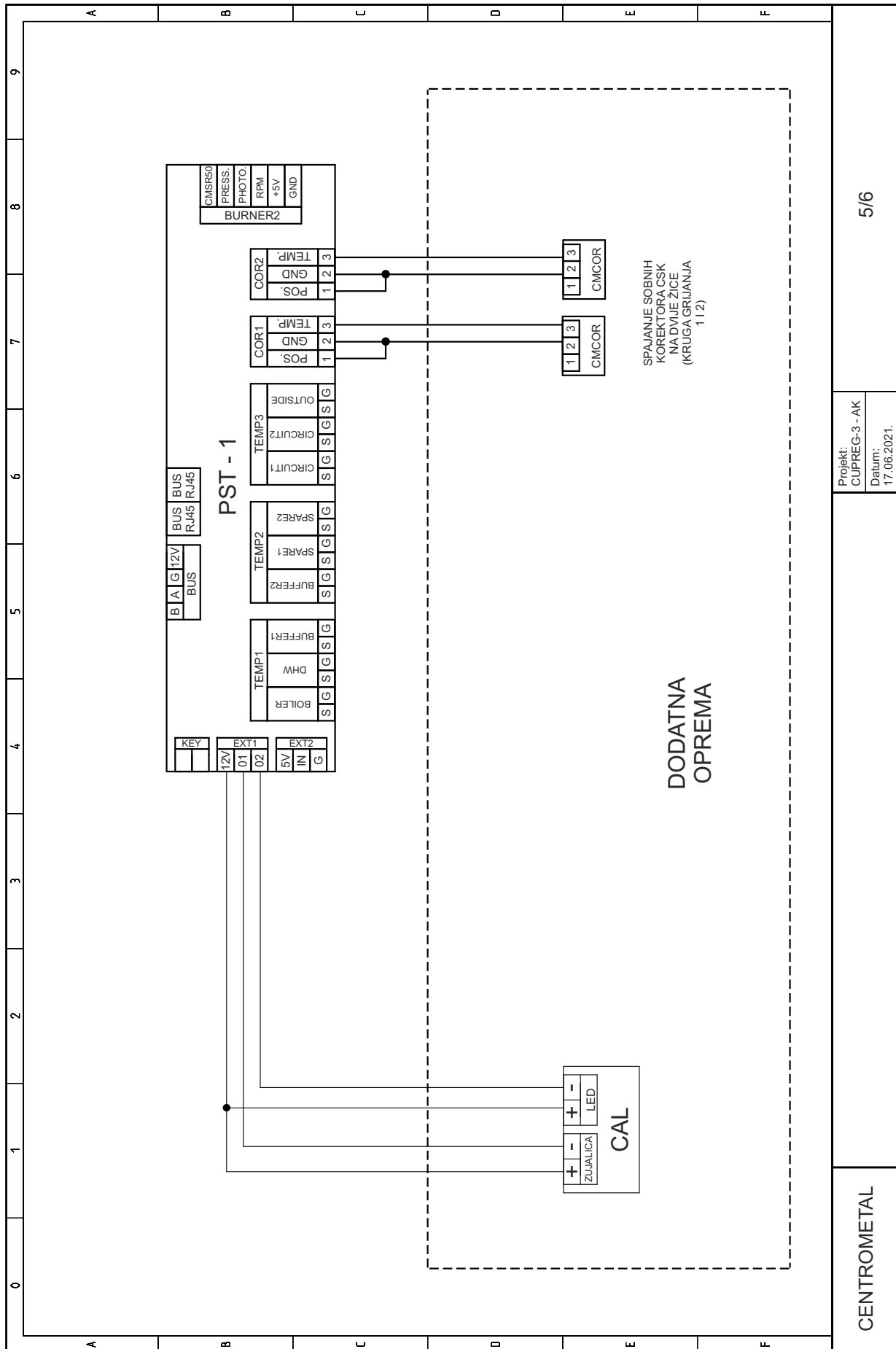
Projekt:  
CUPREG-3-AKDatum:  
17.06.2021.

3/6

CENTROMETAL



14.1.5. ELEKTRIČNA SHEMA 5/6

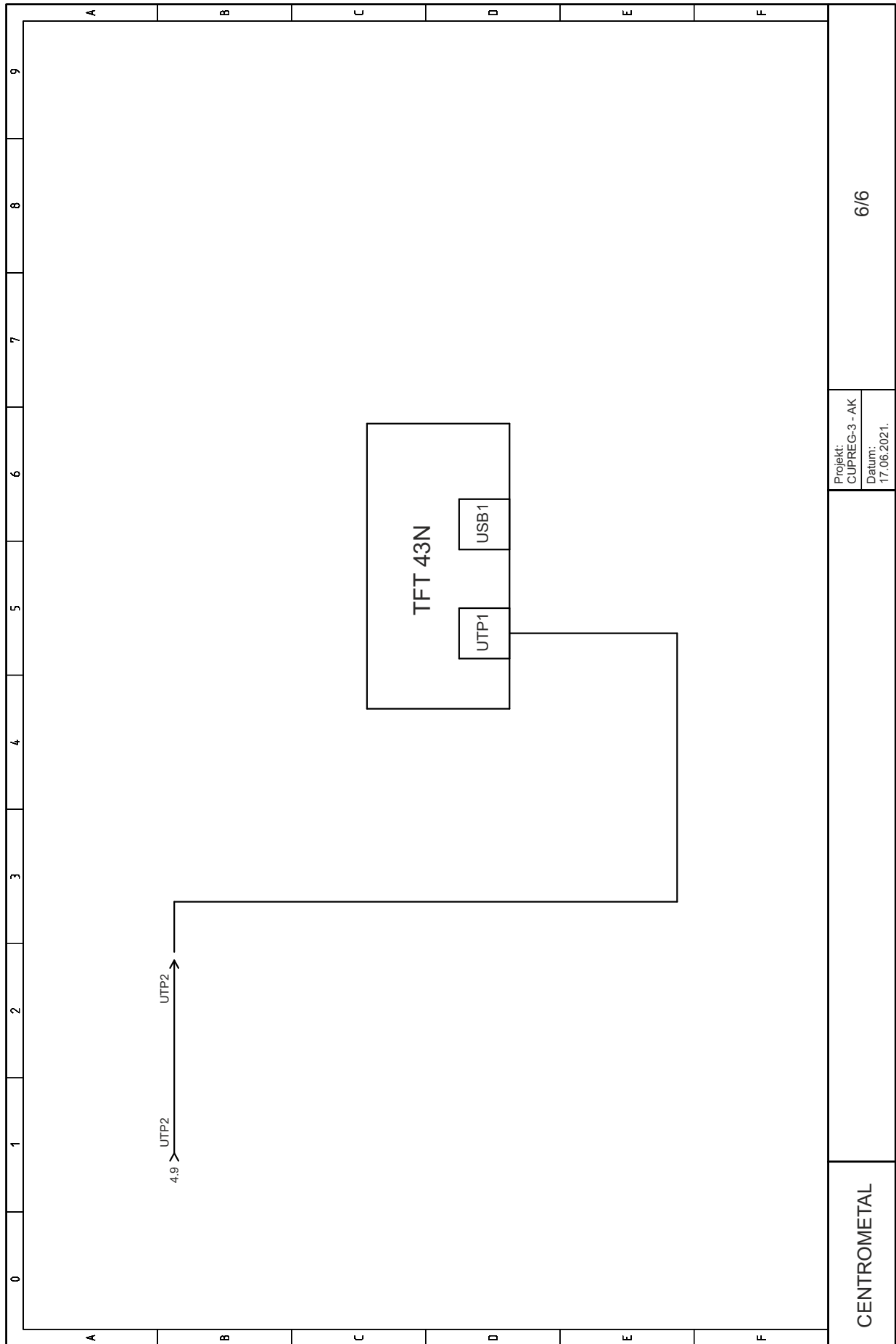


Projekt:  
CUPREG-3-AK  
Datum:  
17.06.2021.

5/6

CENTROMETAL

14.1.6. ELEKTRIČNA SHEMA 6/6



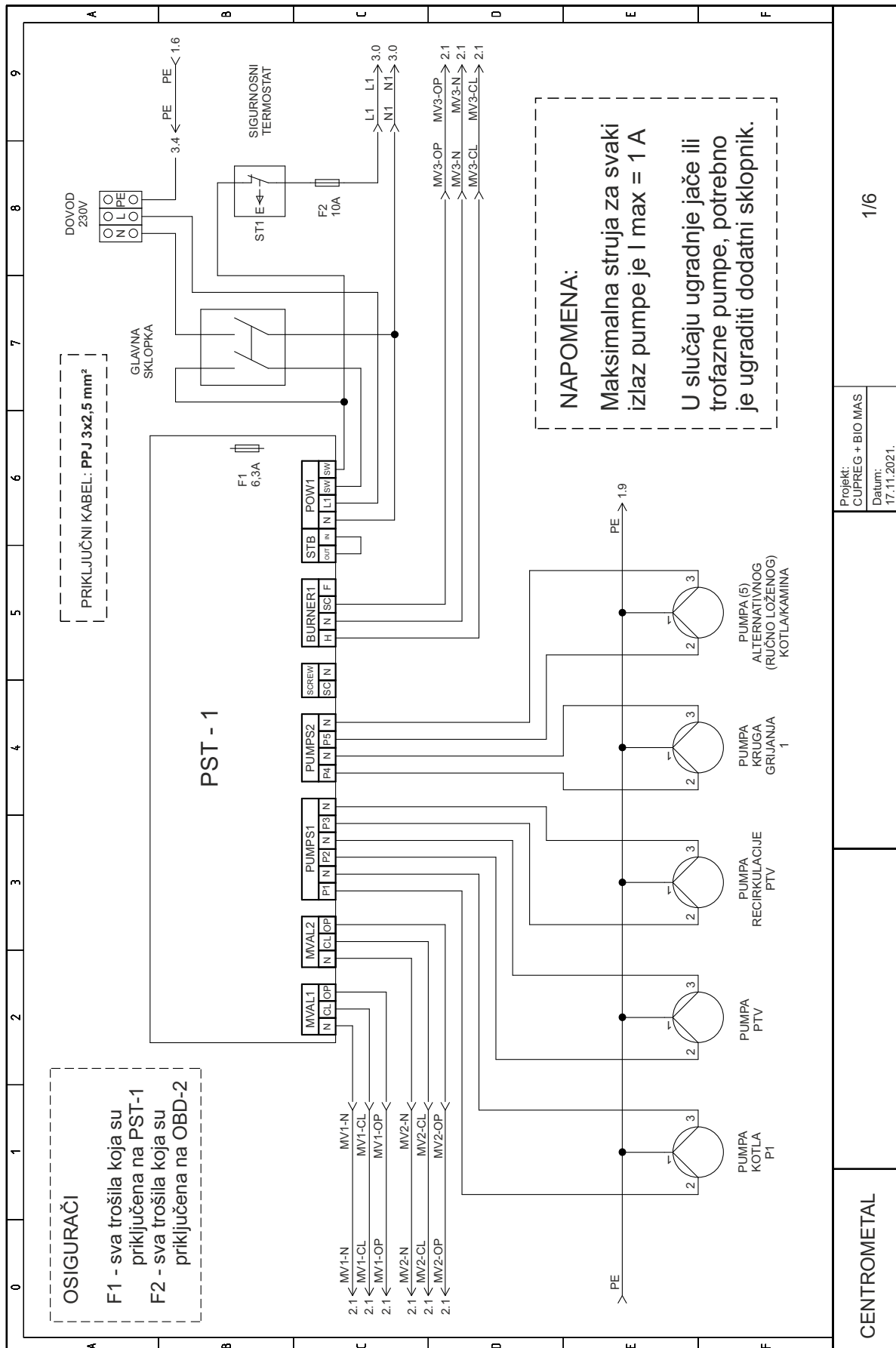
Projekt:  
CUPREG-3-AK  
Datum:  
17.06.2021.

6/6

CENTROMETAL

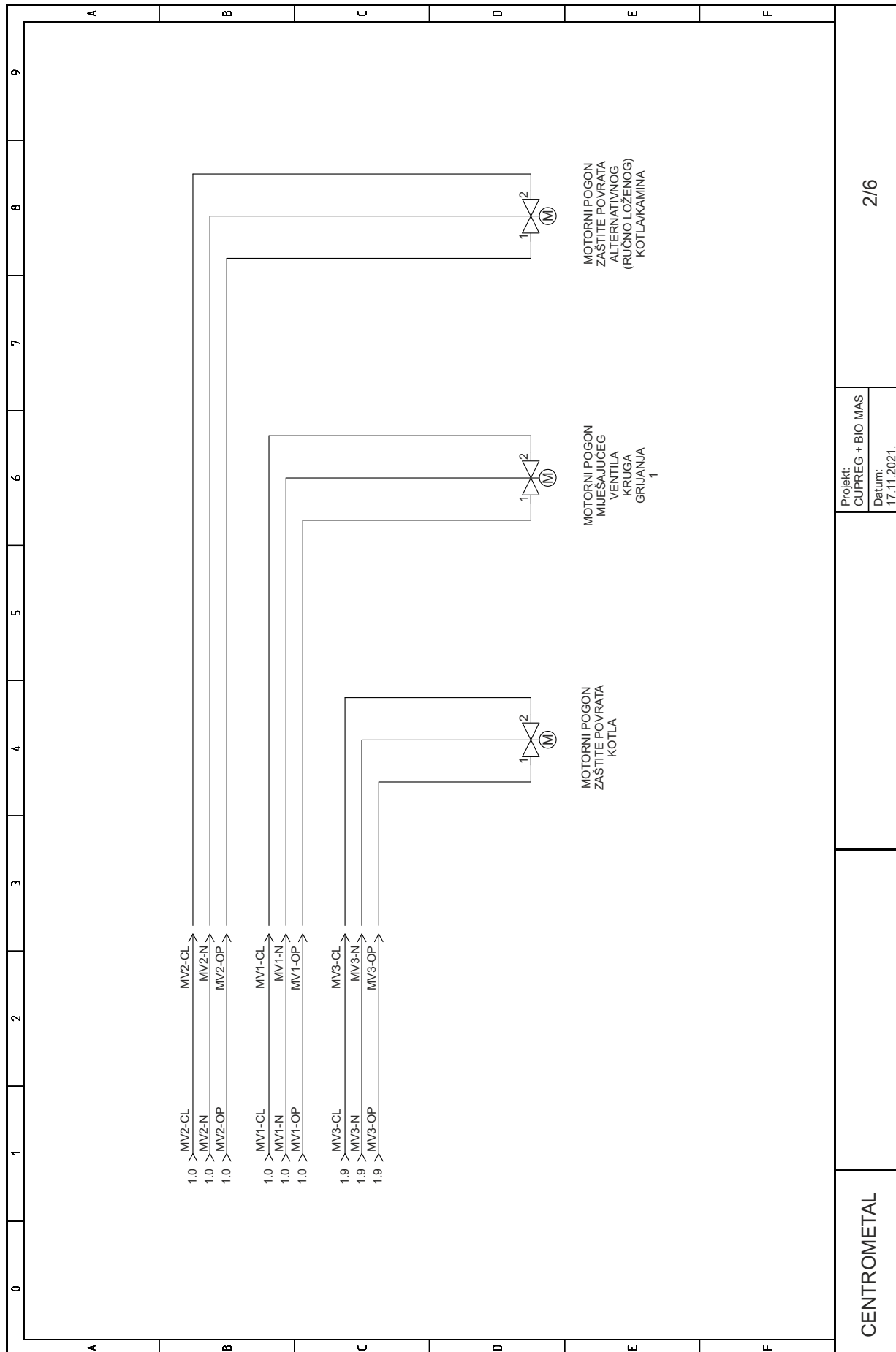
## 14.2. EL. SHEMA - KONFIGURIRAN ALTERNATIVNI (RUČNO LOŽEN) KOTAO/KAMIN

## 14.2.1. ELEKTRIČNA SHEMA 1/6





14.2.2. ELEKTRIČNA SHEMA 2/6

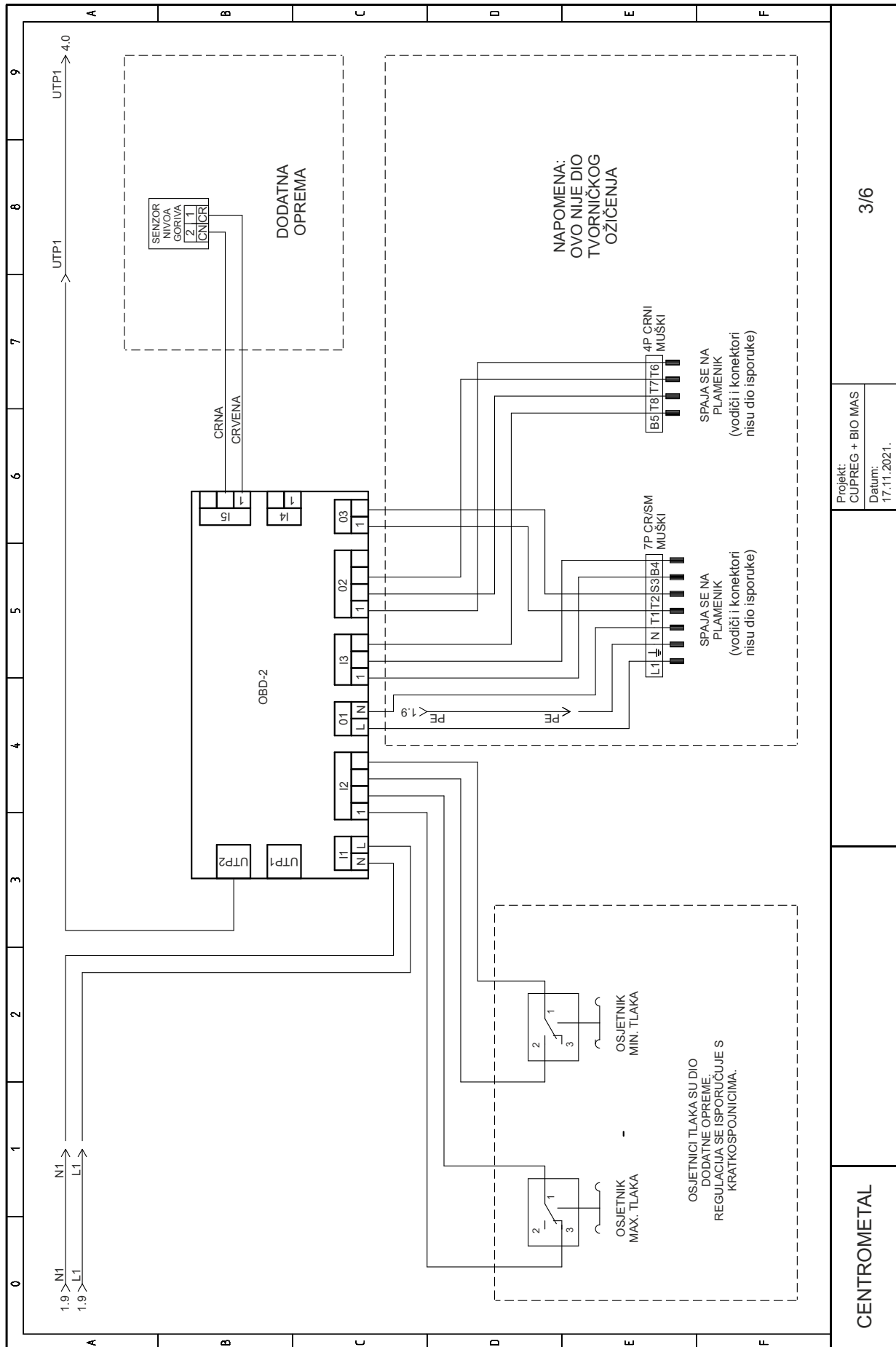


Projekt:  
CUPREG + BIO MAS  
Datum:  
17.11.2021.

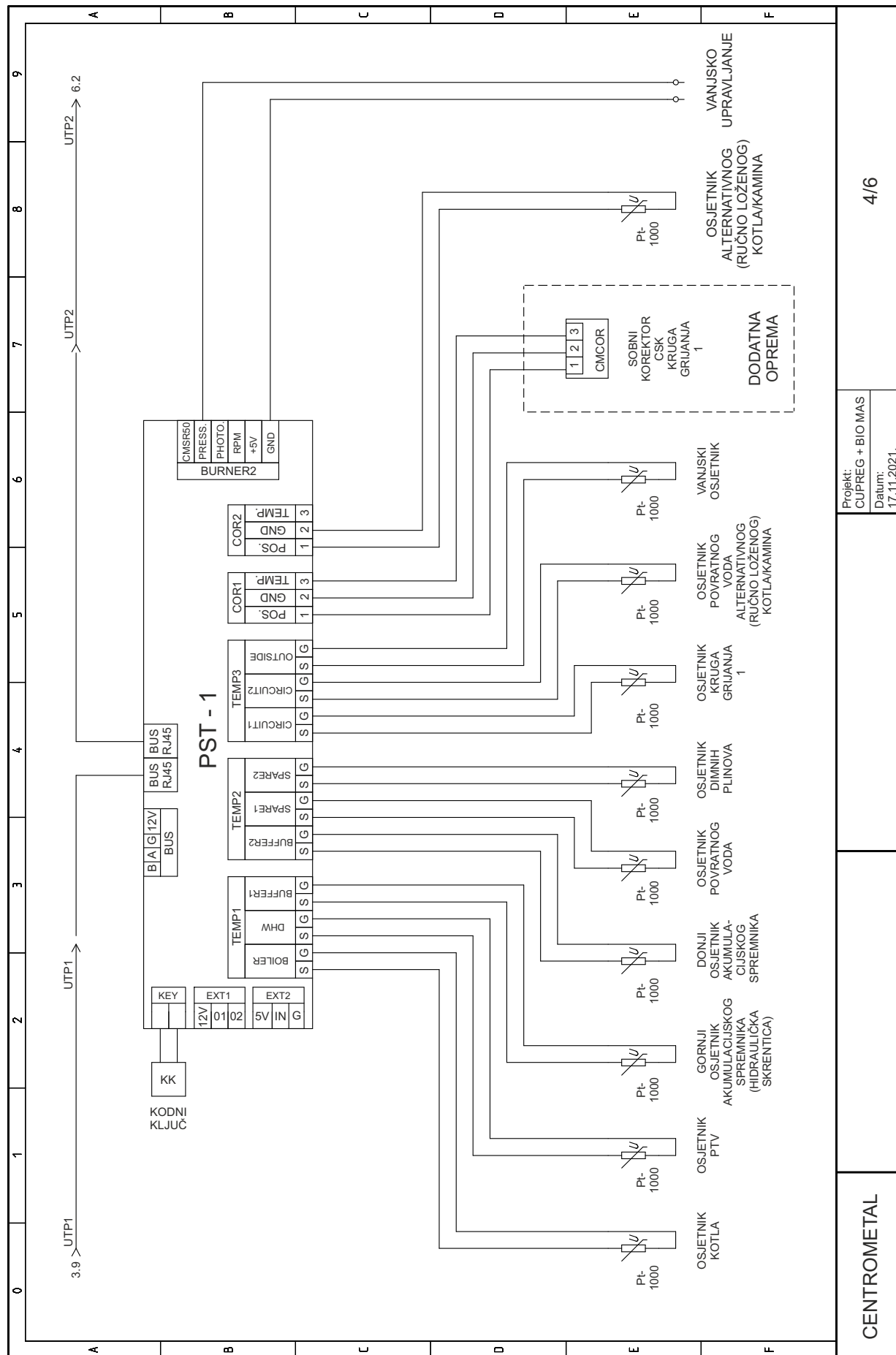
2/6

CENTROMETAL

## 14.2.3. ELEKTRIČNA SHEMA 3/6



14.2.4. ELEKTRIČNA SHEMA 4/6

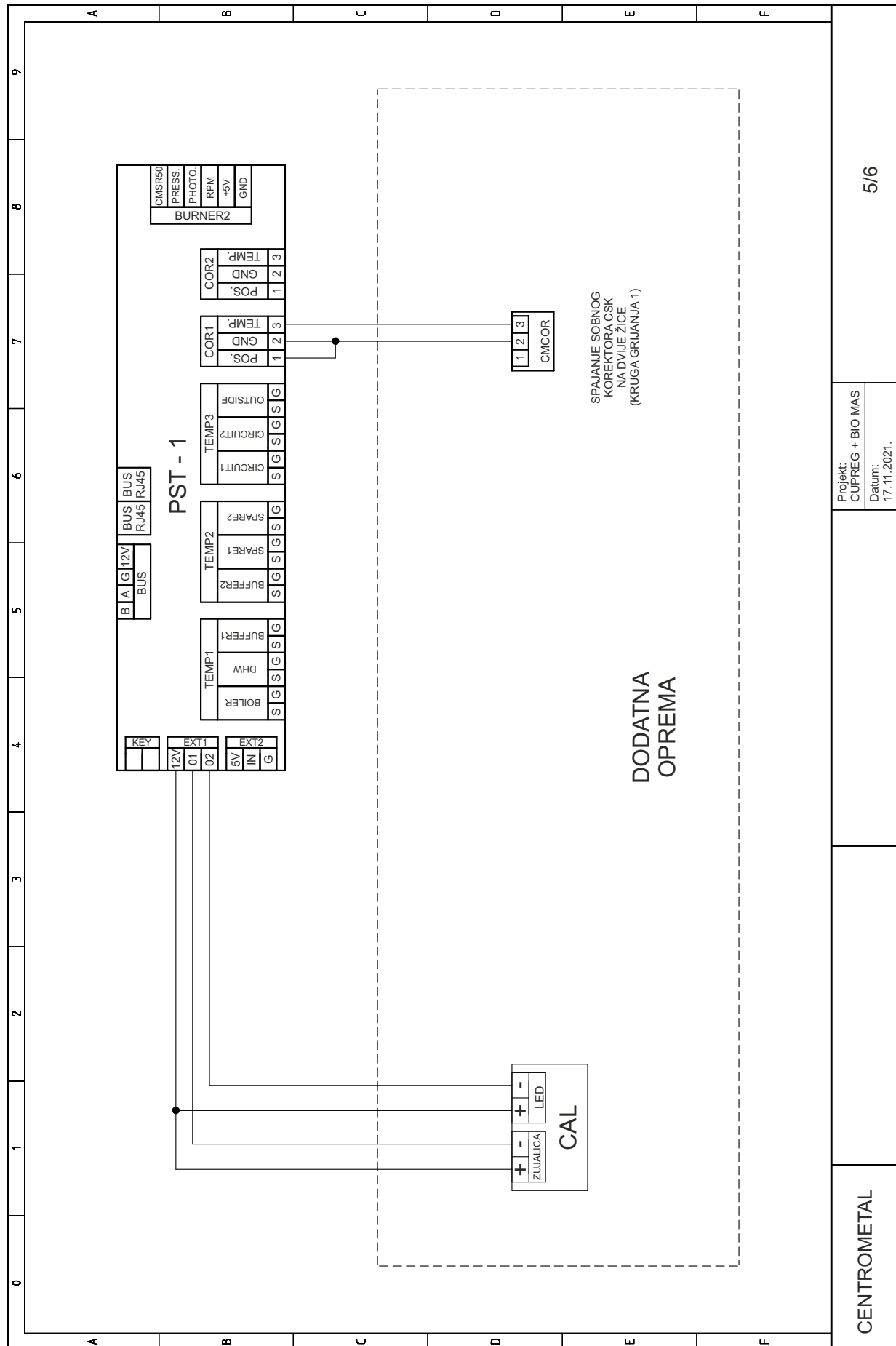


Projekt: CUPREG + BIO MAS  
Datum: 17.11.2021.

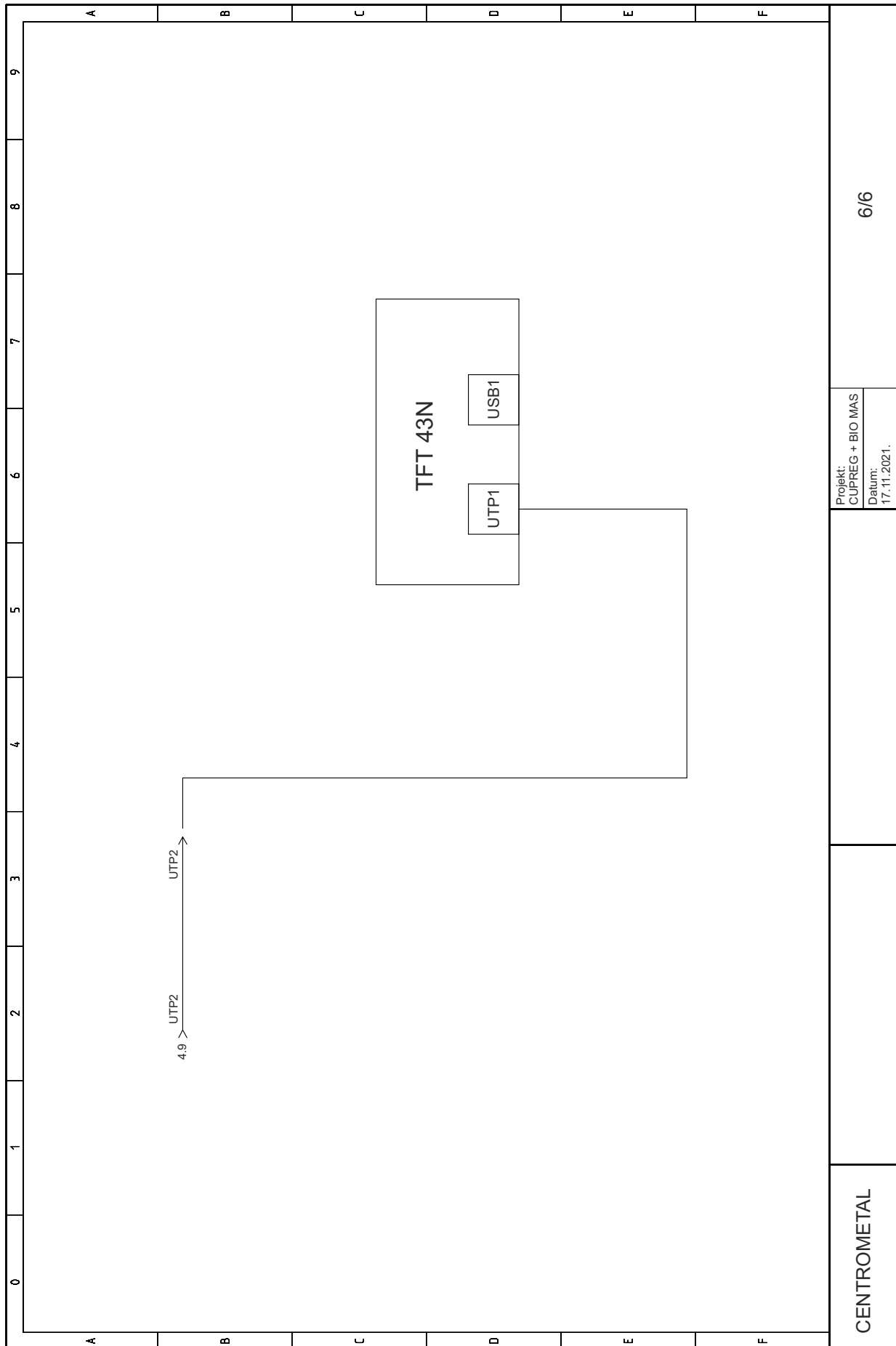
4/6

CENTROMETAL

## 14.2.5. ELEKTRIČNA SHEMA 5/6



14.2.6. ELEKTRIČNA SHEMA 6/6





TABLICA OTPORA Pt1000 OSJETNIKA  
(mjerno područje -30 do +400°C)

TABLICA OTPORA NTC 5k/25°C OSJETNIKA  
(mjerno područje -20 do +130°C)

Temp. (°C)	Otpor (W)	Temp (°C)	Otpor (W)
-30	885	190	1.732
-25	904	195	1.751
-20	923	200	1.770
-15	942	205	1.789
-10	962	210	1.809
-5	981	215	1.828
0	1.000	220	1.847
5	1.019	225	1.866
10	1.039	230	1.886
15	1.058	235	1.905
20	1.077	240	1.924
25	1.096	245	1.943
30	1.116	250	1.963
35	1.135	255	1.982
40	1.154	260	2.001
45	1.173	265	2.020
50	1.193	270	2.040
55	1.212	275	2.059
60	1.231	280	2.078
65	1.250	285	2.097
70	1.270	290	2.117
75	1.289	295	2.136
80	1.308	300	2.155
85	1.327	305	2.174
90	1.347	310	2.194
95	1.366	315	2.213
100	1.385	320	2.233
105	1.404	325	2.251
110	1.424	330	2.271
115	1.443	335	2.290
120	1.462	340	2.309
125	1.481	345	2.328
130	1.501	350	2.348
135	1.520	355	2.367
140	1.539	360	2.386
145	1.558	365	2.405
150	1.578	370	2.425
155	1.597	375	2.444
160	1.161	380	2.463
165	1.635	385	2.482
170	1.655	390	2.502
175	1.674	395	2.521
180	1.693	400	2.540
185	1.712		

Temperatura (°C)	Otpor (W)
-20	48.535
-15	36.465
-10	27.665
-5	21.158
0	16.325
5	12.694
10	9.950
15	7.854
20	6.245
25	5.000
30	4.028
35	3.266
40	2.663
45	2.184
50	1.801
55	1.493
60	1.244
65	1.041
70	876,0
75	740,7
80	629,0
85	536,2
90	458,8
95	394,3
100	340,0
105	294,3
110	255,6
115	222,7
120	190,7
125	170,8
130	150,5



**EC IZJAVA O SUKLADNOSTI**  
**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

Proizvođač  
*Manufacturer:* Centrometal d.o.o.  
Naziv i adresa  
*Name and address:* HR-40306 Macinec, Glavna 12, Croatia

**Punom odgovornošću izjavljuje, da**  
***We declare under our sole responsibility that***

Proizvod  
*Product designation:* Toplovodni kotao za loženje ekstra lakim loživim uljem (LU EL) / prirodni plin 2H (G20, 20 i 25 mbar)  
*Hot-water boiler burning oil (LTO, TOLEX) / natural gas 2H (G20, 20 and 25 mbar)*

Tip / model  
*Type / model:* EKO-CUP S3 (460 kW, 530 kW, 600 kW)  
EKO-CUP V3 (800 kW, 1000 kW, 1250 kW, 1500 kW)

**EKO-CUP S3, EKO-CUP V3 kotlovi za loženje prirodnim plinom 2H (G20, 20 i 25 mbar) označeni s CE-1015CQ0504:**  
***EKO-CUP S3, EKO-CUP V3 boilers burning natural gas 2H (G20, 20 and 25 mbar) designated with CE-1015CQ0504:***

**odgovara zahtjevima sljedećih propisa: / *is in conformity with the provisions of the following Directives:***

Uredba Komisije / *Commission Regulation (EU) 2016/426*

Direktiva / *Directive 2014/35/EU, LVD*

Direktiva / *Directive 2014/30/EU, EMC*

**i također zadovoljava zahtjeve sljedećih standardi: / *and also complies with the following standards:***

ČSN EN 15502-1+A1:2017; ČSN EN 15502-2-1+A1:2017; ČSN EN 437+A1:2009; ČSN EN 303 1:2018; ČSN EN 303-3:1999; ČSN EN 14394+A1:2009 (apl. art.); ČSN 06 1008:1997; ČSN EN 60335 1:2012 ed. 3; ČSN EN 60335-2-102:2016 ed.2; ČSN EN 55014-1:2007 ed.3; ČSN EN 61000-6-3:2007 ed.2; ČSN EN 61000-3-2:2015 ed.4; ČSN EN 61000-3-3:2014 ed. 3; ČSN EN 61000-6-2:2006 ed 3; ČSN EN 62233:2008

**EKO-CUP S3, EKO-CUP V3 kotlovi za loženje ekstra lakim loživim uljem (LU EL) označeni s CE-1015CQ0505:**

***EKO-CUP S3, EKO-CUP V3 boilers burning oil (LTO, TOLEX) designated with CE-1015CQ0505:***

**odgovara zahtjevima sljedećih propisa: / *is in conformity with the provisions of the following Directives:***

Direktiva / *Directive 2014/35/EU, LVD*

Direktiva / *Directive 2014/30/EU, EMC*

**i također zadovoljava zahtjeve sljedećih standardi: / *and also complies with the following standards:***

ČSN EN 303-1:2018; ČSN EN 303-2:2018; ČSN EN 14394+A1:2009 (apl. art.); ČSN 06 1008:1997; ČSN EN 60335-1:2012 ed. 3; ČSN EN 60335-2-102:2016 ed.2; ČSN EN 55014 1:2007 ed.3; ČSN EN 61000-6-3:2007 ed.2; ČSN EN 61000-3-2:2015 ed.4; ČSN EN 61000-3-3:2014 ed. 3; ČSN EN 61000-6-2:2006 ed 3; ČSN EN 62233:2008; ČSN EN 267:2012 ed.2

Godina izdavanja CE oznake  
*Year of affixing of CE marking*

2015.

Mjesto i vrijeme izdavanja  
*Place and date of issue*

Macinec, 22.10.2018.

Ime, prezime i potpis ovlaštene osobe  
*Name, surname and signature of authorized person*

Davor Zidarić





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](http://www.centrometal.hr)  
e-mail: [servis@centrometal.hr](mailto:servis@centrometal.hr)

**Centrometal**  
TEHNIKA GRIJANJA