

HR

TEHNIČKE UPUTE

Opis i korištenje regulacije kotla
EKO-CKS Multi Plus



- KORISNIK



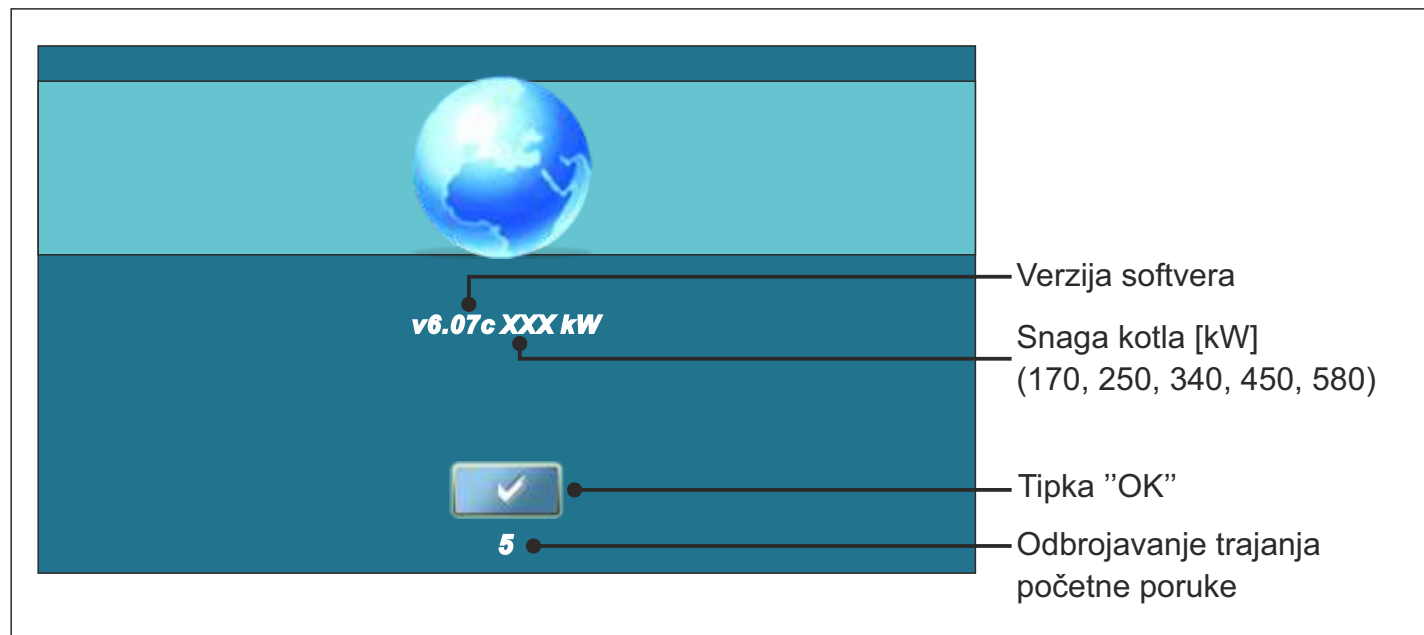
PRVO PUŠTANJE U POGON MORA OBAVITI OVLAŠTENI SERVISER,
U PROTIVNOM JAMSTVO ZA PROIZVOD NE VRIJEDI.

EKO-CKS Multi Plus

OPIS

UKLJUČENJE REGULACIJE

Nakon uključjenja glavne sklopke pojavit će se podaci s verzijom software-a i snagom kotla.



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 ovlašteni 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 IZBORNİK

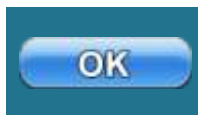
Glavni izbornik služi za odabir željenih izbornika. Za odabir određenog izbornika potrebno je pritisnuti odgovarajuću ikonu na ekranu. Za prebacivanje između "Glavnog izbornika" i "Prikaza rada kotla" koristite tipku "ODABIR PRIKAZA". Za prebacivanje između grafičkog i brojčanog prikaza rada kotla koristite tipku "PRIKAZ RADA KOTLA".



TIPKE



Tipka "ON / OFF"
opcije: uključanje / isključenje rada kotla



Tipka "OK"



Tipka "ODABIR PRIKAZA"
opcije: glavni izbornik / početni ekran



Tipka "START"/"STOP"



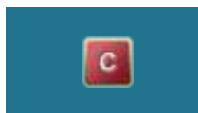
Tipka "PRIKAZ RADA KOTLA"
opcije: grafički / brojčani prikaz



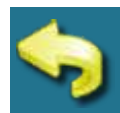
Navigacijske tipke:
"LIJEVO", "DESNO", "DOLJE", "GORE"



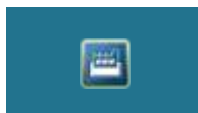
Tipka "UNOS"



Tipka "BRISANJE"



Tipka "NATRAG"



Tipka "TVORNIČKE POSTAVKE"



Tipka "PRETHODNI EKRAN"



Tipka "INFORMACIJE"



Tipka "SLJEDEĆI EKRAN"



Tipka "KOPIRAJ"



Tipka "ZALIJEPI"

SIMBOLI



Pumpa (kada radi se okreće, kada ne radi se ne okreće)



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)



Sobni termostats



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



Krug grijanja



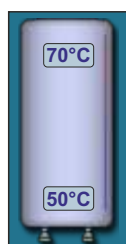
Spremnik sanitarne vode s prikazom trenutne temperature



Vanjski start omogućen



Hidraulička skretnica s trenutnom temperaturom



Akumulacijski spremnik s prikazom gornje i donje temperature.



Svi vanjski startovi onemogućeni (prekriženo crvenom bojom)



Simbol kompresora s indikatorom rada (ON/OFF).



Neki od vanjskih startova onemogućeni (prekriženo crnom bojom)



Alternativni kotao: Ručno isključeno



Alternativni kotao: Ručno uključeno



Alternativni kotao: Automatski START



Alternativni kotao: Uključeno



Alternativni kotao: Isključeno



Alternativni kotao: Smrzavanje uključeno



CM-GSM status mreže



WiFi status mreže - Regulacija je povezana s Web portalom (internet nadzor je omogućen)



WiFi status mreže - Regulacija nije povezana s Web portalom (internet nadzor nije omogućen)



Profibus

PRINCIP RADA KOTLA:

Nakon što je kotlu omogućen rad (START) kotao pokušava zadovoljiti zadanu temperaturu vode u kotlu automatski podešavajući trenutnu proizvodnju topline (vidi niže: **MODULACIJA KOTLA U FAZAMA RADA (DX) i FAZE RADA (STANJA KOTLA)**).

START / STOP kotla je moguće obaviti ručno na ekranu upravljačke jedinice kotla (vidi niže **START / STOP KOTLA**) ili daljinskim nadzorom (vidi 5.3.x. **INTERNET NADZOR**) ili uklopnim vremenom (vidi 3.2.1. **UKLOPNA VREMENA**).

Ako kotao zagrije vodu u kotlu na zadanu temperature odlazi u fazu **PAUZA (S0)** te čeka da se ispuni uvjet za novi start plamenika (temperatura u akumulacijskom spremniku mora pasti za vrijednost zadane difference, vidi 2.3. **A - dTaku** (Diferenca temperature akumulacijskog spremnika)).

FAZE RADA (STANJA KOTLA) NA GLAVNOM ZASLONU



Oznaka trenutnog stanja (faze rada) kotla

FAZA RADA	OPIS
OFF	Kotao je ugašen.
S0	(PAUZA), plamenik kotla ne radi, čeka se uvjet za novi start.
S0.1	Plamenik ne radi, omogućen je start kotla pomoću vanjske kontrole (vanjskog starta), kotao čeka zahtjev za start od vanjske kontrole.
S1	Faza punjenje.
S1.1	Faza dopune goriva ukoliko nije došlo do pojave plamena u zadanom vremenu (može se isključiti).
C0	Čekanje na prvi plamen.
C1...C2 (C3)	Faze stabilizacije (potpale).
D0...D5	Faze (stanja) rada.
A0, A1, A2, A3	Faze gašenja.
PF	Faza program nakon nestanka / povratka struje (pokušaj izgaranja preostalog goriva nakon nestanka struje), PF (traje 30 sekundi), slijedi PFC0 (pokušaj potpale), PFA0 (gašenje), PFA1 (gašenje).

MODULACIJA KOTLA U FAZAMA RADA (DX)

Spuštanje snage:

D5==> **D4**

$Tk1 \geq (Tk - 4.5^{\circ}C)$,

D4 ==> **D3**

$Tk1 \geq (Tk - 4.0^{\circ}C)$,

D3 ==> **D2**

$Tk1 \geq (Tk - 3.5^{\circ}C)$,

D2==> **D1**

$Tk1 \geq (Tk - 3.0^{\circ}C)$,

D1 ==> **D0**

$Tk1 \geq (Tk - 0.5^{\circ}C)$,

D0==>**A0**

$Tk1 \geq (Tk + Te)$ ili $Tk1 \geq 95^{\circ}C$

Porast snage:

D0==>**D1**

$Tk1 \leq (Tk - 1)$,

D1==> **D2**

a) D0=>D1==> **D2**

$Tk1 < (Tk - 3.0^{\circ}C)$

b) D2=>D1==> **D2**

$Tk1 < (Tk - 3.0^{\circ}C)$ i isteklo podešeno min. vrijeme na D1,

D2 ==> **D3**

a) D0=>D1=>D2==> **D3**

$Tk1 < (Tk - \text{diferenca})$ i podešeno min. vrijeme na D2,

b) D3=>D2==> **D3**

$Tk1 < (Tk - 3.5^{\circ}C)$ i podešeno min. vrijeme na D2,

D3 ==> **D4**

$Tk1 \geq (Tk - 4.0^{\circ}C)$ i podešeno min. vrijeme na D3,

D4==> **D5**

$Tk1 \geq (Tk - 4.5^{\circ}C)$ i podešeno min. vrijeme na D4

Legenda:

Tk – podešena temperatura kotla:

a) konfiguracija: AKU SPREMNIK:

a1) $(Taku < 80^{\circ}C) \Rightarrow Tk = (Taku + 5)^{\circ}C$;

a2) $(Taku \geq 80^{\circ}C) \Rightarrow Tk = (Taku + 3)^{\circ}C$

b) konfiguracija: HS (hidraulička skretnica) **Tk** = (tvornički) $80^{\circ}C$, podesivo $75-80^{\circ}C$

Taku – podešena temperatura akumulacijskog spremnika, tvornički = $80^{\circ}C$, podesivo $75-90^{\circ}C$

Tk1 – mjerena temperatura vode u kotlu

Te – tvornički podešen parametar = $5^{\circ}C$

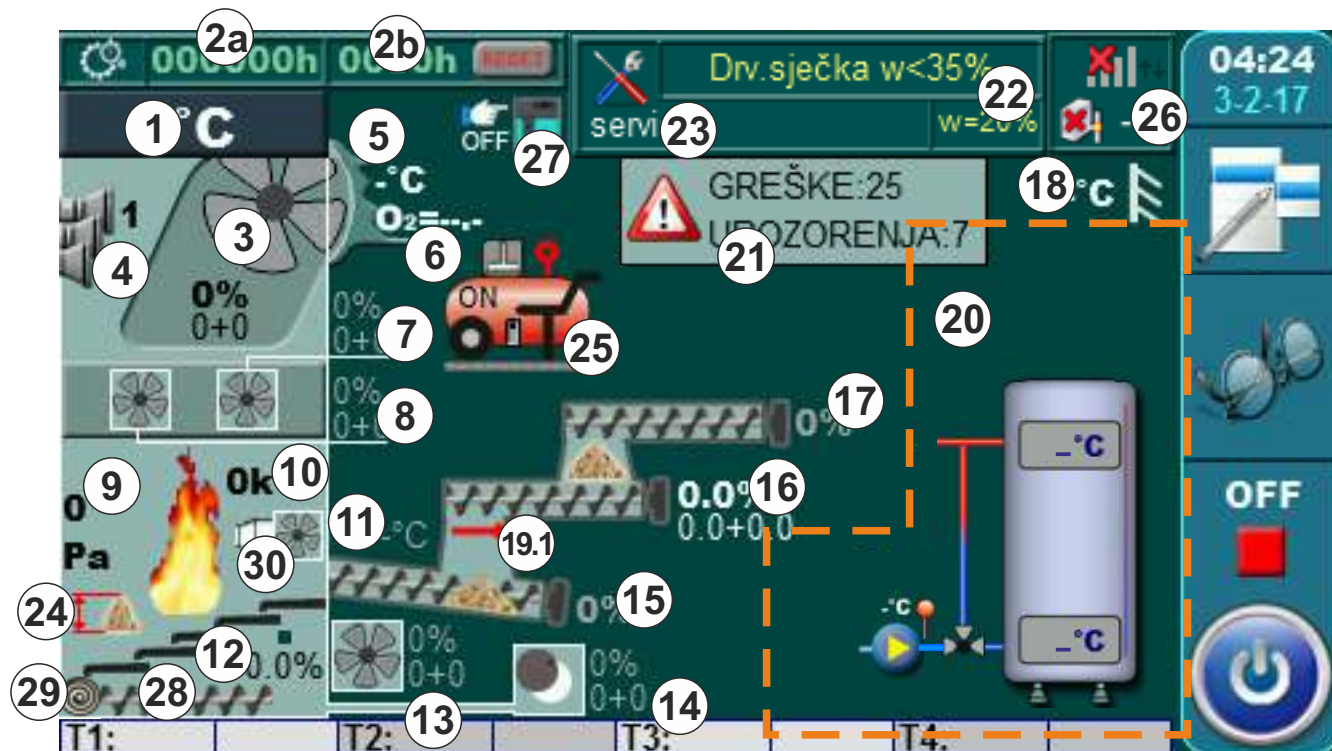
DX – faze rada (stanja kotla) (D0...D5)

diferenca:

a) konfiguracija: AKU SPREMNIK: **diferenca** = $5^{\circ}C$

b) konfiguracija: HS (hidraulička skretnica) **diferenca** = (tvornički) $5^{\circ}C$, podesivo $5-10^{\circ}C$

GLAVNI EKRAN



- 1 - Temperatura kotla
- 2a - Brojač radnih sati
- 2b - Brojač radnih sati s opcijom reset
- 3 - Ciklon
- 4 - Pneumat (zračno čišćenje)
- 5 - Temperatura dimnih plinova
- 6 - Lambda sonda
- 7 - Ventilator sekundarnog zraka 1
- 8 - Ventilator sekundarnog zraka 2
- 9 - Tlak ložišta
- 10 - Vrijednost fotočelije
- 11 - Temperatura Transportera 1
- 12 - Pomična rešetka
- 13 - Ventilator primarnog zraka
- 14 - Zaklopka ventilatora primarnog zraka
- 15 - Transporter 1
- 16 - Transporter 2
- 17 - Transporter 3
- 18 - Vanjska temperatura
- 19.1 - Zaklopka zaštite od povratnog plamena (standardna isporuka)
- 19.2 - Zaštite od povratnog plamena - Dozirni ventil (posebna narudžba)
- 20 - Ovo područje ovisi o konfiguraciji
- 21 - Greške i upozorenja
- 22 - Odabrano gorivo
- 23 - Naziv slike spremljenih postavki
- 24a - Hrpica s plavom kotnom strelicom (Klapna ložišta je podignuta na visinu kada pritišće prvi mikroprekidač, transporteri kotla rade u posebnom modu).
- 24b - Hrpica sa crvenom kotnom strelicom (Klapna ložišta je podignuta na visinu kada pritišće prvi i drugi mikroprekidač, objavljuje se greška "E119 – PREVIŠE GORIVA U LOŽIŠTU" i izbacuje automatske električne osigurače "DI" i "F2" u el. ormaru kotla. Transporteri ne rade.
- 25 - Kompresor s prikazom statusa (off / on) (ukoliko je ugrađen - dodatna oprema)
- 26 - Status mreže (CM-GSM/WiFi) / Profibus (ukoliko je ugrađen - dodatna oprema)
- 27 - Stanje alternativnog kotla (ukoliko postoji)
- 28 - Vađenje pepela
- 29 - Transport pepela - TP-3M/9M/3000L-Multi Plus 340-580 (samo za Multi Plus 340/450/580) (ukoliko je ugrađen - dodatna oprema)
- 30 - Elektrogrijač
- 31 - Vanjska kontrola (vanjski start kotla) je konfiguriran

PADAJUĆI MENI

S odabranom opremom kotla može se upravljati preko padajućeg menija na glavnom ekranu regulacije.

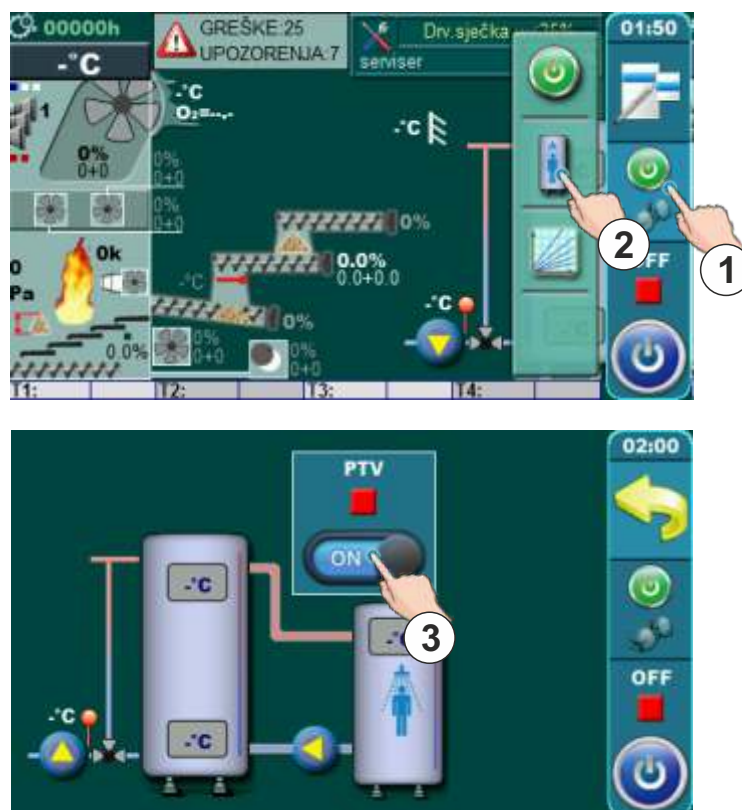


Padajući meni

Pritiskom na tipku za prikaz rada kotla otvara se padajući meni s tipkama za pristup konfiguriranoj opremi.

Primjer 1:

- pristup opciji potrošne tople vode preko padajućeg menija (ON/OFF)



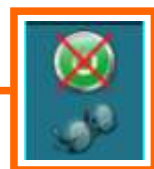
Pritiskom na tipku za prikaz rada kotla (1) otvara se padajući meni. Pritiskom na tipku za sanitarnu vodu (2) otvara se meni za upravljanje sanitarnom vodom gdje je moguće uključivati i isključivati opciju sanitarne vode pritiskom na kliznu tipku (3).

Primjer 2:

- onemogućavanje startanja kotla Internet nadzorom i/ili vanjskom kontrolom



Neki od vanjskih startova
Onemogućeno
(prekriženo crnom bojom)

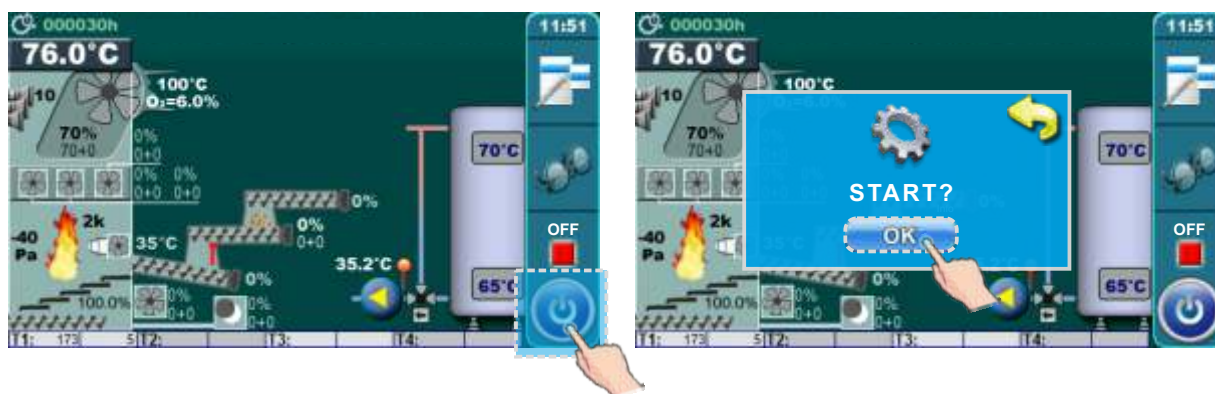


Svi vanjski startovi onemogućeni
(prekriženo crvenom bojom)

START / STOP KOTLA

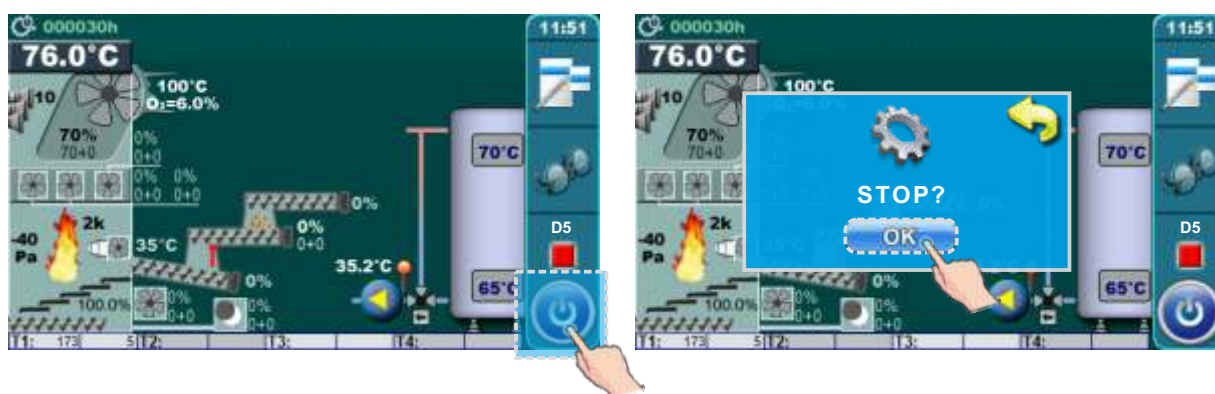
PALJENJE KOTLA (START KOTLA) NA EKRANU REGULACIJE:

Za paljenje kotla potrebno je pritisnuti tipku za start / stop kotla. Nakon pritiska tipke za start / stop kotla na ekranu će se pojaviti oblak za potvrdu paljenja kotla. Potrebno je pritisnuti „OK” za potvrdu.



GAŠENJE KOTLA (STOP KOTLA) NA EKRANU REGULACIJE:

Za gašenje kotla potrebno je pritisnuti tipku za start / stop kotla. Nakon pritiska tipke za start / stop kotla na ekranu će se pojaviti oblak za potvrdu gašenja kotla. Potrebno je pritisnuti „OK” za potvrdu.

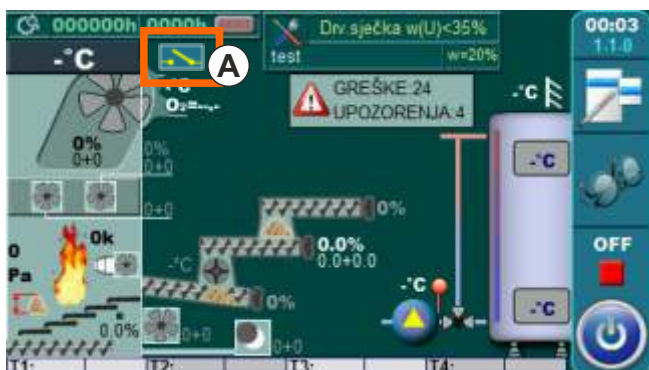


PALJENJE KOTLA (start kotla) / GAŠENJE KOTLA (stop kotla) pomoću uklopnih vremena
- vidi točku 3. UKLOPNA VREMENA

PALJENJE KOTLA (start kotla) / GAŠENJE KOTLA (stop kotla) pomoću internet nadzora
- vidi točku 5.3.x. INTERNET NADZOR

PALJENJE KOTLA (start kotla) / GAŠENJE KOTLA (stop kotla) pomoću vanjskog starta kotla (vanjska kontrola)

- ovlašteni serviser treba konfigurirati vanjsku kontrolu (vanjski start), na osnovnom ekranu se pojavi simbol (A):



1. Vanjski start treba biti omogućen:



2. Pritisnuti tipku ON/OFF , kotao ulazi u mod u kojem vanjski start može paliti/gasiti kotao, ispisuje se faza rada „S0.1“ ako vanjski start trenutno ne daje zahtjev za rad kotla ili neka druga faza rada kotla (osim OFF) ako vanjski start daje zahtjev za rad kotla.

VAŽNO:

Ponovnim pritiskom na tipku ON/OFF , ili djelovanjem uklopnog vremena (gašenje) ili gašenjem preko internet nadzora kotao će izaći iz moda u kojem vanjski start pali/gasi kotao te će otići u fazu gašenja pa u OFF ako je trenutno radio ili direktno u OFF ako trenutno nije bio u radu. U ovakvom stanju kotla (OFF) vanjski start neće moći paliti/gasiti kotao.

Ponovnim pritiskom na tipku ON/OFF , ili djelovanjem uklopnog vremena (gašenje) ili gašenjem preko internet nadzora kotao će ući u mod u kojem vanjski start može paliti/gasiti kotao.

ONEMOGUĆAVANJE RADA VANJSKOG STARTA:



- potvrditi s "OK"



- vanjski start onemogućen

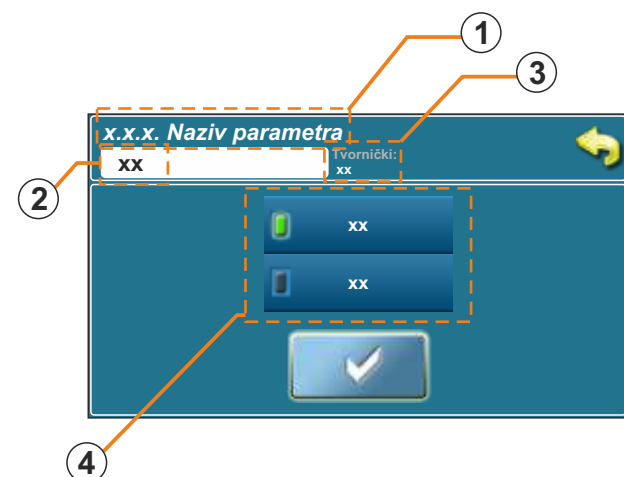
VAŽNO:

Kad je vanjski start onemogućen nije moguće pomoću vanjskog starta upaliti/ugasti kotao. Pritiskom na tipku ON/OFF , ili djelovanjem uklopnog vremena ili paljenjem/gašenjem preko internet nadzora kotao se normalno pali/gasi.

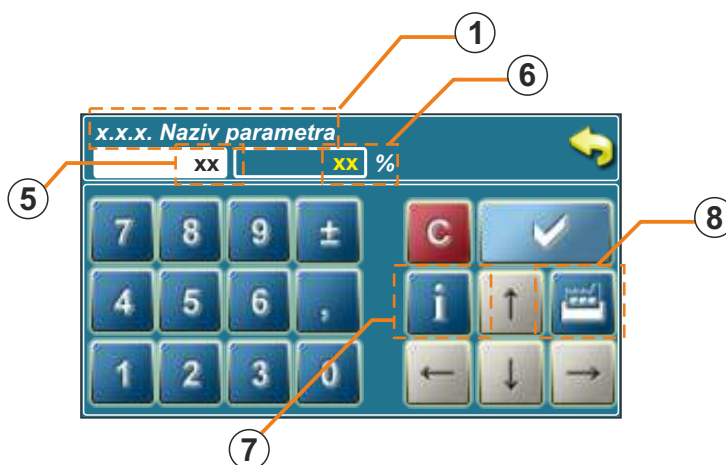
UPRAVLJANJE PARAMETRIMA

Metode za unos parametara

Metoda 1: odabir ponuđenih opcija.



Metoda 2: unos parametara pomoću numeričke tipkovnice.



1. Alatna traka s nazivom parametra

- u ovoj je alatnoj traci prikazano ime opcije ili parametra

2. Trenutna vrijednost parametra

- u ovom je okviru prikazana trenutno odabrana opcija

3. Tvornički podešena vrijednost parametra

- u ovom je okviru prikazana tvornički podešena vrijednost parametra

4. Mogući odabir (Metoda 1)

- ovdje su prikazane moguće opcije za odabir

5. Trenutna vrijednost parametra

- u ovom je okviru prikazana trenutna vrijednost unosa parametra

6. Zadnja potvrđena vrijednost parametra

- u ovom je okviru prikazana trenutno važeća vrijednost parametra (zadnja potvrđena)

7. Info gumb

- pritiskom na info gumb prikazati će se vrijednost tvorničke postavke te maksimalno i minimalno moguće vrijednosti parametra

8. Tvorničke postavke

- pritiskom na ovu tipku parametar će biti podešen na tvorničku vrijednost

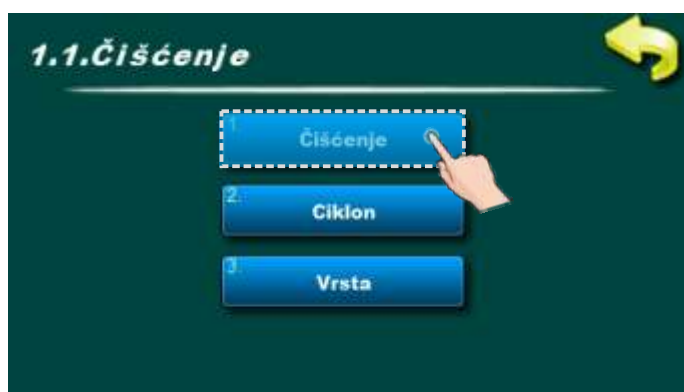
1. ODRŽAVANJE



1.1. ČIŠĆENJE



1.1.1. ČIŠĆENJE



Prije početka čišćenja kotla potrebno je pokrenuti opciju „Čišćenje” pritiskom na tipku „START” (1). Ovisno o tome koje komponente su odabrane u točki „1.1.3. Vrsta” te komponente će krenuti s radom u trajanju od 60 minuta (2) te je moguće krenuti s čišćenjem kotla. Posebno je obratiti pažnju na greške i upozorenja ako se prikazuju na ekranu (3).

1.1.2. CIKLON

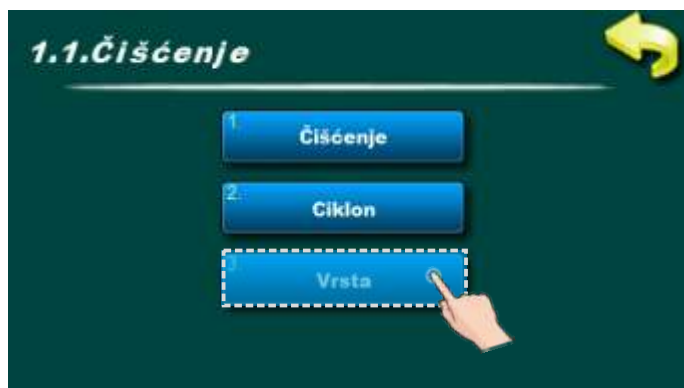


U ovom parametru moguće je podesiti postotak rada ciklona u opciji čišćenje (ako je odabran u točki „1.1.3. Vrsta”).

Moguća podešavanja:

- Tvornički podešeno: 100%
- Minimalna vrijednost podešavanja: 20%
- Maksimalna vrijednost podešavanja: 100%

1.1.3. VRSTA



U ovom parametru moguće je podesiti koje komponente će raditi prilikom aktiviranja opcije „Čišćenje” (1.1.1. Čišćenje).

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: Ciklon
- Ciklon
- Rešetka
- Vađenje pepela
- Transporter dimne kutije (ako je ugrađen - dodatna oprema)

Svaka komponenta može biti odabrana neovisno o odabiru drugih komponenti. Također, sve komponente mogu raditi istovremeno.

1.2. ODZRAČIVANJE



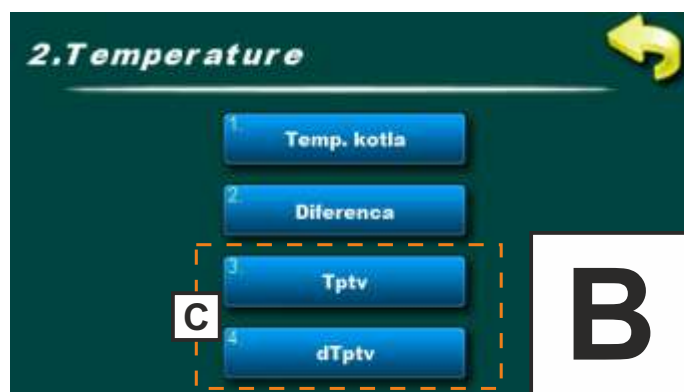
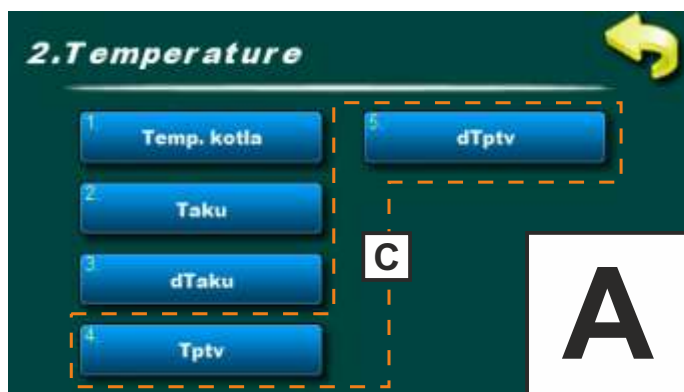
Ulaskom u navedeni izbornik i pritiskom na tipku "START" (2) motorni pogoni svih miješajućih ventila i sve pumpe kojima upravlja regulacija kotla počinju s radom (motorni pogoni kreću s otvaranjem miješajućih ventila)((4),(6)), a tipka "START" postaje tipka "STOP" (5) . Pritiskom tipke "STOP" (5) pumpe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



VAŽNO!

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

2. TEMPERATURE



A - način spajanja: „**AKU**” (akumulacijski spremnik)

B - način spajanja: „**HS**” (hidraulička skretnica) - **NE KORISTI SE!**

C - samo ako „**PTV**” (potrošna topla voda) postoji u sistemu grijanja (mora biti konfiguriran kao dodatna oprema)

A

NAČIN SPAJANJA: **AKU** (akumulacijski spremnik)

2.1. - A - TEMPERATURA KOTLA



Ovaj parametar podešava se automatski prema formuli koja se ispisuje na ekranu.

Ako je $(Taku < 80^{\circ}\text{C}) \Rightarrow Tk = (Taku + 5)^{\circ}\text{C}$;

Ako je $(Taku \geq 80^{\circ}\text{C}) \Rightarrow Tk = (Taku + 3)^{\circ}\text{C}$

2.2. - A - Taku (temperatura akumulacijskog spremnika)



Mogućnost podešavanja temperature akumulacijskog spremnika.

Mogući odabir:

- **Tvornički podešeno: 80°C**

- Minimalna vrijednost podešavanja: 75°C

- Maksimalna vrijednost podešavanja: 90°C

2.3. A - dTaku (Diferenca temperature akumulacijskog spremnika)



Mogućnost podešavanja difference temperature akumulacijskog spremnika.

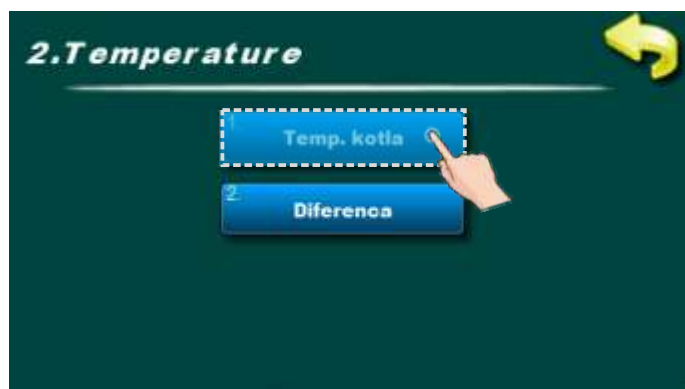
Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: 15°C
- Minimalna vrijednost podešavanja: 10°C
- Maksimalna vrijednost podešavanja: 40°C

B

NAČIN SPAJANJA: HS (hidraulička skretnica)
NE KORISTI SE!

2.1. - B - TEMP. KOTLA (Temperatura kotla)

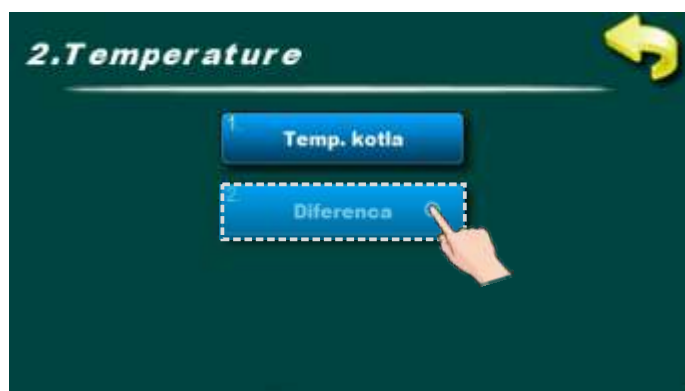


Mogućnost podešavanja temperature kotla

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: 80°C
- Minimalna vrijednost podešavanja: 75°C
- Maksimalna vrijednost podešavanja: 80°C

2.2. - B - DIFFERENCA



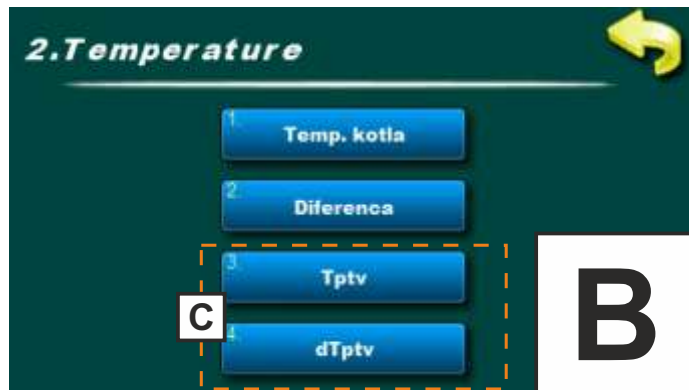
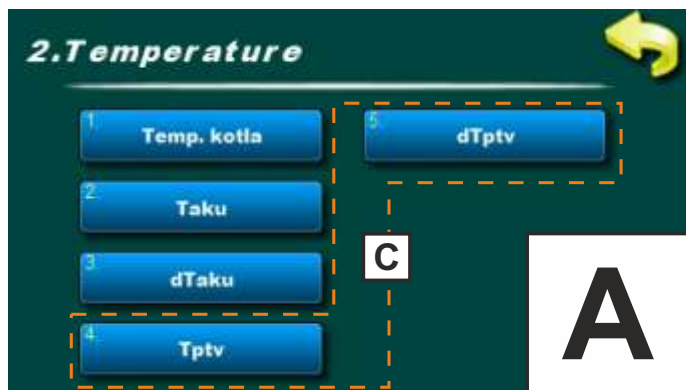
Mogućnost podešavanja difference kotla

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: 5°C
- Minimalna vrijednost podešavanja: 5°C
- Maksimalna vrijednost podešavanja: 10°C

C

DODATNA OPREMA: PTV (potrošna topla voda)



2.x. Tptv (Temperatura potrošne tople vode)



Mogućnost podešavanja temperature potrošne tople vode

Mogući odabir

- Tvornički podešeno: 50°C
- Minimalna vrijednost podešavanja: 10°C
- Maksimalna vrijednost podešavanja: 70°C

2.x. dTptv (Diferenca potrošne tople vode)



Ovaj parametar se ne može podešavati. Tvornički podešena diferencija potrošne tople vode je 5°C.

3. UKLOPNA VREMENA



3.1. KOTAO



Podešavanje uklopnih vremena za rad kotla.

3.1.1. UKLOPNA VREMENA



Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: Isključeno (uklopna vremena su isključena)
- Tablica 1 - uklopna vremena su uključena i rade prema postavkama iz tablice 1
- Tablica 2 - uklopna vremena su uključena i rade prema postavkama iz tablice 2
- Tablica 3 - uklopna vremena su uključena i rade prema postavkama iz tablice 3

3.1.2., 3.1.3., 3.1.4. TABLICA 1, 2, 3

Mogućnost podešenja uklopnih vremena se obavlja pomoću tablice. Mogu se unaprijed podesiti 3 tablice uklopnih vremena od kojih samo jedna može biti aktivna. Moguće je za svaki dan u tjednu podesiti 3 uključjenja i 3 isključenja kotla. Uključenja su označena zelenim poljem dok su isključenja označena crvenim poljem. Moguće je podesiti uklopna vremena za jedan dan i kopirati ista uklopna vremena u sve ostale dane. Nakon podešenja uklopnih vremena za jedan dan, potrebno je pritisnuti na polje tog dana (taj cijeli dan će biti označen), s desne strane će se ispisati tipka **"KOPIRAJ"**. Pritisnite tu tipku (sada ste kopirali podešenje tog dana i ispisat će se tipka **"ZALIJEPI"**). Potrebno je pritisnuti željeni dan za koji želite ta podešenja te se pritisne tipka **"ZALIJEPI"**. Nakon toga u željeni dan budu kopirana ista uklopna vremena. Ako želite ista podešenja za ostale dane samo odaberete željeni dan i pritisnete tipku **"ZALIJEPI"**. Nakon što ispunimo tablicu sa željenim uklopnim vremenima, pritisnemo tipku **"NATRAG"** zapamtimo odabir s tipkom **"POTVRDI"**, izađemo iz tablice i s menija "Uklopna vremena" odaberemo željenu tablicu uklopnih vremena.

Uklopna vremena - Tablica 1 (Tablica 2 ili Tablica 3)

	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

①
②

①

Početak rada

Završetak rada

②

Tipka "KOPIRAJ"

Tipka "ZALIJEPI"

Tipka "POTVRDI"

Tipka "GORE"

Tipka "DOLJE"

Tipka "DESNO"

3.2. PTV



Podešavanje uklopnih vremena za potrošnu toplu vodu.

3.2.1. UKLOPNA VREMENA



Mogući odabir:

- **Tvornički podešeno: Isključeno (uklopna vremena su isključena)**
- Tablica 1 - uklopna vremena su uključena i rade prema postavkama iz tablice 1
- Tablica 2 - uklopna vremena su uključena i rade prema postavkama iz tablice 2
- Tablica 3 - uklopna vremena su uključena i rade prema postavkama iz tablice 3

3.2.2., 3.2.3., 3.2.4. TABLICA 1, 2, 3

Mogućnost podešenja uklopnih vremena se obavlja pomoću tablice. Mogu se unaprijed podesiti 3 tablice uklopnih vremena od kojih samo jedna može biti aktivna. Moguće je za svaki dan u tjednu podesiti 3 uključjenja i 3 isključenja kotla. Uključjenja su označena zelenim poljem dok su isključenja označena crvenim poljem. Moguće je podesiti uklopna vremena za jedan dan i kopirati ista uklopna vremena u sve ostale dane. Nakon podešenja uklopnih vremena za jedan dan, potrebno je pritisnuti na polje tog dana (taj cijeli dan će biti označen), s desne strane će se ispisati tipka **"KOPIRAJ"**. Pritisnite tu tipku (sada ste kopirali podešenje tog dana i ispisat će se tipka **"ZALIJEPI"**). Potrebno je pritisnuti željeni dan za koji želite ta podešenja te se pritisne tipka **"ZALIJEPI"**. Nakon toga u željeni dan budu kopirana ista uklopna vremena. Ako želite ista podešenja za ostale dane samo odaberete željeni dan i pritisnete tipku **"ZALIJEPI"**. Nakon što ispunimo tablicu sa željenim uklopnim vremenima, pritisnemo tipku **"NATRAG"** zapamtimo odabir s tipkom **"POTVRDI"**, izađemo iz tablice i s menija "Uklopna vremena" odaberemo željenu tablicu uklopnih vremena.

Uklopna vremena - Tablica 1 (Tablica 2 ili Tablica 3)

	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

①
②

①

Početak rada

Završetak rada

②

Tipka "KOPIRAJ"

Tipka "ZALIJEPI"

Tipka "POTVRDI"

Tipka "GORE"

Tipka "DOLJE"

Tipka "DESNO"

4. POVIJEST



Pritiskom na ovu tipku otvori se izbornik pomoću kojeg si bira lista povijesti koja se želi ispisati. Može se izabrati između liste grešaka i liste upozorenja. Povijest informacija nalazi se u sklopu liste grešaka.

U listama je ispisano

- vrijeme pojave greške/upozorenja/informacije
- oznaka greške/upozorenja/informacije
- opis greške/upozorenja/informacije.

Prvim pritiskom na polje greške/upozorenja/informacije, polje greške/upozorenja/informacije je označeno, dodatno se vidi i datum nastanka greške/upozorenja/informacije. Drugim pritiskom na tu označenu grešku/upozorenje/informaciju, ispisuje se detaljan opis greške/upozorenja/informacije te postupak otklanjanja greške/upozorenja. Ako u trenutnoj verziji softvera ne postoji opis greške, prikazat će se tekst "Prazno".

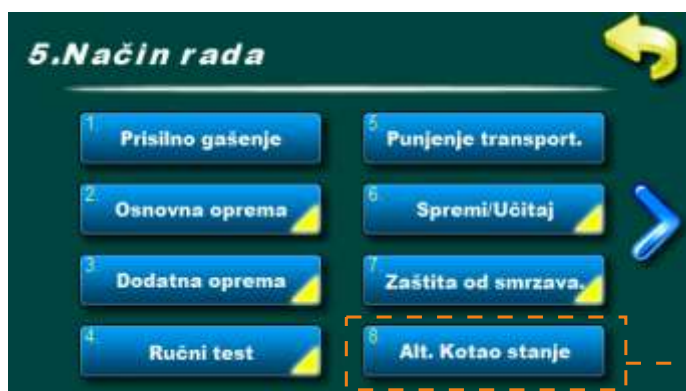
Lista grešaka



Lista upozorenja



5. NAČIN RADA



ako alternativni kotao postoji
(ako je konfiguriran - dodatna oprema)

5.1. PRISILNO GAŠENJE

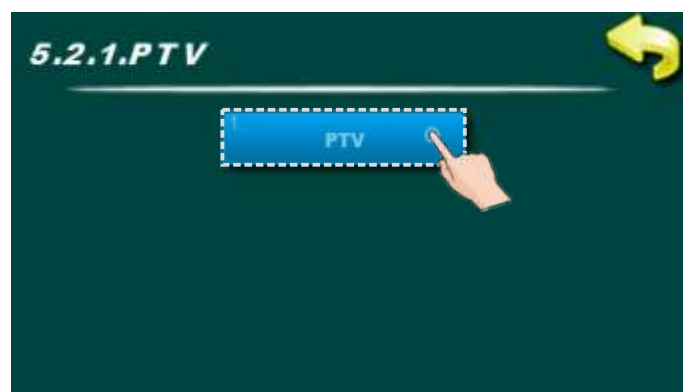


Opcija za prisilno gašenje kotla. Pritiskom na tipku „OK” kotao i svi kotlovski procesi će biti prisilno ugašeni.

5.2. OSNOVNA OPREMA



5.2.1. PTV



Opcija za uključivanje/isključivanje potrošne tople vode.

5.2.2. FOTOĆELIJA



5.2.2.1. NEMA VATRE



Vrijednost otpora fotoćelije kod koje će regulacija registrirati da u kotlu nema plamena. Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.2.2. VELIKI PLAMEN



Vrijednost otpora fotoćelije kod koje će regulacija registrirati da u kotlu postoji veliki plamen. Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.2.3. VRIJEME REAKCIJE



Vrijeme u kojem će fotoćelija registrirati promjenu svjetlosti. Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.3. LAMBDA



Opcija za uključivanje/isključivanje lambda sonde. Ovu opciju nije moguće podešavati.

5.2.4. MIŠ VENTIL



Opcija za uključivanje/isključivanje miš ventila. Ovu opciju nije moguće podešavati.

5.2.5. TLAK



Opcija za uključivanje/isključivanje presostata. Ovu opciju nije moguće podešavati.

5.2.6. TRANSPORTERI



5.2.6.1. TRANSPORTER 1



5.2.6.1.1. NOMINALNA STRUJA



Unos nominalne struje motora Transportera 1. Ovaj parametar nije moguće podešavati.

Transporter 1 nominalna struja:

- za kotlove EKO-CKS Multi Plus 170, EKO-CKS Multi Plus 250, EKO-CKS Multi Plus 340: 1090 mA.
- za kotlove EKO-CKS Multi Plus 450, EKO-CKS Multi Plus 580: 1520 mA.

5.2.6.1.2. PREOPTEREĆENJE



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.1.3. VRIJEME PREOPTEREĆENJA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.1.4. STOP PAUZA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.1.5. VRIJEME SUPROTNOG SMJERA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.1.6. BROJ CIKLUSA SUPROTNOG SMJERA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.1.7. PERIOD CIKLUSA 1



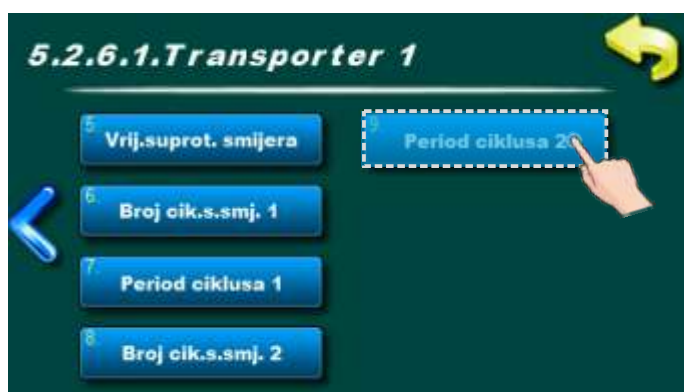
Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.1.8. BROJ CIKLUSA SUPROTNOG SMJERA 2



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.1.9. PERIOD CIKLUSA 2



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.2. TRANSPORTER 2



5.2.6.2.1. TRANSPORTER 2



Opcija za uključivanje/isključivanje Transportera 2. Ovu mogućnost nije moguće koristiti.

5.2.6.2.2. NOMINALNA STRUJA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

Transporter 2 nominalna struja:

- za kotlove EKO-CKS Multi Plus 170, EKO-CKS Multi Plus 250, EKO-CKS Multi Plus 340: 1090 mA.
- za kotlove EKO-CKS Multi Plus 450, EKO-CKS Multi Plus 580: 1520 mA.

5.2.6.2.3. PREOPTEREĆENJE



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.2.4. VRIJEME PREOPTEREĆENJA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.2.5. STOP PAUZA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.2.6. VRIJEME SUPROTNOG SMJERA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.2.7. BROJ CIKLUSA SUPROTNOG SMJERA 1



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.2.8. PERIOD CIKLUSA 1



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.2.9. BROJ CIKLUSA SUPROTNOG SMJERA 2



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.2.10. PERIOD CIKLUSA 2



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.2.11. VRIJEME DO PAUZE



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.3. TRANSPORTER 3



5.2.6.3.1. NOMINALNA STRUJA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

U ovom primjeru pokazano je 100mA, ali stvarna vrijednost ovisi o motoru na pužnom transporteru 3. Ovlašteni servisier mora provjeriti nominalnu struju na motoru i upisati ga u instalacijskom izborniku. Ta vrijednost će se prikazati u ovom parametru.

5.2.6.3.2. PREOPTEREĆENJE



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.3.3. VRIJEME PREOPTEREĆENJA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.3.4. STOP PAUZA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.3.5. VRIJEME SUPROTNOG SMJERA



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.3.6. BROJ CIKLUSA SUPROTNOG SMJERA 1



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.3.7. PERIOD CIKLUSA 1



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.3.8. BROJ CIKLUSA SUPROTNOG SMJERA 2



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.6.3.9. PERIOD CIKLUSA 2



Ovaj parametar nije moguće podešavati.

5.2.9. RELEJ



Opcija za odabir koji će uređaj biti spojen na izlazni relej (alternativni kotao ili alarm).

Ovaj parametar nije moguće podešavati.

Ovu opciju će podesiti ovlašteni serviser u instalacijskom izborniku.

5.3. DODATNA OPREMA



Prikaz stavki u ovom izborniku ovisi o ugrađenoj i konfiguriranoj dodatnoj opremi. Podizbornici u ovom izborniku ovise o ugrađenoj i podešenoj dodatnoj opremi. Sva ugrađena dodatna oprema prikazana je u ovom izborniku (osim Profibus i Transport pepela).

Popis mogućih stavki dodatne opreme u ovom izborniku:

- Pneumat
- Transp. dimne kutije
- Mješač sječke
- CM-GSM
- Alarm
- Kaskada
- Vanjsko upravljanje
- Internet nadzor ili Profibus
- Prozračivanje spr.
- Transport pepela
- STATUSNI MODUL - status kotla: RADI (sve faze osim OFF) / NE RADI (faza OFF)

5.3.x. PNEUMAT



Opcija za uključivanje/isključivanje Pneumata ukoliko je ugrađen na kotao i konfiguriran. Ovu opciju nije moguće podešavati.

5.3.x. TRANSP. DIMNE KUTIJE



Opcija za uključivanje/isključivanje transp. dimne kutije te podešavanje vremena, ukoliko je ugrađen na kotao i konfiguriran. Ovu opciju nije moguće podešavati.

5.3.x. MJEŠAČ SJEČKE

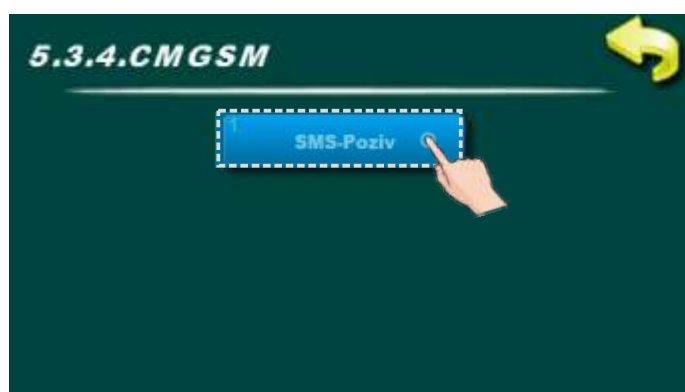


Opcija za odabir mješača sječke ukoliko je ugrađen na kotao i konfiguriran. Ovu opciju nije moguće podešavati.

5.3.x. CMGSM



5.3.x.1. SMS-POZIV



Mogućnost uključivanja/isključivanja opcije SMS poziva ukoliko je GSM modul ugrađen.

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: Isključeno

- Mogući odabir: uključeno, isključeno.

5.3.x. ALARM



Mogućnost uključivanja/isključivanja opcije Alarm ukoliko je alarm ugrađen i konfiguriran.

5.3.x. KASKADA



Mogućnost uključivanja/isključivanja opcije Kaskada ukoliko je kaskadni manager ugrađen i konfiguriran.

5.3.x. VANJSKO UPRAVLJANJE



Mogućnost uključivanja/isključivanja opcije vanjskog upravljanja ukoliko je vanjsko upravljanje ugrađeno i konfigurirano.

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: isključeno
- Mogući odabir: uključeno, isključeno.

5.3.x. INTERNET NADZOR

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.



Da bi bilo moguće koristiti Cm WiFi box na EKO-CKS Multi Plus kotlu, minimalna verzija softvera u regulaciji mora biti: "v6.09"

Verzija softvera u regulaciji se može provjeriti u izborniku "INFO".

Ukoliko je u regulaciji starija verzija softvera, za korištenje Cm WiFi box potrebno je nadograditi regulaciju novom verzijom softvera.

Za nadogradnju softvera molimo kontaktirajte ovlaštenog servisera.



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

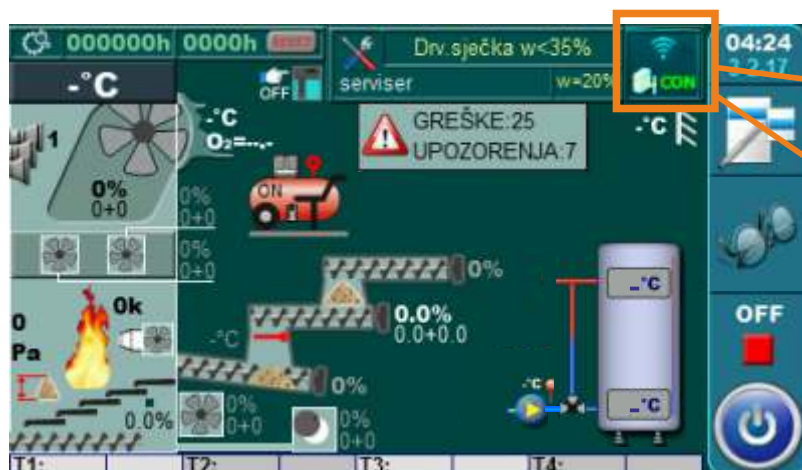
Ova opcija služi za podešenje regulacije za spajanje kotla na internet preko lokalne Wi-Fi mreže.

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 u regulacije s vremenom na serveru Web portala kako bi na vrijeme u regulaciji bilo usklađeno s vremenom web portala.



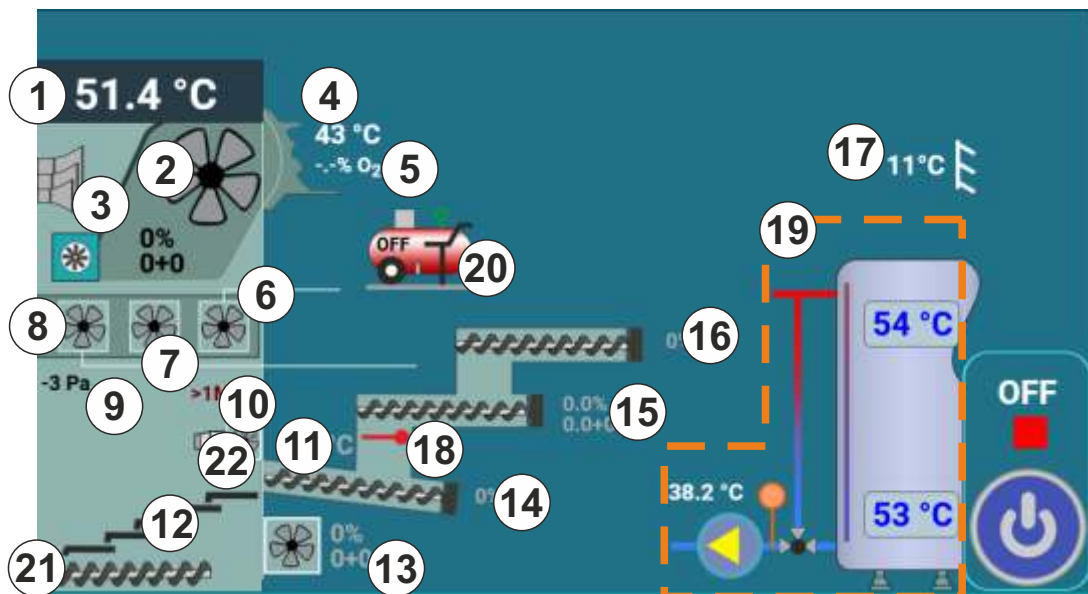
Ova opcija omogućava promjenu vremenske zone ukoliko se kotao nalazi u drugoj vremenskoj zoni nego web portal (mora se podesiti ukoliko je uključena opcija "vremenska sinkronizacija").



Ova opcija omogućuje resetiranje konekcije regulacije s lokalnom mrežom.

Nakon registracije na INTERNET PORTAL (prema opisu iz tehničkih uputa za Cm WIFI-Box) između ostalog moguće je paliti /gasiti (START/STOP) kotao, pratiti temperature i procese kotla, podešavati neke temperature, podešavati uklopna vremena, pratiti stanje grešaka/upozorenja/informacija.

Primjer osnovnog ekrana INTERNET PORTALA:



- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 - Temperatura kotla | 13 - Ventilator primarnog zraka |
| 2 - Ciklon | 14 - Transporter 1 |
| 3 - Pneumat (zračno čišćenje) | 15 - Transporter 2 |
| 4 - Temperatura dimnih plinova | 16 - Transporter 3 |
| 5 - Lambda sonda | 17 - Vanjska temperatura |
| 6 - Ventilator sekundarnog zraka 1 | 18 - Zaklopka zaštite od povratnog plamena |
| 7 - Ventilator sekundarnog zraka 2 | 19 - Ovo područje ovisi o konfiguraciji |
| 8 - Ventilator sekundarnog zraka 3 | 20 - Kompresor s prikazom statusa (off / on) |
| 9 - Tlak ložišta | (ukoliko je ugrađen - dodatna oprema) |
| 10 - Vrijednost fotoćelije | 21 - Vađenje pepela |
| 11 - Temperatura Transportera 1 | 22 - Elektrogrijač |
| 12 - Pomična rešetka | |

Primjer ekrana INTERNET PORTALA s greškama/upozorenjima i informacijama:

Primljeni parameter	Work phase	Opis	Vrijeme na regulaciji	Vrijeme početka	Vrijeme završetka
1 E125-13		Greška komunikacije s CMREG (5&6)	03.04.2024 10:00:29	03.04.2024. 11:00:28	03.04.2024. 12:56:32
2 E125-14		Greška komunikacije s CMREG (7&8)	03.04.2024 10:00:29	03.04.2024. 11:00:28	03.04.2024. 12:56:17
3 E125-13		Greška komunikacije s CMREG (5&6)	02.04.2024 09:43:35	02.04.2024. 10:43:30	02.04.2024. 11:16:57
4 W103		PTV interventni rad	16.02.2024 11:19:32	16.02.2024. 12:23:18	16.02.2024. 12:23:47
5 E109		Neispravan osjetnik hidrauličke skretnice	16.02.2024 11:19:32	16.02.2024. 12:23:18	16.02.2024. 12:23:47

1 godina Tip: Greške, upozorenja i informacije

Primjer ekrana INTERNET PORTALA s uklopnim vremenima:

Uklopna vremena

Kotao Tablica 1 ☐ Isključeno
☒ Tablica 1
☐ Tablica 2
☐ Tablica 3

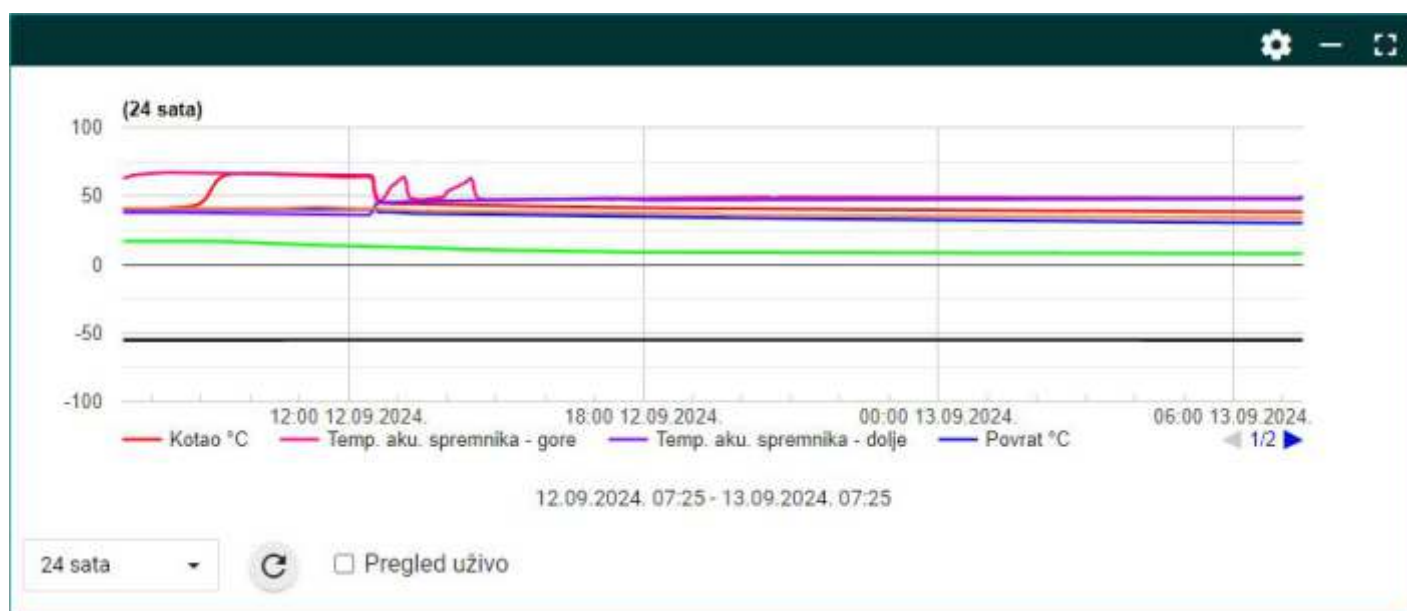
	Pon	Uto	Sri	Čet	Pet	Sub	Ned

POŠALJI

Primjer ekrana INTERNET PORTALA za podešavanje nekih temperatura:



Primjer ekrana INTERNET PORTALA sa prikazom temperatura na vremenskoj traci:



5.3.x. PROZRAČIVANJE SPREMNIKA



Opcija za uključivanje/isključivanje Prozračivanje spr. te podešavanje vremena, ukoliko je ugrađen na kotao i konfiguriran. Ovu opciju nije moguće podešavati.

5.3. x. PROFIBUS



Profibus je konfiguriran
(uključen) u regulaciji kotla

Instalacija -> PIN -> Električni uređaji -> Dodatna oprema -> **Profibus**



Mogućnost konfiguracije Profibus modula (dodatna oprema). Ovu opciju moguće je konfigurirati samo pod **PIN-om (samo za ovlaštene servisere)**. Ne može biti uključeno istovremeno s Internet nadzorom.

5.4. RUČNI TEST

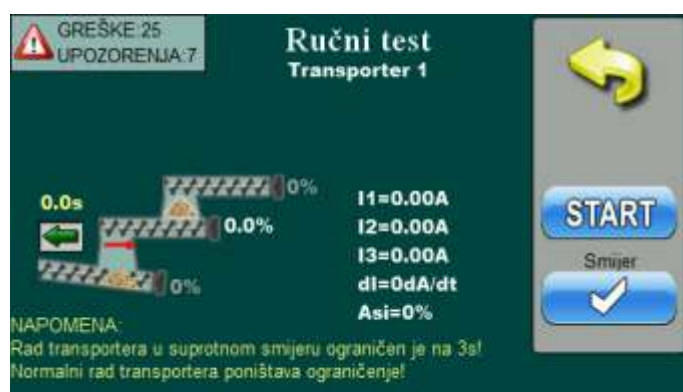


5.4.1. CIKLON



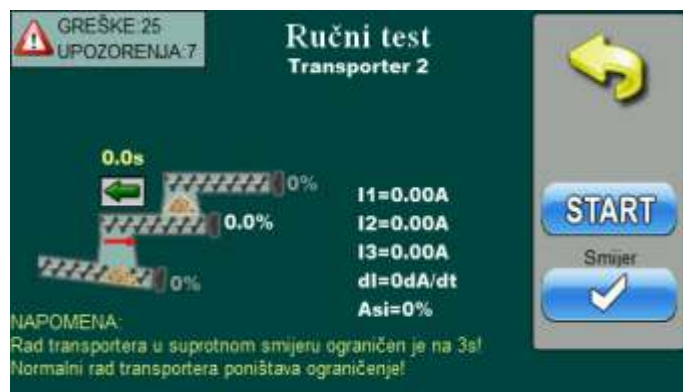
Opcija za test ciklona. Pritiskom na tipku „START (50%)” ciklon će raditi na 50% kapaciteta. Pritiskom na tipku „START (100%)” ciklon će raditi na 100% kapaciteta. Nakon pritiska tipke „START” pojavit će se tipka „STOP” za zaustavljanje ciklona.

5.4.2. TRANSPORTER 1



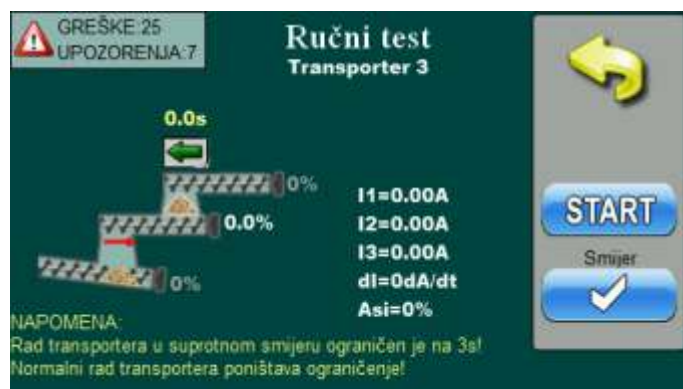
Opcija za test transportera 1. Pritiskom na tipku „START” transporter 1 će krenuti s radom. Moguće je promijeniti smjer vrtnje transportera 1 pritiskom na tipku „SMJER”.

5.4.3. TRANSPORTER 2



Opcija za test transportera 2. Pritiskom na tipku „START” transporter 2 će krenuti s radom. Moguće je promijeniti smjer vrtnje transportera 2 pritiskom na tipku „SMJER”.

5.4.4. TRANSPORTER 3



Opcija za test transportera 3. Pritiskom na tipku „START” transporter 3 će krenuti s radom. Moguće je promijeniti smjer vrtnje transportera 3 pritiskom na tipku „SMJER”.

5.4.5. DOZIRNI VENTIL (ako je ugrađen, a nije ugrađena klapna zaštite od povratnog plamena)



Opcija za test dozirnog ventila. Pritiskom na tipku „START” dozirni ventil će krenuti s radom. Moguće je promijeniti smjer vrtnje dozirnog ventila pritiskom na tipku „SMJER”.

5.4.5. VENTILATOR PRIMARA 1



Opcija za test ventilatora primarnog zraka 1. Pritiskom na tipku „START” ventilator primarnog zraka 1 će krenuti s radom.

5.4.6. LOPUTICA 1 (pri1)



Opcija za zaklopke ventilatora primarnog zraka 1. Pritiskom na tipku „START (zatvori)” zaklopka će krenuti sa zatvaranjem. Pritiskom na tipku „START (otvori)” zaklopka će krenuti s otvaranjem.

5.4.7. LOPUTICA 2 (pri2)



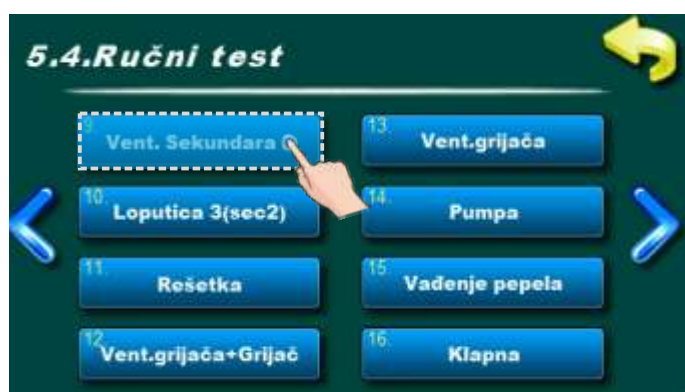
Opcija za zaklopke ventilatora primarnog zraka 2. Pritiskom na tipku „START (zatvori)” zaklopka će krenuti sa zatvaranjem. Pritiskom na tipku „START (otvori)” zaklopka će krenuti s otvaranjem.

5.4.8. VENTILATOR SEKUNDARA 1



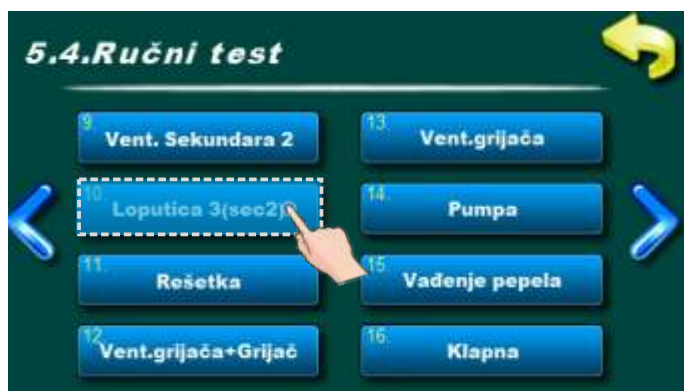
Opcija za test ventilatora sekundarnog zraka 1. Pritiskom na tipku „START” ventilator sekundarnog zraka 1 će krenuti s radom.

5.4.9. VENTILATOR SEKUNDARA 2



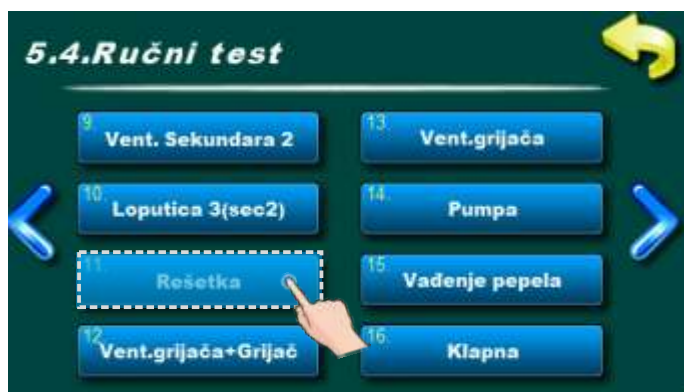
Opcija za test ventilatora sekundarnog zraka 2. Pritiskom na tipku „START” ventilator sekundarnog zraka 2 će krenuti s radom.

5.4.10. LOPUTICA 3 (sec2)



Opcija za test zaklopke ventilatora sekundarnog zraka 2. Pritiskom na tipku „START (zatvori)” zaklopka će krenuti sa zatvaranjem. Pritiskom na tipku „START (otvori)” zaklopka će krenuti s otvaranjem.

5.4.11. REŠETKA

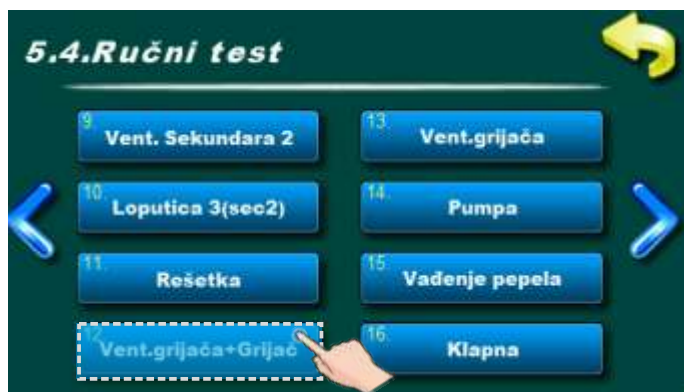


Opcija za test rešetke.

- pritiskom na tipku „START” rešetka će početi s radom (pomicanjem).

- kad rešetka dođe u jedan krajnji položaj “Točka-indikator mikroprekidača rešetke” mora nestati, a kad rešetka prođe krajnji položaj “Točka-indikator mikroprekidača rešetke” se ponovo ispisuje, ukoliko u radu rešetke na ručnom testu “Točka-indikator mikroprekidača rešetke” povremeno ne nestaje znači da postoji određen problem (za bolje razumijevanje problema vidite točku 8.1.3. Postupak provjere podešenosti mikroprekidača rešetke u tehničkim uputama EKO-CKS Multi Plus _kotao).

5.4.12. VENTILATOR GRIJAČA + GRIJAČ



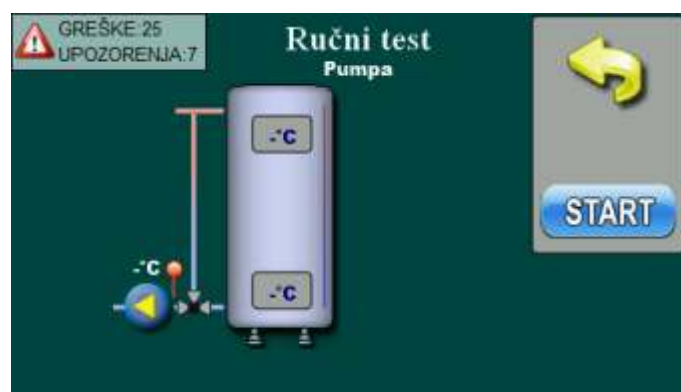
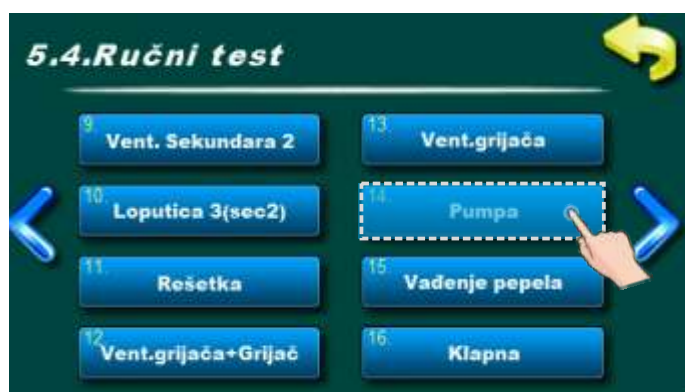
Opcija za test grijača i ventilatora grijača. Pritiskom na tipku „START” grijač i ventilator grijača će početi s radom.

5.4.13. VENTILATOR GRIJAČA



Opcija za test ventilatora grijača. Pritiskom na tipku „START” ventilator grijača će početi s radom.

5.4.14. PUMPA



Opcija za test pumpe. Pritiskom na tipku „START” pumpa će početi s radom.

5.4.15. VAĐENJE PEPELA



Opcija za test sistema za vađenje pepela. Pritiskom na tipku „START” sistem za vađenje pepela će početi s radom (A). Ako je konfiguriran "Transport pepela" (dodatna oprema), potrebno je prvo pokrenuti "Transport pepela", a zatim "Vađenje pepela" (B).

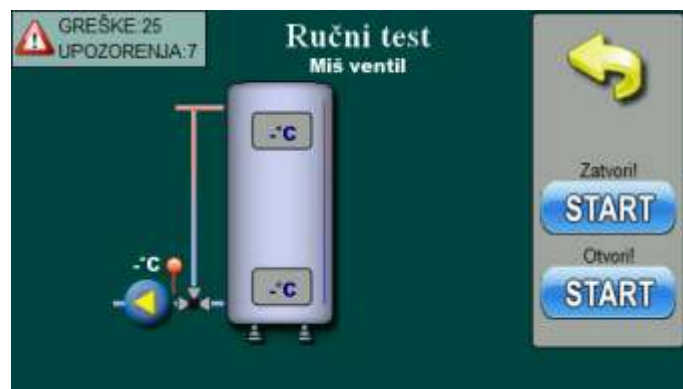


5.4.16. Klapna (ako nije ugrađen dozirni ventil)



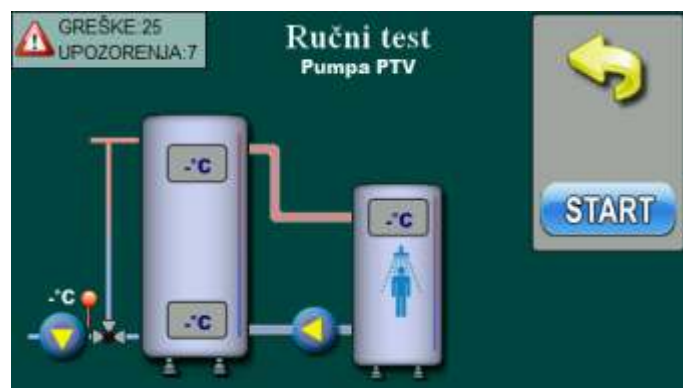
Opcija za test zaklopke za zaštitu od povratnog plamena. Pritiskom na tipku „START” zaklopka za zaštitu od povratnog plamena će početi s radom.

5.4.17. MIŠ VENTIL



Opcija za test miješajućeg ventila. Pritiskom na tipku „START (zatvori)” miješajući ventil će krenuti sa zatvaranjem. Pritiskom na tipku „START (otvori)” miješajući ventil će krenuti s otvaranjem.

5.4.18. PUMPA PTV



Opcija za test pumpe potrošne tople vode. Pritiskom na tipku „START” pumpa će krenuti s radom.

5.4.19. LAMBDA



Opcija za test lambda sonde. Pritiskom na tipku „START” lambda sonda će početi s radom i prikazivat će vrijednosti na ekranu..

5.4.20. DODATNA OPREMA

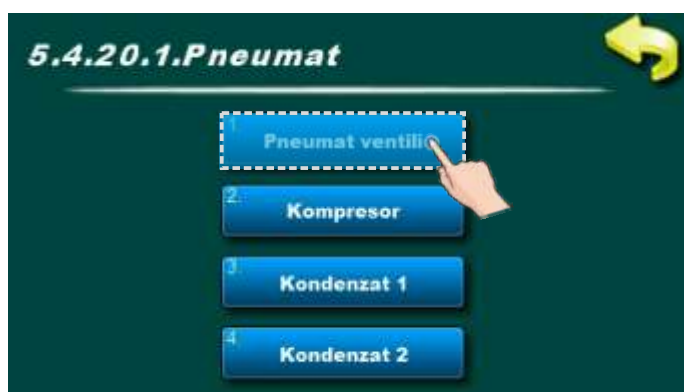


Meni za testiranje ugrađene dodatne opreme.

5.4.20.1. PNEUMAT

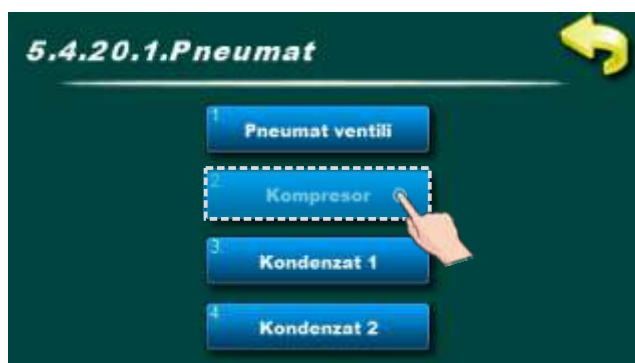


5.4.20.1.1. PNEUMAT VENTILI



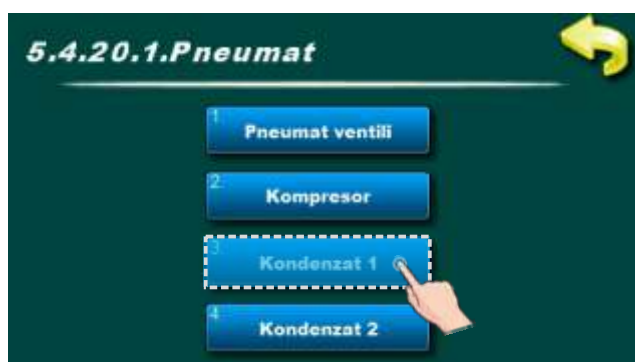
Opcija za test ventila na pneumatu. Pritiskom na tipku „START” ventili će krenuti s radom.

5.4.20.1.2. KOMPRESOR



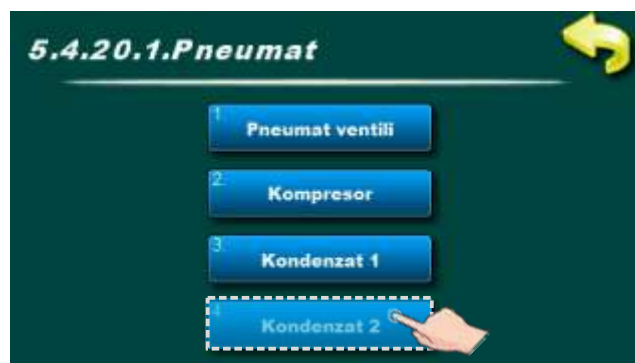
Opcija za test kompresora. Pritiskom na tipku „START” kompresor će krenuti s radom.

5.4.20.1.3. KONDENZAT 1



Opcija za test ventila za ispušt kondenzata. Pritiskom na tipku „START” ventil će se otvoriti.

5.4.20.1.4. KONDENZAT 2



Opcija za test ventila za ispušt kondenzata. Pritiskom na tipku „START” ventil će se otvoriti.

5.4.20.2. TRANSP. DIMNE KUTIJE



Opcija za test transp. dimne kutije. Pritiskom na tipku „START” transp. dimne kutije će krenuti s radom.

5.4.20.3. MJEŠAČ SJEČKE



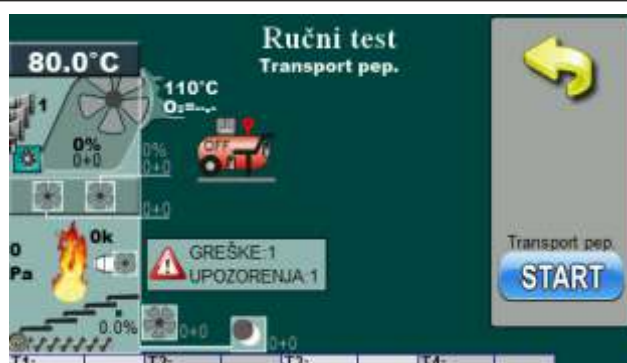
Opcija za test mješača sječke. Pritiskom na tipku „START” mješač sječke će krenuti s radom.

5.4.20.4. PROZRAČIVANJE SPR.



Opcija za test prozračivanja spr. Pritiskom na tipku „START” prozračivanje spr. će krenuti s radom.

5.4.20.5. TRANSPORT PEPELA



Opcija za test transport pepela. Pritiskom na tipku „START” transport pepela će krenuti s radom.

Napomena:

Nije moguće promijeniti smjer vrtnje motora pomoću regulacije. Sustav za transport pepela može se ispitati kao cjelina (sva 4 motora zajedno).

Ovlašteni serviser može testirati svaki motor zasebno (Instalacija -> (PIN) -> Puštanje u pogon -> Ručni test -> Dodatna oprema -> Transport pepela).

5.5. PUNJENJE TRANSPORTERA



Opcija za punjenje transportera. Kod puštanja u pogon ili nestanka goriva, kad su transporteri ispražnjeni koristi se ova opcija kako bi se napunili. Pritiskom na tipku „START” transporteri kreću s radom. Koristiti ovu opciju sve dok gorivo ne počne padati iz transportera.

5.6. SPREMI / UČITAJ



5.6.1. SPREMI



Podešeno gorivo za koje se spremaju postavke

Polje za spremanje postavki u novu sliku

Postojeća spremljena slika s postavkama

SPREMANJE POSTAVKI U POSTOJEĆU SLIKU



Za spremanje postavki u postojeću sliku potrebno je pritisnuti na postojeću sliku (1). Na ekranu će se pojaviti poruka „Jeste li sigurni?”. Potrebno je pritisnuti gumb za potvrdu poruke (2) te nakon toga gumb za potvrdu spremanja (3). Na ekranu će se ispisati poruka „Uspješno” što znači da su postavke spremljene. Pritiskom na gumb (4) potrebno je potvrditi poruku.

SPREMANJE POSTAVKI U NOVU SLIKU



Za spremanje postavki u novu sliku potrebno je dvaput pritisnuti u polje „Unesi novo ime datoteke” (1). Na ekranu će se pojaviti opcija za unos imena slike. Potrebno je unijeti ime slike preko numeričkog dijela (2). Za potvrdu imena pritisnuti gumb za potvrdu (3). Na ekranu će se ispisati poruka „Uspješno” što znači da su postavke spremljene. Pritiskom na gumb (4) potrebno je potvrditi poruku.

5.6.2. UČITAJ

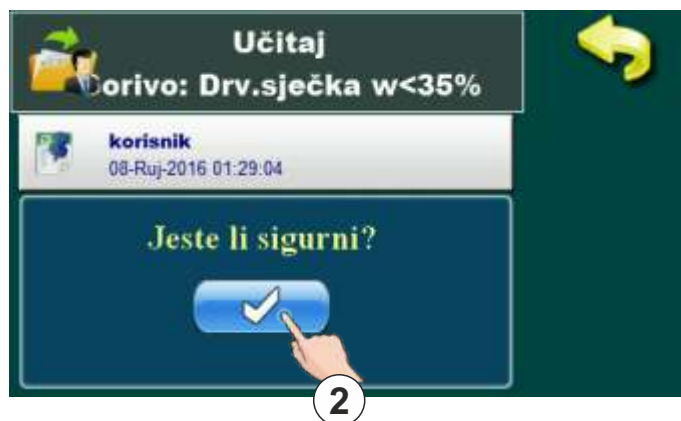


Podešeno gorivo za koje su spremljene slike

Spremljena slika s postavkama

Spremljena slika s postavkama

POSTUPAK UČITAVANJA SLIKE



Za učitavanje postavki potrebno je odabrati sliku koju želimo učitati i pritisnuti na nju (1). Na ekranu će se pojaviti poruka „Jeste li sigurni?”. Potrebno je pritisnuti gumb za potvrdu poruke (2). Na ekranu će se ispisati poruka „Uspješno” što znači da su postavke učitane. Pritiskom na gumb (3) potrebno je potvrditi poruku.

5.6.3. UČITAJ SERVIS



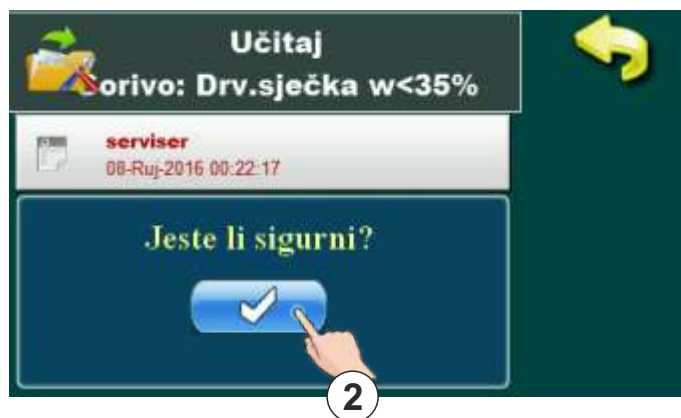
Ako ima potrebe, ovom opcijom uvijek je moguće učitati postavke koje je ovlašteni serviser spremio prilikom prvog puštanja u pogon.



Podešeno gorivo za koje su spremljene slike

Spremljena slika sa serviserskim postavkama

POSTUPAK UČITAVANJA SERVISEROVE SLIKE



Za učitavanje serviserskih postavki potrebno je odabrati sliku koju želimo učitati i pritisnuti na nju (1). Na ekranu će se pojaviti poruka „Jeste li sigurni?”. Potrebno je pritisnuti gumb za potvrdu poruke (2). Na ekranu će se ispisati poruka „Uspješno” što znači da su serviserske postavke učitane. Pritiskom na gumb (3) potrebno je potvrditi poruku.

5.6.4. IZBRIŠI



Ako ima potrebe, ovom opcijom uvijek je moguće učitati postavke koje je ovlašteni serviser spremio prilikom prvog puštanja u pogon.



Podešeno gorivo za koje su spremljene slike

Spremljena slika s postavkama

Spremljena slika s postavkama

POSTUPAK BRISANJA SLIKE



Za brisanje slike s postavkama potrebno je pritisnuti na postojeću sliku koju želimo izbrisati (1). Na ekranu će se pojaviti poruka „Jeste li sigurni?”. Potrebno je pritisnuti gumb za potvrdu poruke (2) te nakon toga gumb za potvrdu brisanja (3). Na ekranu će se ispisati poruka „Uspješno” što znači da je slika s postavkama izbrisana. Pritiskom na gumb (4) potrebno je potvrditi poruku.

5.6.5. PROMIJENI GORIVO



Ako je ovlašteni serviser pretpodesio rad kotla s nekom drugom vrstom goriva osim trenutno aktivne pojavljuje se ova opcija.

Moguće vrste goriva (kotao mora biti podešen za rad s najmanje jednom vrstom goriva):

- Drvena sječka vlage ispod 35 % ($w(U) < 35\%$)
- Drvena sječka vlage iznad 35 % ($w(U) > 35\%$)
- Drveni peleti

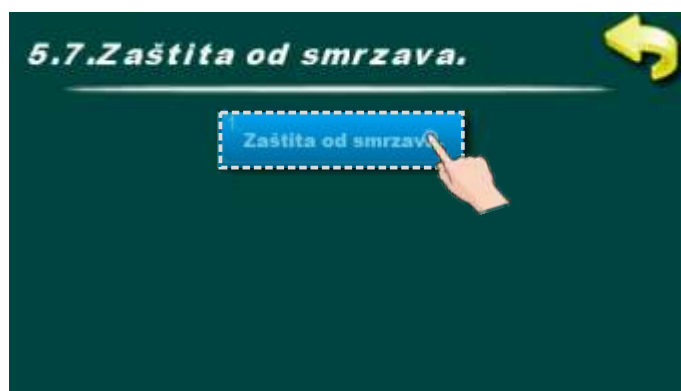
Ova opcija omogućuje da korisnik, ako je dobio gorivo za rad kotla drugačije od trenutno odabranog, a koje spada u jedno od gore navedene tri grupe goriva, odabere drugo gorivo (podešenost kotla za rad s drugim gorivom). Naravno, ovo je moguće samo ako je ovlašteni serviser pretpodesio kotao za rad upravo s tim gorivom. Dakle, u ovoj opciji će se pojaviti mogućnost odabira samo onog goriva za koje je prethodno ovlašteni serviser pretpodesio kotao. Odabirom druge vrste goriva kotao učitava postavke (fajl) podešenosti koje su posljednje korištene s tom odabranom vrstom goriva.

Ako se u ovoj opciji ne nudi za odabir vrsta goriva koju korisnik želi odabrati, a nalazi se na gornjem popisu, potrebno je pozvati ovlaštenog servisera da podesi rad kotla s tom vrstom goriva (INSTALACIJA (PIN) / Spremi/Učitaj / Tvorničke postavke / Novo gorivo).

Važno!

Ovlašteni serviser može pretpodesiti/podesiti rad kotla s novom vrstom goriva samo ako je takva vrsta goriva spremna u spremniku goriva za korištenje u radu kotla.

5.7. ZAŠTITA OD SMRZAVANJA



Mogućnost uključivanja/isključivanja opcije zaštite protiv smrzavanja.

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: isključeno
- Mogući odabir: uključeno, isključeno.

5.8. ZAŠTITA PUMPI



5.8.1. ZAŠTITA PUMPI

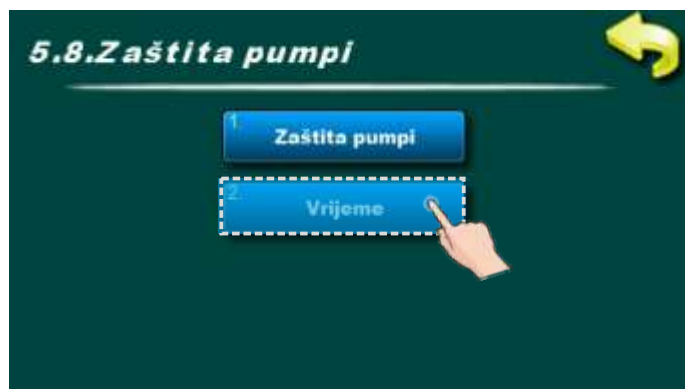


Uključivanje ove opcije omogućuje zaštitu pumpi/ventila od blokiranja uslijed dugog mirovanja (obično preko ljetne sezone kada se ne grije).

Mogući odabir: - Tvornički podešeno: isključeno

- Mogući odabir: uključeno, isključeno.

5.8.2. VRIJEME



Uključivanjem opcije "Zaštita pumpi", namještanje maksimalnog vremena mirovanja izlaza prema pumpama/ventilima može se podesiti. Tvornička postavka maksimalnog vremena mirovanja izlaza je 48 sati tj. svakih 48 sati mirovanja izlaza će se taj izlaz kratkotrajno pokrenuti.

Mogući odabir: - Tvornički podešeno: 48 h

- Minimalna vrijednost podešavanja: 1 h

- Maksimalna vrijednost podešavanja: 240 h

5.x. ALTERNATIVNI KOTAO STANJE



Preduvjet za ovaj parametar je postojanje alternativnog kotla i da ga je ovlašteni serviser konfigurirao u instalacijskom izborniku.

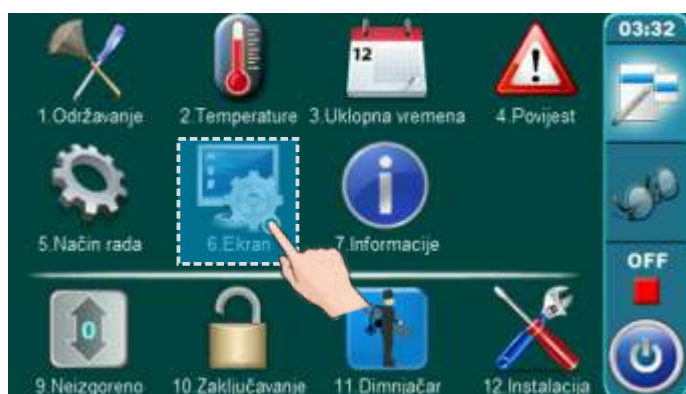
Ovim parametrom se određuje na koji način će raditi alternativni kotao:

Mogući odabir

- Tvornički podešeno: Automatski START

- Ručno isključeno
- Ručno uključeno
- Automatski START
- Isključeno
- Uključeno
- Smrzavanje uključeno

6. EKRAN



6.1. ČUVAR ZASLONA



Ako se u odabranom vremenu ne pritisne po ekranu, uključit će se čuvar ekrana kako ne bi došlo do oštećenja ekrana. Nakon što se dodirne ekran, čuvar ekrana će se isključiti.

Moguća podešavanja:

- Tvornički podešeno: 600 sec
- Minimalna vrijednost podešavanja: 10 sec
- Maksimalna vrijednost podešavanja: 3600 sec

6.2. ODABIR JEZIKA



Ovom opcijom se omogućava ili onemogućava da se prilikom uključivanja glavne sklopke prikaže početni ekran s izborom jezika regulacije. Ukoliko se odabere "ISKLUČENO", nakon uključivanja glavne sklopke regulacija će biti u prije postavljenom jeziku i nakon određenog vremena pojaviti će se ekran rada kotla.

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: uključeno
- Mogući odabir: uključeno, isključeno.

6.3. VRIJEME POČETNE PORUKE



Ova opcija služi za namještanje željenog vremena trajanja početne poruke nakon uključivanja glavne sklopke. Ova opcija je omogućena samo ukoliko je opcija "ODABIR JEZIKA" (točka 6.2.) postavljena na "ISKLUČENO".

Moguća podešavanja:

- Tvornički podešeno: 5 sec
- Minimalna vrijednost podešavanja: 0 sec
- Maksimalna vrijednost podešavanja: 20 sec

6.4. PRIKAZ VREMENSKOG BROJAČA



Ovom opcijom se omogućava ili onemogućava prikaz brojača radnih sati na glavnom ekranu.

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: uključeno
- Mogući odabir: uključeno, isključeno.

6.5. DATUM I SAT



Ova mogućnost služi kako bi se podesio datum i sat. Navedeno je potrebno radi uklopnih vremena, kao i kod bilježenja greški/upozorenja (kod pojave greške/upozorenja, pamti se datum i vrijeme pojave). Nakon podešenja datuma i sata potrebno je pritisnuti tipku "POTVRDI" kako bi se podešenje zapamtilo. Sat može griješiti, pomak može biti 2-3 minute mjesečno što se smatra normalnim, preporučujemo da ga povremeno podesite.

7. INFORMACIJE



7.1. STATISTIKA



Regulacija prati broj pokretanja kotla i vremena rada određenih dijelova kotla.

Statistika rada kotla i određenih dijelova za:

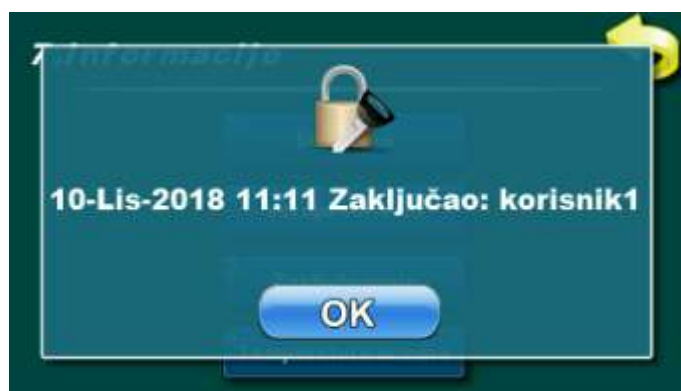
- rad plamenika (min)
- rad Transportera 1 (min)
- rad Transportera 2 (min)
- rad Transportera 3 (min)
- rad grijača (min)
- broj uključivanja grijača
- rad mješača goriva (min)
- rad sistema za vađenje pepela (min)
- rad zaštitne pumpe (min)
- broj uključivanja zaštitne pumpe
- broj uključivanja zaklopke za zaštitu od povratnog plamena
- rad zaklopke za zaštitu od povratnog plamena (min)
- vrijeme do čišćenja (min)
- rad kompresora (min)
- rad kompresora pod servisom (min)

7.2. VERZIJA SOFTWARE-a



Opcija za prikaz verzije software-a.

7.3. ZAKLJUČAVANJE



Opcija za prikaz statusa o zaključavanju ekrana.

7.4. TEMPERATURA ORMARA



Prikaz temperature razvodnog električnog ormara.

8. REGULATOR

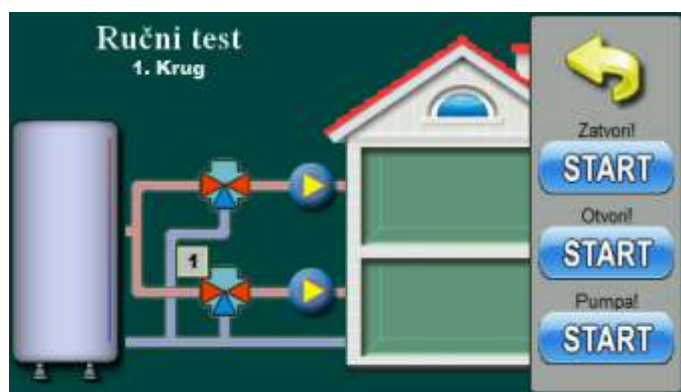
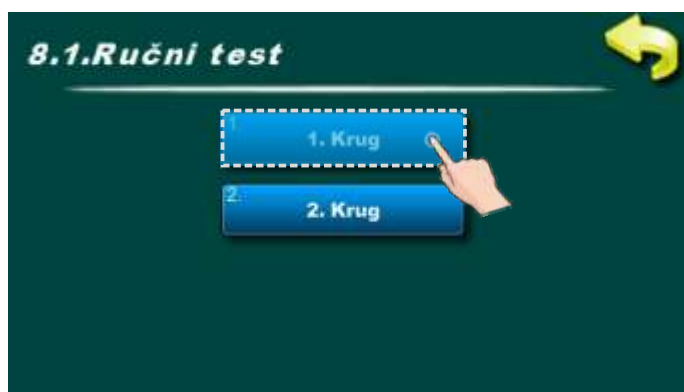


Meni „Regulator” se pojavljuje samo ukoliko je ugrađen i konfiguriran modul za dva kruga grijanja CM2K.

8.1. RUČNI TEST

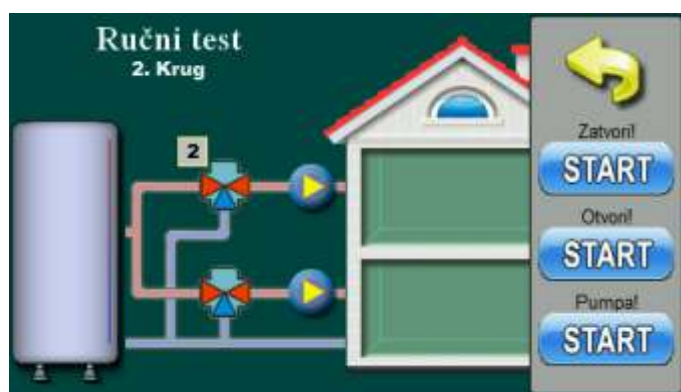
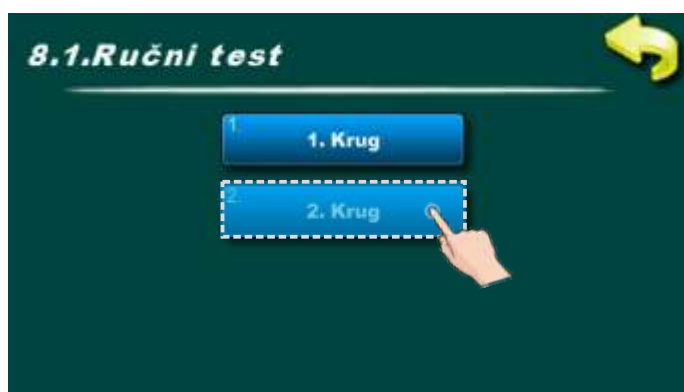


8.1.1. 1. KRUG



Opcija za test elemenata prvog kruga grijanja (miješajući ventil (START-otvori), miješajući ventil (START-zatvori) i pumpa (START)).

8.1.2. 2. KRUG



Opcija za test elemenata drugog kruga grijanja (miješajući ventil (START-otvori), miješajući ventil (START-zatvori) i pumpa (START)).

8.2. 1. KRUG



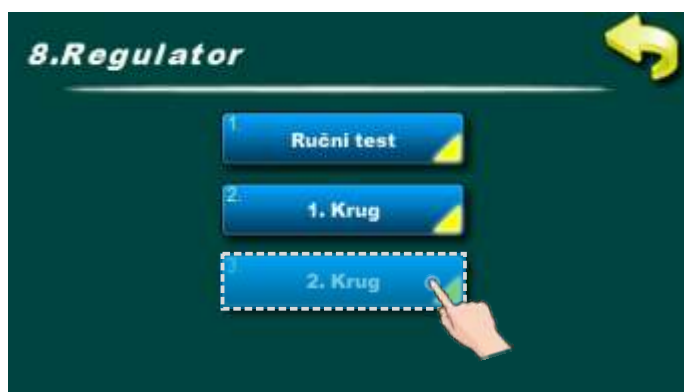
Ovom opcijom se omogućava ili onemogućava rad prvog kruga grijanja.

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: uključeno

- Mogući odabir: uključeno, isključeno.

8.3. 2. KRUG



Ovom opcijom se omogućava ili onemogućava rad drugog kruga grijanja.

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: uključeno
- Mogući odabir: uključeno, isključeno.

9. NEIZGORENO



Ukoliko se u pepeljari pojavljuje puno neizgorenog goriva onda je moguće koristiti ovu opciju koja služi za bolje izgaranje goriva. S povećanjem vrijednosti parametra gorivo će potpunije izgarati.

Napomena: Koristiti samo ako u pepeljari ima neizgorenog goriva.

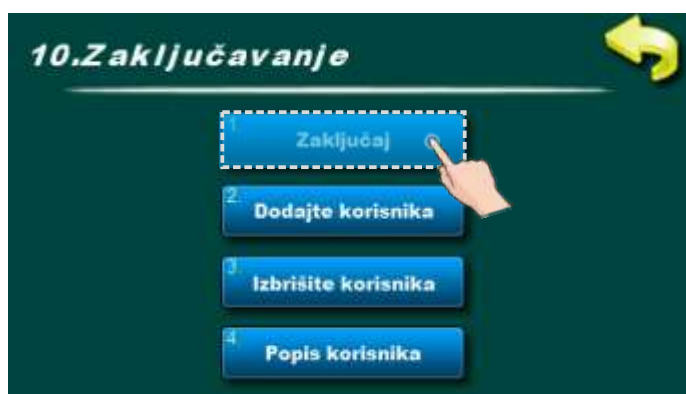
Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: 0
- Minimalna vrijednost podešavanja: 0
- Maksimalna vrijednost podešavanja: 3

10. ZAKLJUČAVANJE

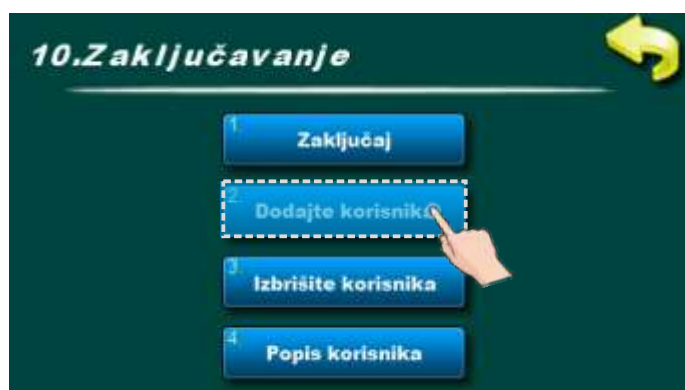


10.1. ZAKLJUČAJ



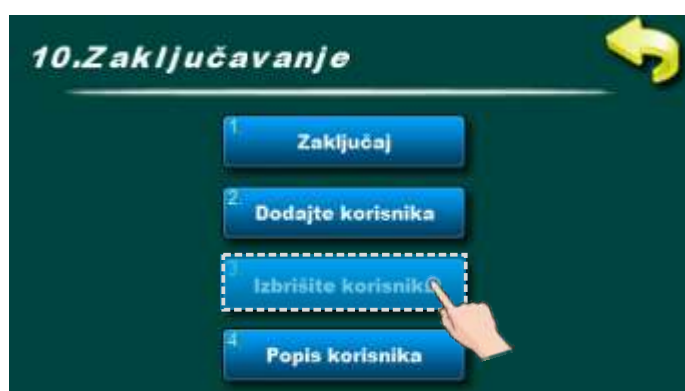
Opcija za zaključavanje ekrana. Ekran je moguće zaključati samo ako postoji profil za zaključavanje (10.2. Dodajte korisnika; 10.4. Popis korisnika). Kad je ekran zaključan moguće je prolaziti kroz sve menije, ali nije moguće mijenjati niti jedan parametar.

10.2. DODAJTE KORISNIKA



Opcija za dodavanje novog korisnika. Potrebno je unijeti ime korisnika kroz numerički dio (1) i potvrditi pritiskom na tipku za potvrdu (2). Unesite PIN te ga potvrdite. Nakon toga je potrebno ponoviti PIN i potvrditi ga.

10.3. IZBRIŠITE KORISNIKA



Opcija za brisanje korisnika. Potrebno je unijeti PIN korisnika kojeg želite obrisati. Potvrdite unos PINA pritiskom na gumb za potvrdu.

11. DIMNJAČAR

11.1. DIMNJAČAR



Ova opcija omogućava mjerenje emisije dimnih plinova na različitim snagama kotla. Kada se uključi ova opcija na ekranu se pojavi tablica s vremenima. Vrijeme počinje s odbrojavanjem kada kotao dođe na odabranu snagu (Dx). Tekst u brojaču je crvene boje. Kada je kotao na odabranoj snazi (Dx) minimalno podešeno vrijeme i ispunjen je uvjet minimalne temperature kotla, tada brojke u brojaču postanu zelene i tada se može vršiti mjerenje.

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: isključeno
- Mogući odabir: uključeno, isključeno.

Procedura mjerenja emisije dimnih plinova na nazivnoj snazi:

Kotao treba biti očišćen od pepela i prašine:

- ložište kotla
- dimovodne cijevi kotla
- dimna kutija i spojne dimovodne cijevi između kotla i ventilatora
- sve kutije za pepeo

Sva kotlovska vrata i revizijski otvori za čišćenje trebaju biti zrakonepropusno zatvoreni.

Opcija "PNEUMAT" (pneumatsko čišćenje dimovodnih cijevi) treba biti isključena.

Nakon starta kotla potrebno je odabrati opciju "DIMNJAČAR", "D5".

Pričekati da kotao radi najmanje 1,5 sati kontinuirano na D5 (ako dođe do spuštanja snage na D4... potrebno je pričekati da kotao najmanje 1,5 sati bude kontinuirano na D5) i početi mjerenja dimnih plinova. Mjerenje nije korektno ako je kotao modulirao tijekom mjerenja ili manje od 1,5 sati prije mjerenja.

Nakon obavljenog mjerenja isključiti opciju "DIMNJAČAR", uključiti opciju "PNEUMAT" te prema potrebi ostaviti da kotao radi ili ga ugasi.

Napomena:

Prije mjerenja emisija ovlaštenu servisera bi trebao obaviti fino podešavanje izgaranja kotla.

11.2. SNAGA



Ova opcija omogućava da kotao radi na odabranoj snazi kako bi se mogli izmjeriti dimni plinovi i u fazama modulacije kotla.

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: D5(max)
- Mogući odabir: D5(max), D2(min).

11.3. MINIMALNA TEMPERATURA KOTLA



Podešavanje minimalne temperature kotla u trenutku kad je uključena opcija „Dimnjačar”.

Mogući odabir:

- Tvornički podešeno: 60°C
- Minimalna vrijednost podešavanja: 60°C
- Maksimalna vrijednost podešavanja: 60°C

12. INSTALACIJA

Samo za ovlaštene servisere!



U izbornik "Instalacija" moguće je ući samo upisom PIN-a. Samo ovlaštene osobe znaju PIN. Izbornik "Instalacija" koristi se kako bi se podešavali parametri važni za rad kotla. Korisnik ne može pristupiti ovom izborniku.



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

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

centrala tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611

servis tel: +385 40 372 622, fax: +385 40 372 621

www.centrometal.hr

e-mail: servis@centrometal.hr

Centrometal
TEHNIKA GRIJANJA