

HR

TEHNIČKE UPUTE

korištenje **REGULACIJE**
toplovodnog kotla **PelTec II Lambda**



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



Najnovije tehničke upute za PelTec II Lambda
možete pronaći skeniranjem QR-koda ili na web adresi:

<https://www.centrometal.hr/portfolio/peltec-ii-lambda/>



PelTec II Lambda 12-48

UKLJUČENJE REGULACIJE	04
POČETNA PORUKA	04
GLAVNI ZASLON (PII-OE) I GLAVNI IZBORNIK	05
PREČACI DO RAZLIČITIH ZASLONA	07
SIMBOLI KOTLOVSKOG ZASLONA (PII-KE)	09
SIMBOLI U KONFIGURACIJAMA	11
PROMJENA / UNOS PARAMETARA	12
1.0. ODRŽAVANJE	13
1.1. RUČNO ČIŠĆENJE KOTLA	13
1.2. PUNJENJE PELET TRANSPORTERA	14
1.3. ODZRAČIVANJE	14
2.0. KOTAO	15
2.1. TEMPERATURE	15
2.1.X. PTV / GRIJANJE	29
2.2. UKLOPNA VREMENA KOTLA	30
2.2.1. UKLOPNA VREMENA KOTLA	30
2.2.2.-2.2.4. TABLICA 1, TABLICA 2, TABLICA 3	31
2.3. PRISILNO GAŠENJE	32
2.4. ČISTAČ DIMOVODNIH PROLAZA	32
2.4.1. RASPORED ZABRANE RADA	33
2.4.2. TABLICA	34
2.5. RAZINA GORIVA	35
2.6. KOMPONENTE KOTLA	36
2.6.1. ČIŠĆENJE	36
2.6.1.1. ČISTAČ DIMOVODNIH PROLAZA	36
2.6.1.2. ČISTAČ REŠETKE	36
3.0. KRUG GRIJANJA	37
3.2. ISKLJUČI PUMPU	38
3.3. TEMPERATURE	38
3.5. DNEVNA / NOĆNA TEMPERATURA	43
3.6.-3.7. TABLICA 1, TABLICA 2	44
3.8. KRIVULJA GRIJANJA	45
4.0. POTROŠNA TOPLA VODA (PTV)	46
5.0. NAČIN RADA	49
5.1. PTV / GRIJANJE	49
5.2. PRIORITET PTV	52
5.3. POSTAVKE REGULACIJE	53
5.3.1. UPRAVLJANJE KOTLOM	53
5.3.2. ODRŽAVANJE TEMPERATURE KOTLA	54
5.4. RUČNI TEST	55
5.4.1. VENTILATOR	56
5.4.2. GRIJAČ	57
5.4.3. ČIŠĆENJE	57
5.4.4. P(PWM) + MIJEŠAJUĆI ČETVEROPUTNI VENTIL	58
5.4.5. ČISTAČ REŠETKE	58
5.4.6. PELET TRANSPORTER	59
5.4.7. PUMPE (Px)	59
5.4.8. K1 MIJEŠAJUĆI TROPUTNI VENTIL (ako postoji u konfiguraciji)	60
5.4.9. DODATNA OPREMA	60
5.4.9.1. DOZIRNI VENTIL	60
5.4.9.2. DOPUNA PELET TRANSPORTEROM	61
5.5. KONTROLNO VAGANJE PELETA	62
5.6. ZAŠTITA PUMPI I MIJEŠAJUĆIH VENTILA	63
5.6.1. ZAŠTITA PUMPI I MIJEŠAJUĆIH VENTILA	63
5.6.2. VRIJEME	63
5.7. ZAŠTITA OD SMRZAVANJA	64
5.7.1. ZAŠTITA OD SMRZAVANJA	64
5.7.2. VANJSKA TEMPERATURA	65
5.7.3. OPCIJA	65
5.7.4. TEMPERATURE	65
5.7.4.1. MINIMALNA TEMPERATURA OSJETNIKA	66
5.7.4.2. MINIMALNA DIFERENCA OSJETNIKA	66
5.7.4.3. MINIMALNA VANJSKA TEMPERATURA	66
5.8. WI-FI MREŽA I INTERNET NADZOR	67
5.8.1. ODABIR WI-FI MREŽE	68
5.8.2. INTERNET NADZOR	68

5.8.3. NAPREDNE FUNKCIJE	69
5.8.3.1. NAZIV Wi-Fi MREŽE	69
5.8.3.2. Wi-Fi LOZINKA	69
5.8.3.3. SINKRONIZACIJA VREMENA	70
5.8.3.4. VREMENSKA ZONA	70
5.8.3.5. RESET KONEKCIJE	70
5.9. INTERNET PORTAL ZA NADZOR I UPRAVLJANJE	70
5.X. ALARMI (CAL)	71
5.X.1. IZLAZ 1	71
5.X.1.1. GREŠKE	72
5.X.1.2. RAZINA GORIVA	72
5.X.1.3. AKUMULACIJSKI SPREMNIK	72
5.X.1.3.1. AKUMULACIJSKI SPREMNIK	73
5.X.1.4. PAUZA	73
5.X.2. IZLAZ 2	73
5.X.3. TABLICA	74
5.X.7. ZVUK REZERVE	74
5.X. VAKUUM DOPUNA	74
5.X. DIMNJAČAR	75
5.X.1. DIMNJAČAR	75
5.X.2. MINIMALNA TEMPERATURA KOTLA	76
5.X.3. VRIJEME	77
5.X.4. SNAGA	78
6.0. POVIJEST	79
7.0. STATISTIKA	86
8.0. INFORMACIJE	86
8.1. INFORMACIJE O SOFTVERU	86
8.2. INFORMACIJE O SERVISERU	87
9.0. DATOTEKA	87
9.1. OTVORI SERVISERSKU DATOTEKU	87
9.2. SPREMI KORISNIČKU DATOTEKU	88
9.3. OTVORI KORISNIČKU DATOTEKU	89
9.4. IZBRIŠI KORISNIČKU DATOTEKU	90
10.0. EKRAN	90
10.1. DATUM I SAT	90
10.2. ČUVAR ZASLONA	90
10.3. ODABIR JEZIKA	91
10.4. JAČINA ZVUKA	91
10.5. VRSTA ZVUKA	91
10.6. ZVUK	92
11.0. INSTALACIJA	92
12.0. ZASTOJ / NEPRAVILAN RAD KOTLA	93
12.1. SIGURNOSNI TERMOSTAT - zastoj rada kotla	93
FAZE RADA (PRIKAZANE NA ZASLONU)	95
PRINCIP MODULACIJE SNAGE	96
OZNAKE NA EKRANU - kotao ide u fazu gašenja, obavi određenu aktivnost i po potrebi nastavi s radom.....	96

UKLJUČENJE REGULACIJE

Nakon uključenja glavne sklopke (0/1) na ekranu će se prikazati početna poruka te nakon nje izbornik za odabir željenog jezika. Za odabir jezika potrebno je na ekranu pritisnuti zastavu željenog jezika i odabir potvrditi pritiskom na tipku za potvrdu odabira. Nakon toga prikazat će se glavni zaslon (PII-OE).

POČETNA PORUKA



Verzija softvera



Odabrana zastava
(jezik)

Tipka POTVRDI - tipka za
potvrdu odabira i pristup
glavnom zaslonu (PII-OE)



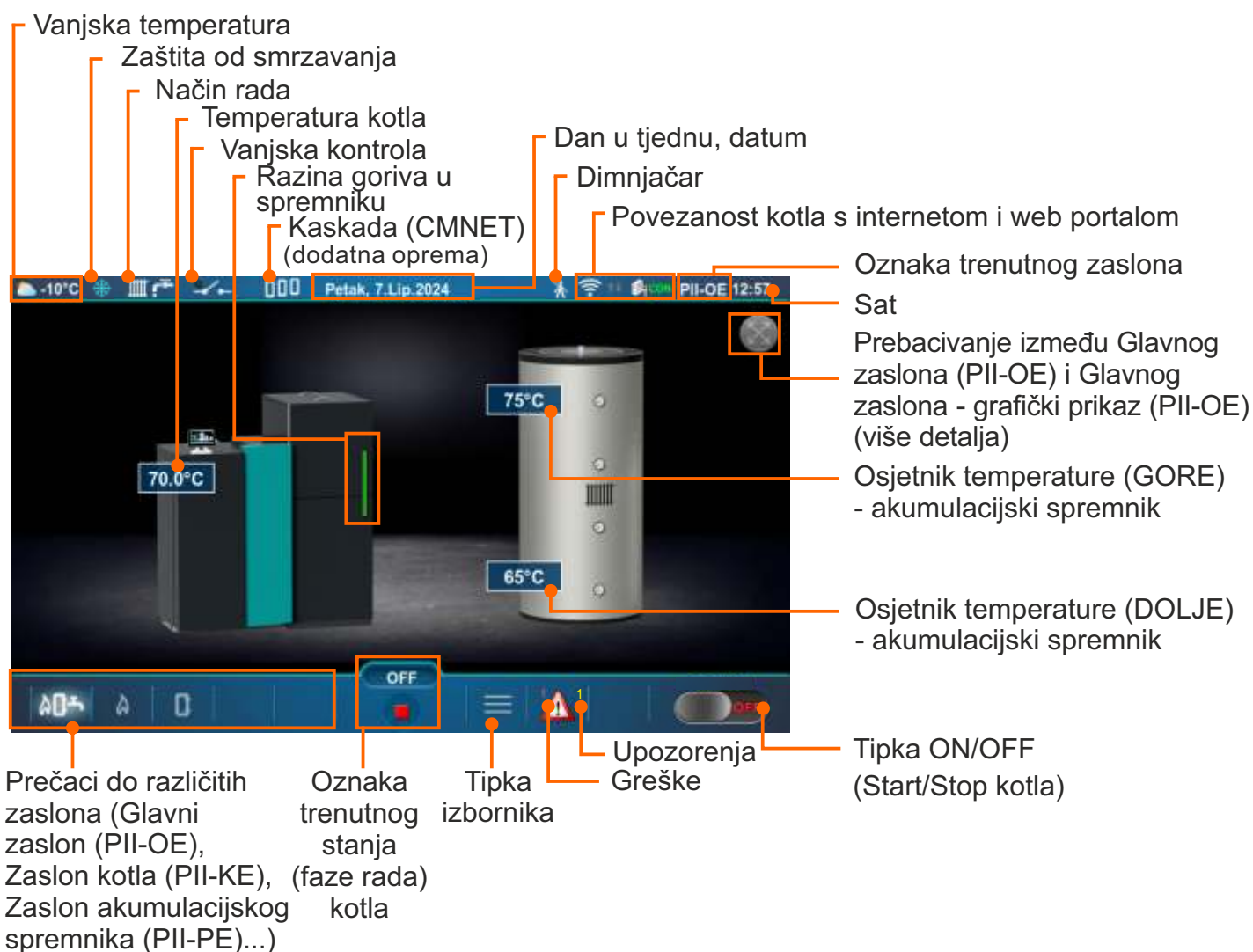
Ako se prilikom uključenja glavne sklopke (0/1) pritisne ekran (na ekranu će se pojaviti "Firmware update tool") te regulacija ulazi u mod ubacivanja softvera. Navedenu postavku smiju koristiti samo ovlašteni serviseri. Ako se to dogodi, potrebno je isključiti glavnu sklopku (0/1) te ponovo uključiti bez pritiska ekrana.



Kotao se ne može uključiti niti prikazati korisnički izbornik ako nije unesena vrijednost izvaganih peleta (izbornik Instalacija -> Puštanje u pogon -> Vaganje peleta).

GLAVNI ZASLON (PII-OE) I GLAVNI IZBORNIK

Nakon potvrde odabira jezika, prikazuje se glavni zaslon (PII-OE)



Glavni zaslon (PII-OE)

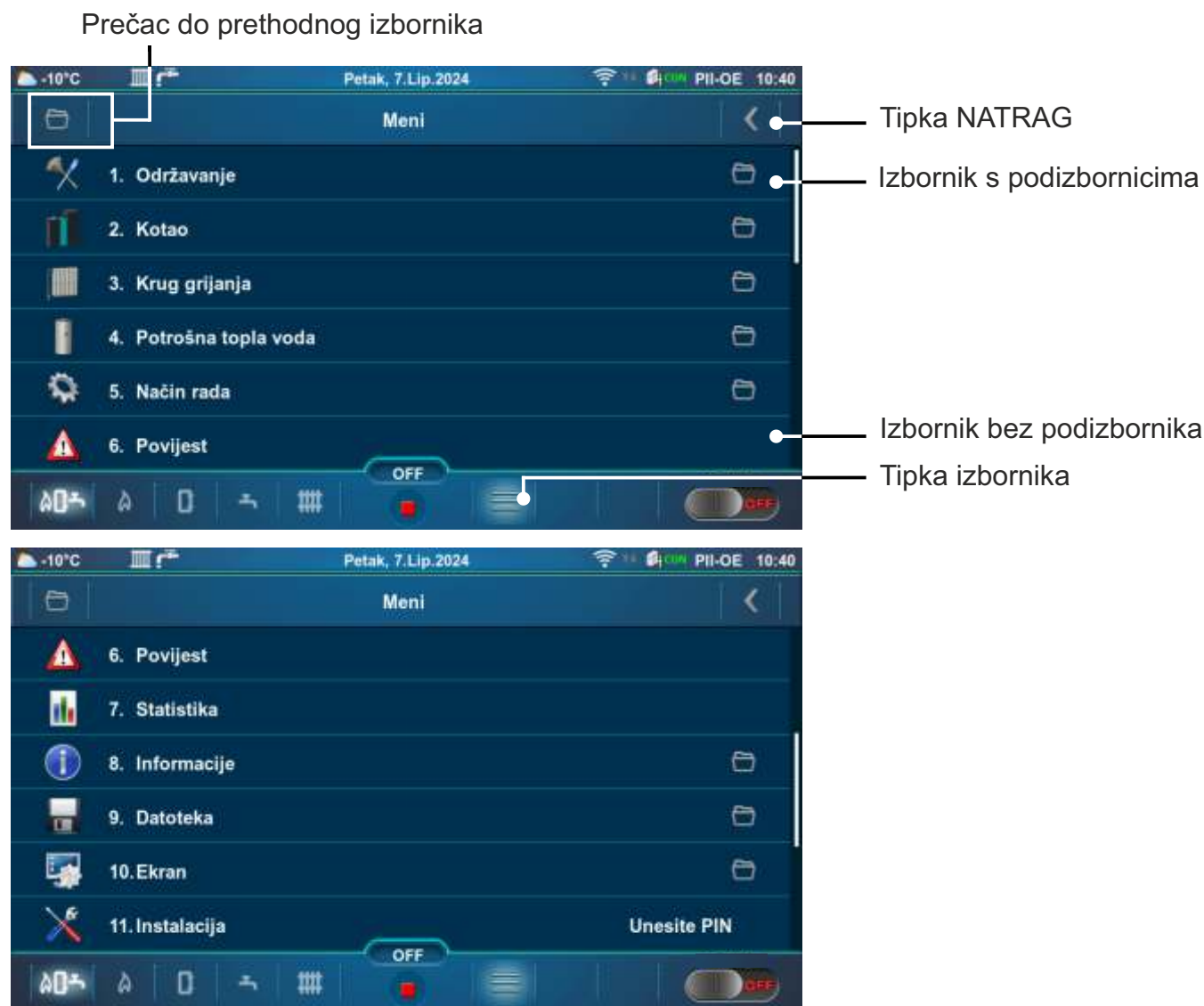


Glavni zaslon - grafički prikaz (PII-OE)

Glavni zaslon (PII-OE) i glavni izbornik

Glavni izbornik omogućuje odabir željenog podizbornika. Za odabir određenog podizbornika potrebno je pritisnuti odgovarajuću ikonu na ekranu. Za povratak na Glavni zaslon (PII-OE) potrebno je pritisnuti tipku izbornika ili tipku "NATRAG".

Povratak na prethodni izbornik moguć je tipkom "NATRAG" ili pritiskom na ikonu "Prečac do prethodnog izbornika", gdje se odabire podizbornik na koji se želite vratiti.



Ukupno ima 9 - 11 izbornika (ovisno o odabranoj konfiguraciji).

PREČACI DO RAZLIČITIH ZASLONA

Povući prstom lijevo ili desno
za sljedeći zaslon

Tipka Glavnog zaslona (PII-OE) /
"Glavni zaslon - Grafički prikaz
(PII-OE)"

Tipka Glavnog zaslona -
Grafički prikaz (PII-OE) /
"Glavni zaslon (PII-OE)"



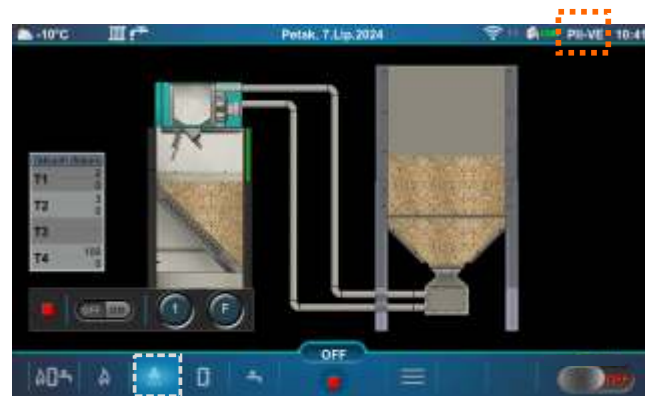
Glavni zaslon (PII-OE)



Glavni zaslon - Grafički prikaz (PII-OE)



Zaslon kotla (PII-KE)



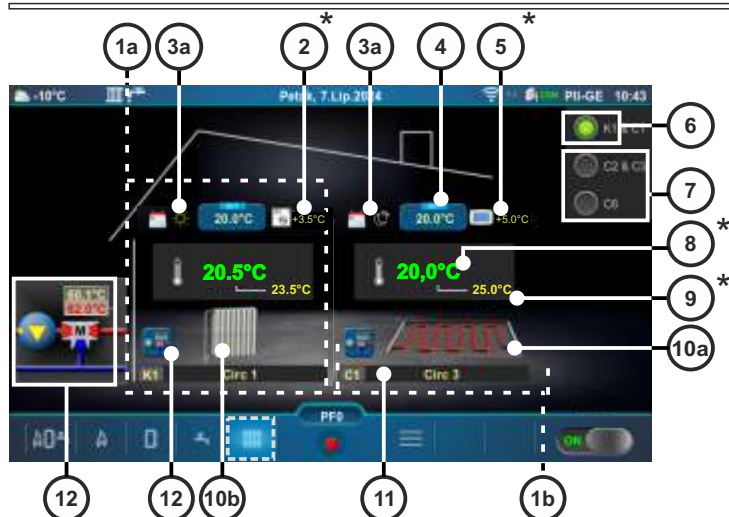
Zaslon vakuum dopune (PII-VE)
(dodatna oprema)



Zaslon akumulacijskog spremnika (PII-PE)



Zaslon potrošne tople vode (PTV) (PII-SE)

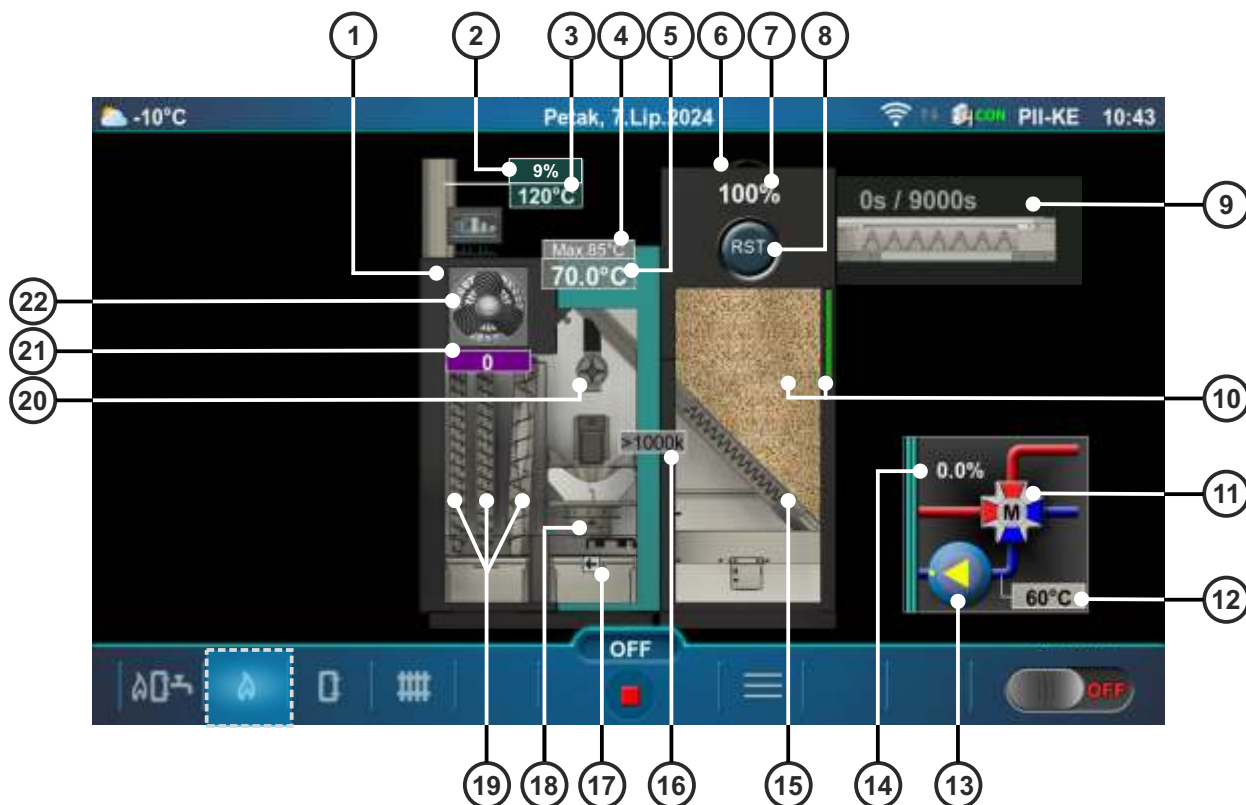


Zaslon grijanja (PII-GE)

- 1a - Kotlovski krug grijanja K1 (odabrana vrsta grijanja - Radijatorsko)
- 1b - CM2K krug grijanja C1 (odabrana vrsta grijanja - Podno)
- 1c - CM2K krug grijanja C2 (odabrana vrsta grijanja - Konstantna temperatura)
- 2 - Korekcija sobne temperature podešena sobnim korektorom (3 žice) (CSK) (dodatna oprema)
(umjesto oznake 2 može biti oznaka 5)
- 3a - Uključen raspored Dnevna / Noćna temperatura
- 3b - Odabrana je Dnevna temperatura
- 3c - Odabrana je Noćna temperatura
- 4 - Tipka za namještanje sobne temperature
- 4a - Tipka za brzo podešavanje zadane sobne temperature
(aktivira se pritiskom na tipku za namještanje sobne temperature)
- 5 - Korekcija sobne temperature podešena digitalnim sobnim korektorom (CSK-Touch) (dodatna oprema)
(umjesto oznake 5 može biti oznaka 2)
- 6 - Kotlovski krug grijanja
- 7 - CM2K krugovi grijanja (CM2K-dodatna oprema)
- 8 - Izmjerena sobna temperatura
- 9 - Zadana sobna temperatura + korekcija
- 10a - Simbol podnog grijanja
- 10b - Simbol radijatorskog grijanja
- 10c - Simbol konstantne temperature
- 11 - Simbol kruga grijanja ((K1, (K2) - kotlovski krugovi grijanja), (C1...C6 - CM2K krugovi grijanja)) i
prostovoljno odabrani naziv kruga grijanja
- 12 - Tipka prečaca - 3-putni miješajući ventil s pumpom, podešena temperatura polaznog voda i izmjerena
temperatura
- 13 - Sobni korektor (CSK) s 2 žice
- 14 - Tipka za podešavanje temperature polaznog voda (podešavanje/promjena temperature je moguća, ako je
pritisnuta tipka za podešavanje temperature polaznog voda
- 15 - Sobni termostatski / Reg. upravljanje (termostatski koji uključuje / isključuje pumpu kruga grijanja)

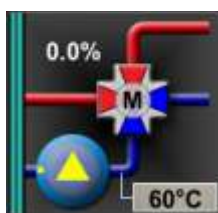
*Simboli će biti prikazani samo ako je u krugu grijanja odabran korektor.

SIMBOLI KOTLOVSKOG ZASLONA (PII-KE)

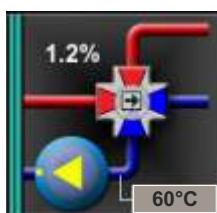


- 1 - Kotao
- 2 - Izmjeren O_2 (pomoću lambda sonde)
- 3 - Temperatura dimnih plinova
- 4 - Maksimalna (podešena) temperatura kotla
- 5 - Izmjerena temperatura kotla
- 6 - Spremnik peleta
- 7 - Postotak razine goriva (ako je uključeno "RAZINA GORIVA")
- 8 - Tipka za reset postotka razine goriva (ako je uključeno "RAZINA GORIVA")
- 9 - Dopuna transporterom (dodatna oprema)
- 10 - Razina peleta u spremniku
- 11 - 4-putni miješajući ventil s motornim pogonom (tijekom rada bit će prikazana strelica lijevo / desno)
- 12 - Temperatura povratnog voda kotla
- 13 - P(PWM) - pumpa kotla, ugrađena na kotao
- 14 - Postotak otvorenosti 4-putnog miješajućeg ventila s motornim pogonom (0 % - zatvoren, 100 % - otvoren)
- 15 - Simbol pelet transportera (kada radi, simbol se pomiče)
- 16 - Otpor fotočelije (intenzitet svjetlosti plamena u kOhm)
- 17 - Simbol mehanizma za čišćenje rešetke plamenika (kod otvaranja strelica je usmjerena desno, kod zatvaranja lijevo)
- 18 - Simbol elektrogrijača (kada radi, simbol mijenja boje)
- 19 - Simbol turbulatora (kada radi, simbol se pomiče)
- 20 - Dozirni (rotacijski) ventil (RSE) (dodatna oprema)
- 21 - Broj okretaja ventilatora (rpm)
- 22 - Simbol ventilatora (kada radi, simbol se okreće)

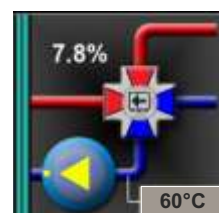
4-putni miješajući ventil s motornim pogonom



Motorni pogon
ne radi



Motorni pogon
otvara ventil

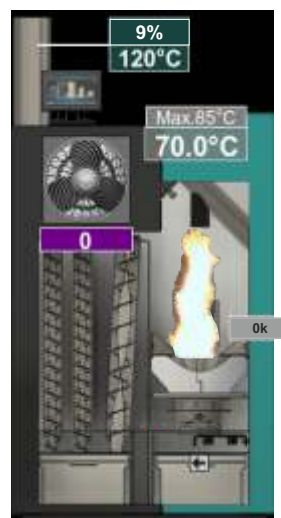


Motorni pogon
zatvara ventil

Simbol plamena



Nema plamena



Plamen postoji

Pozicija rešetke plamenika



Rešetka je otvorena (Otvoreno - čišćenje)
(otvoreno )



Rešetka je zatvorena (Zatvoreno - spremno za rad)
(zatvoreno )



Opcija je isključena.



Opcija je uključena.

SIMBOLI U KONFIGURACIJAMA

Sljedeći simboli su prikazani na zaslonu regulacije



Pumpa (kada pumpa radi, simbol se okreće, u protivnom miruje)



Pumpa ima zahtjev za rad (kada postoji zahtjev za rad pumpe, u sredini / pokraj pumpe je žuti kvadrat. Pumpa ne radi ukoliko nisu zadovoljeni svi uvjeti za rad, na primjer: niska temperatura kotla, u suprotnom pumpa radi).



Sobni korektor (CSK)

*



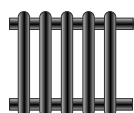
Recirkulacija PTV



Digitalni sobni korektor (CSK-Touch)



Sobni termostats / Reg. upravljanje



Krug grijanja



Dva direktna kruga grijanja



Jedan direktni krug grijanja i jedan krug grijanja s 3-putnim miješajućim ventilom



Osjetnik vanjske temperature



Osjetnik temperature hidrauličke skretnice



Osjetnik temperature



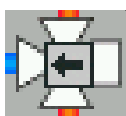
Akumulacijski spremnik s integriranim spremnikom PTV



Spremnik potrošne tople vode (PTV) s prikazom trenutne temperature



4-putni miješajući ventil (pokazuje otvaranje i zatvaranje ventila)



3-putni miješajući ventil (pokazuje otvaranje i zatvaranje ventila)



Akumulacijski spremnik s prikazom trenutne gornje i donje temperature



3-putni preklopni ventil (pokazuje smjer protoka, AB-A)

* Simbol se pojavljuje samo ako recirkulacija postoji u konfiguraciji i ako ju je ovlašteni serviser uključio u izborniku Instalacija (opcija "Recirkulacija ugrađena").

PROMJENA / UNOS PARAMETARA



Povucite tipku klizača / pritisnite tipku za smanjenje / povećanje vrijednosti



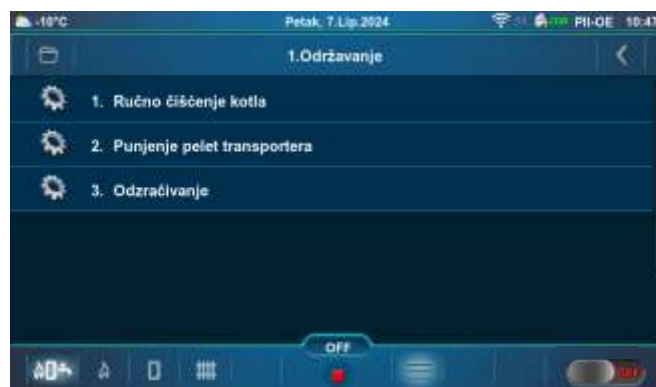
Tipka za višestruko smanjenje / povećanje (lijevo / desno) x1, x10, x100



Tipkovnica: unos vrijednosti

NAPOMENA: Broj izbornika ovisi o izabranoj konfiguraciji sistema grijanja.

1.0. ODRŽAVANJE



1.1. RUČNO ČIŠĆENJE KOTLA

Ručno čišćenje kotla - ulaskom u podizbornik rešetka plamenika (3) će se pomaknuti u otvoreni položaj (100 %). Odabirom željene brzine ventilatora (2), ventilator počinje raditi (potrebno je pritisnuti "ON" (1) pokraj željene brzine ventilatora). Ova opcija omogućava da tijekom čišćenja ložišta kotla pepeo ne izlazi iz kotla, već da pada u kutiju za pepeo pošto je rešetka plamenika otvorena. Nakon čišćenja potrebno je pritisnuti tipku "OFF" (4) kako bi se ventilator ugasio (isto će se dogoditi ako se pritisne tipka "NATRAG" (5)). Izlaskom iz ovog podizbornika (pritisnuti tipku "NATRAG" (5)) rešetka plamenika se vraća u zatvoreni položaj (0 %). Nakon čišćenja potrebno je isprazniti kutiju za pepeo.



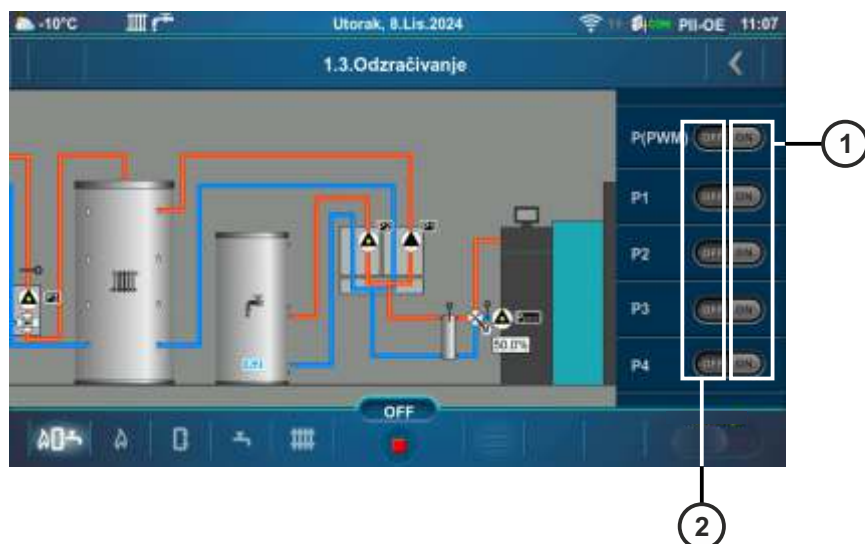
1.2. PUNJENJE PELET TRANSPORTERA

Punjenje pelet transportera - pritiskom na tipku "START" (1) pelet transporter (2) počinje raditi (radi 25 minuta), a rešetka plamenika (3) će se pomaknuti u otvoreni položaj (100 %) kako bi peleti pali u kutiju za pepeo. Nakon završetka ovog procesa pelet transporter staje i rešetka plamenika se vraća u početni položaj (0 %). Pelete koji su pali u kutiju za pepeo potrebno je sipati natrag u spremnik peleta. Preostalo vrijeme punjenja s pelet transporterom je prikazano na zaslonu (4). Prije početka ovog procesa potrebno je napuniti spremnik peleta. Punjenje se može prekinuti pritiskom na tipku "STOP" (5) ili "NATRAG" (6).



1.3. ODZRAČIVANJE

Ulaskom u podizbornik "Odzračivanje" 4-putni miješajući ventil (u kotlovskom krugu) se otvara na 50 %. Pritiskom tipke "ON" (1) pokraj simbola pumpe, pumpa počinje raditi. Pritiskom tipke "OFF" (2) pumpa prestaje s radom. Po potrebi moguće je ručno otvoriti ostale miješajuće ventile u instalaciji grijanja (do 50 %). Izlaskom iz izbornika 4-putni miješajući ventil (u kotlovskom krugu) počinje se zatvarati.

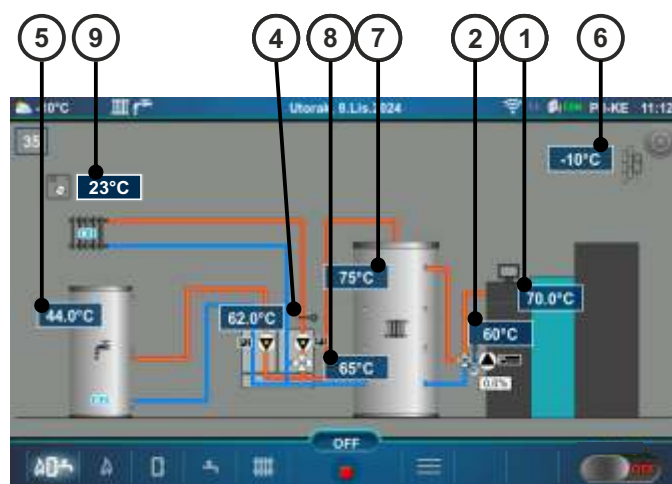
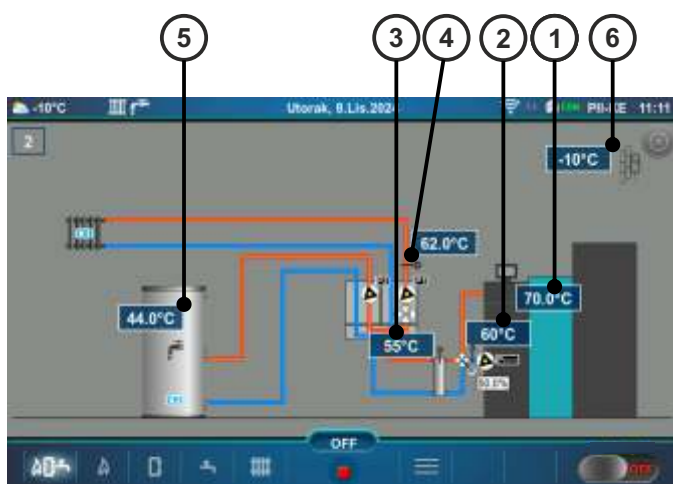


2.0. KOTAO

2.1. TEMPERATURE



Odabir temperature ovisi o konfiguraciji sustava grijanja. U nastavku su prikazani primjeri dviju konfiguracija (Glavni zaslon - Grafički prikaz (PII-OE)).



- 1 - Osjetnik temperature kotla
- 2 - Osjetnik temperature povratnog voda
- 3 - Osjetnik temperature hidrauličke skretnice
- 4 - Osjetnik temperature ((K1) Krug grijanja 1-polazni vod)
- 5 - Osjetnik temperature potrošne tople vode (PTV) ((K2) Krug grijanja 2)
- 6 - Osjetnik vanjske temperature

- 7 - Osjetnik temperature (GORE) - akumulacijski spremnik
- 8 - Osjetnik temperature (DOLJE) - akumulacijski spremnik
- 9 - Sobni korektor CSK ((K1) Krug grijanja 1) / CSK-Touch (dodatna oprema)

Konfiguracija: 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 45.

Vrijednosti temperature (tvornička, minimalna/maksimalna):

	Tvornička:	Min/Max	Jedinica
* 1. Maksimalna temperatura kotla	85	70 / 90	°C
2. Diferenca kotla	5	5 / 10	°C
3. Temperatura hidrauličke skretnice	80	70 / 85	°C

*Uključivanjem opcije "Dimnjačar" maksimalna temperatura kotla se automatski postavlja na 90 °C. Isključivanjem opcije "Dimnjačar" prestaje ovaj uvjet. (vidi primjer poruke 5.X.1. Dimnjačar)

Maksimalna temperatura kotla = Maksimalna temperatura kotla je izračunata na osnovu zadane temperature hidrauličke skretnice uvećano za 5 °C. (automatski izračunato) (vidite **Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 2)

Diferenca kotla = Diferenca temperature kotla

Temperatura hidrauličke skretnice = Temperatura hidrauličke skretnice

**Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 2



Konfiguracija: 4, 5.

Vrijednosti temperature (tvornička, minimalna/maksimalna):

Konfiguracija: 4	Tvornička:	Min/Max	Jedinica
* 1. Maksimalna temperatura kotla (ručni unos)	80	70 / 90	°C
2. Diferenca kotla	5	5 / 10	°C
Konfiguracija: 5	Tvornička:	Min/Max	Jedinica
* 1. Maksimalna temperatura kotla	80	70 / 90	°C
* 2. Maksimalna temperatura kotla (ručni unos)	80	70 / 90	°C
3. Diferenca kotla	5	5 / 10	°C

Maksimalna temperatura kotla (ručni unos)= Ručno odabrana maksimalna temperatura kotla (vidite **Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 4)

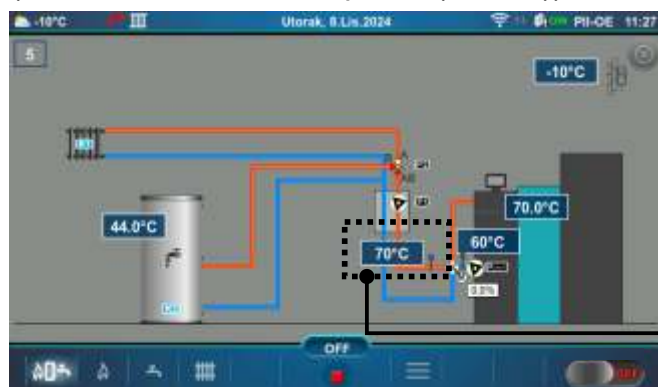
Maksimalna temperatura kotla = Maksimalna temperatura kotla je izračunata na osnovu zadane temperature PTV-a uvećano za 5 °C ili na osnovu ručnog unosa. (automatski izračunato) (vidite **Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 5)

Diferenca kotla = Diferenca temperature kotla

*Uključivanjem opcije "Dimnjačar" maksimalna temperatura kotla se automatski postavlja na 90 °C. Isključivanjem opcije "Dimnjačar" prestaje ovaj uvjet. (vidi primjer poruke 5.X.1. Dimnjačar)

Prikaz konfiguracije 5

(Glavni zaslon - Grafički prikaz (PII-OE)).



Osjetnik polaznog voda - samo za informaciju (Konfiguracija 4,5,8)

Ovlašteni serviser može uključiti ili isključiti prikaz osjetnika polaznog voda.

**Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 4



**Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 5.

1. (Temperatura PTV + 5 °C) </= Maksimalna temperatura kotla (ručni unos):



2. (Temperatura PTV + 5 °C) > Maksimalna temperatura kotla (ručni unos):



Konfiguracija: 8.

Vrijednosti temperature (tvornička, minimalna/maksimalna):

	<i>Tvornička:</i>	<i>Min/Max</i>	<i>Jedinica</i>
* 1. Maksimalna temperatura kotla	70	70 / 90	°C
2. Diferenca kotla	5	5 / 10	°C

*Uključivanjem opcije "Dimnjačar" maksimalna temperatura kotla se automatski postavlja na 90 °C. Isključivanjem opcije "Dimnjačar" prestaje ovaj uvjet. (vidi primjer poruke 5.X.1. Dimnjačar)

Maksimalna temperatura kotla = Maksimalna temperatura kotla je izračunata na osnovu zadane temperature PTV-a uvećano za 5 °C. (automatski izračunato) (vidite **Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 8)

Diferenca kotla = Diferenca temperature kotla

**Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 8

1. Temperatura PTV < 65 °C

2. Temperatura PTV $\geq 65^{\circ}\text{C}$



Konfiguracija: 11, 12, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.

Vrijednosti temperature (tvornička, minimalna/maksimalna):

	Tvornička:	Min/Max	Jedinica
* 1. Maksimalna temperatura kotla	85	70 / 90	°C
2. Diferenca kotla	5	5 / 10	°C
3. Temperatura akumulacijskog spremnika	80	40 / 85	°C
4. Diferenca akumulacijskog spremnika	10	5 / 40	°C
5. Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika	5	3 / 30	°C

*Uključivanjem opcije "Dimnjačar" maksimalna temperatura kotla se automatski postavlja na 90 °C. Isključivanjem opcije "Dimnjačar" prestaje ovaj uvjet. (vidi primjer poruke 5.X.1. Dimnjačar)

Maksimalna temperatura kotla = Maksimalna temperatura kotla je izračunata na osnovu zadane temperature akumulacijskog spremnika uvećano za 5 °C. (automatski izračunato) (vidite **Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 11)

Diferenca kotla = Diferenca temperature kotla

Temperatura akumulacijskog spremnika = Željena (postavljena) temperatura akumulacijskog spremnika

Diferenca akumulacijskog spremnika = Ako je razlika između zadane temperature akumulacijskog spremnika i izmjerene temperature akumulacijskog spremnika (izmjerena na gornjem (GORE) osjetniku) veća od zadane vrijednosti "Diferenca akumulacijskog spremnika", regulacija daje zahtjev za grijanje akumulacijskog spremnika (pumpa akumulacijskog spremnika dobiva zahtjev za rad i radit će, ako je temperatura vode, koju uzima pumpa, 5 °C veća od temperature izmjerene u akumulacijskom spremniku (izmjerena na gornjem (GORE) osjetniku)).

Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika = Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika. Ako je razlika između zadane temperature akumulacijskog spremnika i izmjerene temperature akumulacijskog spremnika (izmjerena na donjem (DOLJE) osjetniku) niža od zadane vrijednosti "Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika", zahtjev za grijanje akumulacijskog spremnika je prekinut (pumpa akumulacijskog spremnika ne zahtijeva rad).

**Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 11.

1. Temperatura akumulacijskog spremnika $\geq$ 65 °C:

2. Temperatura akumulacijskog spremnika <65 °C:



Konfiguracija: 13, 14, 15, 16.

Vrijednosti temperature (tvornička, minimalna/maksimalna):

	Tvornička:	Min/Max	Jedinica
* 1. Maksimalna temperatura kotla	85	70 / 90	°C
2. Diferenca kotla	5	5 / 10	°C
3. Temperatura akumulacijskog spremnika	80	40 / 85	°C
4. Diferenca akumulacijskog spremnika	10	5 / 40	°C
5. Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika	5	3 / 30	°C

*Uključivanjem opcije "Dimnjačar" maksimalna temperatura kotla se automatski postavlja na 90 °C. Isključivanjem opcije "Dimnjačar" prestaje ovaj uvjet. (vidi primjer poruke 5.X.1. Dimnjačar)

Maksimalna temperatura kotla = Maksimalna temperatura kotla je izračunata na osnovu zadane temperature akumulacijskog spremnika uvećano za 5 °C ili zadane temperature PTV-a uvećano za 5 °C. (automatski izračunato) (vidite **Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 13)

Diferenca kotla = Diferenca temperature kotla

Temperatura akumulacijskog spremnika = Željena (postavljena) temperatura akumulacijskog spremnika

Diferenca akumulacijskog spremnika = Ako je razlika između zadane temperature akumulacijskog spremnika i izmjerene temperature akumulacijskog spremnika (izmjerena na gornjem (GORE) osjetniku) veća od zadane vrijednosti "Diferenca akumulacijskog spremnika", regulacija daje zahtjev za grijanje akumulacijskog spremnika (pumpa akumulacijskog spremnika dobiva zahtjev za rad i radit će, ako je temperatura vode, koju uzima pumpa, 5 °C veća od temperature izmjerene u akumulacijskom spremniku (izmjerena na gornjem (GORE) osjetniku)).

Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika = Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika. Ako je razlika između zadane temperature akumulacijskog spremnika i izmjerene temperature akumulacijskog spremnika (izmjerena na donjem (DOLJE) osjetniku) niža od zadane vrijednosti "Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika", zahtjev za grijanje akumulacijskog spremnika je prekinut (pumpa akumulacijskog spremnika ne zahtijeva rad).

**Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 13

1. Postavljena temperatura akumulacijskog spremnika $\geq$ 65 °C:**1a. Postavljena temperatura akumulacijskog spremnika $\geq$ Postavljena temperatura PTV**

1b. Postavljena temperatura akumulacijskog spremnika < Postavljena temperatura PTV



2. Postavljena temperatura akumulacijskog spremnika <65 °C:

2a. Postavljena temperatura akumulacijskog spremnika >= Postavljena temperatura PTV



2b. Postavljena temperatura akumulacijskog spremnika < Postavljena temperatura PTV



2c. Postavljena temperatura PTV > Postavljena temperatura akumulacijskog spremnika i Postavljena temperatura PTV >= 65 °C



Konfiguracija: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32.

Vrijednosti temperature (tvornička, minimalna/maksimalna):

	Tvornička:	Min/Max	Jedinica
* 1. Maksimalna temperatura kotla	85	70 / 90	°C
2. Diferenca kotla	5	5 / 10	°C
3. Temperatura hidrauličke skretnice	80	70 / 85	°C
4. Temperatura akumulacijskog spremnika	80	40 / 85	°C
5. Diferenca akumulacijskog spremnika	10	5 / 40	°C
6. Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika	5	3 / 30	°C

*Uključivanjem opcije "Dimnjačar" maksimalna temperatura kotla se automatski postavlja na 90 °C. Isključivanjem opcije "Dimnjačar" prestaje ovaj uvjet. (vidi primjer poruke 5.X.1. Dimnjačar)

Maksimalna temperatura kotla = Maksimalna temperatura kotla je izračunata na osnovu zadane temperature akumulacijskog spremnika uvećane za 5 °C ili hidrauličke skretnice uvećano za 5 °C. (automatski izračunato) (vidite **Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 17)

Diferenca kotla = Diferenca temperature kotla

Temperatura hidrauličke skretnice = Temperatura hidrauličke skretnice

Temperatura akumulacijskog spremnika = Željena (postavljena) temperatura akumulacijskog spremnika

Diferenca akumulacijskog spremnika = Ako je razlika između zadane temperature akumulacijskog spremnika i izmjerene temperature akumulacijskog spremnika (izmjerena na gornjem (GORE) osjetniku) veća od zadane vrijednosti "Diferenca akumulacijskog spremnika", regulacija daje zahtjev za grijanje akumulacijskog spremnika (pumpa akumulacijskog spremnika dobiva zahtjev za rad i radit će, ako je temperatura vode, koju uzima pumpa, 5 °C veća od temperature izmjerene u akumulacijskom spremniku (izmjerena na gornjem (GORE) osjetniku)).

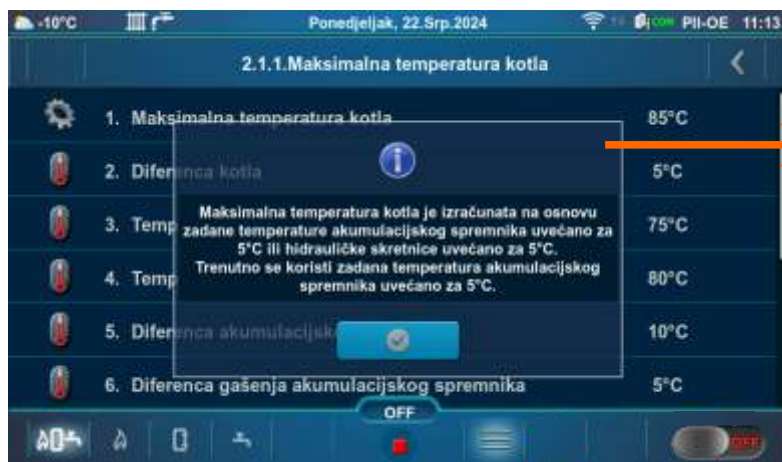
Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika = Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika. Ako je razlika između zadane temperature akumulacijskog spremnika i izmjerene temperature akumulacijskog spremnika (izmjerena na donjem (DOLJE) osjetniku) niža od zadane vrijednosti "Diferenca gašenja akumulacijskog spremnika", zahtjev za grijanje akumulacijskog spremnika je prekinut (pumpa akumulacijskog spremnika ne zahtijeva rad).

**Primjer podešavanja maksimalne temperature kotla: Konfiguracija 17

1. Temperatura hidrauličke skretnice $\geq$ Temperatura akumulacijskog spremnika



2. Temperatura hidrauličke skretnice < Temperatura akumulacijskog spremnika



Temperature

Način promjene zadane temperature:

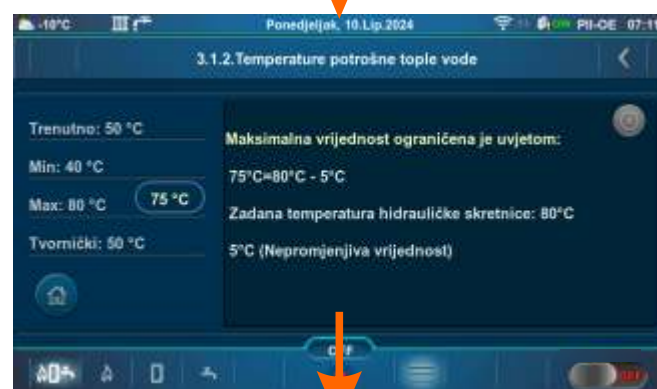
- primjer promjene zadane temperature hidrauličke skretnice:



Moguće minimalne/maksimalne vrijednosti, tvorničke vrijednosti i razlozi (opisi) za neka ograničenja:

Primjer: Konfiguracija 20,
Temperatura akumulacijskog spremnika

Primjer: Konfiguracija 20,
Temperatura potrošne tople vode



Minimalna vrijednost ograničena je uvjetom:
 $55^{\circ}\text{C} = 50^{\circ}\text{C} + 5^{\circ}\text{C}$
Zadana temperatura PTV(K2): 50°C
 5°C (Nepromjenjiva vrijednost)

Maksimalna vrijednost ograničena je uvjetom:
 $75^{\circ}\text{C} = 80^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C}$
Zadana temperatura hidrauličke skretnice: 80°C
 5°C (Nepromjenjiva vrijednost)

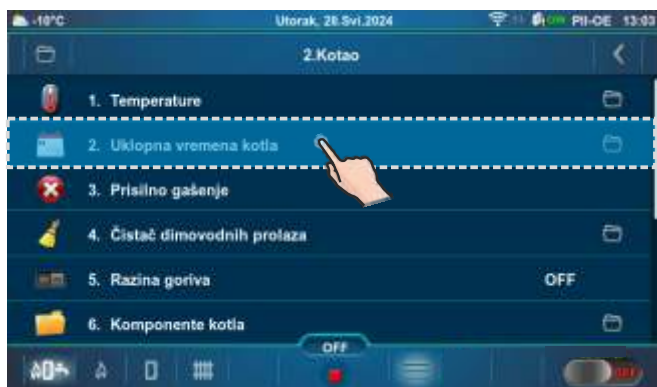
2.1.X. PTV / GRIJANJE

Konfiguracija: 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 32, 35, 40, 43, 44.

Ovaj izbornik se pojavljuje samo ako je odabrana opcija "Auto" (automatsko prebacivanje između PTV / grijanja), vidite točku 5.1. ovih tehničkih uputa.

	<i>Tvornička:</i>	<i>Min/Max</i>	<i>Jedinica</i>
1. Vanjska temperatura	20	0 / 40	°C
2. Diferenca vanjske temperature	3	2 / 10	°C
3. Vrijeme (grijanje isključeno)	30	0 / 10080	min
3. Vrijeme (grijanje uključeno)	30	0 / 10080	min

2.2. UKLOPNA VREMENA KOTLA



2.2.1. UKLOPNA VREMENA KOTLA

Mogućnost podešavanja vremena rada provodi se pomoću tablica. Moguće je postaviti tri rasporeda vremena rada (Tablica 1, Tablica 2, Tablica 3), ali samo jedan može biti uključen.

Tvornički: Isključeno

Mogući odabir:

Isključeno - uklopna vremena kotla su isključena

Tablica 1 - Tablica 1 je uključena i kotao radi prema postavkama u Tablici 1

Tablica 2 - Tablica 2 je uključena i kotao radi prema postavkama u Tablici 2

Tablica 3 - Tablica 3 je uključena i kotao radi prema postavkama u Tablici 3

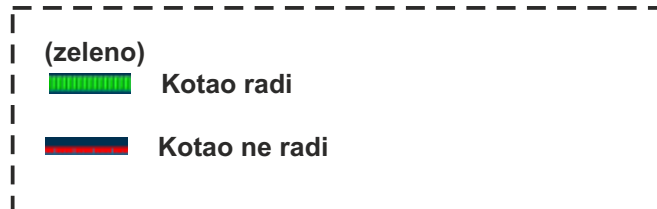
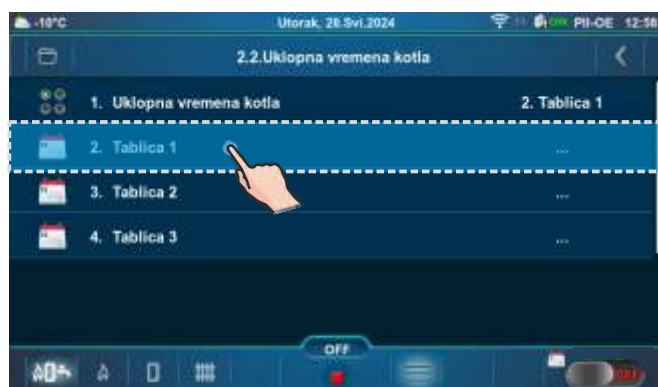


Primjer uključenja Tablice 1.



Ikona koja pokazuje da su "Uklopna vremena kotla" uključena (primjer: Tablica 1 je uključena).

2.2.2. - 2.2.4. TABLICA 1, TABLICA 2, TABLICA 3

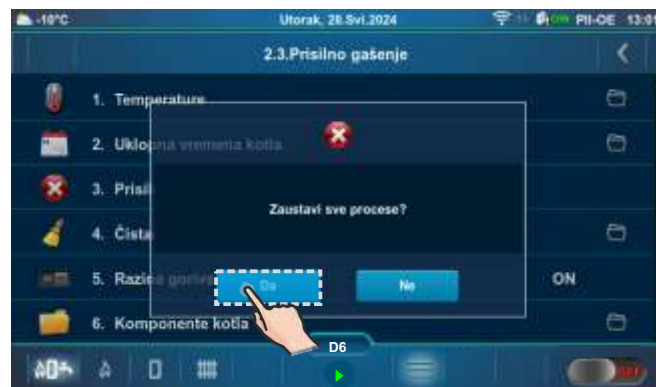
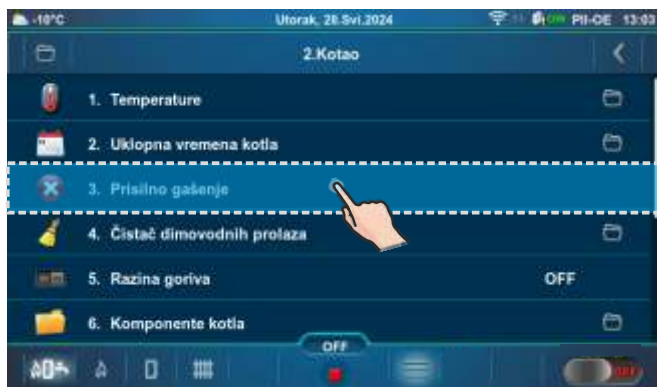


Za svaki dan u tjednu moguće je postaviti 5 vremenskih intervala tijekom kojih će kotao raditi i 5 vremenskih intervala tijekom kojih kotao neće raditi (T1-T5). Vremenski interval u kojem će kotao raditi označen je zeleno, dok je interval u kojem kotao neće raditi označen crveno. Moguće je postaviti vremenske intervale za jedan dan te kopirati iste za ostale dane. Ispod "KOPIRAJ NA:" označiti dan/dane za koje želimo imati iste intervale rada i potvrditi tipkom "POTVRDI".

U primjeru tablice 1 kotao će raditi u ponedjeljak 5:00-9:15, 14:00-18:00 te 19:00-22:00 h. Kotao neće raditi u razdoblju 00:00-4:59, 9:16-13:59, 18:01-18:59 te 22:01-11:59 h. Raspored za ponedjeljak je kopiran na utorak, srijedu, četvrtak i petak.

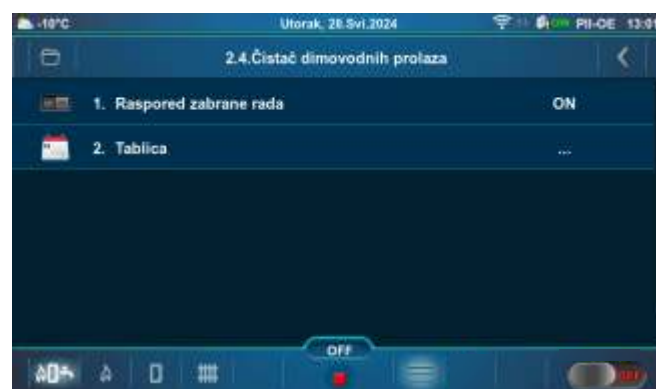
2.3. PRISILNO GAŠENJE

Opcija "Prisilno gašenje" služi za prisilno zaustavljanje svih procesa. Prvo je potrebno pritisnuti tipku ON/OFF kako bi kotao išao u proces gašenja te nakon toga pritisnuti tipku "Prisilno gašenje". Svi procesi su zaustavljeni. Nakon aktiviranja ove opcije potrebno je očistiti rešetku plamenika te se tek nakon toga kotao se može ponovno pokrenuti.



VAŽNO! Kako bi zaustavili sve procese, potrebno je najprije isključiti kotao na uobičajeni način prebacivanjem tipke ON  na OFF .

2.4. ČISTAČ DIMOVODNIH PROLAZA



"Čistač dimovodnih prolaza" je opcija koja služi za zabranu rada čistača dimovodnih prolaza (na primjer tijekom noći kako bi se izbjegla buka). U tablici se postavljaju vremenski intervali tijekom kojih je čišćenje dimovodnih prolaza zabranjeno. Rasporedi se postavljaju isto kao i rasporedi u "Tablica 1, Tablica 2, Tablica 3".

2.4.1. RASPORED ZABRANE RADA

Opcija "Raspored zabrane rada" omogućuje uključivanje / isključivanje rasporeda rada kotla.

Tvornički: ON

Mogući odabir: ON, OFF



2.4.2. TABLICA



Za svaki dan u tjednu moguće je postaviti 5 vremenskih intervala tijekom kojih će se provoditi čišćenje dimovodnih prolaza i 5 vremenskih intervala tijekom kojih će čišćenje dimovodnih prolaza biti onemogućeno (T1-T5). Vremenski interval u kojem se čišćenje neće provoditi označen je žuto, dok je interval u kojem će se čišćenje provoditi označeno zeleno. Moguće je postaviti tablicu Raspored zabrane rada za jedan dan te kopirati isti raspored za ostale dane. Ispod "KOPIRAJ NA:" označiti dan/dane za koje želimo imati isti raspored i potvrditi tipkom "POTVRDI".

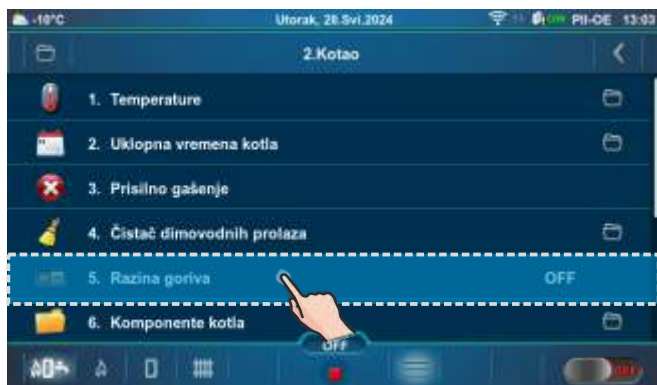
Prema podacima u tablici čišćenje dimovodnih prolaza onemogućeno je u ponedjeljak 00:00-7:00 te 19:00-23:59 h. Čišćenje dimovodnih prolaza provodit će se između 7:01 i 18:59 h. Raspored za ponedjeljak kopiran je na utorak, srijedu, četvrtak, petak, subotu i nedjelju.

2.5. RAZINA GORIVA

Opcija "Razina goriva" pokazuje približnu količinu peleta u spremniku peleta u "%" ovisno o ukupnom volumenu spremnika. Korištenje ove opcije je smisleno samo ako je korisnik, nakon što je POTPUNO NAPUNIO spremnik peleta, pritisnuo tipku  (Reset) koja se nalazi na zaslonu kotla (PII-KE) na vrhu spremnika peleta (ako je opcija uključena).

Tvornički: OFF

Mogući odabir: OFF, ON



Razina goriva
(postotak)

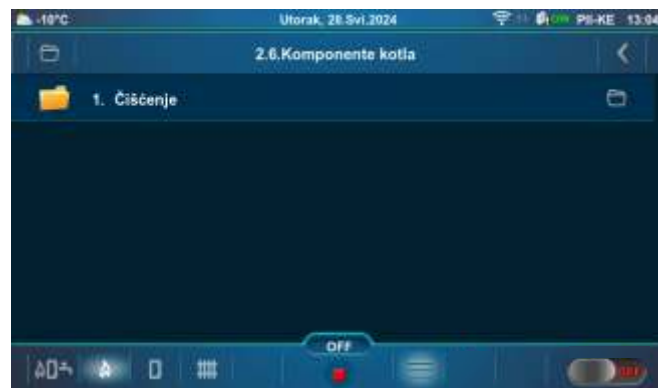
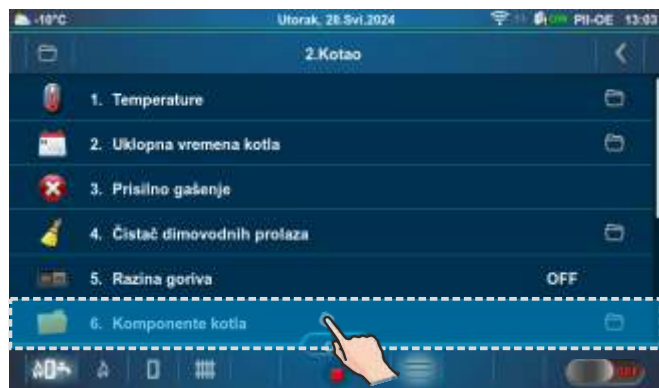
Opcija ne ovisi o upozorenju W1 RAZINA GORIVA i grešci E22 RAZINA GORIVA.

NAPOMENA:

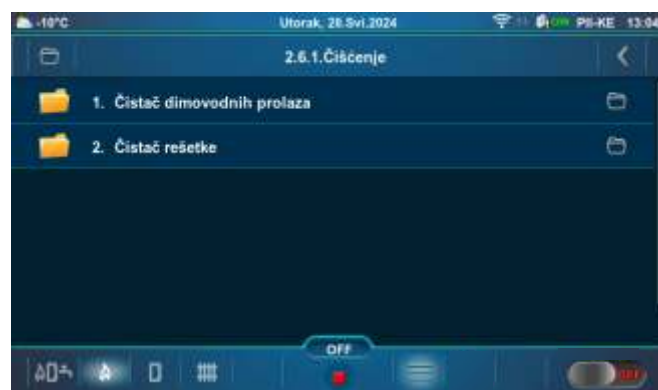
"Razina goriva", "Vakuum dopuna" ili "Dopuna pelet transporterom" ne mogu biti uključene u isto vrijeme.

2.6. KOMPONENTE KOTLA

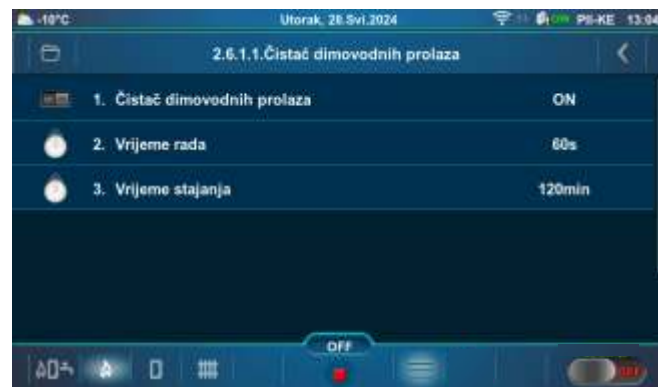
Ovaj podizbornik omogućuje samo pregled.



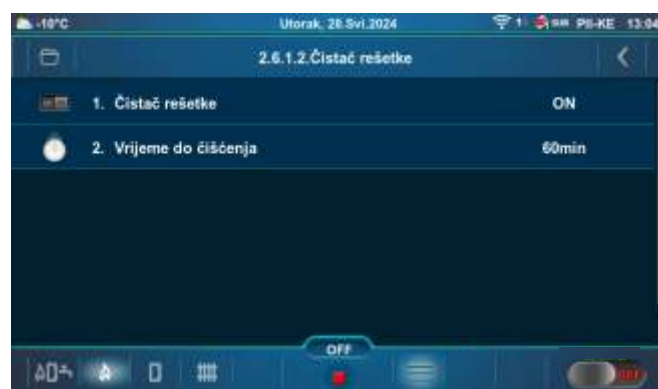
2.6.1. ČIŠĆENJE



2.6.1.1. ČISTAČ DIMOVODNIH PROLAZA



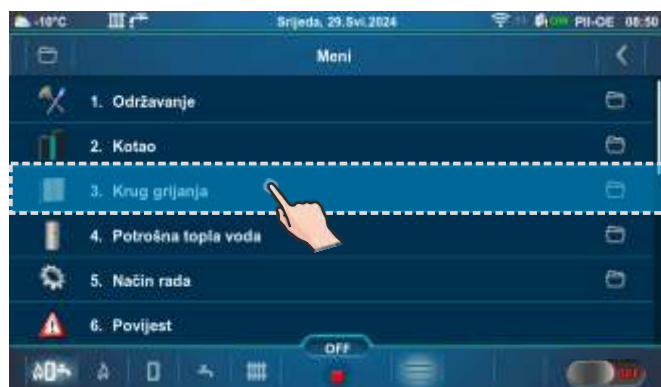
2.6.1.2. ČISTAČ REŠETKE



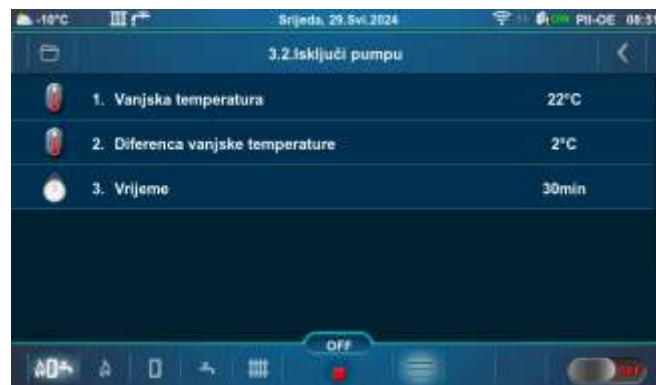
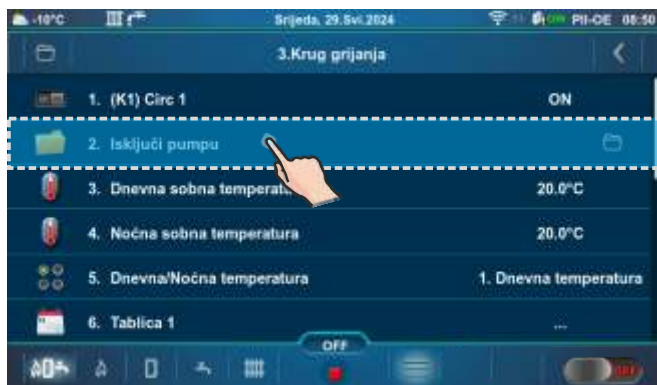
NAPOMENA: Svi prikazani izbornici temelje se na konfiguraciji 18.

3.0. KRUG GRIJANJA

Određene konfiguracije imat će različite izbornike (s ili bez izbornika Krug grijanja / Potrošna topla voda).



3.2. ISKLJUČI PUMPU



Konfiguracija: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 - ako je izmjerena vanjska temperatura veća od zadane vanjske temperature + zadana diferencija vanjske temperature u zadanom vremenu gasi se pumpa kruga grijanja.

	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
1. Vanjska temperatura	22	0 / 40	°C
2. Diferenca vanjske temperature	2	0 / 5	°C
3. Vrijeme	30	0 / 10080	min

Vanjska temperatura - zadana vanjska temperatura
Diferenca vanjske temperature - zadana diferencija vanjske temperature
Vrijeme - zadano vrijeme

3.3. TEMPERATURE

U nastavku su navedene konfiguracije koje imaju krugove grijanja.

Vrijednosti za konfiguraciju: 1, 2, 25.

	Tvornički:	Mogući odabir:
(K1) Circ 1	ON	ON / OFF

	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
* Dnevna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
* Noćna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
** Dnevna konstantna temperatura	60	20 / 90	°C
** Noćna konstantna temperatura	40	20 / 90	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C
Krivulja grijanja	1.0	0.1 / 4.0	

	Tvornički:	Mogući odabir:
Dnevna/Noćna temperatura	Dnevna temperatura	Dnevna temperatura/ Noćna temperatura/ Tablica 1/Tablica 2

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (s miješajućim ventilom 1)

Dnevna sobna temperatura - postavljanje dnevne sobne temperature

Noćna sobna temperatura - postavljanje noćne sobne temperature

Dnevna konstantna temperatura / Noćna konstantna temperatura - postavljanje temperature polaznog voda u krugu grijanja

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

Krivulja grijanja - postavljanje krivulje grijanja

* Nije prikazano kada je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja) i kada je korektor isključen.

** Prikazano samo ako je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja).

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

Vrijednosti za konfiguraciju: 3.

	Tvornički:	Mogući odabir:
1.(K1) Circ 1	ON	ON / OFF
2.(K2) Circ 2	ON	ON / OFF

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (s miješajućim ventilom 1)
(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (direktni krug)

Dnevna sobna temperatura - postavljanje dnevne sobne temperature

Noćna sobna temperatura - postavljanje noćne sobne temperature

Dnevna konstantna temperatura / Noćna konstantna temperatura - postavljanje temperature polaznog voda u krugu grijanja

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

Krivulja grijanja - postavljanje krivulje grijanja

(K1) Circ 1	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
* Dnevna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
* Noćna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
** Dnevna konstantna temperatura	60	20 / 90	°C
** Noćna konstantna temperatura	40	20 / 90	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C
Krivulja grijanja	1.0	0.1 / 4.0	

	Tvornički:	Mogući odabir:
Dnevna/Noćna temperatura	Dnevna temperatura	Dnevna temperatura/ Noćna temperatura/ Tablica 1/Tablica 2

(K2) Circ 2	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

* Nije prikazano kada je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja) i kada je korektor isključen.

** Prikazano samo ako je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja).

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

Vrijednosti za konfiguraciju: 4, 5, 6, 21, 22, 26, 27, 32.

	Tvornički:	Mogući odabir:
(K1) Circ 1	ON	ON / OFF

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (direktni krug)

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

Vrijednosti za konfiguraciju: 7.

	Tvornički:	Mogući odabir:
1. (K1) Circ 1	ON	ON / OFF
2. (K2) Circ 2	ON	ON / OFF

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (direktni krug)

(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (direktni krug)

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

(K1) Circ 1, (K2) Circ 2	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

Vrijednosti za konfiguraciju: 14, 18, 33, 34, 35.

	Tvornički:	Mogući odabir:
(K1) Circ 1	ON	ON / OFF

	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
* Dnevna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
* Noćna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
** Dnevna konstantna temperatura	60	20 / 90	°C
** Noćna konstantna temperatura	40	20 / 90	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C
Krivulja grijanja	1.0	0.1 / 4.0	
Minimalna temp. ak. spremnika	20	5 / 75	°C

	Tvornički:	Mogući odabir:
Dnevna/Noćna temperatura	Dnevna temperatura	Dnevna temperatura/ Noćna temperatura/ Tablica 1/Tablica 2

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (s miješajućim ventilom 1)
Dnevna sobna temperatura - postavljanje dnevne sobne temperature

Noćna sobna temperatura - postavljanje noćne sobne temperature

Dnevna konstantna temperatura / Noćna konstantna temperatura - postavljanje temperature polaznog voda u krugu grijanja

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

Krivulja grijanja - postavljanje krivulje grijanja

Minimalna temperatura akumulacijskog spremnika - mogućnost postavljanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za svaki krug grijanja (onemogućiti ohlađivanje temperature vode u akumulacijskom spremniku ispod zadane za svaki krug grijanja). Kada je temperatura gornjeg osjetnika akumulacijskog spremnika niža od podešene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za pojedini krug grijanja, gasi se pumpa grijanja pripadajućeg kruga grijanja.

* Nije prikazano kada je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja) i kada je korektor isključen.

** Prikazano samo ako je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja).

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

Vrijednosti za konfiguraciju: 15, 19, 38, 39, 40.

	Tvornički:	Mogući odabir:
(K1) Circ 1	ON	ON / OFF

	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
Minimalna temp. ak. spremnika	20	5 / 75	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (direktni krug)

Minimalna temperatura akumulacijskog spremnika - mogućnost postavljanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za svaki krug grijanja (onemogućiti ohlađivanje temperature vode u akumulacijskom spremniku ispod zadane za svaki krug grijanja). Kada je temperatura gornjeg osjetnika akumulacijskog spremnika niža od podešene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za pojedini krug grijanja, gasi se pumpa grijanja pripadajućeg kruga grijanja.

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

Vrijednosti za konfiguraciju: 23, 24.

	Tvornički:	Mogući odabir:
1.(K1) Circ 1	ON	ON / OFF
2.(K2) Circ 2	ON	ON / OFF

(K1) Circ 1	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
* Dnevna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
* Noćna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
** Dnevna konstantna temperatura	60	20 / 90	°C
** Noćna konstantna temperatura	40	20 / 90	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C
Krivulja grijanja	1.0	0.1 / 4.0	

	Tvornički:	Mogući odabir:
Dnevna/Noćna temperatura	Dnevna temperatura	Dnevna temperatura/ Noćna temperatura/ Tablica 1/Tablica 2

(K2) Circ 2	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
Minimalna temp. ak. spremnika	20	5 / 75	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (s miješajućim ventilom 1)
(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (direktni krug)

Dnevna sobna temperatura - postavljanje dnevne sobne temperature

Noćna sobna temperatura - postavljanje noćne sobne temperature

Dnevna konstantna temperatura / Noćna konstantna temperatura - postavljanje temperature polaznog voda u krugu grijanja

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

Krivulja grijanja - postavljanje krivulje grijanja

Minimalna temperatura akumulacijskog spremnika - mogućnost postavljanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za svaki krug grijanja (onemogućiti ohlađivanje temperature vode u akumulacijskom spremniku ispod zadane za svaki krug grijanja). Kada je temperatura gornjeg osjetnika akumulacijskog spremnika niža od podešene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za pojedini krug grijanja, gasi se pumpa grijanja pripadajućeg kruga grijanja.

* Nije prikazano kada je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja) i kada je korektor isključen.

** Prikazano samo ako je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja).

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

Vrijednosti za konfiguraciju: 30, 31.

	Tvornički:	Mogući odabir:
1. (K1) Circ 1	ON	ON / OFF
2. (K2) Circ 2	ON	ON / OFF

(K1) Circ 1	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

(K2) Circ 2	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
Minimalna temp. ak. spremnika	20	5 / 75	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (direktni krug)

(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (direktni krug)

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

Minimalna temperatura akumulacijskog spremnika - mogućnost postavljanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za svaki krug grijanja (onemogućiti ohlađivanje temperature vode u akumulacijskom spremniku ispod zadane za svaki krug grijanja). Kada je temperatura gornjeg osjetnika akumulacijskog spremnika niža od podešene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za pojedini krug grijanja, gasi se pumpa grijanja pripadajućeg kruga grijanja.

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

Vrijednosti za konfiguraciju: 28, 29.

	Tvornički:	Mogući odabir:
1. (K1) Circ 1	ON	ON / OFF
2. (K2) Circ 2	ON	ON / OFF

(K1) Circ 1	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
* Dnevna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
* Noćna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
** Dnevna konstantna temperatura	60	20 / 90	°C
** Noćna konstantna temperatura	40	20 / 90	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C
Krivulja grijanja	1.0	0.1 / 4.0	
Minimalna temp. ak. spremnika	20	5 / 75	°C

	Tvornički:	Mogući odabir:
Dnevna/Noćna temperatura	Dnevna temperatura	Dnevna temperatura/ Noćna temperatura/ Tablica 1/Tablica 2

(K2) Circ 2	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (s miješajućim ventilom 1)
(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (direktni krug)

Dnevna sobna temperatura - postavljanje dnevne sobne temperature

Noćna sobna temperatura - postavljanje noćne sobne temperature

Dnevna konstantna temperatura / Noćna konstantna temperatura - postavljanje temperature polaznog voda u krugu grijanja

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

Krivulja grijanja - postavljanje krivulje grijanja

Minimalna temperatura akumulacijskog spremnika - mogućnost postavljanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za svaki krug grijanja (onemogućiti ohlađivanje temperature vode u akumulacijskom spremniku ispod zadane za svaki krug grijanja). Kada je temperatura gornjeg osjetnika akumulacijskog spremnika niža od podešene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za pojedini krug grijanja, gasi se pumpa grijanja pripadajućeg kruga grijanja.

* Nije prikazano kada je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja) i kada je korektor isključen.

** Prikazano samo ako je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja).

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

Vrijednosti za konfiguraciju: 41, 42.

	Tvornički:	Mogući odabir:
1. (K1) Circ 1	ON	ON / OFF
2. (K2) Circ 2	ON	ON / OFF

(K1) Circ 1	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
Minimalna temp. ak. spremnika	20	5 / 75	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

(K2) Circ 2	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
Minimalna temp. ak. spremnika	20	5 / 75	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (direktni krug)

(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (direktni krug)

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

Minimalna temperatura akumulacijskog spremnika - mogućnost postavljanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za svaki krug grijanja (onemogućiti ohlađivanje temperature vode u akumulacijskom spremniku ispod zadane za svaki krug grijanja). Kada je temperatura gornjeg osjetnika akumulacijskog spremnika niža od podešene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za pojedini krug grijanja, gasi se pumpa grijanja pripadajućeg kruga grijanja.

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

Vrijednosti za konfiguraciju: 36, 37.

	Tvornički:	Mogući odabir:
1.(K1) Circ 1	ON	ON / OFF
2.(K2) Circ 2	ON	ON / OFF

(K1) Circ 1 - Krug grijanja 1 (s miješajućim ventilom 1)
(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (direktni krug)

Dnevna sobna temperatura - postavljanje dnevne sobne temperature

Noćna sobna temperatura - postavljanje noćne sobne temperature

Dnevna konstantna temperatura / Noćna konstantna temperatura - postavljanje temperature polaznog voda u krugu grijanja

Korekcija mjerenja - Korektor - korekcija izmjerene temperature (u prostoriji) CSK korektorom (mogući razlog korekcije - sobni korektor CSK je pozicioniran u dio prostorije koji je iz nekog razloga topliji ili hladniji od ostatka prostorije)

Krivulja grijanja - postavljanje krivulje grijanja

Minimalna temperatura akumulacijskog spremnika - mogućnost postavljanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za svaki krug grijanja (onemogućiti ohlađivanje temperature vode u akumulacijskom spremniku ispod zadane za svaki krug grijanja). Kada je temperatura gornjeg osjetnika akumulacijskog spremnika niža od podešene minimalne temperature akumulacijskog spremnika za pojedini krug grijanja, gasi se pumpa grijanja pripadajućeg kruga grijanja.

(K1) Circ 1	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
* Dnevna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
* Noćna sobna temperatura	20.0	5.0 / 30.0	°C
** Dnevna konstantna temperatura	60	20 / 90	°C
** Noćna konstantna temperatura	40	20 / 90	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C
Krivulja grijanja	1.0	0.1 / 4.0	
Minimalna temp. ak. spremnika	20	5 / 75	°C

	Tvornički:	Mogući odabir:
Dnevna/Noćna temperatura	Dnevna temperatura	Dnevna temperatura/ Noćna temperatura/ Tablica 1/Tablica 2

(K2) Circ 2	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
Minimalna temp. ak. spremnika	20	5 / 75	°C
*** Korekcija mjerenja - Korektor	0.0	-5.0 / 5.0	°C

* Nije prikazano kada je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja) i kada je korektor isključen.

** Prikazano samo ako je odabrana konstantna temperatura (Vrsta grijanja).

*** Prikazano samo ako je korektor (CSK (2 žice ili 3 žice)) uključen.

3.5. DNEVNA / NOĆNA TEMPERATURA



Tvornički: Dnevna temperatura

Mogući odabir:

Dnevna temperatura - krug grijanja radi prema postavljenoj dnevnoj temperaturi

Noćna temperatura - krug grijanja radi prema postavljenoj noćnoj temperaturi

Tablica 1/Tablica 2 - automatsko prebacivanje između dnevnih i noćnih temperatura koje su postavljene u tablici

3.6.-3.7. TABLICA 1, TABLICA 2

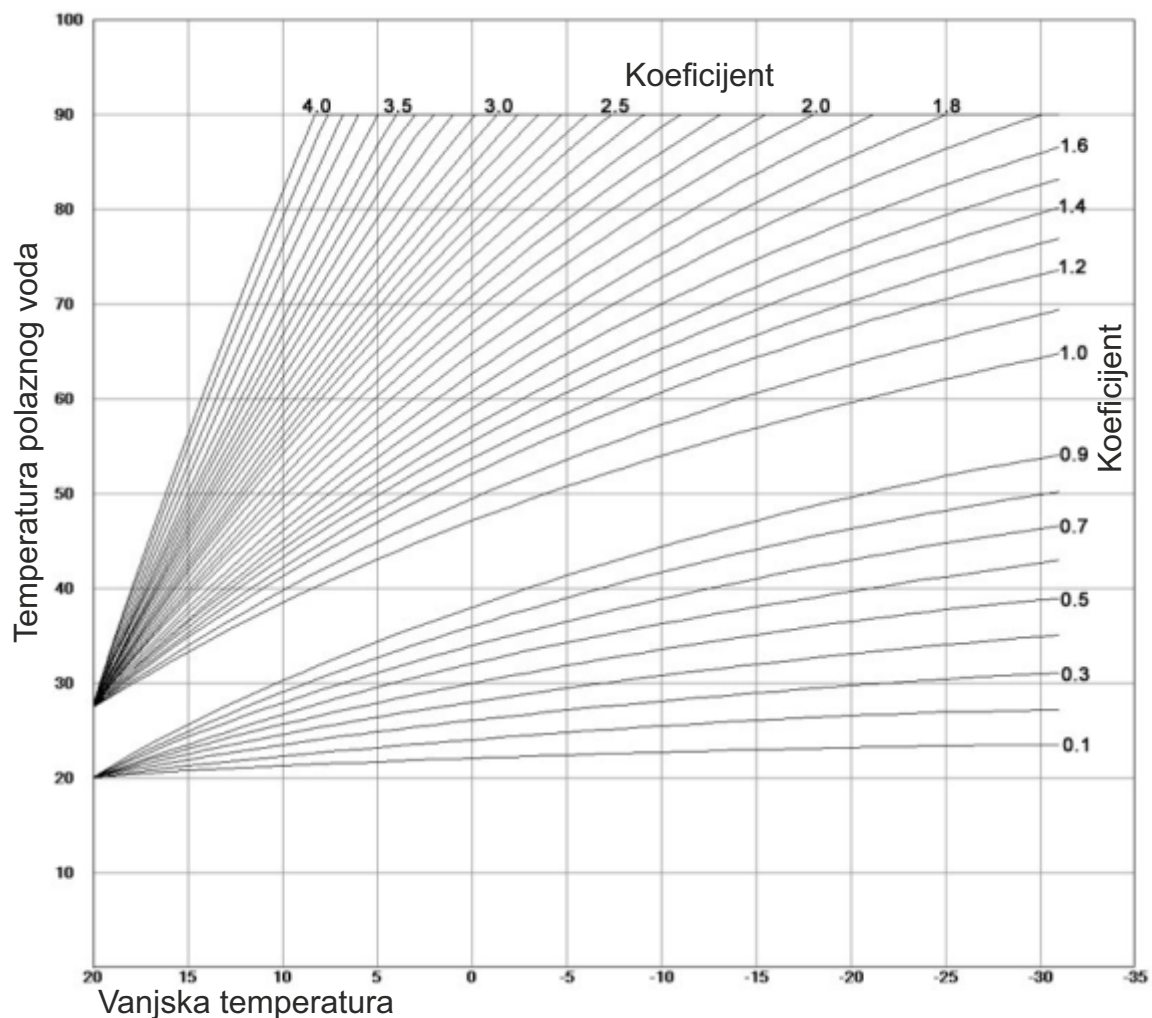


Postavljanje tablice rasporeda s promjenom načina rada kruga grijanja između dnevne i noćne temperature. Za svaki dan moguće je postaviti 5 načina rada (T1-T5). Dnevne temperature su u tablici označene žuto, a noćne crno. Moguće je postaviti tablicu za jedan dan te kopirati isti raspored za ostale dane. Ispod "KOPIRAJ NA:" označiti dan/dane za koje želimo imati isti raspored i potvrditi tipkom "POTVRDI".

Prema podacima u tablici u ponedjeljak 00:00-2:15, 6:00-10:15, 11:45-13:30, 15:15-16:15 te 19:45-23:59 h postavljena je dnevna sobna temperatura dok je noćna sobna temperatura postavljena 2:16-5:59, 10:16-11:44, 13:31-15:14, 16:16-19:44 h. Raspored za ponedjeljak kopiran je na utorak. Ostali dani imaju postavljen način rada prema noćnoj sobnoj temperaturi 00:00-5:59 te 22:01-23:59 h, odnosno prema dnevnoj sobnoj temperaturi 6:01-22:00 h.

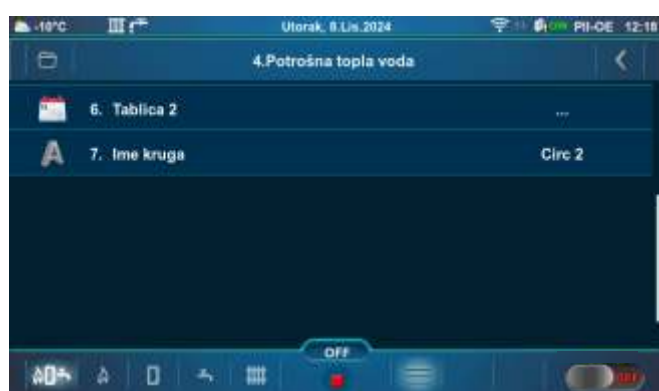
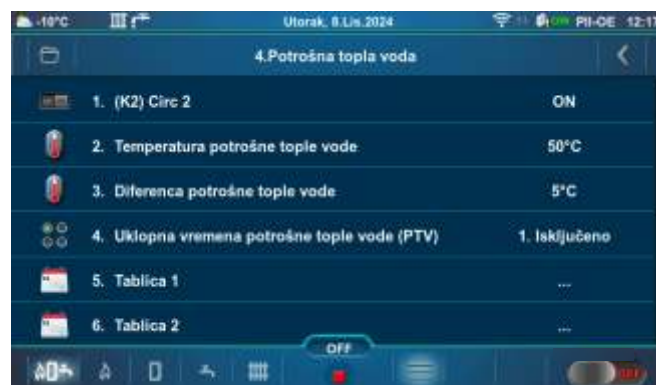
3.8. KRIVULJA GRIJANJA

Ovim parametrom postavlja se krivulja grijanja. Krivulja grijanja je jedan od parametara za izračun temperature polaznog voda.



4.0. POTROŠNA TOPLA VODA (PTV)

Izbornik Potrošna topla voda se pojavljuje, samo ako odabrana konfiguracija ima spremnik potrošne tople vode (PTV).



U nastavku su navedene vrste instalacija i konfiguracija koje imaju spremnik potrošne tople vode (PTV).

Odabir i moguće vrijednosti za konfiguraciju: 2, 6, 19, 25, 32, 35, 40.

	Tvornički:	Mogući odabir:
(K2) Circ 2	ON	ON / OFF
Uklonjena vremena potrošne tople vode	Isključeno	Isključeno/Tablica 1
* Recirkulacija	ON	ON / OFF
* Uklonjena vremena recirkulacije	OFF	ON / OFF

	Tvornički:	Min/Max	Jedinica
Temperatura potrošne tople vode	50	40 / 80	°C
Diferenca potrošne tople vode	5	4 / 40	°C

(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (PTV)

Uklonjena vremena potrošne tople vode (PTV) - Uklonjena vremena potrošne tople vode

Recirkulacija - Opcija cirkulacije tople vode od spremnika PTV do izljevno mjesto PTV (korištenje PTV)

Uklonjena vremena recirkulacije - Postavljanje uklonjenih vremena recirkulacije

Temperatura potrošne tople vode - Postavljanje temperature potrošne tople vode

Diferenca potrošne tople vode - Mogućnost postavljanja difference temperature potrošne tople vode

*Prikazano samo ako je ovlaštenu serviser (u izborniku Instalacija) uključio opciju "Recirkulacija ugrađena". Uključivanjem opcije na "Glavni zaslon - grafički prikaz (PII-OE)" prikazat će se simbol recirkulacije.

Odabir i moguće vrijednosti za konfiguraciju: 5, 14, 15, 18.

	Tvornički:	Mogući odabir:
(K2) Circ 2	ON	ON / OFF
Uklonjena vremena potrošne tople vode	Isključeno	Isključeno/Tablica 1
* Recirkulacija	ON	ON / OFF
* Uklonjena vremena recirkulacije	OFF	ON / OFF

(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (PTV)

Uklonjena vremena potrošne tople vode (PTV) - Uklonjena vremena potrošne tople vode**Recirkulacija** - Opcija cirkulacije tople vode od spremnika PTV do izljevno mjesto PTV (korištenje PTV)**Uklonjena vremena recirkulacije** - Postavljanje uklonjenih vremena recirkulacije**Temperatura potrošne tople vode** - Postavljanje temperature potrošne tople vode**Diferenca potrošne tople vode** - Mogućnost postavljanja diference temperature potrošne tople vode

*Prikazano samo ako je ovlaštenu servisera (u izborniku Instalacija) uključio opciju "Recirkulacija ugrađena".
 Uključivanjem opcije na "Glavni zaslon - grafički prikaz (PII-OE)" prikazat će se simbol recirkulacije.

Odabir i moguće vrijednosti za konfiguraciju: 8, 9, 13, 17, 43.

	Tvornički:	Mogući odabir:
(K1) Circ 1	ON	ON / OFF
Uklonjena vremena potrošne tople vode	Isključeno	Isključeno/Tablica 1
* Recirkulacija	ON	ON / OFF
* Uklonjena vremena recirkulacije	OFF	ON / OFF

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

Uklonjena vremena potrošne tople vode (PTV) - Uklonjena vremena potrošne tople vode**Recirkulacija** - Opcija cirkulacije tople vode od spremnika PTV do izljevno mjesto PTV (korištenje PTV)**Uklonjena vremena recirkulacije** - Postavljanje uklonjenih vremena recirkulacije**Temperatura potrošne tople vode** - Postavljanje temperature potrošne tople vode**Diferenca potrošne tople vode** - Mogućnost postavljanja diference temperature potrošne tople vode

*Prikazano samo ako je ovlaštenu servisera (u izborniku Instalacija) uključio opciju "Recirkulacija ugrađena".
 Uključivanjem opcije na "Glavni zaslon - grafički prikaz (PII-OE)" prikazat će se simbol recirkulacije.

Odabir i moguće vrijednosti za konfiguraciju: 10, 16, 44.

	Tvornički:	Mogući odabir:
(K1) Circ 1	ON	ON / OFF
(K2) Circ 2	ON	ON / OFF

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

(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (PTV)

Temperatura potrošne tople vode - Postavljanje temperature potrošne tople vode**Diferenca potrošne tople vode** - Mogućnost postavljanja diference temperature potrošne tople vode**Uklonjena vremena potrošne tople vode (PTV)** - Uklonjena vremena potrošne tople vode**Recirkulacija** - Opcija cirkulacije tople vode od spremnika PTV do izljevno mjesto PTV (korištenje PTV)**Uklonjena vremena recirkulacije** - Postavljanje uklonjenih vremena recirkulacije

*Prikazano samo ako je ovlaštenu servisera (u izborniku Instalacija) uključio opciju "Recirkulacija ugrađena".
 Uključivanjem opcije na "Glavni zaslon - grafički prikaz (PII-OE)" prikazat će se simbol recirkulacije.

****Odabir i moguće vrijednosti za konfiguraciju: 12, 22, 24, 27, 29, 31, 34, 37, 39, 42.**

	<i>Tvornički:</i>	<i>Mogući odabir:</i>
Recirkulacija	ON	ON / OFF
Uklopna vremena recirkulacije	OFF	ON / OFF

	<i>Tvornički:</i>	<i>Min/Max</i>	<i>Jedinica</i>
Vrijeme rada recirkulacije	5	0 / 1440	min
Vrijeme stajanja recirkulacije	5	0 / 1440	min

Recirkulacija - Opcija cirkulacije tople vode od spremnika PTV do izljevno mjesto PTV (korištenje PTV)

Uklopna vremena recirkulacije - Postavljanje uklopnih vremena recirkulacije

Vrijeme rada recirkulacije - Vrijeme rada pumpe recirkulacije

Vrijeme stajanja recirkulacije - Vrijeme kada pumpa recirkulacije ne radi

****Za navedene konfiguracije izbornik "Potrošna topla voda" biti će prikazan samo ako je ovlašteni serviser (u izborniku Instalacija) uključio opciju "Recirkulacija ugrađena".**

Odabir i moguće vrijednosti za konfiguraciju: 20.

	<i>Tvornički:</i>	<i>Mogući odabir:</i>
(K1) Circ 1	ON	ON / OFF
(K2) Circ 2	ON	ON / OFF

	<i>Tvornički:</i>	<i>Min/Max</i>	<i>Jedinica</i>
(K1) Circ 1, (K2) Circ 2			
Temperatura potrošne tople vode	50	40 / 80	°C
Diferenca potrošne tople vode	5	4 / 40	°C

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

(K2) Circ 2 - Krug grijanja 2 (PTV)

Temperatura potrošne tople vode - Postavljanje temperature potrošne tople vode

Diferenca potrošne tople vode - Mogućnost postavljanja difference temperature potrošne tople vode

Uklopna vremena potrošne tople vode (PTV) - Uklopna vremena potrošne tople vode

Recirkulacija - Opcija cirkulacije tople vode od spremnika PTV do izljevno mjesto PTV (korištenje PTV)

Uklopna vremena recirkulacije - Postavljanje uklopnih vremena recirkulacije

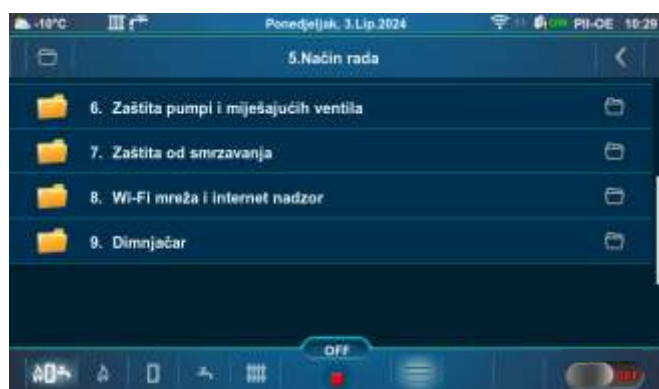
	<i>Tvornički:</i>	<i>Mogući odabir:</i>
(K1) Circ 1		
Uklopna vremena potrošne tople vode	OFF	OFF/Tablica 1
* Recirkulacija	ON	ON/OFF
* Uklopna vremena recirkulacije	OFF	ON/OFF

	<i>Tvornički:</i>	<i>Mogući odabir:</i>
(K2) Circ 2		
Uklopna vremena potrošne tople vode	OFF	Isključeno/Tablica 1/ Tablica 2

***Prikazano samo ako je ovlašteni serviser (u izborniku Instalacija) uključio opciju "Recirkulacija ugrađena".**
Uključivanjem opcije na "Glavni zaslon - grafički prikaz (PII-OE)" prikazat će se simbol recirkulacije.

5.0. NAČIN RADA

NAPOMENA: Ovisno o stavkama koje su omogućene u izborniku Instalacija, neki podizbornici izbornika Način rada će biti prikazani, odnosno sakriveni.

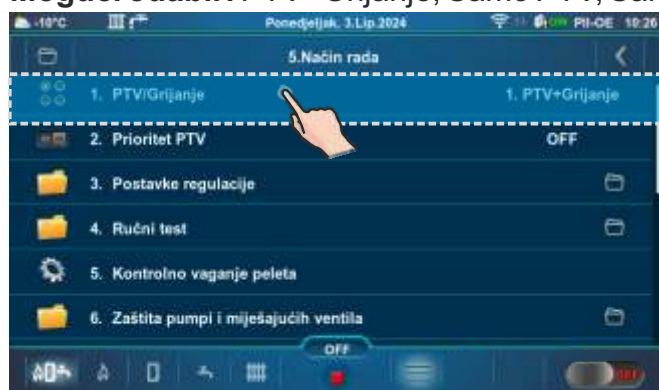


5.1. PTV / GRIJANJE

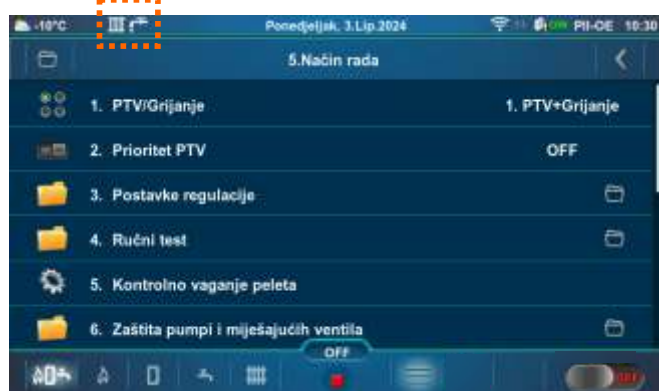
Podizbornik 5.1. PTV/Grijanje je prikazan samo ako je odabrana konfiguracija s potrošnom toplom vodom (PTV).

Tvornički: PTV+Grijanje

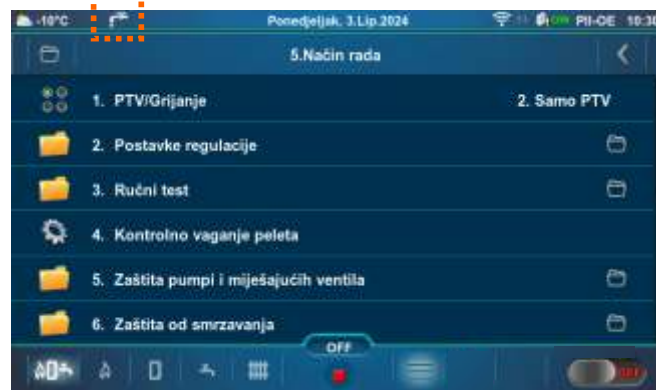
Mogući odabir: PTV+Grijanje, Samo PTV, Samo grijanje, Auto



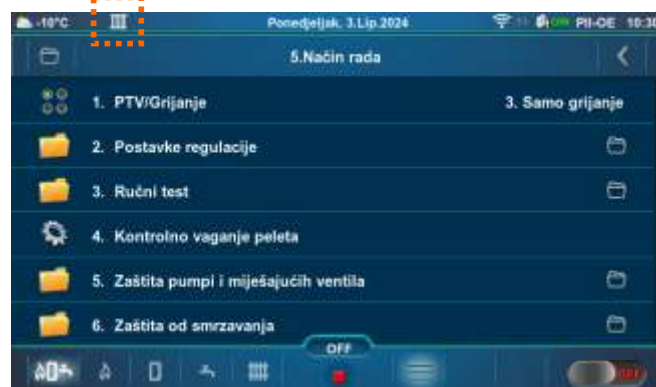
PTV+Grijanje - kotao radi prema zahtjevu grijanja ili potrošne tople vode (PTV).



Samo PTV - kotao radi samo kada postoji zahtjev za potrošnu toplu vodu (PTV).



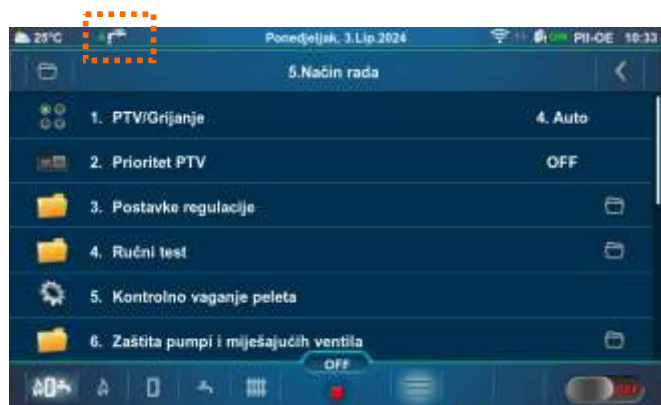
Samo grijanje - kotao radi samo kada postoji zahtjev za grijanje.



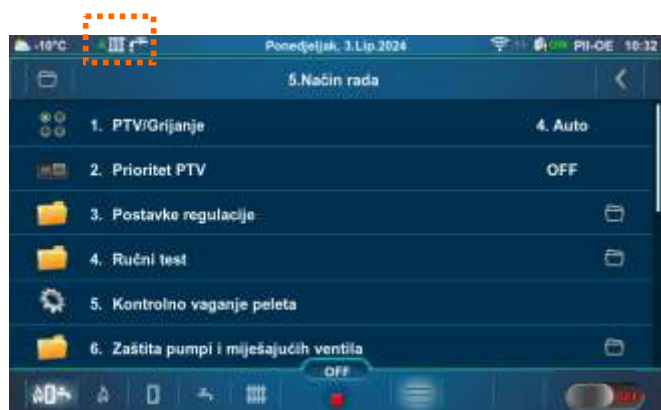
Auto - kotao automatski prebacuje između **PTV+Grijanje** i **samo PTV** načina rada.



Primjer: tvorničke postavke
vanjske temperature,
diference vanjske temperature,
vrijeme (grijanje isključeno),
vrijeme (grijanje uključeno)



Ako je vanjska temperatura $\geq 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ dulje od 30 minuta.



Ako je vanjska temperatura $<(20-3)\text{ }^{\circ}\text{C}$ dulje od 30 minuta.

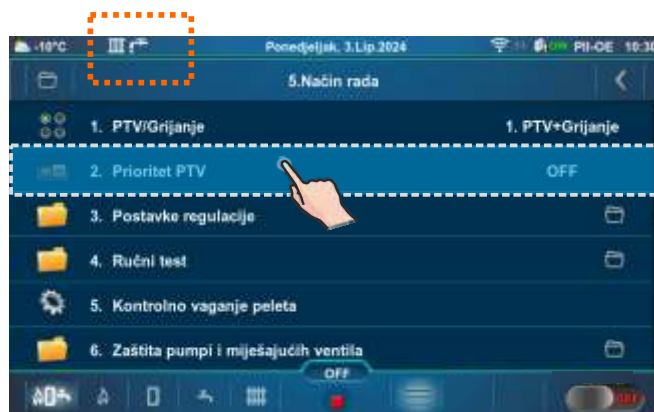
5.2. PRIORITET PTV

Ako je opcija "Prioritet PTV" uključena:

- svaki put kada pumpa spremnika potrošne tople vode (PTV) / spremnika potrošne tople vode (PTV) 1 radi, ostale pumpe kruga grijanja miruju (osim pumpe kotlovskog kruga).

U konfiguracijama s preklopnim ventilom i spremnikom potrošne tople vode (PTV) (5, 13, 14, 15, 16), prioritet PTV je tvornički uključen.

U konfiguracijama s pumpama i spremnikom potrošne tople vode (PTV) (2, 6, 9, 10, 17, 18, 19, 20, 25, 32, 35, 40, 43, 44), prioritet PTV je tvornički isključen.



Mogući odabir: OFF, ON

Trenutno: OFF



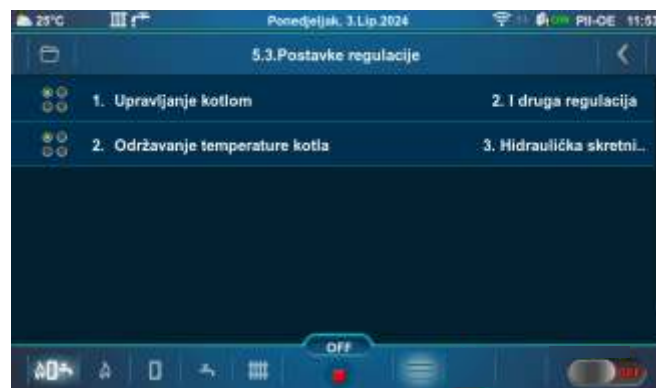
Trenutno: ON



Kada je opcija uključena ikona potrošne tople vode (PTV) mijenja boju iz bijele u crvenu i mijenja poziciju na gornjoj traci zaslona.

5.3. POSTAVKE REGULACIJE

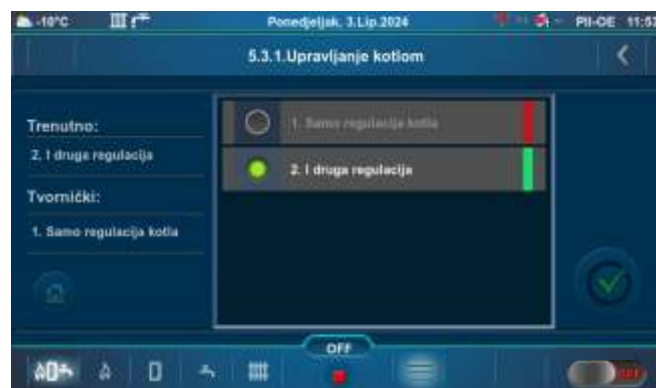
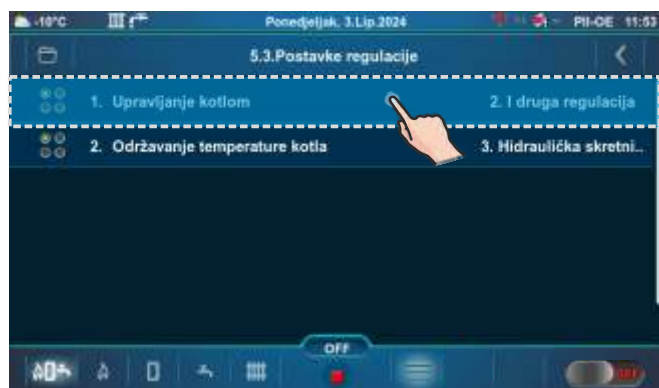
Ovaj podizbornik omogućuje samo pregled.



5.3.1. UPRAVLJANJE KOTLOM

Upravljanje kotlom (ova informacija se pojavljuje samo ako je ovlaštteni serviser uključio opciju "1 druga regulacija")

1 druga regulacija - opciju može uključiti ovlaštteni serviser u nekim konfiguracijama kada dijelom krugova grijanja ili pripremom PTV spojenih na hidrauličku skretnicu (CRO) upravlja neka druga regulacija neovisna o regulaciji kotla. Kad je ova opcija uključena ovlaštteni serviser ne može podesiti kotao da radi na održavanju temperature prema zahtjevu instalacije (vidite "Održavanje temperature kotla").



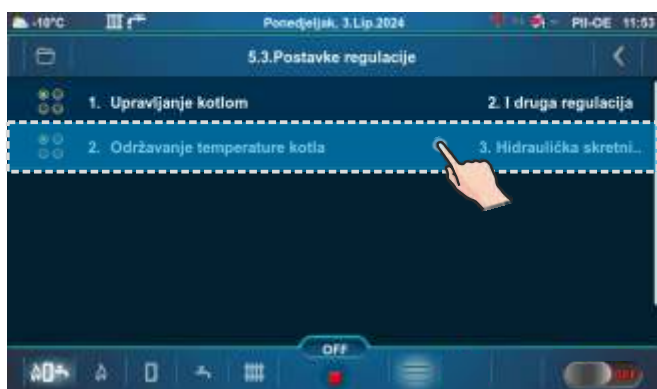
5.3.2. ODRŽAVANJE TEMPERATURE KOTLA

Održavanje temperature kotla (označeno je ono što je odabrao ovlašteni serviser)

Instalacija - održavanje temperature prema zahtjevu instalacije. Kotao ne radi ako NE postoji zahtjev bilo koje komponente instalacije (grijanje, PTV) za grijanjem. Ako postoji zahtjev bilo koje komponente, kotao starta kad temperatura u kotlu padne ispod (maksimalna temperatura kotla - diferencija kotla) te radi do zadane (izračunate) maksimalne temperature kotla ili do nestanka svih zahtjeva instalacije te odlazi u gašenje. Ovu opciju može odabrati ovlašteni serviser, ako nije odabrana opcija "I druga regulacija" (Upravljanje kotlom) te ako postoji najmanje jedan element instalacije grijanja ili PTV.

Kotla - kotao održava svoju temperaturu neovisno o zahtjevu instalacije, kotao starta kad njegova temperatura padne ispod (maksimalna temperatura kotla – diferencija kotla) te se gasi kad postigne maksimalnu temperaturu kotla.

Hidrauličke skretnice s osjetnikom - održavanje zadane temperature hidrauličke skretnice. Kotao ne radi ako NE postoji zahtjev hidrauličke skretnice za grijanjem. Ako postoji zahtjev hidrauličke skretnice za grijanjem, kotao starta kad temperatura u kotlu padne ispod (maksimalna temperatura kotla – diferencija kotla) te radi do zadane (izračunate) maksimalne temperature kotla ili do nestanka zahtjeva hidrauličke skretnice te odlazi u gašenje. Ovu opciju može odabrati ovlašteni serviser ako u konfiguraciji postoji hidraulička skretnica.



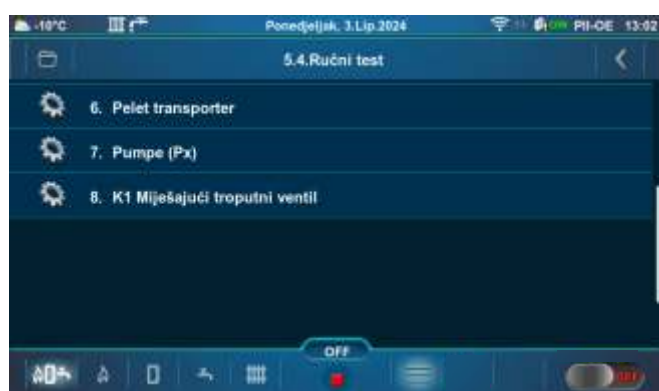
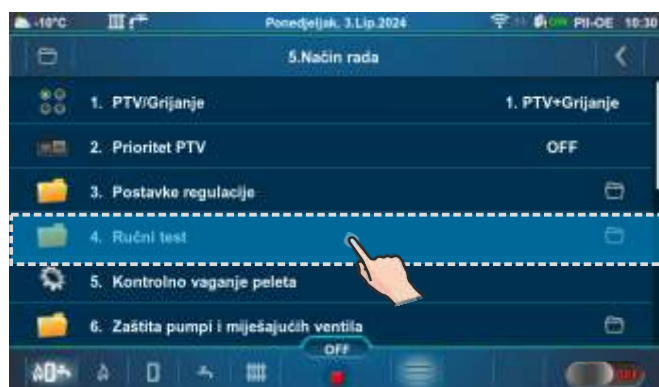
Napomena:

Uključenjem opcije "Dimnjačar" regulacija se automatski postavlja na "Održavanje temperature kotla: Kotla" te ovaj izbornik nestaje. Isključenjem opcije "Dimnjačar" sve se vraća u prethodno stanje.

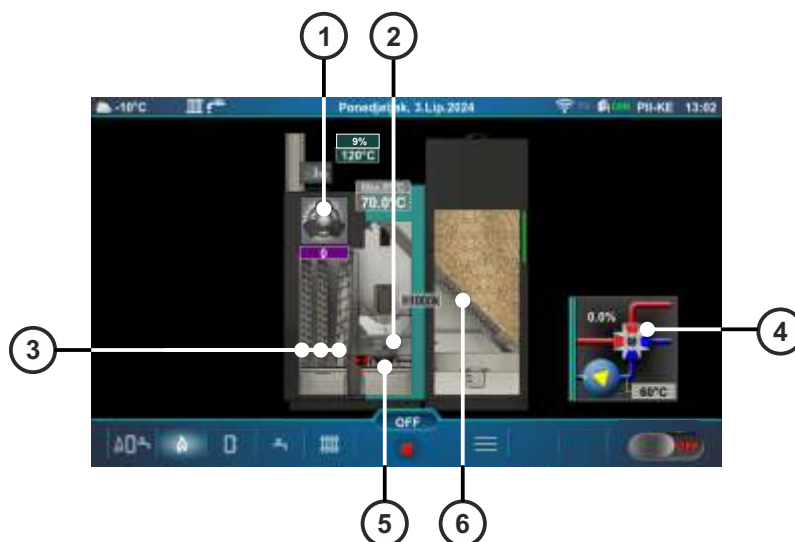
5.4. RUČNI TEST

Opcija "Ručni test" omogućuje uključivanje pojedinog releja te testiranje rada opreme koja je spojena na pojedini relej.

NAPOMENA: Podizbornici u "Ručni test" ovise o odabranoj konfiguraciji.



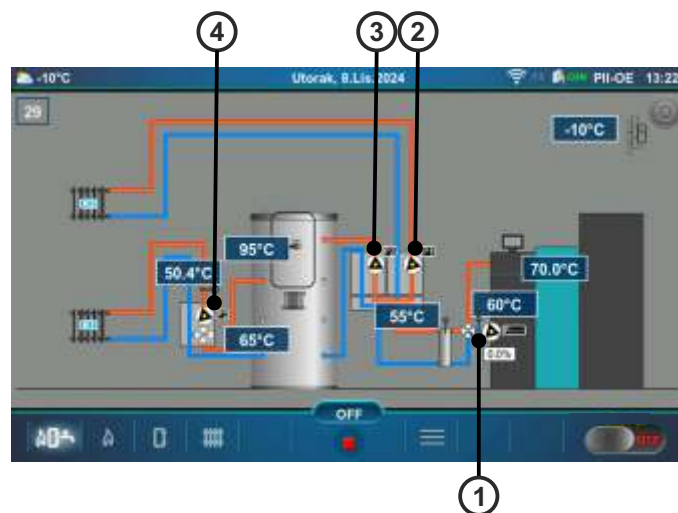
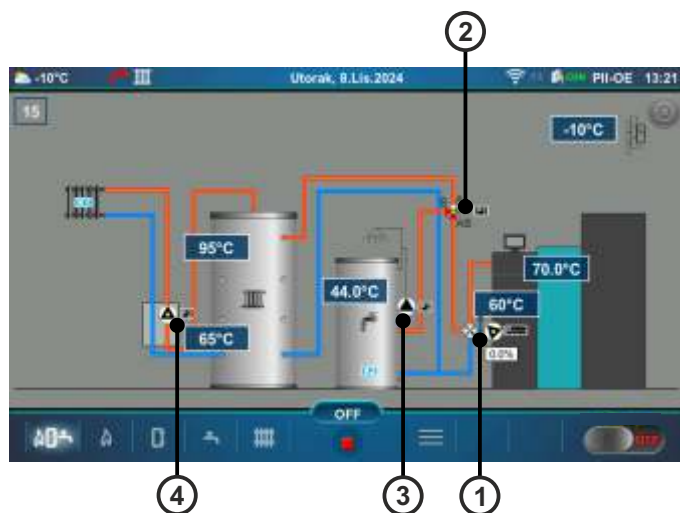
RUČNI TEST JE MOGUĆ SAMO AKO JE KOTAO ISKLJUČEN.



Dijelovi kotla koji se mogu ručno testirati:

- 1 - Ventilator
- 2 - Elektrogrijač
- 3 - Čistač dimovodnih prolaza
- 4 - P(PWM) + 4-putni miješajući ventil
- 5 - Rešetka
- 6 - Pelet transporter

U nastavku su prikazana dva "Glavni zaslon - Grafički prikaz (PII-OE)" s pumpama i ventilima koji mogu biti ručno testirani.



Lijevo "Glavni zaslon - Grafički prikaz (PII-OE)":

- 1 - P(PWM) pumpa - kotlovski krug + 4-putni miješajući ventil
- 2 - P1 - Preklopni ventil
- * 3 - P3 - Recirkulacija PTV
- 4 - P2 - Polazni vod kruga grijanja

Desno "Glavni zaslon - Grafički prikaz (PII-OE)":

- 1 - P(PWM) pumpa - kotlovski krug + 4-putni miješajući ventil
- 2 - P1 - Direktni krug grijanja
- 3 - P2 - Akumulacijski spremnik s integriranim spremnikom PTV
- 4 - P3 - Krug grijanja + 3-putni miješajući ventil

*Prikazano samo ako je ovlašteni serviser (u izborniku Instalacija) uključio opciju "Recirkulacija ugrađena".

Napomena: Broj pumpi ovisi o konfiguraciji.

5.4.1. VENTILATOR

Opcija omogućava provjeru rada ventilatora.

Potrebno je pritisnuti tipku "ON" pokraj odgovarajućeg simbola i provjeriti radi li ventilator u skladu s odabranom opcijom (800/1200/1800 rpm ili približno 2800 rpm). Svakim pritiskom na tipku "ON", tipka počinje svijetliti zeleno. Pritiskom na tipku "OFF" ventilator se gasi.

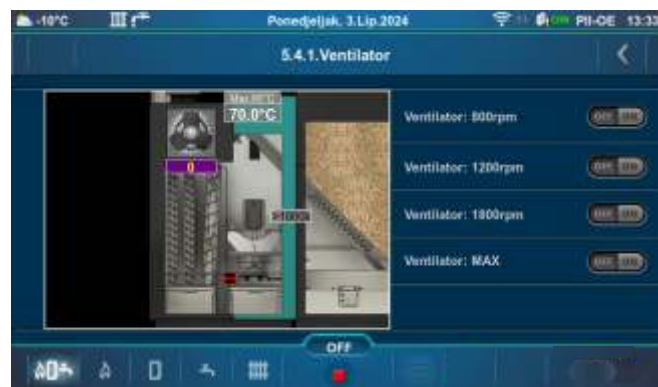
Mogući odabir:

Ventilator: 800 rpm - brzina ventilatora mora biti 800 rpm

Ventilator: 1200 rpm - brzina ventilatora mora biti 1200 rpm

Ventilator: 1800 rpm - brzina ventilatora mora biti 1800 rpm

Ventilator: MAX - brzina ventilatora mora biti maksimalna (oko 2800 rpm)



5.4.2. GRIJAČ

Opcija omogućava provjeru rada električnog grijača.

Potrebno je pritisnuti tipku "ON" pokraj "Grijač" te provjeriti da li radi. Svakim pritiskom na tipku "ON", tipka počinje svijetliti zeleno. Kad je opcija uključena, na ekranu će se prikazati animacija grijača. Pritiskom na tipku "OFF" grijač se gasi.



5.4.3. ČIŠĆENJE

Opcija omogućava provjeru rada čistača dimovodnih prolaza.

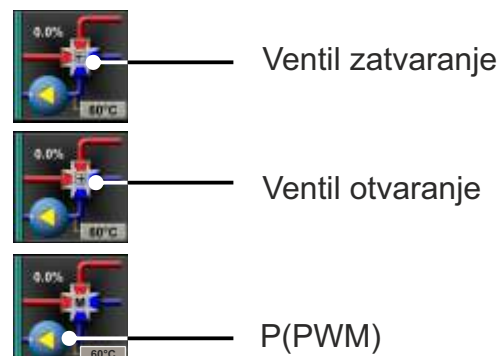
Potrebno je pritisnuti tipku "ON" i provjeriti radi li motor odabrane opreme, odnosno da li se pomiču turbulatori. Svakim pritiskom na tipku "ON", tipka počinje svijetliti zeleno. Pritiskom na tipku "OFF" motor odabrane opreme će prestati raditi.



Čistač dimovodnih prolaza

5.4.4. P(PWM) + MIJEŠAJUĆI ČETVEROPUTNI VENTIL

Opcija omogućava provjeru rada P(PWM) pumpe i 4-putnog miješajućeg ventila. Potrebno je pritisnuti tipku "ON" pokraj odgovarajućeg simbola i provjeriti da li je ventil otvoren/zatvoren te da li pumpa radi. Svakim pritiskom na tipku "ON", tipka počinje svijetliti zeleno. Pritiskom na tipku "OFF" ventil/pumpa prestaje raditi.



5.4.5. ČISTAČ REŠETKE

Opcija omogućava provjeru rada motora čistača pepela (čistača rešetke). Pritiskom na tipku "ON" provjerava se da li motorni uređaj pomiče rešetku plamenika. Pritiskom na tipku "ON" pokraj "OTVORI!" pojavit će se strelica (pokazuje smjer u desno) i rešetka plamenika će se otvoriti. Pritiskom na tipku "OFF" motor će vratiti rešetku plamenika na položaj za rad (rešetka je zatvorena (0 %)).

Svakim pritiskom na tipku "ON", tipka počinje svijetliti zeleno. Uključenjem opcije, na zaslonu će se pomicati simbol rešetke plamenika. Kada rešetka plamenika dođe u jedan od dva krajnja položaja, na zaslonu je prikazan simbol .



5.4.6. PELET TRANSPORTER

Opcija omogućava provjeru rada pelet transportera.

Potrebno je pritisnuti tipku "ON" pokraj "Pelet transporter" i provjeriti radi li motor pelet transportera. Svakim pritiskom na tipku "ON", tipka počinje svijetliti zeleno. Kada je opcija aktivna simbol pelet transportera će se pomicati, a animacija će prikazati padanje peleta iz cijevi. Pritiskom na tipku "OFF" motor prestaje raditi.



5.4.7. PUMPE (Px)

Opcija omogućava provjeru rada svake pumpe.

Ovisno o odabranoj konfiguraciji, broj pumpi je različit. Potrebno je pritisnuti tipku "ON" pokraj pumpe koju želite testirati i provjeriti okreće li se simbol odabrane pumpe. Potrebno je provjeriti rad odabrane pumpe u sistemu grijanja. Svakim pritiskom na tipku "ON", tipka počinje svijetliti zeleno. Pritiskom na tipku "OFF", pumpa prestaje raditi.

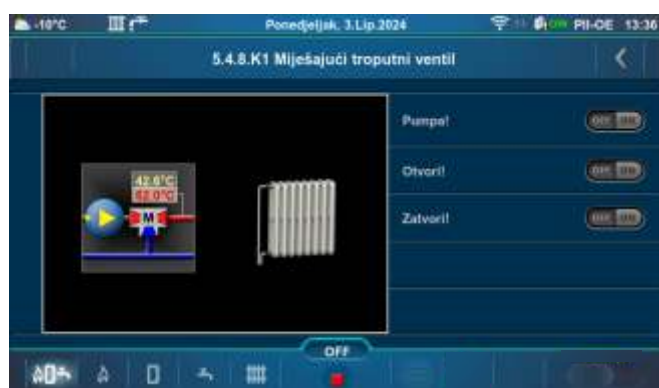
Primjer: Konfiguracija 18

Primjer: Konfiguracija 36



5.4.8. K1 MIJEŠAJUĆI TROPUTNI VENTIL (ako postoji u konfiguraciji)

Opcija omogućava provjeru rada 3-putnog ventila i pumpe kruga 1. Potrebno je pritisnuti tipku "ON" pokraj odgovarajućeg simbola i provjeriti je li ventil otvoren/zatvoren te radi li pumpa. Svakim pritiskom na tipku "ON", tipka počinje svijetliti zeleno. Pritiskom na tipku "OFF" ventil/pumpa prestaje raditi.



Pumpa!



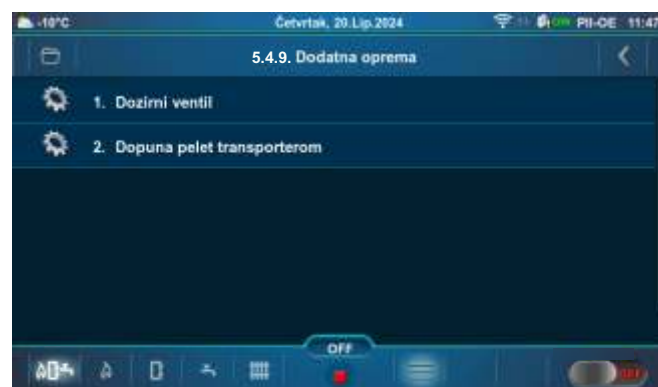
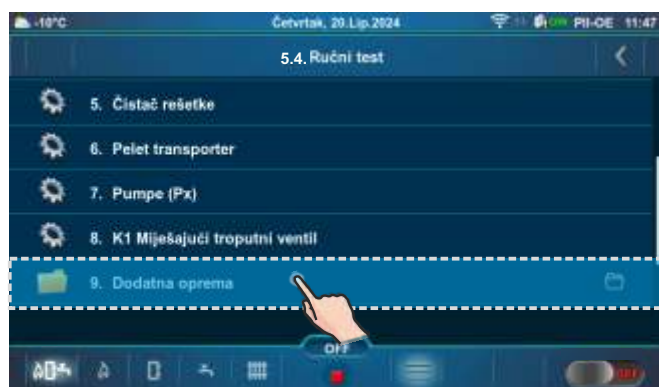
Otvori!



Zatvori!

5.4.9. DODATNA OPREMA

Opcija omogućava provjeru rada dodatne opreme koju mora odabrati i konfigurirati ovlašteni serviser u izborniku Instalacija (PIN).



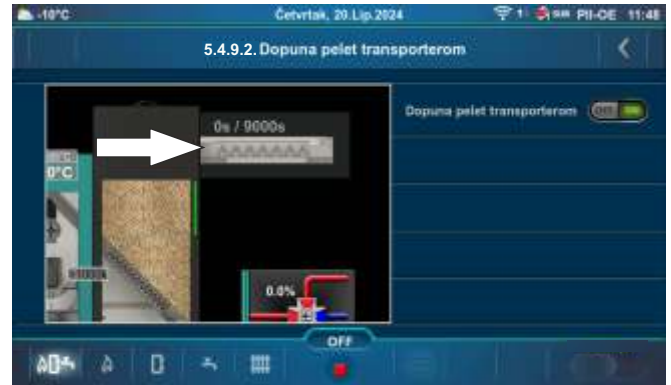
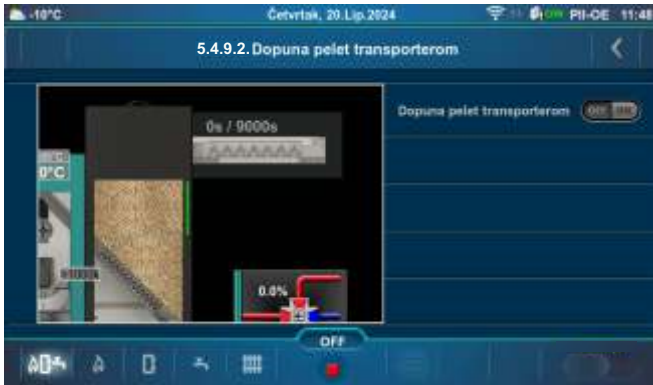
5.4.9.1. DOZIRNI VENTIL

Opcija omogućava provjeru rada dozirnog ventila (dodatna oprema). Potrebno je pritisnuti tipku "ON" pokraj "Pelet transporter+Dozirni ventil" ili "Dozirni ventil" i provjeriti pomiče/okreće li se simbol odabrane opreme (radi li motor odabrane opreme). Svakim pritiskom na tipku "ON", tipka počinje svijetliti zeleno. Pritiskom na tipku "OFF", motor opreme će se zaustaviti.

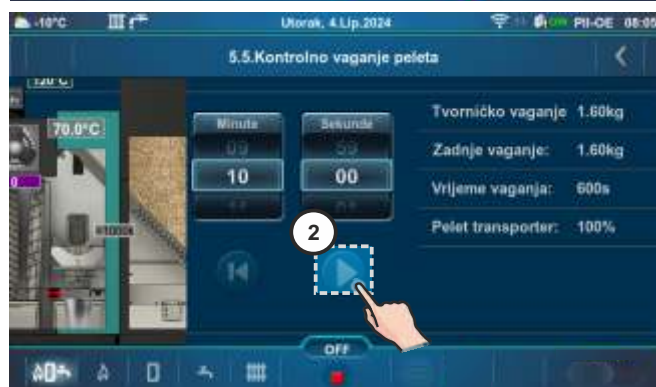
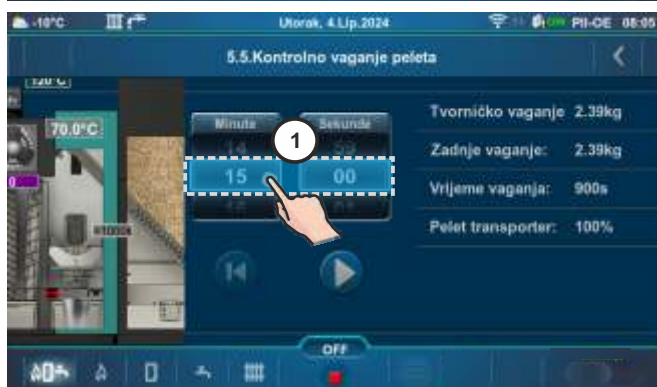
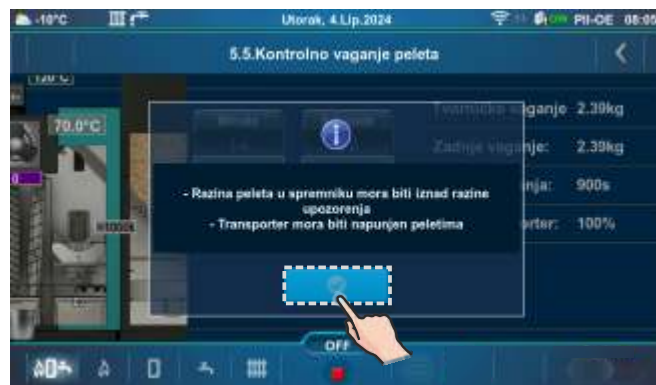


5.4.9.2. DOPUNA PELET TRANSPORTEROM

Opcija omogućava provjeru rada dopune pelet transporterom (dodatna oprema). Potrebno je pritisnuti tipku "ON" pokraj "Dopuna pelet transporterom" i provjeriti pomiče li se simbol odabrane opreme (radi li motor odabrane opreme). Svakim pritiskom na tipku "ON", tipka počinje svijetliti zeleno. Pritiskom na tipku "OFF", motor opreme će se zaustaviti.



5.5. KONTROLNO VAGANJE PELETA



Ova opcija omogućuje provjeru količine dobavljenih peleta. Moguće je podesiti vrijeme rada (1) pelet transportera (ovisno o kapacitetu vage i kante) nakon kojeg želite izvagati pelete. Potrebno je zamijeniti kutiju za pepeo s kantom. Pritisnite tipku "START" (2) za početak rada pelet transportera, a za pauziranje pritisnite tipku "PAUZA" (5). Nakon završetka odbrojavanja (3) na zaslonu će se pojaviti vaga i kanta (4) te je potrebno izvaditi kantu i izvagati pelete (vagati samo pelete bez kante). Za pokretanje sljedećeg ciklusa vaganja potrebno je pritisnuti tipku "PONOVITI" (6). Kako bi vaganje bilo što točnije, potrebno je vaganje ponoviti najmanje 3 puta. Nakon vaganja usporediti masu izvaganih peleta s "Zadnje vaganje" (7). Za izlazak iz izbornika pritisnuti tipku "NATRAG" (8).

"Zadnje vaganje" može obaviti samo ovlaštení serviser (u suprotnom su "Tvorničko vaganje" i "Zadnje vaganje" isti).

Ako je trenutno izvagana količina peleta između $\pm 10\%$ od "Zadnje vaganje", sve je u redu.

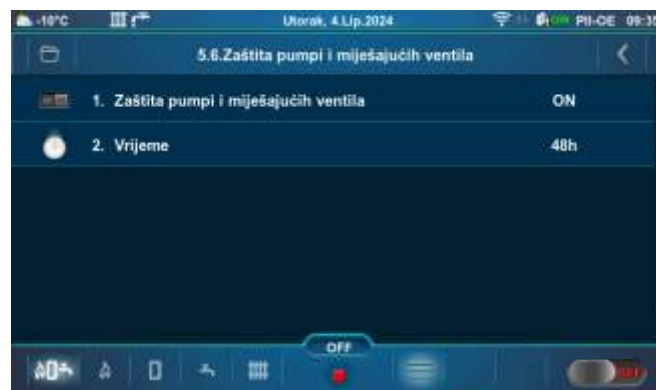
Ako je trenutno izvagana količina peleta između $\pm 30\%$ i $\pm 10\%$ od "Zadnje vaganje", mogući su problemi u fazi potpale/stabilizacije kotla, ostalo radi u redu. Kod pojave problema s potpalom/stabilizacijom, potrebno je pozvati ovlaštenog servisera da podesi regulaciju kotla.

Ako je trenutno izvagana količina peleta 30% veća/manja od "Zadnje vaganje", potrebno je pozvati ovlaštenog servisera da podesi regulaciju kotla.

5.6. ZAŠTITA PUMPI I MIJEŠAJUĆIH VENTILA

Opcija omogućuje zaštitu pumpi/ventila kako se ne bi zaglavili tijekom dužeg perioda nekorištenja (obično tijekom ljetne sezone kada je grijanje isključeno). Tvornički je opcija uključena i maksimalno vrijeme mirovanja izlaza postavljeno je na 48 h. Sukladno ovoj opciji, bilo koja pumpa/ventil koji nije aktivan unutar 48 h bit će aktiviran na 60 sekundi. Kada je pojedini izlaz pumpe/ventila aktiviran, vrijeme mirovanja se resetira.

NAPOMENA: Kotao mora biti priključen na napajanje i glavna sklopka (0/1) mora biti uključena da bi ova funkcija bila aktivna.

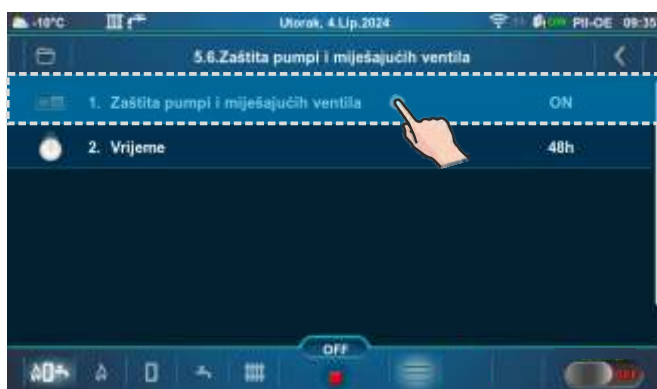


5.6.1. ZAŠTITA PUMPI I MIJEŠAJUĆIH VENTILA

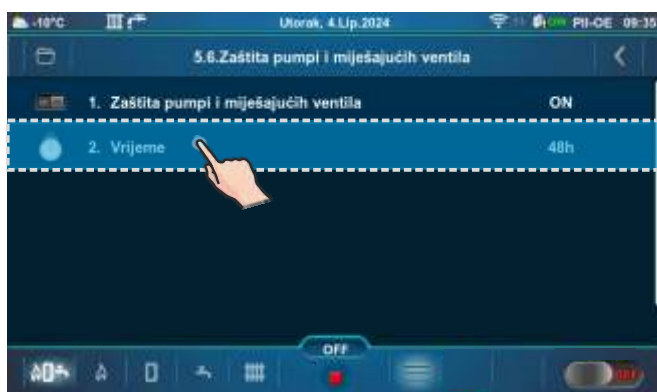
Opcija omogućava aktivaciju/deaktivaciju zaštite pumpi i ventila.

Tvornički: ON

Mogući odabir: ON, OFF

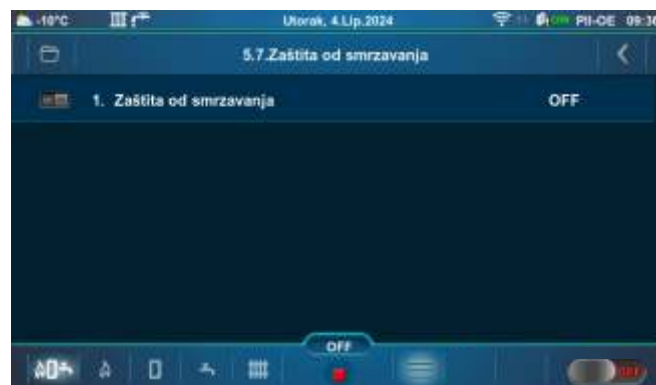
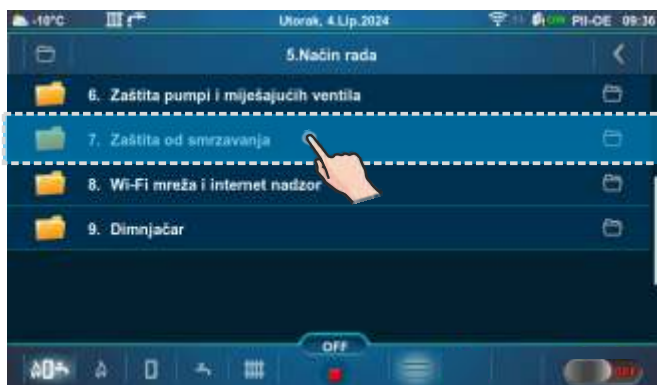


5.6.2. VRIJEME



5.7. ZAŠTITA OD SMRZAVANJA

Opcija omogućuje aktivaciju/deaktivaciju opcije "Zaštita od smrzavanja" i postavljanje njezinih mogućnosti. "Zaštita od smrzavanja" može raditi s ili bez osjetnika vanjske temperature.



5.7.1. ZAŠTITA OD SMRZAVANJA

Mogućnost aktivacije ili deaktivacije opcije "Zaštita od smrzavanja". Kada je opcija aktivirana na gornjoj traci zaslona pojavit će se simbol pahulje.

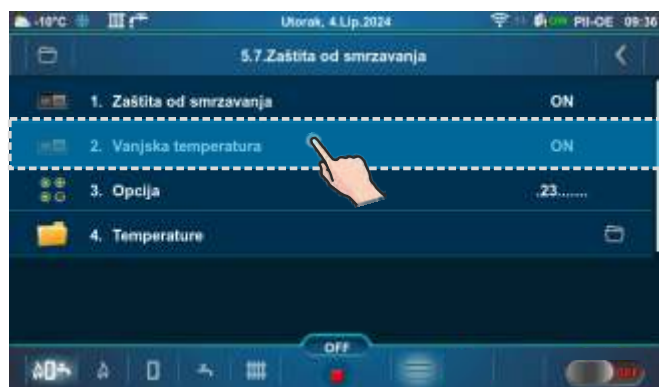
Tvornički: OFF

Mogući odabir: ON, OFF



5.7.2. VANJSKA TEMPERATURA

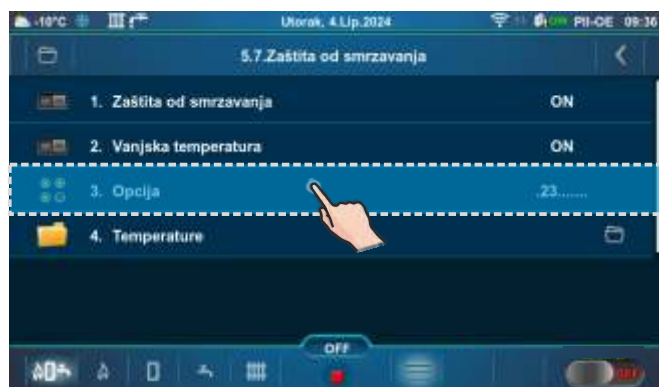
Opcija "Vanjska temperatura" pokazuje je li osjetnik zaštite od smrzavanja uključen ili isključen.



5.7.3. OPCIJA

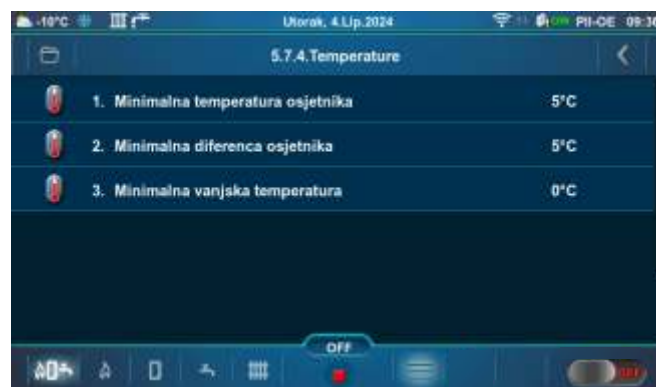
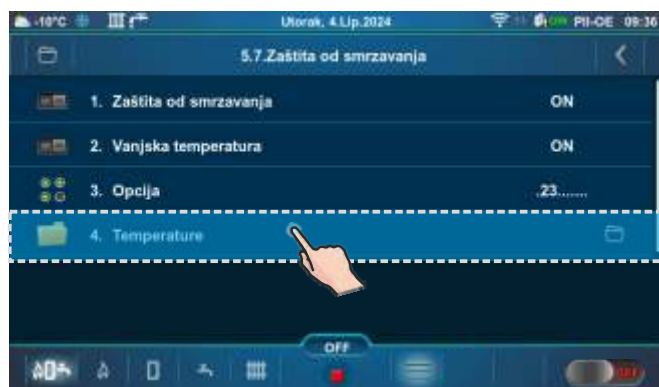
"Opcija" omogućuje praćenje temperatura osjetnika određenih elemenata sistema. Mogući odabir ovisi o odabranoj konfiguraciji i instaliranoj dodatnoj opremi. Ako su ispunjeni uvjeti postavljeni u podizborniku Zaštita od smrzavanja/Temperature, zaštita od smrzavanja bit će aktivirana za odabrane elemente.

Mogući odabir: 1. Kotao, 2. (K0), 3. (K1), 4. (K2)



5.7.4. TEMPERATURE

Opcija omogućuje postavljanje minimalne temperature osjetnika, minimalne difference osjetnika te minimalne vanjske temperature kod kojih će se aktivirati opcija "Zaštita od smrzavanja".



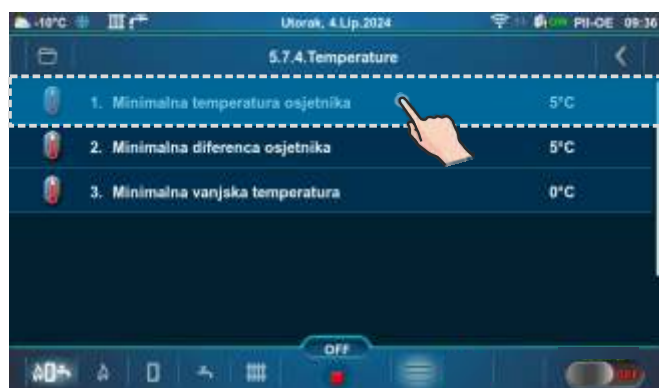
5.7.4.1. MINIMALNA TEMPERATURA OSJETNIKA

Ovaj podizbornik omogućuje samo pregled.

Podešavanje temperature osjetnika za odabranu "Opciju(e)" na kojoj će se opcija "Zaštita od smrzavanja" uključiti.

Tvornički: 5 °C

Mogući odabir: 3 - 10 °C (podešava ovlašteni serviser)



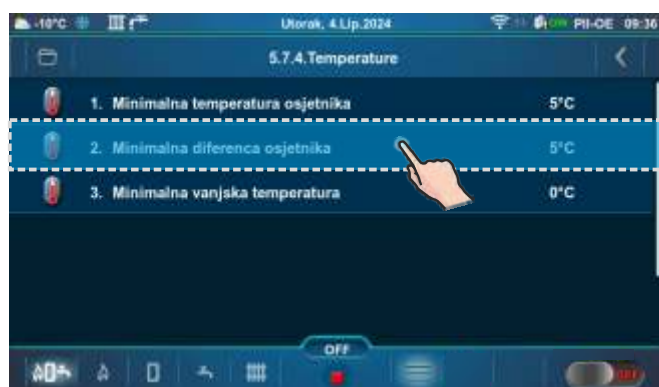
5.7.4.2. MINIMALNA DIFERENCA OSJETNIKA

Ovaj podizbornik omogućuje samo pregled.

Podešavanje difference temperature nakon koje će se opcija "Zaštita od smrzavanja" isključiti.

Tvornički: 5 °C

Mogući odabir: 2 - 15 °C (podešava ovlašteni serviser)

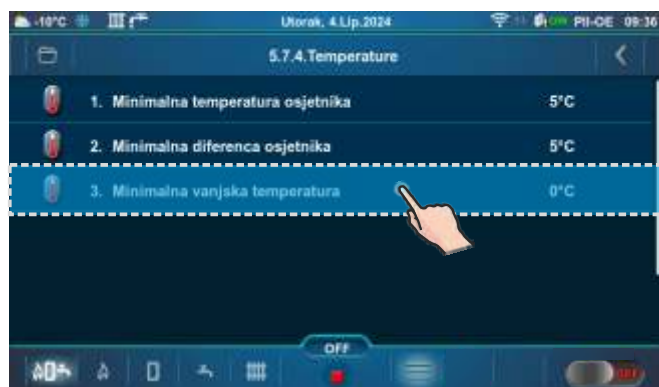


5.7.4.3. MINIMALNA VANJSKA TEMPERATURA

Podešavanje vanjske temperature na kojoj će se opcija "Zaštita od smrzavanja" uključiti.

Tvornički: 0 °C

Mogući odabir: -5 - 5 °C



5.8. WI-FI MREŽA I INTERNET NADZOR

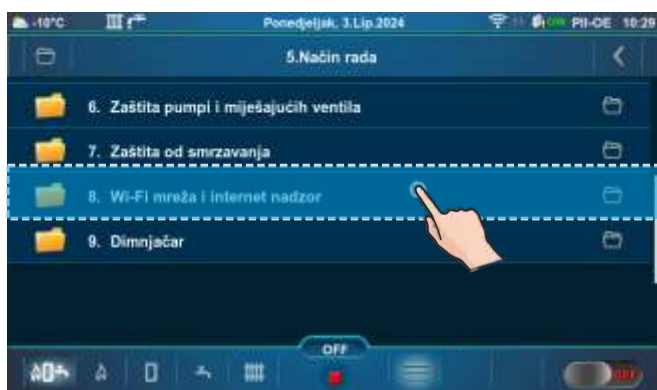
VAŽNE NAPOMENE:



Regulacija kotla zahtijeva aktivni DHCP server na pristupnoj točki (npr. router), jer ručno podešavanje mrežnih parametara nije moguće. Za više informacija kontaktirajte administratora kućne mreže.

Ovaj podizbornik omogućuje konfiguriranje regulacije kako bi se kotao mogao spojiti na internet preko lokalne Wi-Fi mreže.

Podizbornik služi za promjenu postavki internet nadzora.



Kada je regulacija spojena na kotao i "Internet nadzor" je omogućen, na gornjoj traci zaslona pojavit će se simbol koji prikazuje status internet nadzora.



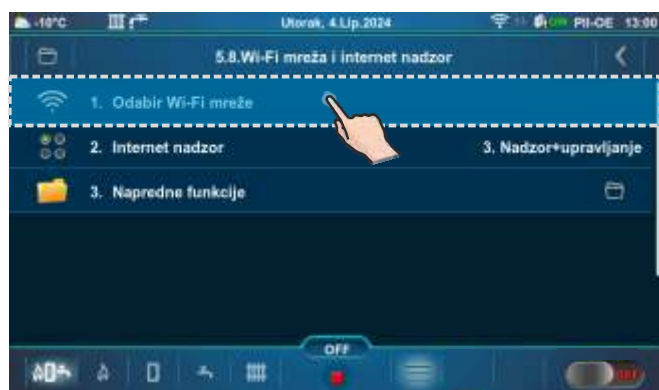
Regulacija je povezana na web portal.
(Internet nadzor je omogućen)



Regulacija nije povezana na web portal.
(Internet nadzor nije moguć)

5.8.1. ODABIR Wi-Fi MREŽE

Regulacija kotla pronalazi sve dostupne Wi-Fi mreže. Odaberite Wi-Fi mrežu kojoj imate pristup, pritisnite tipku "POVEŽI", upišite lozinku ako je potrebno te potvrdite tipkom "OK". Za prekidanje veze s Wi-Fi mrežom potrebno je pritisnuti tipku "DISCONNECT".

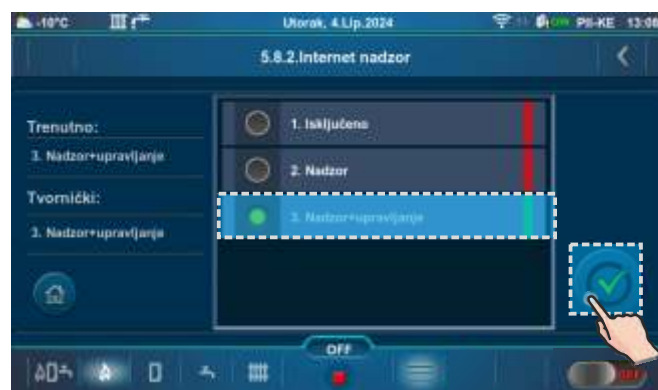


5.8.2. INTERNET NADZOR

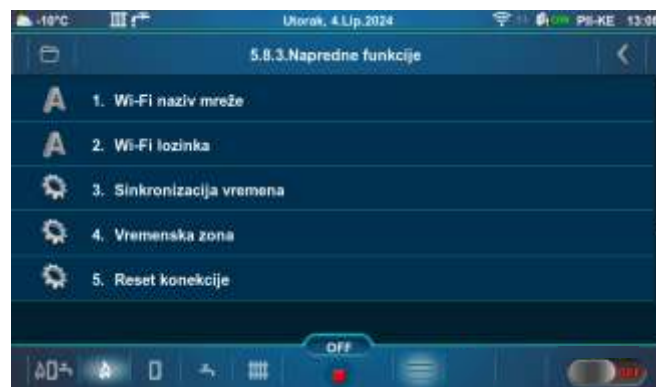
Opcija se koristi za postavljanje i omogućavanje/onemogućavanje internet nadzora.

Tvornički: Nadzor+upravljanje

Mogući odabir: Isključeno, Nadzor, Nadzor+upravljanje

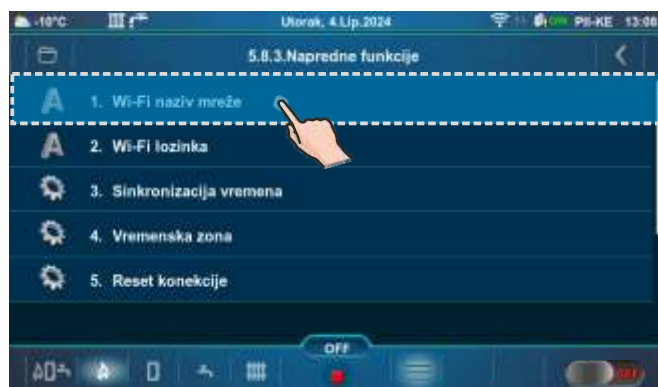


5.8.3. NAPREDNE FUNKCIJE



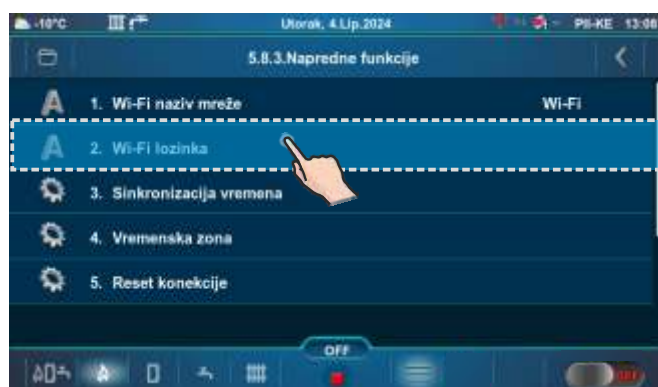
5.8.3.1. NAZIV Wi-Fi MREŽE

Opcija omogućuje unos naziva kućne Wi-Fi mreže na koju se žele spojiti regulacija i kotao. Potrebno je upisati točan naziv Wi-Fi mreže, jer se u suprotnom kotao neće moći povezati na Wi-Fi mrežu.



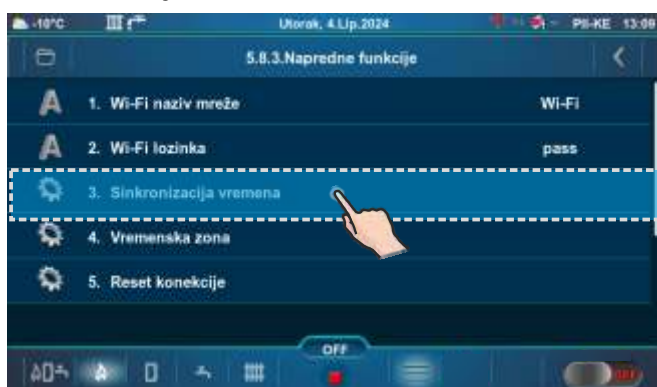
5.8.3.2. Wi-Fi LOZINKA

Opcija omogućuje unos lozinke za lokalnu Wi-Fi mrežu. Potrebno je upisati točnu lozinku za lokalnu Wi-Fi mrežu, jer se u suprotnom kotao neće moći povezati na Wi-Fi mrežu.



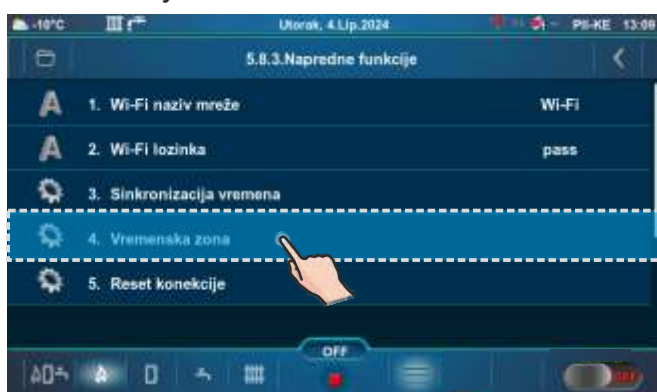
5.8.3.3. SINKRONIZACIJA VREMENA

Trenutno nije aktivno.



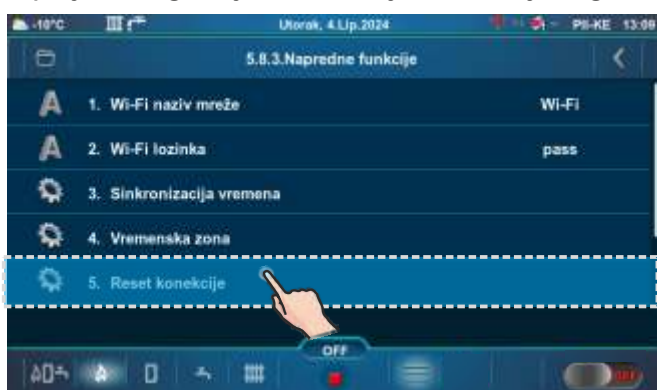
5.8.3.4. VREMENSKA ZONA

Trenutno nije aktivno.



5.8.3.5. RESET KONEKCIJE

Opcija omogućuje resetiranje konekcije regulacije s lokalnom mrežom.



5.9. INTERNET PORTAL ZA NADZOR I UPRAVLJANJE

Da bi mogli koristiti daljinski nadzor i upravljanje, morate biti registrirani na portalu s vašom e-mail adresom i identifikacijskim brojem (WiFi ID). Postupak registracije možete vidjeti na videc uputama za postupak registracije i korištenje osnovnih funkcija portala. Učitajte QR kod ili otvorite web stranicu.



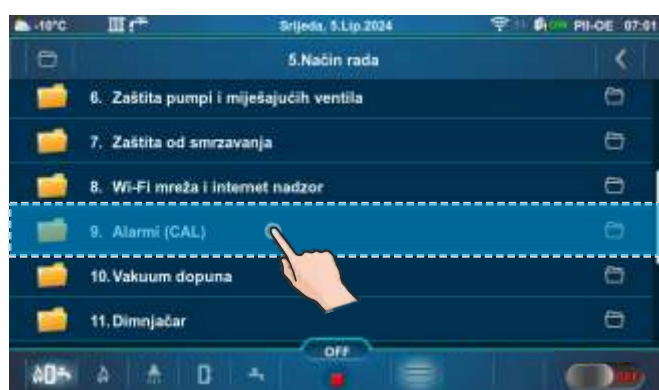
<https://portal.centrometal.hr>

<https://www.centrometal.hr/portal-video/>

NAPOMENA: Broj podizbornika 5.X. ovisi o dodatnoj opremi koja je uključena (uključuje ju ovlašteni serviser u izborniku Instalacija -> PIN).

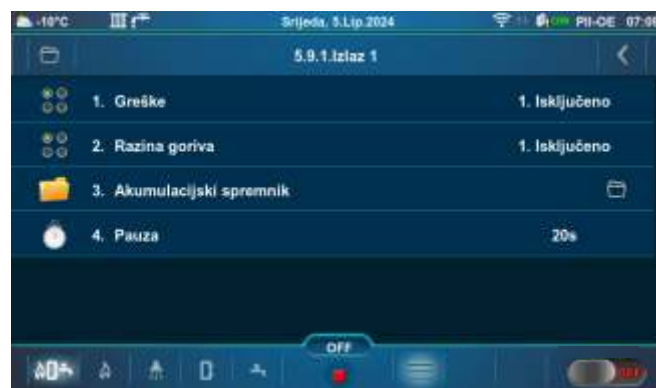
5.X. ALARMI (CAL)

Opcija se koristi za postavljanje vizualnog ili zvučnog alarma (zvučnik i indikatorska lampica su opcionalni i mora ih instalirati ovlašteni serviser) kako bi se upozorilo korisnika u slučaju da nije u blizini kotla. Način upozorenja i uzrok postavljaju se u ovom podizborniku (greške, niska razina goriva...). "Pauza" označava vrijeme između dva upozorenja.



5.X.1. IZLAZ 1

Podizbornik služi za postavljanje izlaza 1. Moguće je odabrati način signalizacije za greške ili razinu goriva.

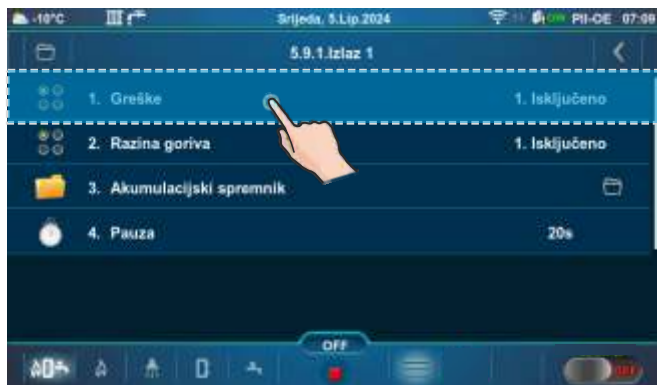


5.X.1.1. GREŠKE

Opcija određuje hoće li "Izlaz 1" obavijestiti o pojavi greški. Odabirom određene vrste signala uključuje se obavijest o greškama u obliku odabranog signala.

Tvornički: Isključeno

Mogući odabir: 1. Isključeno, 2. Kontinuirano, 3. Brzo 1 put, 4. Brzo 3 put, 5. Sporo 1 put, 6. Sporo 3 put, 7. Tablica

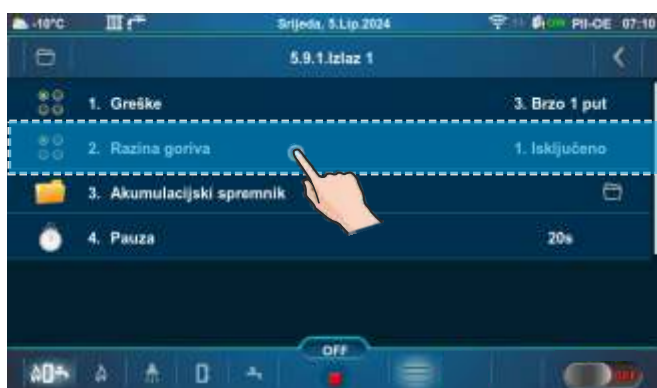


5.X.1.2. RAZINA GORIVA

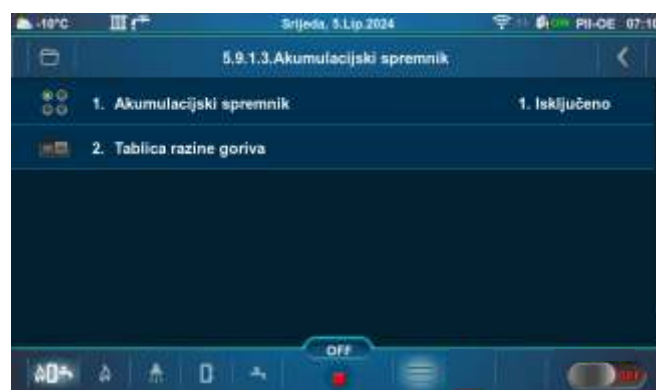
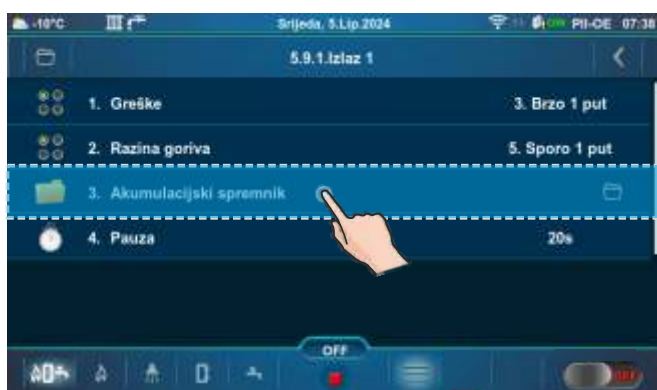
Opcija određuje hoće li "Izlaz 1" obavijestiti o razini goriva. Odabirom određene vrste signala uključuje se obavijest o razini goriva u obliku odabranog signala.

Tvornički: Isključeno

Mogući odabir: 1. Isključeno, 2. Kontinuirano, 3. Brzo 1 put, 4. Brzo 3 put, 5. Sporo 1 put, 6. Sporo 3 put, 7. Tablica



5.X.1.3. AKUMULACIJSKI SPREMNIK



5.X.1.3.1. AKUMULACIJSKI SPREMNIK

Opcija određuje hoće li "Izlaz 1" obavijestiti o niskoj temperaturi u akumulacijskom spremniku.

Tvornički: Isključeno

Mogući odabir: 1. Isključeno, 2. Kontinuirano, 3. Brzo 1 put, 4. Brzo 3 put, 5. Sporo 1 put, 6. Sporo 3 put

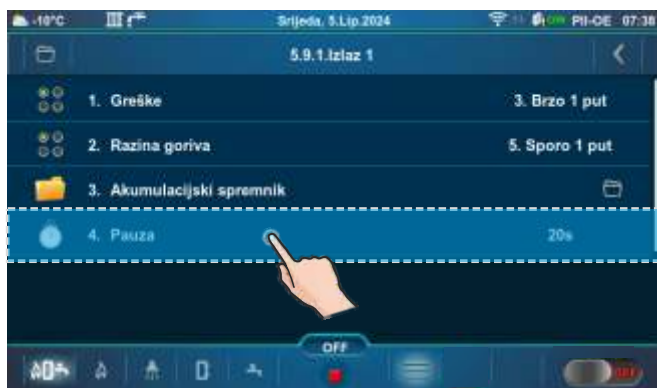


5.X.1.4. PAUZA

Opcija određuje vrijeme nakon kojeg će se ponovno pojaviti obavijest o grešci ili upozorenje o razini goriva (ako je odabran kontinuirani signal, ovaj parametar ne vrijedi).

Tvornički: 20 s

Mogući odabir: 5-3600 s



5.X.2. IZLAZ 2

Parametri za "Izlaz 2" (5.X.2.) se postavljaju isto kao i za "Izlaz 1".

5.X.3. TABLICA

Opcija omogućuje odabir tablice prema kojoj će raditi alarmni izlazi. Promjena ili automatsko isključenje signala u određenom vremenskom periodu.

Tvornički: Tablica 1

Mogući odabir: Tablica 1, Tablica 2



5.X.7. ZVUK REZERVE

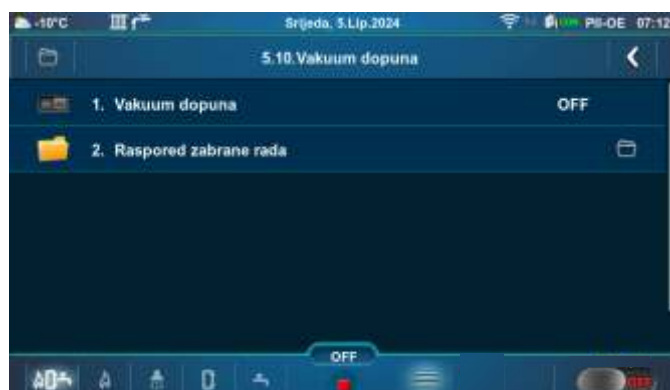
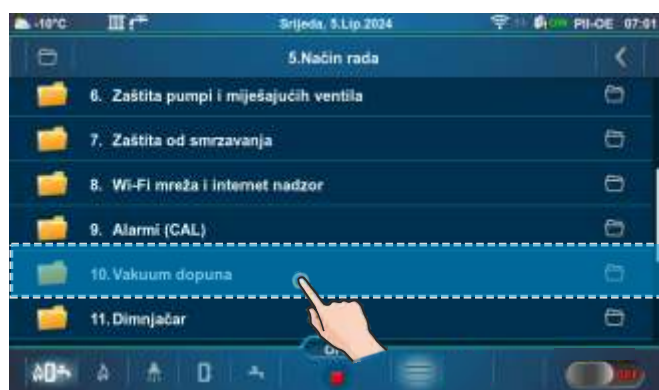
Tvornički: ON

Mogući odabir: ON, OFF



5.X. VAKUUM DOPUNA

"Vakuum dopuna" omogućuje uključenje/isključenje vakuum dopune (dodatna oprema) i definiranje vremena tijekom kojeg vakuum dopuna neće raditi (za detaljan opis vidite Tehničke upute Vakuum dobava peleta).



5.X. DIMNJAČAR

Podizbornik omogućuje mjerenje dimnih plinova na nazivnoj snazi (D6) i minimalnoj snazi (D2) kotla.



5.X.1. DIMNJAČAR

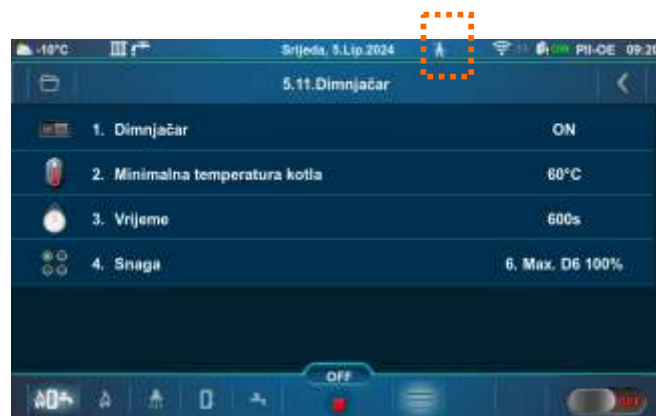
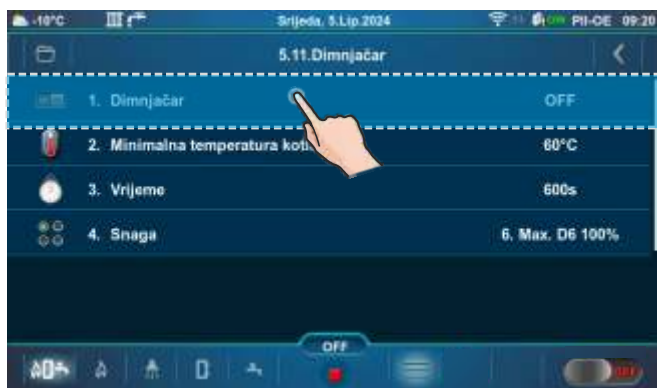
Nakon uključanja ove opcije na gornjoj traci zaslona pojavit će se ikona dimnjačara. Odabirom zaslona kotla (PII-KE) na zaslonu će se pojaviti tablica s brojačem i poruka. Odbrojavanje počinje kada kotao dosegne odabranu snagu (Dx) i tekst na brojaču je crven. Kada je kotao na odabranoj snazi (Dx) podešeno "Vrijeme" i ako je zadovoljen uvjet "Minimalna temperatura kotla", znamenke brojača postanu zelene i mjerenje se može provoditi.

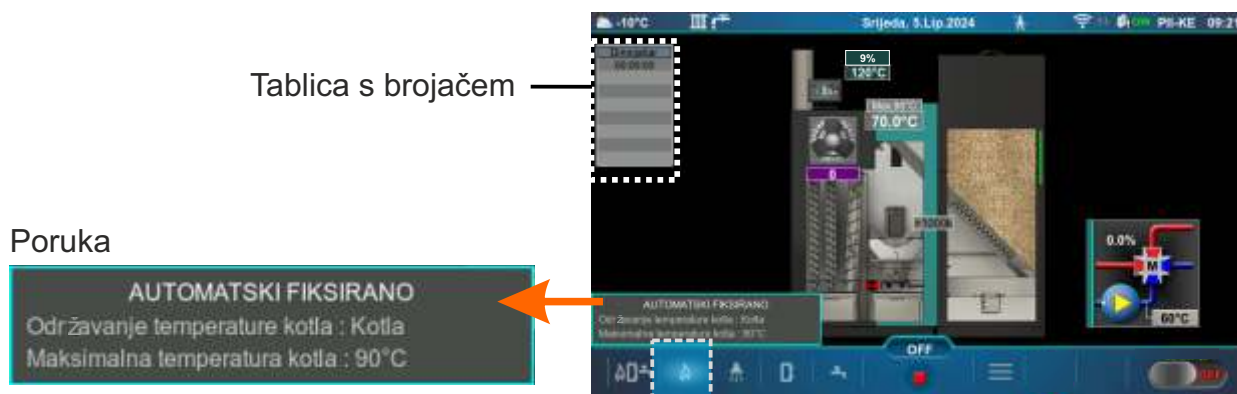
Važno:

ako se nakon započetog mjerenja dimnih plinova na zaslonu pojavi crveni brojač (kotao je otišao u modulaciju), potrebno je prekinuti započeto mjerenje te za novo mjerenje pričekati da brojač postane zelen. Mjerenje dimnih plinova nije valjano, ako je brojač čak i nakratko crven.

Tvornički: OFF

Mogući odabir: ON, OFF





PRINCIP MODULACIJE SNAGE U OPCIJJI "DIMNJAČAR":

Modulacija - smanjenje snage:

$D6 \Rightarrow D5$ ($T_k = T_{kmax} - 3,0^\circ\text{C}$),
 $D5 \Rightarrow D4$ ($T_k = T_{kmax} - 2,5^\circ\text{C}$),
 $D4 \Rightarrow D3$ ($T_k = T_{kmax} - 2,0^\circ\text{C}$),
 $D3 \Rightarrow D2$ ($T_k = T_{kmax} - 1,5^\circ\text{C}$),
 $D2 \Rightarrow D1$ ($T_k = T_{kmax} - 1,0^\circ\text{C}$),
 $D1 \Rightarrow D0$ ($T_k = T_{kmax} - 0,5^\circ\text{C}$),
 $D0 \Rightarrow S7-1$ ($T_k = T_{kmax}$)

Modulacija - povećanje snage:

$D0 \Rightarrow D1$ ($T_k = T_{kmax} - 0,5^\circ\text{C}$),
 $D1 \Rightarrow D2$ ($T_k = T_{kmax} - 1,0^\circ\text{C}$),
 $D2 \Rightarrow D3$ ($T_k = T_{kmax} - 1,5^\circ\text{C}$),
 $D3 \Rightarrow D4$ ($T_k = T_{kmax} - 2,0^\circ\text{C}$),
 $D4 \Rightarrow D5$ ($T_k = T_{kmax} - 2,5^\circ\text{C}$),
 $D5 \Rightarrow D6$ ($T_k = T_{kmax} - 3,0^\circ\text{C}$)

Legenda:

T_{kmax} - zadana temperatura kotla
 T_k - izmjerena temperatura vode u kotlu
D0...D6, S7-1 - faze rada

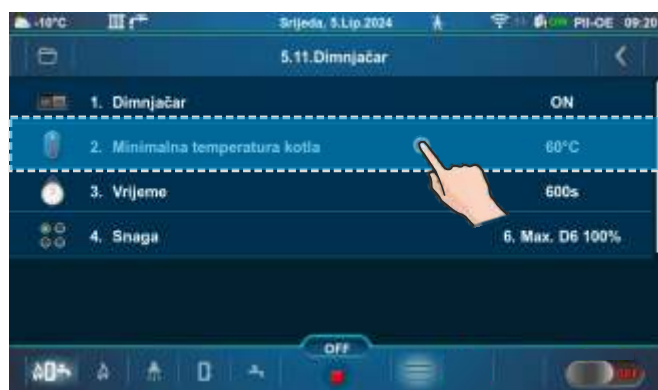
5.X.2. MINIMALNA TEMPERATURA KOTLA

Ovaj podizbornik omogućuje samo pregled.

Tvornički zadana temperatura koja se mora postignuti kako bi započelo mjerenje (osim uvjeta koji se mogu mijenjati - snaga kotla i vrijeme).

- Minimalna temperatura kotla: min. 60°C (ne može se mijenjati)

Tvornički: 60°C



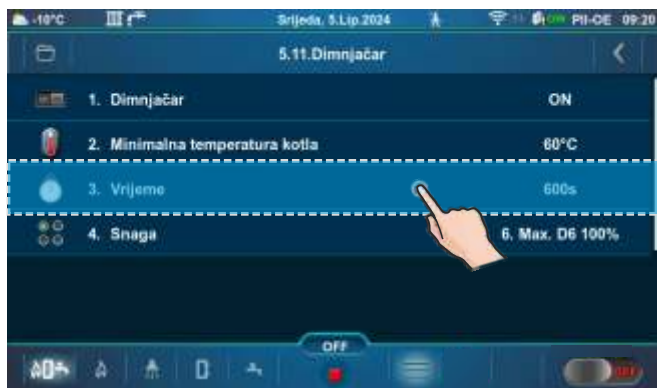
5.X.3. VRIJEME

Period vremena tijekom kojeg kotao radi na odabranoj snazi (D6/D2), nakon što je postignuta "Minimalna temperatura kotla" (kako bi se plamen stabilizirao).

Nakon ovog vremena tekst na brojaču postaje zelen i jedino tada se može provesti mjerenje dimnih plinova.

Tvornički: 600s

Mogući odabir: 600-3600s



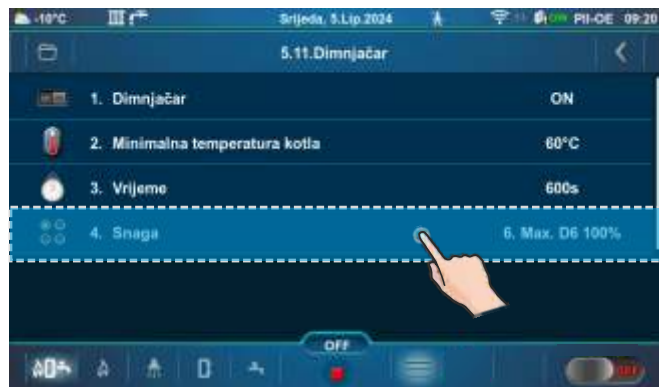
5.X.4. SNAGA

Opcija omogućava da kotao radi na odabranoj snazi (D6 ili D2) kako bi se mogli izmjeriti dimni plinovi. Kotao radi na odabranoj snazi sve dok ova opcija nije isključena ili dok se temperatura u kotlu ne podigne na:

- (snaga D6) 3 °C manje od maksimalne temperature kotla (u ovom slučaju kotao smanjuje snagu)
- (snaga D2) 1 °C manje od maksimalne temperature kotla (u ovom slučaju kotao smanjuje snagu).

Tvornički: 6. Max. D6 100 %

Mogući odabir: 2.Min. D2 ~25 %, 6.Max. D6 100 %



VAŽNO!

Kada je opcija "Dimnjačar" uključena:

- vanjska kontrola je automatski isključena. Kada je jednom opcija isključena, kotao i njegovi periferni uređaji nastavljaju raditi.
- opcija gašenja kotla zbog čišćenja rešetke se automatski isključuje.

6.0. POVIJEST



Popis greški/upozorenja/informacija pruža pregled greški/upozorenja/informacija koje su se pojavile. Na ekranu je prikazana oznaka, naziv, vrijeme i datum pojavljivanja greške/upozorenja/informacije.

E - stanja koja uzrokuju gašenje kotla. Greška se mora otkloniti prije sljedećeg pokretanja kotla.

GREŠKA	NAZIV	OPIS
E2	OSJETNIK (GORNJI) AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA	Status kotla: Kotao ide u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzrok: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, hladni spoj ili неисправan osjetnik (gornji) akumulacijskog spremnika.
E3	OSJETNIK (DONJI) AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA	Status kotla: Kotao ide u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzrok: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, hladni spoj ili неисправan osjetnik (donji) akumulacijskog spremnika.
E4	OSJETNIK DIMNIH PLINOVA	Status kotla: Kotao ide u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzrok: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, hladni spoj ili неисправan osjetnik dimnih plinova, izmjerena temperatura dimnih plinova je iznad 300 °C.
E5	OSJETNIK VANJSKE TEMPERATURE	Status kotla: Kotao radi normalno, problem se javlja u radu krugova grijanja (ako su konfigurirani) i CM2K regulatora (ako je ugrađen). Mogući uzroci: Prekid na el. spojevima između osjetnika i kotla, hladni spoj ili неисправan osjetnik vanjske temperature.
E7	OSJETNIK TEMPERATURE POVRATNOG VODA	Status kotla: Kotao ide u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzroci: Prekid na el. spojevima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili неисправan osjetnik povratnog voda.
E8	PREVISOKA TEMPERATURA CIJEVI ZA DOVOD PELETA	Status kotla: Ostaje u OFF stanju (samo informacija bimetalnog osjetnika o previsokoj temperaturi dovodi do stanja OFF). Mogući uzrok: Temperatura cijevi za dovod peleta viša od 80°C, prekid u el. vodovima između bimetalnog osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili неисправan bimetalni osjetnik.

E8.1	PREVISOKA TEMPERATURA CIJEVI ZA DOVOD PELETA	Status kotla: Kotao ide u faze S7, C0 i OFF (javlja se nakon 18 i definiranog broja ponovljenih pokušaja starta kotla). Mogući uzrok: Temperatura cijevi za dovod peleta viša od 80°C, prekid u el. vodovima između bimetalnog osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan bimetalni osjetnik.
E8.2	PREVISOKA TEMPERATURA CIJEVI ZA DOVOD PELETA	Status kotla: Kotao ide iz faze S0 u OFF (javlja se nakon objave 18 i završetka podešenog broja ponovne potpale zbog informacije bimetalnog osjetnika o previsokoj temperaturi u fazi S0). Mogući uzrok: Temperatura cijevi za dovod peleta viša od 80°C, prekid u el. vodovima između bimetalnog osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan bimetalni osjetnik.
E9	OSJETNIK TEMPERATURE KOTLA	Status kotla: Kotao ide u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzroci: Prekid na el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.
E10	NEPOZNATA SNAGA KOTLA	Status kotla: Ostanak u fazi OFF. Mogući uzroci: Nepoznat softver, neispravna konfiguracija softvera.
E11	NEISPRAVNA FOTOČELIJA	Status kotla: Kotao odlazi u fazu OFF nakon završetka faze S0 (ponovni start je dozvoljen). Mogući uzrok: Neispravna fotočelija (šalje informaciju da postoji plamen u fazi S0).
E12	SIGURNOSNI PRESOSTAT KOTLA	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF. Mogući uzroci: Neispravno zatvorena bilo koja kotlovska vrata ili otvor za čišćenje, nije zatvoreno područje turbulatora ili PVC cijev za dobavu peleta ima rupe. Prekid na el. vodovima između sigurnosnog presostata i kotla, spoj na kotao, hladni spoj ili neispravan sigurnosni presostat. Prekid ili nedovoljno brtvljenje cjevčice sigurnosnog presostata. Začepljeni dimovodni prolazi.
E13	GREŠKA VENTILATORA	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF. Mogući uzroci: Prekid na el. vodovima između ventilatora i kotla, problem s osjetnikom broja okretaja ventilatora, problem s motorom ventilatora.
E14	GREŠKA MEMORIJE	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF.
E15	GREŠKA KOMUNIKACIJE S MATIČNOM PLOČOM	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF. Mogući uzrok: Problem mrežnog kabla/konektora (spoj između MATIČNE PLOČE i 7" zaslona).
E17	GREŠKA LAMBDA SONDE	a) Greška se javlja u fazi "OFF" - problem je s komunikacijom lambda sonde unutar sistema (kablovi, konektori, štampane pločice, software). b) Greška se javlja u svim fazama osim u fazi "OFF" - problem je s elektrogrijačem koji je integriran u lambda sondu ili s komunikacijom lambda sonde unutar sistema (kablovi, konektori, štampane pločice, software).

E18	NEMA PLAMENA U FAZI POTPALE	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF. Mogući uzrok: Nema dovoljno peleta, problem s elektrogrijačem, problem s fotočelijom.
E19	NESTANAK PLAMENA U RADU	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF. Mogući uzrok: Nema dovoljno peleta, problem s fotočelijom.
E21	GREŠKA ČISTAČA REŠETKE	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF. Mogući uzroci: Prekid na el. vodovima između mikroprekidača rešetke i regulacije kotla, hladni spoj ili problem s motorom rešetke.
E22	RAZINA GORIVA	Status kotla: Kotao ide u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzrok: Nema dovoljno peleta za nastavak rada kotla.
E23	NESTANAK PLAMENA U FAZI POTPALE	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF. Mogući uzrok: Nema dovoljno peleta, problem s fotočelijom.
E24	NESTANAK PLAMENA U FAZI STABILIZACIJE	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF. Mogući uzrok: Nema dovoljno peleta, problem s fotočelijom.
E25	OSJETNIK TEMPERATURE HIDRAULIČKE SKRETNICE	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF. Mogući uzroci: Prekid na el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili неисправan osjetnik hidrauličke skretnice.
E26	OSJETNIK GORIVA	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF. Mogući uzroci: Prekid na el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili неисправan osjetnik goriva.
E28.1	GREŠKA KOMUNIKACIJE S CM2K-KRUG C1 i C2	Status kotla: Kotao radi normalno, problem se javlja u radu krugova grijanja (ako su konfigurirani) i CM2K regulatora (ako je ugrađen). Mogući uzrok: Problem mrežnog kabla (spoj između CM2K i regulacije kotla).
E28.2	GREŠKA KOMUNIKACIJE S CM2K-KRUG C3 i C4	Status kotla: Kotao radi normalno, problem se javlja u radu krugova grijanja (ako su konfigurirani) i CM2K regulatora (ako je ugrađen). Mogući uzrok: Problem mrežnog kabla (spoj između CM2K i regulacije kotla).
E28.3	GREŠKA KOMUNIKACIJE S CM2K-KRUG C5 i C6	Status kotla: Kotao radi normalno, problem se javlja u radu krugova grijanja (ako su konfigurirani) i CM2K regulatora (ako je ugrađen). Mogući uzrok: Problem mrežnog kabla (spoj između CM2K i regulacije kotla).
E39	DOPUNA PELET TRANSPORTERA	

E40	SIGURNOSNI THERMOSTAT	Status kotla: Pelet transporter i ventilator dimnih plinova trenutno ne rade, kotao je trenutno u fazi OFF. Ventilator i pelet transporter ostaju bez struje, ručni test ne radi. Mogući uzrok: Temperatura vode u kotlu je previsoka (iznad 104 °C). Otklanjanje problema: Pričekati da temperatura vode u kotlu padne ispod 70 °C i provesti postupak iz točke "SIGURNOSNI THERMOSTAT - zastoj rada kotla".
E48	DATUM I VRIJEME NISU PODEŠENI	Status kotla: Kotao ne može raditi. Stanja kotla pri različitim okolnostima opisana su iznad u "Mogući uzrok". Mogući uzrok: Baterija 7" zaslona je ispražnjena. (Nakon isključenja regulacije na glavnoj sklopki ili zbog nestanka struje, sat se resetira na 00:00, a datum na 1. 1. 2020., a uključeno je barem jedno uklopno vrijeme (RASPORED) (kotao/PTV/recirkulacija/CM2K)). Detekcija prazne baterije moguća je samo nakon oduzimanja i vraćanja napajanja 7" zaslonu. Ako nije uključeno ni jedno uklopno vrijeme (RASPORED), greška E48 se neće pojaviti, već će se pojaviti samo upozorenje W9. Pojavom greške E48 kotao ide u fazu gašenja S7 (S7-1). Otklanjanje problema: Potrebno je zamijeniti bateriju 7" zaslona (CR 1632).

Greške dodatne opreme: CMNET (modul za kaskadu kotlova)

E27	GREŠKA KOMUNIKACIJE S CMNET	Status kotla: Trenutni odlazak u fazu OFF.
-----	--------------------------------	---

Greške dodatne opreme: CM2K

E29.1	OSJETNIK KRUG K1	Status kotla: Kotao radi normalno. Problem se javlja u radu dodatne opreme CM2K, ako je ugrađena.
E29.2	OSJETNIK KRUG K2	
E29.3	OSJETNIK CM2K KRUG C1	
E29.4	OSJETNIK CM2K KRUG C2	
E29.5	OSJETNIK CM2K KRUG C3	
E29.6	OSJETNIK CM2K KRUG C4	
E29.7	OSJETNIK CM2K KRUG C5	
E29.8	OSJETNIK CM2K KRUG C6	
E30.1	KOREKTOR KRUG K1	
E30.2	KOREKTOR KRUG K2	
E30.3	KOREKTOR CM2K KRUG C1	
E30.4	KOREKTOR CM2K KRUG C2	
E30.5	KOREKTOR CM2K KRUG C3	
E30.6	KOREKTOR CM2K KRUG C4	
E30.7	KOREKTOR CM2K KRUG C5	
E30.8	KOREKTOR CM2K KRUG C6	

Greške dodatne opreme: Vakuum dobava peleta

E31	GREŠKA KLAPNA NIJE ZATVORENA	Status kotla: Kotao radi normalno. Problem (zastoj) se javlja u radu dodatne opreme za Vakuum dobavu peleta. Otklanjanje problema: Provjeriti da: klapna nije blokirana peletima, osjetnik nije zaprljan prašinom, da je osjetnik postavljen na razmak od 1 mm od klapne te svijetli LED lampica na osjetniku pri dodiru klapne.
E32	PRAZNO SKLADIŠTE PELETA ZAČEPLJENA CIJEV DOBAVE PELETA	Status kotla: Kotao radi normalno. Problem (zastoj) se javlja u radu dodatne opreme za Vakuum dobavu peleta. Otklanjanje problema: Provjeriti razinu peleta u velikom spremniku/prostoriji, provjeriti jesu li fleksibilne cijevi začepjene, provjeriti je li mrežica turbine puna prašine, provjeriti opremu za uzimanje peleta iz velikog spremnika.
E34	GREŠKA KOMUNIKACIJE S CMVAC	Status kotla: Kotao radi normalno. Problem se javlja u radu dodatne opreme za Vakuum dobavu peleta. Otklanjanje problema: Provjeriti mrežni kabel i spojeve na regulaciju kotla i sistem dobave.

INFORMACIJE / UPOZORENJA

W- Informacije o stanju kotla koje ne uzrokuju zaustavljanje rada kotla

ALARMI

W1	RAZINA GORIVA	Status kotla: Kotao će raditi još neko vrijeme, ako se spremnik peleta ne dopuni peletima prikazat će se "E22 Razina goriva" što znači da nema dovoljno peleta za daljnji rad kotla. Mogući uzrok: Niska razina peleta u spremniku peleta dovoljna za kraće vrijeme rada kotla.
W2	NEMA PLAMENA U FAZI POTPALE	Status kotla: Plamen se nije pojavio nakon zadanog maksimalnog vremena. Kotao će ponoviti potpalu nekoliko puta prije nego se pojavi greška E18 "Nema plamena u fazi potpale". Mogući uzrok: Nedovoljna količina peleta u ložištu za pravilnu potpalu, prevlažni peleti, неисправan elektrogrijač.
W2.1	POKUŠAJ PONOVDNE POTPALE	Status kotla: Kotao dodaje još određenu količinu peleta / ponovno započinje potpalu određeni broj puta prije pojave E18. Nema plamena tijekom faze potpale. Mogući uzrok: Nedovoljna količina peleta u ložištu za pravilnu potpalu, prevlažni peleti, неисправan elektrogrijač.
W5	POSTAVLJENE TVORNIČKE POSTAVKE	Status kotla: Kotao radi normalno s učitanim tvorničkim postavkama.
W6	NISKA TEMPERATURA POVRATA	Status kotla: Kotao će raditi normalno (potrebno je otkloniti uzrok, jer će duži rad kotla uzrokovati kondenzaciju u kotlu i začepljenje dimovodnih prolaza). Mogući uzrok: Problem s 4-putnim miješajućim ventilom / motornim pogonom, problem s osjetnikom temperature povratnog voda.
W7	NISKA TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA	Status kotla: Kotao će raditi normalno. Pumpe krugova grijanja prestaju raditi. Pumpa PTV će raditi normalno prema uvjetima i zahtjevu.
W9	DATUM I VRIJEME NISU PODEŠENI	Status kotla: Kotao će raditi (ako se koriste uklopna vremena (RASPORED) pojavit će se E48 i kotao neće raditi). Mogući uzrok: Baterija 7" zaslona je ispražnjena. (Nakon isključenja regulacije na glavnoj sklopki ili zbog nestanka struje, sat se resetira na 00:00, a datum na 1. 1. 2020.). Što učiniti: Potrebno je zamijeniti bateriju na 7" zaslonu regulacije (CR 1632) te postaviti datum i vrijeme.

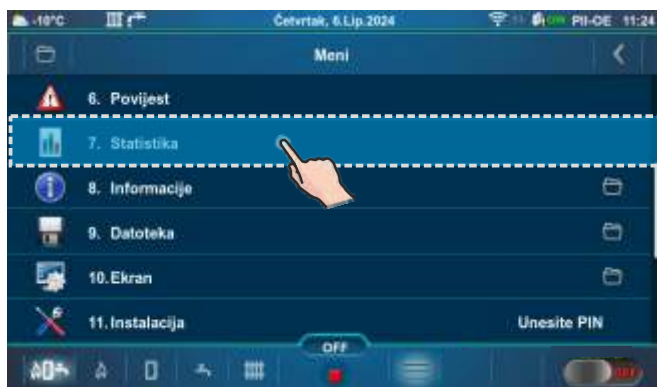
INFO - IW

IW1-1	NESTANAK STRUJE	Nestanak struje
IW1-2	DOLAZAK STRUJE	Dolazak struje

INFO - I

I1	DOPUNJAVANJE	Nakon neuspjele potpale (nije se pojavio plamen), dopuna peleta u trajanju 30% vremena početnog punjenja i odlazak u fazu S3.
I2	NESTANAK PLAMENA U FAZI POTPALE	
I2.1	POKUŠAJ PONOVDNE POTPALE	Ponavljjanje potpale zbog nestanka plamena u fazi potpale.
I3	NESTANAK PLAMENA U FAZI STABILIZACIJE	
I3.1	POKUŠAJ PONOVDNE POTPALE	Ponavljjanje potpale zbog nestanka plamena u fazi stabilizacije.
I8	PREVISOKA TEMPERATURA CIJEVI ZA DOVOD PELETA	
I19	NESTANAK PLAMENA U RADU	
I19.1	POKUŠAJ PONOVDNE POTPALE	Ponovna potpala zbog nestanka plamena tijekom faze rada (D2 - D6).

7.0. STATISTIKA



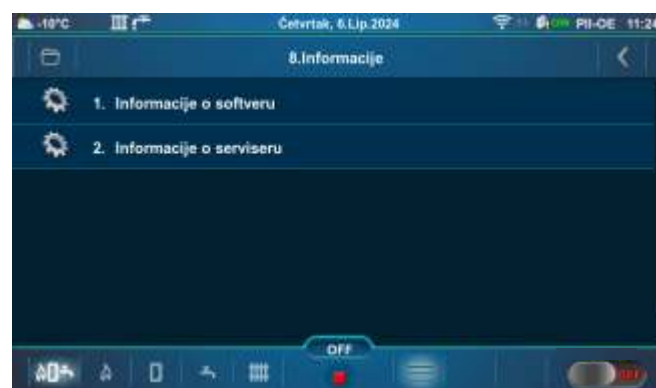
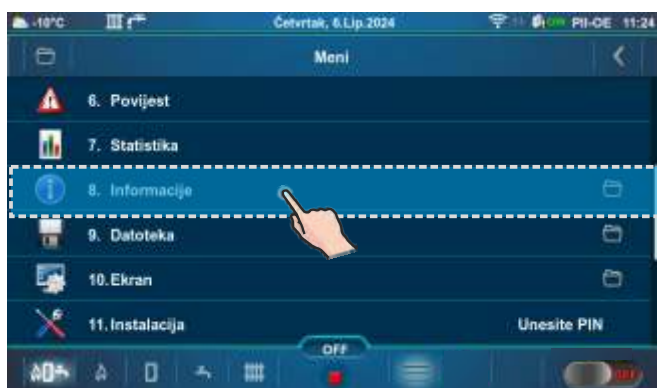
Statistika rada kotla i pojedinih dijelova:

- | | | | |
|----------------------------------|------------------------|------------|------------|
| - Rad i pauza (S7-3) kotla (min) | - Plamen (min) | - D6 (min) | - D1 (min) |
| - Rad kotla (min) | - Ventilator (min) | - D5 (min) | - D0 (min) |
| - Pokretanje | - Grijač (min) | - D4 (min) | |
| - Pelet transporter (min) | - Vakuum turbina (min) | - D3 (min) | |
| | - Vakuum ciklusi | - D2 (min) | |

Regulacija prati broj pokretanja kotla i vrijeme rada pojedinih dijelova kotla.

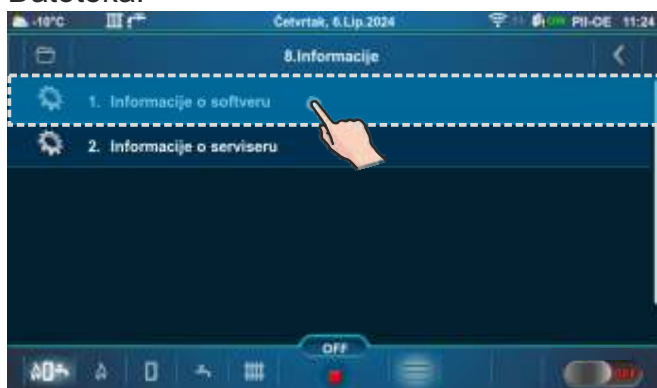
8.0. INFORMACIJE

Izbornik koji sadrži opće podatke.



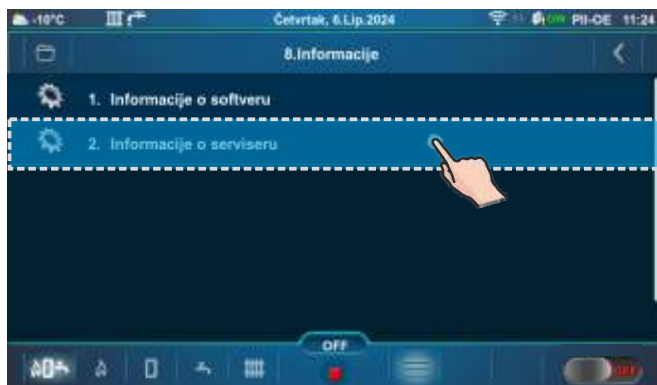
8.1. INFORMACIJE O SOFTVERU

Informacije o softveru (snaga kotla, verzija softvera, Wi-Fi ID, aktivna datoteka, MB). (Aktivna datoteka može biti korisnička (USR) ili servisna (SRV) i odabire ju korisnik ili ovlašteni serviser u izborniku Datoteka.

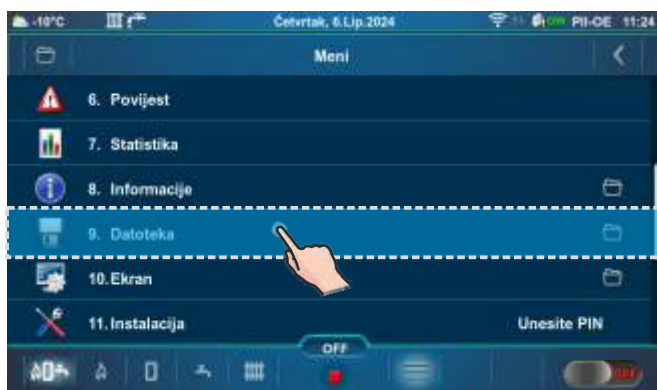


8.2. INFORMACIJE O SERVISERU

Informacije o serviseru (Tvrtka, Serviser, Telefon, Email). Ako je ovlašteni serviser upisao svoje podatke prikazat će se zaslون kao u nastavku, u suprotnom prikazat će se samo crtice (-).



9.0. DATOTEKA



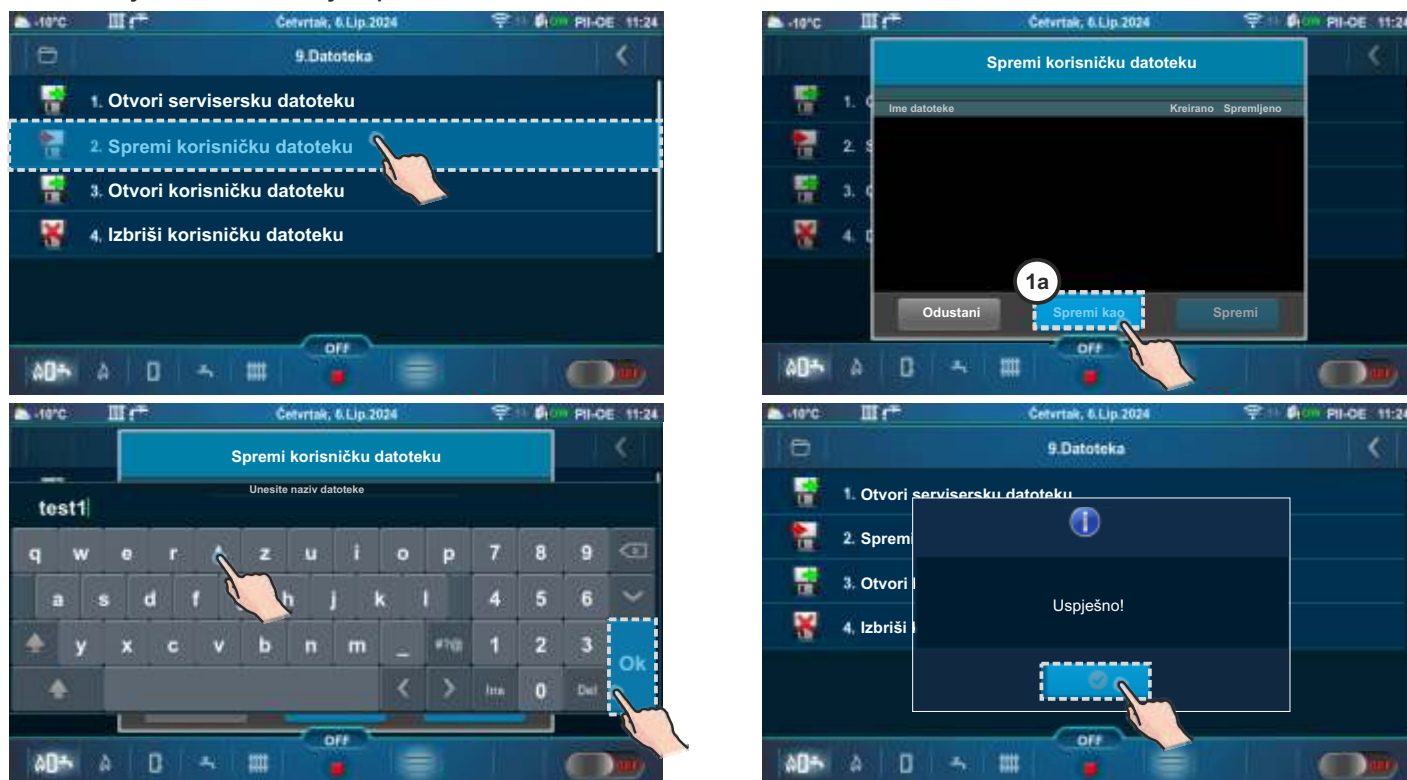
9.1. OTVORI SERVISERSKU DATOTEKU

Pritiskom na "Otvori servisersku datoteku" moguće je odabrati i otvoriti servisersku datoteku (pritisnite tipku "Otvori"). Za povratak u podizbornik pritisnite tipku "Odustani".

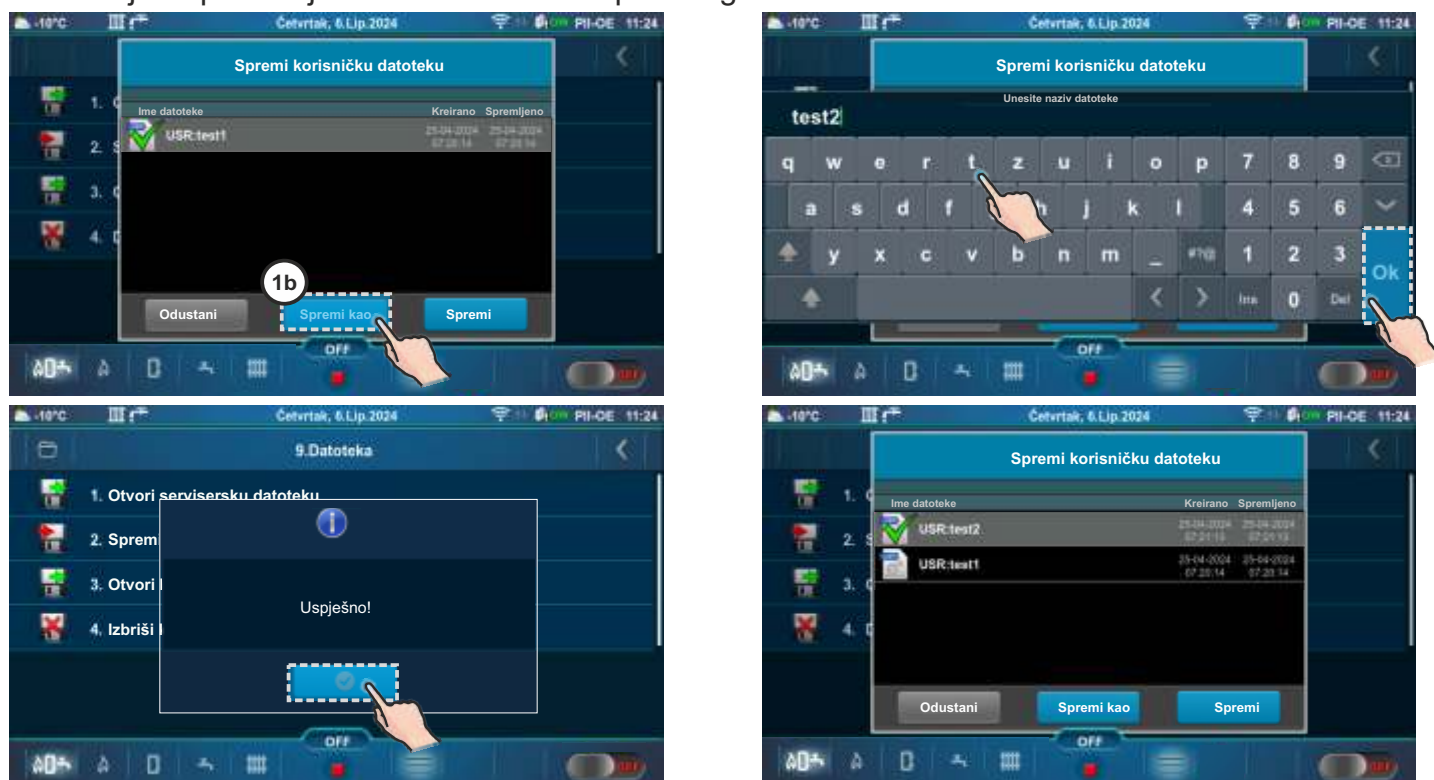
9.2. SPREMI KORISNIČKU DATOTEKU

Opcija omogućuje spremanje promijenjenih korisničkih parametara u memoriju pod korisničku datoteku (može se učitati kasnije). Opcija "Spremi kao" (1a, 1b) sprema trenutnu datoteku kao novu datoteku s novim imenom, dok opcija "Spremi" (2) sprema postojeću datoteku (ako postoji u korisničkoj memoriji) s novim postavkama. Datoteka koja je aktivna (odabrana) označena je zelenom kvačicom.

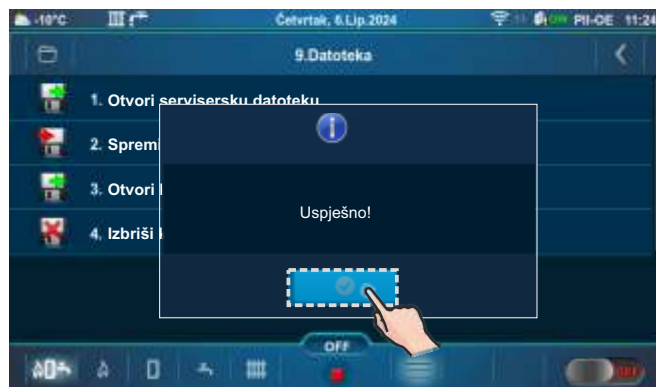
1a - Primjer: Serviser nije spremio korisničku datoteku



1b - Primjer: Spremanje korisničke datoteke pod drugim imenom



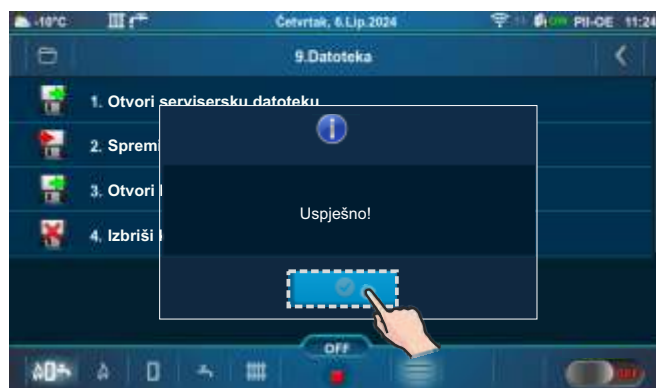
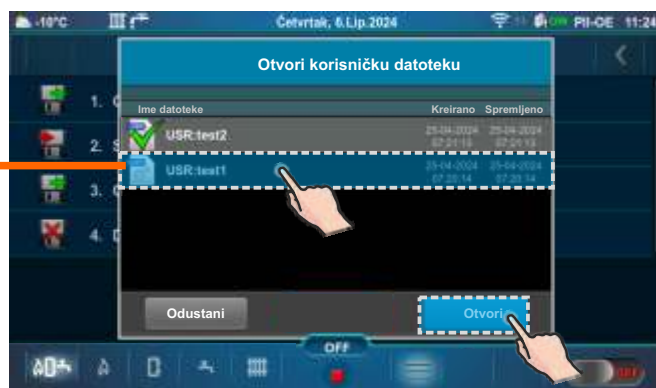
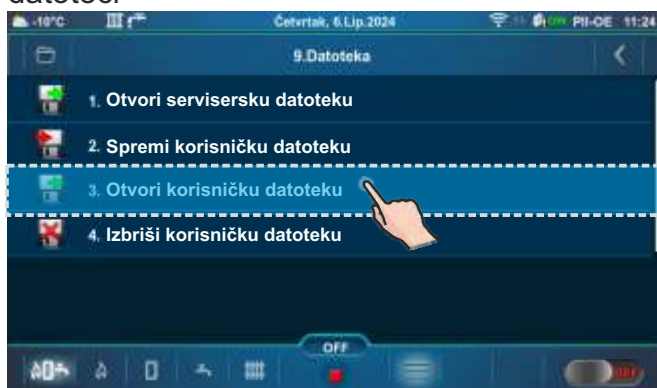
2 - Primjer spremanja promjena u postojeću (aktivnu) datoteku



9.3. OTVORI KORISNIČKU DATOTEKU

Opcija se koristi za učitavanje spremljenih postavki iz korisničke datoteke. Pojavljuje se samo u slučaju da je spremljena barem jedna korisnička datoteka. Pritiskom na "Otvori korisničku datoteku" moguće je odabrati i otvoriti korisničku datoteku (pritisnite tipku "Otvori"). Za povratak u podizbornik pritisnite tipku "Odustani". Datoteka koja je aktivna (odabrana) označena je zelenom kvačicom.

Primjer: Spremljeno je više korisničkih datoteka i napravljena je promjena na aktivnoj (odabranoj) datoteci

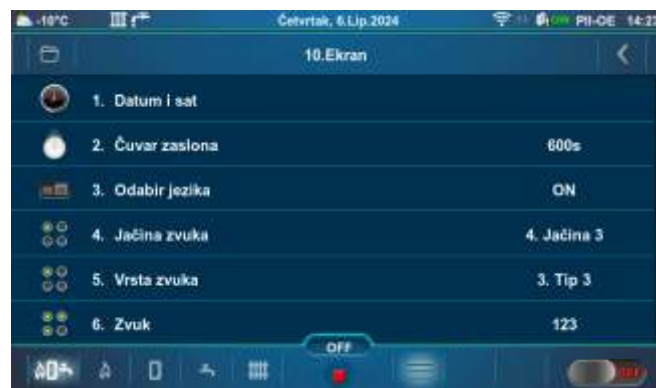
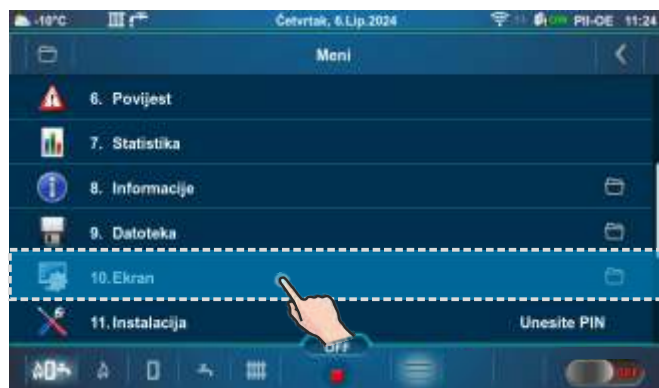


Aktivna (odabrana) datoteka je prikazana u izborniku 8.1. Informacije o softveru.

9.4. IZBRIŠI KORISNIČKU DATOTEKU

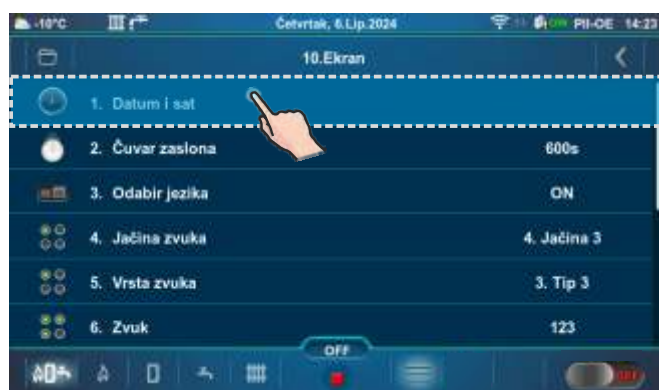
Opcija "Izbriši korisničku datoteku" omogućuje odabir i brisanje korisničke datoteke (pritisnite tipku "Izbriši"). Za povratak u podizbornik pritisnite tipku "Odustani".

10.0. EKRAN



10.1. DATUM I SAT

Opcija se koristi za postavljanje datuma i sata. Informacije o datumu i satu potrebne su za rad programa kao i za snimanje greški / upozorenja. Pritisnite tipku "POTVRDI" za spremanje postavki. U slučaju da sat kasni ili je na satu prikazano 00:00 i datum je 1. 1. 2020. potrebno je zamijeniti bateriju (tip CR 1632). Sat može kasniti 2-3 minute mjesečno, što je normalno i preporučujemo povremeno podešavanje.

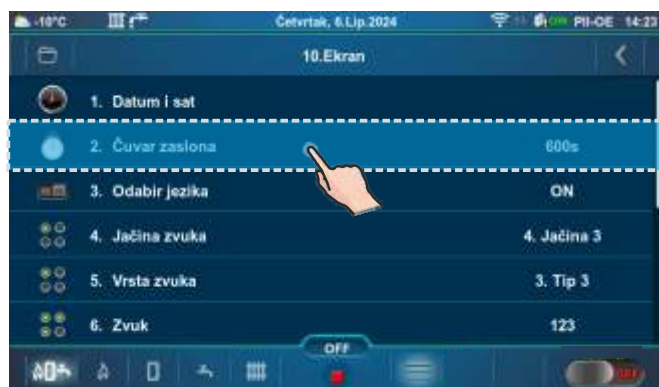


10.2. ČUVAR ZASLONA

Čuvar zaslona služi za zaštitu ekrana od oštećenja. Ako tijekom postavljenog vremena ekran nije pritisnut (dodirnut), aktivirat će se čuvar zaslona. Čuvar zaslona će se isključiti nakon što se dodirne ekran.

Tvornički: 600 s

Mogući odabir: 10-3600 s

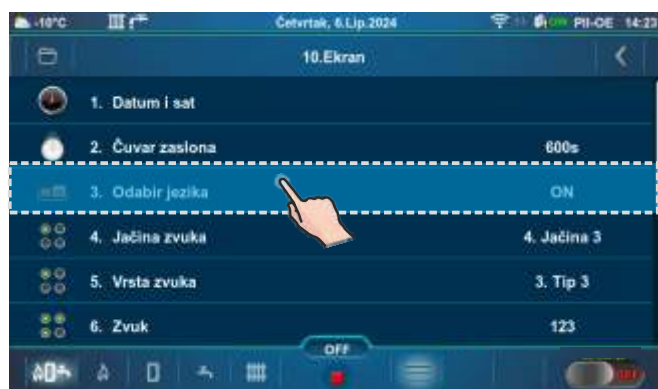


10.3. ODABIR JEZIKA

Opcijom se omogućava ili onemogućava prikaz početnog zaslona s odabirom jezika za regulaciju nakon uključenja glavne sklopke (0/1). U slučaju da je opcija isključena, nakon uključenja glavne sklopke (0/1) pojavit će se postavke na prethodno postavljenom jeziku i nakon određenog vremena glavni zaslon (PII-OE).

Tvornički: ON

Mogući odabir: ON, OFF

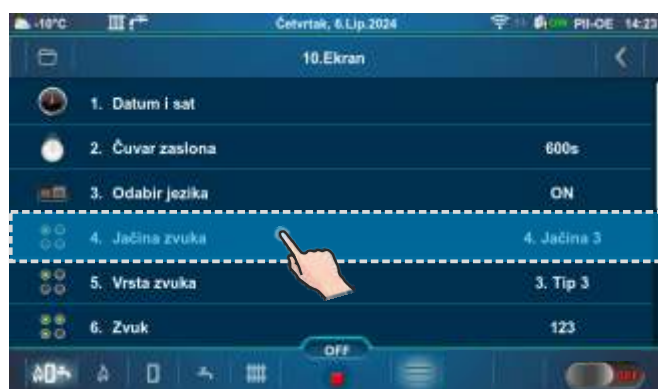


10.4. JAČINA ZVUKA

Opcija se koristi za podešavanje glasnoće zvučnika.

Tvornički: Jačina 3

Mogući odabir: Isključeno, Jačina 1, Jačina 2, Jačina 3

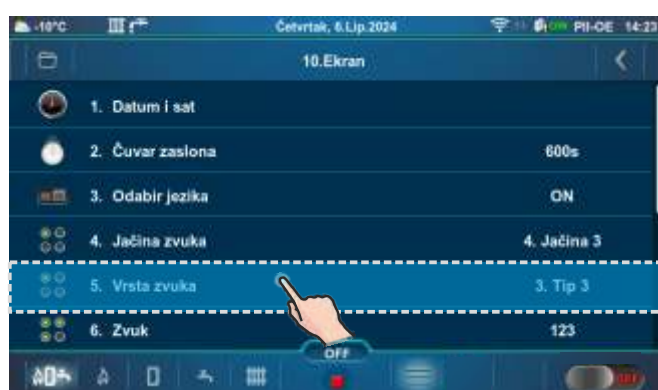


10.5. VRSTA ZVUKA

Opcija se koristi za postavljanje zvuka regulacije. Moguće je birati između 10 različitih tipova zvuka.

Tvornički: Tip 3

Mogući odabir: Tip 1 - Tip 10



10.6. ZVUK

Opcijom se uključuje / isključuje zvuk regulacije za ekran, upozorenja i greške.

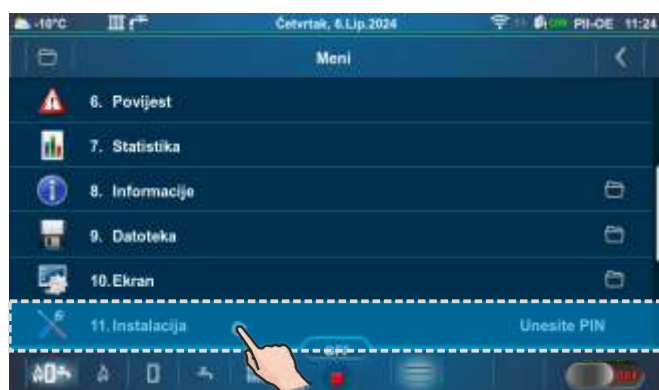
Tvornički: EKRAN, UPOZORENJA, GREŠKE

Mogući odabir: EKRAN, UPOZORENJA, GREŠKE



11.0. INSTALACIJA

IZBORNIK SAMO ZA OVLAŠTENE SERVISERE.



12.0. ZASTOJ / NEPRAVILAN RAD KOTLA

12.1. SIGURNOSNI TERMOSTAT - zastoj rada kotla

Na zaslonu regulacije javlja se greška (E40 SIGURNOSNI TERMOSTAT), a kotao se ponaša u skladu s opisom greške E40. Uzrok ove greške je previsoka temperatura u kotlu (iznad 104 °C), jer sigurnosni termostat prekida rad ventilatora dimnih plinova i pelet transportera, ako temperatura kotla prijeđe maksimalnu dopuštenu temperaturu (110 - 6 °C).

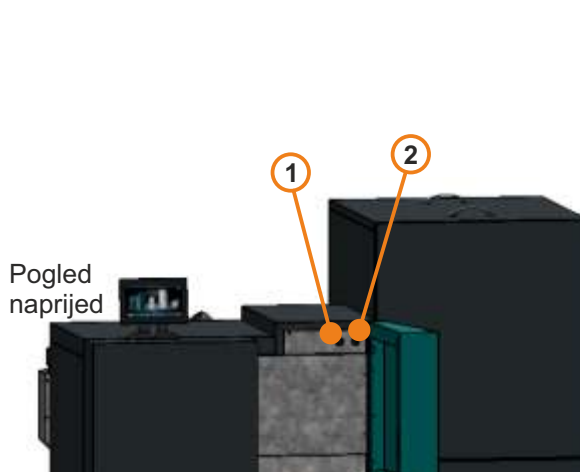
Za ponovno aktiviranje sigurnosnog termostata (STB) potrebno je učiniti sljedeće:

- pričekati da temperatura kotla padne ispod 70 °C
- odvrnuti i skinuti poklopac sigurnosnog termostata (detalj A)
- pritisnuti tipku za restart termostata (detalj B)
- ako se isti problem ponovi prilikom prvog sljedećeg loženja kotla ili se pojavljuje učestalo, potrebno je zatražiti savjet ovlaštenog servisera.

12kW / 18kW



24kW - 48kW



1 - Glavna sklopka (0/1) (uključivanje/isključivanje električnog napajanja kotla)

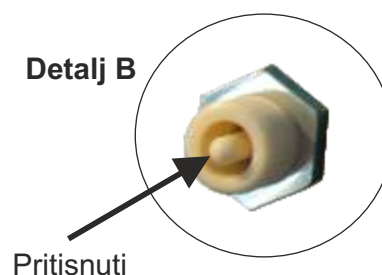
2

Sigurnosni termostat
(110 - 6 °C)

Detalj A
Odvrnuti i
skinuti
poklopac



Detalj B



Tablica otpora osjetnika

TABLICA OTPORA NTC 5K/25°C

OSJETNIKA

Mjerno područje od -20 do +130 °C

Korišten kao:

Osjetnik temperature kotla,

Osjetnik temperature PTV,

Osjetnik polaznog voda,

Osjetnik povratnog voda.

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

TABLICA OTPORA Pt1000 OSJETNIKA

Mjerno područje od -30 do +400 °C

Korišten kao:

Osjetnik temperature dimnih plinova

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	1.616	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		

FAZE RADA (PRIKAZANE NA ZASLONU)

VAŽNO!

Automatski nastavak rada kotla nakon nestanka struje (PF faze) nije moguć ako je uključena opcija Odabir jezika.

Za isključenje opcije Odabir jezika vidite točku "Odabir jezika".



Oznaka
faze rada

Faza	Opis
OFF	Kotao je ugašen.
S0	Početno ispuhivanje, čekanje na početni položaj rešetke.
S1	Ne koristi se.
S2	Početna dobava peleta.
S3	Čekanje na pojavu plamena.
S4	Rad grijača nakon pojave plamena.
S5	Faza razgaranja plamena.
SP1	Faza stabilizacije 1.
SP2	Faza stabilizacije 2.
SP3	Faza stabilizacije 3.
S6	Faza dodatnog razgaranja plamena.
D0	Snaga D0
D1	Snaga D1
D2	Snaga D2
D3	Snaga D3
D4	Snaga D4
D5	Snaga D5
D6	Snaga D6
S7	Faza gašenja.
S7-1	Prva faza gašenja, čeka se da nestane plamen nakon čega započinje faza S7-2. Ventilator dimnih plinova radi brzinom (rpm) koju je imao prije ulaska u S7-1 fazu.
S7-2	Druga faza gašenja koja traje tvornički podešeno vrijeme. Ventilator dimnih plinova radi maksimalnom brzinom. Nakon ove faze započinje čišćenje rešetke i odlazak u fazu S7-3.
S7-3	Plamenik ne radi, kotao ide u standby mod i čeka zahtjev za rad.
PF0	PF0 faza nakon dolaska struje, grijač se pali i čeka plamen, plamen se pojavi -> PF1, nema plamena -> PF4.
PF1	Grijač se gasi i ide u PF2.
PF2	Faza razgaranja plamena, ulazak u PF3.
PF3	Čeka se nestanak plamena, ulazak u PF4.
PF4	Završno ispuhivanje, kotao ide u "ON" i starta s radom ili se prebacuje na "OFF" (ovisno o zahtjevu kotla).
C0	Faza čišćenja rešetke.

PRINCIP MODULACIJE SNAGE

Modulacija - smanjenje snage:

D6==>D5 ($T_k = T_{kmax} - 6,0^{\circ}\text{C}$),

D5==>D4 ($T_k = T_{kmax} - 5,0^{\circ}\text{C}$),

D4==>D3 ($T_k = T_{kmax} - 4,0^{\circ}\text{C}$),

D3==>D2 ($T_k = T_{kmax} - 3,0^{\circ}\text{C}$),

D2==>D1 ($T_k = T_{kmax} - 2,0^{\circ}\text{C}$),

D1==>D0 ($T_k = T_{kmax} - 1,0^{\circ}\text{C}$),

D0==>S7-1 ($T_k = T_{kmax}$)

Legenda:

T_{kmax} - zadana temperatura kotla

T_k - izmjerena temperatura vode u kotlu

D0...D6, S7-1 - faze rada

Modulacija - povećanje snage:

D0==>D1 ($T_k = T_{kmax} - 1,0^{\circ}\text{C}$),

D1==>D2 ($T_k = T_{kmax} - 2,0^{\circ}\text{C}$),

D2==>D3 ($T_k = T_{kmax} - 3,0^{\circ}\text{C}$),

D3==>D4 ($T_k = T_{kmax} - 4,0^{\circ}\text{C}$),

D4==>D5 ($T_k = T_{kmax} - 5,0^{\circ}\text{C}$),

D5==>D6 ($T_k = T_{kmax} - 6,0^{\circ}\text{C}$)

OZNAKE NA EKRANU - kotao ide u fazu gašenja, obavi određenu aktivnost i po potrebi nastavi s radom

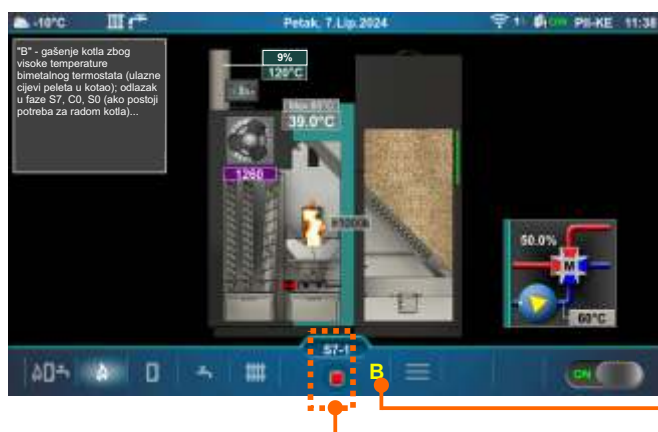
"R" - gašenje kotla zbog gubitka plamena u radu; odlazak u faze S7-1, S7-2, C0, (S7-3), S0 (ako postoji potreba za radom kotla)...



oznaka "R"
trepcé

Faze rada:
S7-1, S7-2,
C0, (S7-3).

"B" - gašenje kotla zbog visoke temperature bimetalnog termostata (ulazne cijevi peleta u kotao); odlazak u faze S7, C0, S0 (ako postoji potreba za radom kotla)...



oznaka "B"
trepcé

Faze rada:
S7-1, S7-2,
C0, (S7-3).

"T" - gašenje kotla zbog potrebe rada turbulatora; kotao odlazi u faze S7-1, S7-2, C0, (S7-3), (S0) (ako postoji potreba za radom kotla)...



oznaka "T"
trepće

Faze rada:
S7-1, S7-2,
C0, (S7-3).

"G" - gašenje kotla zbog potrebe čišćenja rešetke; kotao odlazi u faze S7-1, S7-2, C0, (S7-3), (S0) (ako postoji potreba za radom kotla)...



oznaka "G"
trepće

Faze rada:
S7-1, S7-2,
C0, (S7-3).

Centrometal

TEHNIKA GRIJANJA



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

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

centrala tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611
servis tel: +385 40 372 622, fax: +385 40 372 621

www.centrometal.hr
e-mail: servis@centrometal.hr