

HR

TEHNIČKE UPUTE



Opis i korištenje regulacije kotla BioTec Plus



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

BioTec Plus

UKLJUČENJE REGULACIJE

Nakon uključenja glavne sklopke pojavit će se izbornik za odabir željenog jezika i verzija softvera. Da bi odabrali jezik potrebno je pritisnuti na ekranu zastavu željenog jezika.



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



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

KORIŠTENJE KOTLA

Kotao ne smije biti u pogonu u zapaljivoj i eksplozivnoj atmosferi. Proizvod ne smiju koristiti djeca ili osobe smanjenim psihičkim ili tjelesnim sposobnostima te osobe sa nedostatkom znanja i iskustva osim ako su pod nadzorom ili su obučeni od strane osobe koja je zadužena za njihovu sigurnost. Djeca moraju biti pod nadzorom u blizini proizvoda. Ako je priključni kabel oštećen, mora biti zamijenjen od strane ovlaštene osobe, proizvođača ili kvalificirane osobe kako bi se izbjegle potencijalno opasne situacije. Provjerite da su kotao i oprema ugrađeni u skladu s ovim uputama. Provjerite da dimnjak ispunjava uvjete s točke 3.0. iz uputa kotla BioTec Plus - KNJIGA 1/2. Provjerite da kotlovnica ispunjava sve potrebne uvjete koji su navedeni u ovim uputama. Provjerite da li gorivo ispunjava sve potrebne uvjete. Provjeriti da su kotao i cijeli sustav grijanja napunjeni vodom i odzračeni.

Napomena:

Prije svakog korištenja provjerite da su sva vrata čvrsto zatvorena.

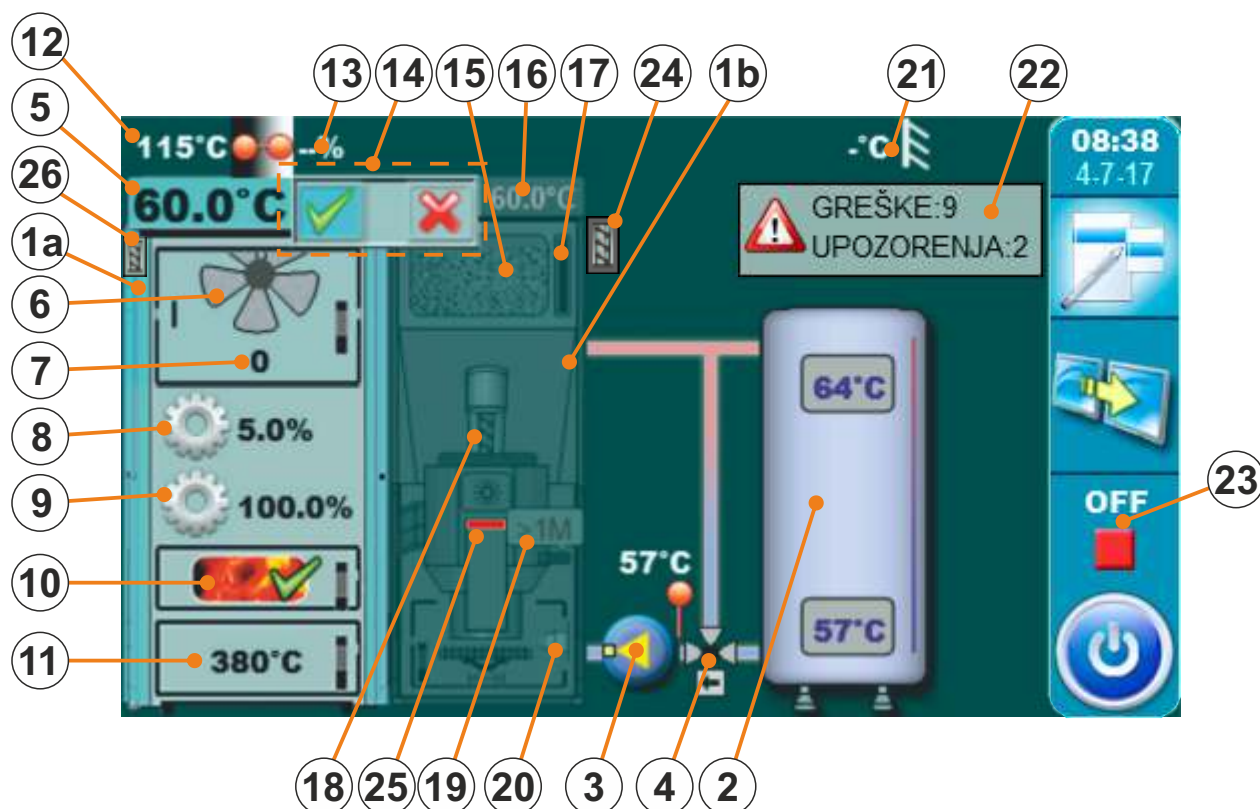
U slučaju da osjećate miris dimnih plinova:

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



Dimni plinovi mogu prouzročiti otrovanja opasna po život!

GLAVNI EKRAN



- 1a - Kotao (strana za loženje drvom)
- 1b - Kotao (strana za loženje drvenim peletima)
- 2 - Akumulacijski spremnik
- 3 - Pumpa kotla P1
- 4 - 3 - zaštitni ventil
(termostatski ili s motornim pogonom)
- 5 - Temperatura kotla (gorivo: drvo)
- 6 - Simbol ventilatora
(kada radi simbol se okreće)
- 7 - Broj okretaja ventilatora (min^{-1})
- 8 - Trenutna pozicija pogona za primarni zrak
- 9 - Trenutna pozicija pogona za sekundarni zrak
- 10 - Indikator žara (ukoliko je omogućena opcija ŽAR)

- 11 - Temperatura komore izgaranja
- 12 - Temperatura dimnih plinova
- 13 - Postotak kisika u dimnim plinovima (lambda sonda)
- 14 - Indikator aktivnosti strane kotla
- 15 - Pelet spremnik
- 16 - Temperatura kotla (gorivo: drveni peleti)
- 17 - Senzor razine goriva (drveni peleti)
- 18 - Pužni transporter
- 19 - Fotočelija
- 20 - Elektrogrijač
- 21 - Vanjska temperatura
- 22 - Greške i upozorenja
- 23 - Faza rada kotla
- 24 - Dopuna transporterom (dodatna oprema)
- 25 - Elektromagnetski ventil
- 26 - Set za automatsko čišćenje dimovodnih cijevi (Čistač dimovodnih prolaza) (dodatna oprema)

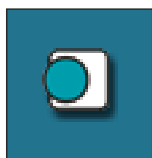
SIMBOLI



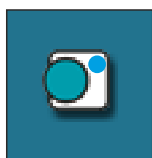
Pumpa (kada radi se okreće, kada ne radi se ne okreće)



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



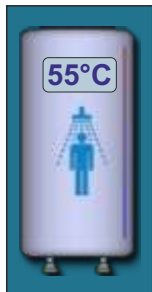
Sobni termostats



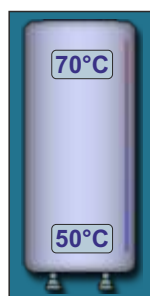
Na simbolu sobnog termostata treperi plavi krug (sobni termostats je dao zahtjev za radom pumpe, pumpa ne radi ako nisu ispunjeni svi uvjeti za njezin rad; npr. preniska temp. u kotlu, inače radi)



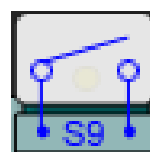
Krug grijanja



Spremnik sanitarne vode sa prikazom trenutne temperature



Akumulacijski spremnik s prikazom gornje i donje temperature



Vanjska kontrola nema zahtjev za rad plamenika (ovaj simbol je vidljiv samo ako je vanjska kontrola uključena u instalacijskom izborniku)



Vanjska kontrola zahtjeva rad plamenika (ovaj simbol je vidljiv samo ako je vanjska kontrola uključena u instalacijskom izborniku)



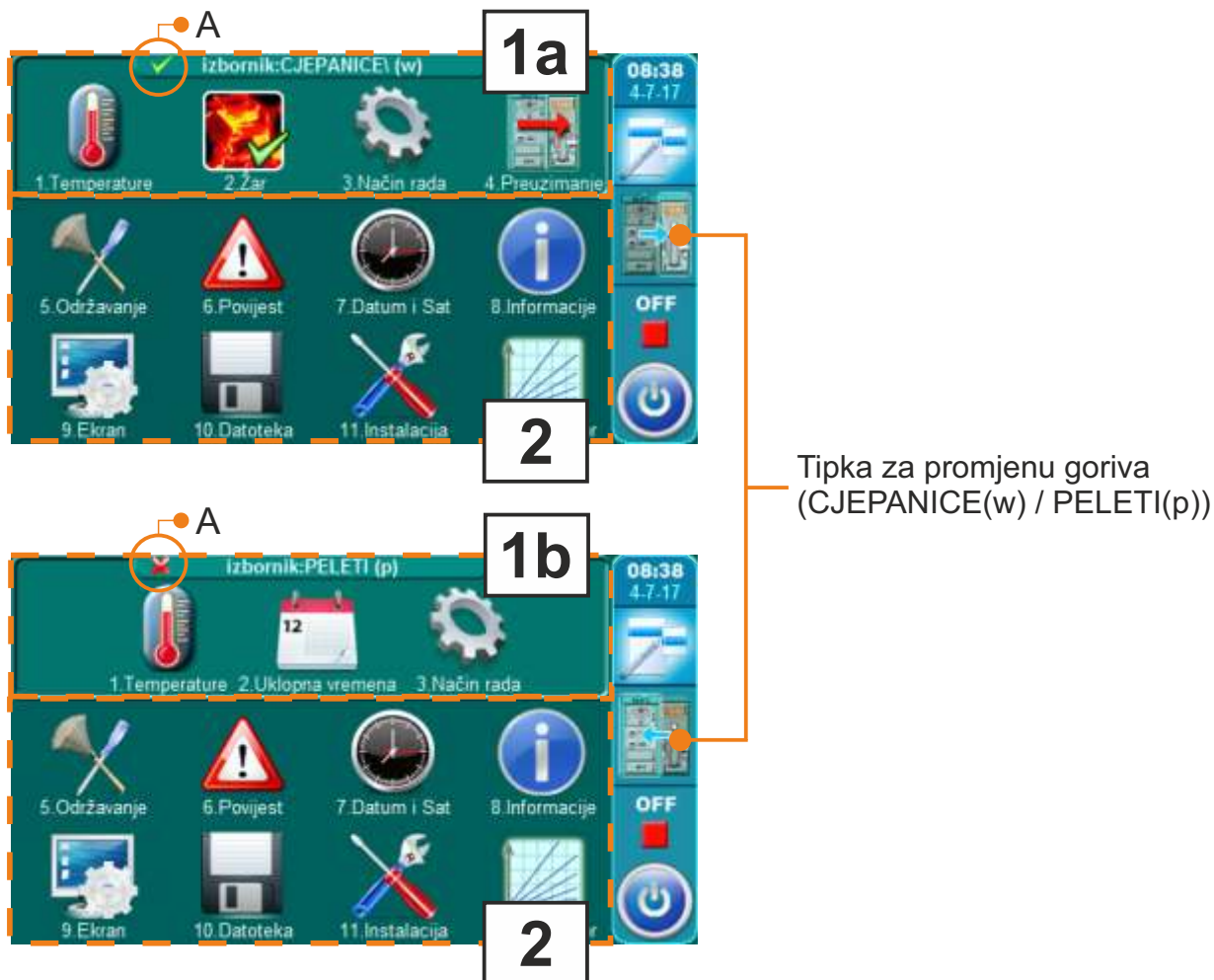
Set za automatsko čišćenje dimovodnih cijevi (Čistač dimovodnih prolaza) (dodatna oprema) (ovaj simbol nalazi se s lijeve strane-drvo)



Dopuna transporterom (dodatna oprema) (ovaj simbol nalazi se s desne strane-pelet)

1.0 GLAVNI MENI

Glavni meni na kotlovsjoj regulaciji BioTec Plus sastoji se od dva dijela - promjenjivi dio (1a i 1b) i nepromjenjivi dio (2). Pritiskom na tipku za promjenu goriva (vidi sliku dolje) mijenja se prikaz parametara. Prikaz parametara može se mijenjati neovisno o tome u kojoj fazi rada je kotao i koje gorivo je aktivno za rad.



1a - meni CJEPANICE(w) (promjenjivi meni) - meni za korištenje parametara za loženje drvom (lijeva strana kotla)

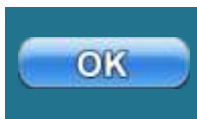
1b - meni PELETI(p) (promjenjivi meni) - meni za korištenje parametara za loženje drvenim peletima (desna strana kotla)

2 - nepromjenjivi dio menija - ovaj dio menija je uvijek isti

TIPKE



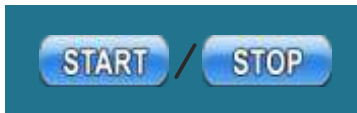
Tipka **"ON / OFF"**
opcije: uključenje / isključenje rada kotla



Tipka **"OK"**



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



Tipka **"START"/"STOP"**



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



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



Tipka **"UNOS"**



Tipka **"BRISANJE"**



Tipka **"NATRAG"**



Tipka **"TVORNIČKE POSTAVKE"**



Tipka **"PRETHODNI EKRAN"**



Tipka **"INFORMACIJE"**



Tipka **"SLJEDEĆI EKRAN"**



Tipka **"KOPIRAJ"**



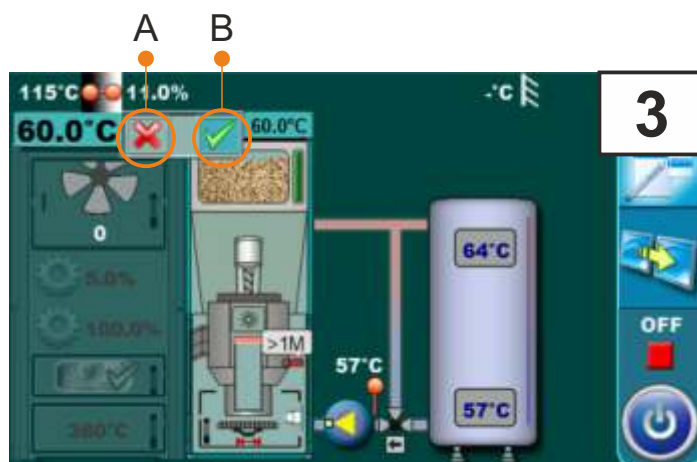
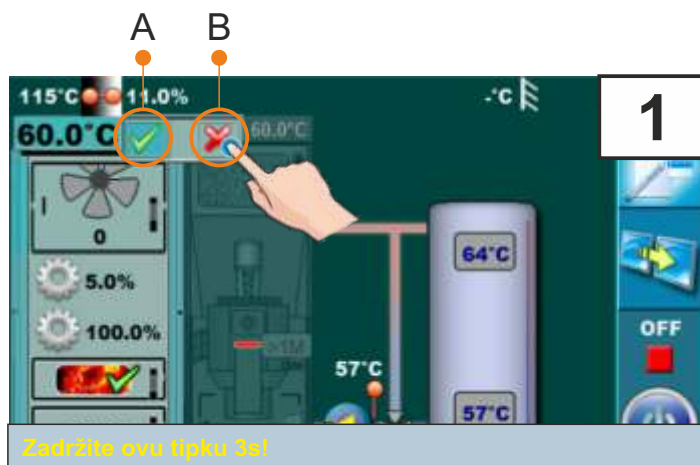
Tipka **"ZALIJEPI"**

1.1 ODABIR STRANE KOTLA (odabir goriva)

Korištenje kotla BioTec Plus sastoji se od korištenja lijeve strane kotla (gorivo: drvo) i desne strane kotla (gorivo: drveni peleti). Na kotlovskoj regulaciji potrebno je odabrati koja strana kotla će biti aktivna (koje gorivo će se koristiti). Ispod je prikazana procedura odabira strane kotla kad je kotao ugašen (faza rada „OFF”).

POSTUPAK ODABIRA STRANE KOTLA (KORIŠTENOG GORIVA):

Primjer: Odabir drvenih peleta za aktivno gorivo (desna strana kotla)



Lijeva i desna strana kotla imaju indikatore (A i B) koji pokazuju koja od tih strana je aktivna za rad (koje gorivo je odabrano). Aktivna strana ima zeleni indikator, neaktivna ima crveni indikator (crveni „x”). Na slici iznad prikazano je prebacivanje aktivnosti s lijeve strane kotla na desnu stranu kotla (s drva na drvene pelete). Potrebno je pritisnuti i držati 3 sekunde indikator na neaktivnoj strani kotla (slika 1, indikator B), Na displeju će se prikazati poruka „Da li želite odabrati drvene pelete za aktivno gorivo?” (slika 2). Potrebno je pritisnuti tipku za potvrdu (slika 2). Sad lijeva strana kotla ima crveni indikator a desna strana kotla ima zeleni indikator aktivnosti (slika 3).

1.2 PREUZIMANJE

Napomena: Opcija „Preuzimanje” moguće je samo s lijeve strane kotla (gorivo: drvo) na desnu stranu kotla (gorivo: drveni peleti) (drveni peleti preuzimaju drvo).

Opcija „Preuzimanje” služi za automatsko prebacivanje rada s jednog goriva na drugo gorivo. Automatsko prebacivanje moguće je samo s drva na drvene pelete. Za korištenje opcije „Preuzimanje” potrebno je aktivirati istu (vidi „Aktiviranje opcije „Preuzimanje”).

Opcija „Preuzimanje” radi na način da kada lijeva strana kotla (gorivo: drvo) ostane bez goriva, desna strana kotla (gorivo: drveni peleti) automatski preuzima rad i nastavlja s radom ovisno o potrebi za radom kotla.

AKTIVIRANJE OPCIJE „PREUZIMANJE”:

Aktiviranje opcije „Preuzimanje” može se izvesti na dva načina:

- a) kroz glavni meni (meni: CJEPANICE (w), podmeni „Preuzimanje”)
- b) kroz glavni ekran pritiskom na indikator aktivnosti kotla

a) aktiviranje opcije „Preuzimanje” kroz glavni meni



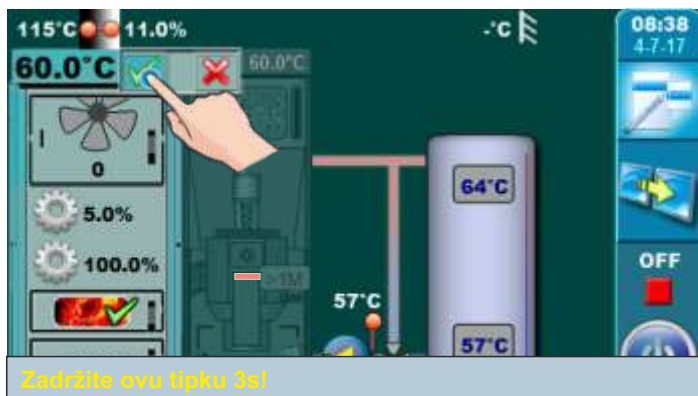
U glavnom meniju (meni: CJEPANICE (w)) (vidi točku „1.0. Glavni meni” str. 6) odabrati podmeni „4. Preuzimanje”, odabrati:

- „Pelet ON” i potvrditi pritiskom na tipku „Potvrdi”, ako želimo da desna strana kotla (gorivo: drveni peleti) automatski preuzima rad i odmah nastavi s radom ovisno o podešenoj "p.Max. temp. kotla" i uklopnim vremenima kotla (ako su uklopna vremena kotla uključena kotao će raditi samo kad to uklopna vremena kotla dozvole).

ili

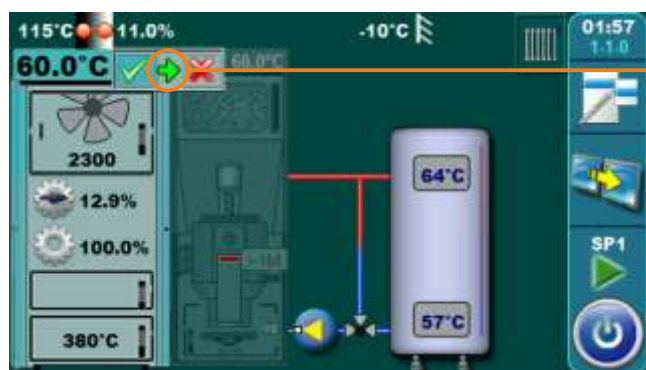
- "Pelet OFF" i potvrditi pritiskom na tipku „Potvrdi”, (ovo je moguće odabrati samo ako su uklopna vremena isključena i konfiguriran Cm GSM), ako želimo da desna strana kotla (gorivo: drveni peleti) automatski preuzima rad, ali s radom krene tek kad ga aktivira Cm GSM.

b) aktiviranje opcije „Preuzimanje” kroz glavni ekran (indikator rada kotla)

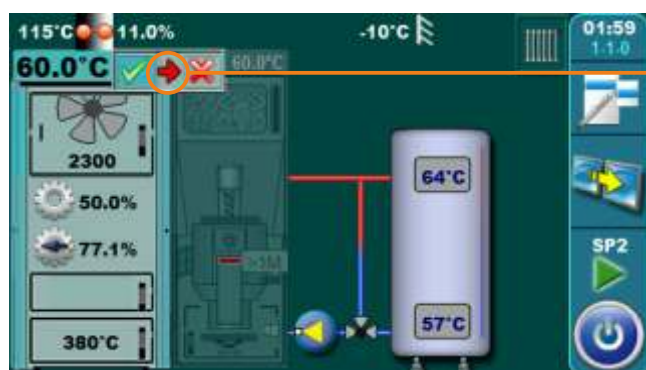


Pritisnuti zeleni indikator na desnoj strani kotla (gorivo: drvo) i držati pritisnuto 3 sekunde. Na ekranu će se ispisati poruka „Da li želite uključiti „pelet preuzimanje”?”. Potvrditi pritiskom na tipku „Potvrdi”.

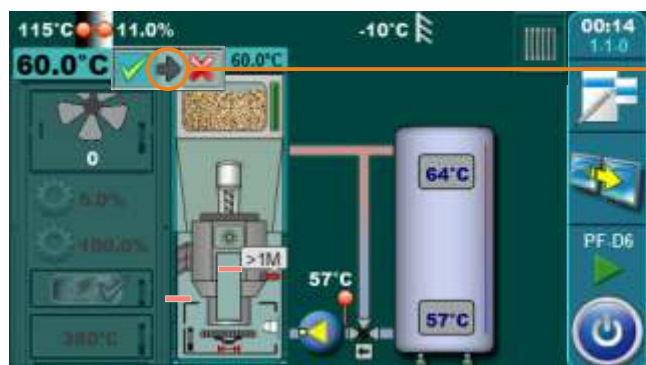
PRIKAZ DA JE "PREUZIMANJE" AKTIVIRANO ILI JE PREBAČENO NA PELET-STRANU ZBOG "PREUZIMANJA"



Zelena strelica:
"PREUZIMANJE - Pelet ON" JE AKTIVIRANO



Crvena strelica:
"PREUZIMANJE - Pelet OFF" JE AKTIVIRANO



Siva strelica:
OBAVLJENO JE PREBACIVANJE NA STRANU-PELET ZBOG AKTIVIRANOG "PREBACIVANJA"

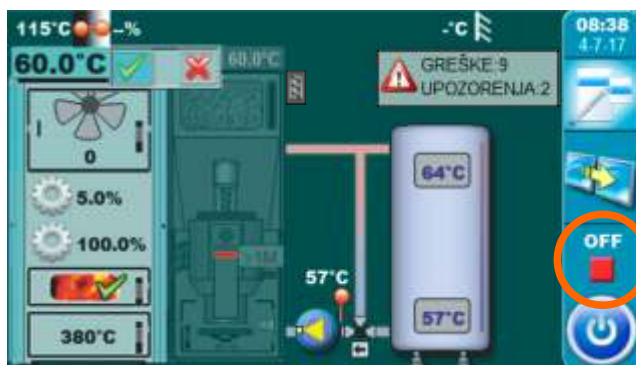
1.3 FAZE RADA (STANJA KOTLA) NA GLAVNOM ZASLONU



VAŽNO!

Automatski nastavak rada kotla nakon nestanka i potom dolaska električne energije (PF stanja) nije moguć ako je uključena opcija izbor jezika. Za isključivanje opcije "odabir jezika" pogledajte točku 11.2 "Odabir jezika".

1.3.1 FAZE RADA (STANJA KOTLA) - lijeva strana (gorivo: drvo)



Oznaka faze /
stanja rada kotla

Faze rada	Opis
OFF	Kotao je ugašen (mirovanje kotla do sljedećeg starta).
S0	- Poruka na ekranu: "POTPALA 1/3". - Ventilator radi max. brzinom - Primar/sekundar se pozicioniraju. - Proces nastavlja u sljedeće stanje "S1" nakon što korisnik potvrdi poruku ili automatski ako je Tdp (temperatura dimnih plinova) veća od 50 °C. - Ako je Tdp veća od 50 °C u trenutku startanja rada kotla stanje "S0" se ne pojavljuje na ekranu (automatski se preskače).
S1	- Poruka na ekranu: "POTPALA 2/3". - Ventilator radi max. brzinom, motori primara/sekundara se pozicioniraju. - Čeka se Tdp > 50°C. Kada Tdp > 50°C: - korisnik može potvrditi poruku "POTPALA 2/3" nakon čega se na ekranu pojavljuje poruka "POTPALA 3/3" koju također korisnik može potvrditi čime kotao prelazi u sljedeće stanje ("SP1") ili "SP2". - ako korisnik nije potvrdio poruku "POTPALA 2/3" ili nije potvrdio poruku "POTPALA 3/3" kotao će nakon 5 minuta automatski prijeći u sljedeće stanje "SP1", a na ekranu ostaje poruka "POTPALA 3/3" s natpisom "automatski nastavak". Ova poruka ostaje na ekranu do potvrde od strane korisnika, ali nema nikakav utjecaj na rad kotla.

S1	Iznimke: 1. Ako su otvorena gornja vrata kotla nema mogućnosti ručne potvrde poruke "POTPALA 2/3" kao ni automatski prelazak na sljedeću poruku "POTPALA 3/3". Zatvaranjem gornjih vrata kotao prelazi u gore opisanu (uobičajenu) proceduru stanja "S1". 2. Ako su otvorena gornja vrata kotla kada je na ekranu ispisana poruka "POTPALA 3/3" prelazak u sljedeće stanje ("SP1") ili "SP2" je moguće samo ručnom potvrdom poruke dok automatski nije moguće.
SP1	- Namještanje početnog položaja motora primar/sekundar potrebno za sljedeće stanje "SP2". - Kad se motori primar/sekundar namjeste kotao ide u stanje "SP2". - Ako je potrebn položaj motora primar/sekundar već otprije podešen ovo stanje "SP1" se ne pojavljuje na ekranu.
SP2	- Vremensko trajanje ovog stanja rada "SP2" je tvornički definirano. - Prije samog završetka ovog stanja regulacija temeljem mjerenih parametara rada kotla dozvoljava prelazak u sljedeće stanje "SD6", ("DX") ili u suprotnom zapisuje informaciju u povijest te produžuje ovo stanje "SP2" za tvornički definiran vremenski period nakon kojeg ponavlja usporedbu mjerenih i traženih parametara te dozvoljava prelazak u sljedeće stanje "SD6", ("DX") ili ako uvjeti nisu zadovoljeni ispisuje grešku i zaustavlja rad kotla.
SD6	- Namještanje krilca za snagu "D6", ako je potrebn položaj primar/sekundar već otprije podešen ovo stanje "SD6" se ne pojavljuje.
DX	- Stanja rada "DX" je zajednički naziv s faze rada kotla na "D6", "D5", "D4", "D3". - Stanje "DX" se ne pojavljuje ispisano na ekranu već se ispisuje jedno od stanja rada kotla "D6", "D5", "D4", "D3" što ovisi o stanju modulacije kotla. - Ova stanja postaju aktualna kada se zadovolje sljedeći uvjeti: $T_{kotla} \leq (T_{kotla\ zadano} - 4) \Rightarrow D6$ $T_{kotla} = (T_{kotla\ zadano} - 3) \Rightarrow D5$ $T_{kotla} = (T_{kotla\ zadano} - 2) \Rightarrow D4$ $T_{kotla} = (T_{kotla\ zadano} - 1) \Rightarrow D3$ $T_{kotla} \geq (T_{kotla\ zadano} - 0) \Rightarrow \text{gašenje}$
DOP0 (podstanje)	- Označava da su gornja vrata kotla otvorena.
DIF1	- Gašenje kotla bilo zbog postizanja namještene temperature kotla, preniske temperature ložišta ili previsoke temperature dimnih plinova ($T_{dp} > 300\text{ }^{\circ}\text{C}$).
DIF2	- Kotao čeka da temperatura kotla padne na zadanu temperaturu kotla umanjenu za zadanu diferencu.
DIF3	- Propuhivanje dok kotao čeka da temperatura kotla padne na zadanu temperaturu kotla umanjenu za zadanu diferencu.
DIF4	- Start kotla, namještanje motora primar/sekundar, nakon što je temperatura kotla pala na zadanu temperaturu kotla umanjenu za zadanu diferencu.

Faze rada	Opis
GLW1	- Gašenje kotla zbog čuvanja žara.
GLW2	- Stanje čuvanje žara.
GLW3	- Propuhivanje žara u stanju čuvanja žara.
GLW4	- Namještanje motora primar/sekundar u interventnom radu kad postoji greška lambda sonde.
OFF1	- Gašenje nakon kojeg kotao ide u stanje „OFF“.
PF-XXXX	- XXXX - je bilo koje stanje prije opisano. - Pojavljuje se nakon nestanka/dolaska el.energije, ako je bilo nestanka el. energije. - Prefiks "PF-" nestaje novim startom kotla ili korištenjem opcije "Prisilno gašenje", a dotle je ispisano na ekranu za informaciju korisniku.
PF-ON	- Ovo stanje se ispisuje za vrijeme nuliranja motora, primar/sekundar, a nakon nestanka/dolaska el. energije. Ono ukazuje da će nakon nuliranja motora, primar/sekundar kotao automatski startati.

1.3.2 FAZE RADA (STANJA KOTLA) - desna strana (gorivo: drveni peleti)



Oznaka faze / stanja rada kotla

Faze rada	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 dolaska plamena
S5	Faza razgaranja plamena
SP1	Faza stabilizacije 1
SP2	Faza stabilizacije 2
SP3	Faza stabilizacije 3
SP4	Faza stabilizacije 4
SP5	Faza stabilizacije 5
S6	Faza dodatnog razgaranja

Faze rada (stanja kotla) na glavnom zaslonu

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	Prvi dio faze gašenja do nestanka plamena i dodatnog ispuhivanja za podešeno vrijeme, sljedi prelazak u S7-2. Ventilator radi brzinom (brojem okretaja) koju je imao prije ulaska u ovu podfazu.
S7-2	Dio faze gašenja-završno ispuhivanje maksimalnim brojem okretaja do isteka tvornički podešenog vremena, sljedi čišćenje rešetke (C0) te odlazak u S7-3.
S7-3	Plamenik ne radi, čeka se uvjet za novi start.
PF0	Faza nakon nestanka i dolaska struje, pali se grijač i čeka plamen (ako se plamen pojavi -> PF1, ako se plamen ne pojavi -> PF4)
PF1	Gasi se grijač i ide u PF2
PF2	Faza razgaranja, nakon nje u PF3
PF3	Čeka se nestanak plamena te ide u PF4
PF4	Završno ispuhivanje, pali ponovno ili ide u off ovisno o stanju u trenutku nestanka struje
C0	Faza čišćenja rešetke

2.0 KORIŠTENJE LIJEVE STRANE KOTLA - GORIVO: DRVO

2.1 POTPALA

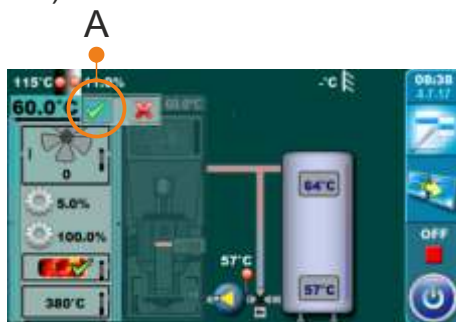
Kotao ne smije biti u pogonu u zapaljivoj i eksplozivnoj atmosferi. Proizvod ne smiju koristiti djeca ili osobe sa smanjenim psihičkim ili tjelesnim sposobnostima, te osobe s nedostatkom znanja i iskustva osim ako su pod nadzorom ili su obučeni od strane osobe koja je zadužena za njihovu sigurnost. Djeca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



Obavezna upotreba zaštitnih rukavica!

NAPOMENA:

Prije potpale potrebno se uvjeriti da je lijeva strana kotla odabrana kao aktivna (vidi indikator „A” na slici ispod) (za postupak odabira strane kotla za rad (korištenog goriva) vidi točku „1.1 Odabir strane kotla (odabir goriva)” u ovim uputama).



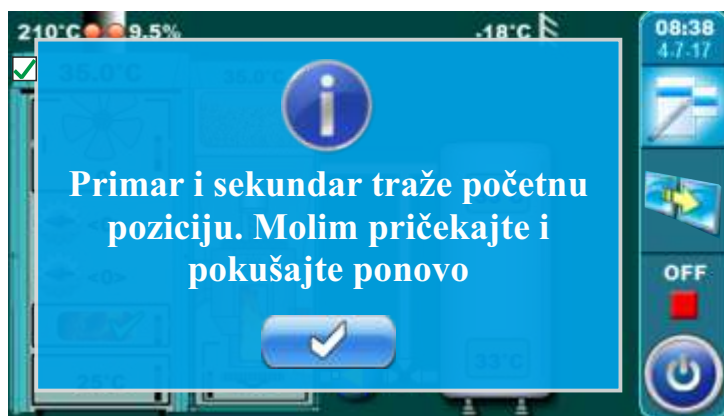
FAZA POTPALE:

- otvoriti gornja i srednja vrata kotla (vidi stranicu 4 i 5 Tehničkih uputa kotla BioTec Plus - KNJIGA 1/2)

Za uspješnu potpalu pratite sljedeće korake:

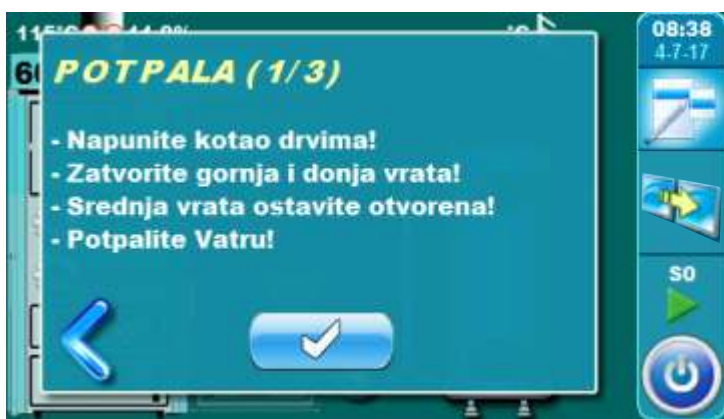
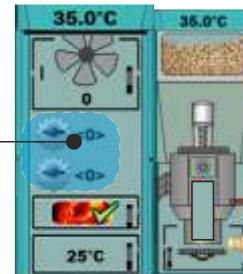


- pritisnuti tipku za uključivanje
- na ekranu će se pojaviti prozor za početak rada kotla
- pritisnuti tipku „OK”

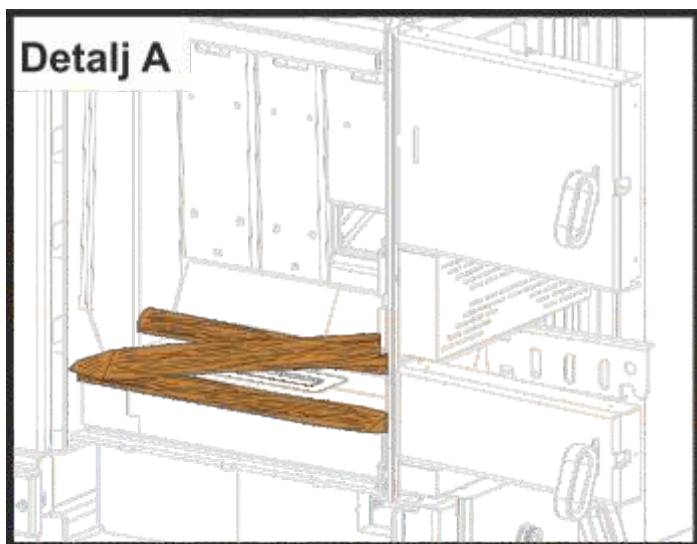


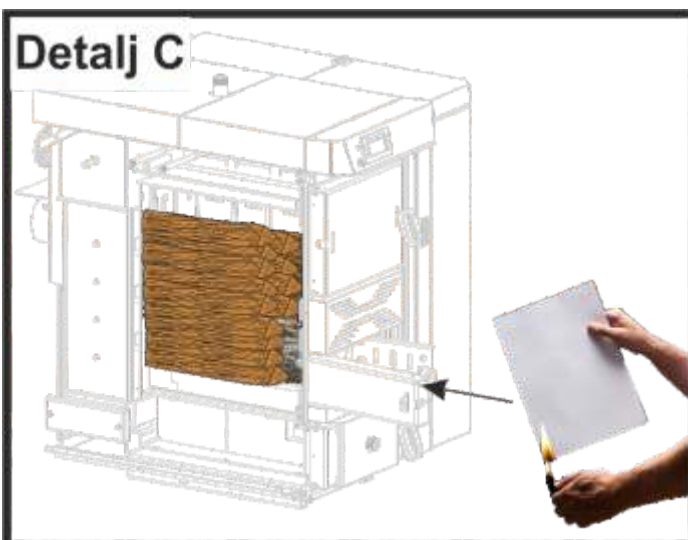
- ako se na ekranu prikazuje prozor s porukom kao na slici pričekajte da se primarni i sekundarni zrak pripreme za rad
- primarni i sekundarni zrak spremni su za rad kad inikatori prestanu treperiti

Indikatori primarnog i sekundarnog zraka



- na ekranu je ispisana poruka "POTPALA 1/3"
- prekrijte šamot u ložištu s jednim redom drvenih cjepanica (budite pažljivi da rupa na šamotu bude nepokrivena) (detalj A)
- prekrijte drvene cjepanice s sitnim drvcima (koristite dovoljno sitnih drvaca da kompletno prekrijete drvene cjepanice)
- visina sitnih drvaca neka odgovara otprilike visini donjeg reda drvenih cjepanica
- prekrijte sitna drvca sa zgužvanim papirom za potpalu (koristite dovoljno papira da prekrijete sitna drvca) (detalj B)
- stavite drvene cjepanice na zgužvani papir
- napunite komoru za drva do vrha (detalj C)
- zatvorite gornja i donja kotlovska vrata
- ostavite srednja kotlovska vrata otvorena
- potpalite vatru kroz srednja kotlovska vrata (detalj C)
- pritisnite tipku „Potvrđi”



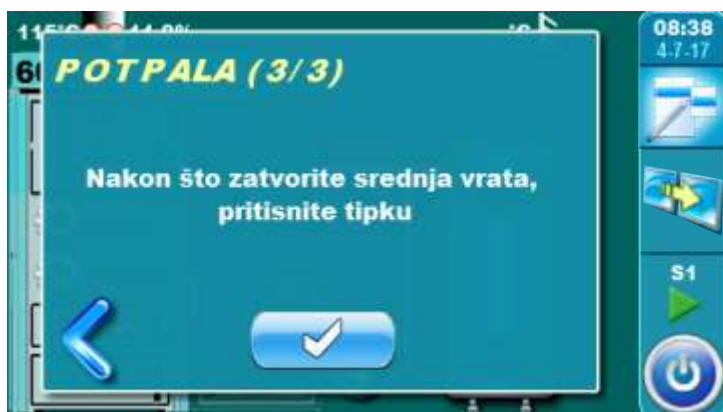


- na ekranu je ispisana poruka „POTPALA 2/3”

- u ovom koraku potrebno je pričekati dok temperatura dimnih plinova ne dosegne temperaturu od 50°C

- srednja kotlovska vrata moraju biti otvorena cijelo vrijeme

- kad temperatura dimnih plinova dosegne 50°C pritisnite tipku „UNOS”



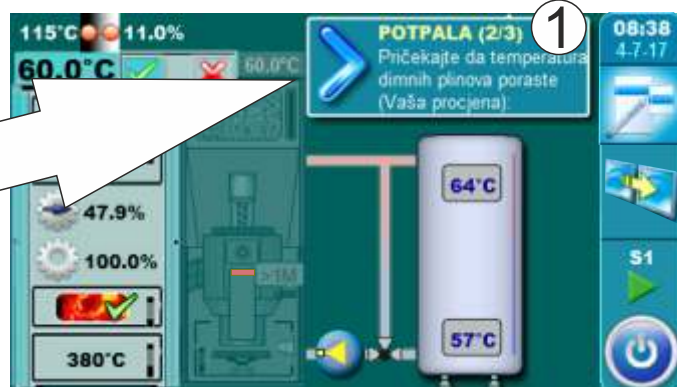
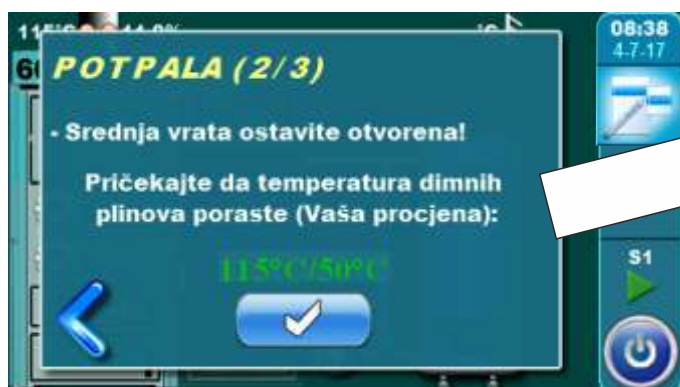
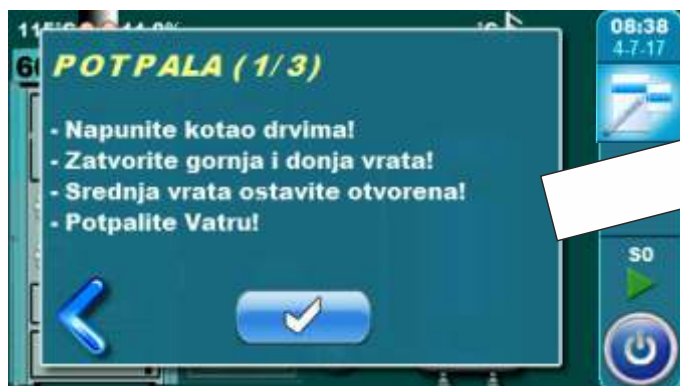
- na ekranu je ispisana poruka „POTPALA 3/3”

- zatvorite srednja kotlovska vrata

- pritisnite tipku „Potvrdi”

Dodatno:

Za vrijeme potpale moguće je pratiti glavni zaslon regulacije. Potrebno je pritisnuti tipku  . Pošto je u postupku potpala, zaslon regulacije će prikazivati i trenutni korak potpale (1). Pritiskom na tipku  vraćamo se na puni prikaz postupak potpale.



2.2 NADOPUNJAVANJE KOMORE ZA DRVA

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

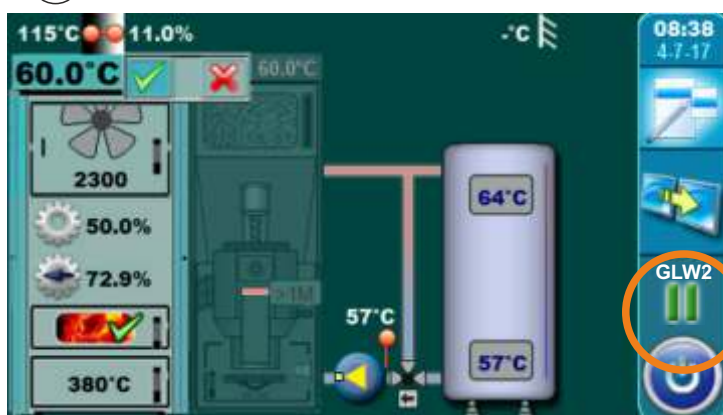


Obavezna upotreba zaštitnih rukavica!

FAZA NADOPUNJAVANJA KOMORE ZA DRVA

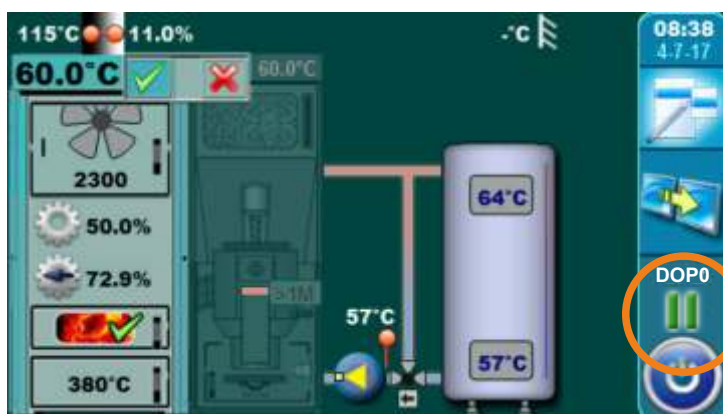
Za uspješno nadopunjavanje komore za drva pratite sljedeće korake:

1.



Kada se na ekranu regulacije, pod oznakama stanja kotla, ispiše trenutno stanje kotla „GLW2” to znači da je kotao potrošio gorivo te da je u komori za drva ostao samo žar.

U ovom koraku potrebno je otvoriti gornja kotlovka vrata i provjeriti da li je žar dovoljno dobar za nastavak loženja i nadopunu komore za drva ili je potrebno ponovno krenuti u potpalu.



Kada otvorite gornja kotlovka vrata (vidi stranicu 4 i 5 Tehničkih uputa kotla BioTec Plus - KNJIGA 1/2) ispiše se trenutno stanje kotla „DOP0”.

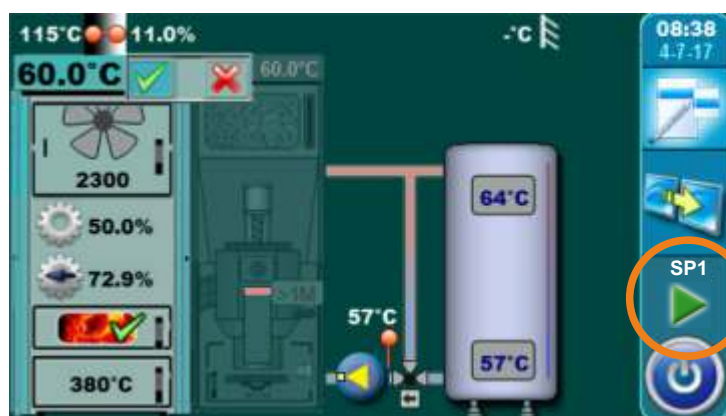
Ukoliko procjenite da je žar dovoljno kvalitetan za nadopunjavanje komore za drva potrebno je krenuti na sljedeći korak, ako pak procjenite da nije dovoljno kvalitetan ravnajte se prema opisu iz stavke „Postupak ukoliko žar nije dovoljno kvalitetan”. Nakon provjere žara zatvorite gornja kotlovka vrata.

2.



Pritisnite tipku „START / STOP“, na ekranu će se pojaviti prozor s ponuđenim opcijama „NOVO PUNJENJE“ i „GAŠENJE“. Pritisnite na tipku „NOVO PUNJENJE“.

3.



Na ekranu regulacije, pod oznakama stanja kotla, ispiše trenutno stanje kotla „SP1“.

Postupak dopunjavanja komore za drva:

- otvorite gornja kotlovska vrata (vidi stranicu 4 i 5 Tehničkih uputa kotla BioTec Plus - KNJIGA 1/2)

- greblicom poravnajte žar

temeljem procjene kvalitete i količine žara na žar naslažite više ili manje suhog sitnijeg drva (ovisno o procjeni) te zatim napunite komoru do vrha.

- zatvorite gornja kotlovska vrata (vidi stranicu 4 i 5 Tehničkih uputa kotla BioTec Plus - KNJIGA 1/2).

POSTUPAK UKOLIKO ŽAR NIJE DOVOLJNO KVALITETAN

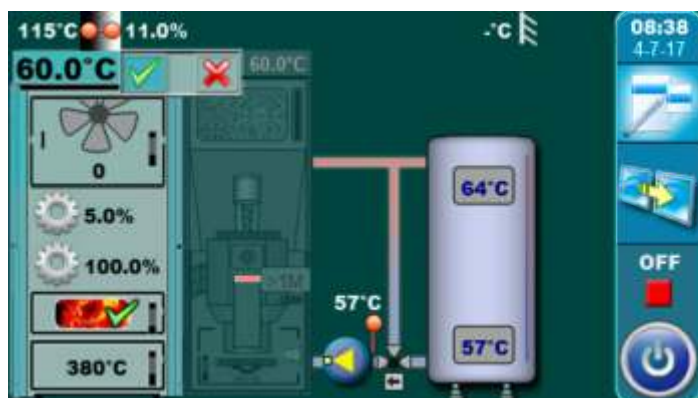
Ukoliko žar nije dovoljno kvalitetan za nadopunu ložišta pratite sljedeće korake:

1.



Pritisnite tipku „START / STOP“, na ekranu će se pojaviti prozor s ponuđenim opcijama „NOVO PUNJENJE“ i „GAŠENJE“. Pritisnite na tipku „GAŠENJE“.

2.



Pričekajte da se na ekranu pod oznakama stanja kotla, ispiše trenutno stanje kotla „OFF“.

3.

Krenite u fazu potpale kao što je opisano u točki „2.1 POTPALA“ u ovim tehničkim uputama.

3.0 KORIŠTENJE DESNE STRANE KOTLA - GORIVO: DRVENI PELETI

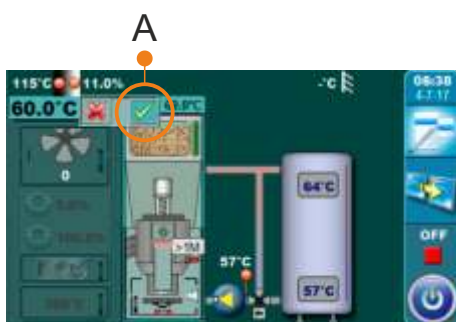
Kotao ne smije biti u pogonu u zapaljivoj i eksplozivnoj atmosferi. Proizvod ne smiju koristiti djeca ili osobe sa smanjenim psihičkim ili tjelesnim sposobnostima, te osobe s nedostatkom znanja i iskustva osim ako su pod nadzorom ili su obučeni od strane osobe koja je zadužena za njihovu sigurnost. Djeca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



Obavezna upotreba zaštitnih rukavica!

NAPOMENA:

Prije potpale potrebno se uvjeriti da je desna strana kotla odabrana kao aktivna (vidi indikator „A” na slici ispod) (za postupak odabira strane kotla za rad (korištenog goriva) vidi točku „1.1 Odabir strane kotla (odabir goriva) u ovim uputama).



PALJENJE KOTLA:

Za paljenje kotla potrebno je pritisnuti tipku ON / OFF. Nakon pritiska tipke ON / OFF na ekranu će se prikazati pitanje za paljenje kotla. Potrebno je pritisnuti tipku „OK”.



GAŠENJE KOTLA:

Za gašenje kotla potrebno je pritisnuti tipku ON / OFF. Nakon pritiska tipke ON / OFF na ekranu će se prikazati pitanje za gašenje kotla. Potrebno je pritisnuti tipku „OK”.

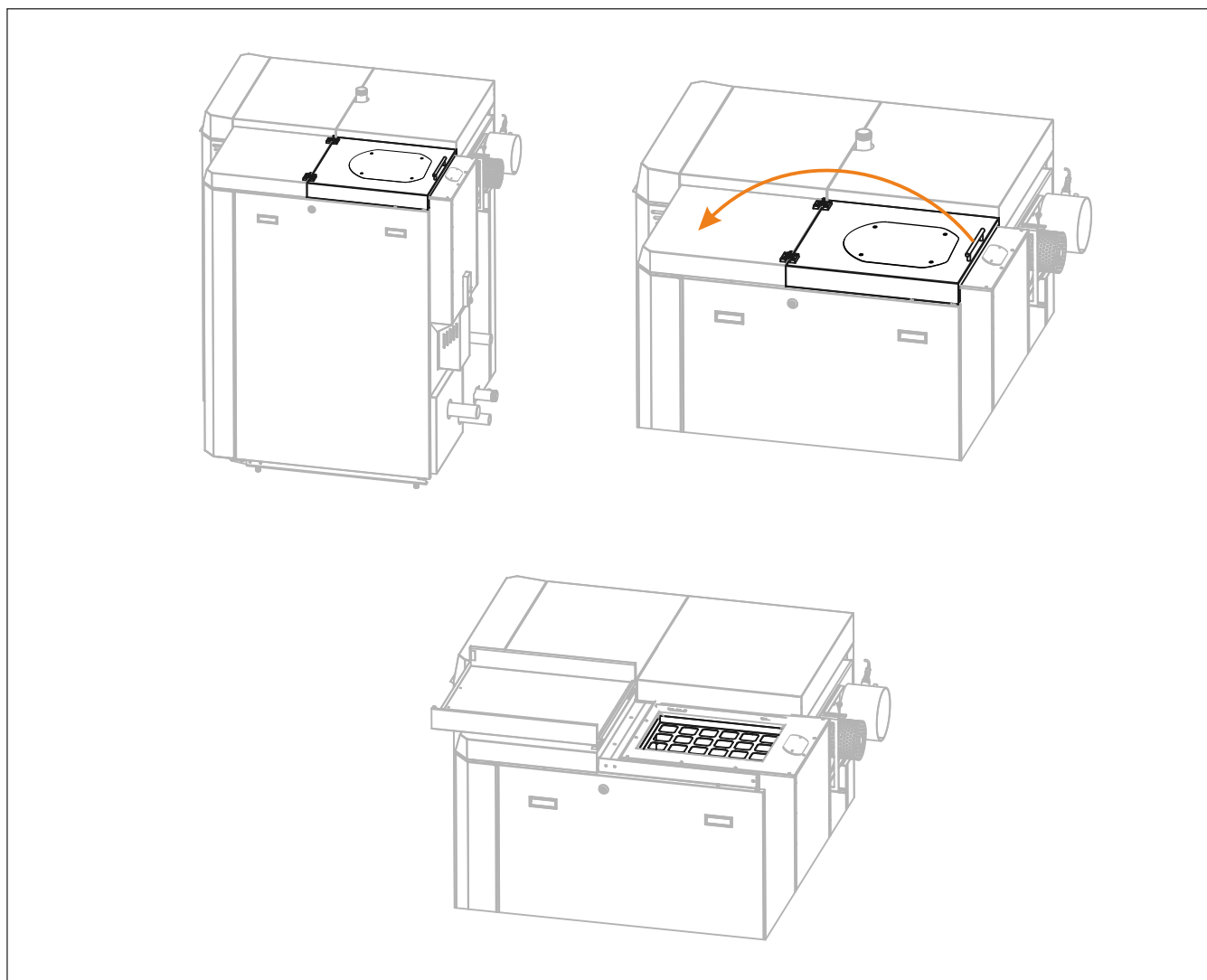


3.1 DOPUNJAVANJE SPREMNIKA PELETA

Drveni peleti nadopunjavaju se ručno u desni gornji dio kotla (pelet dio) (vidi sliku ispod). Potrebno je otvoriti poklopac oplata koristeći ručku.

VAŽNO:

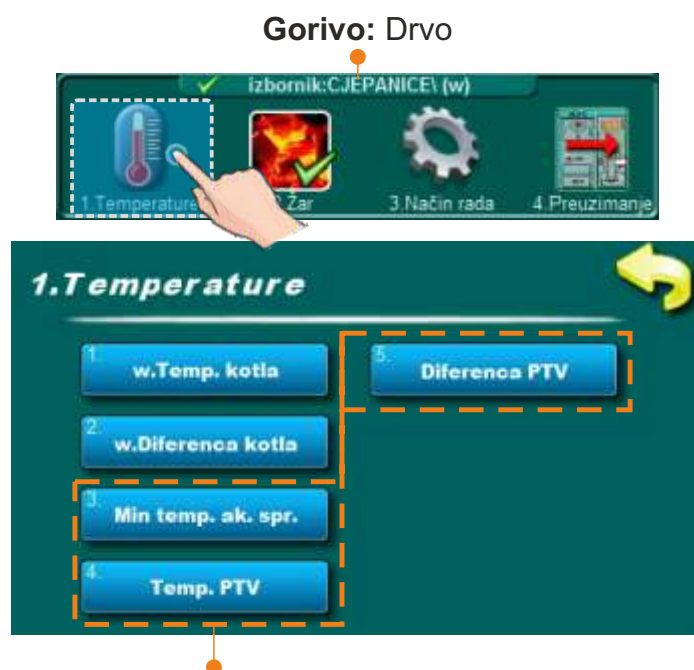
Kod nadopunjavanja peleta, spremnik se mora nadopuniti na minimalno 2/3 spremnika kako bi senzor razine goriva radio ispravno!



4.0 PODEŠAVANJE TEMPERATURE

Podešavanje temperature izvodi se zasebno za lijevu (gorivo: drvo) i desnu (gorivo: drveni peleti) stranu kotla. Za podešavanje temperature lijeve strane kotla (gorivo: drvo) potrebno je imati odabrani meni za drvo (CJEPANICE (w)) a za podešavanje temperature desne strane kotla (gorivo: drveni peleti) potrebno je imati odabrani meni za drvene pelete (PELETI (p)).

PODEŠAVANJE TEMPERATURE KOD LOŽENJA DRVOM



Ovaj dio ovisi o konfiguraciji potrošne tople vode

IZBORNICI:

1. w.Temperatur kotla

U ovom izborniku moguće je podešavati temperaturu kotla.

- Tvornički podešeno: 85°C
- Moguće podešavanje: 75°C - 90°C

2. w.Diferenca kotla

U ovom izborniku moguće je podešavati diferencu temperature kotla.

- Tvornički podešeno: 5°C
- Moguće podešavanje: 5°C - 7°C

3. Minimalna temperatura akumulacijskog spremnika

U ovom izborniku moguće je podešavati minimalnu temperaturu akumulacijskog spremnika.

- Tvornički podešeno: 20°C
- Moguće podešavanje: 5°C - 85°C

4. Temperatura PTV (ovisi o konfiguraciji potrošne tople vode)

U ovom izborniku moguće je podešavati temperaturu potrošne tople vode.

- Tvornički podešeno: 50°C
- Moguće podešavanje: 40°C - 80°C

5. Diferenca PTV (ovisi o konfiguraciji potrošne tople vode)

U ovom izborniku moguće je podešavati diferencu temperature potrošne tople vode.

- Tvornički podešeno: 5°C
- Moguće podešavanje: 4°C - 40°C

PODEŠAVANJE TEMPERATURE KOD LOŽENJA DRVENIM PELETIMA

Gorivo: Drveni peleti



Ovaj dio ovisi o konfiguraciji potrošne tople vode

IZBORNICI:

1. p.Maksimalna temperatura kotla

U ovom izborniku moguće je podešavati maksimalnu radnu temperaturu kotla.

- Tvornički podešeno: 80°C
- Moguće podešavanje: 70°C - 90°C

2. p.Temperaturu akumulacijskog spremnika

U ovom izborniku moguće je podešavati temperaturu akumulacijskog spremnika.

- Tvornički podešeno: 80°C
- Moguće podešavanje: 40°C - 85°C

3. p.Diferenca akumulacijskog spremnika

U ovom izborniku moguće je podešavati diferencu temperature akumulacijskog spremnika.

- Tvornički podešeno: 10°C
- Moguće podešavanje: 5°C - 30°C

4. p.Diferenca gašenje akumulacijskog spremnika

U ovom izborniku moguće je podešavati diferencu temperature akumulacijskog spremnika.

- Tvornički podešeno: 5°C
- Moguće podešavanje: 3°C - 30°C

5. Minimalna temperatura akumulacijskog spremnika

U ovom izborniku moguće je podešavati temperaturu akumulacijskog spremnika.

- Tvornički podešeno: 20°C
- Moguće podešavanje: 5°C - 85°C

6. Temperatura PTV (ovisi o konfiguraciji potrošne tople vode)

U ovom izborniku moguće je podešavati temperaturu potrošne tople vode.

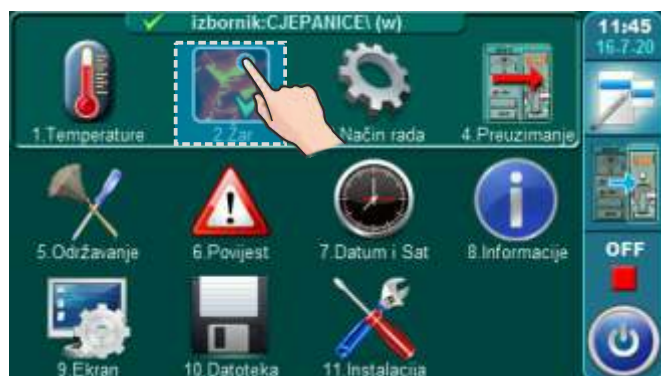
- Tvornički podešeno: 50°C
- Moguće podešavanje: 40°C - 80°C

7. Diferenca PTV (ovisi o konfiguraciji potrošne tople vode)

U ovom izborniku moguće je podešavati diferencu temperature potrošne tople vode.

- Tvornički podešeno: 5°C
- Moguće podešavanje: 4°C - 40°C

5.0 ŽAR



U meniju **Žar** opcija održavanja žara može se uključiti ili isključiti (samo kod izbora "CJEPANICE")

Opcija **Žar** zadržava žar u gornjem ložištu kotla (nešto ranije gasi ventilator kotla nego u opciji bez održavanja žara) kako bi se sljedeći put brže mogao nastaviti rad sa novo ubačenim gorivom, bez potrebe za novom potpalom.

Način rada sa opcijom **Žar**: nakon što se napravila potpala prvi put i kotao počeo s radom, ukoliko želimo i nakon toga nastaviti s radom kotla, upalimo opciju **Žar**, koja može održavati žar za sljedeću potpalu (do max 8 sati ukoliko koristimo suho, tvrdo drvo). Ukoliko u tom vremenu održavanja žara (faza rada GLW...) želimo nastaviti sa loženjem, ubacimo malo sitnog drva na žar te nova drva u gornje ložište te pritisnemo tipku **NOVO PUNJENJE**. U fazi održavanja žara (GLW...) svaki sat vremena upali se ventilator kotla kako bi ražario žar u gornjem ložištu. Kada želimo čistiti kotao uputno je isključiti opciju **Žar** kako bi drvo potpuno izgorjelo te u ložištu ostalo što manje pepela za čišćenje.

6.0 NAČIN RADA



Neki od pod izbornika u izborniku "Način rada" su prikazani ili sakriveni s obzirom na uključene opcije u izborniku "Instalacija" i s obzirom na odabranu stranu kotla (drvo ili pelet).

Gorivo: Drvene cjepanice



Gorivo: Drveni peleti



6.1 RUČNI TEST

Ručni test je opcija koja omogućuje testiranje svih dijelova kotla kako bi se provjerila njihova tehnička ispravnost.

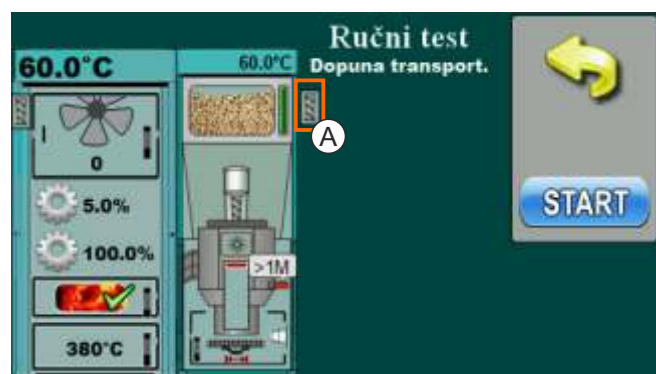


Određeni pod izbornici u izborniku "Ručni test" su prikazani ili sakriveni s obzirom na uključene opcije u izborniku "Instalacija" i s obzirom na odabranu stranu kotla (drvo ili pelet).



RUČNI TEST JE MOGUĆ SAMO KADA KOTAO NE RADI!

6.1.1 DOPUNA TRANSPORTEROM (DODATNA OPREMA)



Ova opcija omogućava provjeru rada motora dopune transporterom. Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj odgovarajućeg simbola te provjeriti da li radi motor dopune transportera. Nakon pritiska na tipku "STOP" motor će prestati s radom. Svakim pritiskom na tipku "START" ona postaje "STOP" i obrnuto. Na zaslonu će se simbol za dopunu transportera (A) pomicati kada je opcija aktivna.

6.1.2 ČISTAČ DIMOVODNIH PROLAZA (DODATNA OPREMA)



Ova opcija omogućava provjeru rada motora čistača dimovodnih prolaza (čišćenje dimovodnih prolaza). Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj odgovarajućeg simbola te provjeriti da li radi motor čistača dimovodnih prolaza koji će pokretati turbulatore. Nakon pritiska na tipku "STOP" motor će prestati s radom. Svakim pritiskom na tipku "START" ona postaje "STOP" i obrnuto. Na zaslonu će se simbol za turbulatore (A) pomicati kada je opcija aktivna.

6.2 DOPUNA TRANSPORTEROM (DODATNA OPREMA)





Ova opcija služi za uključenje ili isključenje dopune transporterom.

Tvornički: Uključeno

Mogući odabir: uključeno, isključeno



Ova opcija služi za podešenje vrijeme trajanja dopune transporterom. Za detalje vidite upute za "SPREMNIK PELETA / CPSP-BP 800".

6.3 INTERNET NADZOR - moguće od verzije softvera "v1.09a"

VAŽNE NAPOMENE:



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



Da bi bilo moguće koristiti Cm WiFi box na BioTec Plus kotlu, minimalna verzija softvera u regulaciji mora biti: v1.09a.

Verzija softvera u regulaciji se može provjeriti u izborniku "INFO". Ukoliko je u regulaciji starija verzija softvera, za korištenje Cm WiFi box potrebno je nadograditi regulaciju novom verzijom softvera. Za nadogradnju softvera molimo kontaktirajte ovlaštenog servisera.



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

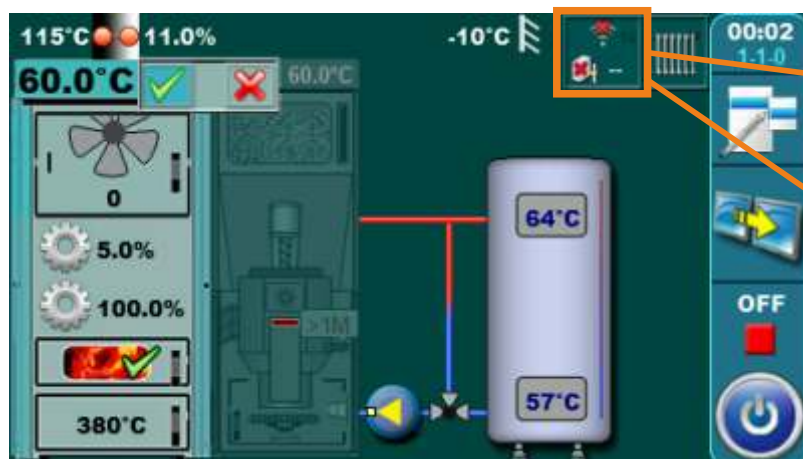
Ova opcija služi za podešenje regulacije za spajanje kotla na internet preko lokalne Wi-Fi mreže.

Ova opcija služi za promjenu parametara internet nadzora.

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



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



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



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



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

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



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



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



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



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



Ova opcija omogućuje resetiranje konekcije regulacije s lokalnom mrežom.

7.0 CSK-TOUCH (DODATNA OPREMA) - samo za ovlaštene servisere - moguće od verzije softvera "v1.10"

Digitalni sobni korektor CSK-Touch omogućuje upravljanje sobnom temperaturom te paljenje i gašenje kruga grijanja prema namještenoj sobnoj temperaturi i odabranim uklopnim vremenima. Osim mjerenja te korekcije sobne temperature, ovaj sobni korektor omogućuje podešavanje min. temperature akumulacijskog spremnika te temperature kotla i potrošne tople vode (PTV) ukoliko postoji te namještanje uklopnih vremena za krug grijanja.

CSK-Touch direktno na BioTec Plus kotlove može biti povezan isključivo bežično preko CM WiFi box-a ili preko rutera uz pomoć CM WiFi box-a. Žično spajanje direktno na kotao nije moguće.



Kada se spaja direktno na kotao, kod konfiguracije kruga grijanja na CSK-Touch potrebno je odabrati "Krug 0"

Digitalni sobni korektor može se spojiti na BioTec Plus i preko CM2K modula (ukoliko postoji). Spoj na CM2K može biti: žično (2 žice), bežično preko CM WiFi box-a ili preko kućnog rutera. Za više detalja o načinu spajanja CSK-Touch uređaja vidi "Tehničke upute za ugradnju, podešavanje i upravljanje digitalnog sobnog korektora CSK-Touch".



Za konfiguraciju CSK-Touch korektora potrebno je konfigurirati miješajuće krugove grijanja (na kotlu i/ili CM2K modulu), što mora napraviti ovlaštenu servisera (upisom PIN-a u Instalacijskom izborniku.)

U izborniku 11. kod konfiguriranja pojedinog kruga grijanja u izborniku "Korektor" potrebno je označiti "CSK-Touch" te odabrati njegovu jedinstvenu adresu u izborniku "Adresa digitalnog korektora"



Uključenje korektora u krugu grijanja



Odabir vrste korištenog korektora



Odabir jedinstvene adrese dig. korektora



Nakon što smo konfigurirali krugove grijanja na CM2K modulu, potrebno je otvoriti INFO izbornik u CSK-Touch izborniku te zabilježiti *CSK-Touch WiFi ID* (1) te *Adresne kodove* (2) (ovisno o broju instaliranih korektora) koje je potrebno upisati u pojedini CSK-Touch prilikom njegovog konfiguriranja.



CSK Touch WiFi ID : 335E6F5E 1

Adr.	Adr.Kod	Vrsta kon.	Status	Signal	Paketi
1	Y A o o	Žično	✓	-	209
2	Wm X X	Ruter	✓	42dB	153
3	O i d d	Adr. 1	✓	-38dB	427
4	0 B G G	-	✗	-	0
5	9 1 9 9	-	✗	-	0
6	Wb Y Y	-	✗	-	0
7	2 z WW	-	✗	-	0
8	q K O O	-	✗	-	0

2

Prema želji korisnika mogu se na pojedinom digitalnom sobnom korektoru onemogućiti određene radnje koje su za sve digitalne sobne korektore tvornički omogućene.



Za svaki korektor može se omogućiti/onemogućiti:

- Konfiguracija pogleda CSK-Touch
- Temperature kotla
- Upravljanje kotlom
- Uklopna vremena kotla
- Krug 0...Krug 8.

Za sve detalje vidi upute: **Tehničke upute** za ugradnju, podešavanje i upravljanje digitalnog sobnog korektora **CSK-Touch**

8.0 GREŠKE

8.1 GREŠKE/UPOZORENJA/INFORMACIJE NA GLAVNOM EKRANU



Kada je greška i dalje prisutna, tekst imena i koda greške/upozorenja je obojan crveno, a kada se greška ukloni, tekst postaje zelen.

- ① Greška / Upozorenje / Kod upozorenja
- ② Greška / Upozorenje / Ime informacije
- ③ Datum i sat nastanka greške / upozorenja / pojave informacije
- ④ Broj grešaka / upozorenja / informacije
- ⑤ Tipka „OK”
- ⑥ Tipke za pregled svih nastalih grešaka / upozorenja / informacija

Pritiskom na tipku „OK” ekran s prikazom greške će se minimizirati na glavni zaslon.



Minimizirani prozor na glavnom zaslonu



Greške/upozorenja su spremljene u povijesti (točka 8.2 Povijest)

8.2 POVIJEST



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

U listama je ispisano

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

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

Lista grešaka



Lista upozorenja



8.3 LISTA GREŠAKA

ZAJEDNIČKE GREŠKE (DRVO / DRVENI PELETI):

GREŠKA	NAZIV	OPIS
E1	Osjetnik sanitarne vode	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzrok: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik sanitarne vode.
E2	Osjetnik akumulacijskog spremnika (gore)	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik u akumulacijskom spremniku (gore).
E3	Osjetnik akumulacijskog spremnika (dolje)	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik u akumulacijskom spremniku (dolje).
E4	Osjetnik dimnih plinova	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik dimnih plinova.
E5	Osjetnik vanjske temperature	Status kotla: Kotao radi normalno, problem se javlja u radu dodatnog regulatora (CM2K) ako je ugrađen. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao (CM2K), hladni spoj ili neispravan osjetnik vanjske temperature.
E6	Osjetnik polaznog voda	Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik polaznog voda.
E7	Osjetnik povratnog voda	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik povratnog voda.
E8	Osjetnik kotla (cjepanice)	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između osjetnika i spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.
E9	Nepoznata snaga kotla	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF. Mogući uzroci: Ključ za učitavanje snage nije stavljen ili nije prepoznat, hladni spoj ili je ključ neispravan.
E10	Greška ventilatora	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF. Mogući uzroci: Neispravi ventilator ili osjetnik broja okretaja ventilatora (ugrađen u kućište ventilatora) ili je sigurnosni termostats isključio napajanje zbog previsoke temperature u kotlu
E11	Greška memorije	Pozovite ovlaštenu servis!

E12	Greška komunikacije s matičnom pločom	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF. Mogući uzroci: Pozovite ovlašteni servis!
E13	Greška komunikacije s pločom senzora	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzroci: Pozovite ovlašteni servis!
E14	Greška lambda sonde	a) Greška se javlja u fazi " OFF" -problem je s el. grijačem koji je integriran u lambda sondu b) Greška se javlja u svim fazama osim " OFF" - problem je s komunikacijom lambda unutar sistema (kablovi, konektori, štampane pločice, software)
E15	Nestanak plamena 230V	Status kotla: Mogući uzroci:
E16	Greška komunikacije s CM2K (1+&2+)	Status kotla: Kotao radi normalno! Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između kotla i CM2K (između dva CM2K), spoja na kotlu i CM2K (ili dva povezana CM2K, ili je CM2K modul neispravan.
E17	Osjetnik CM2K 1+ krug	Status kotla: Pumpa 1+ kruga grijanja ne radi. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na osjetniku polaznog voda 1+ kruga grijanja (na regulatoru CM2K).
E18	Korektor CM2K 1+ krug	Status kotla: Pumpa 1+ kruga grijanja radi u interventnom načinu rada prema krivulji grijanja. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na sobnom korektoru 1+ kruga grijanja (CM2K regulator), prekid u spoju korektora na CM2K ili je neispravan sobni korektor.
E19	Osjetnik CM2K 2+ krug	Status kotla: Pumpa 2+ kruga grijanja ne radi. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na osjetniku polaznog voda 2+ kruga grijanja (na regulatoru CM2K).
E20	Korektor CM2K 2+ krug	Status kotla: Pumpa 2+ kruga grijanja radi u interventnom načinu rada prema krivulji grijanja. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na sobnom korektoru 2+ kruga grijanja (CM2K regulator), prekid u spoju korektora na CM2K ili je neispravan sobni korektor.
E22	Visoka temperatura dimnih plinova	Status kotla: Kotao ide u gašenje "OFF". Mogući uzroci: Dimovodni prolazi su začepljeni (drva), neispravni osjetnik dimnih plinova, loše brtvljenje, otvorena srednja kotlovska vrata (drva).
E24	Greška sobnog korektora	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između sobnog korektora i kotla, spoju na kotao ili je sobni korektor neispravan.
E26	Osjetnik ložišta otkačen	Status kotla: Interventni rad. Interventni rad: Kotao radi na način da se zadovolji potreba za grijanjem, ali su mogućnosti značajno smanjene. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između sobnog osjetnika ložišta i kotla ili prekid u spoju na kotao .

E27	Osjetnik hidrauličke skretnice	Status kotla: Kotao radi normalno Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između sobnog korektora i kotla, prekid u spoju na kota ili je osjetnik hidrauličke skretnice neispravan.
E16_1	Greška komunikacije s CM2K (3+&4+)	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između kotla i CM2K (između dva CM2K), spoja na kotlu i CM2K (ili dva povezana CM2K, ili je CM2K modul neispravan).
E17_1	Osjetnik CM2K 3+ krug	Status kotla: Pumpa 3+ kruga grijanja ne radi. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na osjetniku polaznog voda 3+ kruga grijanja (na regulatoru CM2K).
E18_1	Korektor CM2K 3+ krug	Status kotla: Pumpa 3+ kruga grijanja radi u interventnom načinu rada prema krivulji grijanja. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na sobnom korektoru 3+ kruga grijanja (CM2K regulator), prekid u spoju korektora na CM2K ili je neispravan sobni korektor.
E19_1	Osjetnik CM2K 4+ krug	Status kotla: Pumpa 4+ kruga grijanja ne radi. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na osjetniku polaznog voda 4+ kruga grijanja (na regulatoru CM2K).
E20_1	Korektor CM2K 4+ krug	Status kotla: Pumpa 4+ kruga grijanja radi u interventnom načinu rada prema krivulji grijanja. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na sobnom korektoru 4+ kruga grijanja (CM2K regulator), prekid u spoju korektora na CM2K ili je neispravan sobni korektor
E16_2	Greška komunikacije s CM2K (5+&6+)	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između kotla i CM2K (između dva CM2K), spoja na kotlu i CM2K (ili dva povezana CM2K, ili je CM2K modul neispravan).
E17_2	Osjetnik CM2K 5+ krug	Status kotla: Pumpa 5+ kruga grijanja ne radi. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na osjetniku polaznog voda 5+ kruga grijanja (na regulatoru CM2K).
E18_2	Korektor CM2K 5+ krug	Status kotla: Pumpa 5+ kruga grijanja radi u interventnom načinu rada prema krivulji grijanja. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na sobnom korektoru 5+ kruga grijanja (CM2K regulator), prekid u spoju korektora na CM2K ili je neispravan sobni korektor
E19_2	Osjetnik CM2K 6+ krug	Status kotla: Pumpa 6+ kruga grijanja ne radi. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na osjetniku polaznog voda 6+ kruga grijanja (na regulatoru CM2K).

E20_2	Korektor CM2K 6+ krug	Status kotla: Pumpa 6+ kruga grijanja radi u interventnom načinu rada prema krivulji grijanja. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na sobnom korektoru 6+ kruga grijanja (CM2K regulator), prekid u spoju korektora na CM2K ili je neispravan sobni korektor
E16_3	Greška komunikacije s CM2K (7+&8+)	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između kotla i CM2K (između dva CM2K), spoja na kotlu i CM2K (ili dva povezana CM2K, ili je CM2K modul neispravan).
E17_3	Osjetnik CM2K 7+ krug	Status kotla: Pumpa 7+ kruga grijanja ne radi. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na osjetniku polaznog voda 7+ kruga grijanja (na regulatoru CM2K).
E18_3	Korektor CM2K 7+ krug	Status kotla: Pumpa 7+ kruga grijanja radi u interventnom načinu rada prema krivulji grijanja. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na sobnom korektoru 7+ kruga grijanja (CM2K regulator), prekid u spoju korektora na CM2K ili je neispravan sobni korektor
E19_3	Osjetnik CM2K 8+ krug	Status kotla: Pumpa 8+ kruga grijanja ne radi. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na osjetniku polaznog voda 8+ kruga grijanja (na regulatoru CM2K).
E20_3	Korektor CM2K 8+ krug	Status kotla: Pumpa 8+ kruga grijanja radi u interventnom načinu rada prema krivulji grijanja. Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Greška na sobnom korektoru 8+ kruga grijanja (CM2K regulator), prekid u spoju korektora na CM2K ili je neispravan sobni korektor
E28	Greška komunikacije s CMGSM	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Prekid u el. vodovima između kotla i CMGSM ili je neispravan CMGSM modul.
E29	Greška komunikacije s matičnom pločom 2	Status kotla: Kotao ide u gašenje "OFF". Mogući uzroci: Pozovite ovlašteni servis!
E30	Greška komunikacije s WiFi	Status kotla: Kotao radi normalno. Problem se javlja u radu dodatne opreme internet nadzora (WiFi). Mogući uzroci: Neispravan UTP kabel ili spojevi na el. pločicama.

GREŠKE KOD LOŽENJA DRVOM:

GREŠKA	NAZIV	OPIS
Ew21	Osjetnik ložišta	Status kotla: Interventni rad. Interventni rad: Kotao radi na način da se zadovolji potreba za grijanjem, ali su mogućnosti značajno smanjene. Mogući uzroci: Neispravan osjetnik ložišta

GREŠKE KOD LOŽENJA DRVENIM PELETIMA:

GREŠKA	NAZIV	OPIS
Ep31	Greška fotoćelije	Status kotla: Kotao ide u gašenje (OFF) nakon završetka faze S0 (ponovni start je dozvoljen). Mogući uzroci: Neispravna fotoćelija (šalje informaciju da postoji plamen u fazi S0)
Ep32	Sigurnosni presostat	Status kotla: Kotao odmah ide u gašenje ("OFF"). Mogući uzroci: Otpor ložišta je previsok u fazama S2, S3, S4, (S5). Otvorena su vrata kotla ili postoji otvor u kotlu. Prekid u el. vodovima između presostata i kotla, prekid u spoju na kotao, hladni spoj ili neispravnosti presostata. Prekid ili loše brtvljenje cijevi presostata.
Ep33	Nema plamena u fazi potpale	Status kotla: Kotao odmah ide u gašenje "OFF".
Ep34	Nestanak plamena u radu	Status kotla: Kotao odmah ide u gašenje "OFF".
Ep35	Greška čistača rešetke	Status kotla: Kotao odmah ide u gašenje "OFF".
Ep36	Razina goriva	Status kotla: Kotao ide u fazu S7, C0 i u gašenje "OFF".
Ep37	Nestanak plamena u fazi potpale	Status kotla: Kotao odmah ide u gašenje "OFF".
Ep38	Nestanak plamena u fazi stabilizacije	Status kotla: Kotao odmah ide u gašenje "OFF".
Ep39	Osjetnik goriva	Status kotla: Kotao odmah ide u gašenje "OFF".
Ep40	Greška, klapna nije zatvorena	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Provjerite da li je klapna blokirana peletima, provjerite da li je osjetnik prekriven prašinom, provjerite da li je osjetnik cca 1mm udaljen od klapne, provjerite da li osjetnik reagira na klapnu (LED lampica svijetli na senzoru).

Ep41	Nema peleta	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Provjerite razinu peleta u velikom spremniku/prostoriji, provjerite da li su začepljene fleksibilne cijevi, provjerite da li je mrežica turbine začepljena s prašinom.
Ep42	Ne radi krtica ili pužni transporter	Status kotla: Kotao radi normalno. Moguć uzroci: Provjerite el. spojeve na krtici/pužnom transporteru, provjerite zapunjenost krtice/pužnog transportera.
Ep43	Greška komunikacije s CMVAC	Status kotla: Kotao radi normalno Mogući uzroci: Provjerite UTP kabel i njegovu povezanost s elektroničkom pločom.
Ep44	Osjetnik kotla (pelet)	Status kotla: Kotao ide u fazu S7, C0 i u gašenje "OFF". Mogući uzroci: Prekid u el. spojevima između osjetnika i kotla, prekid u spoju na kotao, hladni spoj ili neispravni osjetnik.
Ep45	Cjepanice u ložištu ili loša podešenost pelet strane	Status kotla: Kotao ide u fazu S7, C0 i u gašenje "OFF". Mogući uzroci: U ložištu se nalazi veća količina drva (lijeva strana kotla) za vrijeme rada plamenika (pelet strana kotla) ili loša podešenost pelet strane.
Ep46	Otvorena gornja vrata - strana cjepanice	Status kotla: Kotao ide u fazu S7, C0 i u gašenje "OFF". Mogući uzroci: Gornja vrata kotla su otvorena (lijeva strana kotla- drvo) za vrijeme rada plamenika na pelet (pelet strana kotla) nakon što je upozorenje Wp15 prošlo, neispravna mikrosklopka gornjih kotlovskih vrata (lijeva strana kotla- drvo).
Ep47	Dopuna transporterom	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzroci: Nema peleta u spremniku CPSP-BP 800 za dopunjavanje, problem s pužnim transporeterom u CPSP-BP 800, prekid u el. spajanju između kotla i pužnog transportera, prekid u spoju na kotao.

8.4 LISTA UPOZORENJA

ZAJEDNIČKA UPOZORENJA (DRVO / DRVENI PELETI):

UPOZ.	NAZIV	OPIS
W1	Postavljene tvorničke postavke	Postavljene tvorničke postavke
W3	Zaštita ventilatora	Pojavljuje se uvijek kada se smanji broj okretaja ventilatora ili se ventilator isključuje zbog visoke temperature dimnih plinova.
W4	Interventni rad (osjetnik ložišta)	Kotao radi bez korištenja osjetnika temperature ložišta.
W5	Interventni rad (lambda sonda)	Kotao radi bez korištenja lambda sonde.
W6	Interventni rad (osjetnik dimnih plinova)	Kotao radi bez korištenja osjetnika dimnih plinova.
W10	Niska temperatura povrata	Može se pojaviti samo ako konfiguracija sadrži "Zaštitni ventil". Kotao normalno nastavlja s radom (uzrok je potrebno otkloniti, jer će dužim radom kotla doći do kondenzacije u kotlu i začepljenja dimovodnih prolaza). Problem može biti s 3-putnim miješajućim ventilom (zaštitnim ventilom) / motornim pogonom, osjetnikom povratnog voda.
W12	Niska temperatura akumulacijskog spremnika	Temperatura akumulacijskog spremnika je niža od podešene iznad koje je dozvoljen rad pumpe/pumpi grijanja.

UPOZORENJA KOD LOŽENJA DRVOM:

UPOZ.	NAZIV	OPIS
Ww2	Temperatura dimnih plinova visoka. Zatvorite gornja vrata!	Kotao radi (strana drva) , gornja kotlovska vrata su otvorena i temperatura dimnih plinova je previsoka. Potrebno je zatvoriti gornja kotlovska vrata.
Ww7	Interventni rad (brojač okretaja)	Kotao radi bez korištenja osjetnika broja okretaja ventilatora RPM (broj okretaja po minuti).
Ww8	Potpala nije uspjela, pokušajte ponovno.	Loša potpala, prevlažna drva, nezatvoreni ili nedovoljno zatvoreni otvori (donja i srednja vrata kotla, bočni poklopci za čišćenje ili pak stražnji gornji poklopac za čišćenje), neprohodna dimovodna cijev od ventilatora do dimnjaka, blokirani prolazi za primarni ili sekundarni zrak između gornjih i srednjih kotlovskih vrata. Provjeriti i zatvoriti nedovoljno zatvorene otvore te po potrebi ponovno (naložiti) i startati kotao, ako ne pomognu navedene radnje pozvati ovlaštenog servisera da provjeri otvore primar/sekundar.

Ww9	Ventilator ugašen - visoka temperatura dima. Zatvorite gornja vrata!	Previsoka temperatura dima s otvorenim gornjim vratima. Zatvorite gornja vrata i ponovno pokrenite kotao (napunite kotao drvima ako je potrebno).
Ww11	Nema goriva	Nema goriva

UPOZORENJA KOD LOŽENJA DRVENIM PELETIMA

UPOZ.	NAZIV	OPIS
Wp13	Razina goriva	Status kotla: Kotao će raditi još neko vrijeme, ako spremnik peleta neće biti nadopunjen s peletima pojavit će se greška "Razina goriva" što znači da nema dovoljno goriva da bi se nastavio rad kotla. Mogući uzroci: Niska razina goriva u spremniku peleta, dovoljno za kraće vrijeme rada.
Wp15	Otvorena gornja vrata, strana cjepanice	Gornja kotlovska vrata su otvorena (strana drva) tijekom rada plamenika (strana peleta), ako vremenski brojač završi s odbrojanjem prikazat će se greška Ep46.

8.5 LISTA INFORMACIJA

ZAJEDNIČKE INFORMACIJE (DRVO / DRVENI PELETI)

INFO.	NAZIV
I5	Dolazak struje (nestanak struje)

INFORMACIJE KOD LOŽENJA DRVOM:

INFO.	NAZIV
Iw1	Gašenje u potpali
Iw2	Automatski nastavak potpale
Iw3	Loša potpala
Iw4	Gašenje u razgaranju
Iw6	Žar nakon dolaska struje
Iw7	Gašenje nakon dolaska struje

INFORMACIJE KOD LOŽENJA DRVENIM PELETIMA

INFO.	NAZIV
Ip8	Dopunjavanje
Ip9	Nestanak plamena u fazi potpale
Ip9_1	Pokušaj ponovne potpale
Ip10	Nestanak plamena u fazi stabilizacije
Ip10_1	Pokušaj ponovne potpale
Ip11	Temperatura ulazne cijevi
Ip12	Nestanak plamena u radu
Ip12_1	Pokušaj ponovne potpale

9. DATUM I SAT



Ova mogućnost služi kako bi se podesio datum i sat. Navedeno je potrebno radi uklopnih vremena, kao i kod bilježenja greški/upozorenja (kod pojave greške/upozorenja, pamti se datum i vrijeme pojave). Nakon podešenja datuma i sata potrebno je pritisnuti tipku "POTVRDI" kako bi se podešenje zapamtilo. Ukoliko dođe do značajnijeg kašnjenja sata ili postavke sata na 00:00 i datuma na 1.1.2000. potrebno je zamijeniti bateriju koja se nalazi sa zadnje strane ekrana (tip baterije CR 1220). Sat može griješiti, pomak može biti 2-3 minute mjesečno što se smatra normalnim, preporučujemo da ga povremeno podesite.

10. INFORMACIJE



Izbornik u kojem su navedeni opći podaci:

- statistika
- verzija softvera (snaga kotla, WiFi ID...)

11.0 EKRAN



- Čuvar zaslona
- Odabir jezika
- Vrijeme početne poruke
- Jačina zvuka
- Vrsta zvuka
- Zvuk

11.1 ČUVAR ZASLONA

Mogući odabir: Minimalna: 10 sekundi, Maksimalna: 3600 sekundi; **Tvornička:** 600 sekundi

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

11.2 ODABIR JEZIKA

Mogući odabir: Uključeno, Isključeno; **Tvornička:** Uključeno

Ovom opcijom se omogućava ili onemogućava da se prilikom uključivanja glavne sklopke prikaže početni ekran sa izborom jezika regulacije. Ukoliko se odabere "ISKLJUČENO", nakon uključivanja glavne sklopke ili dolaska struje regulacija će biti u prije postavljenom jeziku i nakon određenog vremena pojaviti će se ekran rada kotla (vrijeme do pojave tog ekrana podešava se u točki 11.3).

11.3 VRIJEME POČETNE PORUKE

Mogući odabir: Minimalna: 0 sekundi, Maksimalna: 20 sekundi; **Tvornička:** 5 sekundi

Ova opcija služi za namještanje željenog vremena trajanja početne poruke nakon uključivanja glavne sklopke. Ova opcija je omogućena samo ukoliko je "ODABIR JEZIKA" postavljen na "ISKLJUČENO".

11.4 JAČINA ZVUKA

Mogući odabir: Isključeno, Jačina 1, Jačina 2, Jačina 3; **Tvornička:** Jačina 3

Ova opcija služi za namještanje željene glasnoće zvučnika regulacije.

11.5 VRSTA ZVUKA

Mogući odabir: Tip 1, Tip 2, Tip 3, Tip 4, Tip 5, Tip 6, Tip 7, Tip 8, Tip 9, Tip 10; **Tvornička:** Tip 3

Ova opcija služi za namještanje željenog tipa zvuka regulacije. Moguće je izabrati između 10 različitih vrsta zvuka.

11.6 ZVUK

Mogući odabir: EKRAN, GREŠKE, UPOZORENJA; **Tvornička:** EKRAN, GREŠKE, UPOZORENJA;
Ova opcija služi za uključivanje/isključivanje zvuka regulacije za EKRAN, GREŠKE, UPOZORENJA.

12.0 DATOTEKA



Pritiskom na ovu opciju otvorit će se izbornik:

- UČITAJ TVORNIČKE	- SPREMI
- UČITAJ SERVIS	- UČITAJ

12.1 UČITAJ TVORNIČKE

Nakon pritiska na tipku "UČITAJ TVORNIČKE" pojavit će se obavijest "Učitati tvorničke postavke?". Pritiskom na tipku "OK" učitati će se tvorničke postavke regulacije. **VAŽNO: sve prije podešene postavke će se vratiti na tvornička podešenja.** Pritiskom na tipku "NATRAG" vraćamo se u prethodni izbornik.

12.* UČITAJ SERVIS

Nakon pritiska na tipku "Učitaj Servis" pojavit će se obavijest "Učitati postavke serviser?". Pritiskom na tipku "OK" učitati će se postavke koje je snimio serviser u servisnom meniju "Instalacija". **VAŽNO:** Sve prije podešene postavke će se podesiti na servisnerske postavke. Pritiskom na tipku "NATRAG" vraćamo se u prethodni izbornik.

12.2 SPREMI

Nakon pritiska na tipku „SPREMI” na ekranu će se prikazati 3 mjesta za spremanje (Memorija 1, 2, 3). Pritiskom na jednu od tri ponuđene tipke na ekranu će se ispisati poruka „Spremiti trenutne postavke?”. Pritiskom na tipku „OK” trenutne postavke regulacije spremiti će se u memoriju. Pritiskom na tipku „NATRAG” vratite se u prethodni meni.

12.3 UČITAJ

Nakon pritiska na tipku "UČITAJ" na ekranu će se prikazati 3 mjesta iz kojih se mogu učitati prije spremljene postavke od strane korisnika ili serviser. Pritiskom na jedan od 3 ponuđene tipke na ekranu će se ispisati poruka "Učitati spremljene postavke?". Pritiskom na tipku "OK" spremljene postavke regulacije (koje ste spremili tipkom "SPREMI") će se učitati. Pritiskom na tipku "NATRAG" vraćamo se u prethodni izbornik.

13. INSTALACIJA



Ovu opciju mogu koristiti samo ovlaštene osobe. Za ulazak u instalacijski izbornik potrebno je upisati lozinku (PIN).

14. CM2K



Ova opcija je vidljiva samo ako je aktivirana i podešena u izborniku "Instalacija". Pristup izborniku "Instalacija" ima samo ovlaštenu osobu (upisom PINa). Za dodatne informacije vezane uz ovaj izbornik vidi "Tehničke upute CM2K za kotao BioTec Plus".



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

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

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

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

www.centrometal.hr

e-mail: servis@centrometal.hr

Centrometal
TEHNIKA GRIJANJA