

Centrometal

TEHNIKA GRIJANJA

Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Croatia, tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 61 1

Tehničke upute



korištenje **REGULACIJE**
toplovodnog kotla **PelTec/PelTec-lambda**



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

PelTec 12-48

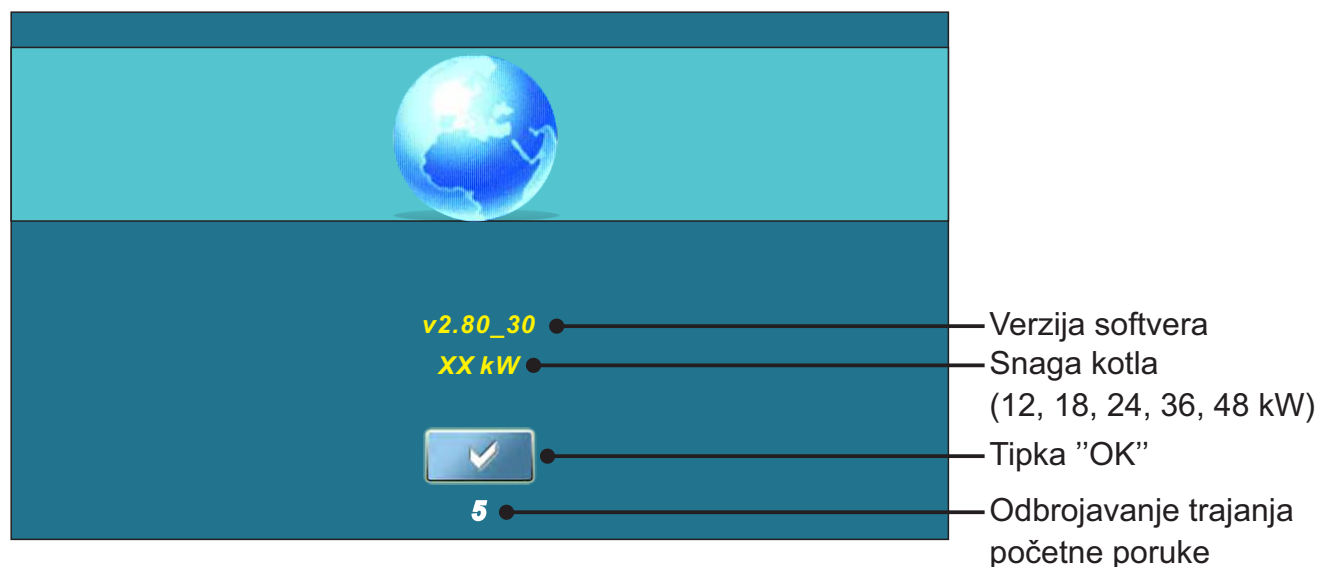
PelTec-lambda 12-48

UKLJUČENJE REGULACIJE

Nakon uključivanja glavne sklopke pojaviti će se izbornik za odabir željenog jezika i verzijom softvera. Da bi odabrali jezik potrebno je pritisnuti na ekranu zastavu željenog jezika.



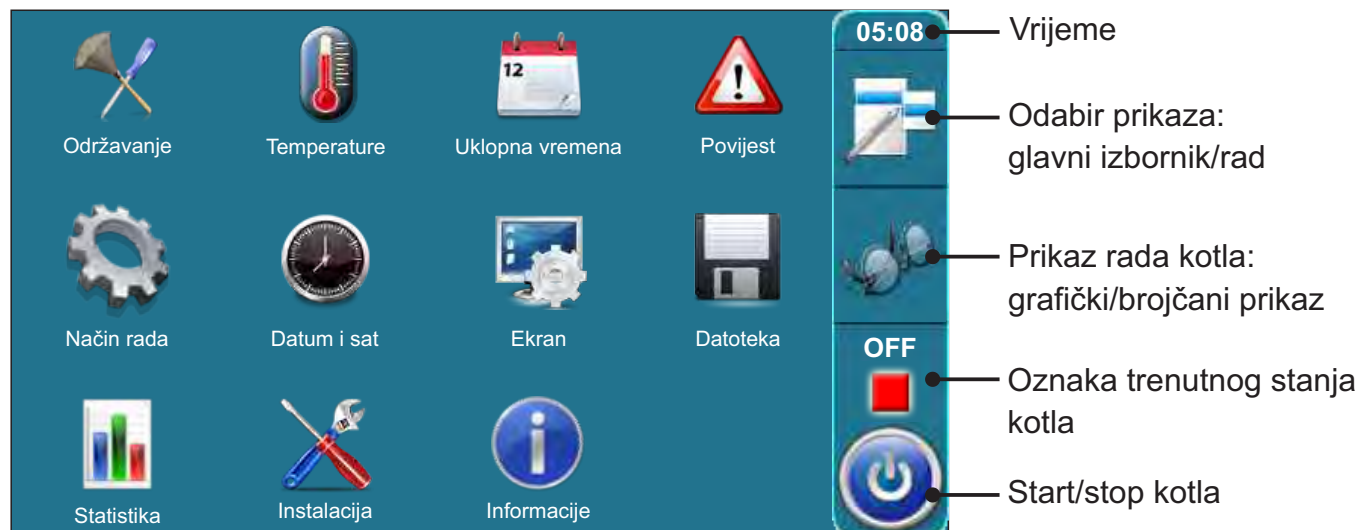
Ukoliko se u glavnom izborniku pod "EKTRAN", opcija "ODABIR JEZIKA" postavi pod "ISKLJUČENO" pojaviti će se početna poruka (vidi sliku dolje) te će ona biti prikazana tako dugo kako je namješteno u izborniku "VRIJEME POČETNE PORUKE" ili dok se ne pritisne tipka "OK".



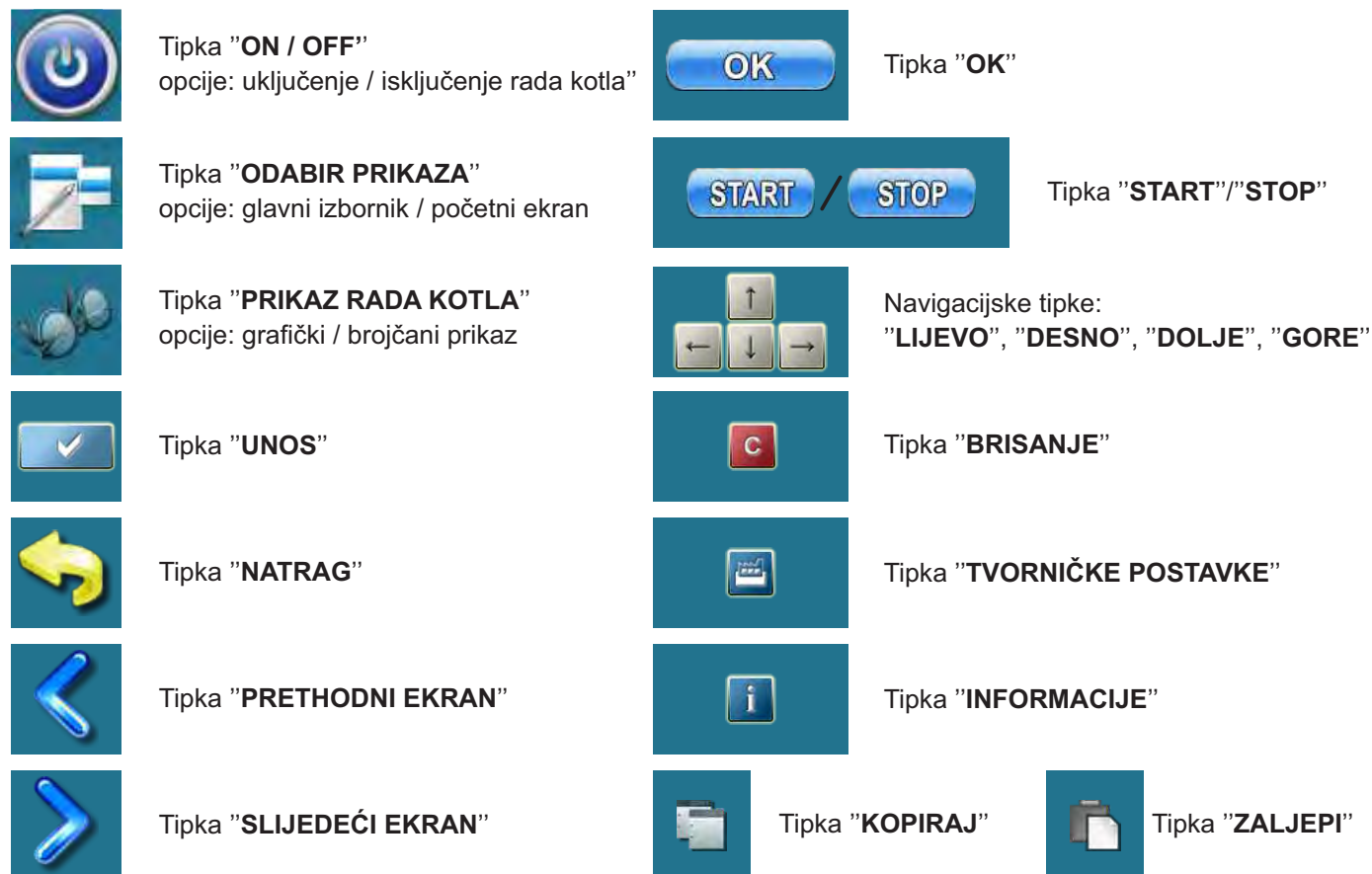
Kod uključivanja glavne sklopke ekran ne smije biti pritisnut (prstom...). Ukoliko je ekran prilikom uključivanja glavne sklopke pritisnut (na ekranu je natpis 'Firmware update') regulacija ulazi u mod ubacivanja software-a koji mogu koristiti samo ovlašteni serviseri. Ukoliko se to dogodi, potrebno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

GLAVNI IZBORNİK

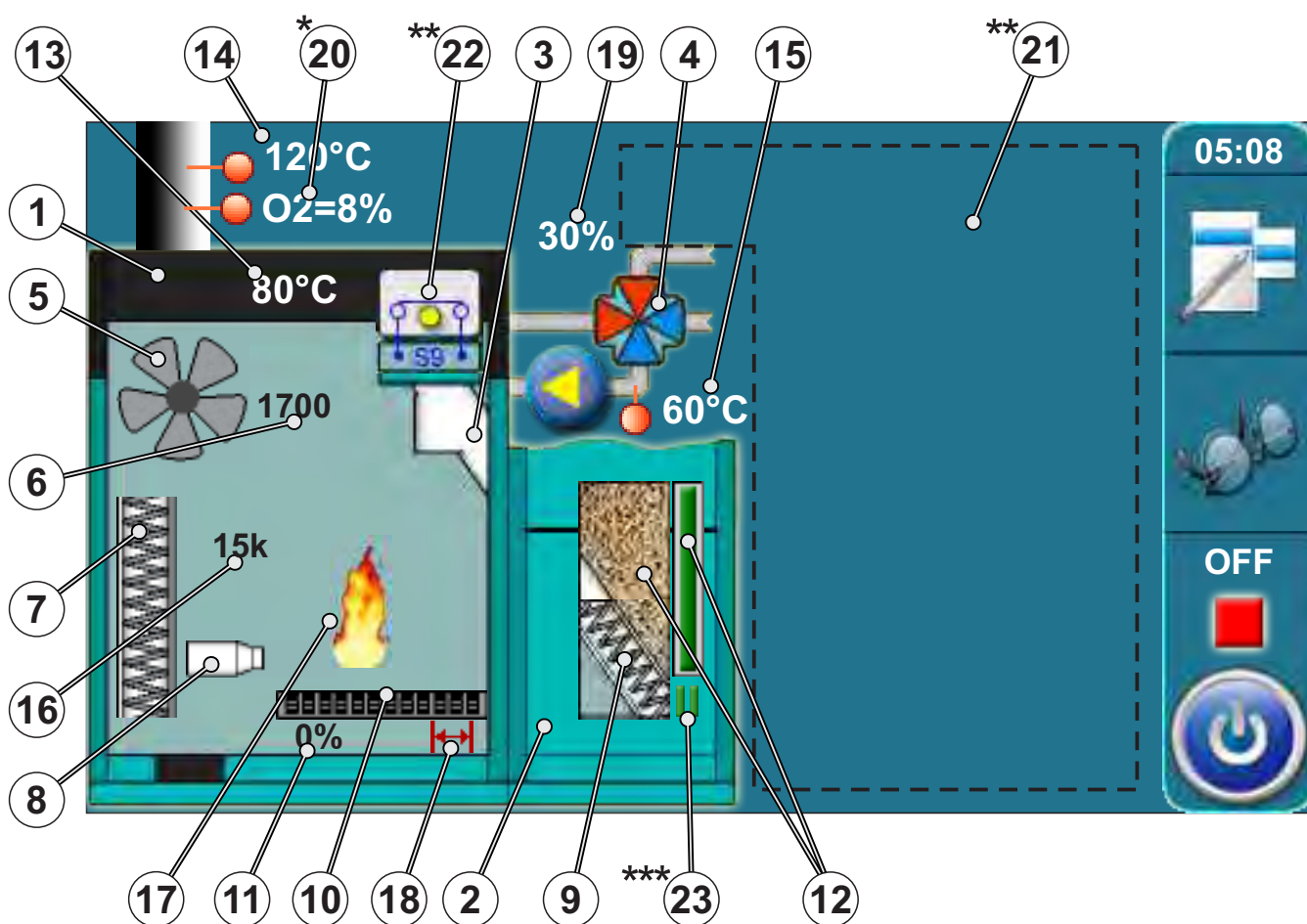
Glavni izbornik služi za odabir željenih izbornika. Za odabir određenog izbornika potrebno je pritisnuti odgovarajuću ikonu na ekranu. Za prebacivanje između "Glavnog izbornika" i "Prikaza rada kotla" koristite tipku "ODABIR PRIKAZA". Za prebacivanje između grafičkog i brojčanog prikaza rada kotla koristite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



TIPKE



SIMBOLI



- 1 - Kotao
- 2 - Spremnik peleta
- 3 - Transporter peleta
- 4 - 4-putni miješajući ventil sa motornim pogonom (kada radi prikazana je srelica lijevo ili desno)
- 5 - Simbol ventilatora (kada radi simbol se okreće)
- 6 - Simbol okretaja ventilatora (rpm)
- 7 - Simbol čistača kanala (kada radi simbol se pokreće)
- 8 - Simbol elektrogrijača (kada radi simbol izmjenjuje boje)
- 9 - Simbol transportera peleta (kada radi simbol se pokreće)
- 10 - Simbol mehanizma za čišćenje rešetke plamenika (kada radi pomiče se lijevo ili desno)
- 11 - Trenutna pozicija rešetke plamenika (0% - zatvorena, 100% - otvorena)
- 12 - Nivo peleta u spremniku (3 razine)
- 13 - Osjetnik temperature kotla
- 14 - Osjetnik temperature dimnih plinova
- 15 - Osjetnik povratnog voda
- 16 - Otpor fotočelije (jačina svjetlosti plamena)
- 17 - Plamen (kod pojave plamena javi se ovaj simbol)
- 18 - Simbol mikroprekidača mehanizma za čišćenje rešetke
- 19 - Postotak otvorenosti 4-putnog miješajućeg ventila sa motornim pogonom (0% - zatvoren; 100% - otvoren)
- *20 - Postotak kisika u dimnim plinovima (lambda sonda)
- **21 - Simboli u ovom dijelu ovise o odabranoj konfiguraciji
- **22 - Simbol vanjske kontrole (vidi točku 13.1.)
- ***23 - Simbol vakuum dobave (isključeno, pauza, uključeno)

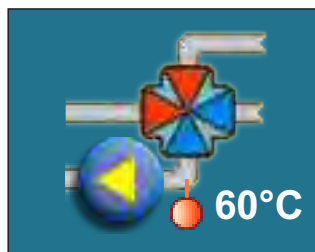
*Samo kod PelTec-lambda

**Prikaz ovih simbola ovisi o odabranoj konfiguraciji od strane ovlaštenog serviser.

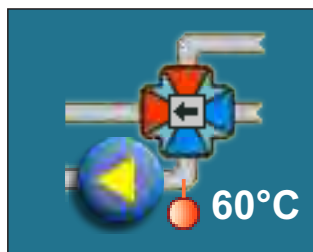
***Za dodatne informacije vezane uz ovaj simbol vidi „Tehničke upute za ugradnju, korištenje i održavanje sistema vakuum dobave peleta“.

SIMBOLI

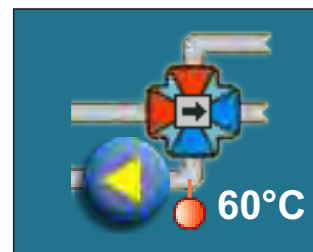
4-putni miješajući ventil sa motornim pogonom



Motorni pogon ne radi

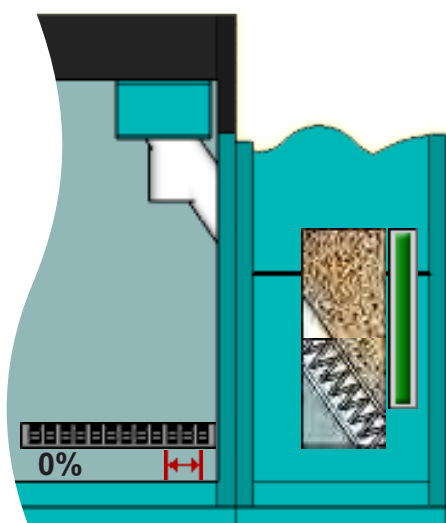


Motorni pogon zatvara ventil

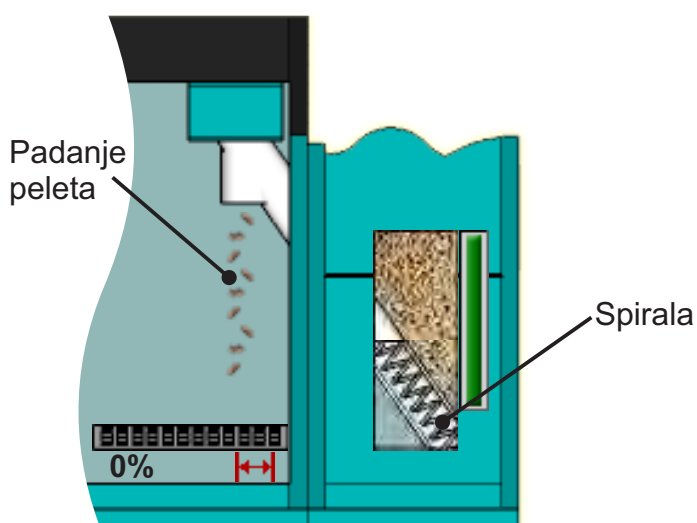


Motorni pogon otvara ventil

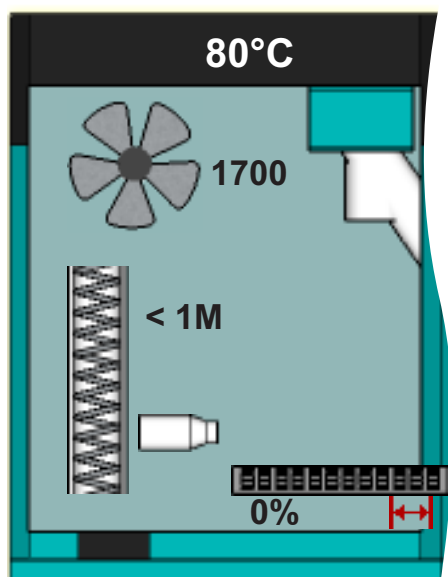
Transporter peleta



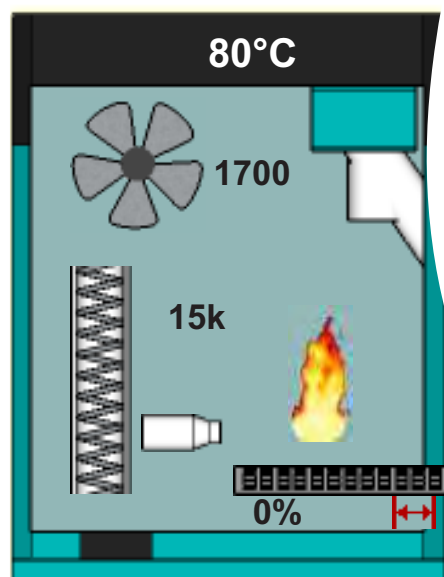
Transporter peleta ne radi

Transporter peleta radi
(osim padanja peleta pomiče se spirala u trasporteru)

Simbol plamena

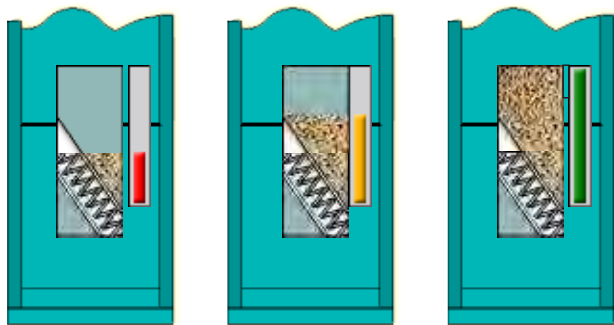


Nema plamena



Plamen postoji

Razina peleta u spremniku (3 razine)

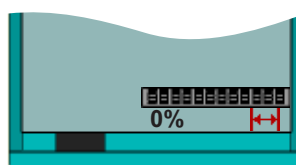


Prazan
- greška

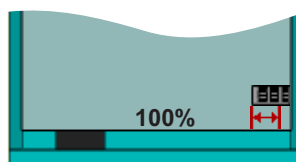
Uskoro prazan
- upozorenje

Pun

Pozicija rešetke plamenika

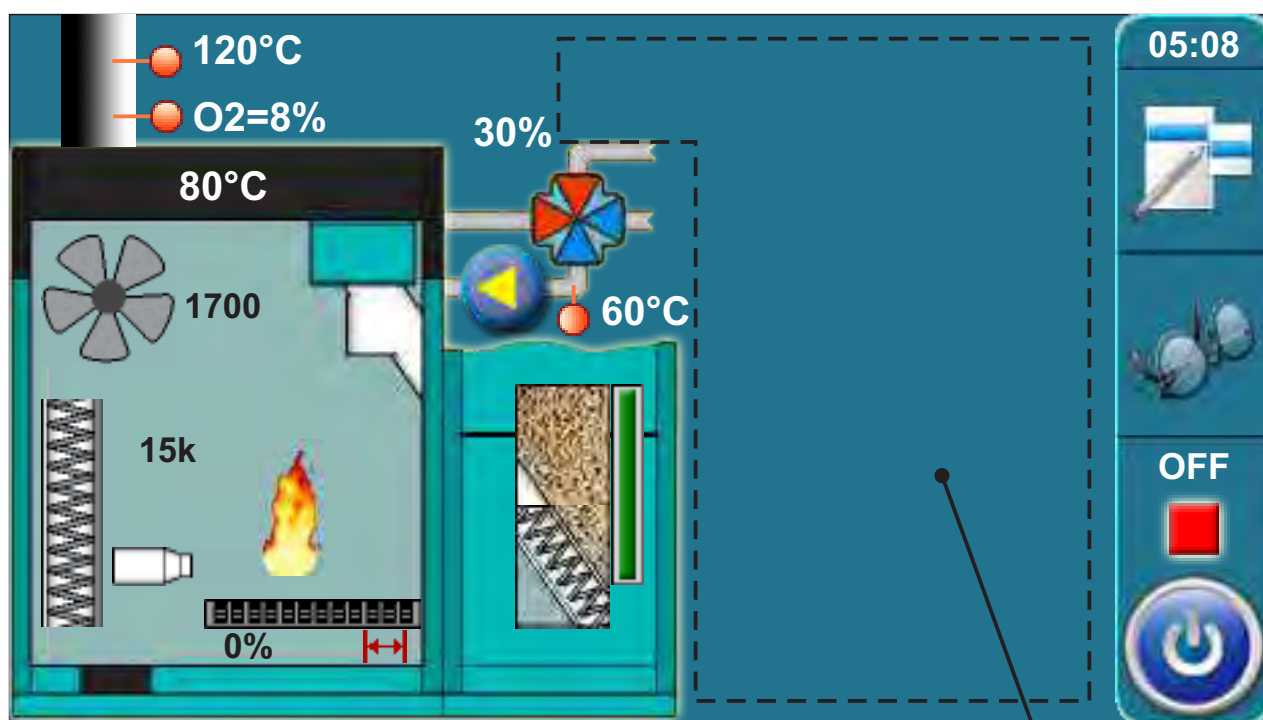


Zatvorena
(spremna rad)



Otvorena
(čišćenje)

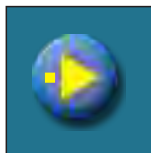
SIMBOLI KONFIGURACIJA



Slijedeći simboli su prikazani na području za prikaz konfiguracija (stranica 4, oznaka 20 na slici)



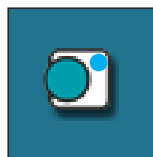
Pumpa (kada radi se okreće, kada ne radi se ne okreće)



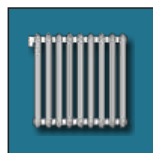
Pumpa ima zahtjev za rad (pokraj simbola pumpe svijetli žuti kvadrat kada je potrošač dao zahtjev za radom pumpe, pumpa ne radi ako nisu ispunjeni svi uvjeti za njezin rad; npr. preniska temp. u kotlu, inače radi)



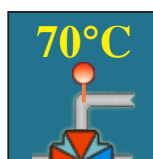
Sobni termostat



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



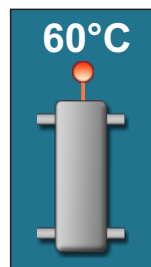
Krug grijanja



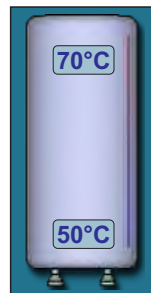
Temperatura polaznog voda



Spremnik sanitarne vode sa prikazom trenutne temperature



Hidraulička skretnica sa prikazom trenutne temperature



Akumulacijski spremnik sa prikazom gornje i donje temperature



3-putni preklopni ventil sa prikazom otvorenog i zatvorenog voda



Opcija "dimnjačar je uključena"

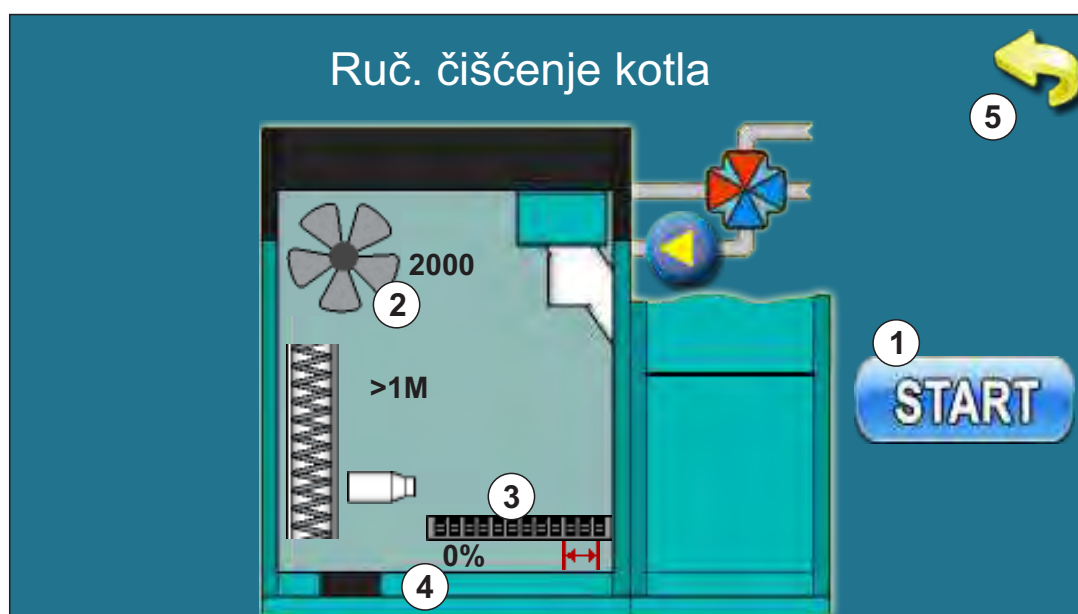
1.0. ODRŽAVANJE



1.1. ČIŠĆENJE KOTLA

Čišćenje kotla - pritiskom na tipku "START" (1) ventilator će početi raditi (2), a rešetka plamenika (3) će se pomaknuti u otvoreni položaj (100%) (4) (tipka "START" će se postati tipka "STOP").

Ova opcija omogućava da u toku čišćenja ložišta kotla, pepeo ne izlazi van iz kotla, a kako je rešetka otvorena pepeo pada u kutiju za pepeo. Nakon čišćenja potrebno je pritisnuti tipku "STOP" kako bi se ugasio ventilator i rešetka vratila u zatvoreni položaj (0%)(4) (isto će se dogoditi ako se pritisne tipka "NATRAG" (5)). Nakon čišćenja potrebno je isprazniti pepeljaru ložišta.



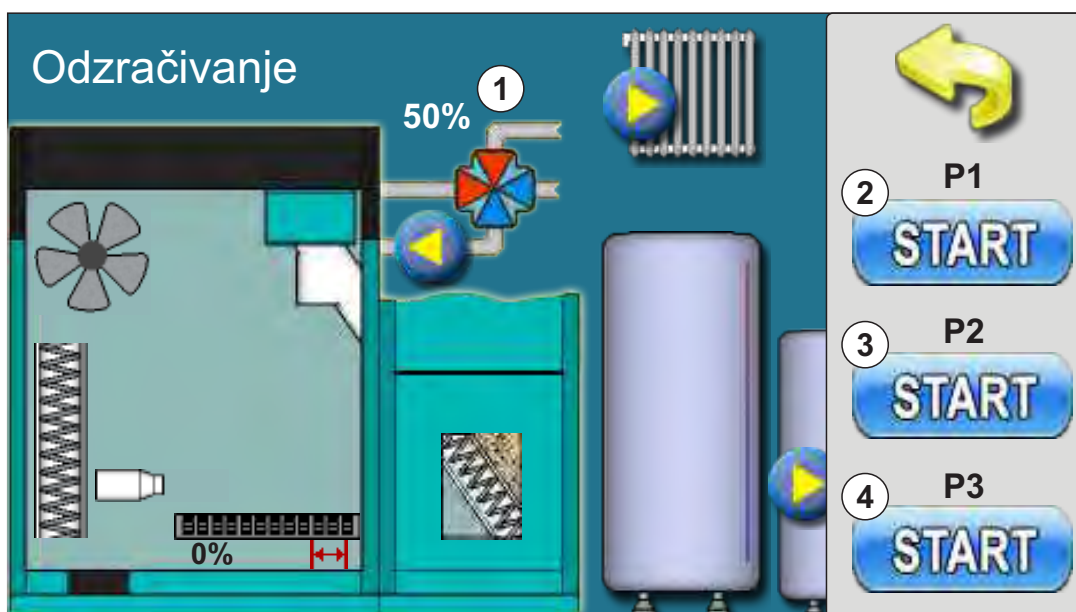
1.2. PUNJENJE TRANSPORTERA

Punjenje transportera - pritiskom na tipku "START" (1) transporter peleta počinje sa radom (2) (radi 25 min), a rešetka plamenika (3) će se pomaknuti u otvoreni položaj (100%) (4) kako bi peleti padali u pepeljaru. Nakon završetka ovog procesa pelet transporter staje sa radom, a rešetka plamenika se vraća u zatvoreni položaj (0%) (4). Nakon završetka procesa početnog punjenja pelete iz pepeljare potrebno je sipati u pelet spremnik. Za vrijeme trajanja ovog procesa na ekranu je ispisano odbrojanje trajanja procesa (5). Prije pokretanja ovog procesa potrebno je napuniti pelet spremnik. Proces se može prekinuti tipkom "STOP" ili "NATRAG" (6).



1.3. ODZRAČIVANJE

Odzračivanje - ulaskom u navedeni izbornik, motorni pogon 4-putnog miješajućeg ventila otvara ventil na 50% (1). Pritiskom tipke "START" pokraj određenog simbola pumpe ta pumpa počinje raditi (2, 3, 4) (tipka "START" postaje tipka "STOP"). Pritiskom tipke "STOP" ta pumpa prestaje raditi. Kod ove opcije nije moguć rad 2 ili 3 pumpe u isto vrijeme.



2.0. TEMPERATURE

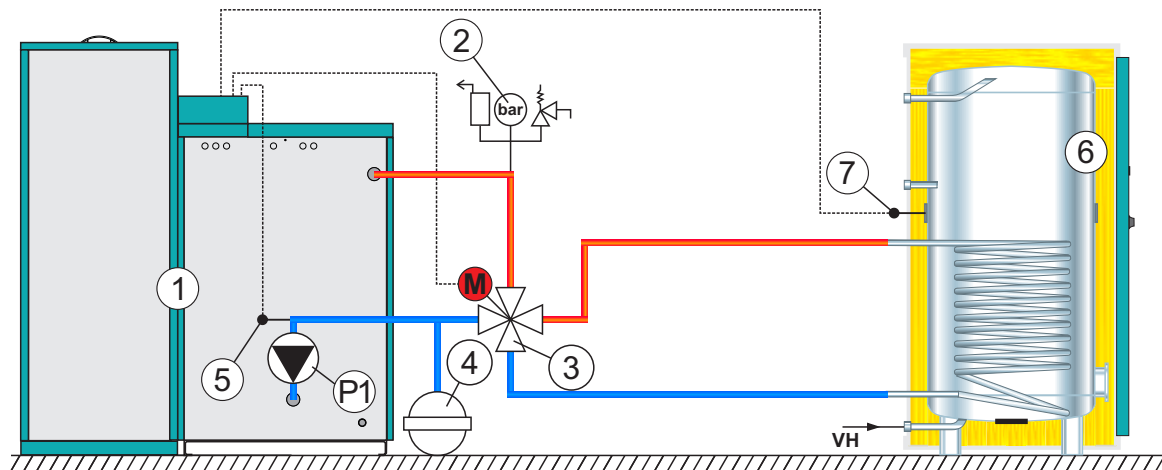
Prikaz i odabir temperatura ovisi o instalaciji grijanja. Ispod je prikazana svaka pojedina instalacija i konfiguracija grijanja i podešavanje temperatura za pojedinu konfiguraciju.

KONFIGURACIJA 1 - POTROŠNA TOPLA VODA (PTV)

Shema konfiguracije

Shema 1. Konfiguracija PTV

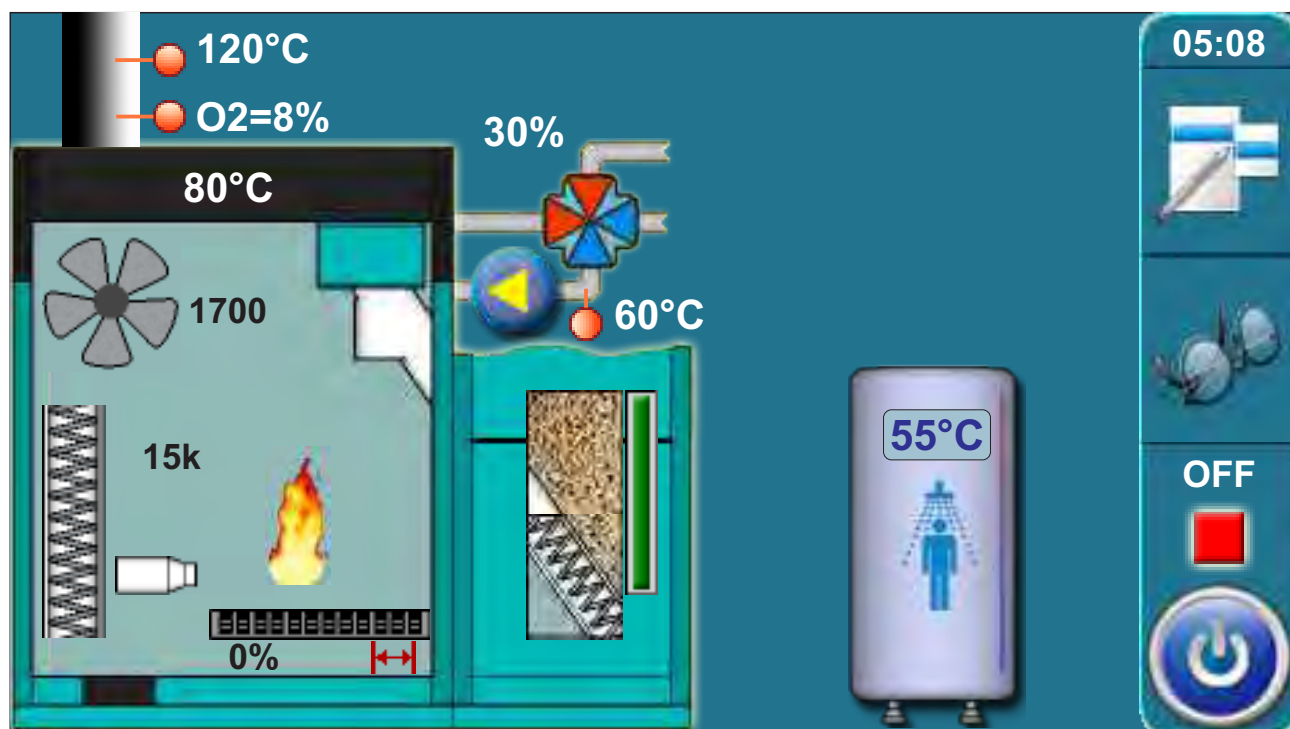
Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik PTV



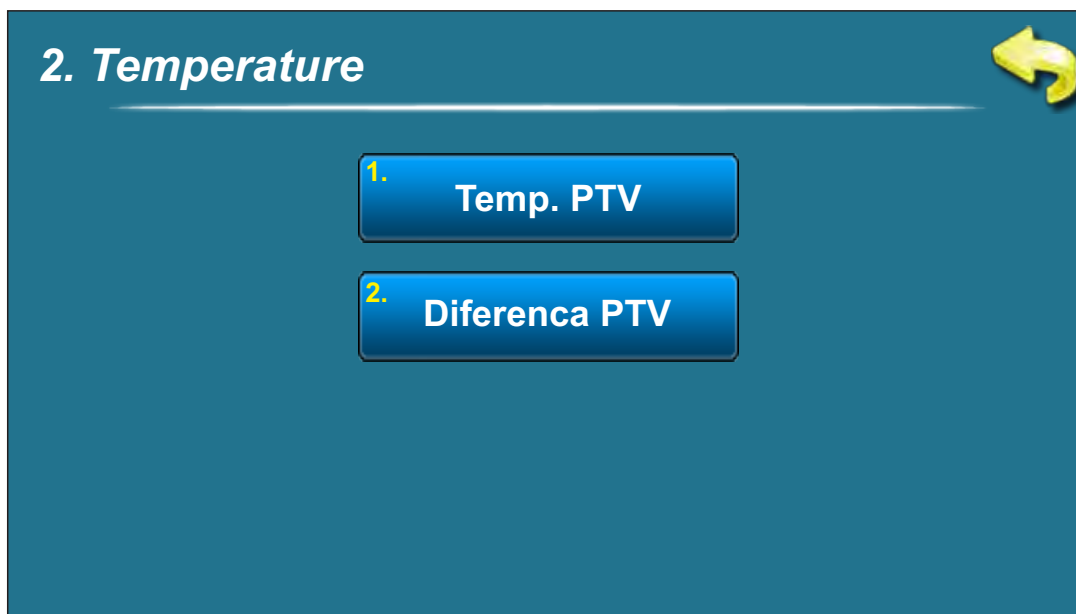
- 1 - Kotao PelTec/PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda

- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Spremnik PTV
- 7 - Osjetnik PTV

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA PTV)



2.1 TEMPERATURA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 50°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 80°C

Mogućnost namještanja željene temperature PTV (potrošne tople vode).

2.2 DIFERENCA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 5°C

Minimalna: 4°C

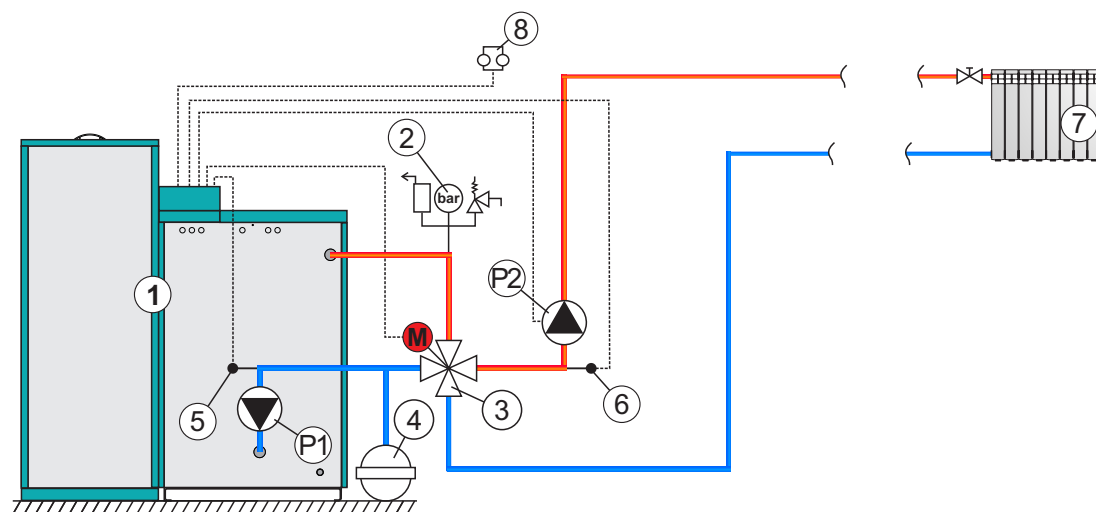
Maksimalna: 40°C

Mogućnost namještanja difference PTV (potrošne tople vode).

KONFIGURACIJA 2 - DIREKTNI KRUG GRIJANJA (DKG)

Shema konfiguracije

Shema 2. Konfiguracija DKG

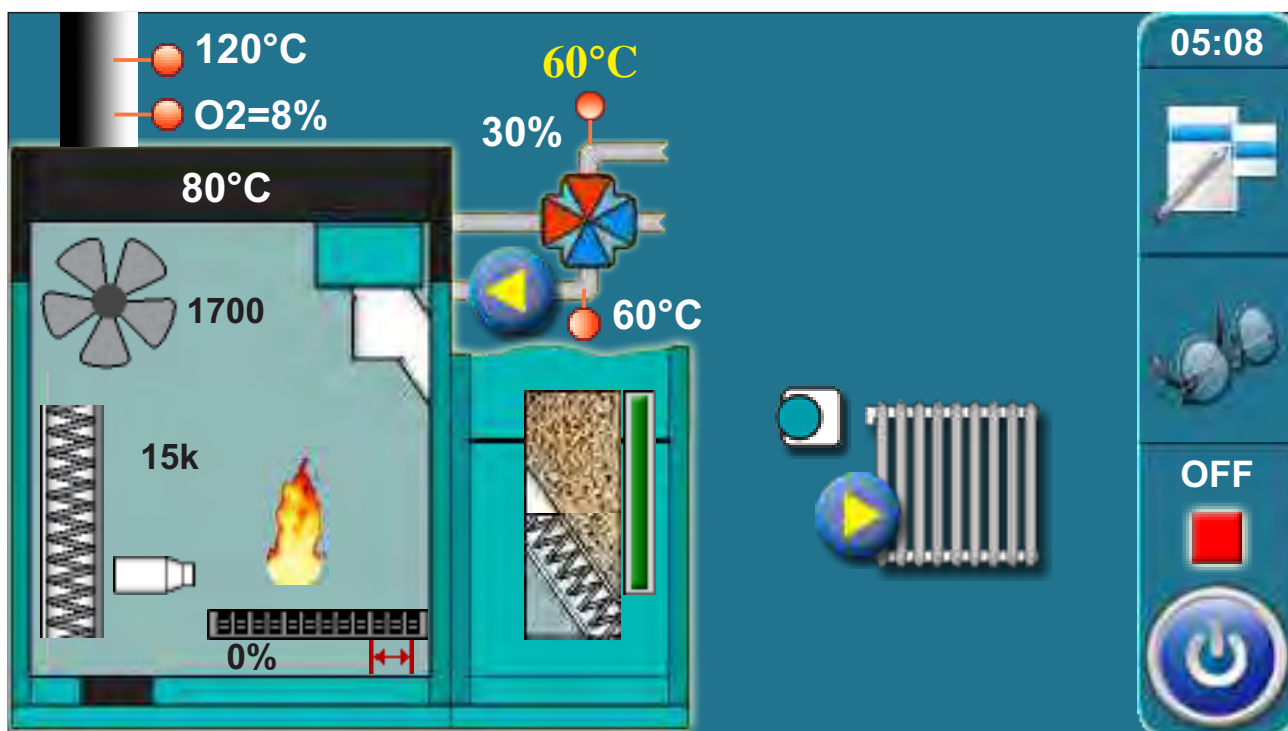


Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik polaznog voda

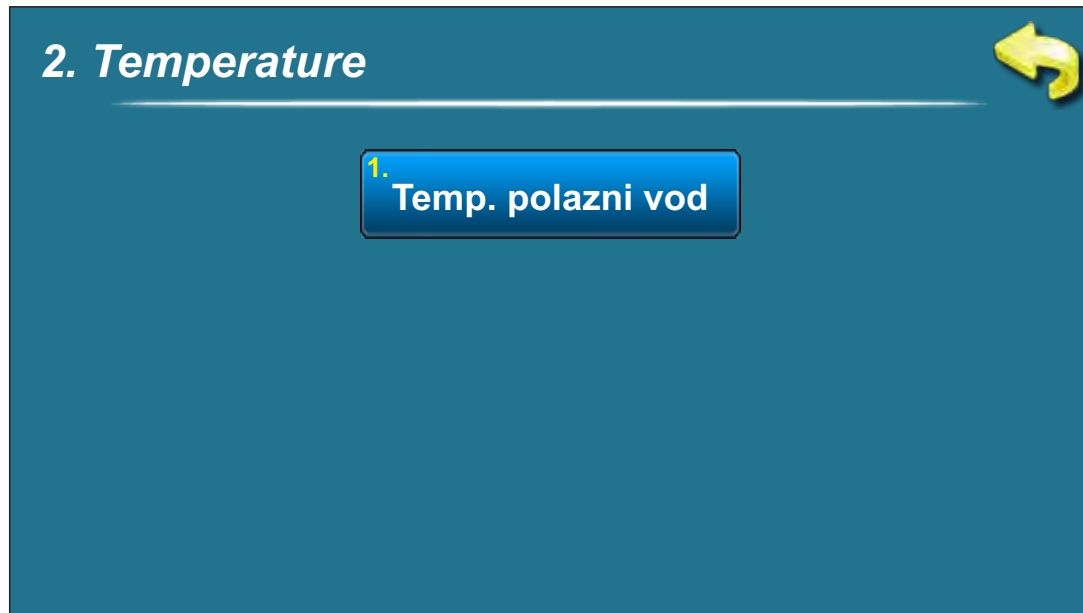
- 1 - Kotao PelTec/PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda

- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Osjetnik polaznog voda
- 7 - Krug grijanja
- 8 - Sobni termostat

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA DKG)



2.1 TEMPERATURA POLAZNOG VODA

Mogući odabir:

Tvornička: 60°C

Minimalna: 30°C

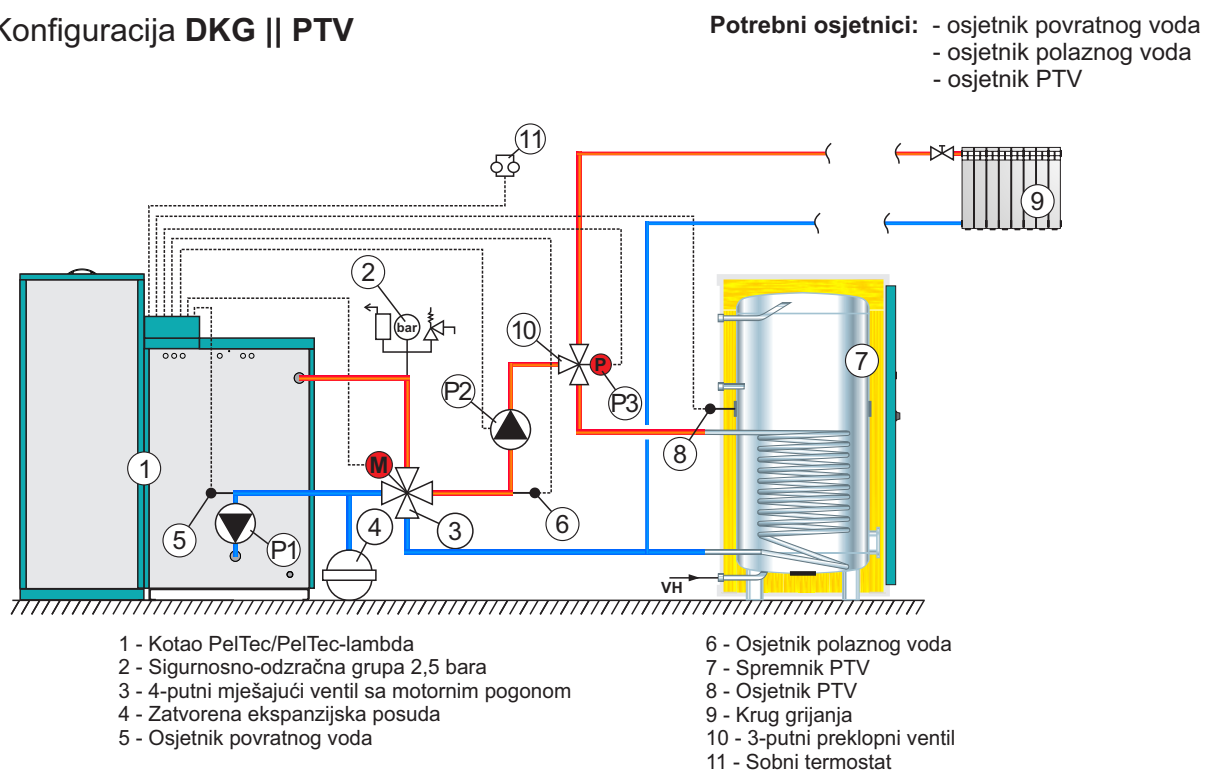
Maksimalna: 90°C

Mogućnost namještanja željene temperature polaznog voda.

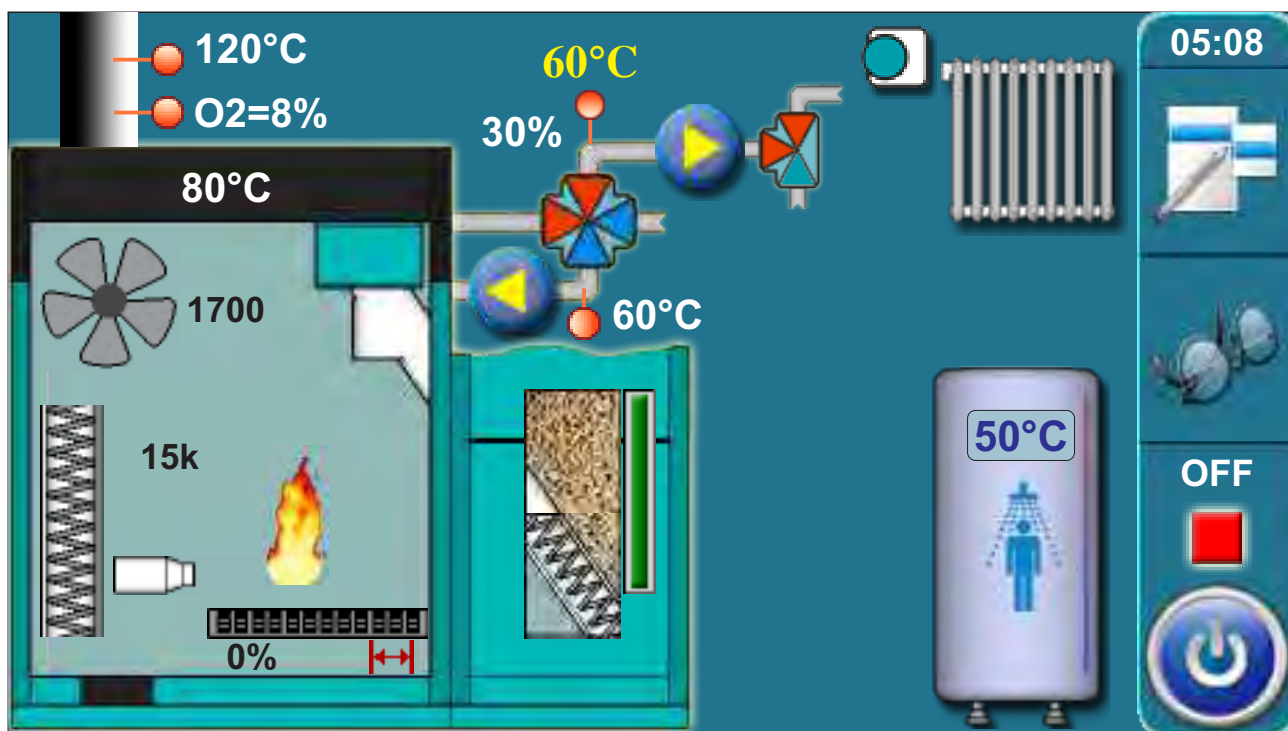
KONFIGURACIJA 3 - PTV || DKG

Shema konfiguracije

Shema 3. Konfiguracija DKG || PTV



Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA PTV || DKG)



2.1 TEMPERATURA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 50°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 80°C

Mogućnost namještanja željene temperature PTV (potrošne tople vode).

2.2 DIFERENCA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 5°C

Minimalna: 4°C

Maksimalna: 40°C

Mogućnost namještanja difference PTV (potrošne tople vode).

2.3 TEMPERATURA POLAZNI VOD

Mogući odabir:

Tvornička: 60°C

Minimalna: 30°C

Maksimalna: 90°C

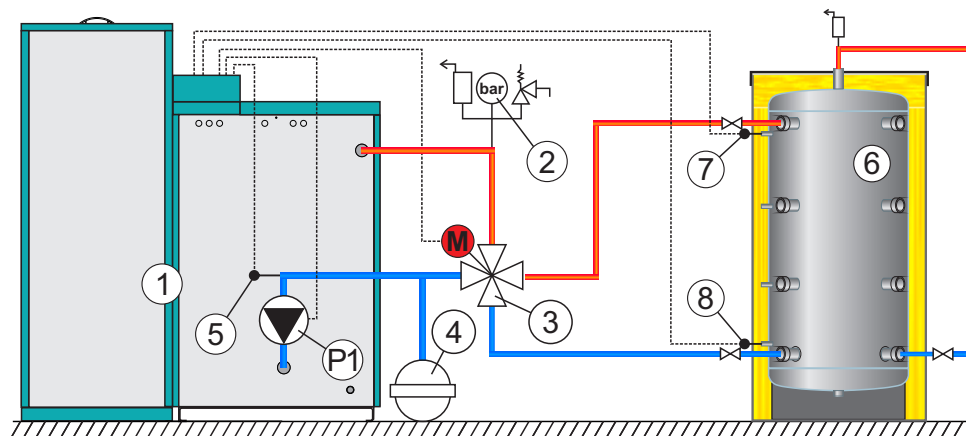
Mogućnost namještanja željene temperature polaznog voda.

KONFIGURACIJA 4 - AKUMULACIJSKI SPREMNİK

Shema konfiguracije

Shema 4. Konfiguracija AKU

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



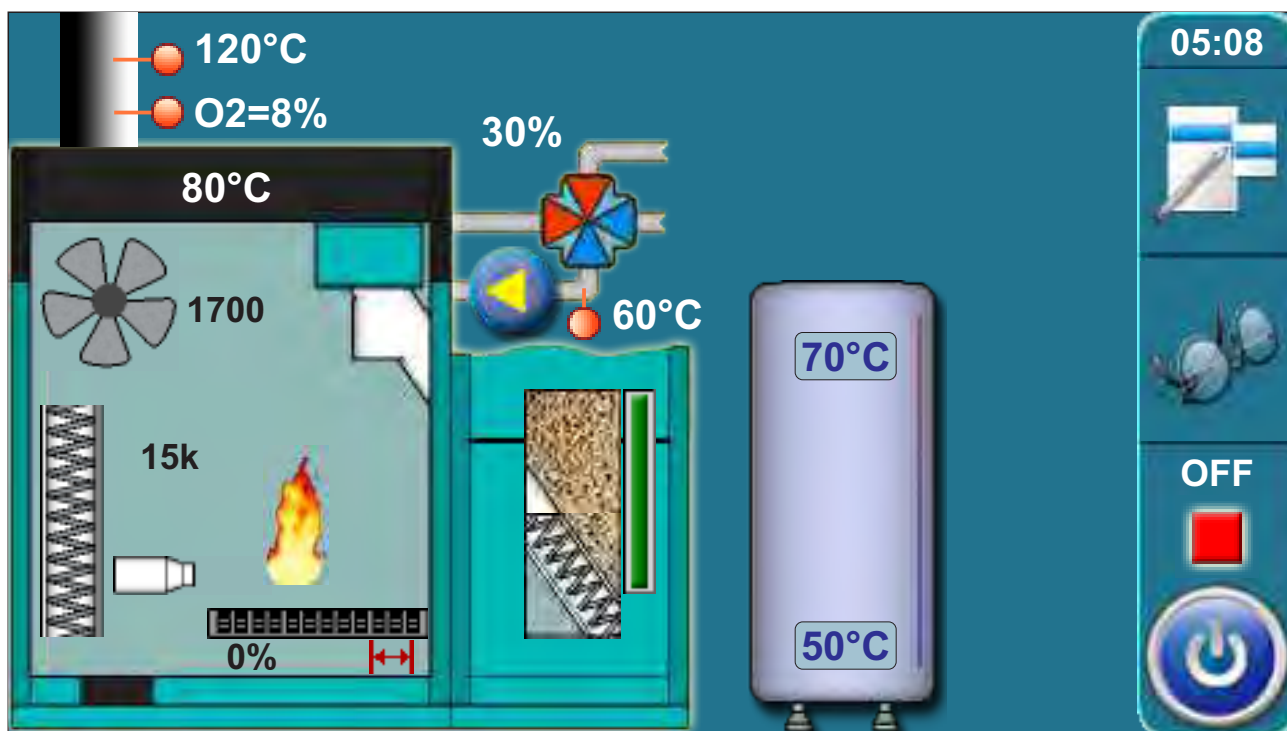
- 1 - Kotao PelTec/PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda

- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Akumulacijski spremnik CAS
- 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika gore
- 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika dolje

Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K-P za vođenje 2 kruga grijanja".
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start).

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA AKUMULACIJSKI SPREMNIK)



2.1 TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 80°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 85°C

Mogućnost namještanja željene temperature akumulacijskog spremnika.

2.2 MINIMALNA TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 20°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 64°C

Mogućnost namještanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika.

2.3 DIFERENCA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 10°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 30°C

Mogućnost namještanja difference akumulacijskog spremnika.

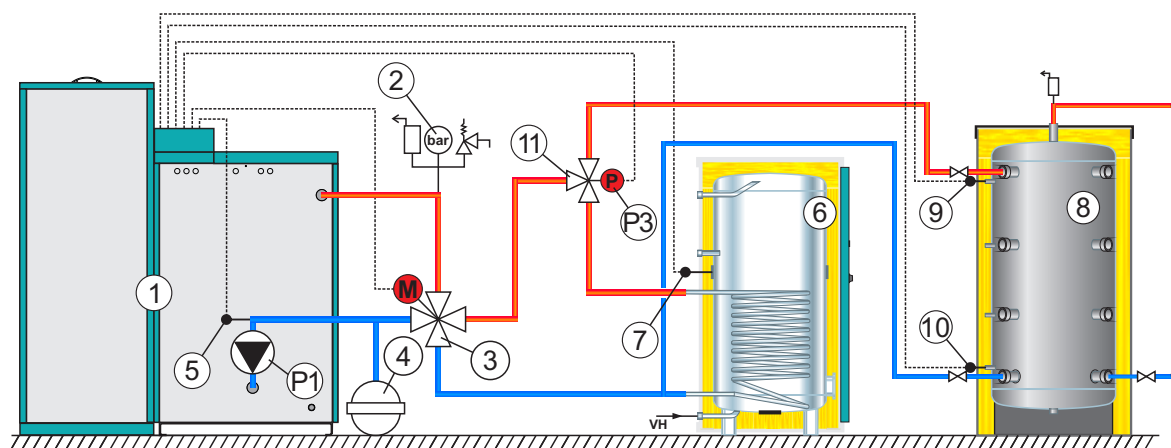
KONFIGURACIJA 5 - PTV||AKU

Shema konfiguracije

Shema 5. Konfiguracija PTV || AKU

Potrebni osjetnici:

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



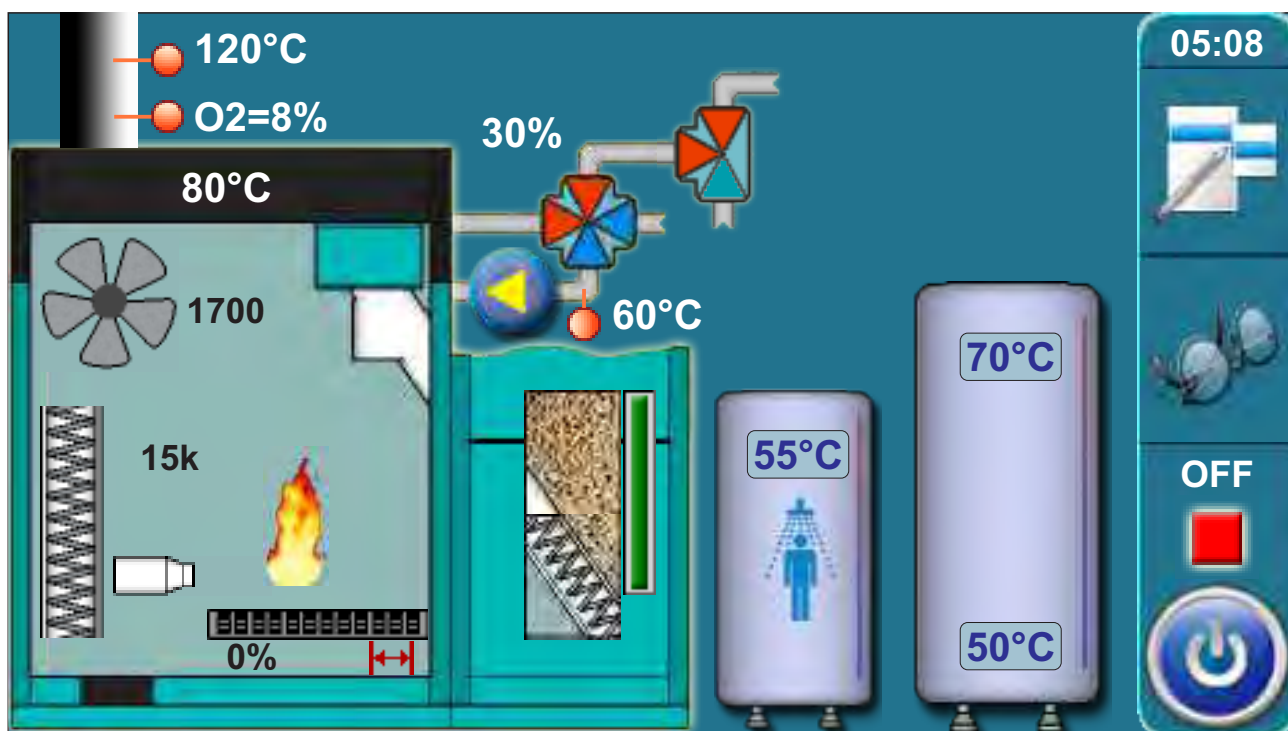
- 1 - Kotao PelTec/PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Spremnik PTV

- 7 - Osjetnik PTV
- 8 - Akumulacijski spremnik CAS
- 9 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore)
- 10 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje)
- 11 - 3-putni preklopni ventil

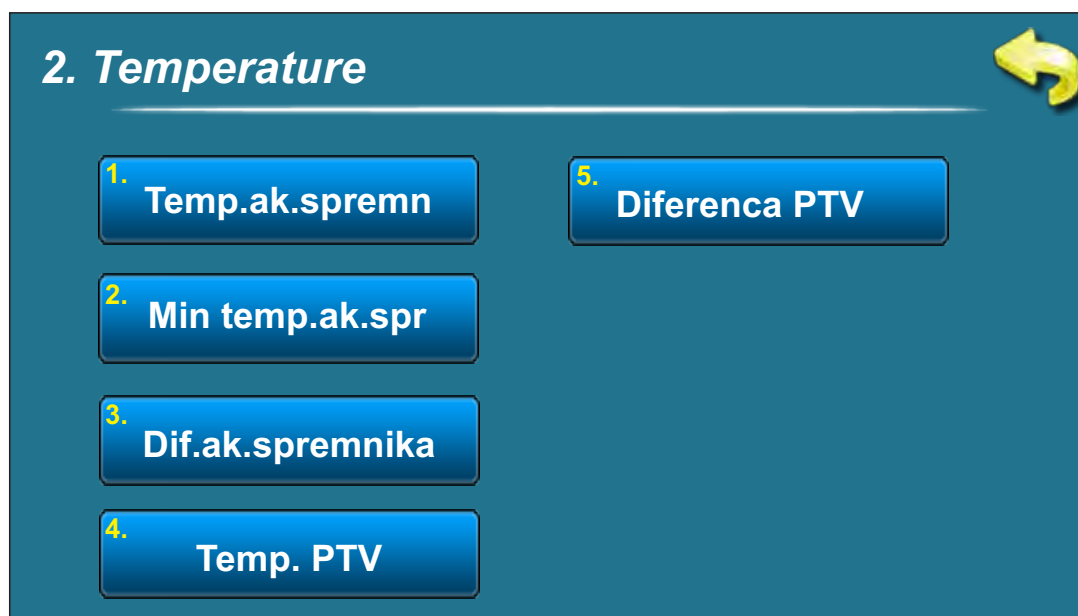
Napomena:

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

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA PTV || AKU)



2.1 TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 80°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 85°C

Mogućnost namještanja željene temperature akumulacijskog spremnika.

2.2 MINIMALNA TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 20°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 64°C

Mogućnost namještanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika.

2.3 DIFERENCA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 10°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 30°C

Mogućnost namještanja difference akumulacijskog spremnika.

2.4 TEMPERATURA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 50°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 80°C

Mogućnost namještanja željene temperature PTV (potrošne tople vode).

2.5 DIFERENCA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 5°C

Minimalna: 4°C

Maksimalna: 40°C

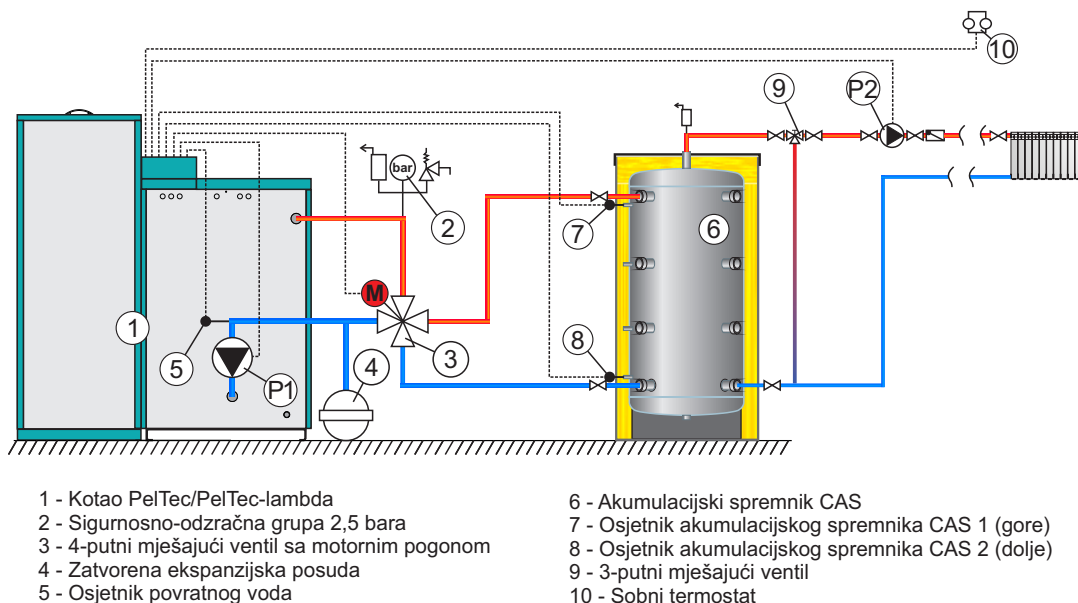
Mogućnost namještanja difference PTV (potrošne tople vode).

KONFIGURACIJA 6 - AKU--IKG

Shema konfiguracije

Shema 6. Konfiguracija AKU -- IKG

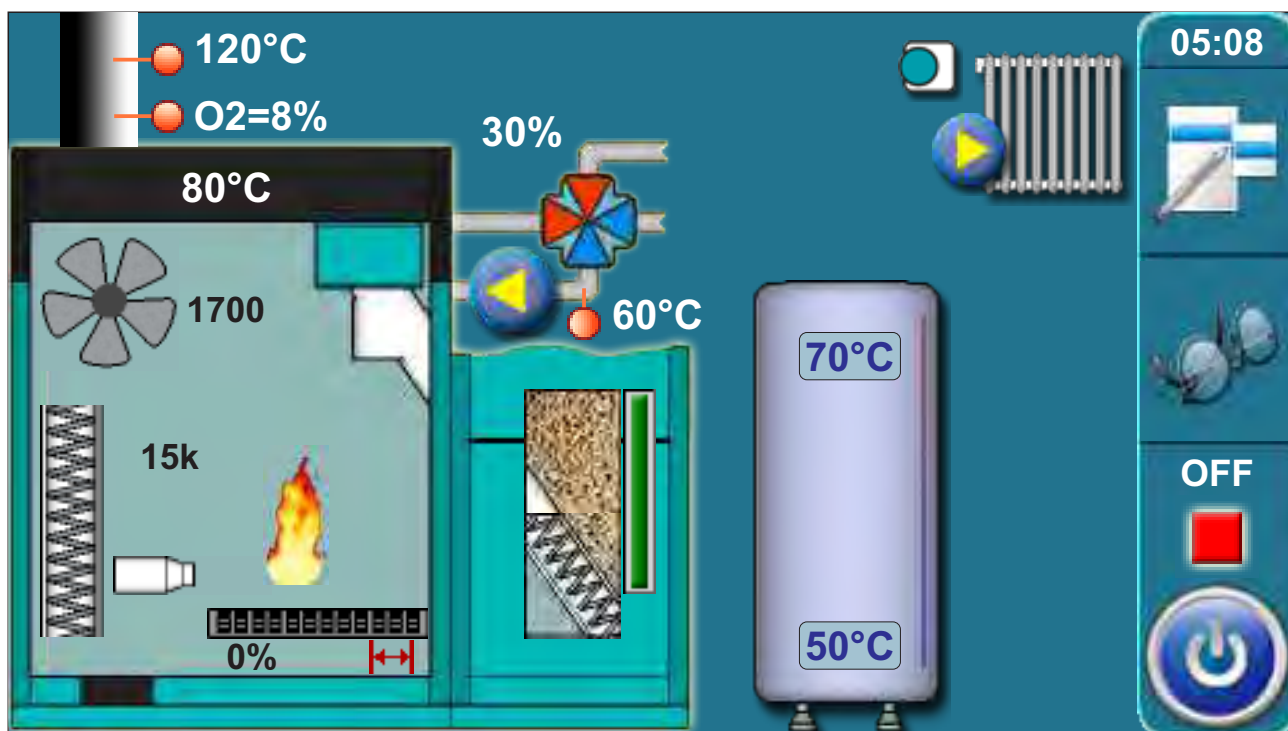
Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik akumulacijskog spremnika gore
- osjetnik akumulacijskog spremnika dolje



Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K-P za vođenje 2 kruga grijanja".
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start).

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA AKU--IKG)



2.1 TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 80°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 85°C

Mogućnost namještanja željene temperature akumulacijskog spremnika.

2.2 MINIMALNA TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 20°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 64°C

Mogućnost namještanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika.

2.3 DIFERENCA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 10°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 30°C

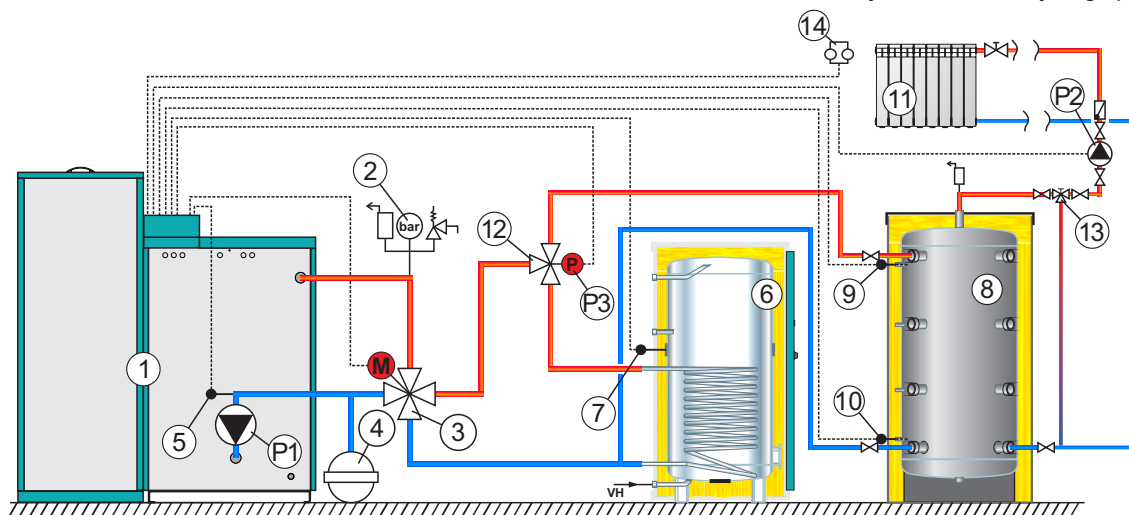
Mogućnost namještanja difference akumulacijskog spremnika.

KONFIGURACIJA 7 - PTV || AKU--IKG

Shema konfiguracije

Shema 7. Konfiguracija PTV || AKU -- IKG

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



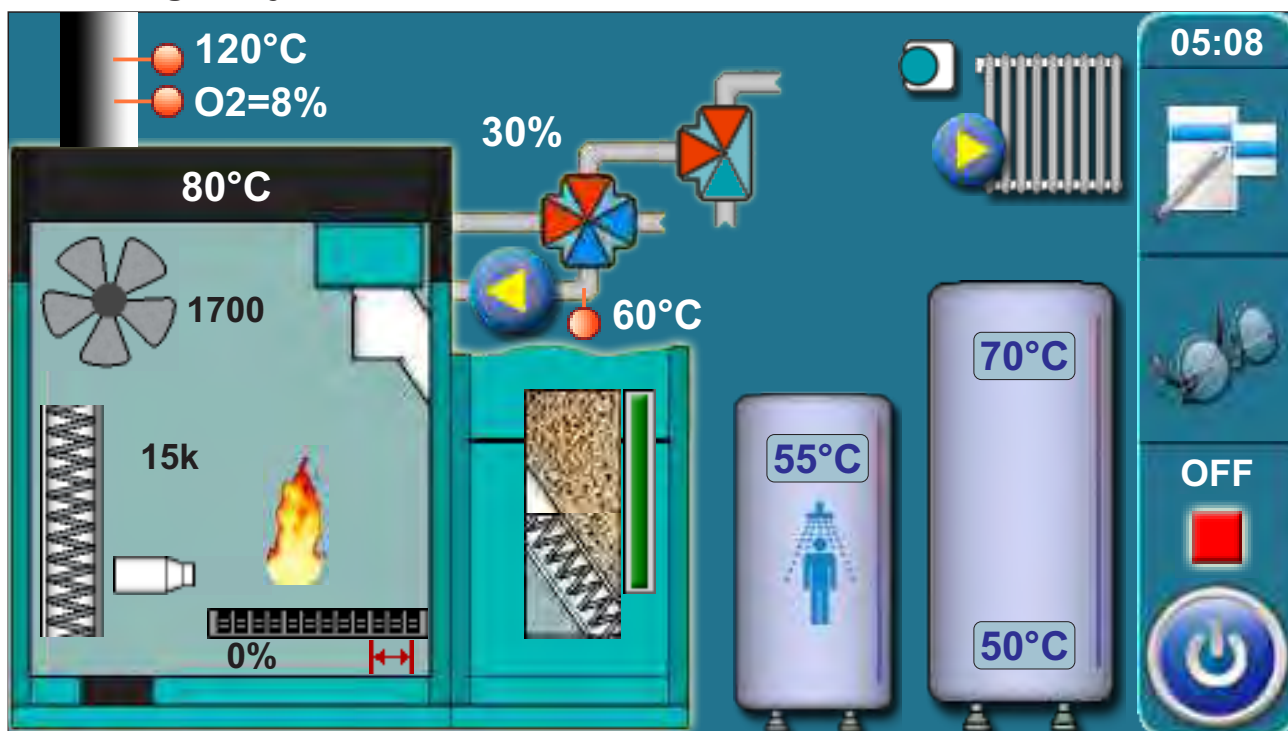
- 1 - Kotao PelTec/PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Spremnik PTV
- 7 - Osjetnik PTV

- 8 - Akumulacijski spremnik CAS
- 9 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore)
- 10 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje)
- 11 - Krug grijanja
- 12 - 3-putni preklopni ventil
- 13 - 3-putni mješajući ventil
- 14 - Sobni termostats

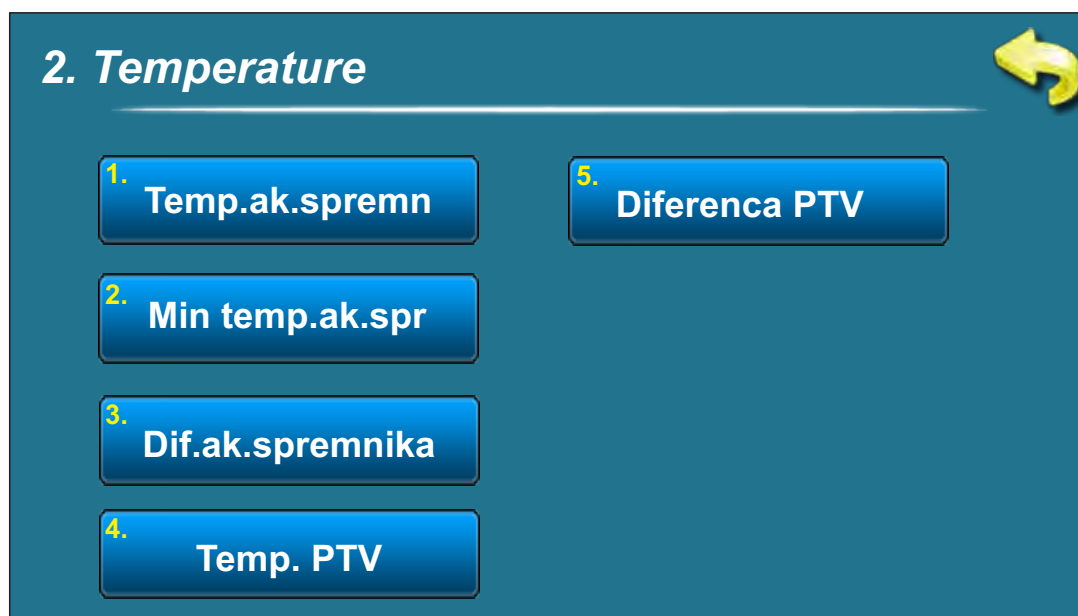
Napomena:

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

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA PTV || AKU--IKG)



2.1 TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 80°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 85°C

Mogućnost namještanja željene temperature akumulacijskog spremnika.

2.2 MINIMALNA TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 20°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 64°C

Mogućnost namještanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika.

2.3 DIFERENCA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 10°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 30°C

Mogućnost namještanja difference akumulacijskog spremnika.

2.4 TEMPERATURA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 50°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 80°C

Mogućnost namještanja željene temperature PTV (potrošne tople vode).

2.5 DIFERENCA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 5°C

Minimalna: 4°C

Maksimalna: 40°C

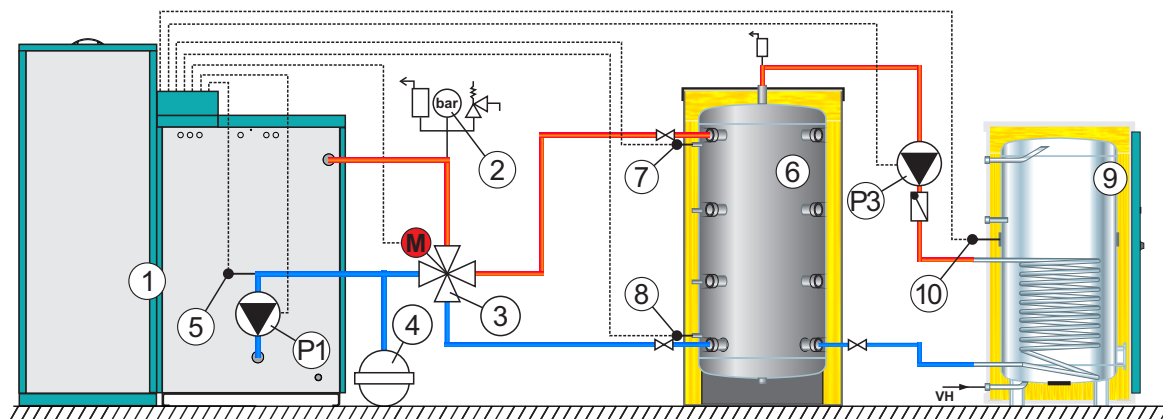
Mogućnost namještanja difference PTV (potrošne tople vode).

KONFIGURACIJA 8 - AKU-- PTV

Shema konfiguracije

Shema 8. Konfiguracija AKU -- PTV

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



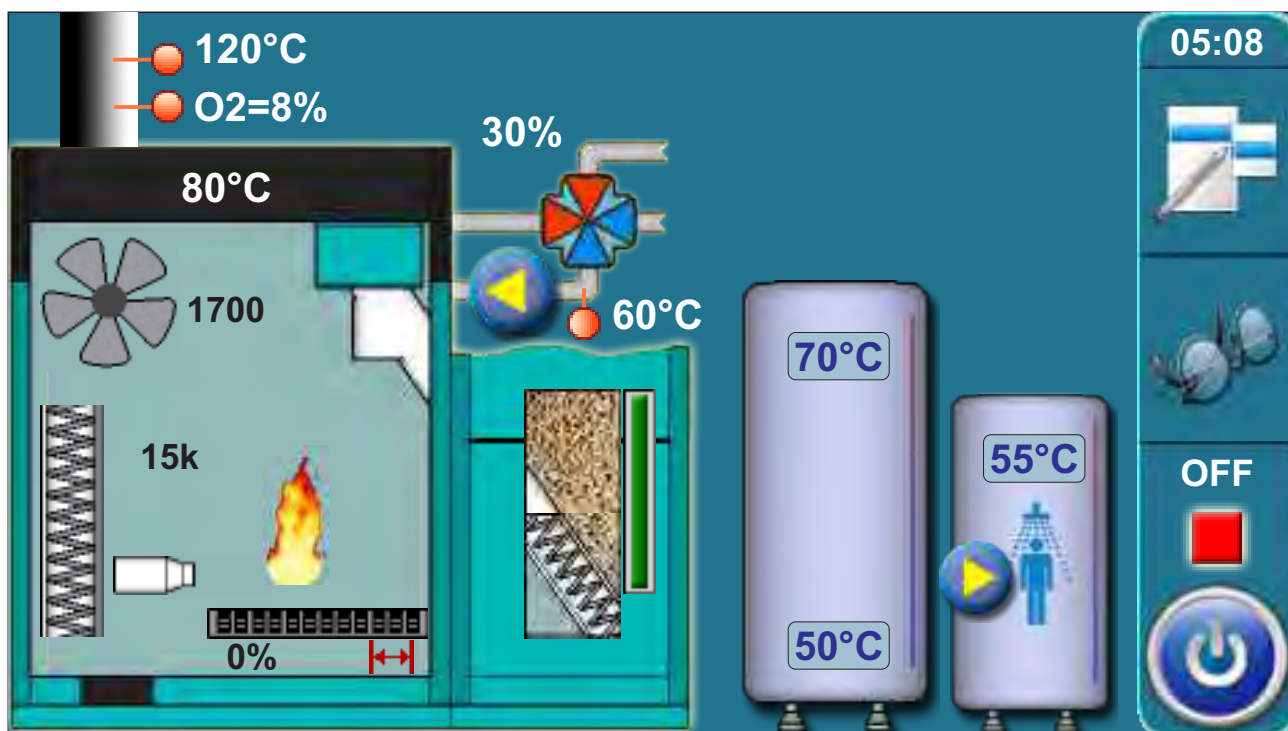
- 1 - Kotao PelTec/PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda

- 6 - Akumulacijski spremnik CAS
- 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore)
- 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje)
- 9 - Spremnik PTV
- 10 - Osjetnik spremnika PTV

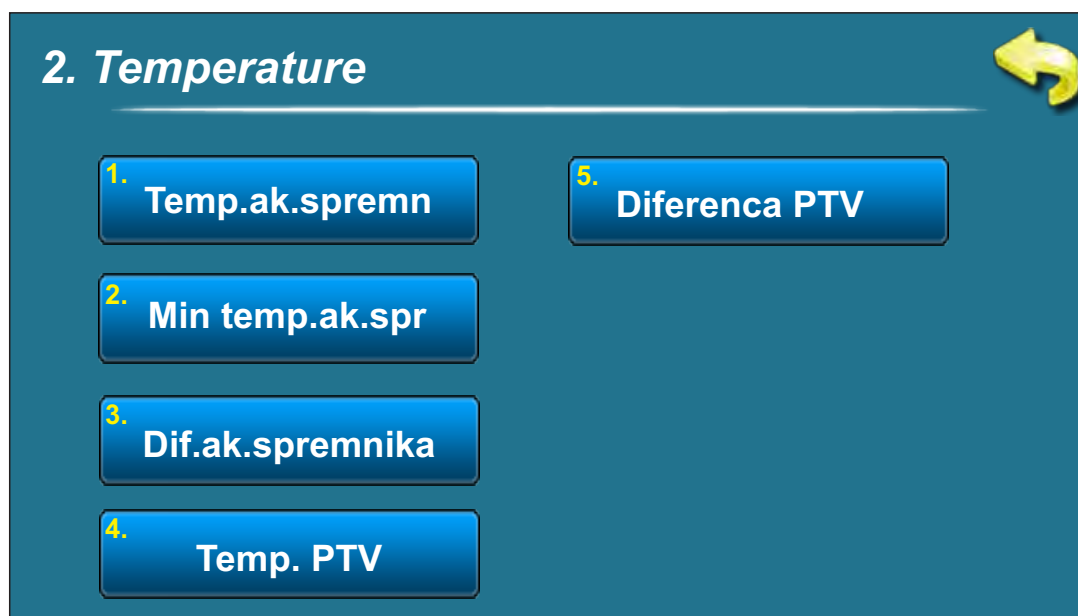
Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K-P za vođenje 2 kruga grijanja".
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start).

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA AKU--PTV)



2.1 TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 80°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 85°C

Mogućnost namještanja željene temperature akumulacijskog spremnika.

2.2 MINIMALNA TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 20°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 64°C

Mogućnost namještanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika.

2.3 DIFERENCA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 10°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 30°C

Mogućnost namještanja difference akumulacijskog spremnika.

2.4 TEMPERATURA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 50°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 80°C

Mogućnost namještanja željene temperature PTV (potrošne tople vode).

2.5 DIFERENCA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 5°C

Minimalna: 4°C

Maksimalna: 40°C

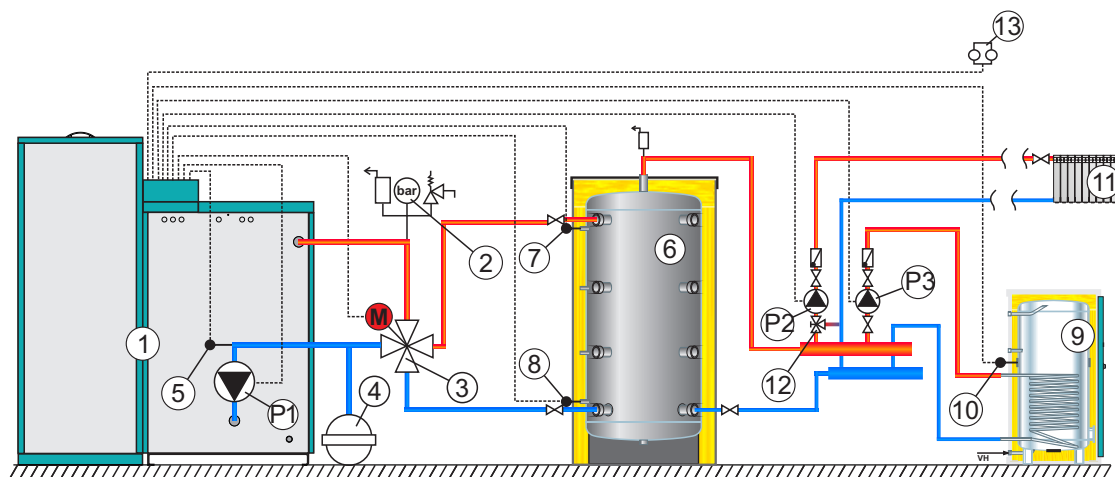
Mogućnost namještanja difference PTV (potrošne tople vode).

KONFIGURACIJA 9 - AKU -- IKG || PTV

Shema konfiguracije

Shema 9. Konfiguracija AKU -- IKG || PTV

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

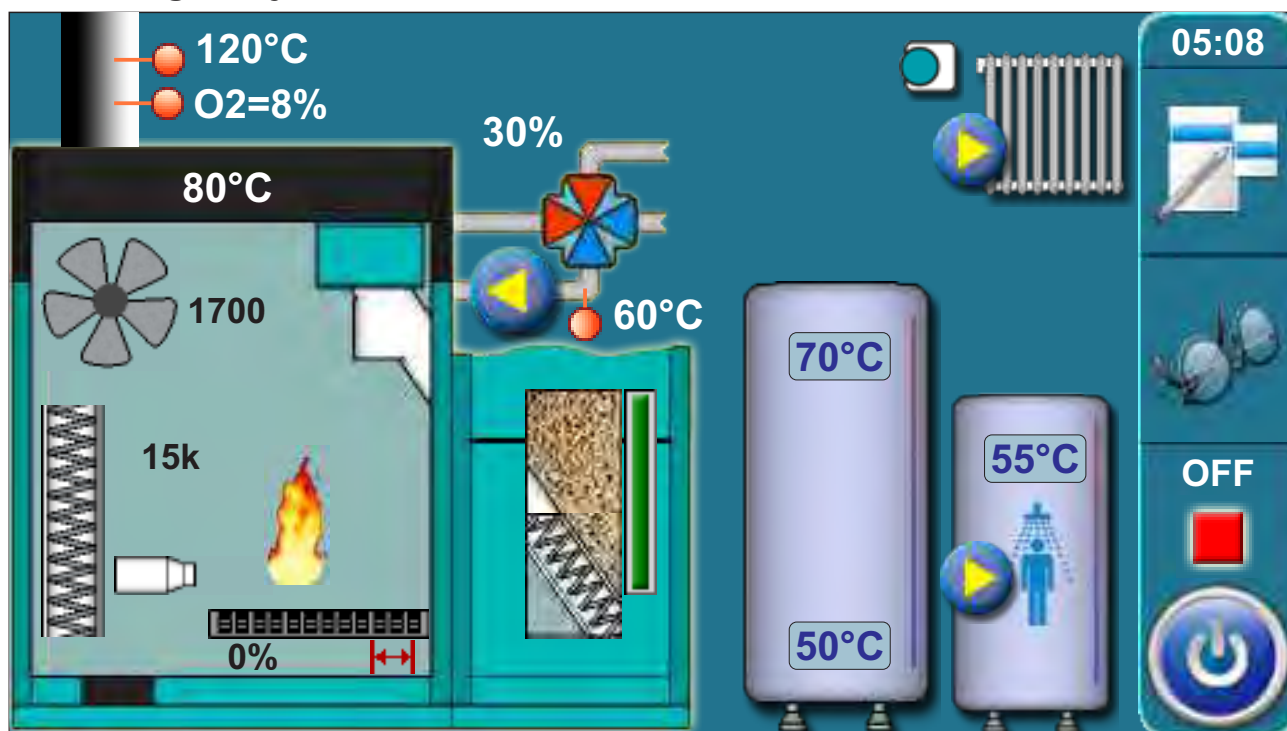


- | | |
|--|---|
| 1 - Kotao PelTec/PelTec-lambda | 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje) |
| 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara | 9 - Spremnik PTV |
| 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom | 10 - Osjetnik spremnika PTV |
| 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda | 11 - Krug grijanja |
| 5 - Osjetnik povratnog voda | 12 - 3-putni ručni mješajući ventil |
| 6 - Akumulacijski spremnik CAS | 13 - Sobni termosta |
| 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore) | |

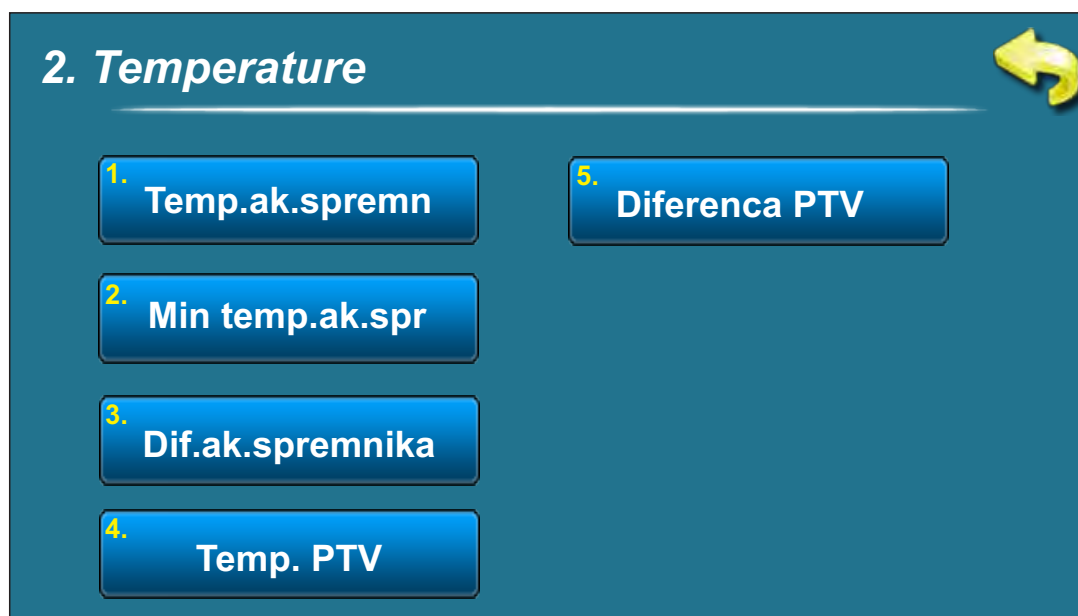
Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K-P za vođenje 2 kruga grijanja".
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start).

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA AKU--IKG || PTV)



2.1 TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 80°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 85°C

Mogućnost namještanja željene temperature akumulacijskog spremnika.

2.2 MINIMALNA TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 20°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 64°C

Mogućnost namještanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika.

2.3 DIFERENCA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 10°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 30°C

Mogućnost namještanja difference akumulacijskog spremnika.

2.4 TEMPERATURA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 50°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 80°C

Mogućnost namještanja željene temperature PTV (potrošne tople vode).

2.5 DIFERENCA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 5°C

Minimalna: 4°C

Maksimalna: 40°C

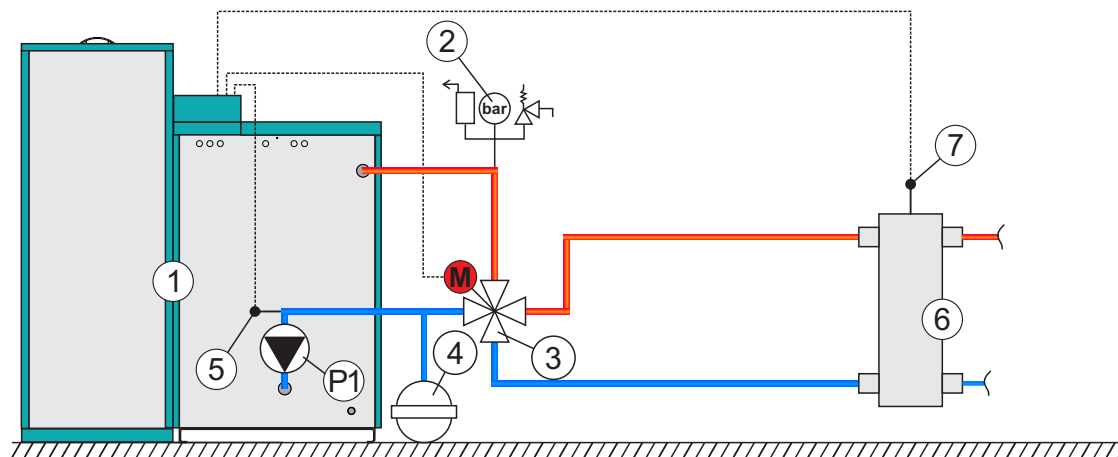
Mogućnost namještanja difference PTV (potrošne tople vode).

KONFIGURACIJA 10 - Hidraulička skretnica (HS)

Shema konfiguracije

Shema 10. Konfiguracija HS

Potrebni osjetnici: - osjetnik povratnog voda
- osjetnik hidrauličke skretnice



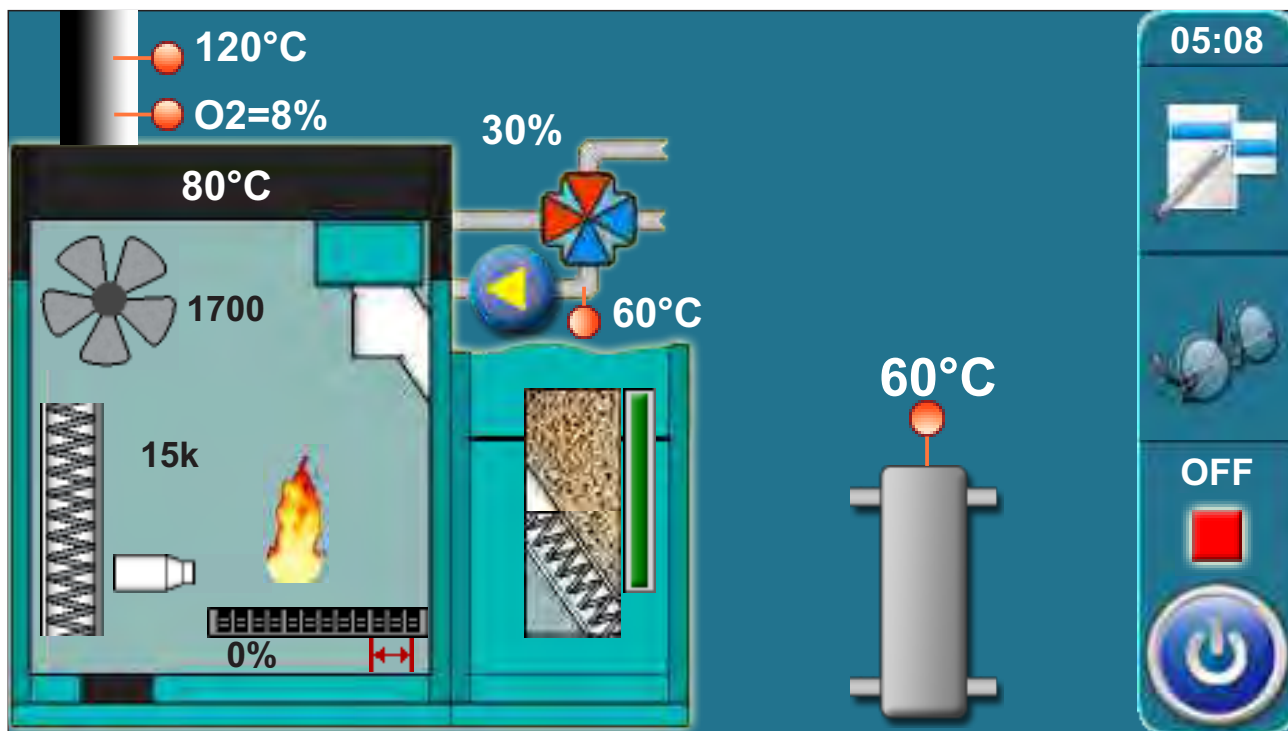
- 1 - Kotao PelTec/PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda

- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Hidraulička skretnica
- 7 - Osjetnik hidrauličke skretnice

Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K-P za vođenje 2 kruga grijanja".
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start).

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA HIDRAULIČKA SKRETNICA)



2.1 TEMPERATURA HIDRAULIČKE SKRETNICE

Mogući odabir:

Tvornička: 80°C

Minimalna: 75°C

Maksimalna: 85°C

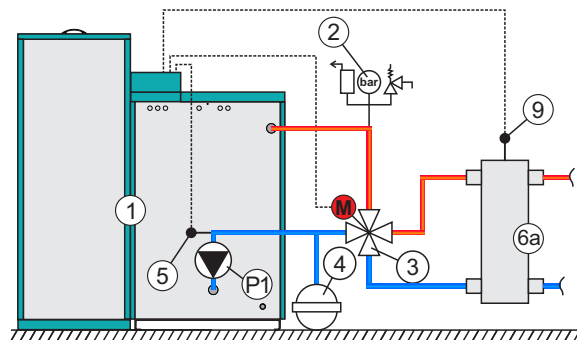
Mogućnost namještanja željene temperature hidrauličke skretnice.

KONFIGURACIJA 11 - (HS / AKU) (koristi se samo kod kaskade)

Shema konfiguracije

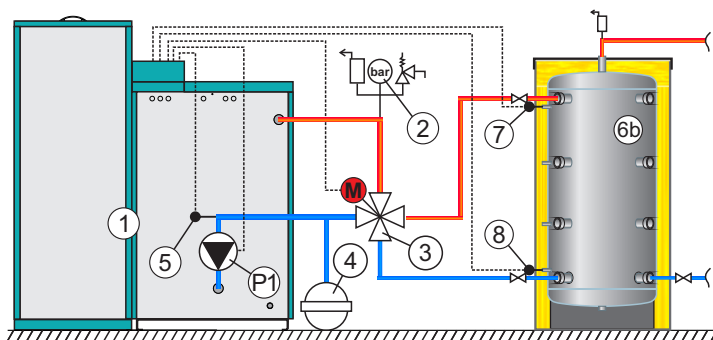
Shema 11. Konfiguracija HS / AKU

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



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

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



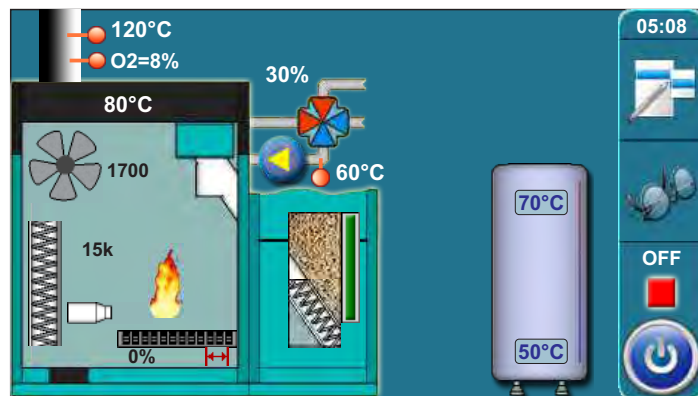
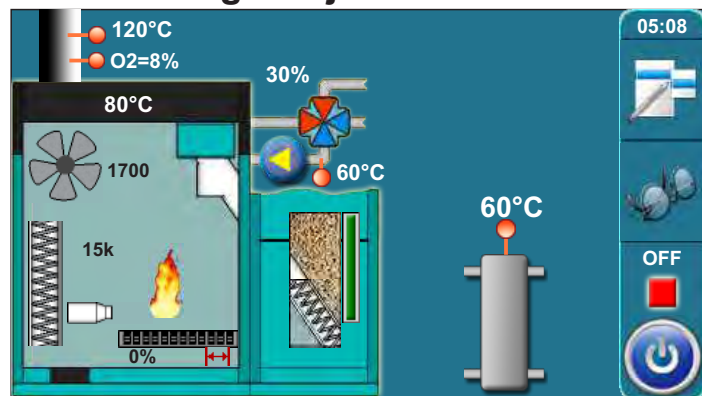
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6a - Hidraulička skretnica
- 6b - Akumulacijski spremnik
- 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika gore
- 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika dolje
- 9 - Osjetnik hidrauličke skretnice

Spajanje osjetnika 9 (verzija 1) i 7,8 (verzija2) nije obavezno jer su ove temperature samo informativnog karaktera, ako osjetnici nisu spojeni na ekranu regulacije prikazat će se temperature "- °C" na za to predviđenim mjestima. Regulacija neće javiti nikakvu grešku čak i ako su osjetnici u kvaru.

Napomene:

- U ovoj konfiguraciji je moguće spojiti do 4 modula "CM2K-P za vođenje 2 kruga grijanja".
- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start).

Prikaz na regulaciji



Ukoliko je u instalaciji, pod karticom konfiguriranje, izabran prikaz 1 temperature, na regulaciji se prikazuje hidraulička skretnica, dok se za prikaz 2 temperature prikazuje akumulacijski spremnik s gornjom i donjom temperaturom.



2.0 TEMPERATURE (KONFIGURACIJA HS/AKU)



2.1 MAKSIMALNA TEMPERATURA KOTLA

Mogući odabir:

Tvornička: 80°C

Minimalna: 70°C

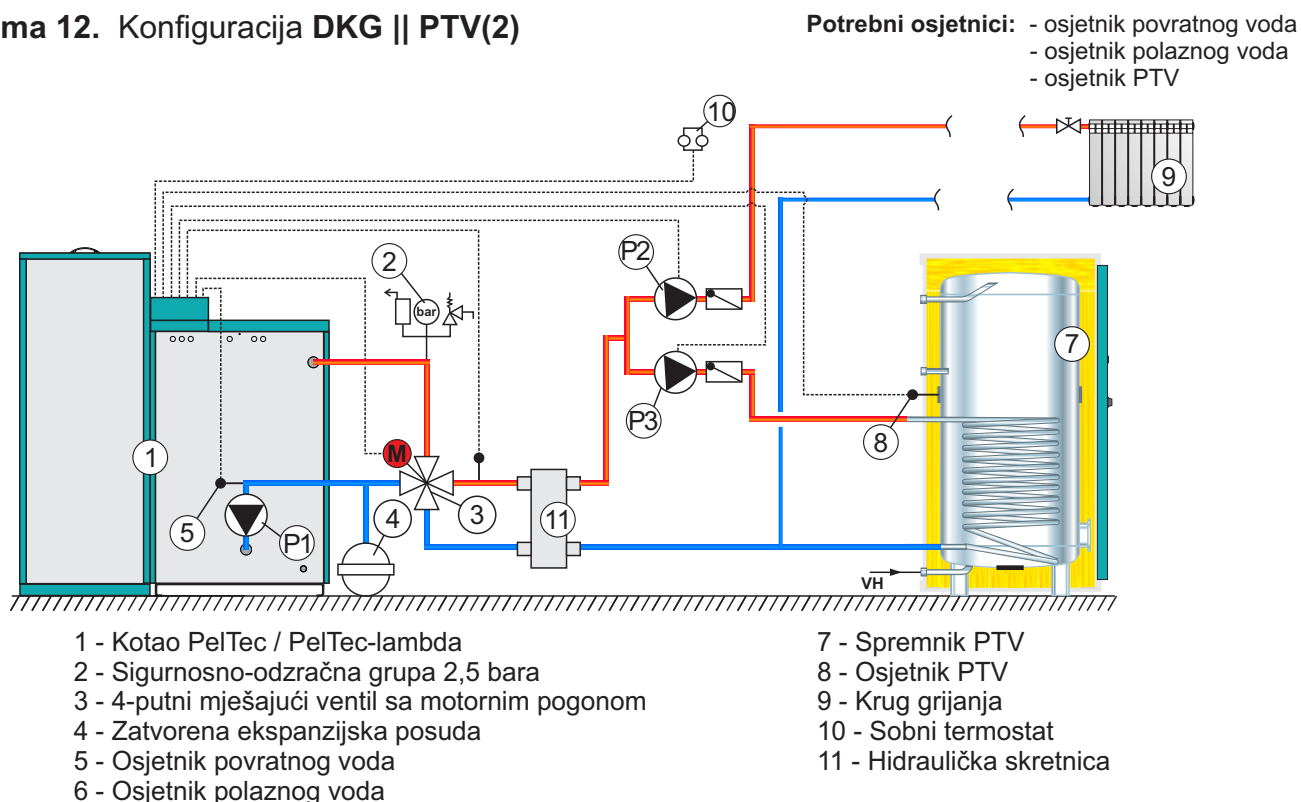
Maksimalna: 90°C

Mogućnost namještanja željene maksimalne temperature kotla.

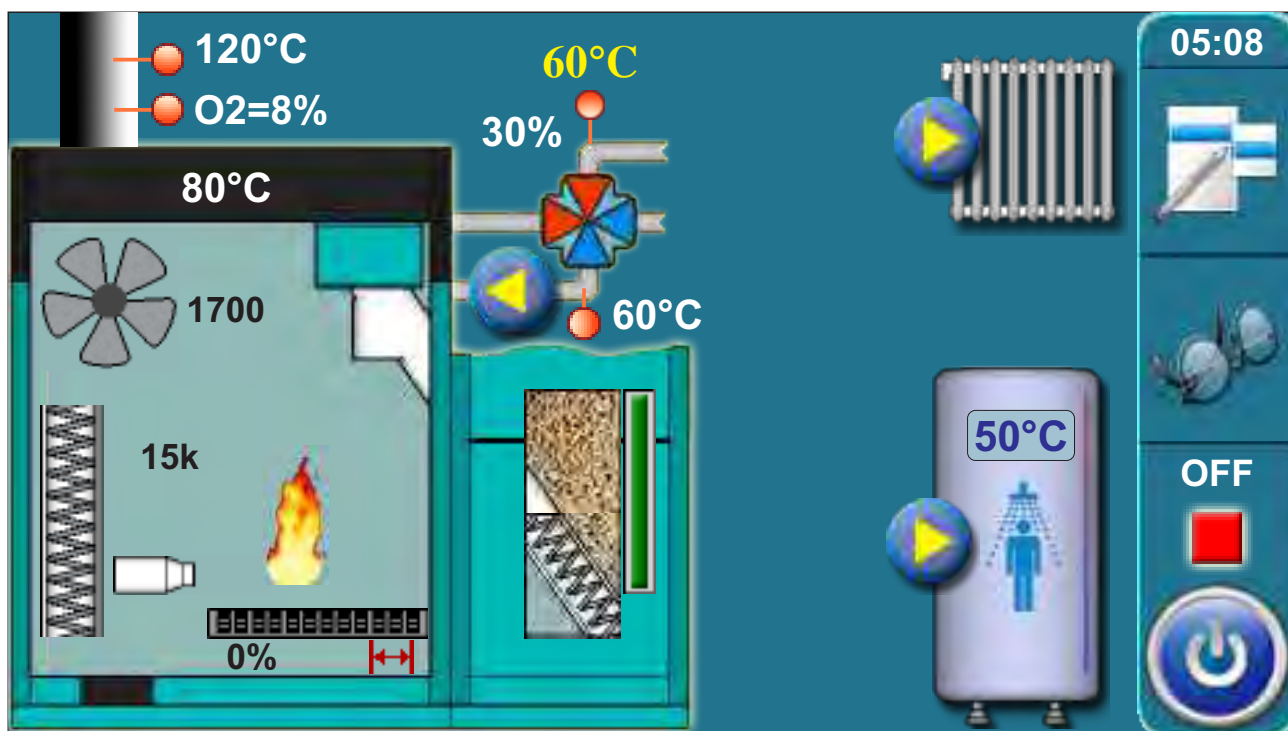
KONFIGURACIJA 12 - PTV || DKG (2)

Shema konfiguracije

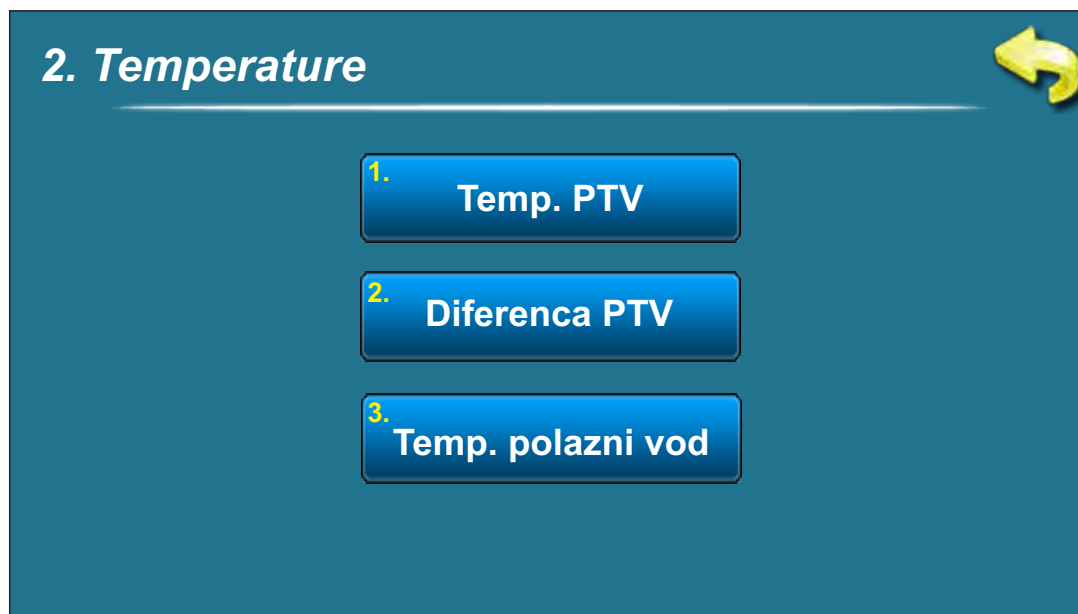
Shema 12. Konfiguracija DKG || PTV(2)



Prikaz na regulaciji



2.0 TEMPERATURE (KONFIGURACIJA PTV || DKG(2))



2.1 TEMPERATURA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 50°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 80°C

Mogućnost namještanja željene temperature PTV (potrošne tople vode).

2.2 DIFERENCA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 5°C

Minimalna: 4°C

Maksimalna: 40°C

Mogućnost namještanja difference PTV (potrošne tople vode).

2.3 TEMPERATURA POLAZNI VOD

Mogući odabir:

Tvornička: 60°C

Minimalna: 30°C

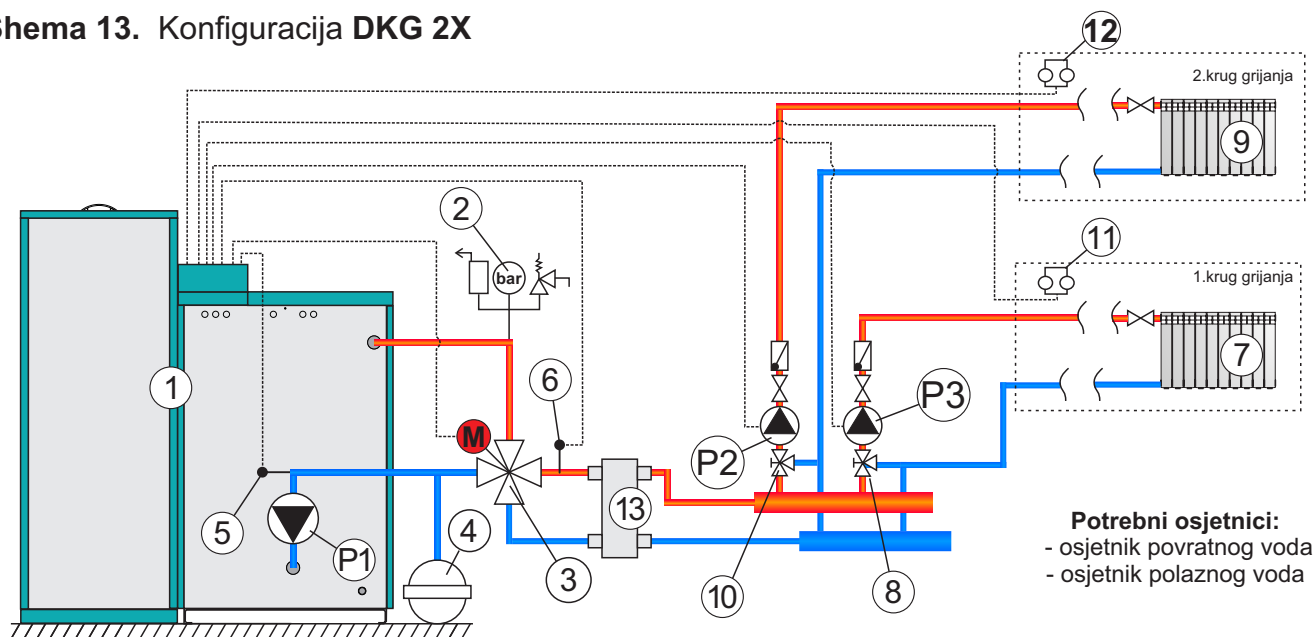
Maksimalna: 90°C

Mogućnost namještanja željene temperature polaznog voda.

KONFIGURACIJA 13 - DKG 2X

Shema konfiguracije

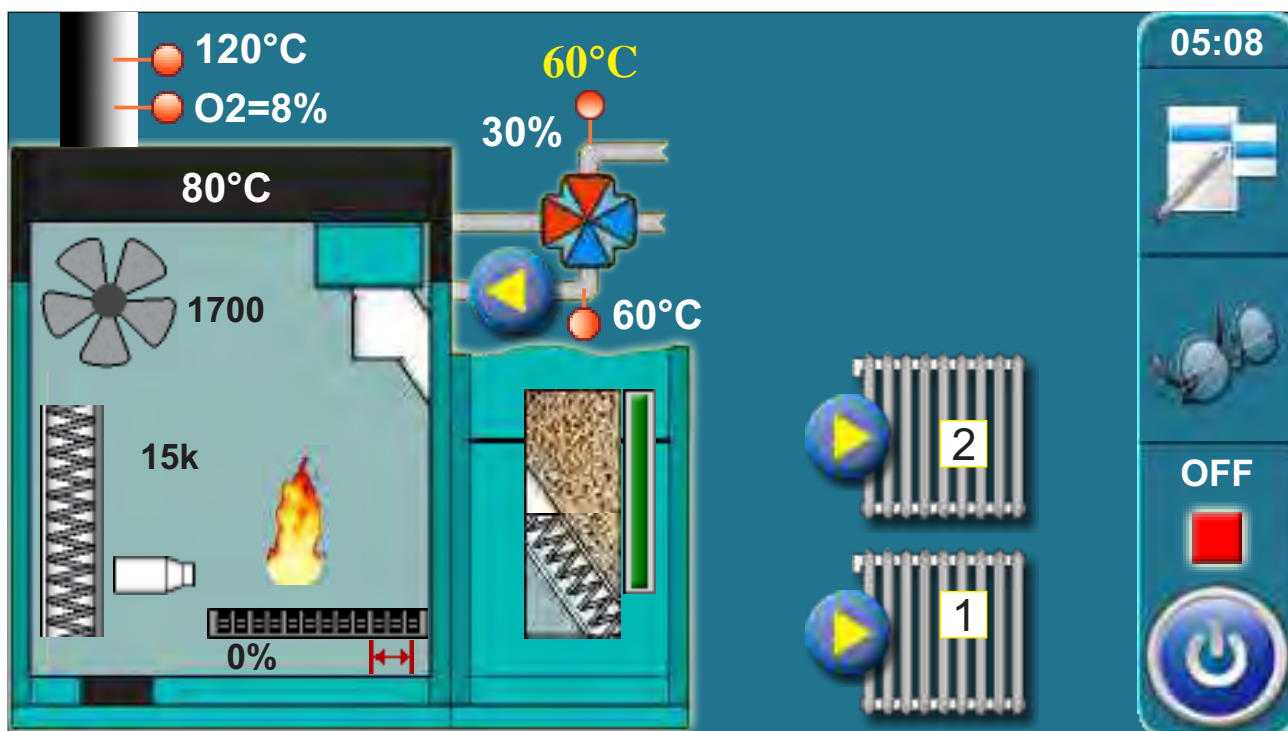
Shema 13. Konfiguracija DKG 2X



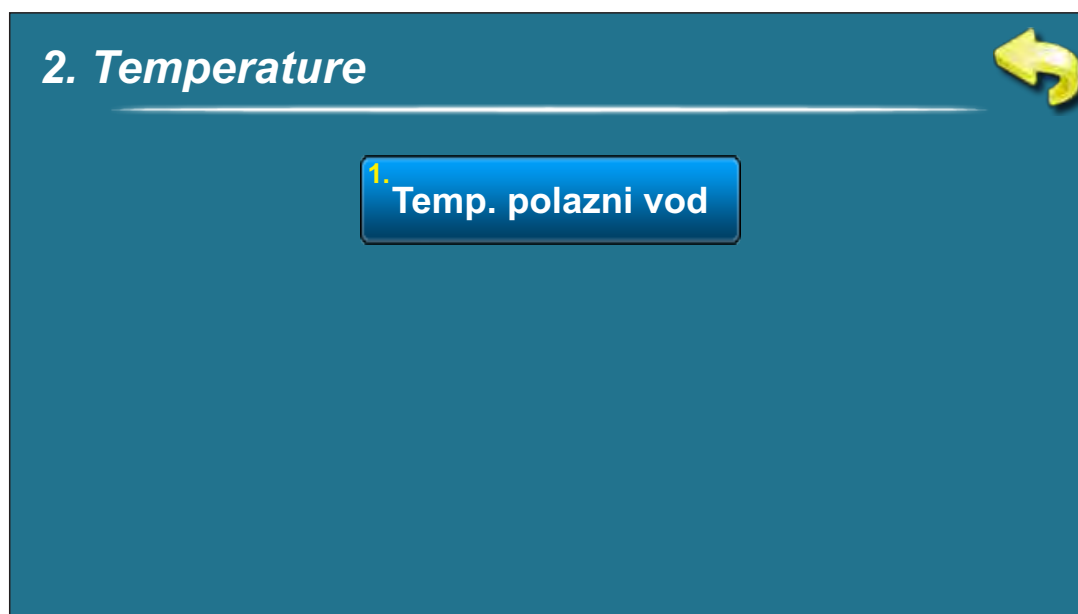
- 1 - Kotao PelTec / PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Osjetnik polaznog voda
- 7 - Krug grijanja 1

- 8 - 3-putni ručni mješajući ventil 1. krug
- 9 - Krug grijanja 2
- 10 - 3-putni ručni mješajući ventil 2. krug
- 11 - Sobni termostatski 1. krug
- 12 - Sobni termostatski 2. krug
- 13 - Hidraulička skretnica

Prikaz na regulaciji



2.0 TEMPERATURE (KONFIGURACIJA DKG 2X)



2.1 TEMPERATURA POLAZNOG VODA

Mogući odabir:

Tvornička: 60°C

Minimalna: 30°C

Maksimalna: 90°C

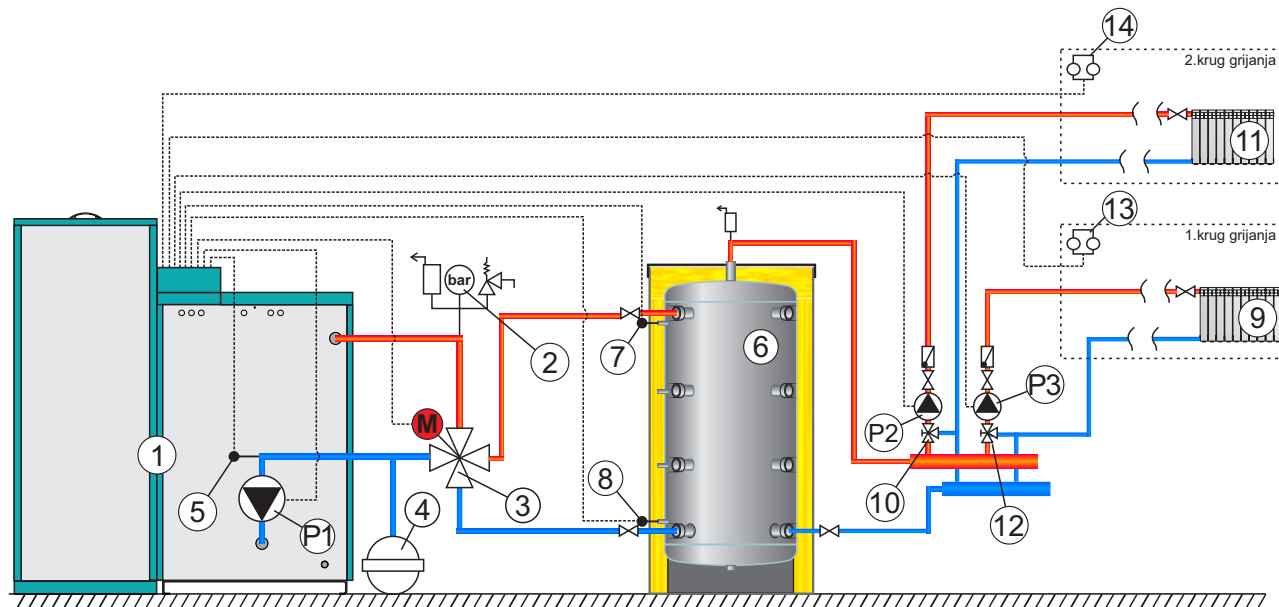
Mogućnost namještanja željene temperature polaznog voda

KONFIGURACIJA 14 - AKU--IKG 2X

Shema konfiguracije

Shema 14. Konfiguracija AKU--IKG 2X

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



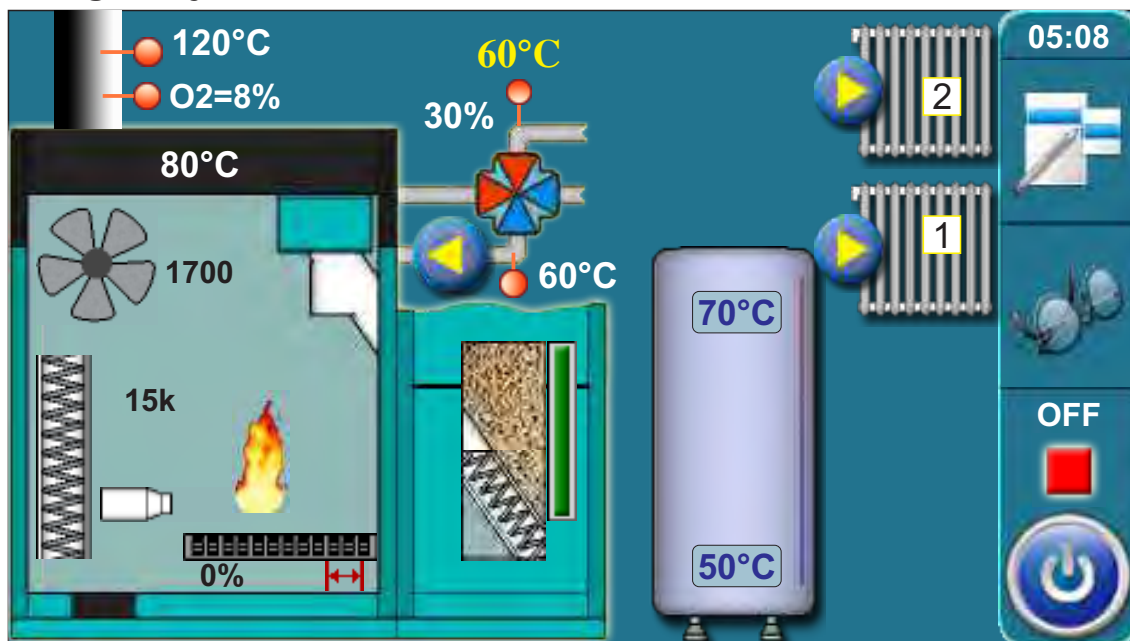
- 1 - Kotao PelTec/PelTec-lambda
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda
- 6 - Akumulacijski spremnik CAS
- 7 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 1 (gore)

- 8 - Osjetnik akumulacijskog spremnika CAS 2 (dolje)
- 9 - Krug grijanja 1
- 10 - 3-putni ručni mješajući ventil 1.krug
- 11- Krug grijanja 2
- 12- 3-putni ručni mješajući ventil 2.krug
- 13- Sobni termostat 1. krug
- 14- Sobni termostat 2. krug

Napomena:

- U ovoj konfiguraciji moguće je spojiti vanjsku kontrolu (vanjski start).

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA AKU--IKG2X)



2.1 TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 80°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 85°C

Mogućnost namještanja željene temperature akumulacijskog spremnika.

2.2 MINIMALNA TEMPERATURA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 20°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 64°C

Mogućnost namještanja željene minimalne temperature akumulacijskog spremnika.

2.3 DIFERENCA AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Mogući odabir:

Tvornička: 10°C

Minimalna: 5°C

Maksimalna: 30°C

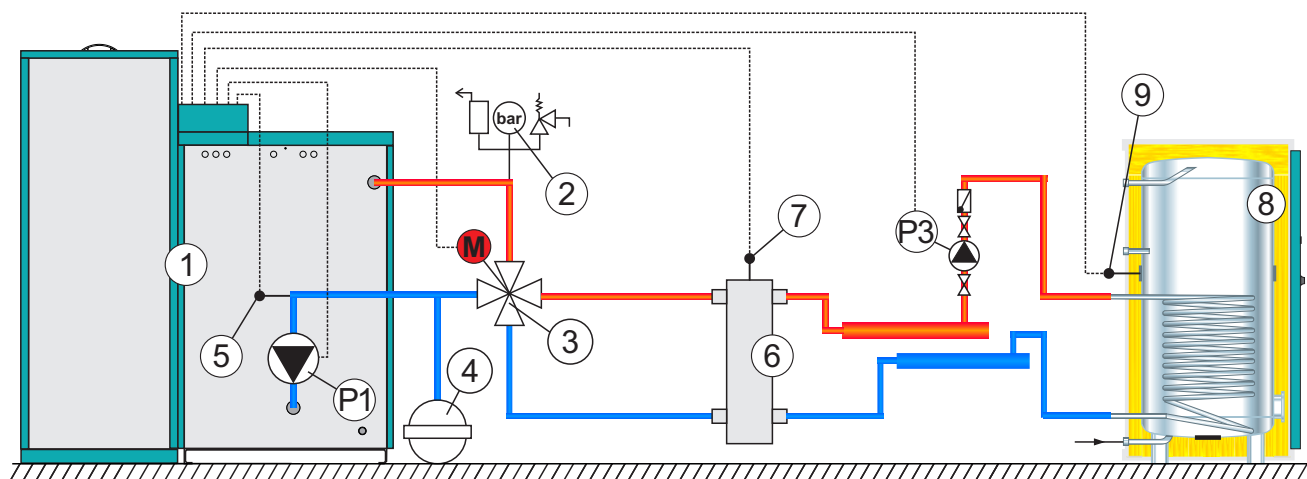
Mogućnost namještanja difference akumulacijskog spremnika.

KONFIGURACIJA 15 - HS--PTV

Shema konfiguracije

Shema 15. Konfiguracija HS--PTV

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



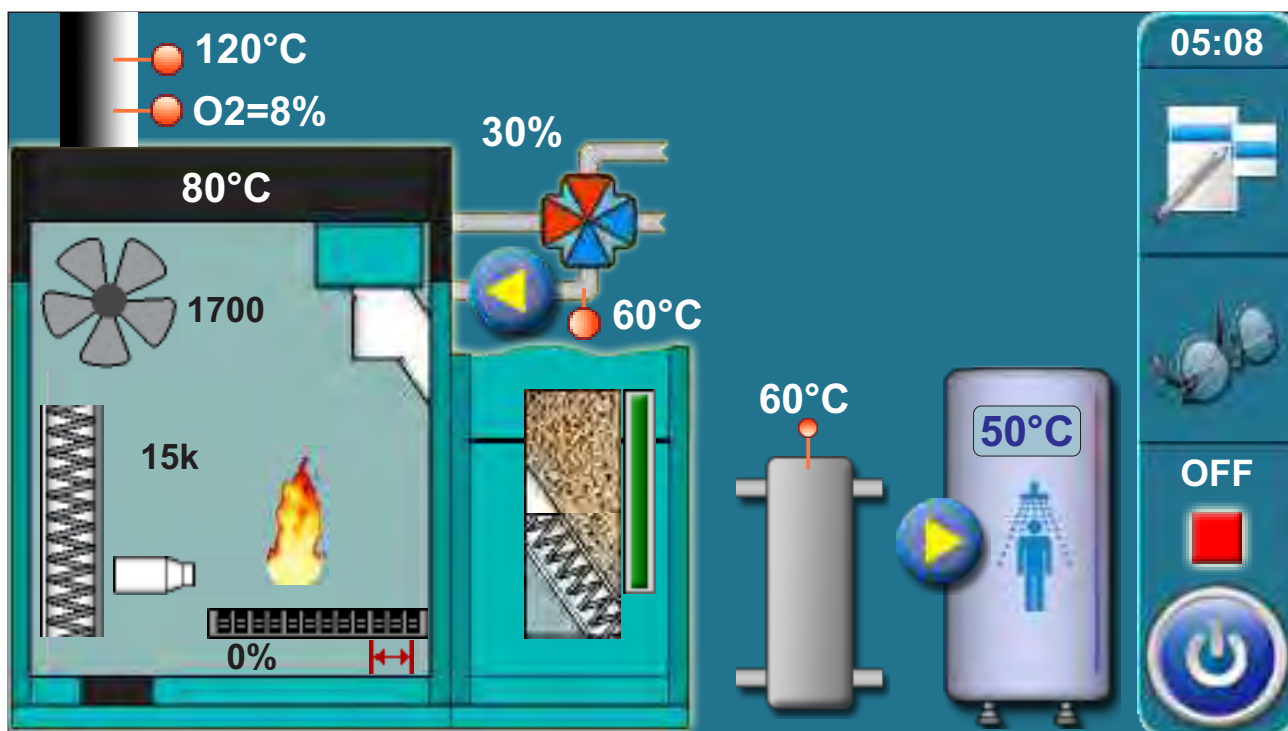
- 1 - Kotao PelTec
- 2 - Sigurnosno-odzračna grupa 2,5 bara
- 3 - 4-putni mješajući ventil sa motornim pogonom
- 4 - Zatvorena ekspanzijska posuda
- 5 - Osjetnik povratnog voda

- 6 - Hidraulička skretnica
- 7 - Osjetnik hidrauličke skretnice
- 8 - Spremnik PTV
- 9 - Osjetnik PTV

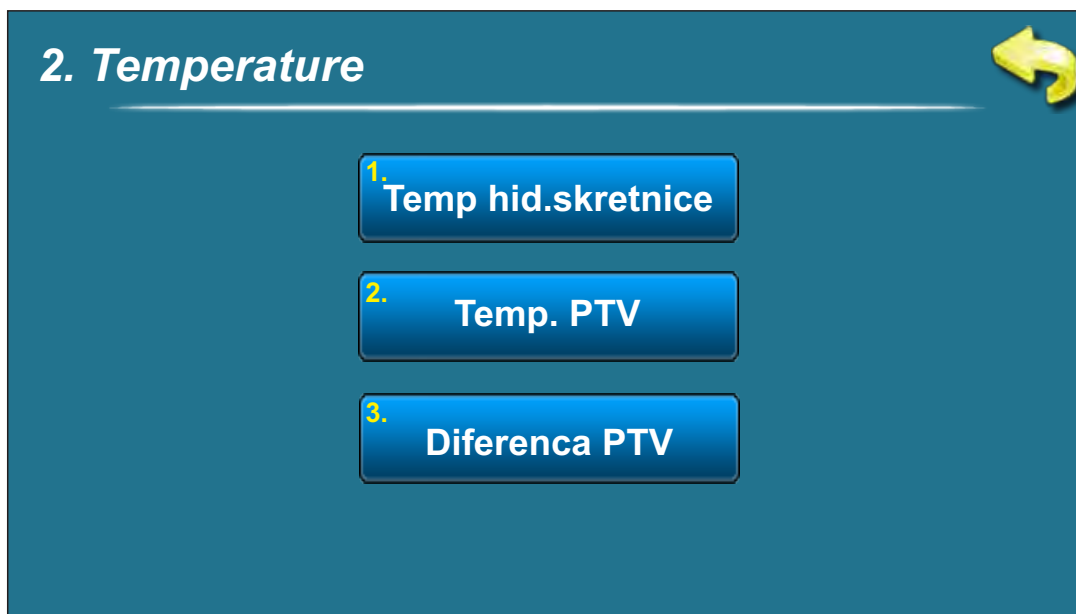
Napomena:

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

Prikaz na regulaciji



2. TEMPERATURE (KONFIGURACIJA HS--PTV)



2.1 TEMPERATURA HIDRAULIČKE SKRETNICE

Mogući odabir:

Tvornička: 80°C

Minimalna: 75°C

Maksimalna: 85°C

Mogućnost namještanja željene temperature hidrauličke skretnice.

2.2 TEMPERATURA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 50°C

Minimalna: 40°C

Maksimalna: 80°C

Mogućnost namještanja željene temperature PTV (potrošne tople vode).

2.3 DIFERENCA PTV

Mogući odabir:

Tvornička: 5°C

Minimalna: 4°C

Maksimalna: 40°C

Mogućnost namještanja difference PTV (potrošne tople vode).

3.0. UKLOPNA VREMENA



3.1. UKLOPNA VREMENA

Mogući odabir:

Isključeno - uklopna vremena su isključena (**tvorničko podešenje**)

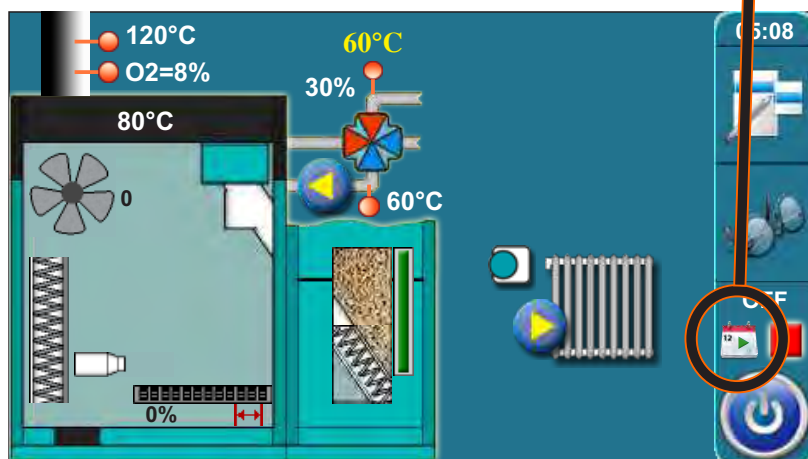
Tablica 1 - uklopna vremena su uključena i rade prema postavkama iz tablice 1

Tablica 2 - uklopna vremena su uključena i rade prema postavkama iz tablice 2

Tablica 3 - uklopna vremena su uključena i rade prema postavkama iz tablice 3



**UVIJEK KADA SU OMOGUĆENA (UKLJUČENA) UKLOPNA VREMENA
NA GLAVNOM ZASLONU ĆE SE POJAVITI SIMBOL**



3.2. - 3.4. TABLICA 1, 2, 3

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

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

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

1

Početak rada

Završetak rada

2

Tipka "KOPIRAJ"

Tipka "ZALJEPI"

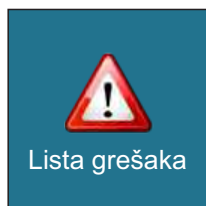
Tipka "POTVRDI"

Tipka "GORE"

Tipka "DOLJE"

Tipka "DESNO"

4.0. POVIJEST



Lista grešaka/upozorenja služi kako bismo imali uvid u greške/upozorenja koja su se javila. Ispisano je: vrijeme pojave greške/upozorenja, oznaka greške/upozorenja; opis greške/upozorenja. Prvim pritiskom na polje greške/upozorenja, polje greške/upozorenja je označeno, dodatno se vidi i datum nastanka greške/upozorenja. Drugim pritiskom na tu označenu grešku/upozorenje, ispisuje se detaljan opis greške/upozorenja te postupak otklanjanja greške/upozorenja.

E - stanja koja imaju za posljedicu zaustavljanje rada kotla. Greška se mora otkloniti prije sijedećeg starta kotla.

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 aku. spremnika (gore)	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 u akumulacijskom spremniku (gore).
E3	Osjetnik aku. spremnika (dolje)	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 u akumulacijskom spremniku dolje).
E4	Osjetnik dimnih plinova	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 dimnih plinova.
E5	Osjetnik vanjske temperature	Status kotla: Kotao radi normalno, problem se javlja u radu dodatnog regulatora (CM2K-P) ako je ugrađen. Mogući uzrok: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik vanjske temperature.
E6	Osjetnik polaznog voda	Mogući uzrok: 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 uzrok: Prekid u el. vodovima između osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik povratnog voda.
E8	Temperatura ulazne cijevi	Status kotla: Ostanak u stanju OFF (Može se javiti samo u stanju OFF zbog informacije bimetalnog osjetnika o previsokoj temperaturi). Mogući uzrok: Temperatura cijevi dobave peleta viša od 80°C, prekid u el. vodovima između bimetalnog osjetnika i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan bimetalni osjetnik.

E8-1	Temperatura ulazne cijevi	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF (Javlja se nakon objave I8 i obavljenog podešenog broja ponovnih pokušaja starta kotla). Mogući uzrok: Temperatura cijevi dobave 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	Temperatura ulazne cijevi	Status kotla: Odlazak iz faze S0 u OFF (Javlja se nakon objave I8 i nemogućnosti obavljanja podešenog broja ponovnih pokušaja starta kotla zbog informacije bimetalnog osjetnika o previsokoj temperaturi u fazi S0). Mogući uzrok: Temperatura cijevi dobave 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 kotla	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF. Mogući uzrok: Prekid u el. vodovima između osjetnika i spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan osjetnik.
E10	Nepoznata snaga kotla	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF. Mogući uzrok: Ključ za učitavanje snage nije stavljen ili nije prepoznat, hladni spoj ili je ključ neispravan.
E11	Neispravna fotočelija	Status kotla: Odlazak u stanje OFF nakon završetka faze S0 (dozvoljava ponovni start). Mogući uzrok: Neispravna fotočelija (šalje informaciju da ima plamena u fazi S0).
E12	Sigurnosni presostat	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF. Mogući uzrok: Preveliki otpor ložišta u fazama S2, S3, S4, (S5). Otvorena bilo koja kotlovska vrata ili otvor na kotlu. Prekid u el. vodovima između sigurnosnog presostata i kotla, spoja na kotao, hladni spoj ili neispravan sigurnosni presostat. Prekid ili nedovoljno brtvljenje cjevčice sigurnosnog presostata.
E13	Greška ventilatora	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
E14	Greška memorije	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
E15	Greška komunikacije s matičnom pločom	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
E16	Greška komunikacije s pločom senzora	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF.
E17* *Samo kod PelTec-lambda	Greška lambda sonde	a) Greška se javlja u fazi " OFF" -problem je sa el. grijačem koji je integriran u lambda sondu b) Greška se javlja u svim fazama osim " OFF" -problem je sa komunikacijom lambde unutar sistema (kablovi, konektori, štampane pločice, software)
E18	Nema plamena u fazi potpale	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
E19	Nestanak plamena u radu	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
E20	Nestanak plamena 230V	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
E21	Greška čistač rešetke	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.

E22	Razina goriva	Status kotla: Odlazak u faze S7, C0 i OFF.
E23	Nestanak plamena u fazi potpale	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
E24	Nestanak plamena u fazi stabilizacije	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
E25	Osjetnik hidrauličke skretnice	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
E26	Osjetnik goriva	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
E28	Greška komunikacije s CMREG	Status kotla: Kotao radi normalno.

Greške dodatne opreme: CMNET (modul za kaskadno vođenje kotlova)

E27	Greška komunikacije s CMNET	Status kotla: Trenutni odlazak u stanje OFF.
------------	-----------------------------	---

Greške dodatne opreme: CM2K-P

E29-1	Osjetnik reg. 1. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E29-2	Osjetnik reg. 2. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E29-3	Osjetnik reg. 3. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E29-4	Osjetnik reg. 4. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E29-5	Osjetnik reg. 5. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E29-6	Osjetnik reg. 6. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E29-7	Osjetnik reg. 7. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E29-8	Osjetnik reg. 8. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E30-1	Korektor reg. 1. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E30-2	Korektor reg. 2. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E30-3	Korektor reg. 3. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E30-4	Korektor reg. 4. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E30-5	Korektor reg. 5. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E30-6	Korektor reg. 6. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E30-7	Korektor reg. 7. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.
E30-8	Korektor reg. 8. krug	Status kotla: Kotao radi normalno.

Greške dodatne opreme: vakuum dobava peleta

E31	GREŠKA - klapna nije zatvorena	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzrok: Klapna je blokirana peletom, senzor je zaprljan prašinom. Senzor je udaljen više od potrebnih 1mm od klapne. Senzor ne reagira na klapnu (ne upali se LED lampica na senzoru kada je klapna zatvorena).
E32	Nema peleta	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzrok: Nema peleta u velikom spremniku / prostoriji, fleksibilne cijevi za dobavu su začepjene, mrežica turbine je puna prašine.
E33	Ne radi krtica ili puž	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzrok: loši el spojevi na krtici/pužnom transporteru Zaprljanost krtice / Pužnog transportera.
E34	Greška komunikacije s CMVAC	Status kotla: Kotao radi normalno. Mogući uzrok: Neispravan UTP kabel ili spojevi na el. pločicama

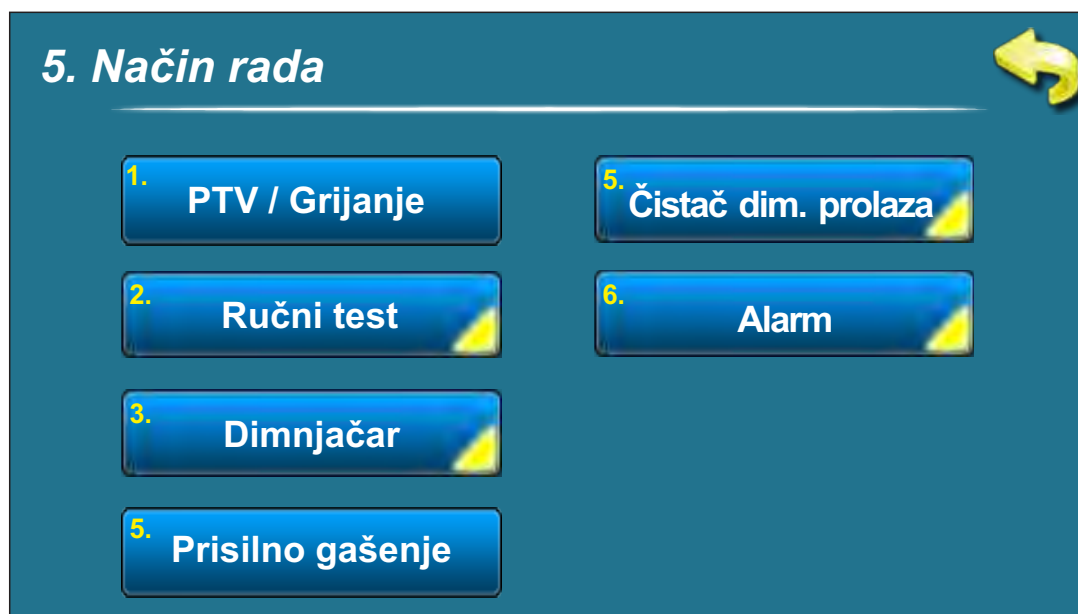
Greške dodatne opreme: CM-GSM

E35	Greška komunikacije s CMGSM	Status kotla: Kotao radi normalno.
------------	-----------------------------	---

INFORMACIJA / UPOZORENJE**W - informacija o stanju kotla koja nema za posljedicu zaustavljanje rada kotla**

W1	Razina goriva	Status kotla: Kotao će raditi još neko vrijeme, a ukoliko spremnik goriva neće biti dopunjen peletima javit će se „E22 Razina goriva” što znači da više nema dovoljno goriva za nastavak rada. Mogući uzrok: Niska razina peleta u spremniku, dovoljna za rad kotla za kraće vrijeme.
W2	Nema plamena u fazi potpale	
W2_1	Pokušaj ponovne potpale	
W5	Postavljene tvorničke postavke	
W6	Niska temperatura povrata	Status kotla: Kotao će nastaviti normalno raditi (uzrok je potrebno otkloniti jer će dužim radom kotla doći do kondenzacije u kotlu i začepljenje dimovodnih prolaza). Mogući uzrok: Problem sa 4-putnim mješajućim ventilom / motornim pogonom, osjetnikom povratnog voda.

5.0. NAČIN RADA



5.1. PTV/GRIJANJE*

Moguć odabir:

PTV+Grijanje - kotao radi prema potrebi za grijanjem i potrošnom toplom vodom

Samo PTV - kotao radi samo prema potrebi za potrošnom toplom vodom

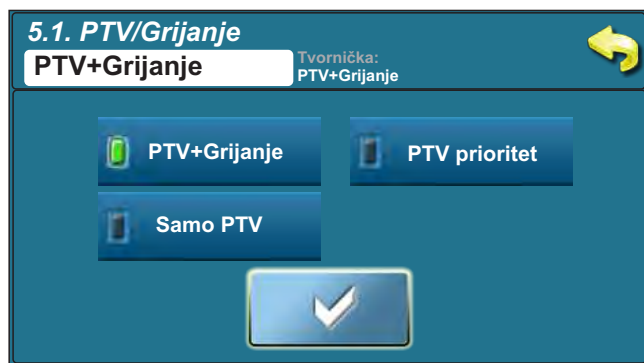
PTV prioritet- kotao radi prema potrebi za PTV i grijanjem ali s prioritetom PTV

Samo grijanje- kotao radi samo prema potrebi za grijanjem

Ova opcija služi za odabir rada kotla prema potrebi za grijanjem i toplom potrošnom vodom (zimski režim) ili samo za potrošnom toplom vodom (ljetni režim).

*** OPCIJA PTV/GRIJANJE DOSTUPNA JE SAMO U KONFIGURACIJAMA KOJE SADRŽE PTV I GRIJANJE (KONFIGURACIJE 3,5,7,12,15)**

***Samo u konfiguracijama 3,5,7,12**

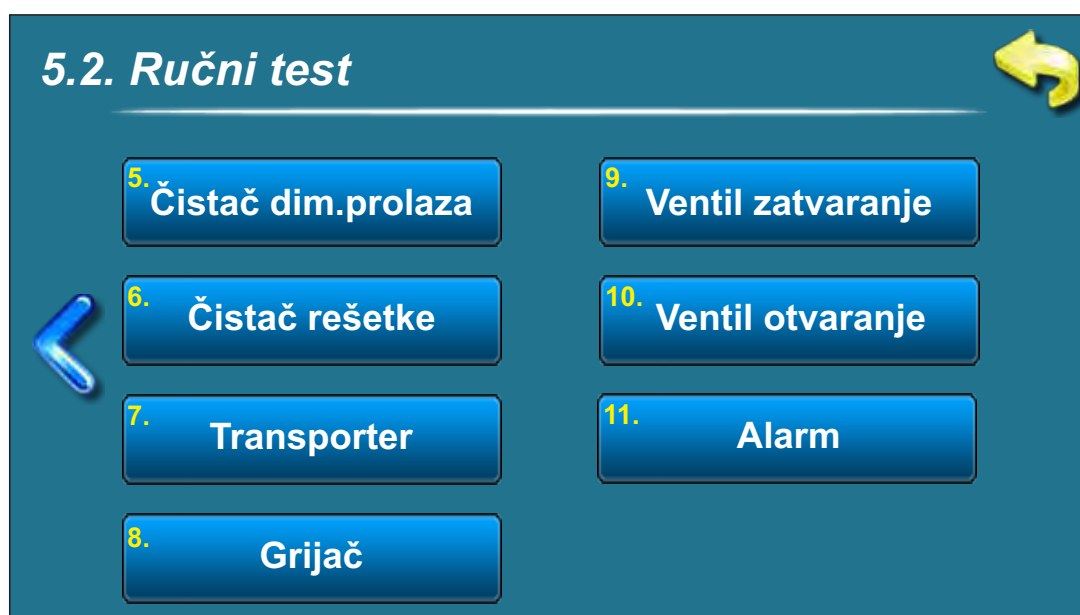
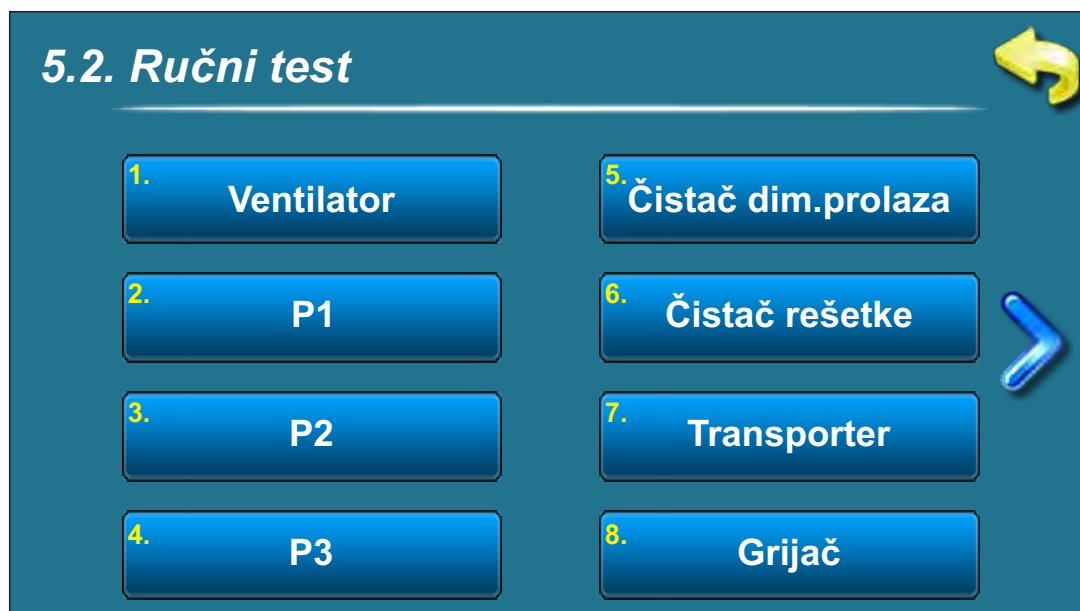


****Samo u konfiguraciji 15**



5.2. RUČNI TEST

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



RUČNI TEST JE MOGUĆ SAMO KADA KOTAO NE RADI

5.2.1. VENTILATOR

Mogući odabir:

START 1700 rpm - ventilator se mora okretati sa 1700 rpm

START MAX - ventilator se mora okretati maksimalnim brojem okretaja (cca. 2800 rpm)

Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj određenog simbola i provjeriti da li ventilator radi prema odabranoj opciji (ili 1700 rpm ili cca 2800 rpm). Nakon pritiska na tipku "STOP" ventilator će se ugasi. Svakim pritiskom na tipku "START" ona postaje "STOP" i obrnuto. Na zaslonu će se simbol ventilatora okretati te će se ispisati kojim brojem okretaja se vrti kada je opcija aktivna.

5.2.2. - 5.2.4. P1, P2, P3

Ova opcija omogućava provjeru rada priključenih pumpi ili preklopnog ventila; P1, P2, P3.

Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj odgovarajućeg simbola tj. odgovarajuće pumpe te provjeriti da li ta pumpa radi. Nakon pritiska na tipku "STOP" pumpa će prestati sa radom. Svakim pritiskom na tipku "START" ona postaje "STOP" i obrnuto. Na zaslonu će se simbol odgovarajuće pumpe okretati kada je opcija aktivna. **KOD OVE OPCIJE ULASKOM U IZBORNİK PRIKAZAT ĆE SE TRENUTNO ODABRANA KONFIGURACIJA I O NJOJ OVIŠE OZNAKE PUMPI I PREKLOPNOG VENTILA.**

5.2.5. ČISTAČ KANALA

Ova opcija omogućava provjeru rada motora čistača kanala (čišćenje dimovodnih prolaza).

Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj odgovarajućeg simbola te provjeriti da li radi motor čistača kanala koji će pokretati turbulatore. Nakon pritiska na tipku "STOP" motor će prestati sa radom. Svakim pritiskom na tipku "START" ona postaje "STOP" i obrnuto. Na zaslonu će se simbol za turbulatore pomicati kada je opcija aktivna.

5.2.6. ČISTAČ REŠETKE

Ova opcija omogućava provjeru rada motora čistača pepele (čistač rešetke).

Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj odgovarajućeg simbola te provjeriti da li radi motor čistača rešetke koji pomiče rešetku. Nakon pritiska na tipku "STOP" motor će vratiti rešetku u položaj za rad, rešetka je zatvorena (0%). Svakim pritiskom na tipku "START" ona postaje "STOP" i obrnuto. Na zaslonu će se pomicati simbol rešetke kada je opcija aktivna. Kada rešetka dođe na jedan od dva krajnja položaja, na zaslonu se prikaže simbol  (vidi točku 4.1).

5.2.7. TRANSPORTER

Ova opcija omogućava provjeru rada motora transportera peleta.

Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj odgovarajućeg simbola te provjeriti da li radi motor transportera. Nakon pritiska na tipku "STOP" motor će prestati sa radom. Svakim pritiskom na tipku "START" ona postaje "STOP" i obrnuto. Na zaslonu će se simbol transportera pomicati te će se prikazati animacija padanja peleta u kotao kada je opcija aktivna.

5.2.8. GRIJAČ

Ova opcija omogućava provjeru rada elektrogrijača.

Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj odgovarajućeg simbola te provjeriti da li radi elektrogrijač. Nakon pritiska na tipku "STOP" elektrogrijač će prestati sa radom. Svakim pritiskom na tipku "START" ona postaje "STOP" i obrnuto. Na zaslonu će se pojaviti animacija rada elektrogrijača kada je opcija aktivna. **KOD OVE OPCIJE, KADA RADI ELEKTROGRIJAČ RADI I VENTILATOR** (simbol ventilatora se okreće kada je opcija aktivna). Svi otvori kotla (vrata i sl.) moraju biti zatvoreni inače će presostat aktivirati grešku.

5.2.9. MPC

Ova opcija omogućava provjeru rada motornog pogona 4-putnog miješajućeg ventila.

Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj odgovarajućeg simbola te provjeriti da li radi motorni pogon 4-putnog miješajućeg ventila. Motorni pogon bi trebao zatvarati 4-putni miješajući ventil. Nakon pritiska na tipku "STOP" motorni pogon će prestati sa radom. Svakim pritiskom na tipku "START" ona postaje "STOP" i obrnuto. Na zaslonu će se pojaviti simbol rada (zatvaranja) motornog pogona kada je opcija aktivna.

5.2.10. MPO

Ova opcija omogućava provjeru rada motornog pogona 4-putnog miješajućeg ventila.

Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj odgovarajućeg simbola te provjeriti da li radi motorni pogon 4-putnog miješajućeg ventila. Motorni pogon bi trebao otvarati 4-putni miješajući ventil. Nakon pritiska na tipku "STOP" motorni pogon će prestati sa radom. Svakim pritiskom na tipku "START" ona postaje "STOP" i obrnuto. Na zaslonu će se pojaviti simbol rada (otvaranja) motornog pogona kada je opcija aktivna.

5.2.11. ALARM

Ova opcija omogućava provjeru rada zvučno-svjetlosnog alarma CAL (nije u sadržaju isporuke).

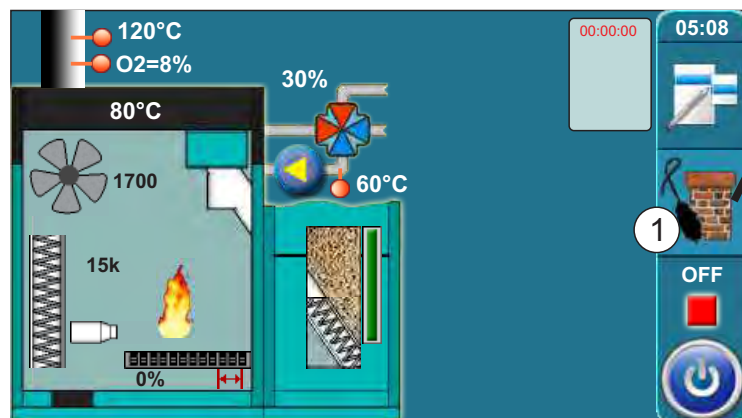
Potrebno je pritisnuti tipku "START" pokraj odgovarajućeg simbola te provjeriti da uređaj ispravno radi. Može se posebno provjeriti za Greške i Razinu goriva.

5.3. DIMNJAČAR

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



Uključenjem ove opcije tipka "PRIKAZ RADA" postaje tipka DIMNJAČAR (1) i pritiskom na nju, direktno ulazimo u izbornik DIMNJAČAR (bez potrebe za listanjem po izbornicima). U tom izborniku imamo pristup i mogućnost izmjene parametara izbornika DIMNJAČAR.



Tvornički podešeni uvjeti koji se moraju zadovoljiti da bi se moglo početi sa mjerenjem (osim uvjeta koji se mogu mijenjati: snaga kotla i vrijeme):

- minimalna temperatura kotla: min. 60°C

5.3.3 VRIJEME



Mogući odabir:

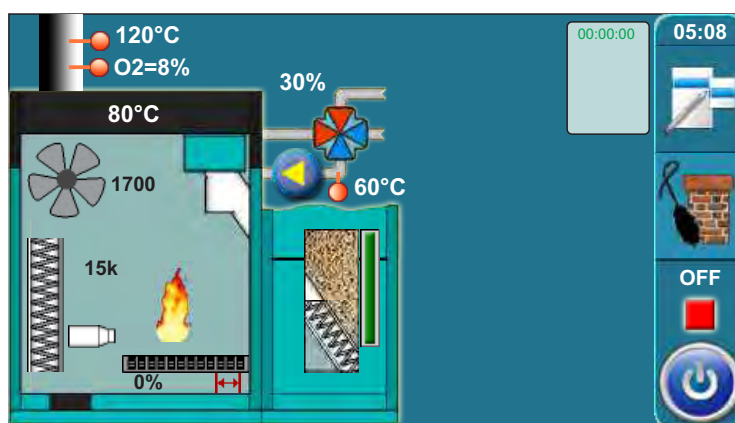
Tvornička: 600 sek

Minimalno: 600 sek

Maksimalno: 3600 sek

Vrijeme koje mora proći kada kotao radi na odabranoj snazi (Dx), kada je zadovoljena minimalna temperatura kotla kako bi se plamen stabilizirao da bi se moglo početi sa mjerenjem.

Nakon isteka ovog vremena tekst u brojaču postane zelene boje (1) i tek tada se smije početi s mjerenjem.



5.3.4 SNAGA



Mogući odabir:

Tvornička: D6 ~ 100% (maksimalna snaga)

Mogući odabir:

D2 ~ 25% (minimalna snaga)

D3 ~ 45%

D4 ~ 65%

D5 ~ 85%

D6 ~ 100% (maksimalna snaga)

Ova opcija omogućava da kotao radi na odabranoj snazi kako bi se mogli izmjeriti dimni plinovi i u fazama modulacije kotla. Kotao radi na odabranoj snazi tako dugo dok se ta opcija ne isključi ili se temperatura u kotlu podigne na 3°C manje od maksimalne temperature kotla (u ovom slučaju kotao smanjuje snagu). Kotao uvijek postiže nominalnu snagu D6 te se zatim spušta na odabranu snagu modulacije.



VAŽNO!

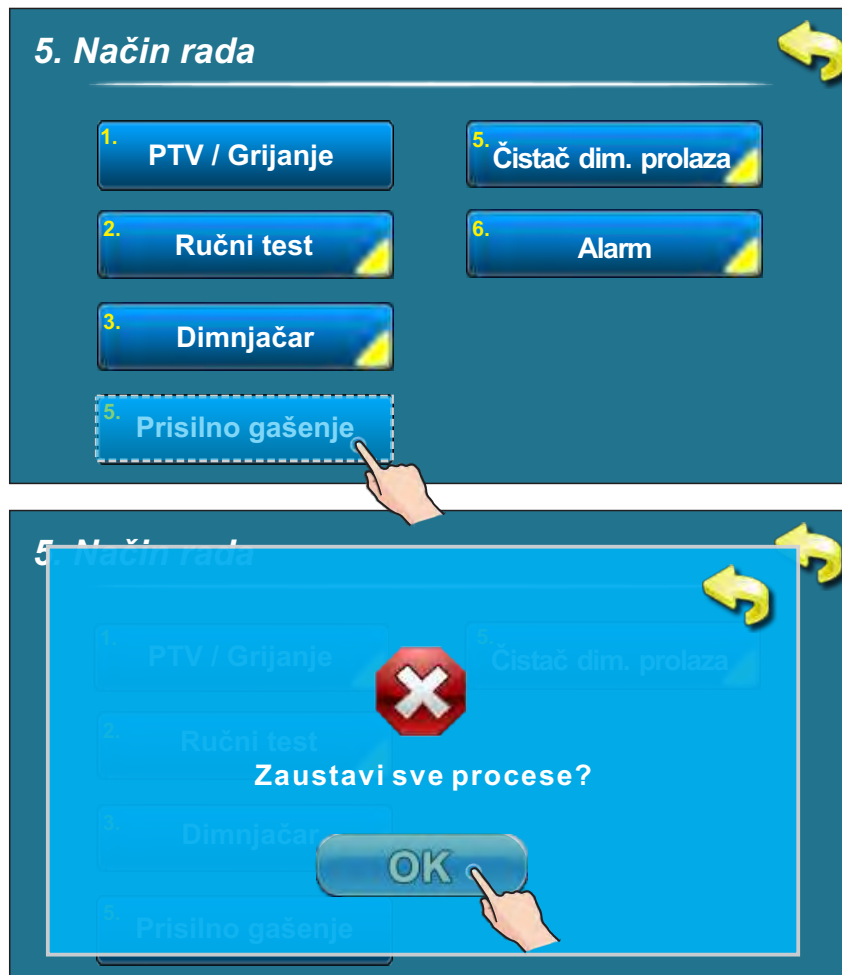
Kad je opcija „Dimnjačar” uključena:

- vanjska kontrola se isključuje automatski. Nakon isključenja opcije „Dimnjačar” kotao nastavlja raditi u skladu sa zahtjevima vanjske kontrole. Ukoliko vanjska kontrola nema zahtjeva prema plameniku tada plamenik ide u gašenje, u suprotnom plamenik nastavlja s radom.
- opcija gašenja kotla zbog čišćenja rešetke se isključuje automatski.

5.4. PRISILNO GAŠENJE

Ova opcija služi za prisilno zaustavljanje svih procesa.

Pritiskom na tipku "Prisilno gašenje" svi procesi se zaustavljaju. Nakon aktiviranja ove opcije potrebno je očistiti rešetku plamenika prije ponovnog pokretanja.



VAŽNO! Da bi se mogli zaustaviti svi procesi, najprije se mora kotao isključiti na uobičajen način pritiskom na tipku  i zatim STOP.



5.5. ČISTAČ DIMOVODNIH PROLAZA

Ova opcija služi za zabranu rada čistača dimovodnih prolaza (npr. u noći zbog sprječavanja buke)

U vremena koja se postavljaju u tablici je sprječeno čišćenje dimovodnih prolaza. Tablica s vremenima se postavlja isto kao i tablica s uklopnim vremenima (vidi poglavlje 3.2 - 3.4)

5.4. Čistač dim.prolaza

- Raspored zabrane rada
- Tablica

5.5.1 Raspored zabrane rada

Uključeno Tvornička: Uključeno

Isključeno

Uključeno

✓

Čistač dim. prolaza - Tablica

	PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
00:00							
07:00							
19:00							
21:00							

1

Početak zabrane rada

Završetak zabrane rada

2

Tipka "KOPIRAJ"

Tipka "ZALJEPI"

Tipka "POTVRDI"

Tipka "GORE"

Tipka "DOLJE"

Tipka "DESNO"

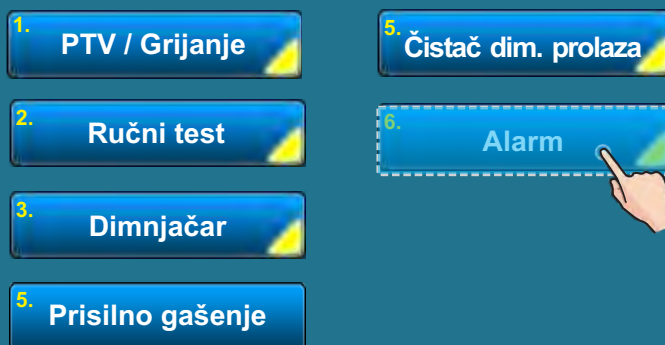
Prema podacima u tablici, čišćenje dimovodnih prolaza je zabranjeno od 00:00 do 07:00 svakim danom u tjednu, te od 19:00 pa do 21:00 također svakim danom u tjednu. To znači da će čišćenje dimovodnih prolaza kotao obavljati samo u razdoblju od 07:01 pa do 18:59 i od 21:01 pa do 23:59. Tablica se može prilagoditi prema potrebama na isti način kao i tablica s uklopnim vremenima (vidi točku 3.2-3.4).

5.6. ALARM (CAL-dodatna oprema)

Ova opcija služi za dojavu greške zvučnikom ili lampicom kad se korisnik ne nalazi u blizini kotla. (Potrebno je dodatno kupiti zvučnik ili lampicu koju smije ugraditi samo ovlaštena osoba).

Moguće je izabrati način na koji će regulacija javiti korisniku da postoji greška ili je razina goriva niska. Pauza je vrijeme koje će proći prije nego regulacija ponovno šalje signal o greški/upozorenju.

5. Način rada



5.6 Alarm



Prečac za isključivanje dojave alarma zvučnikom*

5.6.1 Alarm



*Pritiskom na ovu tipku možemo onemogućiti dojavu upozorenja o niskoj razini peleta u spremniku. (Odnosi se samo na zvučnik i upozorenje o niskoj razini peleta u spremniku). Ukoliko je na kotao spojena samo lampica kao način dojave alarma, ovaj prečac se ne prikazuje.

Kada pomoću ove tipke onemogućimo zvučnik za upozorenje o razini goriva ova ikona postaje .

5.6.1.1 GREŠKE



Mogući odabir:

Tvornička: ISKLJUČENO

Isključeno, Kontinuirano, Brzo 1 put, Brzo 3 put, Sporo 1 put, Sporo 3 put, Tablica

Ovaj parametar određuje da li će izlaz 1 javljati greške. Odabirom određenog tipa signala aktivirat će se javljanje greške u odabranom obliku signala.

5.6.1.2 RAZINA GORIVA



Mogući odabir:

Tvornička: ISKLJUČENO

Isključeno, Kontinuirano, Brzo 1 put, Brzo 3 put, Sporo 1 put, Sporo 3 put, Tablica

Ovaj parametar određuje da li će izlaz 1 javljati upozorenje razine goriva. Odabirom određenog tipa signala aktivirat će se javljanje razine goriva u odabranom obliku signala.

5.6.1.3 PAUZA



Mogući odabir:

Tvornički: 20 sec

Minimalno: 5 sec

Maksimalno 3600 sec

Ovaj parametar određuje nakon koliko vremena se ponovno aktivira signal greške ili upozorenja razine goriva (**ovaj parametar ne vrijedi ukoliko je odabran kontinuirani signal**).

Na isti način je moguće namještati parametre za izlaz 2 (5.6.2)

5.6.3 TABLICA



Tvornički: Tablica 1

Tablica 1, Tablica 2

Ovim parametrom odabiremo tablicu prema kojoj želimo da izlazi za alarm rade. Automatska promjena ili isključenje signala u određeno vrijeme. U svakoj tablici se može podesiti i tip signala greške i upozorenja razine goriva. Tablica će biti u funkciji samo ako je u točki 5.6.1 (Izlaz 1) ili 5.6.2 (izlaz 2) odabran način dojava alarma "tablica".

5.6.4 TABLICA 1

5.6 Alarm

1. Izlaz 1

2. Izlaz 2

3. Tablica

4. Tablica 1

5. Tablica 2

6. Tablica 3

Alarm - Tablica 1

	PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
1	00:00						
2							
3							
4							
5							
6							

- 1 Vrsta dojave alarma
 Lampica
 Zvučnik
- 2 Vrijeme
- 3 Ikona za dojavu greške u radu kotla
- 4 Ikona za upozorenje o niskoj razini peleta u spremniku
- 5 Način dojave greške u radu kotla
- 6 Način dojave upozorenja o niskoj razini peleta u spremniku

Alarm - Tablica 1

	PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
1	00:00						
2							
3							
4							
5							
6							

Postavljanje vrijednosti u tablicu 1

Tablicom se određuju načini dojavljivanja alarma u različitim vremenskim razdobljima i danima. Kada se uđe u uređivanje tablice, potrebno je 2 puta pritisnuti na željeni kvadratić (dan) i zatim se otvori novi prozor u kojem se može birati način dojave alarma za greške, upozorenje za razinu peleta u spremniku i vrijeme u kojem izabrani način počinje vrijediti. Da bi se npr. promijenilo vrijeme, potrebno je pritisnuti kvadratić s vremenom. Kada se pritisne na kvadratić s vremenom, njegova pozadina postane bijela i tada je moguće mijenjati parametre pritiskom na tipke "gore" i "dolje" ().

Moguće je zadati 16 promjena tipa signala po danu.

Na sljedećoj stranici opisana su sva značenja svih simbola te primjer i opis popunjene tablice. Na isti način se mogu popunjavati tablica 2 (tablica 3 se ne koristi).



Vrstu dojave alarma (lampica/zvučnik) može mijenjati samo ovlaštena osoba u izborniku "Instalacija".

Opis simbola za popunjavanje tablice

Za dojavu greški (crveno)

Simbol	Značenje
—	Isključeno
	Kontinuirano
	Brzo 1 put
	Brzo 3 put
	Sporo 1 put
	Sporo 3 put

Za upozorenje razine goriva (zeleno)

Simbol	Značenje
—	Isključeno
	Kontinuirano
	Brzo 1 put
	Brzo 3 put
	Sporo 1 put
	Sporo 3 put

Primjer popunjene tablice

Alarm - Tablica 1							
	PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
1	00:00 	00:00 		15:00 			
2	06:00 						
3		12:00 					
4							
5							
6							

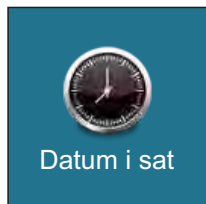
Tipke za pomicanje
(stranica gore/dolje)

Prema tablici dojavljivanje alarma je isključeno u ponedjeljak u 00:00, a dojava alarma se omogućuje u 06:00 sati (Brzo 3X za grešku i brzo 1x za razinu goriva). Ovakav način dojava alarma vrijedi sve do utorka 00:00 kada se opet isključuje. U utorak u 12:00 dojava alarma je ponovno uključena (kontinuirano za greške i 3X sporo za razinu goriva). Ovakav način dojava alarma vrijedi cijelu srijedu (i dan i noć) sve do četvrtka u 15:00 kad se način dojava alarma mijenja (kontinuirano za greške i 3X brzo za razinu goriva). Ovaj način vrijedi i u petak, subotu i nedjelju sve do ponedjeljka u 00:00 kada je zadano isključivanje alarma i početak novog kruga tablice.

Napomena:

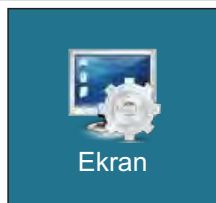
Pauza između dvije dojava alarma ne može se mijenjati u tablici, već se zadaje na način kako je opisano u točki 5.6.1.3

6.0. 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.

7.0. EKRAN



7. Ekran:

- 7.1. Čuvar zaslona
- 7.2. Odabir jezika
- 7.3. Vrijeme početne poruke

7.1. ČUVAR ZASLONA

Mogući odabir:

Tvornička: 600 sekundi

Minimalna: 10 sekundi

Maksimalna: 3600 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.

7.2. ODABIR JEZIKA

Mogući odabir:

Uključeno (**tvornička postavka**)

Isključeno

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 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 7.3.).

7.3. VRIJEME POČETNE PORUKE

Mogući odabir:

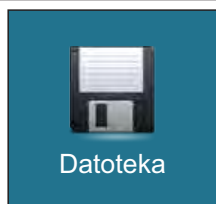
Tvornička: 5 sekundi

Minimalna: 0 sekundi

Maksimalna: 20 sekundi

Ova opcija služi za namještanje željenog vremena trajanja početne poruke nakon uključivanja glavne sklopke. Ova opcija je omogućena samo ukoliko je opcija "ODABIR JEZIKA" (točka 7.2.) postavljena na "ISKLJUČENO".

8.0. DATOTEKA



7. DATOTEKA:

- 7.1. UČITAJ TVORNIČKE
- 7.2. SPREMI
- 7.3. UČITAJ

8.1. UČITAJ TVORNIČKE

Nakon pritiska na tipku "TVORNIČKE" pojavit će se obavijest "Učitati tvorničke postavke?". Pritiskom na tipku "OK" učitati će se tvorničke postavke regulacije. Pritiskom na tipku "NATRAG" vraćamo se u prethodnji izbornik.

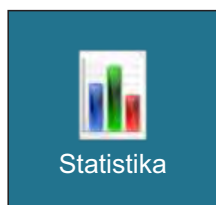
8.2. SPREMI

Nakon pritiska na tipku "SPREMI" pojavit će se obavijest "Spremiti trenutne postavke?". Pritiskom na tipku "OK" trenutne postavke regulacije će se spremiti u memoriju. Pritiskom na tipku "NATRAG" vraćamo se u prethodnji izbornik.

8.3. UČITAJ

Nakon pritiska na tipku "UČITAJ" pojavit će se obavijest "Učitaj spremljene postavke". Pritiskom na tipku "OK" spremljene postavke regulacije (koje ste spremili tipkom "SPREMI") će se učitati. Pritiskom na tipku "NATRAG" vraćamo se u prethodnji izbornik.

9.0. STATISTIKA

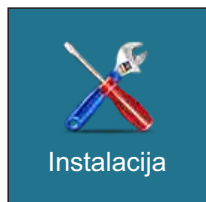


Statistika rada kotla i određenih dijelova:

- | | | | |
|-----------------|--------------|-------------|-------------|
| - Rad plamenika | - Ventilator | - Brojač 9 | - Brojač 13 |
| - Pokretanje | - Grijač | - Brojač 10 | - Brojač 14 |
| - Puž | - Brojač 7 | - Brojač 11 | - Brojač 15 |
| - Plamen | - Brojač 8 | - Brojač 12 | - Brojač 16 |

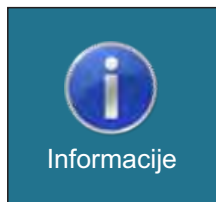
Regulacija prati broj pokretanja kotla i vremena rada određenih dijelova kotla.

10.0. INSTALACIJA



IZBORNİK SAMO ZA OVLAŠTENOG SERVISERA

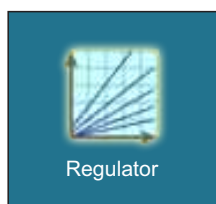
11.0. INFORMACIJE



Izbornik u kojem su navedeni opći podaci:

- verzija softvera
- snaga kotla
- SID

12.0. REGULATOR (CM2K-P)



Za dodatne informacije vezane uz ovaj izbornik vidi „Tehničke upute CM2K-P za kotao PelTec / PelTec-lambda”.

13. DODATNO

13.1 VANJSKA KONTROLA

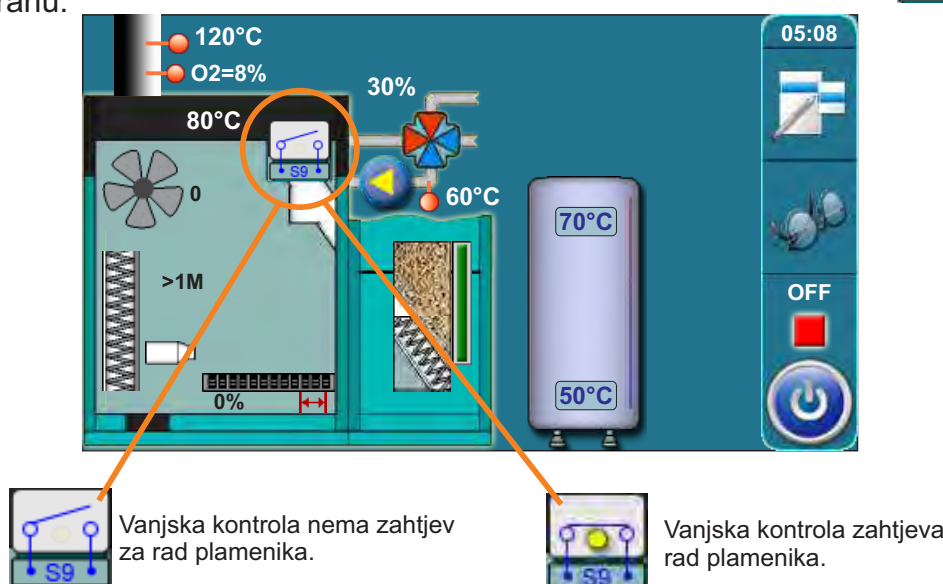
Samo ovlašteni serviser može uključiti vanjsku kontrolu ("instalacijski meni") i to samo za slijedeće konfiguracije:

	Vanjska kontrola spojena na:	
Konfiguracija 4:	AKU	S6
Konfiguracija 6:	AKU--IGK	S6
Konfiguracija 8:	AKU--PTV	S6
Konfiguracija 9:	AKU--IGK PTV	S6
Konfiguracija 10:	HS	S6
Konfiguracija 11:	HS/AKU	S9
Konfiguracija 14:	AKU--IGKx2	S6

Kad je vanjska kontrola spojena i konfigurirana u meniju „Instalacija“, simbol

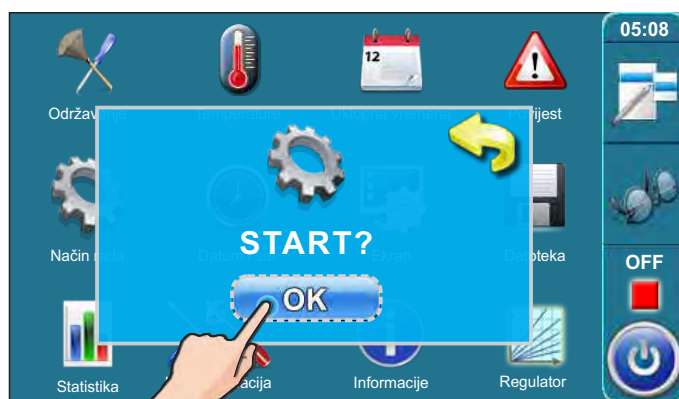
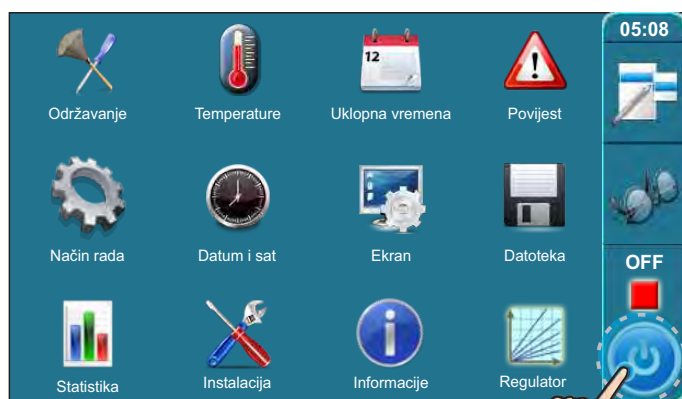


se pojavljuje na glavnom ekranu.



VAŽNO!

Kotao mora biti uključen na standardan način u suprotnom vanjska kontrola nema učinka pa i ukoliko vanjska kontrola zahtjeva rad plamenika.



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

Korišteni kao:

**Osjetnik temperature kotla,
Osjetnik PTV, Osjetnik polaznog voda,
Osjetnik polaznog voda**

Temperatura (°C)	Otpor (Ω)
-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
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 -30 do +400°C)

Korišten kao: **Osjetnik dimnih plinova**

Temp. (°C)	Otpor (Ω)	Temp (°C)	Otpor (Ω)
-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 (STANJA KOTLA) NA GLAVNOM ZASLONU



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
D0	Snaga D0
D1	Snaga D1
D2	Snaga D2
D3	Snaga D3
D4	Snaga D4
D5	Snaga D5
D6	Snaga D6

S7	Faza rada
S7-1	Prvi dio faze gašenja do nestanja plamena ili isteka tvornički podešenog vremena, slijedi prelazak u S7-2. Ventilator radi brzinom (brojem okretaja) koju je imao prije ulaska u ovu podfazu.
S7-2	Dio faze gašenja-završno ispuhivanje do isteka tvornički podešenog vremena, slijedi čišćenje rešetke (ukoliko je potrebno) te odlazak u S7-3. Ventilator radi maksimalnom brzinom (brojem okretaja)
S7-3	Plamenik ne radi, čeka se uvjet za novi start.
PF0	Faza nakon dolaska struje, pali se grijač i čeka plamen (plamen se pojavi > pF1, nema plamena > 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
CO	Faza čišćenja rešetke



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, Croatia

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