

# Centrometal

TEHNIKA GRIJANJA

CENTROMETAL d.o.o. - FIRMA ZA PROIZVODNJU ENERGETSKIH UREĐAJA  
40306 MACINEC – GLAVNA 12 – HRVATSKA  
tel: 040 372 600; fax : 040 372 611



TEHNIČKO UPUTSTVO ZA

**KORIŠĆENJE I ODRŽAVANJE**

**Cm Pelet-set**

Za kotlove:  
**EKO-CK P 60-90**



TUPS90-K-10\_1-2011-HR

**SADRŽAJ**

1. Uvod.....	3
2. Stanje kod isporuke.....	3
2.1. Pelet gorionik CPPL-90.....	3
2.2. Donja kotlovska vrata CPDV .....	3
2.3. Kotlovska regulacija CPREG.....	3
2.4. Transporter za punjenje CPPT-90.....	4
2.5. Rezervoar za pelet CPSP-800.....	4
3. Opis komponenti i tehnički podaci.....	4
4. Sigurnosni elementi.....	5
5. Gorivo.....	6
6. Kotlovska regulacija.....	6
6.1. Opis tipki i oznaka na regulaciji.....	7
6.2. Opis simbola.....	7
6.3. Početni ekran i temperatura sanitarne vode.....	8
6.4. Podešavanje parametara rada gorionika.....	8
7. Rad gorionika.....	12
7.1. Postupak prvog paljenja.....	12
7.2. Postupak gašenja.....	12
8. Rad regulacije.....	13
8.1. Faza potpale.....	13
8.2. Prelazna faza.....	13
8.3. Faza rada.....	13
8.4. Faza gašenja.....	14
8.5. Rad sa uklopnim satom.....	14
8.6. Program zaštite od smrzavanja.....	14
8.7. Zaštita kotla od pregrevanja.....	15
8.8. Nestanak plamena u toku rada.....	15
8.9. Nestanak struje.....	15
8.10. Rad regulacije u "OFF" modu / Loženje kotla čvrstim gorivom.....	15
9. Greške.....	16
9.1. Greške i mogući uzroci.....	17
10. Konektori na kutiji regulacije.....	18
11. Održavanje Cm Pelet-seta 90.....	19

## 1. Uvod

Pribor za grejanje peletom **Cm Pelet-set 90** (nazivnog učinka gorionika **60 do 90 kW**) namenjen je za ugradnju na kombinovane kotlove ili kotlove na biomasu, **EKO-CK P** od 60, 70 i 90 kW. U ovim tehničkim uputstvima date su osnovne informacije o proizvodu, o pravilnom korišćenju i održavanju pojedinih komponenti, kao i njihove tehničke karakteristike. Komponente Cm Pelet-seta-90 savremene su konstrukcije i dizajna, izrađene od materijala visokog kvaliteta i poseduju sve potrebne ateste. Montažu i puštanje u pogon Cm Pelet-seta 90 obavezno poveriti stručnoj osobi ili ovlašćenom serviseru proizvođača.

Uz ove uputstvo isporučuju se još i uputstvo za montere/servisere u kojima je prikazan način podešavanja svih parametara pelet regulacije.

## 2. Stanje kod isporuke

1. pelet gorionik CPPL-90
2. donja kotlovska vrata CPDV 60/70 za gorionik CPPL-90 (za kotlove EKO-CK P 60 i 70) te CPDV 90/110 (za kotao EKO-CK P 90)
3. kotlovska regulacija CPREG
4. transporter za pelet CPPT-90
5. rezervoar za pelet CPSP-800

### 2.1. Pelet gorionik CPPL-90

Pelet gorionik **CPPL-90** (nazivnog toplinskog učinka 60-90 kW, za kotlove EKO-CK P 60, 70 i 90, sastavljen je od kvalitetnih komponenti i izrađen od atestiranih materijala. U gorioniku se nalazi visokoefikasni ventilator koji uz pomoć posebno oblikovane rešetke gorionika formira plamen kao kod klasičnih gorionika. U gorioniku se nalazi i elektro grijač koji uz pomoć regulacije prema potrebi automatski pali pelet. Ugrađena fotoćelija služi za detektovanje plamena u gorioniku. Poseban oblik komore za sagorevanje u gorioniku omogućava kvalitetno mešanje vazduha i goriva što rezultira visokom efikasnošću sagorevanja. Ovisno o fazi rada gorionika i nameštenoj snazi, menja se broj obrtaja ventilatora, tj. dobava vazduha u gorionik. Gorionik je namenjen za ugradnju na donja kotlovska vrata CPDV 60/70 za gorionik CPPL-90 (za kotlove EKO-CK P 60 i 70) te CPDV 90/110 (za kotao EKO-CK P 90) na pripremljene otvore. Gorionik je fabrički ožičen, potrebno ga je samo spojiti na kotlovsku regulaciju CPREG.

### 2.2. Donja kotlovska vrata CPDV 60/70 za gorionik CPPL-90 (za kotlove EKO-CK P 60 i 70) te CPDV 90/110 (za kotao EKO-CK P 90)

Uz pelet gorionik CPPL-90 isporučuju se donja kotlovska vrata **CPDV 60/70** za gorionik CPPL-90 (za kotlove EKO-CK P 60 i 70), te CPDV 90/110 (za kotao EKO-CK P 90) sa otvorom prilagođenim za pelet gorionik (osim u slučaju kada je isporučen kotao sa Cm Pelet-setom 90, tada su donja kotlovska vrata CPDV već montirana na kotao). Standardna kotlovska vrata potrebno je skinuti sa kotla i na njihovo mesto postaviti isporučena kotlovska vrata CPDV 60/70 za gorionik CPPL-90 (za kotlove EKO-CK P 60 i 70) te CPDV 90/110 (za kotao EKO-CK P 90) na koja se zatim ugradi pelet gorionik.

### 2.3. Kotlovska regulacija CPREG

Sofisticirana digitalna kotlovska regulacija **CPREG** vodi gorionik prema potrebi za grejanjem i sanitarnom vodom. Karakteristike kotlovske regulacije CPREG: mikroprocesorska regulacija, bimetalni sigurnosni termostad, sigurnosni presostad, mikrosklopka za donja kotlovska vrata, regulacija pali i gasi gorionik prema zadatim temperaturama i režimima rada, reguliše dobavu peleta preko transportera za punjenje, rad prema zimskom ili letnjem režimu, zaštita kotla od kondenzacije, ispis trenutnog stanja kotla na ekranu, ispis greški na ekranu, isporučen je senzor za kotao i senzor za sanitarnu vodu. U nastavku uputstva detaljno je opisan rad i način podešenja pojedinih parametara.

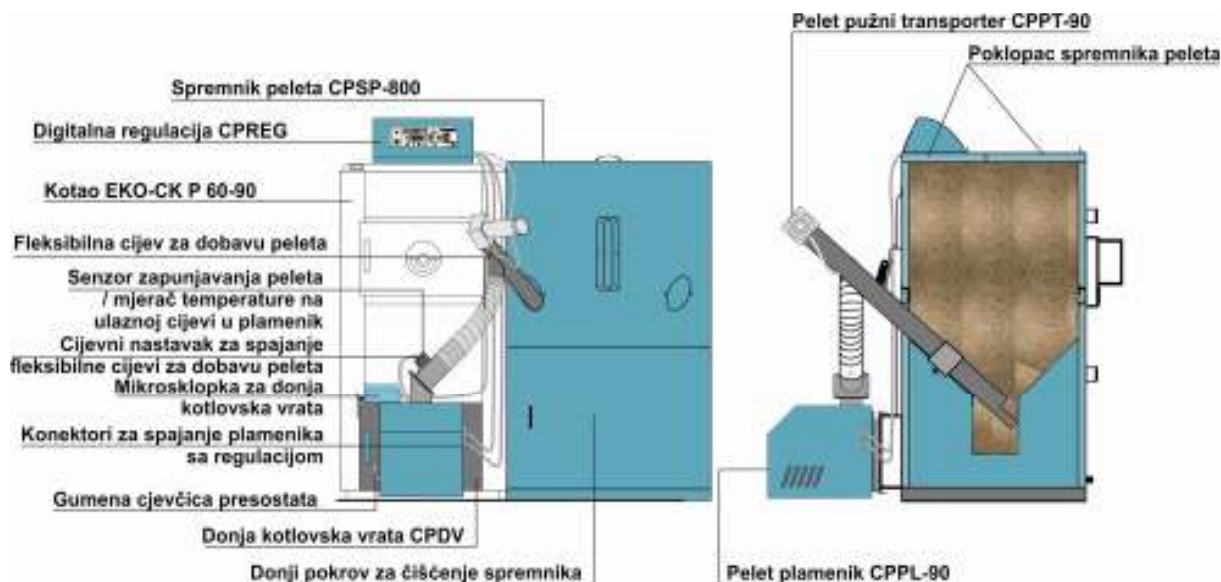
## 2.4. Transporter za pelete CPPT-90

Transport peleta od rezervoara do gorionika vrši se pomoću transportera za pelet **CPPT-90**. U cevi se nalazi "Arhimedova" spirala koja uz pomoć elektromotora sa reduktorom transportuje pelet iz rezervoara, preko fleksibilne cevi u pelet gorionik. Elektromotor je fabrički ožičen, potrebno ga je samo spojiti na konektor na zadnjoj strani kotlovske regulacije CPREG. Ukoliko se strujni kabl ošteti, zamenu istoga treba uraditi ovlašćeni serviser ili za to osposobljena osoba da se izbegne opasnost od strujnog udara ili oštećenja opreme.

## 2.5. Rezervoar za pelete CPSP-800

Rezervoar za pelete **CPSP-800** se postavlja sa desne (preporuka) ili leve strane uz sam kotao EKO-CK P 60, 70 i 90. Nakon postavljanja, u rezervoar je potrebno postaviti transporter peleta. Pre punjenja rezervoara potrebno je otvoriti poklopac koji se nalazi na vrhu rezervoara i proveriti da se u rezervoaru ne nalaze čvrsti predmeti ili druga strana tela kojima tu nije mesto. Način sastavljanja rezervoara za pelet opisan je u montažnom uputstvu rezervoara za pelet.



## 3. Opis komponenti i tehnički podaci

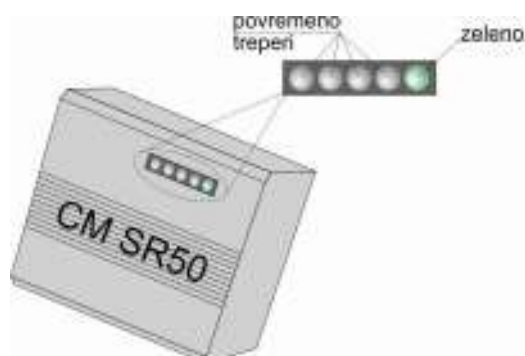


Tip Cm Pelet set		90	90	90
Tip rezervoara CPPL		CPPL-90	CPPL-90	CPPL-90
Toplotni učinak seta	(kW)	60	70	90
Tip kotla		EKO-CK P 60	EKO-CK P 70	EKO-CK P 90
Volumen rezervoara za pelet	(l)	800		
Visina rezervoara za pelet	(mm)	1420		
Dubina rezervoara za pelet	(mm)	980		
Širina rezervoara za pelet	(mm)	1010		
Priključni napon	(V/Hz)	230/50		
Širina kotla	(mm)	620	640	690
Donja kotlovska vrata CPDV	(mm)	CPDV 60/70 za gorionik CPPL-90 (za kotlove EKO-CK P 60 i 70) te CPDV 90/110 (za kotao EKO-CK P 90)		

#### 4. Sigurnosni elementi



Gorionik ima nekoliko zaštitnih mehanizama:

- Senzor zapunjavanja / merač temperature na ulaznoj cevi peleta u gorionik koji se ugrađuje na dobavnu cev gorionika za punjenje peletom. Kod previsoke temperature u dobavnoj cevi na regulaciji se ispisuje greška E3 (svetli LED dioda ). Kod zapunjavanja dobavne cevi peletima na regulaciji se ispisuje greška E9 (svetli LED dioda ).



- Senzor zapunjavanja u normalnom radu (svetli jedna zelena LED dioda dok ostale trepere ovisno o količini peleta koja pada kroz dobavnu cev)



- Senzor zapunjavanja u stanju u kojem je registrovao dobavnu cev zapunjenu peletima (sve LED diode svetle 10 sekundi bez treptanja, na regulaciji se ispisuje greška E9).
- Sigurnosni presostat ugrađen u gorionik kontrolira nadpritisak u ložištu kotla. Kod prekoračenja zadatog natpritisaka u ložištu kotla presostat prekida dobavu peleta, gorionik prekida sa radom i na regulaciji ispisuje grešku E1 (  svetli LED dioda).
- Prilikom otvaranja donjih kotlovskih vrata za vreme rada gorionika, mikrosklopka na donjim kotlovskim vratima prekida dovod el. struje. Nakon zatvaranja donjih kotlovskih vrata regulacija nastavlja rad prema režimu nestanka struje.
- U slučaju izostanka plamena (ugrađena fotočelija ne registruje plamen u zadatom vremenu), regulacija zaustavlja rad gorionika i ispisuje grešku E2 ili prelazi u izduvavanje, te ispisuje grešku E6 (svetli LED dioda .
- Regulacija ima ugrađenu zaštitnu funkciju kojom štiti kotao od pregrevanja. Kada temperatura u kotlu pređe 93°C, neovisno o potrebi za grejanjem ili sanitarnom vodom, pali se pumpa kotla i/ili pumpa sanitarne vode te radi tako dugo dok temperatura u kotlu ne padne ispod 93°C.

Sigurnosni termostat preko regulacije isključuje dovod el. energije kada temperatura u kotlu pređe 110°C (+0°C / -9°C).

Termička zaštita ugrađena u namotaje elektromotora ventilatora na gorioniku i motora pužnog transportera štiti ih od pregrevanja usled zakazivanja ili blokiranja.

Fleksibilna cev koja povezuje pelet gorionik i rezervoar peleta izrađena je od plastičnog materijala ojačanog metalnom žicom koji se usled eventualnog povrata plamena iz gorionika prema rezervoaru topi i sprečava ulaz plamena u rezervoar peleta.

## 5. Gorivo

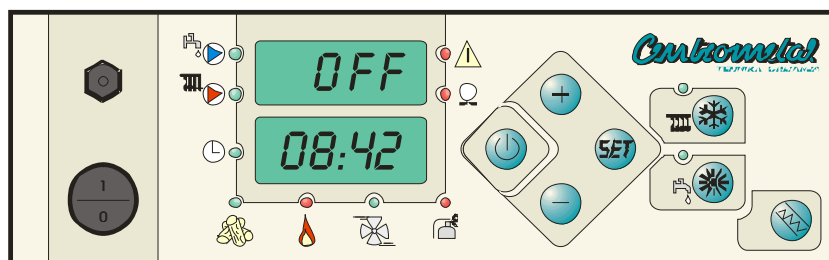
Gorivo koje se koristi u kotlovima sa ugrađenim Cm Pelet-setom 90 je drveni pelet. Pelet je bio-gorivo proizvedeno od drvenog ostatka. Pelet može biti uskladišćen na više načina: u vrećama od 15 kg i 1000 kg te u rinfuznom stanju u velikim rezervoarima (4 – 15 m<sup>3</sup>) ukopanim u zemlju ili u podrumskim prostorijama. Preporučene karakteristike peleta za loženje u Cm Pelet-setu 90:

- ogreivna vrednost  $\geq 5$  kWh/kg (18 MJ/kg)
- prečnik = 6 mm
- max. dužina = 50 mm
- max. postotak vlage = 12%
- max. postotak prašine = 1,5%










3 m<sup>3</sup> peleta odgovara cca. 1000 litara loživog ulja  
ulja 2 kg peleta odgovara cca. 1 litri loživog ulja

## 6. Kotlovska regulacija










Kotlovska regulacija se isporučuje u plastificiranoj metalnoj kutiji sa pripremom za ugradnju na kotlove EKO-CK P 60, 70 i 90.



### 6.1. Opis tipki i oznaka na regulaciji:

Prikaz tipke	Funkcija tipke
	Tipka sigurnosnog termostata.
	Glavni prekidač za uključenje/isključenje napajanja regulacije.
	Tipka za start/stop (On/Off). - držanjem tipke 3 sec. pali se gorionik. - u radu gorionika, držanjem tipke 3 sec. gorionik prelazi u fazu gašenja. - kratkim pritiskom izlaz iz nameštanja parametara i njihovo memorisanje.
	Tipka za ulaz u meni podešavanja parametara i prelazak na sledeći parametar.
	Tipka za povećanje izabranog parametra na višu vrednost.
	Tipka za smanjenje izabranog parametra na nižu vrednost.
	Tipka za odabir ZIMSKOG režima loženja. U tom se režimu uključuje pumpa grejanja, i ako je senzor sanitarne vode ugrađen, i pumpa za zagrevanje sanitarne vode.
	Tipka za odabir LETNJEG režima loženja. U tom se režimu uključuje samo pumpa sanitarne vode ako je senzor sanitarne vode ugrađen. Ukoliko imamo kotao sa rezervoarom sanitarne vode potopljenim u kotlovske vode i nemamo ugrađen senzor san. vode, u letnjem se režimu neće paliti ni pumpa grejanja ni pumpa san. vode.
	Tipka za ručno uključenje transportera za dobavu peleta. Koristi se za punjenje transportera peletom (nakon čišćenja rezervoara, pražnjenja rezervoara...).

### 6.2. Opis simbola:

	Indikacija rada pumpe za zagrevanje sanitarne vode.
	Indikacija rada pumpe kruga grejanja.
	Indikacija uključenosti uklopnog sata (vremenskih programa).
	Indikacija rada pužnog transportera za dobavu peleta.
	Indikacija postojanja plamena u gorioniku.
	Indikacija rada ventilatora na gorioniku.
	Indikacija rada elektrogrejača (za potpalu peleta).
	Indikacija aktiviranja grešaka osim greške sigurnosnog presostata.
	Indikacija aktiviranja sigurnosnog presostata usled previsokog pritiska u ložištu kotla.



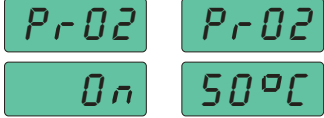
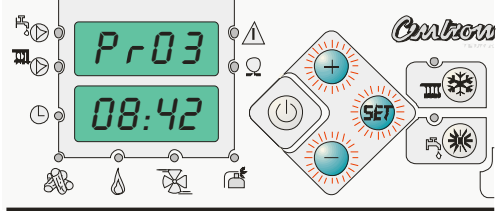
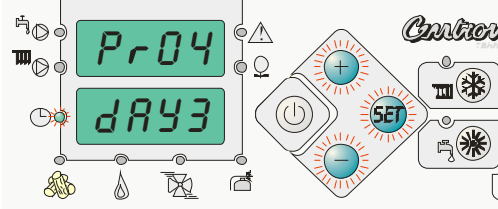







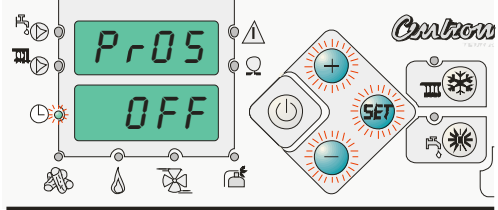

### 6.3. Početni ekran i temperatura sanitarne vode


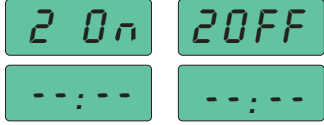
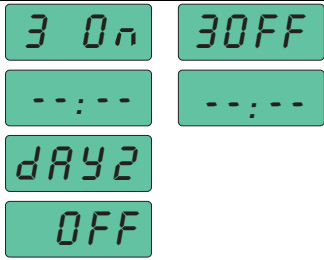

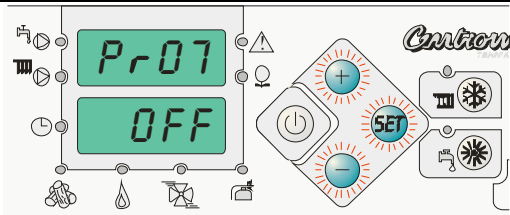
	<p><b>Uključivanje regulacije</b></p> <p>Uključivanjem regulacije pomoću glavnog prekidača regulacija se nalazi u modu OFF, tj. gorionik ne radi. Na gornjem ekranu je ispisano OFF, a na donjem se ekranu naizmenično ispisuje trenutno vreme i trenutna temperatura u kotlu.</p>
	<p><b>Ispis trenutne temperature sanitarne vode</b></p> <p>Ukoliko je senzor sanitarne vode priključen na regulaciju i Pr02 postavljen na "On", pritiskom na tipku "+" i njenim držanjem, u bilo kojem modu rada ili čekanja regulacije, na donjem se ekranu ispisuje trenutna temperatura sanitarne vode.</p>

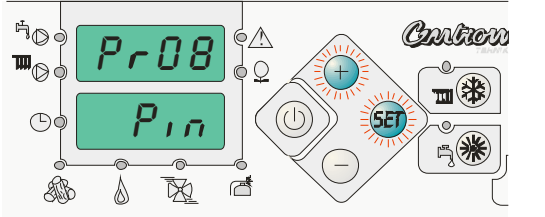

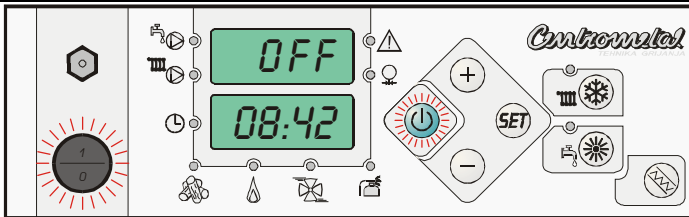
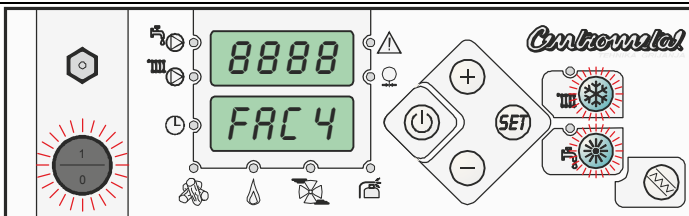
### 6.4. Podešavanje parametara rada gorionika

	<p><b>Podešavanje parametara rada gorionika</b> može se izvoditi u bilo kojem stanju rada (stanje "On") ili čekanja (stanje "OFF") gorionika.</p> <p>Dužim pritiskom na tipku "SET" ulazi se u meni za podešavanje parametara te se kratkim pritiskom na tipku "SET" prelazi iz menija u meni. Izlaz iz menija na početni ekran i memorisanje promenjenih vrednosti vrši se kratkim pritiskom na tipku "On/Off" ili prolaskom svih 9 parametara i ponovnim dolaskom na početni ekran. Ukoliko se 90 sekundi ne dira ni jedna tipka regulacija sama izlazi iz menija na početni ekran bez memorisanja promenjenih parametara.</p>
	<p><b>Pr01: Zadata temperatura kotla</b></p> <p><b>Fabrički namešteno za zimski režim rada: 80°C.</b> <b>Fabrički namešteno za ljetni režim rada: 65°C.</b> Moguće nameštanje: min. 65°C; max. 90°C.</p> <p>Tipkama "+" i "-" moguće je promeniti zadatu temperaturu kotla. Tipkom "SET" prelazi se u drugi meni; Pr02.</p>
	<p><b>Pr02: Mogućnost zagrevanja sanitarne vode u dislociranom rezervoaru</b></p> <p><b>Fabrički namešteno: "OFF"</b> – isključeno zagrevanje sanitarne vode. Moguće nameštanje: "On" (uključeno) i "OFF" (isključeno)</p> <p>Da bi se ova funkcija mogla uključiti obavezna je ugradnja senzora sanitarne vode (na konektor 4). Tipkama "+" i "-" moguće je uključiti ("On") ili isključiti ("OFF") mogućnost zagrevanja sanitarne vode.</p>



	<p>Postavljanjem Pr02 na "On" te pritiskom na tipku "SET" prelazimo na potprogram Pr02.</p>
	<p><b>Potprogram Pr02: Zadata temp. sanitarne vode</b></p> <p><b>Fabrički namešteno: 50°C</b>          Moguće nameštanje: min. 40°C; max. 80°C          Ako je ugrađen senzor sanitarne vode i Pr02 na "On", može se menjati fabrički nameštena zadata temp. sanitarne vode tipkama "+" i "-".</p>
	<p><b>Pr03: Nameštanje sata</b></p> <p>Dolaskom u meni Pr03 počinje treptanje brojki sata koje možemo podesiti tipkama "+" i "-". Pritiskom na tipku "SET" počinje treptanje brojki koje označavaju minute. Tačnu vrednost možemo namestiti tipkama "+" i "-" i potvrditi je pritiskom na tipku "SET".</p>
	<p><b>Pr04: Nameštanje dana</b></p> <p>Meni Pr04 omogućava nameštanje dana u sedmici (važno za pravilan rad uklopnih vremena).</p> <p>DAY1 = ponedeljak (svetli LED dioda )          DAY2 = utorak (svetli LED dioda )          DAY3 = srieda (svetli LED dioda )          DAY4 = četvrtak (svetli LED dioda )          DAY5 = petak (svetli LED dioda )          DAY6 = subota (svetli LED dioda )          DAY7 = nedelja (svetli LED dioda )</p> <p>Tipkom "SET" prelazi se u sledeći meni; Pr05.</p>
	<p><b>Pr05: Nameštanje uklopnih vremena (vremenskih programa)</b></p> <p><b>Fabrički namešteno: "OFF"</b> (isključeno) Moguće nameštanje: "On" (uključ.) i "OFF" (isključ.)</p> <p>Uklopna vremena omogućavaju samostalan rad gorionika prema zadatim uklopnim vremenima i danima u sedmici. Za svaki danu u sedmici mogu se namestiti 3 uklopna i 3 isklompna vremena. Minimalna dužina jednog uklopnog vremena je 1 sat, dok je minimalni razmak između isklompnog i sledećeg uklopnog vremena 1 minut. Uklopna i isklompna vremena ne mogu se preklapati.</p>
	<p><b>Potprogram Pr05: Nameštanje uklop. vremena</b></p> <p><b>Fabrički namešteno: DAY1=OFF, DAY2=OFF, DAY3=OFF...</b> (svi dani isključeni). Moguće nameštanje: "On" (uključ.) i "OFF" (isključ.)</p>


	<p>svakog dana zasebno. Ukoliko se uključi nameštanje uklopnih vremena ("On"), može se birati dan u kojem želimo aktivirati uklopna vremena. Ukoliko želimo uključiti uklopno vreme za ponedjeljak, moramo promeniti DAY1=OFF sa tipkama "+" ili "-" na DAY1=On i pritisnuti tipku "SET".</p>
	<p><b>Potprogram Pr05: Nameštanje 1. ukl. vremena</b></p> <p>"1 On" označava prvo vreme paljenja, fabrički namešteno na 06:00 sati, dok "1 OFF" označava prvo vreme gašenja gorionika, fabrički namešteno na 22:00 sata.</p>
	<p><b>Potprogram Pr05: Nameštanje 2. ukl. vremena</b></p> <p>Sledeći meni "2 On" označava drugo vreme paljenja, fabrički isključeno (- - : - -), dok "2 OFF" označava drugo vreme gašenja gorionika, fabrički isključeno (- - : - -). Da bi se moglo uključiti drugo uklopno vreme, prvo vreme gašenja gorionika mora biti manje od drugog vremena paljenja gorionika za minimalno 1 minut.</p>
	<p><b>Potprogram Pr05: Nameštanje 3. ukl. vremena</b></p> <p>Sledeći meni "3 On" označava treće vreme paljenja, fabrički isključeno (- - : - -), dok "3 OFF" označava treće vreme gašenja gorionika, fabrički isključeno (- - : - -). Da bi se moglo uključiti treće uklopno vreme, prvo i drugo vreme gašenja gorionika mora biti manje od trećeg vremena paljenja gorionika za minimalno 1 minut. Ponovnim pritiskom na tipku "SET" prelazi se na sledeći dan, DAY2=OFF.</p>
 <p><b>Kod plamenika CPPL-90</b></p>	<p><b>Pr06: Nameštanje snage gorionika CPPL-90</b></p> <p><b>Fabrički namešteno: P-4</b></p> <p>Značenje programa: <b>P-4</b> – 60 kW  <b>P-5</b> – 70 kW  <b>P-6</b> – 90 kW</p> <p>Nameštanje snage gorionika potrebno je <u>izvršiti u skladu sa snagom kotla</u>, pomoću tipki "+" i "-".</p>
	<p><b>Pr07: Omogućenost programa protiv smrzavanja (dozvoljeno je koristiti samo ako imamo spojen sobni termostat)</b></p> <p><b>Fabrički namešteno: OFF (isključeno)</b></p> <p>Moguće nameštanje: "On" (uključeno) i "OFF" (isključeno). Ukoliko pritiskom na tipku "+" uključimo program protiv smrzavanja i <b>obavezno postavimo sobni termostat na minimum</b>, regulacija će pratiti temperaturu u kotlu i rezervoaru sanitarne vode i kada ona padne na +5°C upaliće gorionik i zagrejati kotao na T<sub>zadato</sub>.</p>




	<p><b>Pr08: Servisni meni, upis pina (samo za servisere)</b></p> <p><b>Fabrički namešteno: OFF (isključeno)</b>          Moguće nameštanje: Pin (uključeno)          Pritiskom na tipku "+" na donjem se ekranu ispisuje "Pin" nakon čega je moguće uneti pin pomoću kojeg se ulazi u servisni meni za podešavanje postavki gorionika. Izlaz iz Pr08 vrši se pritiskom na tipku "SET".</p>
	<p><b>Pr09: Servisni meni, upis pin-a (samo za servisere)</b></p> <p><b>Fabrički namešteno:</b>          Moguće nameštanje: Pin (uključeno)          Pritiskom na tipku "+" na donjem se ekranu ispisuje "Pin" nakon čega je moguće uneti pin pomoću kojeg se ulazi u servisni meni za osnovno konfigurisanje softwarea. Izlaz iz Pr09 vrši se pritiskom na tipku "SET".</p>
	<p><b>Prisilno zaustavljanje rada gorionika</b></p> <p>Ukoliko je potrebno iz nekog razloga prisilno zaustaviti rad gorionika, bez uobičajene faze gašenja, to se može učiniti gašenjem regulacije na glavnom prekidaču uključanjem glavnog prekidača i istovremenim držanjem tipke "On/Off". Regulacija je tada u OFF modu, tj. gorionik je ugašen. Ukoliko je regulacija bila u nekoj grešci, nakon prisilnog gašenja, a greška nije otklonjena i resetovana, regulacija se vraća u grešku. Ovisno o fazi u kojoj je napravljeno prisilno gašenje, gorionik i rešetku je potrebno očistiti.</p>
	<p><b>Reset regulacije na fabričke postavke</b></p> <p>Za reset regulacije na fabričke postavke potrebno je regulaciju isključiti na glavnom prekidaču, zatim istovremeno pritisnuti tipke "ZIMA" i "LETO" te ih obe držati dok se uključuje glavni prekidač. Na gornjem se ekranu ispisuju 4 osmice, a na donjem FAC X (gdje X označava trenutno namešten program) te se nakon toga oba ekrana vraćaju na početne postavke: na gornjem se ispisuje "OFF", a na donjem trenutno vreme/trenutna temperatura u kotlu.</p>

## 7. Rad gorionika


### 7.1. Postupak prvog paljenja:

1. Napuniti rezervoar sa peletom.
2. Proveriti da li su svi potrebni konektori spojeni na regulaciju i gorionik.
3. Proveriti da li se u glavi gorionika nalazi rešetka i prednji poklopac i da li je rešetka postavljena ispod elektro-grejača.
4. Proveriti da li su donja kotlovska vrata zatvorena i da li mikrosklopka dobro naleže na graničnik donjih kotlovskih vrata.
5. Uključiti kotlovsku regulaciju u struju te pritisnuti glavni prekidač na 1 i proveriti da li je na gornjem ekranu ispisano "OFF", a na donjem trenutno vreme/trenutna temperatura u kotlu.
6. Odvojiti fleksibilnu cev za dobavljanje peleta od gorionika i ispod nje postaviti posudu.

Pritisnuti tipku za punjenje transportera peletima  i držate je tako dugo dok se transporter ne napuni, tj. dok iz fleksibilne cevi ne počne ispadati pelet (ovisno o tipu peleta to može trajati od 5 do 10 minuta). Umesto pritiskanja tipke za punjenje peleta može spojiti konektor (1) iz regulacije te sa konektorom (2) kabla elektromotora čime se daje 230 V na elektromotor transportera. Pričekati da iz cevi počne ispadati pelet i nakon toga odvojiti konektore elektro-motora i struje.


7. Spojiti fleksibilnu cev za dobavljanje peleta natrag na gorionik (te staviti konektor (1) i konektor (2) u konektore na kotlovskoj regulaciji – ako su bili odvojeni).
8. Odabrati "zimski"  ili "letnji"  režim rada, ovisno o potrebi.
9. Odabrati željene parametre rada gorionika pritiskom na tipku SET (značenje i odabir parametara opisan u prethodnom poglavlju) i podesiti ispravnu snagu gorionika (Pr06) prema snazi kotla.
10. Držati tipku ON/OFF  3 sekunde dok se na gornjem ekranu kratko ne ispiše "On", što znači da je gorionik počeo fazu potpale.
11. Plamen će se pojaviti u intervalu od 3 do 10 min. (ovisi o zagrejanosti gorionika i kvalitetu drvenog peleta).
12. Ovisno o odabranom režimu rada na fabrički nameštenoj temperaturi i ovisno o spojenom ili nespojenom sobnom termostatu, pumpe rade na sledeći način:
  - **"zimski" režim:** pumpa grejanja i pumpa sanitarne vode (ukoliko je ugrađen senzor sanitarne vode i Pr02 na "On") se pale na min. 61°C, a gase na 59°C temp. u kotlu. Ako je spojen sobni termostat on pali pumpe prema potrebi u prostoru ali uz uvjet da je u kotlu min. 61°C, a pumpe se gase na 59°C temp. u kotlu.
  - **"letnji" režim** (sa dislociranim rezervoarom, ukoliko je ugrađen senzor sanitarne vode i Pr02 na "On"): pumpa sanitarne vode se pali na min. 61°C, a gasi na 59°C temp. u kotlu.
  - **"OFF mod"** (glavni prekidač uključena, OFF na gornjem ekranu, gorionik ne radi): pumpa grejanja i pumpa sanitarne vode (ukoliko je ugrađen senzor sanitarne vode i Pr02 na "On") se pale na 68°C, a gase na 66°C, sobni termostat nema svoju funkciju.
13. U normalnom radu gorionika na gornjem ekranu ispisana je trenutna temperatura kotla, a na donjem se ekranu prikazuje trenutno vreme.
14. Kada gorionik postigne zadatu snagu (nakon cca. 8 do 15 min., ovisno o podešenoj snazi) i kada se plamen ustabilio, potrebno je napraviti analizu dimnih gasova, ako je potrebno, fino podesiti parametre sagorevanja gorionika (ovo treba da uradi samo stručna osoba ili serviser).
15. Kada temperatura u kotlu dođe do zadate temperature  $T_{set}$  (Pr01), regulacija pokreće fazu gašenja nakon koje gorionik prelazi u "stand-by", fazu čekanja, na gornjem se ekranu ispisuje trenutna temperatura u kotlu, a na donjem "OFF".

### 7.2. Postupak gašenja:


Držati tipku ON/OFF  3 sekunde dok se na gornjem ekranu ne ispiše "OFF". U tom trenutku prestaje dobava peleta, na gornjem ekranu se ispisuje trenutna temperatura u kotlu, na donjem ekranu piše "OFF", ventilator radi tako dugo dok se plamen posve ne ugasi (ili max. 180 sekundi). Nakon toga ventilator radi još određeno vreme dok se rešetka gorionika ne izduva nakon čega se gorionik gasi, na gornjem ekranu se ispisuje "OFF", a na donjem trenutno vreme/trenutna temperatura u kotlu.



## 8. Rad regulacije

### 8.1. Faza potpale

Nakon pritiska na tipku "ON/OFF"  3 sekunde na gornjem se ekranu kratko ispisuje "On", a zatim trenutna temperatura u kotlu, dok je na donjem ekranu ispisano trenutno vreme.

(Ukoliko je temperatura u kotlu u vreme paljenja između  $T_{zadato}$  i  $T_{zadato} - 5^{\circ}\text{C}$ , na gornjem se ekranu ispisuje trenutna temperatura u kotlu, a na donjem se ispisuje "OFF". Nakon što temperatura u kotlu padne ispod  $T_{zadato} - 5^{\circ}\text{C}$  sledi faza potpale.)

Na regulaciji se pali LED dioda koja označava rad ventilatora  koji izduvava rešetku gorionika.

Zatim se pali dobava peleta  i grejač . Početno punjenje peletom traje 95 sekundi, a grejač dalje nastavlja sa radom (od početka punjenja peletom počinje teći sigurnosno vreme od 12 minuta. Ako se u tom vremenu ne pojavi plamen potpala se prekida te se na ekranu ispisuje greška "E2"). Nakon što je prestala dobava peleta, grejač radi do uspostave plamena te regulacija počinje pratiti rad fotočelije. Ako fotočelija registruje plamen unutar sigurnosnog vremena (12 min.), grejač radi još 60 sekundi i nakon toga se gasi. Nakon što je fotočelija uočila plamen, regulacija proverava 10 sekundi da li je plamen stabilan i pali

indikaciju o postojanju plamena u gorioniku . Od tog trenutka počinje teći vreme koje je potrebno da se pelet dobro razgori.

### 8.2. Prelazna faza

Nakon što se pelet dobro razgori, počinje prelazna faza rada gorionika u kojoj se postepeno povećava snaga gorionika sve do zadate snage. U tom se vremenu priprema kvalitetna podloga za daljnje sagorevanje peleta.

### 8.3. Faza rada

Nakon što je završila prelazna faza rada gorionika, gorionik počinje da radi sa zadatim parametrima (zadatom snagom).

#### Rad u zimskom režimu

Regulacija prati kotlovsku temperaturu, i ukoliko postoji potreba za grejanjem (ili je sobni termostat dao zahtev pumpi) i sanitarnom vodom, a temperatura kotla je dostigla  $61^{\circ}\text{C}$  pale se pumpe grejanja i sanitarne vode (ukoliko je sanitarna voda omogućena). Ako temperatura kotla padne ispod  $59^{\circ}\text{C}$  pumpe se gase (neovisno o potrebi). Ukoliko kotao postigne temperaturu  $T_{zadato} - 4^{\circ}\text{C}$ , regulacija smanjuje snagu gorionika za 2 stepena, ako temperatura i dalje raste te dođe na temperaturu  $T_{zadato} - 2^{\circ}\text{C}$ , regulacija ponovo smanjuje snagu gorionika za 2 stepena, i kada kotao postigne temperaturu  $T_{zadato}$  gorionik prelazi u fazu gašenja. Ukoliko je kotao postigao temperaturu  $T_{zadato} - 4^{\circ}\text{C}$ , ali ne može postići temperaturu  $T_{zadato} - 2^{\circ}\text{C}$  u roku od 3 minute, gorionik se vraća na podešenu snagu, i kada kotao postigne temperaturu  $T_{zadato} - 2^{\circ}\text{C}$  regulacija smanjuje snagu gorionika za 2 stepena. Ako u tom režimu rada kotao u roku od 2 minuta ne postigne temperaturu  $T_{zadato}$  gorionik se ponovo vraća na podešenu snagu i kod temperature  $T_{zadato}$  gorionik prelazi u fazu gašenja. Gorionik se ponovo pali kada temperatura u kotlu padne ispod  $T_{zadano} - 5^{\circ}\text{C}$ .

#### Rad u letnjem režimu

##### a) sa dislociranim rezervoarom sanitarne vode

Ukoliko želimo kotlom zagrevati samo sanitarnu vodu u samostojećem ili zidnom rezervoaru sanitarne vode i ne uključivati pumpu grejanja, mora biti uključen letnji režim rada, mora biti spojen senzor sanitarne vode (na konektor 4 na regulaciji) i mora biti omogućen (na "On") program Pr02. U programu Pr02 se namešta željena temperatura sanitarne vode ( $40^{\circ}\text{C} - 80^{\circ}\text{C}$ ) te se zadata temperatura kotla  $T_{zadato}$  određuje prema  $T_{zeljena\ sanitarne} + 10^{\circ}\text{C}$  (minimalna temp. kotla je uvijek  $65^{\circ}\text{C}$ ).

Histereza rada pumpe sanitarne vode je fiksna, fabrički nameštena na  $5^{\circ}\text{C}$ . Pumpa sanitarne vode pali se uvek na min.  $61^{\circ}\text{C}$ , a gasi na  $59^{\circ}\text{C}$  temperature kotla. Gorionik radi prema nameštenom režimu rada sve dok ne dođe do temperature  $T_{zeljena\ sanitarne} + 10^{\circ}\text{C} - 4^{\circ}\text{C}$  kada regulacija smanjuje



snagu gorionika za 2 stepena, ako temperatura i dalje raste i dođe na temperaturu  $T_{\text{željena sanitarne}} + 10^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ , regulacija ponovo smanjuje snagu gorionika za 2 stepena, i kada kotao postigne temperaturu  $T_{\text{željena sanitarne}} + 10^{\circ}\text{C}$  gorionik prelazi u fazu gašenja. Ukoliko je kotao postigao temperaturu  $T_{\text{željena sanitarne}} + 10^{\circ}\text{C} - 4^{\circ}\text{C}$ , ali ne može postići temperaturu  $T_{\text{željena sanitarne}} + 10^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$  u roku od 3 minute, gorionik se vraća na podešenu snagu i kada kotao postigne temperaturu  $T_{\text{željena sanitarne}} + 10^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$  regulacija smanjuje snagu gorionika za 2 stepena. Ako u tom režimu rada kotao u roku 2 minute ne postigne temperaturu  $T_{\text{željena sanitarne}} + 10^{\circ}\text{C}$  gorionik se ponovo vraća na podešenu snagu i kod temperature  $T_{\text{željena sanitarne}} + 10^{\circ}\text{C}$  gorionik prelazi u fazu gašenja. Gorionik se ponovo pali kada temperatura u kotlu padne ispod  $T_{\text{željena sanitarne}} + 10^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C}$ .

#### Rad u letnjem režimu



##### b) kod kotla sa potopljenim rezervoarom sanitarne vode

Ukoliko želimo kotlom zagrevati samo sanitarnu vodu u potopljenom rezervoaru sanitarne vode (u kotlovske vode) i ne uključivati pumpu grejanja (i pumpu sanitarne vode – koja u ovom slučaju nije potrebna), mora biti uključen letnji režim rada bez priključenog senzora sanitarne vode. Program Pr02 mora biti isključen (na "OFF"). Temperatura sanitarne vode namešta se preko temperature kotla (kolika je temperatura kotlovske vode tolika će biti i temperatura sanitarne vode). Gorionik radi prema zimskom režimu, samo se pumpe grejanja i sanitarne vode ne pale.

#### 8.4. Faza gašenja

Gorionik prelazi u fazu gašenja kod postizanja zadate temperature kotla, kod ručnog gašenja gorionika na tipku ON/OFF, kod automatskog gašenja prema uklopnim vremenima, kod pojave greške E4, E5 i E6, te ukoliko je isteklo zadato vreme najdužeg neprekidnog rada bez gašenja (fabrički podešeno 240 minuta).

Na početku faze gašenja prekida se dobava peleta, na donjem se ekranu ispisuje "OFF", na gornjem trenutna temperatura u kotlu, a ventilator radi tako dugo dok fotočelija vidi plamen u gorioniku (ili max. 180 sekundi). Nakon toga ventilator radi još 90 sekundi da bi izduvao rešetku i pripremio gorionik za ponovno paljenje.

Ukoliko se faza gašenja pokrene (ručno ili uklopnim vremenom) u vreme faze potpale i razgaranja na gornjem se ekranu ispisuje trenutna temperatura kotla, a na donjem treperi "OFF". Gorionik prvo završava celu fazu potpale, a zatim prelazi u fazu gašenja.

#### 8.5. Rad sa uklopnim vremenima

Regulacija ima mogućnost automatskog uključivanja i isključivanja gorionika prema zadatim sedmičnim i dnevnim programima. Preduvjet ispravnog rada gorionika sa uklopnim vremenima je tačno namešteno trenutno vreme i tačno namešten dan u sedmici.

Rad gorionika može se planirati u svakom danu u sedmici sa tri paljenja i tri gašenja po danu. Fabrički su isključena sva uklopna vremena. Za uključivanje pojedinog uklopnog vremena treba pogledati u poglavlju "Podešavanje parametara rada gorionika". Zbog pravilnog i ekonomičnog rada gorionika minimalno vreme rada gorionika je 1 sat, a minimalno vreme čekanja između dva uklopna vremena je 1 minut.

#### 8.6. Program zaštite protiv smrzavanja, dozvoljeno koristiti samo sa spojenim sobnim termostatom

Ukoliko želimo održavati minimalnu temperaturu ( $+5^{\circ}\text{C}$ ) u kotlu i rezervoaru sanitarne vode (ako je Pr02 na "On") te, na regulaciju spojenom sobnom termostatu, podešenu minimalnu temperaturu u prostoru, potrebno je program Pr07 namestiti na "On". Glavni prekidač regulacije mora biti uključen, a regulacija u modu OFF (isključena).

Sobni termostat mora biti spojen na regulaciju i postavljen na minimum.

Gorionik se pali ako je temperatura u kotlu i/ili spremniku sanitarne vode manja od  $+5^{\circ}\text{C}$  i/ili se javi impuls od sobnog termostata, a  $T_{\text{kotla}}$  je manja od  $65^{\circ}\text{C}$ . Gorionik se gasi kada postigne zadanu temperaturu kotla. Gorionik se ponovo pali ako je temperatura u kotlu i/ili rezervoaru sanitarne vode manja od  $+5^{\circ}\text{C}$  i/ili se javi impuls od sobnog termostata, a  $T_{\text{kotla}}$  je manja od  $65^{\circ}\text{C}$ . Pumpa grejanja radi kada postoji impuls od sobnog termostata uz  $T_{\text{kotla}} > 61^{\circ}\text{C}$  ili zbog sigurnosnih uvjeta (pregrevnje kotla). Ako je  $T_{\text{kotla}} < 65^{\circ}\text{C}$ , a termostat da impuls, regulacija pali gorionik i zagreva kotao na  $T_{\text{zadato}}$ .

Kada je program Pr07 uključen (na "On"), a kotao na "OFF", na gornjem se ekranu izmenjuje Pr07 i "OFF", a na donjem trenutno vreme i trenutna temperatura u kotlu.

### 8.7. Zaštita kotla od pregrevanja

Regulacija ima ugrađenu zaštitnu funkciju kojom štiti kotao od pregrevanja. Neovisno o režimu rada (uključenom zimskom ili letnjem) i neovisno o potrebama, regulacija pali cirkulacione pumpe čime hladi kotao.

U zimskom i letnjem režimu kada kotao pređe 93°C, neovisno o potrebi za grejanjem ili sanitarnom vodom, pali se pumpa kotla i/ili pumpa sanitarne vode i radi tako dugo dok temperatura u kotlu ne padne ispod 93°C.

### 8.8. Nestanak plamena u toku rada

Ukoliko u fazi potpale nakon pojave plamena, plamen nestane, regulacija nastavlja sa normalnim radom sledeće 4 minute (do prelazne faze PP4) ili 15 sekundi (od prelazne faze PP4 do zadatog programa – ukoliko nije manji od P4) kako bi se plamen ponovo pojavio. Ukoliko se plamen ponovo ne pojavi regulacija se vraća u fazu potpale bez dobave peleta sve do uspostave plamena ili ukoliko se plamen ne pojavi u sigurnosnom vremenu od 12 minuta, do pojave greške E2.

Ako plamen nestane u toku rada na zadatom programu, nakon 15 sekundi bez plamena regulacija prelazi u fazu gašenja i javlja grešku E6.

### 8.9. Nestanak struje

Ukoliko dođe do nestanka struje u radu gorionika (što može biti i usled otvaranja donjih kotlovskih vrata za vreme rada gorionika), nakon dolaska struje na gornjem se ekranu izmenjuje "On", "230" i T<sub>kotla</sub>, a na donjem trenutno vreme, kako bi se ukazalo da je gorionik počeo sa radom nakon dolaska struje. Nakon dolaska struje gorionik ponovno radi potpalu bez dobave peleta (neovisno o tome da li ima plamena, ili ne, u trajanju od 12 minuta) i nakon toga prelazi u fazu gašenja pri čemu se na gornjem ekranu izmenjuje "On", "230" i T<sub>kotla</sub>, a na donjem "OFF" (neovisno o tome da li u tom trenutku treba ili ne traba da radi). Ukoliko nakon završetka faze gašenja gorionik ima potrebu za radom, on prelazi u standardnu fazu potpale, a ukoliko gorionik više ne treba da radi na gornjem se ekranu ispisuje "OFF", a na donjem trenutno vreme i T<sub>kotla</sub>.

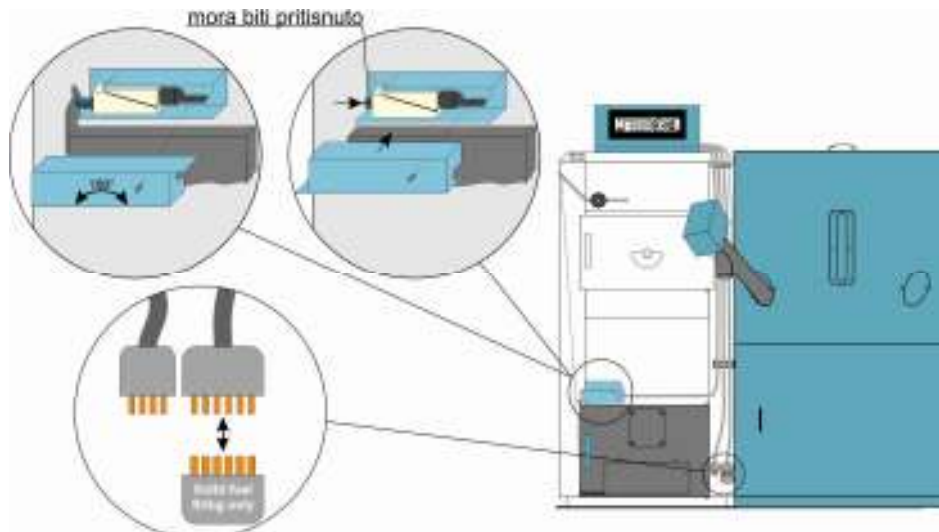
Ukoliko prilikom sledećeg startovanja gorionika dođe do pojave greške E2 ili E6 u vremenu pre dolaska gorionika na zadati program, na gornjem se ekranu ispisuje "Err", a na donjem "E230" čime se ukazuje da bi greška mogla biti izazvana posledicama nestanka struje.

Ukoliko se u toku rada glavni prekidač na kotlu isključi (ili dođe do prekida napajanja), nakon ponovnog uključivanja glavnog prekidača gorionik nastavlja sa radom prema režimu kao kod nestanka struje.

### 8.10. Rad regulacije u "OFF" modu / Loženje kotla čvrstim gorivom

Ukoliko kotao želite ložiti čvrstim gorivom potrebno je skinuti pelet gorionik CPPL i pelet vrata CPDV, te montirati donja vrata za čvrsto gorivo i regulator promaje. 6-polni slepi konektor (u garnituri kotla, "Kod loženja čvrstim gorivom") spojiti u 6-polni konektor koji se odvoji sa pelet gorionika (4-polni konektor sa gorionika takođe treba odvojiti i ostaviti nespojenim). Okrenuti poklopac mikroprekidača tako da onemogućiti rad mikroprekidača (vidi sledeću sliku). Kotlovska regulacija mora biti uključena na glavnom prekidaču, na gornjem ekranu mora pisati "OFF" a na donjem se izmenjivati trenutno vreme i temperatura u kotlu. U takvom načinu rada kotlovske regulacije (ukoliko nije uključen program protiv smrzavanja) sobni termostat nije aktivan, a pumpe grejanja i sanitarne vode (ukoliko je sanitarna voda omogućena na programu Pr02 i spojen senzor sanitarne vode) uključuju se na 68°C, a isključuju na 66°C. Ukoliko regulacija nije uključena (glavni prekidač na 0) pumpe grejanja i sanitarne vode (ukoliko je imamo) neće raditi.







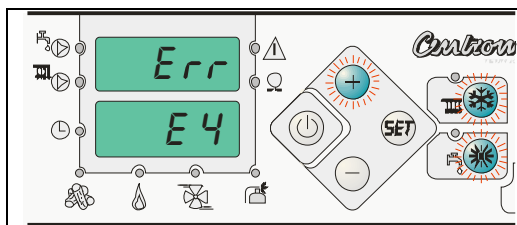
Loženje kotla čvrstim gorivom

## 9. Greške

Neovisno o režimu rada u kojem se nalazi gorionik, usled pojave greške E1, E2, E3, E7, E8, E9 i E230, regulacija trenutno zaustavlja rad gorionika dok usled greške E4, E5 i E6 gorionik prelazi u fazu gašenja. Ukoliko se regulacija nalazi u fazi potpale, a plamen se još nije pojavio, usled pojave greške trenutno se isključuju dobava, ventilator i el. grejač.

Usled pojave greške na gornjem ekranu se ispisuje oznaka "Err", dok se na donjem ispiše oznaka greške, a ukoliko se mora izvesti još faza gašenja (kod grešaka E4, E5 i E6) na gornjem se ekranu ispisuje "Err", a donjem se ekranu izmjenjuje "OFF" i oznaka greške.

- Oznake greški:
- **E1** – sigurnosni presostat ( svetli LED dioda  )
  - **E2** – isteklo sigurnosno vreme potpale
  - **E3** – previsoka temperatura ulazne cevi peleta u gorionik ( svetli LED dioda  )
  - **E4** – senzor temperature kotla
  - **E5** – senzor temperature rezervoara sanitarne vode
  - **E6** – nestanak plamena
  - **E7** – greška memorije
  - **E8** – zastoj ventilatora
  - **E9** – zapunjavanje dobavne cevi peletom
  - **E230** - pojava greške E2 ili E6 zbog nestanka struje



Da bi regulacija ponovo mogla početi sa normalnim radom, potrebno je grešku otkloniti te istu na regulaciji poništiti. Poništenje greške vrši se istovremenim držanjem tipki "ZIMA" i "LETO" i istovremenim pritiskom na tipku "+". Ako uzrok greške nije otklonjen, greška se ne može poništiti.

9.1. Greške i mogući uzroci

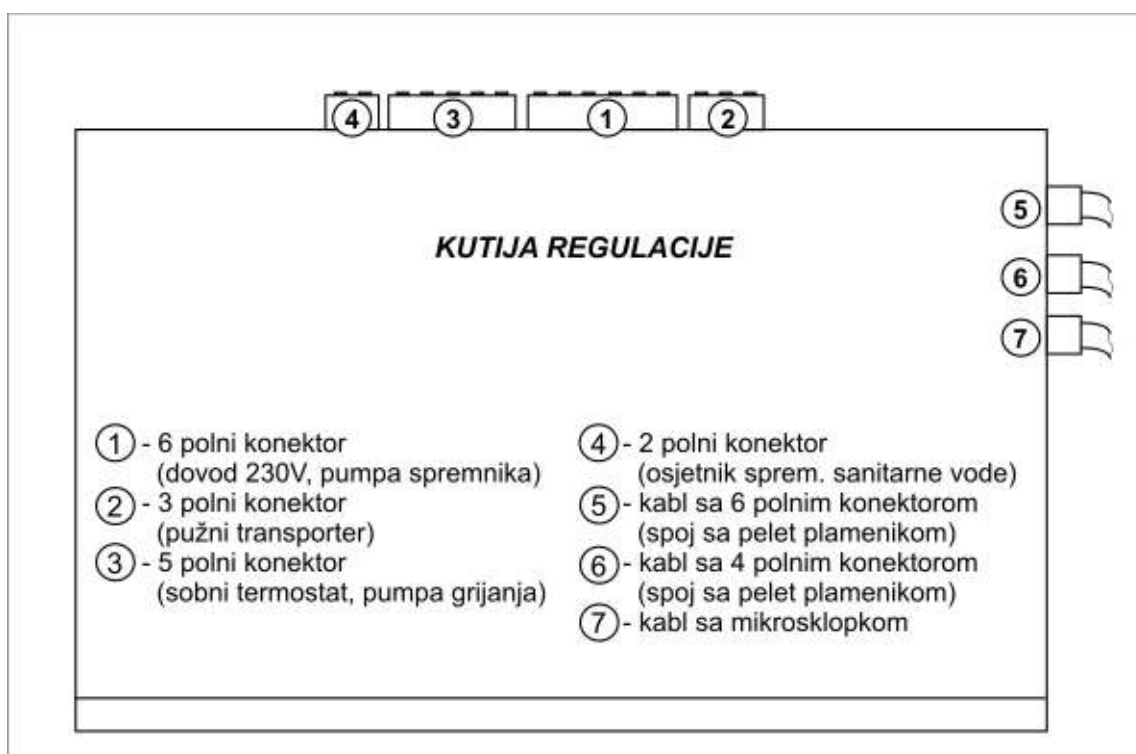
GREŠKA	UZROK	OTKLANJANJE GREŠKE
<b>E1</b> – sigurnosni presostat	Prevelik otpor ložišta	Proveriti zapunjenost ložišta kotla, registara i dimovodnih prolaza, zapunjenost dimnjače i dimnjaka, da li je cevčica između presostata i vrata kotla pritisnuta.
<b>E2</b> – isteklo sigurnosno vreme potpale	U sigurnosnom vremenu (12 min.) plamen se nije pojavio	Proveriti da li u rezervoaru peleta ima peleta, da li u pužnom transporteru ima peleta, da fleksibilna cev za dobavu peleta ima pad prema gorioniku tako da pelet može nesmetano padati u gorionik, da li je rešetka plamenika dobro postavljena u gorionik (da nije postavljena NA elektrogrejač), da pelet nije prevlažan, da li je pelet adekvatnih dimenzija (ovaj gorionik je podešen za rad sa peletom prečnika 6 mm), da li iz gorionika duva topao vazduh (da li je pregorio elektrogrejač), da li je senzor fotočelije čist.
<b>E3</b> – Previsoka temperatura ulazne cevi peleta u gorionik	Temperatura dobavne cevi peleta na gorioniku viša je od 80°C	Moguće zapunjenje ložišta gorionika i cevi dobave usled krivo podešenog vazduha izgaranja, krivo podešenih parametara punjenja, neadekvatne dimenzije ili kvaliteta peleta, moguća rupa na fleksibilnoj cevi ili pad fleksibilne cevi sa cevi dobave. mogući zastoj ventilatora.
<b>E4</b> – senzor temperature kotla	Greška senzora temperature kotla	Proveriti mesto stavljanja senzora, proveriti oštećenje senzora i kablova, proveriti kontakte na konektorima.
<b>E5</b> – senzor temperature rezervoara sanitarne vode	Greška senzora temperature rezervoara san. vode	Proveriti mesto stavljanja senzora, proveriti oštećenje senzora i kablova, proveriti kontakte na konektorima.
<b>E6</b> – nestanak plamena	Fotočelija ne vidi plamen u ložištu gorionika	Usled nestanka peleta, dobave prevlažnih peleta, usled zaprljane fotočelije.
<b>E7</b> – greška memorije	Zatajenje memorije	Potrebno resetovanje regulacije na fabričke postavke.
<b>E8</b> – zastoj ventilatora	Senzor broja obrtaja ne vidi okretanje ventilatora	Usled zakazivanja senzora broja obrtaja, usled zakazivanja ležajeva ventilatora (probati da li se kolo slobodno vrti), usled ulaska stranog tela u kolo ventilatora, usled izbacivanja termičke zaštite ventilatora (nakon hlađenja za 30°C ventilator je opet moguće pokrenuti).
<b>E9</b> – zapunjavanje dobavne cevi peletom	Zapunjavanje dobavne cevi peletom	Proveriti zapunjenost rešetke gorionika, ložišta gorionika, ložišta kotla, dimnjače i dimnjaka, da li je rešetka gorionika dobro postavljena u gorioniku (da nije postavljena NA elektrogrejač), da pelet nije prevlažan, neadekvatna dimenzija ili kvalitet peleta (ovaj gorionik sagoreva pelet prečnika 6 mm), moguća rupa na fleksibilnoj cevi, krivo podešeni parametri punjenja, krivo podešen vazduh za sagorevanje.
<b>E230</b> – pojava greške <b>E2</b> ili <b>E6</b> zbog nestanka struje	Zbog nestanka struje u sigurnosnom vremenu (12 min.) plamen se nije pojavio ili	Provjeriti zapunjenost rešetke gorionika, ložišta gorionika, i moguće načine otklanjanje greški E2 i E6.

	fotočelija ne vidi plamen u ložištu gorionika pre dolaska na zadati program	
--	---	--

## 10. Konektori na kutiji regulacije

Na kutiji regulacije sa spoljašnje strane se nalaze konektori za spajanje regulacije sa sensorima, pumpama, gorionikom i el. mrežom. Na slici je prikazan raspored konektora i njihova namena.

**Slika:** Prikaz konektora na kutiji regulacije



## 11. Održavanje Cm Pelet-seta 90

Preporuka je da se nakon svakog potrošenog rezervoara peleta (cca. 500 kg) očisti gorionik i ložište kotla. Prema potrebi mogu se intervali čišćenja smanjiti ili povećati u odnosu na preporučene, što ovisi o kvalitetu korišćenog peleta i učestalosti paljenja/gašenja gorionika.

Potrebno je proveriti:

- naslage na rešetci gorionika i prema potrebi ih očistiti.
- pepeo u ložištu gorionika (ispod rešetke) – radi lakšeg čišćenja izvaditi prednji poklopac gorionika (prikazano na slici).
- naslage u ložištu kotla i prema potrebi ih očistiti.
- količinu pepela u pepeljari i prema potrebi ih isprazniti.



*Vađenje prednjeg poklopca gorionika radi lakšeg čišćenja i ispravan položaj rešetke*

Jednom godišnje potrebno je detaljno pregledati/očistiti sledeće komponente:

- dobro očistiti plamenik, rešetku...
- očistiti fotoćeliju
- isprazniti i očistiti rezervoar za pelete
- izvaditi i očistiti transporter peleta

Interval čišćenja za gornje stavke ovisi o kvalitetu peleta i prema tome ga treba određivati

- proveriti fleksibilnu spojnu cev i prema potrebi je postaviti tako da fleksibilna cev za dobavu peleta ima pad prema gorioniku tako da pelet može nesmetano padati u gorionik
- proveriti električne žice i spojeve te ih prema potrebi zameniti

Firma Centrometal d.o.o. ne preuzima odgovornost za moguće netačnosti u ovom uputstvu nastale štamparskim greškama ili greškama u prepisivanju, u svakom slučaju zadržava pravo izmene podataka za vlastite proizvode za koje smatra potrebnim i korisnim bez prethodne najave.

CMPL-02  
02:83

Macinec, Oktobar 2011.