

TEHNIČNA NAVODILA

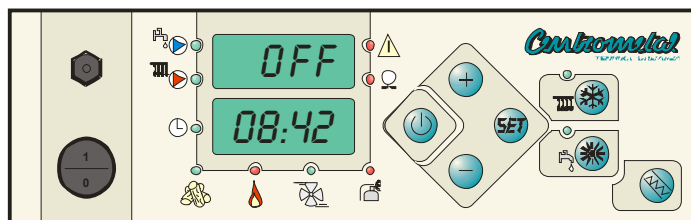
EKO-CK(B) P + Cm Pelet set 14-35

REGULACIJA - UPORABA IN VZDRŽEVANJE



KOTLOVNA REGULACIJA










Kotlovna regulacija je dobavljiva v plastificirani kovinski škatli s pripravo za vgradnjo na kotle EKO-CK(B) P + Cm Pelet set:



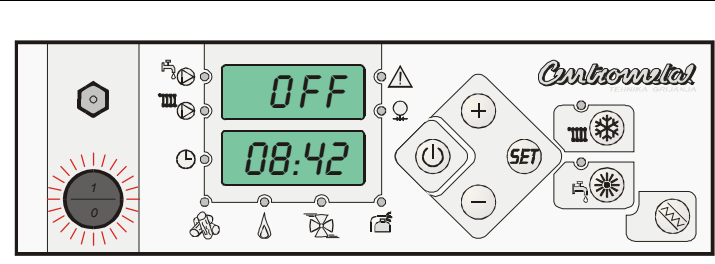
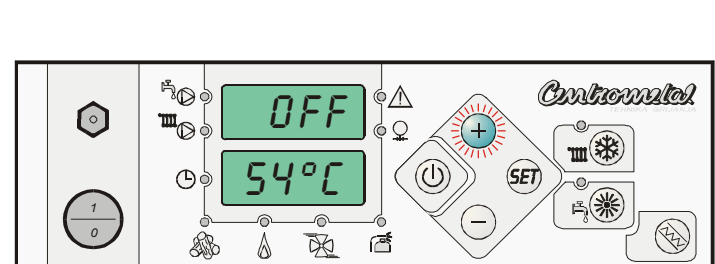
6.1. Opis tipk in oznak na regulaciji:

Prikaz tipke	Funkcija tipke
	Tipka varnostnega termostata.
	Glavno stikalo za vklop/izklop napajanja regulacije.
	Tipka za start/stop (On/Off). – Če držite tipko 3 sekunde, se prižge gorilnik. – Če ob prižganem gorilniku držite tipko 3 sek., bo gorilnik prešel v fazo gašenja. – S kratkim pritiskom povzročite izhod iz nastavitve parametrov in njihovo pripravljajanje.
	Tipka za vhod v meni nastavitve parametrov in prehod v naslednji parameter.
	Tipka za povečanje izbranega parametra na višjo vrednost.
	Tipka za zmanjšanje izbranega parametra na nižjo vrednost.
	Tipka za izbiro ZIMSKEGA režima kurjave. V tem režimu se vklopi črpalka za gretje. Če je vgrajen senzor za sanitarno vodo, se vklopi tudi črpalka za gretje sanitarne vode.
	Tipka za izbiro POLETNEGA režima kurjave. V tem režimu se vklopi le črpalka za sanitarno vodo, če je vgrajen senzor za sanitarno vodo. Če imamo kotel z bojlerjem za sanitarno vodo, ki je potopljen v kotlovni vodi in nimamo vgrajenega senzorja san. vode, se v poletnem režimu ne bo vklopila niti črpalka za gretje niti črpalka za san. vodo.
	Tipka za ročni vklop transporterja za dobavo peletov. Uporablja se za polnjenje transporterja s peleti (po čiščenju rezervoarja, praznjenju rezervoarja ...).

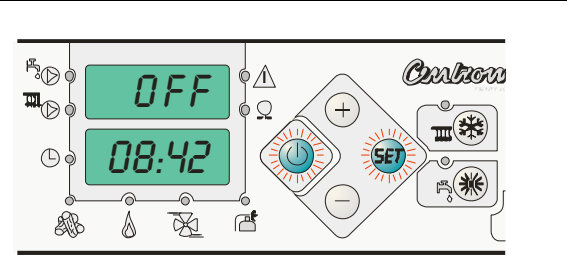

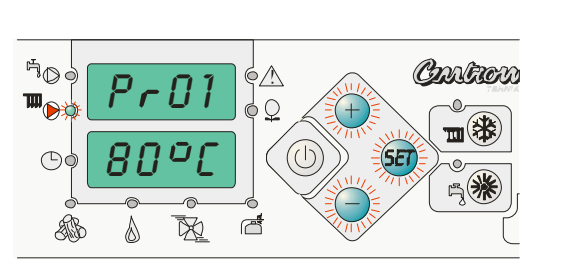
6.2. Opis simbolov:

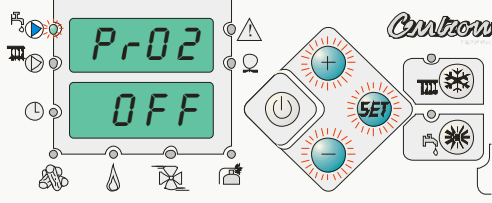
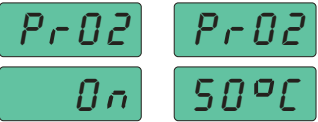
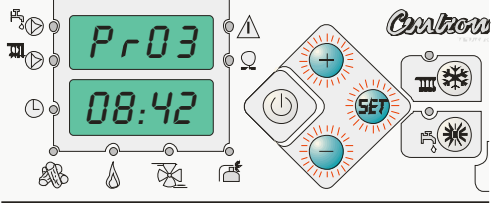
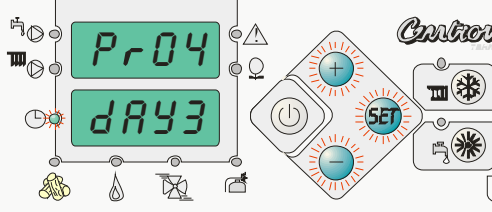







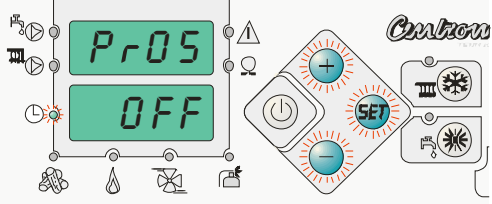
	Indikacija delovanja črpalke za gretje sanitarne vode.
	Indikacija delovanja črpalke za gretje.
	Indikacija vklopa vklopne ure (časovnih programov).
	Indikacija delovanja polžnega transporterja za dobavo peletov.
	Indikacija prisotnosti plamena v gorilniku.
	Indikacija delovanja ventilatorja pri gorilniku.
	Indikacija delovanja električnega grelca (za podkurjavo peletov).
	Indikacija pojava napake, razen aktiviranja varnostnega presostata.
	Indikacija aktiviranja varnostnega presostata zaradi previsokega pritiska v kurišču kotla.

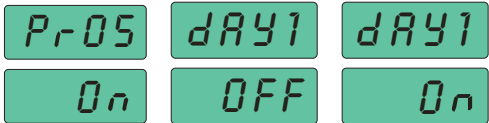
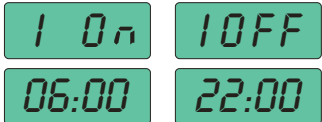
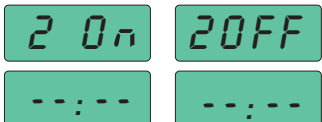
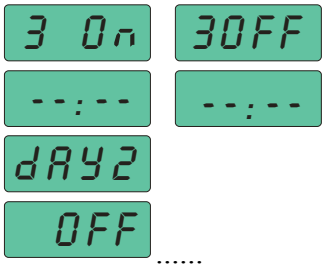
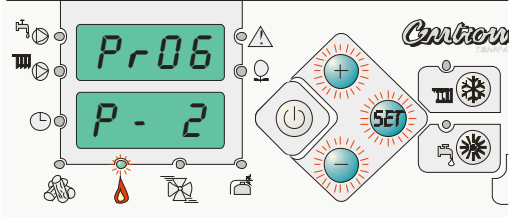
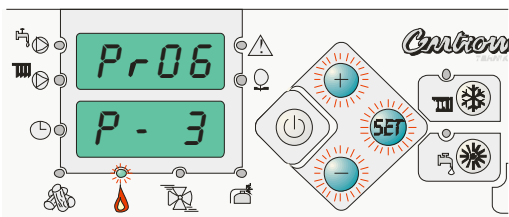
6.3. Začetno stanje na zaslonu in temperatura sanitarne vode

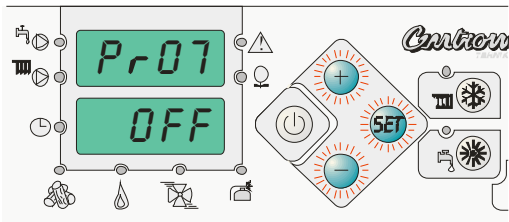
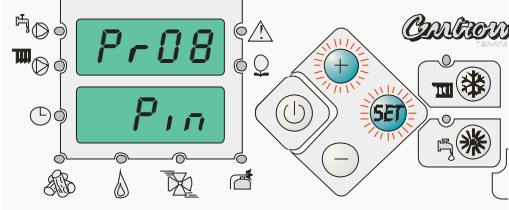

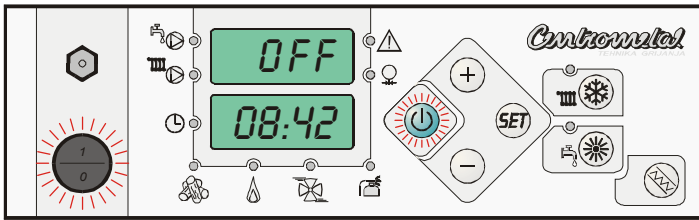
	<p>Vklop regulacije</p> <p>Z vklopom regulacije s pomočjo glavnega stikala regulacija preide v način OFF, tj. gorilnik ne dela. Na zgornjem ekranu se izpiše OFF, na spodnjem ekranu pa se izmenično izpisuje trenutni čas in trenutna temperatura v kotlu.</p>
	<p>Izpis trenutne temperature sanitarne vode</p> <p>Če je senzor za sanitarno vodo priključen na regulacijo in če je Pr02 postavljen na "On", se bo s pritiskom na tipko "+" in držanjem tipke v katerem koli načinu delovanja ali v stanju pripravljenosti regulacije na spodnjem ekranu izpisala trenutna temperatura sanitarne vode.</p>

6.4. Nastavitev parametrov delovanja gorilnika

	<p>Nastavitev parametrov delovanja gorilnika se lahko izvaja v katerem koli stanju delovanja (stanje "On") ali stanju pripravljenosti (stanje "OFF") gorilnika.</p> <p>Z dolgim pritiskom na tipko "SET" vstopite v meni za nastavitev parametrov, s kratkim pritiskom na tipko "SET" pa prehajate iz menija v meni. Izhod iz menija na začetno stanje na zaslonu in priprava spremenjenih vrednosti se izvaja s kratkim pritiskom na tipko "On/Off" ali s prehodom skozi vseh 8 parametrov in s ponovno vrnitvijo na začetno stanje na zaslonu. Če se 90 sekund ne dotaknete nobene tipke, se bo regulacija sama vrnila iz menija na začetno stanje na zaslonu brez priprave spremenjenih parametrov.</p>
	<p>Pr01: Podana temperatura kotla</p> <p>Tovarniško nastavljeno na zimski režim delovanja: 80 °C. Tovarniško nastavljeno na poletni režim delovanja: 65 °C. Mogoča nastavitev: min. 65°C; max. 90°C.</p> <p>Tovarniška nastavitev: 80 °C. Mogoča nastavitev: min. 65 °C; maks. 90 °C. S tipkama "+" in "-" lahko spremenite podano temperaturo kotla. S tipko "SET" prehajate v drugi meni; Pr02.</p>
	<p>Pr02: Gretje sanitarne vode v dislociranem bojljerju</p> <p>Tovarniška nastavitev: "OFF" – izklopljeno gretje</p>

	<p>sanitarne vode. Mogoča nastavitve: "On" (vklop) in "OFF" (izklop). Da bi lahko omogočili to funkcijo, je obvezna vgradnja senzorja za sanitarno vodo (na konektor 4). S tipkama "+" in "-" je mogoč vklop ("On") ali izklop ("OFF") gretja sanitarne vode. S postavitvijo Pr02 na "On" ter pritiskom na tipko "SET" prehajamo na podprogram Pr02.</p>
	<p>Podprogram Pr02: Podana temp. sanitarne vode Tovarniška nastavitve: 50 °C. Mogoča nastavitve: min. 40 °C; maks. 80 °C. Če je vgrajen senzor za sanitarno vodo in če je Pr02 na "On", lahko tovarniško nastavljeno temp. sanitarne vode spreminjate s tipkama "+" in "-".</p>
	<p>Pr03: Nastavitev ure Ko vstopite v meni Pr03, začne utripati ura, ki jo lahko nastavite s tipkama "+" in "-". S pritiskom na tipko "SET" začne utripati številka, ki označuje minute. Točno vrednost lahko nastavimo s tipkama "+" in "-" ter jo potrdimo s pritiskom na tipko "SET".</p>
	<p>Pr04: Nastavitev dneva Meni Pr04 omogoča nastavitve dneva v tednu (pomembno za pravilno delovanje vklopnih ur). DAY1 = ponedeljek (zasveti LED-dioda ). DAY2 = torek (zasveti LED-dioda ). DAY3 = sredo (zasveti LED-dioda ). DAY4 = četrtek (zasveti LED-dioda ). DAY5 = petek (zasveti LED-dioda ). DAY6 = sobota (zasveti LED-dioda ). DAY7 = nedelja (zasveti LED-dioda ). S tipko "SET" prehajate v naslednji meni; Pr05.</p>
	<p>Pr05: Nastavitev vklopnih ur (časovnih programov) Tovarniška nastavitve: "OFF" (izklop) Mogoča nastavitve: "On" (vklop) in "OFF" (izklop). Vklpne ure omogočajo samostojno delovanje gorilnika po podanih vklopnih urah in dnevih v tednu. Za vsak dan v tednu lahko nastavite 3 vklopne in 3 izklopne čase. Minimalno trajanje enega vklopnega časa je 1 ura, medtem ko je minimalna razlika med izklopnim in naslednjim vklopnim časom 1 minuta. Vklpni in izklopnimi časi se ne moreta prekrivati.</p>

	<p>Podprogram Pr05: Nastavitev vklopne ure</p> <p>Tovarniška nastavitev: DAY1=OFF, DAY2=OFF, DAY3=OFF (vsi dnevi izklopljeni). Mogoča nastavitev: "On" (vklop) in "OFF" (izklop) vsakega dneva posebej.</p> <p>Če vključite nastavitev vklopne ure ("On"), lahko izberete dan, v katerem želite aktivirati vklopne čase. Če želite vključiti vklopni čas za ponedeljek, morate DAY1=OFF spremeniti s tipkama "+" ali "-" na DAY1=On ter pritisniti tipko "SET".</p>
	<p>Podprogram Pr05: Nastavitev 1. vklopnega časa</p> <p>"1 On" označuje prvi čas vžiga, ki je tovarniško nastavljen na 06:00 ur, medtem ko "1 OFF" označuje prvi čas ugasitve gorilnika, ki je tovarniško nastavljen na 22:00 ur.</p>
	<p>Podprogram Pr05: Nastavitev 2. vklopnega časa</p> <p>Naslednji meni "2 On" označuje drugi čas vžiga, ki je tovarniško izključen (- - - -), medtem ko "2 OFF" označuje drugi čas ugasitve gorilnika, ki je tovarniško izključen (- - - -). Da bi lahko vključili drugi vklopni čas, mora biti prvi čas ugasitve gorilnika manjši od drugega časa vžiga gorilnika za najmanj 1 minuto.</p>
	<p>Podprogram Pr05: Nastavitev 3. vklopnega časa</p> <p>Naslednji meni "3 On" označuje tretji čas vžiga, ki je tovarniško izključen (- - - - -), medtem ko "3 OFF" označuje tretji čas ugasitve gorilnika, ki je tovarniško izključen (- - - - -). Da bi lahko vključili tretji vklopni čas, morata biti prvi in drugi čas ugasitve gorilnika manjša od tretjega časa vžiga gorilnika za najmanj 1 minuto. Z nadaljnjim pritiskom na tipko "SET" prehajate na naslednji dan, DAY2=OFF.</p>
 <p>Pri gorilnikih CPPL-14</p>	<p>Pr06: Nastavitev moči gorilnika CPPL-14</p> <p>Tovarniška nastavitev: P-2.</p> <p>Pomen programa: P-2 – 14 kW.</p> <p>Nastavitev moči gorilnika se izvaja v skladu z močjo kotla s tipkama "+" in "-".</p>
 <p>Pri gorilnikih CPPL-35</p>	<p>Pr06: Nastavitev moči gorilnika CPPL-35</p> <p>Tovarniška nastavitev: P-3</p> <p>Pomen programa: P-3 – 20 kW P-4 – 25 kW P-5 – 30 kW P-6 – 35 kW</p> <p>Nastavitev moči gorilnika morate <u>izvesti v skladu z močjo kotla</u> s tipkama "+" i "-".</p>

 <p>The diagram shows the control panel with the top display showing 'Pr07' and the bottom display showing 'OFF'. To the right, a control knob is shown with the '+' button highlighted in blue. Below the knob are icons for a power button, a snowflake (heating), and a flame (burner).</p>	<p>Pr07: Omogočitev programa proti zmrzovanju (dovoljeno samo, če je priključen sobni termostat)</p> <p>Tovarniška nastavitev: OFF (izklop). Mogoča nastavitev: "On" (vklop) in "OFF" (izklop)</p> <p>Če s pritiskom na tipko "+" vključimo program proti zmrzovanju in obvezno nastavimo sobni termostat na minimum, bo regulacija spremljala temperaturo v kotlu in bojlerju za sanitarno vodo in ko temperatura pade na +5 °C, se bo vžgal gorilnik, kotel pa se bo segrel na T_{podano}.</p>
 <p>The diagram shows the control panel with the top display showing 'Pr08' and the bottom display showing 'Pin'. To the right, a control knob is shown with the '+' button highlighted in blue. Below the knob are icons for a power button, a snowflake (heating), and a flame (burner).</p>	<p>Pr08: Servisni meni, vpis PIN-a (samo za serviserje)</p> <p>Tovarniška nastavitev: OFF (izklop). Mogoča nastavitev: PIN (vklop).</p> <p>S pritiskom na tipko "+" se na spodnjem zaslonu izpiše "Pin", potem lahko vnesete pin, s katerim vstopite v servisni meni za nastavitve parametrov gorilnika.</p> <p>Izhod iz Pr08 izvajate s pritiskom na tipko "SET".</p>
 <p>The diagram shows the control panel with the top display showing 'Pr09' and the bottom display showing 'OFF'. To the right, a control knob is shown with the '+' button highlighted in blue. Below the knob are icons for a power button, a snowflake (heating), and a flame (burner).</p>	<p>Pr09: Servisni meni, vpis PIN-a (samo za serviserje)</p> <p>Tovarniška nastavitev: Mogoča nastavitev: PIN (vklop).</p> <p>S pritiskom na tipko "+" se na spodnjem zaslonu izpiše "Pin", potem lahko vnesete pin, s katerim vstopite v servisni meni za osnovno konfiguriranje programske opreme.</p> <p>Izhod iz Pr09 izvajate s pritiskom na tipko "SET".</p>
 <p>The diagram shows the control panel with the top display showing 'OFF' and the bottom display showing '08:42'. To the left, a large circular icon shows a power button with a red lightning bolt. To the right, a control knob is shown with the '+' button highlighted in blue. Below the knob are icons for a power button, a snowflake (heating), and a flame (burner).</p>	<p>Zaustavitev delovanja gorilnika v nujnem primeru</p> <p>Če morate zaradi kakršnega koli razloga zaustaviti delovanje gorilnika brez običajne faze ugašanja, to lahko storite tako, da ugasnete regulacije z glavnim stikalom ter vklopite glavna stikala in istočasno zadržite tipko "On/Off". Regulacija bo takrat v načinu OFF, torej se bo gorilnik ugasil. Če je po ugasitvi zaradi nujnega primera prišlo do kake napake na regulaciji in če napake ne odpravite ali ponovno nastavite, se bo regulacija vrnila v stanje napake. Odvisno od faze, v kateri je bila izvedena nujna zaustavitev, boste morali gorilnik in rešetko očistiti.</p>

	<p>Ponovna nastavitve regulacije na tovarniške nastavitve</p>
	<p>Za ponovno nastavitve regulacije na tovarniške nastavitve morate izključiti regulacijo z glavnim stikalom, potem pa istočasno pritisniti tipke "ZIMA" in "POLETJE" ter obe držati, dokler se ne vklopi glavno stikalo. Na zgornjem zaslonu se bodo izpisale 4 osmice, na spodnjem pa FAC X (kjer X označuje trenutno nastavljeni program), potem se stanje na obeh zaslonih vrne na začetne nastavitve: na zgornjem se izpiše "OFF", na spodnjem pa trenutni čas/trenutna temperatura v kotlu.</p>

7. Delovanje gorilnika

7.1. Postopek pri prvem vžigu:


1. Napolnite rezervoar s peleti.
2. Preverite, ali so vsi potrebni konektorji povezani z regulacijo in gorilnikom.
3. Preverite, ali sta v plamenski cevi gorilnika rešetka in sprednji pokrov ter ali je rešetka postavljena pod električnim grelcem.
4. Preverite, ali je na gorilnik (samo CPPL-14) postavljen keramični nastavek.
5. Preverite, ali so spodnja kotlovna vrata zaprta in ali mikrostikalo dobro sede na omejevalnik spodnjih kotlovnih vrat.
6. Vključite kotlovno regulacijo v električno omrežje in pritisnite glavno stikalo na 1 ter preverite, ali se je na zgornjem zaslonu izpisalo "OFF", na spodnjem pa trenutni čas/trenutna temperatura v kotlu.
7. Izvlecite fleksibilno cev za dobavo pelet iz gorilnika in pod njo postavite posodo. Pritisnite tipko za polnjenje transporterja s peleti ter jo držite tako dolgo, dokler se transporter ne napolni, torej, dokler iz fleksibilne cevi ne začnejo padati peleti (odvisno od tipa peleta, to lahko traja od 5 do 10 minut). Namesto pritiskanja tipke za polnjenje s peleti lahko konektor (1) izvlečete iz regulacije ter ga povežete s konektorjem (2) kabla elektromotorja, s čimer se prenese 230 V na elektromotor transporterja. Počakajte, da iz cevi začnejo padati peleti ter potem prekinite povezavo konektorjev elektromotorja in elektrike.
8. Fleksibilno cev za dobavo peletov vstavite v gorilnik (ter konektor (1) in konektor (2) vstavite v konektorje kotlovne regulacije – če niso bili povezani).
9. Izberite "zimski" ali "poletni" režim delovanja, odvisno od potrebe.
10. Izberite zelene parametre delovanja gorilnika s pritiskom na tipko SET (pomen in izbira parametrov sta opisana v prejšnjem poglavju) ter nastavite pravo moč gorilnika (Pr06), ki ustreza moči kotla.
11. Držite tipko ON/OFF 3 sekunde, dokler se na zgornjem zaslonu za kratek čas ne izpiše "On", kar pomeni, da je gorilnik začel fazo podkurjave.
12. Plamen se bo pojavil v intervalu od 3 do 10 minut (odvisno od zagretja gorilnika ter kakovosti lesnih peletov).
13. Glede na izbrani režim delovanja pri tovarniško nastavljeni temperaturi in glede na priključen ali ne priključen sobni termostat črpalke delujejo na naslednji način:
 - **"zimski" režim:** črpalka za gretje in črpalka za sanitarno vodo (če je vgrajen senzor za sanitarno vodo in če je Pr02 na "On") se prižgeta pri najmanj 61 °C, ugasneta pa približno pri 59 °C temperature v kotlu. Če je sobni termostat priključen, bo vključil črpalke po potrebi v prostoru, toda pod pogojem, da je v kotlu najmanj 61 °C, črpalke pa se ugasneta pri 59°C temperature v kotlu.
 - **"poletni" režim** (z dislociranim bojlerjem, če je vgrajen senzor za sanitarno vodo in če je

Pr02 na "On"): črpalka za sanitarno vodo se prižge pri najmanj 61 °C, ugasne pa pri 59 °C temperature v kotlu.

– "način OFF" (vključeno glavno stikalo, OFF na zgornjem zaslonu, gorilnik ne dela): črpalka za gretje in črpalka za sanitarno vodo (če je vgrajen senzor za sanitarno vodo in če je Pr02 na "On") se prižgeta pri 68 °C, ugasneta pa pri 66 °C, sobni termostat nima svoje funkcije.


14. Ob normalnem delovanju gorilnika se na zgornjem zaslonu izpiše trenutna temperatura kotla, na spodnjem pa se prikaže trenutni čas.
15. Ko gorilnik doseže podano moč (po pribl. od 8 do 15 minutah, odvisno od nastavljene moči) ter ko se plamen stabilizira, morate narediti analizo dimnih plinov in, če je treba, fino ponovno nastaviti parametre zgorevanja pri gorilniku (to lahko stori samo strokovna oseba ali serviser).
16. Ko temperatura v kotlu doseže podano temperaturo T_{podano} (Pr01), regulacija začne fazo ugasitve, potem pa gorilnik preide v "stand-by", stanje pripravljenosti, na zgornjem zaslonu se izpiše trenutna temperatura v kotlu, na spodnjem pa "OFF".




7.2. Postopek pri izklopu:


Zadržite tipko ON/OFF  3 sekunde, da se na zgornjem zaslonu izpiše "OFF". V tem trenutku se ustavi dobava peletov, na zgornjem zaslonu se izpiše trenutna temperatura v kotlu, na spodnjem zaslonu pa piše "OFF", ventilator dela tako dolgo, dok plamen povsem ne ugasne (ali maks. 180 sekund). Potem ventilator dela še določen čas, dokler se rešetka gorilnika ne izpiha, potem se gorilnik ugasne, na zgornjem zaslonu se izpiše "OFF", na spodnjem pa trenutni čas/trenutna temperatura v kotlu.

8. Delovanje regulacije

8.1. Faza podkurjave

Po pritisku na tipko "ON/OFF"  za 3 sekunde se na zgornjem zaslonu za kratek čas izpiše "On", potem pa trenutna temperatura v kotlu, medtem ko se na spodnjem zaslonu izpiše trenutni čas. (Če je temperatura v kotlu v času vžiga med T_{podano} in $T_{\text{podano}} - 5$ °C, se na zgornjem zaslonu izpiše trenutna temperatura v kotlu, na spodnjem pa se izpiše "OFF". Potem ko temperatura v kotlu pade pod $T_{\text{podano}} - 5$ °C, sledi faza podkurjave.)

Na regulaciji se prižge LED-dioda, ki označuje delovanje ventilatorja , ki izpihuje zrak skozi rešetko gorilnika. Potem se prižgeta dobava peletov  in grelec . Začetno polnjenje s peleti, odvisno od moči kotla, torej gorilnika, traja 75 sekund za CPPL-14 in 85 sekund za CPPL-35, grelec pa še naprej deluje (od začetka polnjenja s peleti začne teči varnostni čas – 12 minut. Če se v tem času ne pojavi plamen, se prekine podkurjava, na ekranu pa se izpiše napaka "E2"). Potem ko se zaustavi dobava peletov, grelec še naprej deluje do vzpostavitve plamena, regulacija pa začne spremljati delovanje fotocelice. Če fotocelica registrira plamen znotraj varnostnega časa (12 minut), bo grelec deloval še 60 sekund, potem pa se bo izklopil.

Potem ko fotocelica zazna plamen, regulacija 10 sekund preverja, ali je plamen stabilen ter prižge indikacijo o prisotnosti plamena v gorilniku . Od tega trenutka naprej začne teči čas, ki je potreben, da se peleti dobro razgorijo.

8.2. Prehodna faza

Ko se peleti dobro razgorijo, se začne prehodna faza delovanja gorilnika, v kateri se postopno povečuje moč gorilnika vse do podane moči. V tem času se pripravi kvalitetna podlaga za nadaljnje zgorevanje peletov.

8.3. Faza delovanja

Potem ko je prehodna faza delovanja gorilnika končana, gorilnik začne delovati po podanih parametrih (po podani moči).

Delovanje po zimskem režimu  :

Regulacija spremlja temperaturo v kotlu in če obstaja potreba po gretju (ali če je sobni termostat prenesel takšno zahtevo črpalki) in po sanitarni vodi, temperatura kotla pa je dosegla 61 °C se vklopijo črpalke za gretje in za sanitarno vodo (če je sanitarna voda na voljo). Če temperatura kotla pade pod 59 °C, se črpalke izklopijo (neodvisno od potrebe). Če kotel doseže temperaturo $T_{\text{podano}} - 4$ °C, bo regulacija zmanjšala moč gorilnika za 2 stopinji, če temperatura še naprej narašča ter doseže temperaturo $T_{\text{podano}} - 2$ °C, bo regulacija ponovno zmanjšala moč gorilnika za 2 stopinji in ko kotel doseže temperaturo T_{podano} , bo gorilnik prešel v fazo ugasitve. Če je kotel dosegel temperaturo $T_{\text{podano}} - 4$ °C, toda v 3 minutah ne doseže temperature $T_{\text{podano}} - 2$ °C, se bo gorilnik vrnil na nastavljeno moč. Ko kotel doseže temperaturo $T_{\text{podano}} - 2$ °C, bo regulacija zmanjšala moč gorilnika za 2 stopinji. Če v tem režimu delovanja kotel v 2 minutah ne doseže temperature T_{podano} , se bo gorilnik ponovno vrnil na nastavljeno moč ter pri temperaturi T_{podano} prešel v fazo ugasitve. Gorilnik se bo vnovič prižgal, ko bo temperatura v kotlu padla pod $T_{\text{podano}} - 5$ °C.

Delovanje po poletnem režimu **a) z dislociranim bojlerjem za sanitarno vodo**

Če želimo s kotlom ogreti samo sanitarno vodo v samostoječem ali stenskem bojlerju za sanitarno vodo brez vklopa črpalke za gretje, mora biti vključen poletni režim delovanja, senzor za sanitarno vodo mora biti povezan (s konektorjem 4 na regulacijski škatli) in mora biti omogočen (na "On") program Pr02. V programu Pr02 se nastavi zelena temperatura sanitarne vode (40 °C–80 °C), podana temperatura kotla T_{podano} pa se določa: $T_{\text{zelena sanitarna}} + 10$ °C (minimalna temp. kotla je vedno 65 °C). Histereza delovanja črpalke za sanitarno vodo je fiksna, tovarniško nastavljena na 5 °C. Črpalka za sanitarno vodo se vedno vklopi pri najmanj 61 °C, izklopi pa se pri 59 °C temperature kotla. Gorilnik deluje po nastavljenem režimu, dokler ne doseže temperature $T_{\text{zelena sanitarna}} + 10$ °C – 4 °C, ko regulacija zmanjša moč gorilnika za 2 stopinji. Če temperatura še naprej narašča in doseže temperaturo $T_{\text{zelena sanitarna}} + 10$ °C – 2 °C, regulacija zopet zmanjša moč gorilnika za 2 stopinji. Ko kotel doseže temperaturo $T_{\text{zelena sanitarna}} + 10$ °C, gorilnik prehaja v fazo ugasitve. Če kotel doseže temperaturo $T_{\text{zelena sanitarna}} + 10$ °C – 4 °C, toda v 3 minutah ne zmore doseči $T_{\text{zelena sanitarna}} + 10$ °C – 2 °C, se bo gorilnik vrnil na nastavljeno moč. Ko kotel doseže temperaturo $T_{\text{zelena sanitarna}} + 10$ °C – 2 °C, regulacija zmanjša moč gorilnika za 2 stopinji. Če v tem režimu delovanja kotel v 2 minutah ne doseže temperature $T_{\text{zelena sanitarna}} + 10$ °C, se bo gorilnik ponovno vrnil na nastavljeno moč in pri temperaturi $T_{\text{zelena sanitarna}} + 10$ °C prešel v fazo ugasitve. Gorilnik se bo zopet prižgal, ko bo temperatura v kotlu padla pod $T_{\text{zelena sanitarna}} + 10$ °C – 5 °C.

Delovanje po poletnem režimu **b) pri kotlu s potopljenim bojlerjem za sanitarno vodo**

Če želimo s kotlom ogreti samo sanitarno vodo v potopljenem bojlerju za sanitarno vodo (v kotlovni vodi) brez vklopa črpalke za gretje (in črpalke za sanitarno vodo, ki v tem primeru ni potrebna), mora biti vključen poletni režim delovanja brez priključenega sensorja za sanitarno vodo. Program Pr02 mora biti izključen (na "OFF"). Temperatura sanitarne vode se nastavi s temperaturo kotla (kolikšna je temperatura kotlovne vode, tolikšna bo tudi temperatura sanitarne vode). Gorilnik deluje po zimskem režimu, le da se črpalke za gretje in črpalke za sanitarno vodo ne vklopijo.

8.4. Faza izklopa

Gorilnik preide v fazo ugasitve, ko doseže podano temperaturo kotla, pri ročnem ugašanju gorilnika s tipko ON/OFF, pri samodejnem ugašanju po vklopnih časih ter ko se pojavi napaka E4, E5 i E6.

Na začetku faze ugašanja se prekine dobava peletov, na spodnjem zaslonu se izpiše "OFF", na zgornjem trenutna temperatura v kotlu, ventilator pa dela tako dolgo, dokler fotocelica zaznava plamen v gorilniku (oziroma največ 180 sekund). Potem ventilator dela še 120 sekund, toliko da izpiha zrak skozi rešetko in pripravi gorilnik za ponoven vžig.

Če fazo ugašanja začnete (ročno ali z vklopnim časom), medtem ko traja faza podkurjave in zgorevanja, se bo na zgornjem zaslonu izpisala trenutna temperatura kotla, na spodnjem pa bo utripalo "OFF". Gorilnik najprej zaključi celo fazo podkurjave, potem pa preide v fazo ugasitve.

8.5. Delovanje z vklopno uro

Regulacija ima možnost samodejno prižigati in ugašati gorilnik po podanih tedenskih in dnevnih programih. Predpogoj za pravilno delovanje gorilnika z vklopnimi časi je točno nastavljen trenutni čas in točno nastavljen dan v tednu.

Delovanje gorilnika je mogoče planirati v vsakem dnevu v tednu s tremi vžigi in tremi ugasitvami na dan. Tovarniško izklopljene so vse vklopne ure. Za vklop posamezne vklopne ure glejte poglavje "Nastavitev parametrov delovanja gorilnika". Za pravilno in ekonomično delovanje gorilnika je najkrajši čas delovanja gorilnika 1 ura, najkrajši čas čakanja med dvema vklopnima časoma pa je 1 minuta.

8.6. Program zaščite proti zmrzovanju, dovoljena uporaba samo s priključenim sobnim termostatom

Če želimo vzdrževati minimalno temperaturo (+5 °C) v kotlu, v bojlerju za sanitarno vodo (če je Pr02 na "On") ter v z regulacijo povezanem sobnem termostatu, ki je nastavljen na najnižjo temperaturo prostora, morate program Pr07 nastaviti na "On". Glavno stikalo regulacije mora biti vklopljeno, regulacija pa mora biti v načinu OFF (izklopljena).

Sobni termostat mora biti priključen na regulacijo in nastavljen na minimum.

Gorilnik se bo prižgal, če je temperatura v kotlu in/ali v bojlerju za sanitarno vodo nižja od +5 °C in/ali če se javi impulz sobnega termostata, T_{kotla} pa je nižja od 65 °C. Gorilnik se ugasne, ko doseže podano temperaturo kotla. Gorilnik se ponovno prižge, če je temperatura v kotlu in/ali v bojlerju za sanitarno vodo nižja od +5 °C in/ali če se javi impulz sobnega termostata, T_{kotla} pa je nižja od 65 °C. Črpalka za gretje dela, če obstaja impulz sobnega termostata ob $T_{\text{kotla}} > 61$ °C ali zaradi varnostnih razlogov (pregretje kotla). Če je $T_{\text{kotla}} < 65$ °C, termostat pa proizvaja impulz, regulacija vžge gorilnik in ogreva kotel na T_{podano} .

Ko je program Pr07 vključen (na "On"), kotel pa na "OFF", se na zgornjem zaslonu izmenično pojavlja Pr07 in "OFF", na spodnjem pa trenutni čas in trenutna temperatura v kotlu.

8.7. Zaščita kotla proti pregretju

Regulacija ima vgrajeno zaščitno funkcijo, s katero ščiti kotel proti pregretju. Neodvisno od režima delovanja (vključeno zimsko ali poletno) in neodvisno od potreb, regulacija vklopi cirkulacijske črpalke ter tako hladi kotel.

V zimskem in poletnem režimu, ko kotel preseže 93 °C, neodvisno od potrebe po gretju ali po sanitarni vodi, se vklopi črpalka kotla in/ali črpalka za sanitarno vodo in dela tako dolgo, dokler temperatura v kotlu ne pade pod 93 °C.

8.8. Ugasitev plamena med delovanjem

Če se v fazi podkurjave pojavi plamen in potem ugasne, regulacija še naprej normalno deluje še 4 minute (do prehodne faze PP4) ali 15 sekund (od prehodne faze PP4 do podanega programa – če ni manjši od P4), da bi se plamen znova pojavil. Če se plamen ne pojavi, se regulacija vrne v fazo podkurjave brez dobave peletov vse do vzpostavitve plamena oziroma, če se plamen ne pojavi v varnostnem času 12 minut, do pojava napake E2.

Če plamen izgine med delovanjem po podanem programu, bo po 15 sekundah brez plamena regulacija prešla v fazo ugasitve in javila napako E6.

8.9. Izpad elektrike

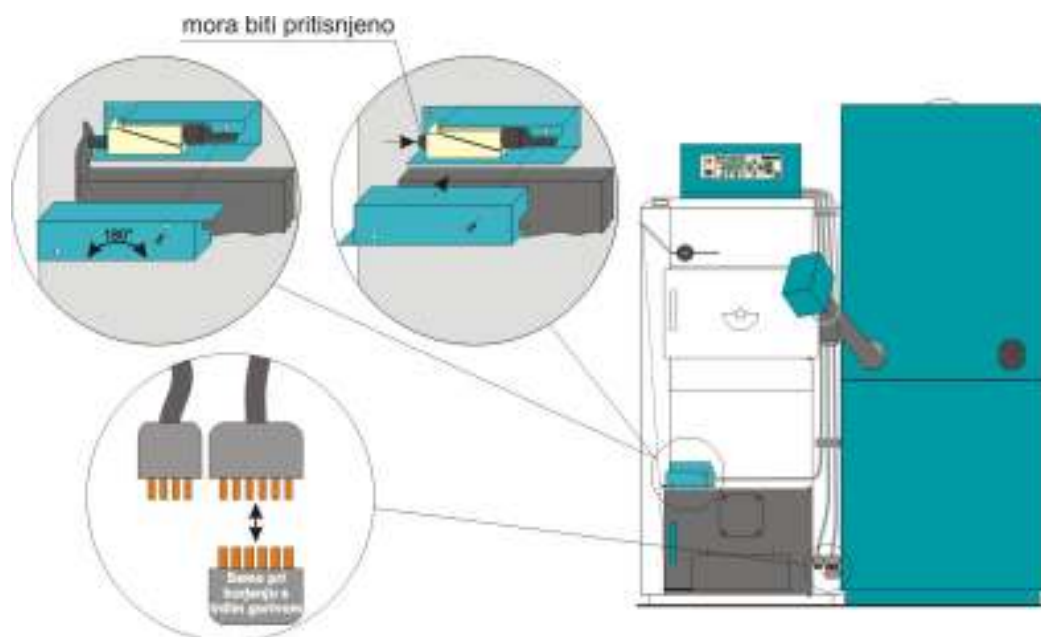
Če pride do izpada elektrike pri delovanju gorilnika (do česar lahko pride zaradi odpiranja spodnjih kotlovnih vrat med delovanjem gorilnika), se bo po prihodu elektrike na zgornjem zaslonu izmenično prikazovalo "On", "230" in T_{kotla} , na spodnjem pa trenutni čas, da bi tako postalo vidno, da je gorilnik po prihodu elektrike začel delovati. Po prihodu elektrike gorilnik ponovno izvede podkurjavo brez dobave pelet (ne glede na to, ali plamen je ali ga ni, v trajanju 12 minut) ter potem preide v fazo ugasitve, pri čemer se na zgornjem zaslonu izmenično prikazuje "On", "230" in T_{kotla} , na spodnjem pa "OFF" (ne glede na to, ali v tem trenutku mora delovati ali ne). Če mora po končani fazi ugasitve gorilnik delovati, bo prešel v standardno fazo podkurjave, če pa gorilniku ni treba delovati, se na zgornjem zaslonu izpiše "OFF", na spodnjem pa trenutni čas in T_{kotla} .

Če se ob naslednjem vžigu gorilnika, še preden le ta vstopi v podani program, pojavi napaka E2 ali E6, se bo na zgornjem zaslonu izpisalo "Err", na spodnjem pa "E230", kar kaže na to, da bi napaka lahko bila posledica električnega izpada.

Če se med delovanjem izklopi glavno stikalo na kotlu (ali pride do prekinitve napajanja), bo po vnovičnem vklopu glavnega stikala gorilnik še naprej deloval po režimu kot pri izpadu elektrike.

8.10. Delovanje regulacije v načinu "OFF"/Kurjenje s trdimi gorivi

Če želite kuriti s trdim gorivom, morate sneti gorilnik na pelete CPPL in vrata za pelete CPDV ter montirati spodnja vrata za trdo gorivo in regulator prepaha. 6-polni slepi konektor (v garnituri kotla, "Samo pri kurjenju s trdim gorivom") vstavite v 6-polni konektor regulacije, ki je izklopljen iz gorilnika na pelete (4-polnega konektorja regulacije na gorilniku ni treba povezovati). Obrnite pokrov mikrostikala, tako da onemogoči delovanje mikrostikala (glejte naslednjo sliko). Kotlovna regulacija mora biti vklopljena z glavnim stikalom, na zgornjem zaslonu mora pisati "OFF", na spodnjem pa se morata izmenjevati trenutni čas in temperatura v kotlu. V takem načinu delovanja kotlovne regulacije (če ni vključen program proti zmrzovanju) sobni termostats ni aktiven, črpalke za gretje in za sanitarno vodo (če je sanitarna voda omogočena na programu Pr02 in če je vstavljen senzor za sanitarno vodo) pa se vklopijo pri 68 °C in izklopijo pri 66 °C. Če regulacija ni vključena (glavno stikalo je na 0), črpalke za gretje in za sanitarno vodo (če jo imamo) ne bodo delovale.





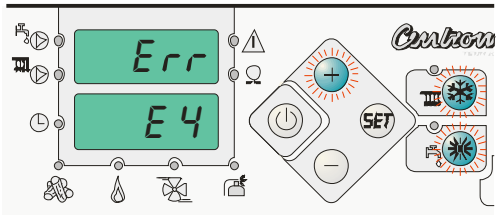
Kurjava kotla s trdim gorivom

9. Napake

Ne glede na režim delovanja, v katerem je gorilnik, ko se pojavijo napake E1, E2, E3, E7, E8 in E230, regulacija začasno zaustavi delovanje gorilnika, medtem ko pri napakah E4, E5 in E6 gorilnik preide v fazo ugasitve. Če je regulacija v fazi podkurjave, plamen pa se še ni pojavil zaradi napake, se dobava, ventilator in grelec izključijo.

Ob pojavu napake se na zgornjem zaslonu izpiše oznaka "Err", medtem ko se na spodnjem izpiše oznaka napaka. Če pa se mora izvesti še faza ugasitve (pri napakah E4, E5 in E6), se na zgornjem zaslonu izpiše "Err", na spodnjem pa se izmenično izpisuje "OFF" in oznaka napake.

- Oznake napak:
- E1 – varnostni presostat (zasveti LED-dioda ).
 - E2 – varnostni čas podkurjave se je iztekel.
 - E3 – previsoka temperatura vhodne cevi peletov v gorilnik (prižge se LED-dioda ).
 - E4 – senzor temperature kotla.
 - E5 – senzor temperature bojlerja za sanitarno vodo.
 - E6 – plamen je izginil.
 - E7 – napaka v spominu.
 - E8 – zastoj ventilatorja.
 - E9 – zapolnjenje dohodne cevi s peleti
 - E230 – napaka E2 ali E6 zaradi izpada elektrike.

	<p>Da bi regulacija lahko ponovno začela normalno delovati, morate napako odpraviti in jo razveljaviti na regulaciji. Razveljavitev napake izvedete z istočasnim držanjem tipk "ZIMA" in "POLETJE" ter z istočasnim pritiskom na tipko "+". Če vzrok napake ni odpravljen, napake ni mogoče razveljaviti.</p>
--	---

9.1. Napake in možni vzroki

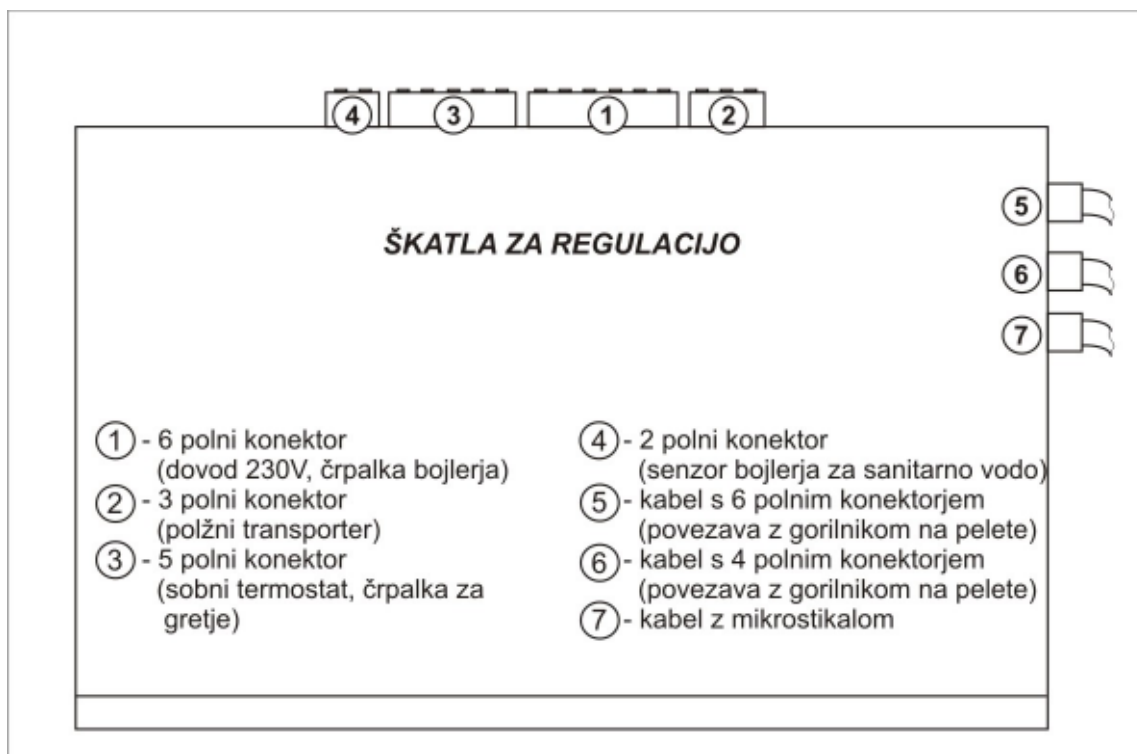
NAPAKA	VZROK	ODPRAVA NAPAKE
E1 – varnostni presostat	Prevelik upor v kurišču.	Preverite napolnjenost kurišča kotla, registrov in dimovodnih napeljav, napolnjenost pepelnika in dimnika, ali je pritisnjena cevčica med presostatom in kotlovnimi vrati.
E2 – varnostni čas podkurjave se je iztekel.	Plamen se ni pojavil v varnostnem času (12 minut).	Preverite, ali so peleti v rezervoarju za pelete, ali so peleti v polžnem transporterju, ali fleksibilna cev za dobavo pelet pada proti gorilniku, tako da lahko peleti nemoteno padajo v gorilnik, ali je rešetka gorilnika dobro postavljena v gorilniku (da ni postavljena NA električni grelec), da niso peleta prevlažna, ali so peleti primernih dimenzij (za te nastavitve gorilnika – premer 6 mm), ali iz gorilnika prihaja topel zrak (da ni pregorel električni grelec), ali je čist senzor fotocelice.
E3 – Previsoka temperatura vhodne cevi peletov v gorilnik	Temperatura dovodne cevi za peleta na gorilniku višja od 80 °C.	Možna napolnjenost kurišča gorilnika in dohodne cevi, zaradi napačno nastavljenega zraka zgorevanja, napačno nastavljenih parametrov polnjenja, neadekvatna dimenzija ali kvaliteta peletov, možna luknja na gibljivi cevi ali izpad gibljive cevi z

		dohodne cevi. možen zastoj ventilatorja.
E4 – senzor temperature kotla	Napaka na senzorju temperature kotla.	Preverite položaj postavitve senzorja, preverite poškodovanost senzorja in kabla, preverite kontakte na konektorjih.
E5 – senzor temperature bojlerja za sanitarno vodo	Napaka na senzorju temperature bojlerja za sanitarno vodo.	Preverite položaj postavitve senzorja, preverite poškodovanost senzorja in kabla, preverite kontakte na konektorjih.
E6 – plamen je izginil.	Fotocelica ne zazna plamena v kurišču gorilnika.	Zaradi pomanjkanja peletov, dobave prevlažnih peletov, zaradi zamazanosti fotocelice.
E7 – napaka v spominu	Odpoved spomina.	Potrebna ponovna nastavitve regulacije na tovarniške nastavitve.
E8 – zastoj ventilatorja	Senzor števila obratov ne zazna obratov ventilatorja.	Zaradi odpovedi senzorja števila obratov, zaradi odpovedi nosilcev ventilatorja (preverite, ali se kolo lahko nemoteno vrti), zaradi vstopa tujka v kolo ventilatorja, zaradi opuščanja termične zaščite ventilatorja (po hlajenju za 30 °C je mogoče zopet zagnati ventilator).
E9 – dobavna cev je zapolnjena s peleti	Zapolnjenje dobavne cevi s peleti	Preverite napolnjenost rešetke gorilnika, kurišča gorilnika, kurišča kotla, priključka dimne cevi in dimnika, ali je rešetka gorilnika dobro nameščena v gorilniku (ni postavljena NA elektro grelnik), da peleti niso prevlažni, neadekvatna dimenzija ali kvaliteta peletov (za te postavke gorilnika s premerom 6 mm), možna luknja na gibljivi cevi, napačno nastavljeni parametri polnjenja, napačno nastavljen zrak zgorevanja.
E230 – napaka E2 ali E6 zaradi izpada elektrike	Zaradi izpada elektrike v varnostnem času (12 minut) se plamen ni pojavil ali fotocelica ni zaznala plamena v kurišču gorilnika pred vstopom v podani program.	Preverite napolnjenost rešetke gorilnika, kurišča gorilnika ter mogoče načine za odpravo napak E2 in E6.

10. Konektorji na škatli za regulacijo

Na škatli regulacije so na zunanji strani konektorji za povezavo regulacije s senzorji, črpalkami, gorilnikom in električnim omrežjem. Na sliki je prikazana razporeditev konektorjev in njihov namen.

Slika: Prikaz konektorjev
na škatli za regulacijo



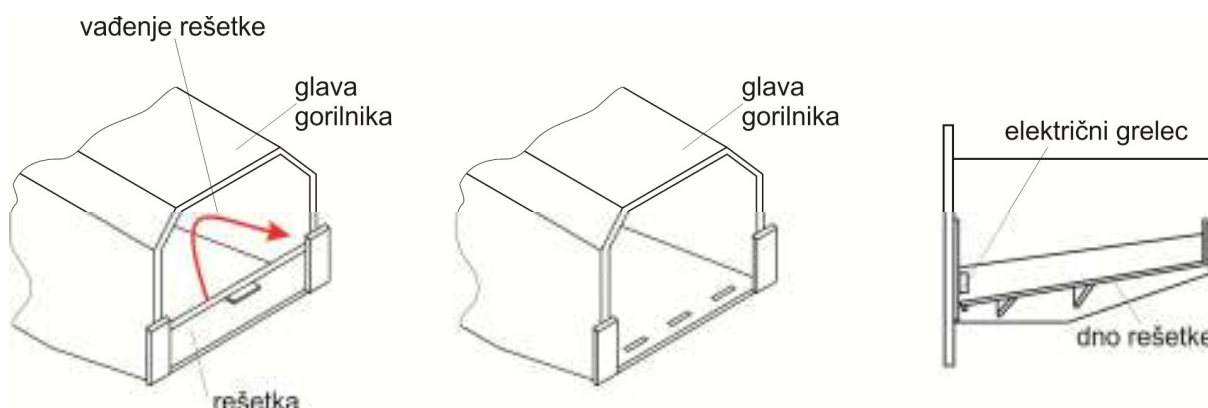
11. Vzdrževanje

Priporočamo, da vsakič, ko uporabite rezervoar za pelete (pribl. 200 kg) očistite gorilnik in kurišče kotla.

Po potrebi lahko intervale čiščenja zmanjšate ali povečate v primerjavi s priporočenimi, kar je odvisno **od kvalitete uporabljenih peletov** in pogostosti prižiganja/ugašanja gorilnika.

Potrebno je provjeriti:

- usedline na rešetki gorilnika ter jih po potrebi očistiti.
- pepeo u ložištu plamenika (ispod rešetke), potrebno je izvaditi rešetku (vidi sliku) te prema potrebi očistiti ložište gorilnika
- usedline v kurišču kotla ter jih po potrebi očistiti.
- količino pepela v pepelniku ter ga po potrebi izprazniti.
- količino pepela v zadnji kutiji za pepel ter ga po potrebi izprazniti.



Vađenje rešetke radi lakšeg čišćenja i ispravan položaj rešetke

Enkrat letno je treba podrobno pregledati/očistiti naslednje komponente:

- dobro očistite gorilnik, rešetko ...
- očistite fotocelico
- izpraznite in očistite rezervoar za pelete
- izvlecite in očistite transporter za pelete

Interval čiščenja za zgornja opravila je odvisen od kakovosti pelet in ga je treba v skladu s tem korigirati.

- preverite fleksibilno povezovalno cev in jo po potrebi postavite tako, da fleksibilna cev za dobavo peletov pada proti gorilniku, tako da peleti lahko nemoteno padajo v gorilnik
- preverite električne žice in spoje ter jih po potrebi zamenjajte.