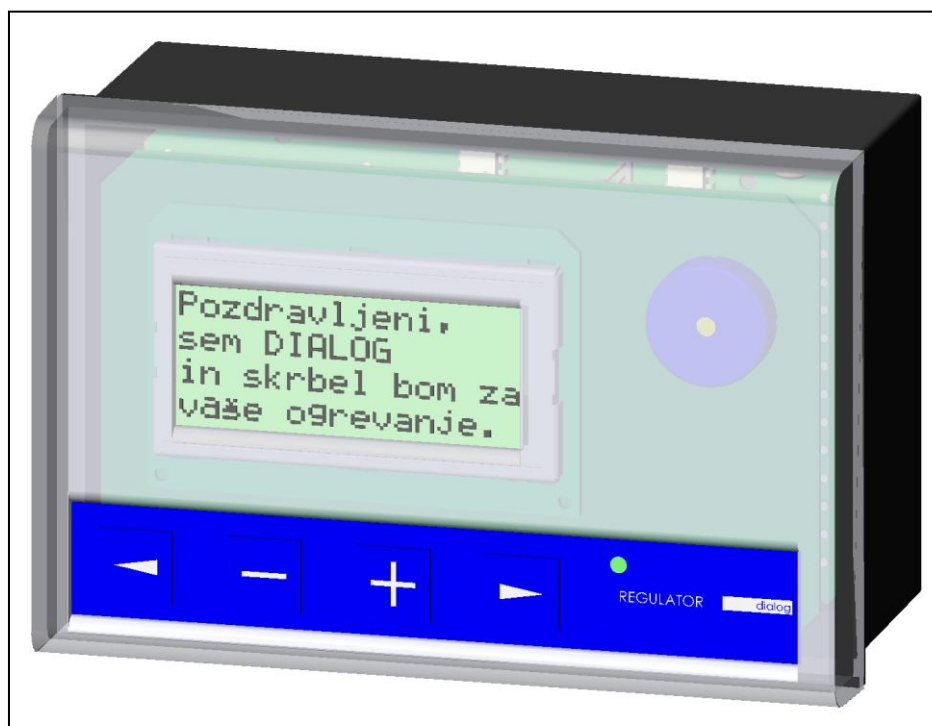


## Regulator **Dialog** za kotel na polena



Regulator **DIALOG kotel** je namenjen varni in zanesljivi regulaciji kotlov na biomaso. Odlikuje se po zelo preprosti uporabi, saj uporabniku s pomočjo štirivrstičnega zaslona omogoča enostavno in pregledno upravljanje ter spremljanje delovanja kotla.

Regulator DIALOG kotel je pripravljen za reguliranje kotlov na:

- **polena**
- **pelete**
- **sekance**
- **kombiniranih kotlov (polena+sekanci)**  
**(polena +peleti)**

### **Področje uporabe**

**Skrbno preberite in upoštevajte priložena navodila. Proizvajalec ne odgovarja za morebitno škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja priloženih navodil ali uporabe regulatorja v kakršne koli druge namene.**

**PROF.EL**

profesionalna elektronika  
inteligentni dom  
avtomatizacije  
regulacije

Igor GODEC s.p.  
Metina ulica 2  
2000 Maribor  
telefon: 02 461 3030  
fax:02 461 3030  
splet: [www.profel.si](http://www.profel.si)  
Epošta: info@profel.si

**Delovanje kotla na polena**

Za pravilno delovanje potrebuje regulator dva temperaturna tipala.

- *tipalo temperature kotla*
- *tipalo temperature dimnih plinov*

Dodamo lahko še zunanje temperaturno tipalo, temperaturno tipalo dvižnega voda, sanitarne vode, zalogovnika...

Delovanje kotla razdelimo v sledeča stanja:

**ZAGON**

V zagonu se vklopi sesalni ventilator s polno močjo. Naložena drva prižgemo in zapremo vrata kotla. V kolikor se bo ogenj prijel in se bo temperatura dimnih plinov dvignila za 10 stopinj C bo kotel avtomatsko preskočil v delovanje, sicer bo po 20 minutah preskočil nazaj v mirovanje. Potreben bo ponovni zagon.

**DELOVANJE**

V stanju delovanja želimo v kotlu doseči in ohraniti želeno temperaturo. To se samodejno uravnava s prilagajanjem jakosti sesalnega ventilatorja. Le-ta se kadar je temperatura v kotlu previsoka tudi popolnoma ustavi. Večji del časa pa je jakost sesalnega ventilatorja med 30% in 60%.

**NALAGANJE DRV**

Nalaganje drv izberemo ko želimo med delovanjem kotla le določiti drva. Sesalni ventilator bo 5 minut deloval s polno jakostjo kar bo onemogočilo izstop dima skozi odprta vrata za nalaganje. Po petih minutah bo kotel samodejno preskočil nazaj v delovanje.

**MIROVANJE**

V tem stanju kotel miruje saj sta temperaturi v dimniku in kotlu padli izpod želenih vrednosti. Kotel bo miroval dokler ne bo nekdo ponovno izbral ZAGON kotla.

**Pregled uporabniškega vmesnika**

1. 

<p>DIALOG polena v.30</p> <p>www.profel.si</p>
--

Uvodna identifikacija, ki se aktivira ob vsaki priključitvi regulatorja na napajalno napetost.

Izpis na zaslonu traja 6 sekund in v tem času se ne upošteva pritisk na tipke.

2. 

<p>Pomen tipk: +) več ali DA -) manj ali NE &lt;) nazaj naprej(&gt;</p>
---

Kratko navodilo na dveh zaslonih.

Regulator vsebuje štiri tipke (*plus*, *minus* ter puščici v *levo* in *desno*). Tipki *plus* in *minus* sta namenjeni za povečevanje oziroma zmanjševanje vrednosti na zaslonu, ki utripa. Tipki lahko pomenita tudi pritrdilen (DA) ali nikalen (NE) odgovor na zastavljeno vprašanje.

3. 

<p>S tipkama + in - lahko spremenite utripajoč izpis.</p>
---

Tipki, označeni s puščicama, uporabljamo zgolj za pomikanje po meniju *naprej* in *nazaj*. Vsak pritisk na poljubno tipko spremlja tudi kratek zvočni signal.

4. 

<p>Status: DELOVANJE 25%</p> <p>T.kotla (65) 63°C</p>
---

Informacija o režimu delovanja je opremljena z vsemi potrebnimi podatki.

Kadar je kotel v stanju zagona, predgretja ali izpihovanja se izpiše na zaslonu tudi informacija kako dolgo bo to stanje še trajalo. Kadar je kotel v stanju mirovanja nam regulator sporoča napake v kolikor pride do kakšne.

Kadar je kotel v stanju delovanja se izpiše na zaslonu tudi trenutna moč delovanja ter zelena in dejanska temperatura kotla.

Po štirih minutah od zadnjega pritiska na tipko se bo zaslon samodejno ugasnil in shranil vse spremembe v trajen spomin. Vklon zaslona se izvede s pritiskom na katerokoli tipko.

V nadaljevanju se vam na zaslonu izpišejo vprašanja, na katera lahko odgovorite z DA ali NE.

Če odgovorite z DA, bo regulator prikazal oziroma od vas zahteval določene informacije. Če odgovorite z NE, vam bo regulator zastavil naslednje vprašanje.

5. Izbira delovanja  
> ZAGON <  
NALAGANJE DRV  
IZKLOP

Najprej izberemo način delovanja kotla.  
-Če je kotel hladen bomo zanetili ogenj in izbrali ZAGON. Sesalni ventilator bo pričel delati s polno jakostjo. Zagon traja 20 minut. Če se ogenj prime in temperatura v dimniku naraste za 10 stopinj C bo kotel avtomatsko preskočil v delovanje. V kolikor pa se temperatura v dimniku ne poveča se bo ventilator ugasnil in potreben bo oponovni zagon.

-Če bi med delovanjem kotla radi določili polena izberete NALAGANJE DRV. Sesalni ventilator bo 5 minut deloval s polno jakostjo kar bo onemogočilo izstop dima skozi odprta vrata za nalaganje. Po petih minutah bo kotel samodejno preskočil nazaj v delovanje.  
-Če izberete IZKLOP se bo sesalni ventilator ustavil.

6. Želite pregled trenutnih temperatur?  
NE

Pregled trenutnih temperatur, ki jih zaznavajo priključena tipala. Če želimo pregled temperatur, odgovorimo z DA, nato pritisnemo še tipko *naprej* in nadaljujemo s točko 6.1., sicer odgovorimo z NE in po pritisku tipke *naprej* nadaljujemo s točko 7.

6.1. Temperature:  
Kotel (65) 63°C  
Dimnik 107°C  
Zalogovnik 48°C

Prikazane so izmerjene temperature, ki jih merijo tipala. V oklepaju se nahaja zelena izven pa dejanska vrednost temperature. V primeru, da regulator ne izpiše temperature določenega tipala, to pomeni, da to tipalo ni priključeno oziroma ni pravilno priključeno.

7. Želite nastaviti parametre delovanja?  
NE

Nastavitev parametrov delovanja.  
Če želimo nastavljati parametre, odgovorimo z DA, nato pritisnemo še tipko *naprej* in nadaljujemo s točko 7.1., sicer odgovorimo z NE in po pritisku tipke *naprej* se vrnemo v točko 4.

7.1. T.kotla 77°C  
Histereza 5°C  
čas delovanja  
0045 ur

Med parametre delovanja sodijo:  
-Nastavitev zelene temperature kotla. Nastavimo lahko temperaturo med 65°C in 85°C.  
-Nastavitev histereze vklopa, kar pomeni da želimo ponoven zagon kotla, ko se bo temperatura v njem spustila za vrednost histereze nižje od zelene temperature kotla. Nastavimo jo lahko med 1°C in 9°C.  
-Prikaz števila ur delovanja

8.1.

### Nastavitve za monterje

Nastavitve za monterje so dosegljive tako, da pri izpisu 3 stisnete istočasno tipko plus in minus. Prikaza se vam bo izpis 10.

10.

<b>JAKOST SESALNEGA VENTILATORJA</b>
<b>min: 10%</b>
<b>max: 100%</b>

Jakost sesanega ventilatorja se med delovanjem spreminja glede na potrebe in zahteve kotla v mejah od nastavljene minimalne do maksimalne vrednosti.

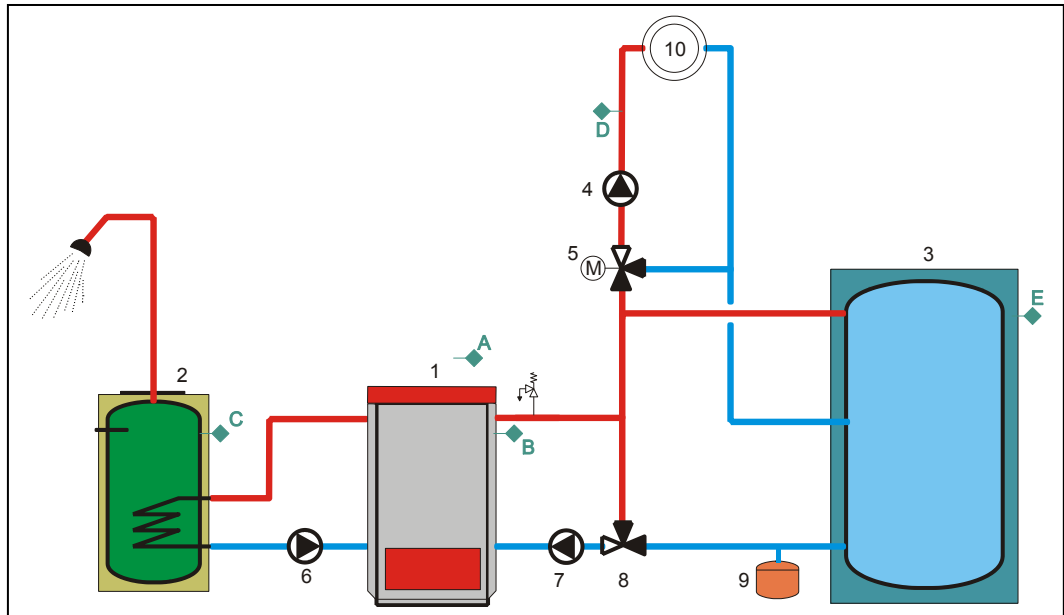
**Nepooblaščenim je prepovedano spreminjati te vrednosti!**

11.

<b>Min. temperatura dimnika je 65°C</b>
<b>Vklop črpalke zalogovnika 55°C</b>

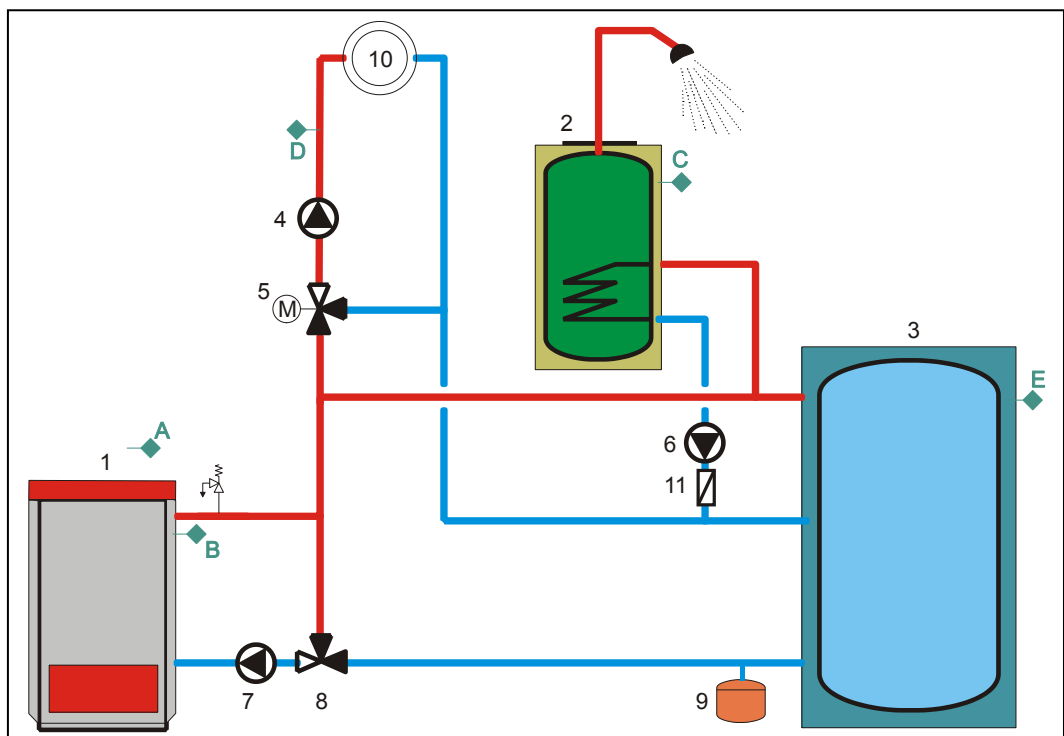
Nastavitev minimalne temperature dimnih prinov pri kateri pride do samodejnega izklopa kotla in nastavitev vklopne temperature črpalke zalogovnika.

**Shemi strojne  
instalacije za  
kotel na  
polena**



- 1- kotel na polena
- 2- bojler sanitarne vode
- 3- zalogovnik
- 4- črpalka ogrevalne veje
- 5- mešalni ventil s pogonom
- 6- črpalka sanitarne vode
- 7- črpalka zalogovnika
- 8- mešalni ventil ESBE-TV
- 9- raztezna posoda
- 10- grelna telesa
- 11- nepovratni ventil

- A- tipalo temperature dimnih plinov
- B- tipalo temperature kotla
- C- tipalo temperature sanitarne vode
- D- tipalo temperature dvižnega voda
- E- tipalo temperature zalogovnika



## Montaža in zagon

Montažo, električno priključitev in zagon regulatorja lahko opravi le stokovno usposobljena oseba.  
**Menjava varovalk se lahko izvede le, če ste predhodno izklopili električno napajanje.**

**Za dodatno pomoč in nasvete so obrnite na spodnji naslov!!**

## Tehnični podatki

Napajalna napetost	230VAC, 50Hz
Lastna poraba	2VA
Delovna temperatura	0°C do 50°C
Temperatura skladiščenja	-20°C do 70°C
Zaščitni razred (VDE 0100)	II
(DIN 40050)	IP43
Skladnost s standardi:	varnost EN 60730-1 in EN 60730-2
EMC	EN 55014
<b>CE</b>	
Dimenzije ohišja (DIN 43700)	144 x 96 x 60mm
Material ohišja	Lamex, ABS
Masa	550 g
Vhodi regulatorja	8 x
Temperaturna tipala	Pt1000 (največ 7x)
Izhodi regulatorja	8 x galvansko ločeni
Maksimalna obremenitev	4 x rele (250VAC, 2A) 4 x optotriak (250VAC, 100mA)
Programska ura	tedenska, digitalna
Programski prostor	10 intervalov ogrevanja
Lastno napajanje ure	14 dni
<i>Splošne nastavitve:</i>	
<i>Območje:</i>	
Želena temperatura kotla	65°C do 85°C
Histereza vklopa	1°C do 9°C
Preklop poletje/zima	0°C do 25°C (povprečna dnevna temperatura)
Doziranje zraka	10% do 100%
Doziranje peletov	8% do 100%
Minimalna in maksimalna temperatura dimnih plinov	50°C do 243°C

## Podatki za naročilo

Tip:

- Dialog kotel polena

**Temperaturna tipala:**

- tipalo temperature kotla (PT1)
- tipalo temperature dimnih plinov (PT2)
- tipalo zunanje temperature (ZT1)
- naležno temperaturno tipalo (NT1)
- potopno tipalo temperature (PT1)

## PROF.EL

profesionalna elektronika  
 inteligentni dom  
 avtomatizacije  
 regulacije

Igor GODEC s.p.  
 Metina ulica 2, 2000 Maribor  
 Tel: (02) 461 43 67, 461 30 30  
 Fax: (02) 461 30 30  
 Email: info@profel.si