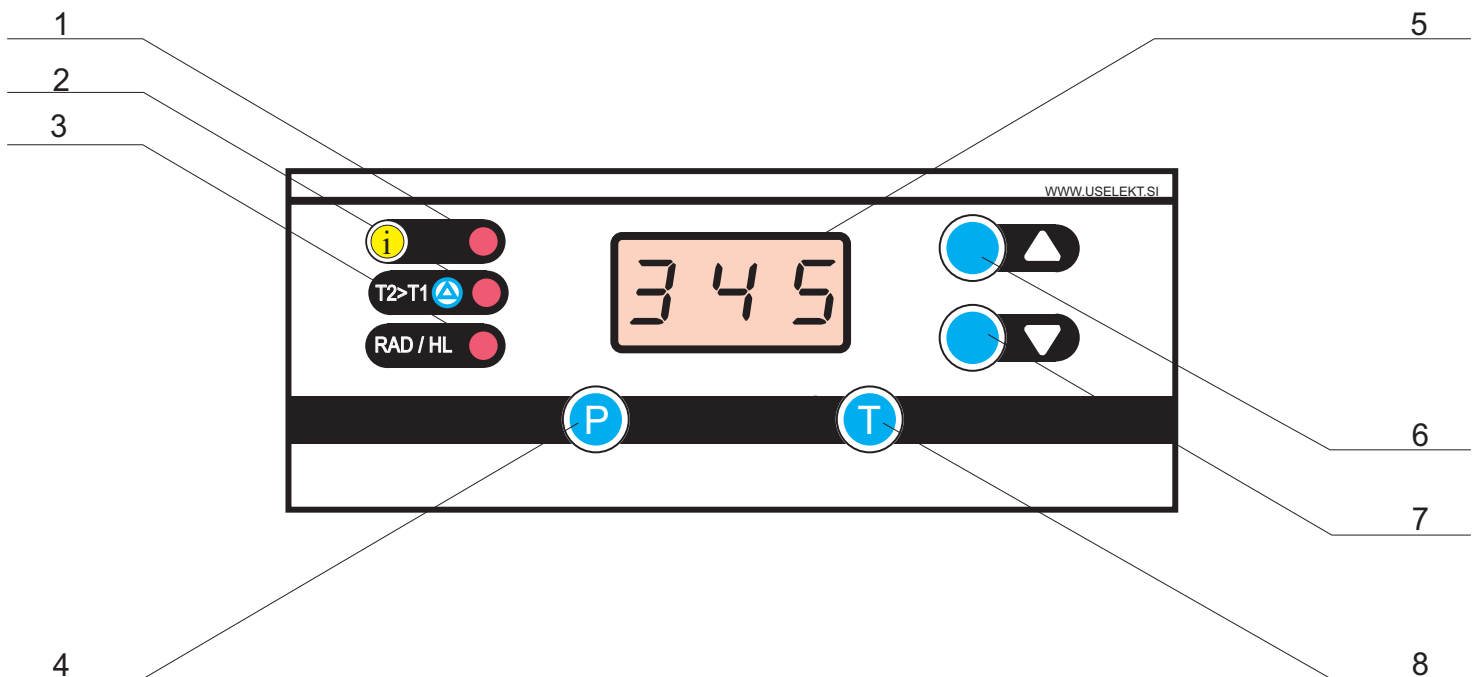


Pred pričetkom je potrebno odstraniti kratkostičnik B1 na vezju (glej PRKLOPNO SHEMO)



- 1 signalna lučka utripa - na zaslonu se ispisuje informacija
- 2 signalna lučka - delovanje bojlerske črpalke
- 3 signalna lučka - rele hlajenja boilerja aktiven
- 4 tipka za nastavljanje parametrov
- 5 zaslon za prikaz temperatur in vrednosti parametrov
- 6 tipka **VIŠJE**
- 7 tipka **NIŽJE**
- 8 tipka za izbiro prikaza temperatur na zaslonu oz. ročni vklop

PRIKAZ TEMPERATUR NA ZASLONU

pritisnite tipko **T** in na zaslonu se prikaže napis: *SOL* ali *BOJ*
 držite pritisnjeno tipko **T** in s pritiskom na tipko **▲** ali **▼** izberite napis :

- BOJ* = temperatura boilerja
- SOL* = temperatura kolektorja

odпустite vse tipke in na zaslonu se prikazuje temperatura katero ste izbrali.

NAPISI NA ZASLONU IN SIGNALNE SVETILKE



signalna svetilka utripa, na zaslonu pa se izmenično prikazuje temperatura in napis:

- b 1* = temp. boilerja je višja od **ŽELJENE TEMP. BOJLERJA**
- b 2* = temp. boilerja je višja od **MAX. TEMP. BOJLERJA**
- S 1* = temp. kolektorja je višja od **MAX. TEMP. KOLEKTORJA**
- S 2* = temp. kolektorja je višja od **VAROVALNE TEMP. KOLEKTORJA**
- HL* = delovanje releja za hlajenje boilerja



signalna svetilka sveti - delovanje bojlerske črpalke

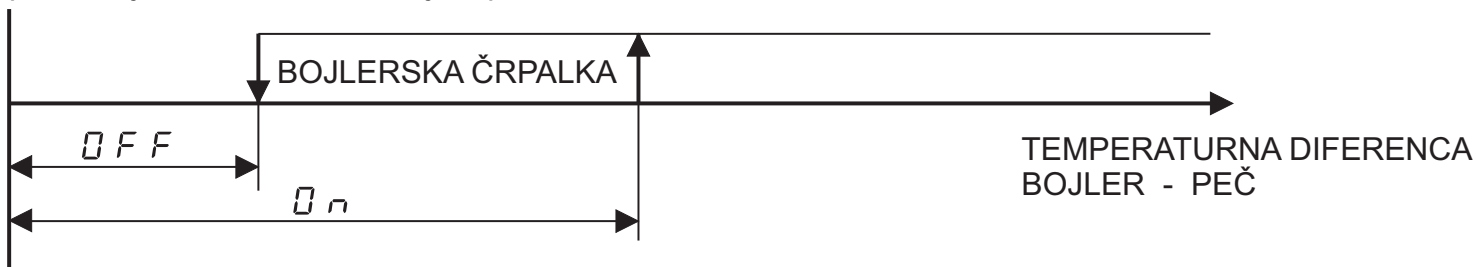


delovanje releja za hlajenje boilerja

DELOVANJE DIFERENČNEGA TERMOSTATA

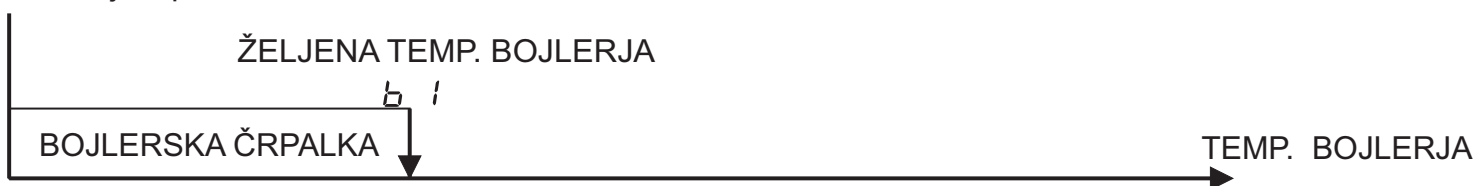
S parametrom Δn - **DIFERENCA VKLOPA ČRPALKE** določimo za koliko mora biti višja temperatura peči, da regulator vklopi črpalko.

S parametrom ΔFF - **DIFERENCA IZKLOPA ČRPALKE** določimo najmanjšo temperaturno diferenco peč - boiler do katere še deluje črpalka.



ŽELJENA TEMPERATURA BOJLERJA

S parametrom b_1 - **ŽELJENA TEMP. BOJLERJA** določimo najvišjo temp. boilerja do katere še deluje črpalka na diferenčni način.



ZAŠČITA KOLEKTORJEV PRED PREGREVANJEM

Ko se boiler ogreje nad b_1 - **ŽELJENA TEMP. BOJLERJA** se ogrevanje boilerja ustavi in obstaja nevarnost pregrevanja kolektorja. To preprečimo s ponovnim vklopom boilerske črpalke in vklopom elementnega ventila za dovod hladne vode v boiler. Če pa se kolektor vseeno segreje nad S_2 - **VARNOSTI IZKLOP KOLEKTORJA** pa se preneha z ohlajevanjem.

Vklop ohlajevanja z boilersko črpalko:

temp. kolektorja $> S_1$ - **MAX. TEMP. KOLEKTORJA**
in temp. boilerja $> b_2$ - **MAX. TEMP. BOJLERJA**

Izklop ohlajevanja z boilersko črpalko:

ali temp. kolektorja $> S_2$ - **VARNOSTI IZKLOP KOLEKTORJA**
ali temp. boilerja $> b_2$ - **MAX. TEMP. BOJLERJA**

Vklop ohlajevanja z dovodom hladne vode v boiler:

temp. kolektorja $> S_1$ - **MAX. TEMP. KOLEKTORJA**
in temp. boilerja $> S_{P1}$ - **VKLOP HLAJENJA KOLEKTORJA**

Izklop ohlajevanja z dovodom hladne vode v boiler:

ali temp. kolektorja $> S_2$ - **VARNOSTI IZKLOP KOLEKTORJA**
ali temp. boilerja $< S_{P1}$ - **VKLOP HLAJENJA KOLEKTORJA**

OHLAJEVANJE BOJLERJA V NOČNEM ČASU

Ko je močno sonce se boiler pregreje in obstaja nevarnost, da se v prihodnjih dneh pregreje tudi kolektor. To preprečimo z ohlajevanjem boilerja preko kolektorjev v nočnem času ko so ti hladni. Diferenčno delovanje je obratno kot pri OGREVANJU BOJLERJA in veljajo iste nastavitve..

Ohlajevanje se vklopi če je temp. boilerja višja od b_1 - **ŽELJENA TEMP. BOJLERJA**.

TESTIRANJE IZHODOV

pritisnite tipko **T** in na zaslonu se prikaže napis: *SOL* ali *BOJ*

Ročni vklop ali izklop releja P2 za ohlajevanje

držite pritisnjeno tipko **T** (cca 10 sek) dokler se na zaslonu ne prikaže napis *HL*

odпустite obe tipki

s tipko **▲** ali **▼** spreminjate stanje releja za ohlajevanje

ko utripa signalna lučka pomeni, da je prižgan rele za ohlajevanje

če želite končati z nastavljanjem črpalke preidite **Konec ročnega nastavljanja**

Ročni vklop ali izklop bojlerske črpalke

držite pritisnjeno tipko **T** in pritisnite tipko **▲** in na zaslonu se prikaže napis *CrP*

odпустite obe tipki

s tipko **▲** ali **▼** spreminjate stanje bojlerske črpalke

ko utripa signalna lučka pomeni, da je prižgana bojlerska črpalka

Konec ročnega nastavljanja

s pritiskom na tipko **P** končate ročni vklop - izklop, regulator pa preide v avtomatski način delovanja

NASTAVLJANJE PARAMETROV

držite pritisnjeno tipko **P** (cca 10 sek) dokler se na zaslonu ne prikaže napis parametra

Izbira parametra

pritisnite oz. obdržite pritisnjeno tipko **P** - zaslon prikazuje napis parametra

s pritiskom na tipko **▲** ali **▼** izberite parameter katerega želite spremeniti

Spreminjanje vrednosti parametra

odпустite tipke - zaslon prikazuje nastavljeno vrednost parametra

s tipko **▲** ali **▼** nastavite željeno vrednost

če želite nastaviti še kakšen parameter ponovite **Izbira parametra**

Konec nastavljanja

odпустite vse tipke, zaslon začne utripati in nastavljanje je končano

NABOR PARAMETROV REGULACIJE

| PARAMETER | OPIS | MIN | MAX | OSN.NAST. |
|-------------|--|------------|------------|-----------|
| <i>On</i> | DIFERENCA VKLOPA ČRPALKE | <i>OFF</i> | 25,0 °C | 10,0 °C |
| <i>OFF</i> | DIFERENCA IZKLOPA ČRPALKE | 1,0 °C | <i>On</i> | 5,0 °C |
| <i>b 1</i> | ŽELJENA TEMP. BOJLERJA (izklop črpalke) | 40,0 °C | <i>b 2</i> | 50,0 °C |
| <i>b 2</i> | MAX. TEMP. BOJLERJA (izklop črpalke) | <i>b 1</i> | <i>S 2</i> | 70,0 °C |
| <i>S 1</i> | MAX. TEMP. KOLEKTORJA (vklop črpalke) | <i>b 1</i> | <i>S 2</i> | 90,0 °C |
| <i>S 2</i> | VARNOSTI IZKLOP KOLEKT. (izklop črpalke) | <i>S 1</i> | 120 °C | 120 °C |
| <i>SP 1</i> | VKLOP HLAJENJA KOLEKTORJA | 30,0 °C | <i>S 2</i> | 60,0 °C |
| <i>d 1</i> | DIFERENCA HLAJENJA KOLEKTORJA | 0,1 °C | 20,0 °C | 2,0 °C |

KARAKTERISTIKE REGULATORJA

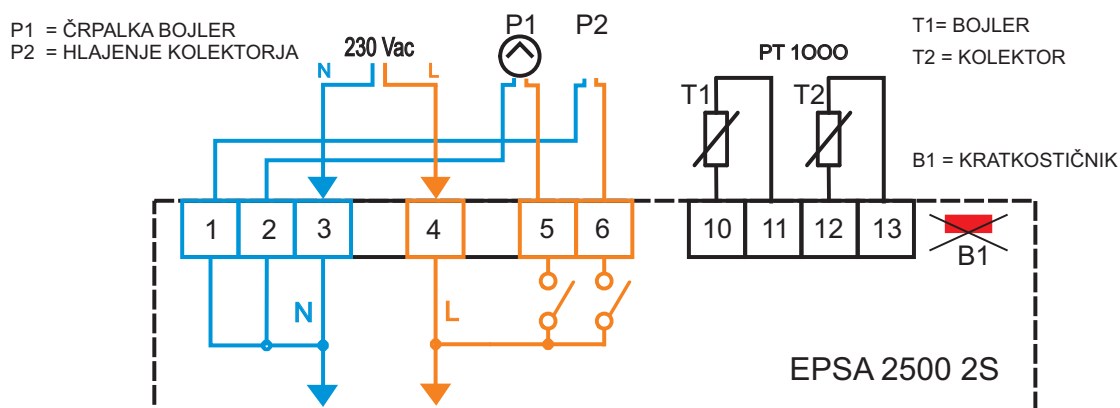
Prikaz : 3 mestni LED prikazovalnik
Resolucija : 0,1 med -9,9 in 99,9
Natančnost : 1% celotno območje

Vhodne karakteristike :
merilni upor : Pt 1000
odzivni čas : 0,5 sek

Izhodne karakteristike :
vrsta izhoda : 1 x rele 16 A, 1x rele 5A

Priključevanje :
napajalna napetost : 230 V ac
priključna moč : 3,5 VA
izvedba priključkov : konektor

PRIKLOPNA SHEMA



Komplet vsebuje:

1 kos regulacijska avtomatika
2 kos tipalo