Kovintrade

NAVODILA ZA UPORABO in SERVIS

2026

DELTA TOUCH



Vsebina

1 Splošne informacije 4
1.1 Uvod 4
1.2 Varnostni napotki 4
1.3 Reciklaža / odstranjevanje stare opreme 6
2 Splošne zahteve 7
2.1 Namestitev 7
2.2 Montaža 7
2.3 Priključitev 7
3 Pregled osnovnih funkcij 8
3.1 Upravljanje TOUCH 8
3.2 Osnovni meni – zaslon »KOTEL« 8
3.2.1 Stanja kotla 8
3.2.2 Stanje kotlovske črpalke in dimnega ventilatorja 9
3.2.3 Izbira funkcijskega bloka-zaslona: 10
3.2.4 Nastavitve sistema 10
3.2.5 Stanje ogrevalnega kroga: 10
3.3 Zaslon »KOTEL« 11
3.4 Zaslon »HRANILNIK« 11
3.5 Zaslon BOJLER 12
4. NASTAVITVE 13
4.1 UPORABNIŠKE NASTAVITVE 13
4.1.1 Nastavitev datuma in ure 13
4.1.2 Nastavitev kotla 13
4.1.3 Nastavitve Ogrevalni krog 1,2,3 (dnevna nočna temp., časovni program) 14
4.1.5 Nastavitev bojler 15
4.1.7 Delovne ure 15
4.3 SERVISNE NASTAVITVE 16
4.3.1 DOSTOP DO SERVISNIH NASTAVITEV 16
4.3.2 SERVISNE NASTAVITEV KOTEL 16
4.3.3 SERVISNE NASTAVITEV OGREVALNI KROG 1 2 3 17
4.3.4 SERVISNE NASTAVITEV BOJLER 18
4.4.2 DOSTOP DO TESTA SISTEMA 19
4.4.3. TOVARNIŠKI RESET 21

4.5 PRIKLJUČNA SHEMA ECOREG5000 22
4.6 NAPAKE KOTLA 23

1 Splošne informacije

Hvala, da ste se odločili za naš proizvod in vam čestitamo za dobro izbiro. Hvaležni smo za vsak komentar vezan na način delovanja naprave. Da boste zadovoljni uporabnik vašega novega kotla, je pomembno, da ga znate uporabljati, čistiti in vzdrževati. Vse to in še veliko več je v teh navodilih.

1.1 Uvod

Regulator je moderen, mikroprocesorsko voden sistem, ki poleg kotla krmili in nadzira tudi hranilnik, ogrevalni sistem in ogrevanje sanitarne vode.

Regulator kontrolira količino zraka za zgorevanje. Zaradi uporabe simulacijskega modela se moč ventilatorja nežno in zvezno regulira.

Zahvaljujoč naprednemu algoritmu in sposobnostim regulatorja, se parametri enostavno prilagajajo potrebam ogrevalnega sistema.

Regulator je opremljen s testno funkcijo za izhode. Ta omogoča preverjanje pravilne funkcionalnosti električnih komponent (črpalke, ventilatorja, motornega pogona mešalnih ventilov, itd) pred začetkom obratovanja kotla.

Velik Touch ekran zagotavlja jasno komunikacijo z uporabnikom in je za uporabo zelo enostaven.

Vsak parameter je opremljen z natančnim opisom funkcije.

1.2 Varnostni napotki

Pozor – nevarnost električnega udara!

Pazljivo in v celoti preberite ta navodila preden pričnete z uporabo izdelka.

Shranite navodila in jih vedno uporabljajte ko nastavljate ali uporabljate napravo.

Upoštevajte splošna varnostna navodila vsa opozorila in navodila za uporabo in vzdrževanje te naprave/regulatorja.

Poskrbite, da se naprava ne poškoduje! V primeru kakršnega koli dvoma in nejasnosti, napravo ne uporabljajte in stopite v kontakt z dobaviteljem.

V primeru dvoma o varnem delovanju naprave se posvetujte z dobaviteljem.

Posebej bodite pozorni na vse znake o nevarnosti, ki so na ohišju naprave, na embalaži ali v navodilih.

Napravo uporabljajte samo skladno z njenim namenom.

Naprava ni igrača. Ne dovolite da se otroci z njo igrajo ali kako drugače pridejo z njo v stik.

Pod nobenim pogojem se otroci ne smejo igrati ali priti v stik z embalažo naprave.

Dostop do malih delov kot so vijaki ali matice mora biti otrokom preprečen. Ti elementi so sestavni del dobave in so v primeru zaužitja nevarni za zdravje.

Na napravi ne smete opraviti nobenih predelav na električnih ali mehanskih delih. Spremembe lahko povzročijo nepravilno delovanje in naprava po predelavi ne ustreza standardom. Predelava vpliva na delovanje in zmogljivost naprave.

Skozi odprtine ohišja ne vstavljajte delov (npr. skozi odprtine za zajem zraka), saj lahko povzročijo kratek stik, električni udar, požar ali poškodujejo napravo.

Preprečite dostop vode, vlage in praha v napravo, saj lahko povzročijo kratek stik, električni udar, požar ali poškodujejo napravo.

Zagotovite zadostno prezračevanje naprave, ne pokrivajte zračnih rež in zagotovite nemoteno gibanje zraka okoli naprave. Naprava mora biti montirana v zaprtih prostorih, razen za modele, ki so prilagojeni za zunanjo namestitev.

Naprava ne sme biti izpostavljena vibracijam in drugim mehanskim obremenitvam. Ob priklopu napajanja preverite, da so karakteristike napajalne električne energije v mejah zahtevanih vrednosti za priključitev naprave. Vse električne spoje je potrebno izvesti skladno z električnim načrtom/shemo in ob upoštevanju veljavnih predpisov in/ali standardov. Naprava ne vsebuje elementov, ki bi jih lahko menjal uporabnik. Vsako vzdrževanje razen čiščenja, menjave varovalke (ko naprava ni pod napetostjo) in uporabniških nastavitev mora opraviti pooblaščeno in izšolano osebje. Pred vsakim vzdrževanjem ali posegom v napravo morate zagotoviti, da naprava ni več priključena na omrežno napetost. Ohišje ne čistite z bencinom, razredčili ali drugimi kemikalijami, ki poškodujejo ohišje. Priporoča se brisanje s suho mehko krpo.

1.3 Reciklaža / odstranjevanje stare opreme



Ta električna naprava je narejena iz materialov, ki se delno lahko reciklirajo. Ob izteku življenjske dobe zato napravo predajte centru za reciklažo električne in elektronske opreme ali jo vrnite proizvajalcu. V nobenem primeru naprava ne sme končati med gospodinjskimi odpadki.

2 Splošne zahteve

Pazljivo in v celoti preberite ta navodila pred pričetkom dela z napravo.

Oseba, ki vrši montažo mora imeti ustrezno strokovno znanje in izkušnje.

Ožičenje mora zdržati delovne in okoljske temperature do +75ºC . Vse električne spoje je potrebno izvesti skladno z električnim načrtom/shemo in ob upoštevanju veljavnih nacionalnih in lokalnih predpisov in/ali standardov.

✐ POZOR !!! Naprava mora biti priključena na samostojno krogotok varovan z ustrezno varovalko in preko stikala za izklop v sili.

2.1 Namestitev

Napravo lahko namestite samo v zaprtih prostorih. Po mestu montaže preverite ali mesto ustreza sledečim zahtevam: Mesto montaže ne sme biti izpostavljeno vlagi in gorljivim ali agresivnim hlapom. Naprava se ne sme montirati v bližino visokonapetostnih električnih naprav, poleg električnih strojev ali varilnih aparatov.

Mesto montaže ne sme biti izpostavljeno temperaturam nad 60ºC in nižjim od 0ºC. Vlažnost se sme gibati med 5% do 95%, vlaga pa na napravi ne sme kondenzirati!

2.2 Montaža

Regulator se lahko montira na montažno ploščo na kotel.

2.3 Priključitev

Priključna napetost naprave mora biti ~ 230V/50Hz. Napajalno žico priključite skladno z oznakami na kontaktih. Na regulator je (odvisno od konfiguracije) potrebno priključiti tipalo za bojler in elektromotorne pogone ventilov. V nadaljevanju tabela VHODI in IZHODI regulatorja.

✐ POZOR !!! V nobenem primeru se povežite žico za ozemljitev (PE) z nevtralnim vod. (N).
✐ POZOR !!! Ožičenje se mora izvajati, ko je regulator odklopljen od napajanja. Ožičenje regulatorja sme izvesti pooblaščena in strokovno usposobljena oseba.

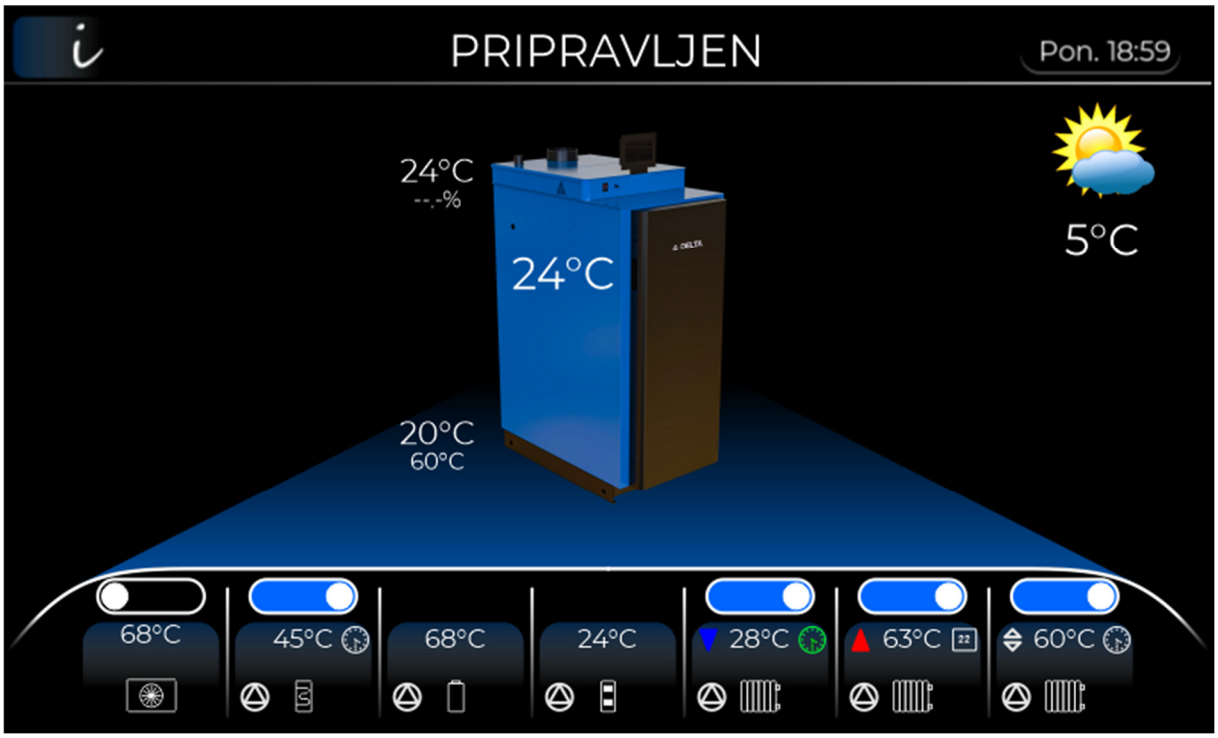
3 Pregled osnovnih funkcij

3.1 Upravljanje TOUCH

Touch-scren ima namesto tipk na ekranu simbole, na katere je potrebno pritiskati.

3.2 Osnovni meni – zaslon »KOTEL«

Z vklopom regulacije  ali pritiskom na  dobimo pregled nad koltom. Z enim pogledom dobite jasen pregled o trenutnih obratovalnih stanjih kotla, delovanja kotlovske črpalke, dimnega ventilatorja, temperature v kotlu in dimnih plinih, kisika ter aktivnih ogrevalnih krogih.



3.2.1 Stanja kotla



VŽIGANJE

Kotel je v fazi »VŽIGANJE« ko odpremo vrata, naložimo kotel z poleni in vrata zapremo. Takrat prične regulacija odštevati čas 30min.

V spodnjem delu kotla se prikaže vžigalica .

GRETJE

Kotel obratuje in glavna vrata so zaprta. Kotel proizvaja toploto, ki se transportira v hranilnik. Dimni ventilator modulira (20-100%) glede na temperaturo dimnih plinov in temperaturo kotla

RAZGOREVANJE

Polena so skoraj pogorela in temperatura dimnih plinov je pod 100°C. Ventilator deluje na 100%, prične se odštevati čas 10 min. Če se v tem času polena v kurišču ponovno vžgejo(dimni plini narastejo) oz. ponovno naložimo kurišče z poleni in temperatura dimnih plinov naraste čez 100°C preide kotel v fazo »GORENJE«.

V kolikor dimni plini ne narastejo preide kotel v fazo »UGASNJEN«

PRIPRAVLJEN

Če v času »RAZGOREVANJA« (10min) ne pride do ponovnega vžiga polen, kotel preide v fazo »PRIPRAVLJEN«. V tej fazi dimni ventilator ne obratuje

ODPRTA VRATA

Glavna vrata se odprejo. Če je bil kotel v stanju »GRETJE« se po zaprtju vrat povrne v prvotno stanje. Pri vseh ostalih obratovalnih stanjih pa kotel po odprtju glavnih vrat preide v postopek VŽIGANJE oz. RAZGOREVANJE. Ventilator obratuje na 100%, s tem se prepreči, da se pokadi dim v prostor. V tem primeru dimne pline ventilator povleče skozi odvodni kana v dimnik.

PREGRETJE KOTLA

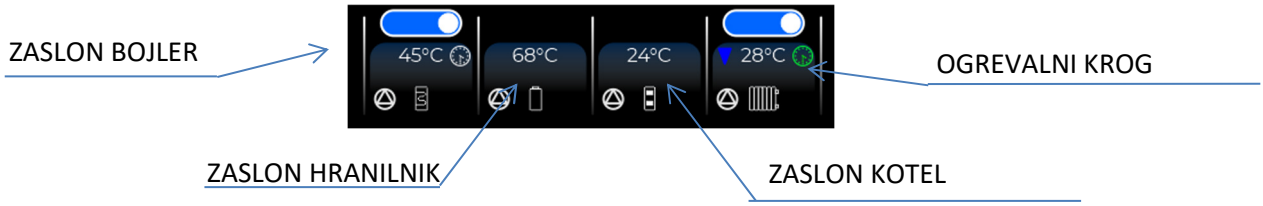
Do pregretja kotla pride, kadar kotlovska temperatura naraste preko 85°C. Na display-u se izpiše »PREGRETJE KOTLA«, vendar kotel deluje normalno naprej. Pri tem. V kotlu 92°C se alarm zabeleži, takrat izklopi dimni ventilator in odpre mešalni ventil za varovanje povratka do konca, kotlovska črpalka deluje.

3.2.2 Stanje kotlovske črpalke in dimnega ventilatorja

- KOTLOVSKA ČRPALKA: Kadar deluje kotlovska črpalka (temp. v kotlu nad 62°C) se simbol obarva zeleno  drugače je simbol bele barve.

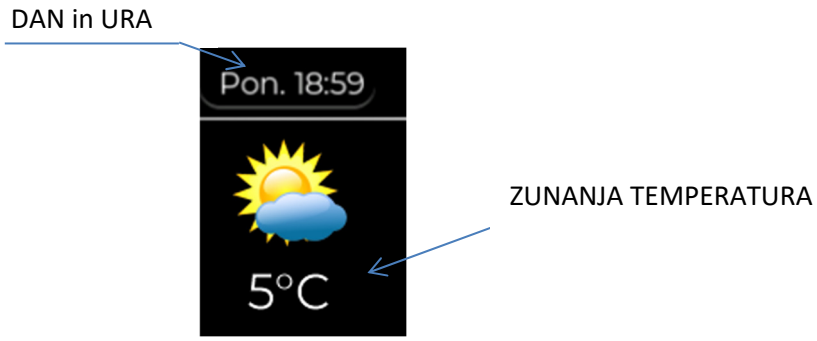
- Za informacije o delovanju ventilatorja dimnih plinov pridržimo tipko info 

3.2.3 Izbira funkcijskega bloka-zaslona:



Na ekranu so samo tisti funkcijski bloki (v nadaljevanju ZASLON), ki so za vaš sistem potrebni in konfigurirani. Med zasloni se premikate v tej vrstici.

3.2.4 Nastavitve sistema



Za dostop do nastavitev kotla pridržimo tipko kotla 

3.2.5 Stanje ogrevalnega kroga:



3.3 Zaslon »KOTEL«

S pritiskom na tipko 

se prikaže zaslon »KOTEL«.

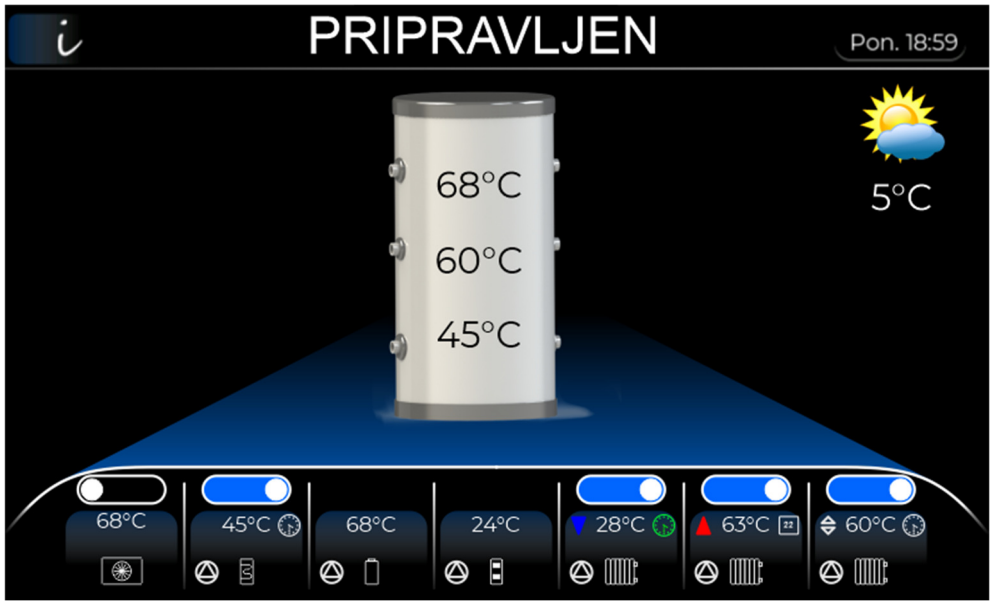


Na zaslonu je moč videti temperaturo kotla, povratka vode v kotel, vrednost kisika v dimnih plinih.

3.4 Zaslon »HRANILNIK«

S pritiskom na tipko 

se prikaže zaslon »HRANILNIKA TOPLOTE«.



Na zaslonu je moč videti temperaturo v hranilniku toplote.

3.5 Zaslon BOJLER

S pritiskom na tipko 

se prikaže zaslon »BOJLERJA«.



Na zaslonu je moč s pritiskom na tipko  aktivirati oz. onemogočiti polnjenje bojlerja.

4. NASTAVITVE

4.1 UPORABNIŠKE NASTAVITVE

S daljšim pritiskom na tipko 

se odpre ZASLON v katerem je moč izbrati nastavitev za kotel.

S daljšim pritiskom na tipko 

se odpre ZASLON v katerem je moč izbrati nastavitev za ogrevalni krog.

S daljšim pritiskom na tipko 

se odpre ZASLON v katerem je moč izbrati nastavitev za bojler.

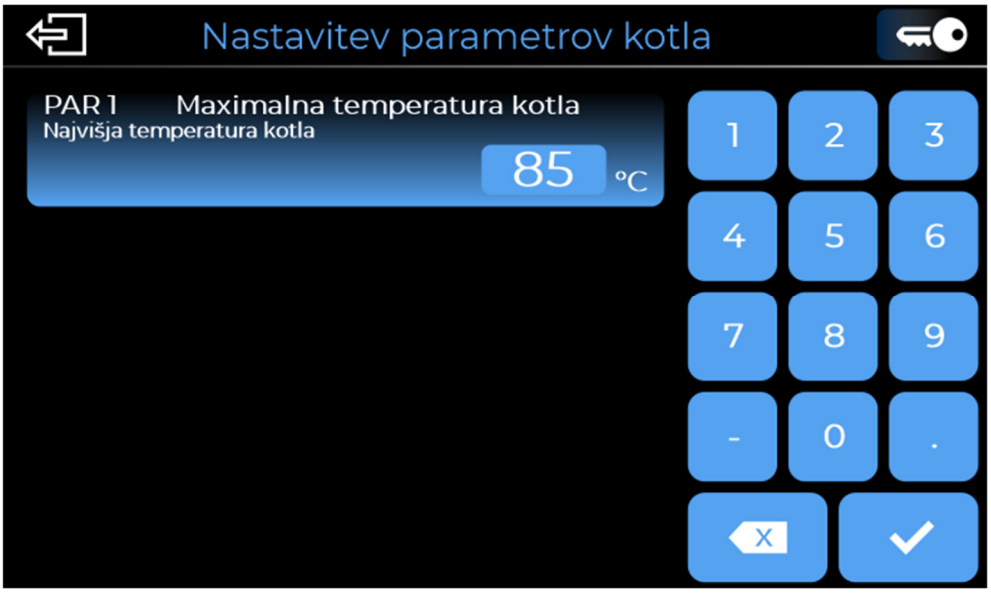
4.1.1 Nastavitev datuma in ure

Na ekranu (desno zgoraj) pridržite na URO, pojavi se ekranska slika za nastavitev ure:



Po nastavitvi zapustite meni za nastavitev ure in dneva. Nastavitev se avtomatsko shrani.

4.1.2 Nastavitev kotla

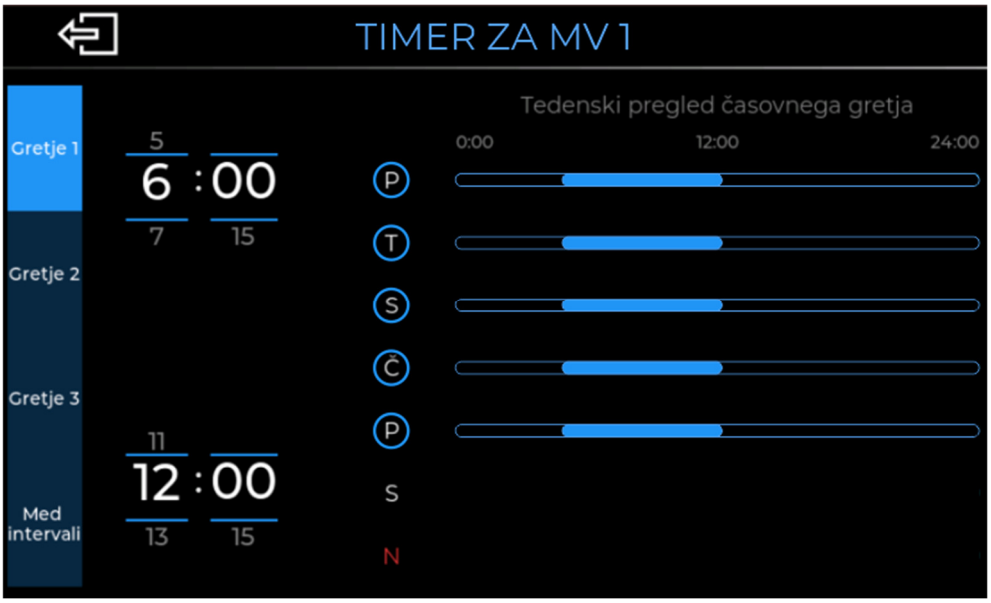


4.1.3 Nastavitve Ogrevalni krog 1,2,3 (dnevna nočna temp., časovni program)

Nastavitve:

Št.:	Funkcija	Opis	Nastavljena vrednost
PAR 8	Znižanje ob nočnem intervalu	Za koliko zniža temperaturo dvižnega voda v nočnem režimu (aktiven samo če je prijavljen časovni kanal) Če je vrednost 0°C, v nočnem režimu črpalka ogr. kroga ne deluje.	0 °C
PAR 9	Paralelni premik krivulje	Krivuljo lahko prestavimo v + ali -	0 °C
PAR 10	Izklop ogrevanja HK1	Izklop HK1, ko je zunanja temperatura višja od nastavljene	20 °C
PAR 11	Strmina popravka HK1	Temperatura HK1 se bo spremenila ob spremembi na 1 °C v prostoru.	1 °C
PAR 12	Območje delovanja črpalke HK1	Ko bo temperatura v prostoru višja od nastavljene, se črpalka izklopi.	3 °C

Nastavitve časovnega kanala:

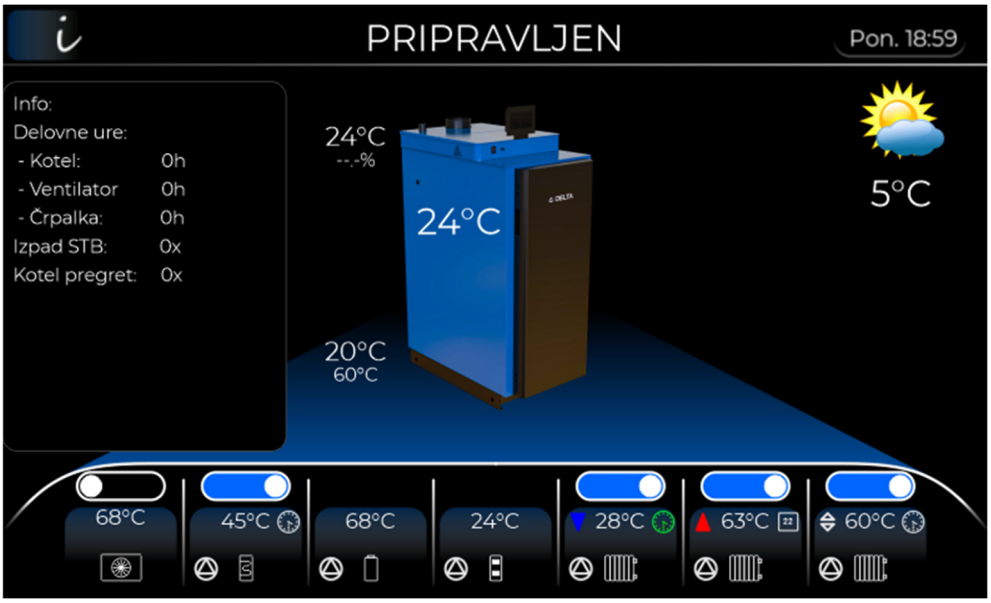


4.1.5 Nastavitev bojler

Št.:	Funkcija	Opis	Nastavljena vrednost
PAR 37	Max. temperature bojlerja	Najvišja temperatura bojlerja	60 °C

4.1.7 Delovne ure

Za dostop do statistike delovnih ur na domačem zaslonu kotla pritisnimo tipko 



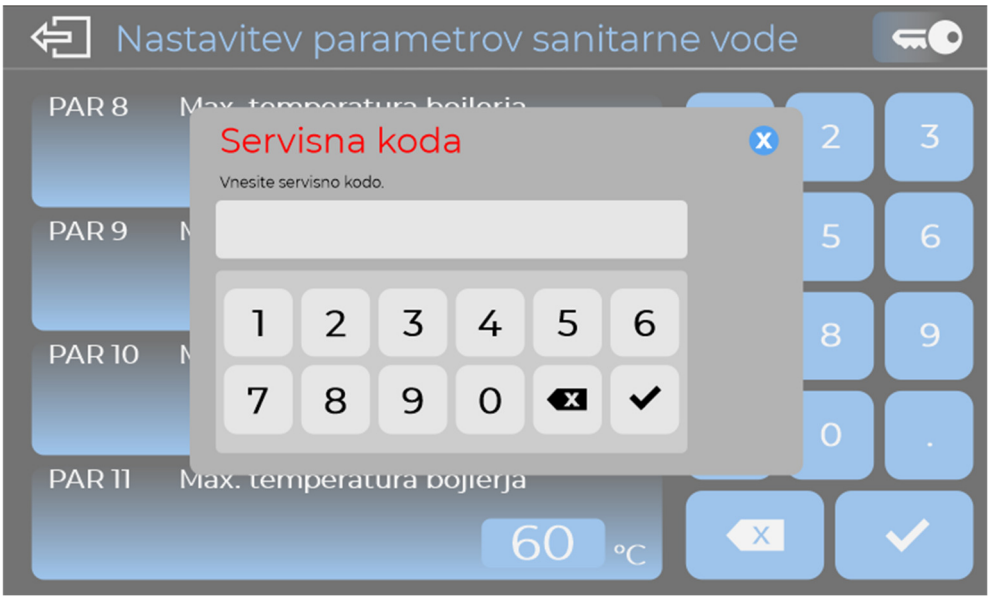
4.3 SERVISNE NASTAVITVE

4.3.1 DOSTOP DO SERVISNIH NASTAVITEV

Za dostop do servisnih nastavitev pridržimo tipko kotla 

in nato pritisnemo v zgornjem desnem kotu ikono ključ 

Regulacija nato zahteva servisno kodo.



Seznam servisnih kod za dostop do željenih nastavitev:

Nastavitev	Koda	Parametri od	Parametri do
parametri za KOTEL	**53101**	**PAR100**	**PAR123**
parametri za HK1	**53102**	**PAR124**	**PAR127**
parametri za HK2 (modul)	**53103**	**PAR130**	**PAR133**
parametri za HK3 (modul)	**53104**	**PAR136**	**PAR139**
parametri za BOJLER	**53105**	**PAR142**	
tovarniški parametri	**19779**		
sistemski parametri	**19770**		
test delovanja	**01351**		
ponastavitev na tovarniške nastavitve	**99999**		

4.3.2 SERVISNE NASTAVITEV KOTEL

Št.:	Funkcija	Opis	Nastavljena vrednost
PAR 100	Moč vent. pri odprtih vratih	Moč ventilatorja ko so vrata odprta. Prepreči uhajanje dima v prostor	100 %
PAR 101	Moč vent. kotla ob zagonu	Moč ventilatorja ko zapremo vrata – zagon postopka gorenja	100 %
PAR 102	Max. čas vžiga kotla	Čas delovanja ventilatorja, namenjen stabilizaciji gorenja	30 min
PAR 103	Max. moč ventilatorja	Največja dovoljena moč vent. med delovanjem, ko sistem modulira	100 %
PAR 104	Min. moč ventilatorja	Najnižja dovoljena moč ventilatorja med delovanjem, ko sistem modulira	30 %
PAR 105	O2 pri max. moči kotla	Željena vrednost kisika (O2) v dimniku pri max. moči kotla	6,0 %
PAR 106	O2 pri min. moči kotla	Željena vrednost kisika (O2) v dimniku pri min. moči kotla	6,5 %
PAR 107	Min. temperatura kotla	Vklop črpalke. Najnižja dovoljena temperatura vode v kotlu	62 °C
PAR 108	Max. temperatura kotla	Najvišja dovoljena temperatura vode v kotlu.	85 °C
PAR 109	Območje modulacije kotla	Razlika do najvišje temperature vode za pričetek modulacije	10 °C
PAR 110	Temp. dimnika za gorenje	Temperature dimnika, ki določa stabilno gorenje ob vžigu	100 °C
PAR 111	Max. temperatura dimnika	Najvišja dovoljena temperatura dimnika	170 °C
PAR 112	Območje modulacije kotla	Razlika do najvišje temperature dimnih plinov za pričetek modulacije	30 K
PAR 113	Čas razgorevanja	Ob prehodu iz max. temperature na gorenje čaka primerno temperaturo dimnih plinov	10 min
PAR 114	Histereza za kotel	Razlika med temperaturo delovanja in ugašanja za vodo	1 K
PAR 115	Histereza dimnih plinov	Razlika med temperaturo delovanja in ugašanja za dimne pline	1 K
PAR 116	Nastavitev temp. povratka	Nastavitev minimalne temperature povratka kotel	62 °C
PAR 117	Diferenca kotel-hranilnik	Nastavitev razlike med kotlom in hranilnikom (izguba na vodih)	5 K
PAR 118	Minimalna temp. hranilnika	Temp. v hranilniku zgoraj mora biti nad nastavljenim parametrom	35 °C
PAR 119	Temperatura za hitri zagon	Če ima hranilnik hitri zagon, se pri tej temp. prične polniti 2/2	60 °C
PAR 120	Temp.za preklop na drugi vir	Želena temperatura preklopa med hranilnikom in virom 2	0 1/0
PAR 121	Min t. hranilnika (korektor)	Minimalna temperatura hranilnika zgoraj za sporočanje na korektor	40 °C
PAR 122	Max. temperatura povratka	Najvišja dovoljena temperatura povratka ob modulaciji	65 °C
PAR 123	Razlika ThrSR in hitri z.	Nastavitev, ki vpliva na spremembo dviga nastavitve povratnega voda	10 °C

4.3.3 SERVISNE NASTAVITEV OGREVALNI KROG 1 2 3

Št.:	Funkcija	Opis	Nastavljena vrednost

PAR 124	Temperatura HK1 pri 20°C	Želena temperatura predtoka pri 20°C zunanje temperature.	30 °C
PAR 125	Temperatura HK1 pri -10°C	Želena temperatura predtoka pri -10°C zunanje temperature.	60 °C
PAR 126	Max. temp. predtoka HK1	Maksimalna temperatura predtoka.	65 °C
PAR 127	Sobni korektor 1	Ali ogrevalni krog deluje s pomočjo sobnega korektorja?	0 1/0

PAR 130	Temperatura HK2 pri 20°C	Želena temperatura predtoka pri 20°C zunanje temperature.	30 °C
PAR 131	Temperatura HK2 pri -10°C	Želena temperatura predtoka pri -10°C zunanje temperature.	60 °C
PAR 132	Max. temp. predtoka HK2	Maksimalna temperatura predtoka.	65 °C
PAR 133	Sobni korektor 2	Ali ogrevalni krog deluje s pomočjo sobnega korektorja?	0 1/0

PAR 136	Temperatura HK3 pri 20°C	Želena temperatura predtoka pri 20°C zunanje temperature.	30 °C
PAR 137	Temperatura HK3 pri -10°C	Želena temperatura predtoka pri -10°C zunanje temperature.	60 °C
PAR 138	Max. temp. predtoka HK3	Maksimalna temperatura predtoka.	65 °C
PAR 139	Sobni korektor 3	Ali ogrevalni krog deluje s pomočjo sobnega korektorja?	0 1/0

4.3.4 SERVISNE NASTAVITEV BOJLER

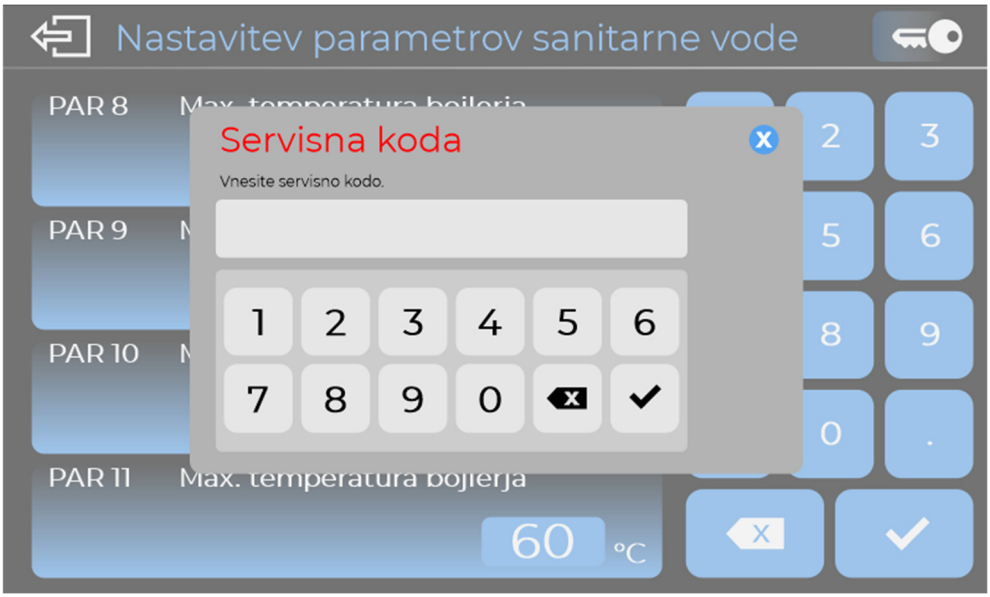
Št.:	**Funkcija**	**Opis**	**Nastavljena vrednost**
PAR 142	Diferenca hranilnik bojler	Nastavitev diferenčne temperature med hranilnikom in bojlerjem	5 K

4.4.2 DOSTOP DO TESTA SISTEMA

Za dostop do testa sistema pridržimo tipko kotla 

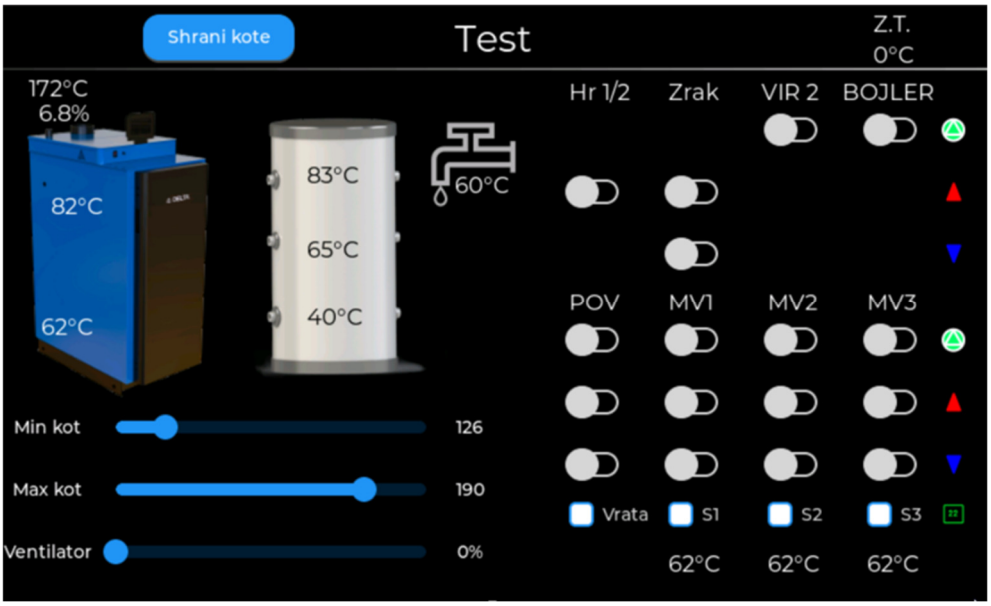
in nato pritisnemo v zgornjem desnem kotu ikono ključa 

Regulacija nato zahteva servisno kodo.



SERVISNA KODA: 01351

Prikaže se naslednji zaslon.



Na zaslonu lahko testiramo vse komponente sistema in preverjate pravilno pozicijo tipal.

Test delovanja varovanja povratka izvedemo z ikonami pod napisom POV  . Zgornja ikona vklopi kotlovsko črpalko, sredinska odpira mešalni ventil, spodnja pa zapira mešalni ventil. Ker je to kotlovski krog pomeni, da odpiranje pomeni proti kotlu in zapiranje proti sistemu. Pomeni, da odpiranje pomeni, da odpre proti kotlu in zapre proti hranilniku.

Test delovanja za ogrevalne kroge izvedemo na enak način. Ko dodamo modul ogrevalnega kroga se le ta prijavi avtomatsko.

Test delovanja črpalke za bojler:



Test delovanja VIR 2:



Test delovanja hitri zagon:



Test loput za primarni in sekundarni zrak:



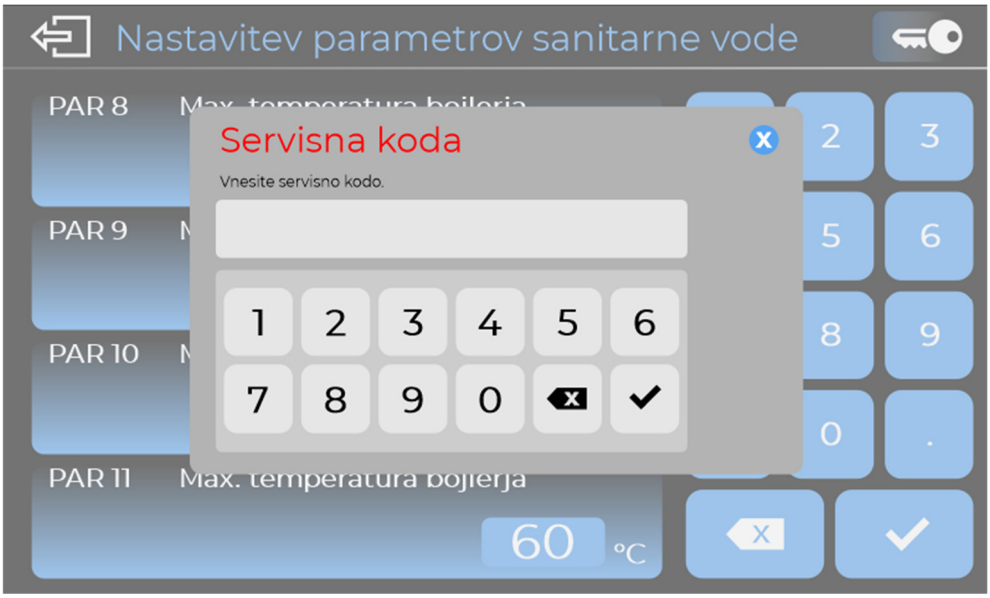
Zgornja ikona odpira loputo primarnega zraka spodnja pa jo zapira.

4.4.3. TOVARNIŠKI RESET

Za tovarniški reset sistema pridržimo tipko kotla 

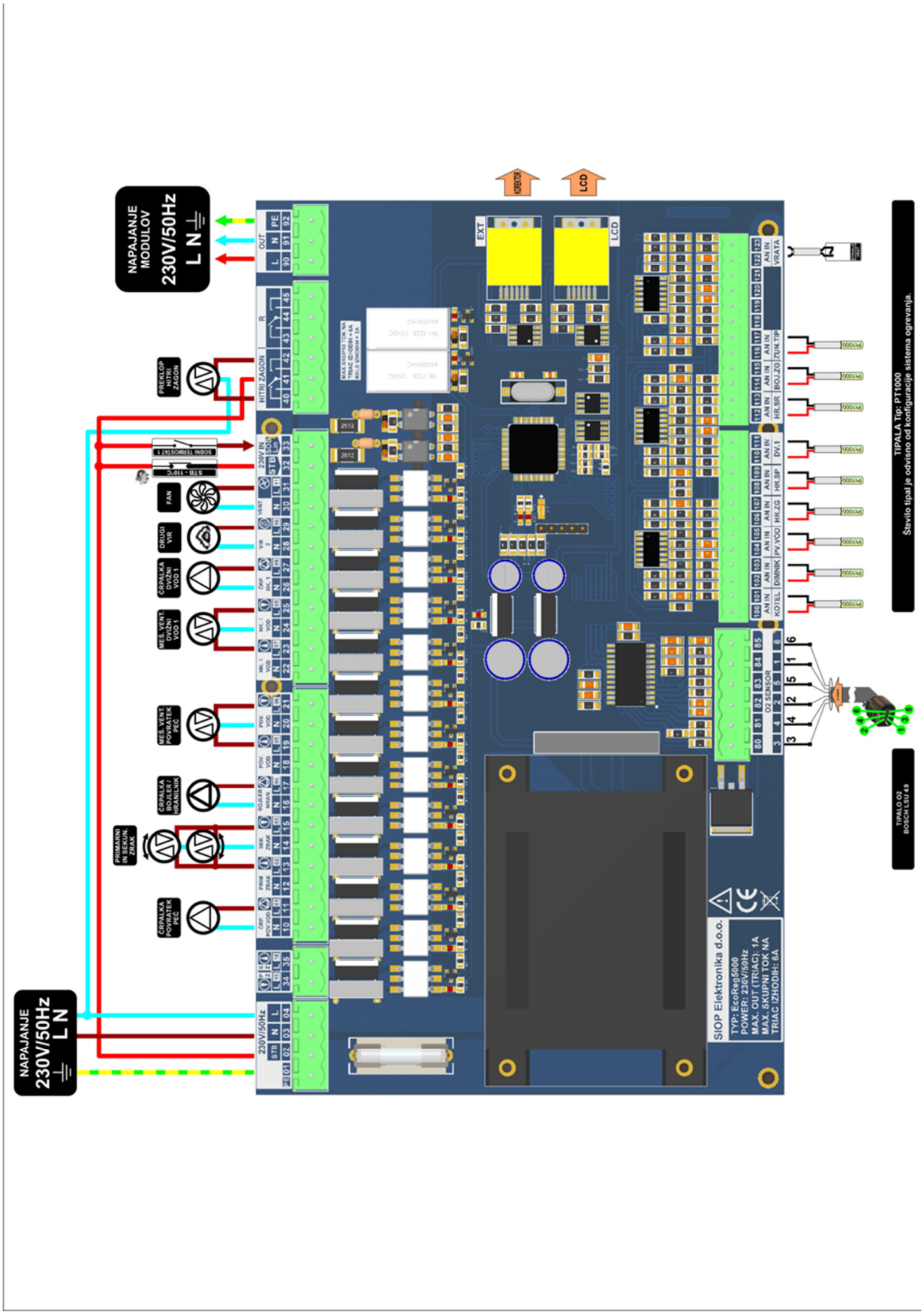
in nato pritisnemo v zgornjem desnem kotu ikono ključa 

Regulacija nato zahteva servisno kodo.



SERVISNA KODA: 99999

4.5 PRIKLJUČNA SHEMA ECOREG5000



4.6 NAPAKE KOTLA

ERR T1	Napaka tipalo kotel
ERR T2	Napaka tipalo dimni plini
ERR T3	Napaka tipalo povratni vod v kotel
ERR T4	Napaka tipalo hranilnik zgoraj
ERR T5	Napaka tipalo hranilnik spodaj
ERR T6	Napaka tipalo ogrevalni krog 1
ERR T7	Napaka tipalo hranilnik sredina
ERR T8	Napaka tipalo bojler zgoraj
ERR T9	Napaka zunanje tipalo
ERR T20	Tipalo za kisik O2 (lambda)
STB	Izpad varnostnega termostata na kotlu
NI VŽIGA	V primeru da med vžiganjem ne pride do vžiga

Beležke za servis, vzdrževanje in popravila

Priporočamo, da o opravljenih delih vodite zapisnike. Beležite si opravljena vzdrževalna dela,servisne posege in tudi motnje v delovanju.

To omogoča vam in serviserjem pregled nad stanjem sistema.

Datum Izvajalec	**Servis, vzdrževanje, čiščenje** Opravljena dela / Menjani deli

Kovintrade d.d. Celje
Mariborska cesta 7
3000 Celje
Tel.: +386 3 42 78 100
Email: info@kovintrade.si

Kovintrade d.d. PE Trnovlje
Trnoveljska cesta 2e
3000 Celje
Tel.: +386 3 42 78 132
Email: buderus-bosch@kovintrade.si